



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



GDK Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren
CDS Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé
CDS Conferenza svizzera delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità

eHealth Schweiz

Bildung Erste Empfehlungen

Verabschiedet vom Steuerungsausschuss
Bern, 20. August 2009

ehealthsuisse

Koordinationsorgan Bund-Kantone
Organe de coordination Confédération-cantons
Organi di coordinamento Confederazione-Cantoni

Seit Anfang 2008 ist das gemeinsame „Koordinationsorgan eHealth“ von Bund und Kantonen operativ. Mit dem Koordinationsorgan wollen Bund und Kantone gemeinsam mit allen Akteuren im Gesundheitswesen dazu beitragen, dass sich elektronische Gesundheitsdienste („eHealth“) in der Schweiz besser entwickeln können. Die Entscheide des Koordinationsorgans haben direkt keine Rechtskraft. Sie sind jedoch als Empfehlungen an alle Akteure zu verstehen. Bund und Kantone ihrerseits haben mit einer eHealth-Rahmenvereinbarung den Willen bekundet, die Entscheide im Rahmen ihrer Zuständigkeit umzusetzen und je nach Bedarf neue rechtliche Grundlagen zu schaffen.

Gemeinsames Ziel von Bund und Kantonen

Der Steuerungsausschuss von Bund und Kantonen zur Umsetzung der „Strategie eHealth Schweiz“ hat am 10. April 2008 die Aufträge für sechs Teilprojekte erteilt. Die Empfehlungen in diesem Dokument zum Teilprojekt „Bildung“ wurden am 20. August 2009 vom Steuerungsausschuss verabschiedet. Der umfassende Teilprojekt-Bericht ist zugänglich unter www.e-health-suisse.ch.

Die Hintergrundfarben der Empfehlungen haben die folgende Bedeutung:

➤ Die grün markierten und kursiv gesetzten Empfehlungen wurden definitiv verabschiedet. Die jeweiligen Akteure sind aufgefordert, die Empfehlungen umzusetzen;	Definitive Verabschiedung
➤ Die gelb markierten Empfehlungen wurden zustimmend zur Kenntnis genommen. Die Zustimmung ist mit dem Auftrag verbunden, das Thema auf Basis der Empfehlungen zu vertiefen (Bund, Kantone oder gemeinsam im Koordinationsorgan mit weiteren Akteuren).	Zustimmung und Auftrag zur Vertiefung

Ausgangslage

Die technologischen Entwicklungen im Gesundheitsbereich bringen grosse Veränderung mit sich. Diese Veränderungen führen in absehbarer Zukunft zu einem Wandel der Arbeitswelt des Gesundheitspersonals. eHealth-Innovationen werden für sie Gegenstand des täglichen Gebrauchs sein. Arbeitsschritte können vereinfacht oder effizienter gestaltet, die Fehleranfälligkeit von Systemen minimiert werden. Gleichzeitig warten neue Herausforderungen auf die im Gesundheitswesen tätigen Personen. Methoden, Technologien und Prozesse verändern sich. Diese Herausforderungen können bewältigt werden, sie verlangen jedoch von jedem Individuum eine Anpassung an die neuen Realitäten. Das Teilprojekt Bildung der Strategie eHealth hat als Fernziel, das Gesundheitspersonal mit dem nötigen Rüstzeug auszustatten.

Wandel im Gesundheitswesen als Herausforderung

In der EU-Studie „Source of financing and policy recommendations“ vom Dezember 2008¹ wird die Bedeutung des Themas „Bildung“ betont: „Eine blosser Erhöhung der finanziellen Mittel für eHealth kurbelt die Investitionen nicht zwangsläufig an. Wie viel ausgegeben werden soll, ist

EU-Studie betont die Bedeutung der Bildung

¹ European Commission - Sources of financing and policy recommendations to Member States and the European Commission on boosting eHealth investment, Dezember 2008, Seite.6

die falsche Frage, die zu einer unangemessenen Perspektive führt. Die Frage sollte vielmehr lauten wofür das Geld ausgegeben werden soll. Der wichtigste Teil der Investitionen in eHealth, der ausgebaut werden muss, sind die Fähigkeiten und Kenntnisse des Gesundheitspersonals und des Personals der IKT-Anbieter in Bezug auf eHealth. Eine höhere Kompetenz in diesem Bereich ist von grundlegender Bedeutung, um den Erfolg zu steigern und somit dazu beizutragen, die Investitionen in eHealth zu fördern.“

Die Erreichung dieses Fernziels liegt dabei nicht alleine in der Hand des Teilprojektes Bildung. Es erfordert ein gemeinsames Vorgehen einer Vielzahl von Akteuren. Das Teilprojekt Bildung hat somit zum unmittelbaren Ziel, Empfehlungen für Bildungsmassnahmen für das gesamte Gesundheitspersonal zu erarbeiten.

Angesichts der vielen Berufsgruppen, welche von den sich laufend wandelnden Realitäten in der Patientenbetreuung betroffen sind, muss die inhaltliche Ausgestaltung der Aus- und Weiterbildungsgänge mehrschichtig angepasst werden. Es gilt dabei den heute schon im Gesundheitswesen tätigen Fachpersonen besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Die konkrete Zielvorgabe für das Teilprojekt Bildung resultierte aus der übergeordneten Strategie eHealth. Diese sieht in der Umsetzung der für das Teilprojekt relevanten Ziele zwei Stossrichtungen vor:

- Ziel C8: Ab Anfang 2009 existieren stufen- und funktionsgerechte Bildungsmassnahmen für die im Gesundheitssystem tätigen Fachpersonen;
- Ziel C9: Bis Ende 2013 sind eHealth und Grundlagen der Medizinischen Informatik in die Ausbildungsgänge aller Gesundheitsberufe aufgenommen (Aus- und Weiterbildung).

Im Gegensatz zu den anderen Teilprojekten ist nicht einzig das Gesundheitssystem, sondern darüber hinaus, das ganze Bildungssystem betroffen. Bildungspolitik und Gesundheitspolitik sind Politikfelder, bei denen Kantone und Bund gemeinsam die Verantwortung tragen. Diesen, dem Schweizer Föderalismus entsprechenden Strukturen, ist bei der Lösungssuche Rechnung zu tragen. Insofern müssen in einem späteren Zeitpunkt die Bildungsverantwortlichen in Bund und Kantonen (EDK, SBF, BBT, SUK) in der Phase der Konkretisierung verstärkter einbezogen werden.

Es zeigte sich schon in der Anfangsphase des Teilprojektes Bildung, dass die beiden Ziele C8 und C9 in dieser umfassenden, verbindlichen Formulierung grundsätzlich und insbesondere nicht innerhalb der gegebenen Zeitvorgabe vollständig umsetzbar sind. Die Ziele C8 und C9 müssen daher insofern korrigiert werden, als dass aus dem Bericht nur Empfehlungen und Ansätze für Bildungsmassnahmen resultieren können. Es liegt in der Autonomie der Bildungsträger, die konkreten, stufen- und funktionsgerechten Bildungsmassnahmen umzusetzen.

Inhalte aus der Strategie eHealth im Bereich Bildung

Heterogene Zielgruppe

Auftrag an das Teilprojekt Bildung vom 10. April 2008

Föderalistische Struktur

Spezifizierung der Ziele

Für die Zielerreichung sind Grundkenntnisse in der Anwendung von Informatik und eine entsprechende Medienkompetenz notwendig. Diese Grundbefähigung muss jedoch ausserhalb der in diesem Bericht behandelten Bildungsansätze geschehen. Ebenso wenig geht es im Teilprojekt Bildung um die Befähigung der Bevölkerung im Umgang mit Information und Gesundheitsdaten.

Abgrenzung

Analyse der Situation

Die Situationsanalyse besteht aus der Beschreibung des Ist-Zustandes im Inland und in einigen EU-Staaten. In der Schweiz wurden die Bildungsinstitutionen des Gesundheitsbereichs direkt angeschrieben. Bei den Nachforschungen über die europäischen Staaten handelt es sich um eine Internetrecherche ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Verfahren bei der Situationsanalyse

Es existiert eine Diskrepanz zwischen vereinzelt, auch international angesehenen Bildungsangeboten zum Thema eHealth (z. B. an der Universität Genf) und einer Mehrzahl an Bildungsinstitutionen, welche sich noch kaum damit auseinandergesetzt haben. Die Ist-Analyse zeigt, dass bei den Bildungsanbietern in der Schweiz noch wenig unternommen wurde, um die Thematik eHealth in ihr Bildungsangebot zu integrieren. Ein Bewusstsein für einen Handlungsbedarf mag vorhanden sein, doch hat dies noch kaum zu breiten Bildungsaktivitäten in diesem Bereich geführt. Dies kann im Zusammenhang mit der unklaren Begrifflichkeit und dem Mangel an einem klaren Konzept eHealth stehen.

Generelle Situation in der Schweiz

Die Analyse der Situation in den EU-Staaten zeigt, dass sich die Strategien in vielen Ländern erst in der Umsetzung befinden, sodass aufgrund der zugänglichen Dokumente kein abschliessendes Bild gewonnen werden konnte. Koordinierte Bildungsmassnahmen, welche die Umsetzung der Strategie begleiten, finden nur in wenigen Fällen Erwähnung. Es fehlt damit ein qualifiziertes Beispiel, wie in einem Staat eHealth bildungsmässig umgesetzt wurde.

Analyse EU-Staaten

Handlungsbedarf

Die Ist-Analyse in der Schweiz zeigte auf, dass ein erheblicher Handlungsbedarf auf verschiedenen Ebenen besteht. Die gegenwärtigen Bildungsangebote genügen den Anforderungen des heutigen und künftigen Berufsalltages grösstenteils nicht. Die Tatsache, dass die Verantwortlichen den Bereich eHealth wenig bis gar nicht kennen, erschwert jedoch die rasche Integration von eHealth in die bestehenden Ausbildungsgänge. Eine Definition der Bildungsinhalte kann jedoch nur von den Bildungsinstitutionen oder zumindest unter deren Mitwirkung vorgenommen werden. Daher ist eine vorgängige Information und Sensibilisierung

Sensibilisierung und Information

für die Notwendigkeit von Bildungsmassnahmen der Bildungsanbieter un-
umgänglich.

Aus dieser Erkenntnis ergibt sich das erste Handlungsfeld: Sensibilisie-
rung und Information der Bindungsanbieter.

Handlungsfeld I

Wichtig für die Ortung des Handlungsbedarfs ist die Bestimmung der
Zielgruppen von Bildungsmassnahmen. Im Zentrum des Interesses der
Arbeiten im Teilprojekt Bildung stehen die Anwender von eHealth-
Lösungen. Bildungsmassnahmen zielen hier auf die Vermittlung von An-
wenderkenntnissen ab, da in diesem Bereich der grösste Handlungsbe-
darf gesehen wird. Die Anwender sind in der Praxis mit den neuen Tech-
nologien konfrontiert und müssen diese effizient einsetzen können.

Bestimmung der
Zielgruppen

Anwender

Aus dieser Erkenntnis ergibt sich die erste Zielgruppe: Anwender von
eHealth-Lösungen

Zielgruppe I

Das Management der stationären und in der ambulanten Versorgung wird
als weitere Zielgruppe gesehen. IKT betrifft diverse Aufgabenfelder in den
Spitälern und Kliniken sowie im ambulanten Bereich (Arztpraxen, Apothe-
ken, Labors, Therapieeinrichtungen), wie etwa das strategische Mana-
gement, die Organisationsgestaltung oder die technologische Infrastruk-
turgestaltung. Das Management im Bereich von eHealth-Lösungen –
aktuell insbesondere im Spitalbereich – trägt eine übergeordnete Verant-
wortung und muss daher über entsprechende IKT-Kompetenzen und -
Kapazitäten verfügen. Dabei nehmen diese Funktionen im Idealfall eine
Rolle als Intermediär zwischen den Informatikern und den Anwendern ein.

eHealth-Management

Aus dieser Erkenntnis ergibt sich die zweite Zielgruppe: Das eHealth-
Management

Zielgruppe II

Der Bereich der Medizinischen Informatik wird sich in den nächsten Jah-
ren weiterentwickeln und es zeichnet sich eine Nachfrage für zusätzliche
Fachpersonen ab. Es wird in diesem Bereich ein Handlungsbedarf er-
kannt. Auf Hochschulstufe müssen klare Anreize für eine Verbesserung
der Ausbildungssituation geschaffen werden. Allerdings kann diese Auf-
gabe nicht im Teilprojekt Bildung angegangen werden; dies würde den
Rahmen des Projekts sprengen. Mitglieder des Gesamtteams werden die
Medizinische Informatik jedoch in die Medizinalberufekommission (ME-
BEKO), die Schweizerische Medizinische Interfakultätskommission
(SMIFK) und in die Konferenz für Hochschulmedizin (KfHM/CRUS) tragen
und im dortigen Rahmen diskutieren. Ebenso wird im Bundesamt für Be-
rufsbildung und Technologie (BBT) zusammen mit Oda Santé (I-CH In-
formatik Berufsbildung Schweiz AG) abgeklärt, wie die Thematik im Be-
reich der Fachhochschulen (KFH) oder der Höheren Berufsbildung disku-
tiert werden kann.

Medizinische Informatik

Grundsätzlich kann der Bildungsgegenstand eHealth in „eHealth Infra-
struktur“ und „eHealth Dienstleistungen“ aufgeteilt werden. Ersteres um-
fasst etwa ePatientendossiers, eRezepte oder eAuthentifizierung (Versi-

Differenzierung
zwischen Infrastruktur
und Dienstleistungen

chertenkarte) sowie technische Aspekte der Telemedizin. Die gleichen Leistungen werden erbracht, die Veränderung betrifft bloss die angewendete Methode oder das Verfahren. Eine grundsätzliche Schulung der Tätigkeiten, welche durch diese Infrastruktur unterstützt werden, ist bereits im Rahmen bestehender Bildungsangebote enthalten. Schulungsangebote müssen deshalb hauptsächlich auf einer abstrakten Ebene ansetzen. Zentral sind etwa Fragen nach dem Nutzen von neuen elektronischen Lösungen oder aber Fragen rund um den Umgang mit medizinischen Daten und Informationen.

Unter den eHealth Dienstleistungen verstehen sich neue Gesundheitsversorgungs-Dienstleistungen, wie etwa Telemedizin. Sie setzen Komponenten der eHealth Infrastruktur als Basis voraus, es muss hier jedoch die Schulung der eigentlichen Tätigkeit vorgenommen werden.

Diese Differenzierung ist im Hinblick auf die Verortung des Handlungsbedarfs sinnvoll. In diesen beiden Bereichen gestaltet sich der Handlungsbedarf unterschiedlich und die Lösungsvorschläge müssen jeweils auf einer anderen Ebene ansetzen, wobei primär Lösungsvorschläge für eHealth Infrastrukturen im Vordergrund stehen.

Sinnvolle Differenzierung

Aus der Definition der Zielgruppen und der Segmentierung des eHealth-Bereichs folgen verschiedene Handlungsfelder, wobei nicht alle Gegenstand der auszuarbeitenden Lösungsvorschläge darstellen.

Definition Handlungsfelder

Zwei Handlungsfelder werden vom Teilprojekt Bildung vordringlich bearbeitet:

Handlungsfelder II und III

	<i>Anwender</i>	<i>Management</i>	<i>Medizinische Informatik</i>
<i>Infrastruktur</i>	X	X	
<i>Dienstleistung</i>			

Die auszuarbeitenden Lösungsvorschläge fokussieren in erster Linie den Bereich Infrastruktur und sollen hauptsächlich der Vermittlung grundlegender Kenntnisse dienen, welche die Anwender befähigen, konkrete eHealth-Instrumente anzuwenden.

Lösungsvorschläge im Bereich Infrastruktur

Im Bereich Dienstleistung liegt der Handlungsbedarf auf einer Metaebene. Nicht die genauen Inhalte der spezifischen Ausbildung für Anbieter von eHealth-Dienstleistungen sind zentral, sondern die Definition von einheitlichen Standards. Angesichts des Potenzials, welches in eHealth-Dienstleistungen steckt, müssen diese Fragen im Bezug auf Bildungsmassnahmen in einem späteren Schritt der Umsetzung der Strategie eHealth angegangen werden.

Bereich Dienstleistung

Aus den vorstehenden Ausführungen lässt sich folgern, dass sich ein Handlungsbedarf auf mehreren Ebenen abzeichnet. Die Innovationen im Zusammenhang mit eHealth beeinflussen die Tätigkeiten des Gesundheitspersonals in unterschiedlicher Form. Während die Behandelnden

Fazit: Mehrschichtiger Handlungsbedarf

oder im Behandlungsprozess aktiv Beteiligten grundsätzliche Anwenderkenntnisse benötigen, erfordert es auf Managementebene ein umfassendes Verständnis für Prozesse und Abläufe im Zusammenhang mit der Einführung und dem Einsatz von eHealth. Dies hat zur Folge, dass unterschiedliche Lösungsvarianten für diese zwei Zielgruppen zu entwickeln sind.

Empfehlungen

Der eruierte Handlungsbedarf bildet die Basis für die zu erarbeitenden Lösungsvarianten. Für die Anwender und das Management standen jeweils fünf Lösungsvarianten zur Diskussion. Je eine Lösungsvariante wurde vom Gesamtteam im Februar 2009 als Empfehlung verabschiedet. Im Anschluss an die öffentliche Anhörung wurde die Empfehlung für eHealth-Management nochmals überarbeitet. Daneben sind Begleitmassnahmen definiert worden. Diese sind für die Zielerreichung ausserordentlich wichtig. Teilweise muss die Umsetzung dieser Begleitmassnahmen in Kooperation mit verschiedenen Akteuren angegangen werden.

Vorbemerkung

Die Lösungsvarianten unterscheiden sich hinsichtlich ihres Ausgestaltungsgrades. Dies hat vor allem einen Einfluss auf den aktiven und finanziellen Beitrag seitens der öffentlichen Hand. Nachfolgend werden nun die Lösungsvarianten kurz vorgestellt. Eine detaillierte Fassung findet sich im Schlussbericht des Teilprojektes. Die vom Gesamtteam verabschiedeten Empfehlungen sind ausführlicher beschrieben und der Entscheid wird begründet.

Empfehlungen für „Anwender“

Die zu erarbeitenden Lösungen zielen auf eine heterogene Gruppe von Anwendern ab, die sich hinsichtlich Bildungsniveau und Funktion im Gesundheitswesen unterscheidet. Darüber hinaus sind Massnahmen sowohl für die Auszubildenden zu erarbeiten, als auch für Personal, welches langjährige Berufserfahrung aufweist. Lösungsvarianten für eine derartig breite Zielgruppe sind daher allgemein zu halten.

Vorüberlegungen

- *Lösungsvariante I* besteht darin, keine Intervention aus der Umsetzung der Strategie eHealth zu avisieren, in der Überzeugung, dass der Bildungsmarkt das Angebot rasch und selbständig schafft.
- *Lösungsvariante II* verlangt die Erarbeitung eines Bildungsindexes, die Formulierung von Themenschwerpunkte für die Wissensvermittlung, als Grundlage für Bildungsangebote.
- *Lösungsvariante III* sieht vor, dass aufbauend auf diesem Bildungsindex ein einheitliches Lehrmittel zur primären Unterstützung der Lehrkräfte bei der Vermittlung von eHealth erarbeitet wird, aufbauend auf diesem Bildungsindex.

Beschreibung der Lösungsvarianten

- *Lösungsvariante IV* schlägt vor, dieses Lehrmittel an die verschiedenen Bildungsstufen anzupassen. Dieses Unterrichtsmaterial mit ausformulierten Lehrinhalten erlaubt eine funktions- und stufengerechte Ausrichtung.
- *Lösungsvariante V* schlägt die Schaffung eines Lehrmittels für Unterricht und Selbststudium vor.

➤ *Empfehlung 1: Für die Anwender ist ein Index von von Themenschwerpunkten für die Wissensvermittlung zu schaffen, der durch eine neu zu bildende Expertengruppe erarbeitet wird. Der Index soll als Grundlage für ein einheitliches didaktisches Lehrmittel dienen, das sich primär an die Lehrkräfte richtet, welche diese Inhalte stufengerecht und für ihren Unterricht sinnvoll integrieren können.*

Bildungsmassnahmen für Anwender

Die Expertengruppe überarbeitet in periodischen Abständen diesen Index und passt ihn so dem aktuellen Stand der technologischen Realität an. Inhalte mit kurzem Verfallsdatum könnten direkt ins Internet ausgelagert werden, womit deren Aktualisierung keine Revision des Lehrmittels bedeutet.

Periodische Überarbeitung

Folgende Argumente haben zu diesem Entscheid geführt:

Begründung

- Die ausformulierte Aufstellung von Bildungsinhalten gewährleistet zu einem hohen Grad eine einheitliche Vermittlung von Bildungsinhalten und ist ein Anreiz für Bildungsträger, eHealth tatsächlich in ihren Lehrplan aufzunehmen. Das Lehrmittel bietet gleichzeitig eine Stützhilfe für Bildungsinstitutionen, welche eHealth bis anhin nicht thematisiert haben. Ein didaktisches Lehrmittel begünstigt die einfache Integration des Themas in den Unterricht und es trägt mit seinem guten Kosten-Nutzen-Verhältnis zur Sicherung einer breiten Grundinformation zu eHealth bei. Es unterstützt primär die Lehrkräfte in der Vermittlung der Lerninhalte, ist jedoch auch für gewisse Anwendergruppen zum Selbststudium geeignet oder kann in den Unterricht eingebettet werden.
- Das Lehrmittel kann sowohl in der Aus-, Weiter- und Fortbildung verwendet werden. Dabei sollen ausformulierte Themenschwerpunkte als Grundlage dienen, Anwender im Umgang mit „eHealth“-Lösungen zu befähigen. Die Themenschwerpunkte sollen im Lehrmittel weiterhin so abstrakt formuliert sein, dass sie von den Bildungsanbietern in ihren Bildungsgängen niveaugerecht integriert werden können.
- Die periodische Überarbeitung des Index und des Lehrmittels stellt die unverzichtbare Aktualität der Inhalte sicher.

- | | |
|---|------------------------------------|
| <p>➤ <i>Empfehlung 2: Die Lösungsvariante benötigt begleitende Massnahmen. Unumgänglich ist mit einer aktiven Kommunikation eine vorgängige Sensibilisierung der Bildungsinstitutionen und der Arbeitswelt (Spitäler, OdA Santé, etc.). Inwiefern aus dem Teilprojekt Bildung eine solche Kommunikationsoffensive angedacht werden muss, hängt von den kommunikativen Aktivitäten des Koordinationsorgans über die umfassende Umsetzung der Strategie eHealth ab. Zusätzlich müssen Massnahmen angedacht werden, damit die betroffenen Lehrpersonen und Bildungsverantwortlichen mit der Thematik vertraut sind (teach the teachers).</i></p> | <p>Begleitende
Massnahme 1</p> |
| <p>➤ <i>Empfehlung 3: Das Koordinationsorgan soll die explizite Aufnahme von eHealth in den normativen Vorgaben (MedBG, Fachhochschulgesetz, BBG) respektive auf der Ebene von Rahmenlehrplänen oder Bildungsplänen der verschiedenen Bildungsgänge prüfen und die Umsetzung mittels Sensibilisierungsmassnahmen bei den zuständigen Organen anstossen. Damit würde Vermittlung und Integration der eHealth-Bildungsangebote einen verpflichtenden Charakter erhalten.</i></p> | <p>Begleitende
Massnahme 1</p> |

Empfehlungen für das Management (eHealth-Engineer“)

Das Management im Gesundheitsbereich sieht sich mit einer Vielzahl von neuen Herausforderungen konfrontiert. Die technologischen Entwicklungen im Gesundheitsbereich verlangen neue Fähigkeiten und Kenntnisse. Daher soll ein Bildungsangebot entwickelt werden, welches diesen Bedarf abdecken kann. Dazu wird ein neues Berufsbild des eHealth-Engineers geschaffen. Die erarbeiteten Lösungsvarianten unterscheiden sich wiederum aufgrund der Art des Beitrags der öffentlichen Hand. Vorüberlegungen

- *Lösungsvariante I* sieht keine weiteren Aktivitäten vor, um ein Bildungsangebot zu fördern. Beschreibung der Lösungsvarianten
- Die *Lösungsvariante II* sieht vor, dass Bildungsanbieter mit finanziellen Anreizen in der Entwicklung eines Masterlehrganges zum eHealth-Engineer unterstützt werden.
- Zwei *modifizierte Formen der Lösungsvariante II²* sehen vor, dass Bund und Kantone die Arbeiten einer Expertengruppe³ unterstützen, welche die Bedürfnisse einer Entwicklung eines Bildungsangebots für eHealth-Engineer abklärt. Gestützt auf diese Arbeit resultieren:
 - Variante IIa): Ein Grundlagenpapier über den Bedarf eines solchen Bildungsganges, welches dem Koordinationsorgan in seiner Sensibilisierungsarbeit bei den Bildungsanbietern als Referenz dient;

² Im Rahmen der Abschlussarbeiten;

³ Der Auftrag an die Expertengruppe definiert dabei auch, ob es sich um ein Milizgremium handelt, welches sich aus Vertretern von Industrie, Leistungserbringern (insbesondere Spitäler und Ärzteschaft), Arbeitnehmern und Bildungslandschaft (im Speziellen Bildungslandschaft) zusammensetzt oder um ein kleineres Organ mit ausgewiesenen Fachleuten der spezifischen Thematik, wobei für das Konzept ggf. ein Mandat ausgeschrieben wird.

Variante IIb): Eine Konzeptarbeit, in der Art und Umfang einer finanziellen Förderung sowie die Schaffung eines kohärenten Standards oder eines Titels vorgeschlagen werden.

– Die *Lösungsvariante III* empfiehlt die durch eine Expertengruppe auszuführende Erarbeitung eines Konzepts für einen Bildungsgang in eHealth-Engineering.

– *Lösungsvariante IV* ergänzt zu der Variante III finanzielle Anreize für Bildungsanbieter zur Umsetzung des Konzeptes.

➤ *Empfehlung 4: Eine neue Expertengruppe mit Vertretern von Industrie, Leistungserbringern (Spitäler und Ärzteschaft) Arbeitnehmern und Bildungslandschaft (Weiterbildungsmarkt) soll klären, inwiefern ein Bildungsangebot in eHealth-Engineering notwendig ist.*

Bildungsmassnahmen für eHealth-Engineer

Vorzusehen ist ein Milizgremium, das die bisherige Arbeit des Teilprojektes Bildung vertieft und sich insbesondere auf den tatsächlichen Bedarf an Sensibilisierungsarbeiten durch die öffentliche Hand konzentriert. Die Expertengruppe wägt dabei ab, ob die Entwicklung eines kohärenten Standards oder die Schaffung eines Titels (eidgenössischer Titel) sinnvoll wäre. Eine finanzielle Förderung kann in Form einer Anschubfinanzierung individueller Bildungsangebote oder in der Konzipierung eines Ausbildungslehrganges bestehen.

Folgende Überlegungen haben eine Mehrheit der Kerngruppenmitglieder dazu bewogen, diese Lösungsvariante vorzuschlagen:

- Bildungsinstitutionen können sich mit dem neuen Angebot auf dem Bildungsmarkt profilieren;
- Experten haben grossen Freiraum, um bedürfnisgerechte Lösungen zu entwickeln (Angebot eines „marktgerechten“ Produktes);
- Einbezug der Bildungsanbieter;
- Grosser Anreiz für die Bildungsinstitutionen, tatsächlich aktiv zu werden.

➤ *Empfehlung 5: Die Einführung eines neuen Berufsprofils benötigt eine gezielte Sensibilisierung der potenziellen Bildungsanbieter und der Arbeitswelt. Die Umsetzung dieser Lösungsvariante sieht deshalb zusätzliche Begleitmassnahmen vor.*

Begleitende Massnahme

Um im Bereich eHealth-Engineering zu evidenten Forschungsergebnissen zu kommen, könnte das Koordinationsorgan Forschungsarbeiten zu dieser Thematik unterstützen. Es soll deshalb abgeklärt werden, in welchem Rahmen finanzielle Zuschüsse für interdisziplinäre Arbeiten an FH, HF und Universitäten (Gesundheitswissenschaften, Betriebsökonomie, Dokumentation und Technik/Informatik) in Verbindung mit dem Thema eHealth-Engineering gesprochen werden können.

Ausblick

Die Entwicklung auf europäischer Ebene zeigt, dass einer der Erfolgsfaktoren in der Umsetzung von eHealth-Strategien in der frühzeitigen Klärung von Bildungsmaßnahmen, insbesondere von Bildungsinhalten, ist. Es wird deshalb wichtig sein, diese Aufgaben verantwortungsvoll zu verorten. Konkret sehen die Lösungsvarianten für beide Zielgruppen die Bildung von zwei separaten Arbeitsgruppen vor. Diese sollen sich für Bildungsmaßnahmen für Anwender mit folgenden Aufgaben befassen:

Bildung Expertengruppe

- Ausarbeitung eines Index von Themenschwerpunkten für die Wissensvermittlung;
- Erarbeitung einer konkreten Planung für die Umsetzung der Massnahmen;
- Berechnung der effektiven Kosten und Vorschlag für die Finanzierung des einheitlichen didaktischen Lehrmittels, welches sich primär an die Lehrkräfte richtet;
- Bildung einer Arbeitsgruppe, welche klären soll, inwiefern ein Bildungsangebot in eHealth-Engineering notwendig ist;
- Klären der Frage, ob und allenfalls für welche telemedizinischen Themen spezielle Bildungsmaßnahmen notwendig sind.

Aufgaben Experten-
gruppen

Die Umsetzung der Massnahmen durch eine Expertengruppe muss seitens des Koordinationsorgans begleitet werden. Die Aufgaben des Koordinationsorgans sind jedoch nicht mehr inhaltlicher Natur, sondern es übt lediglich eine Aufsichtsfunktion aus. Gesamt- und Kernteam des Teilprojekts Bildung können in ihrer momentanen Zusammensetzung aufgehoben werden, da künftig die inhaltlichen Arbeiten an eine Expertengruppe delegiert werden.

Aufgaben
Koordinationsorgan und
Teilprojekt Bildung

Zur Sicherung der inhaltlichen Kontinuität ist die bisher den inhaltlichen Prozess begleitende Abteilung Gesundheitsberufe des BAG bereit, ihren Input in die Gremien einzubringen. Sollten jedoch organisatorische Aufgaben daraus entstehen, müsste vorgängig die Verfügbarkeit von Ressourcen geklärt werden.

Weiter übernimmt das Koordinationsorgan die Verantwortung, dass der Bedarf an Kommunikationsmassnahmen im Sinne des vorliegenden Berichtes in dem übergeordneten Kommunikationskonzept des Gesamtprojektes eHealth enthalten ist. Sofern dieses den Bedürfnissen des Teilprojekts Bildung nicht entspricht, sollte abgeklärt werden, inwiefern eine separate Kampagne gestartet werden kann.

Schliesslich trägt das Koordinationsorgan Sorge dafür, dass eHealth explizit in den normativen Grundlagen der einzelnen Bildungsgänge (MedBG, FH-Gesetz, BBG) aufgenommen werden. Implizit lässt sich eHealth bereits in den Ausbildungszielen und Abschlusskompetenzen ableiten, es soll jedoch gesichert sein, dass der Einbezug der Thematik verpflichtend wird.