

E-Healthcare – Business Engineering im Gesundheitswesen Schweiz

S. Frey, M. Egli

Das Gesundheitswesen der Schweiz ist ein Markt von nahezu 50 Milliarden Franken. Verschiedene Akteure spielen innerhalb des Systems eine spezifische Rolle. Erbringer medizinischer Leistungen, Versicherer, Öffentliche Hand, Lieferanten unterstützender Produkte und Dienstleistungen, Logistiker, Informations- und Technologieanbieter sowie viele andere mehr treffen aufeinander und bilden ein Wertschöpfungsnetzwerk mit der Ausrichtung «Gesundheit». «Gewinnmaximierung» auf seiten der privaten Akteure und «Kostenkontrolle» auf seiten der Bezahler – dies sind die primären Handlungsmotive der Beteiligten. Wie kann die laufende Kostenexplosion eingedämmt werden? Bieten die Informatik und neue Technologien hier Ansatzpunkte? Die Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) ist ein Enabler, welche Potentiale für entsprechende Lösungsansätze eröffnet (E-Healthcare). Die Potentiale müssen durch ein ingenieurmässiges Vorgehen realisiert werden (Business Engineering).

Struktur und Akteure des Gesundheitswesens Schweiz

In einem internationalen Vergleich wurde festgestellt, dass die Schweiz zweifellos das komplizierteste Gesundheitssystem aller OECD-Länder besitzt. Das hat verschiedene Gründe. Erstens fällt die Gesundheitsversorgung in die Zuständigkeit der 26 Kantone. Zweitens lässt sich das Schweizer Gesundheitswesen nicht leicht kategorisieren, da es Elemente verschiedener Gesundheitssysteme miteinander verbindet. Das Schweizer Gesundheitssystem ist ein Mischsystem, dezentral und föderativ organisiert. Es wird zunehmend von der Sozialversicherung dominiert, weist aber auch ausgeprägte Schwerpunkte im staatlichen und privaten Bereich auf.

Bund

In die Zuständigkeit des Bundes fallen (nur) die Bereiche Public Health und Sozialversicherungen. Ihm obliegt die Aufsicht über das Krankenversicherungswesen.

Kantone

Die Gesundheitspolitik ist im wesentlichen Sache der Kantone. Sie bestimmen Art und Umfang der angebotenen Dienstleistungen des öffentlichen Gesundheitswesens. Sie entscheiden, ob Aufgaben durch Private oder durch die öffentliche Hand wahrgenommen werden. Beim Vollzug von eidgenössischen Gesetzen obliegt

den Kantonen teilweise ein grosser Gestaltungsspielraum. Zuständig ist bei den Kantonen die Gesundheits- oder Sanitätsdirektion.

Ambulanter Bereich

Die Angebote werden privat erbracht. Es gibt keine öffentliche Steuerung der Niederlassung der Ärzte, der nichtärztlichen Heilberufe oder Planungen der medizinisch-technischen Grossgeräte in den Arztpraxen. Für die Versicherten besteht im Grundsatz freie Arztwahl. Sowohl Allgemein- als auch Spezialärzte können direkt aufgesucht werden. Ein Patient kann bei mehreren Ärzten gleichzeitig in Behandlung sein.

Spitäler

Dieser Bereich ist charakterisiert durch die kantonale Zuständigkeit für die Versorgung und die Aufteilung der Finanzierung zwischen Kanton und Krankenkasse. Die Angebote werden von öffentlichen und privaten Trägern erbracht.

Privatwirtschaftlicher Bereich – nicht durch Krankenversicherungen bezahlt

Die zahnärztlichen Leistungen, die Abgabe nicht rezeptpflichtiger Medikamente, die Privatkliniken, die Naturheilpraktiker, Psychologen, Masseur usw. stellen den privaten Bereich des Gesundheitswesens dar. In diesem herrscht privates Angebot und private Finanzierung vor. Die Patienten können diese Angebote direkt auf eigene Wahl und bei Tragen der Kostenfolgen aufsuchen. Die Preise werden von den Anbietern festgelegt, welche sich allerdings mehr oder weniger stark an Tarifordnungen aus dem Sozialversicherungsbereich anlehnen.

Der 50-Mia.-Markt «Gesundheitswesen Schweiz» unter Druck

Das Gesundheitswesen der Schweiz hat die Kostenschwelle von 50 Milliarden Schweizer Franken erreicht. Mit der zunehmenden Überalterung und neuen technologischen Entwicklungen ist eine Kostentrendwende nicht in Sicht, denn Lehre und Forschung, Politik und Gesetzgebung, individuelle Unternehmensführung

Korrespondenz:
Michael Egli, lic. rer. publ. HSG
Kongress eHealthCare.ch
Josef Müller-Weg 2
CH-6210 Sursee
Tel. 041 925 76 89
Fax 041 925 76 80
E-Mail: info@ehealthcare.ch
Internet: www.ehealthcare.ch

sowie Leistungs- und Produktlieferanten treiben das System unaufhaltsam vor sich her.

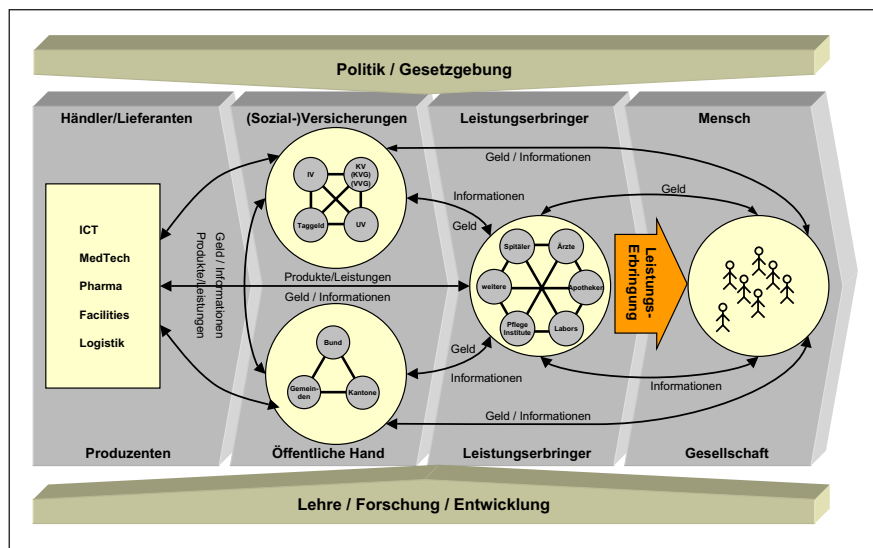
Primärmotive im Netzwerk Gesundheitswesen

Ein möglicher Lösungsansatz beruht auf den Potentialen, welche unter dem Oberbegriff E-Healthcare zusammengefasst werden. Um E-Healthcare, dessen Grundlagen, Zielsetzungen, Möglichkeiten und Grenzen sowie die Realisierung der daraus hervorgehenden Potentiale greifbar zu machen, muss das Verständnis für die netzwerkartige Funktionsweise des Gesundheitswesens und dessen Eigenheiten geschaffen werden. Darauf aufbauend lässt sich «E-Healthcare» als Lösungsansatz sowie «Business Engineering» als Disziplin für die Umsetzung von E-Healthcare-Vorhaben konkret beschreiben.

Das Zusammenwirken verschiedener Kräfte im Verbund zum Wohl einer einzigen Sache «Gesundheit» mit menschenbezogener Ausbreitungswirkung prägt das Netzwerk Gesundheitswesen

Das Gesundheitswesen ist sowohl als ausgedehntes als auch engmaschiges ökonomisches Netzwerk strukturiert. Viele verschiedenartig ausgeprägte Akteure spielen als Netzwerkknoten darin unterschiedlichste Rollen mit mehr oder minder einflussreichem Gewicht. Die übergreifende Zielsetzung des Gesamtnetzwerks – und damit aller Knoten – ist die Erbringung von Leistungen oder Erstellung von Objekten (Produkte, Informationen) zu Gunsten der Sache «Gesundheit». «Gesundheit» erreicht seine Wirkungskraft letztendlich erst beim einzelnen Menschen. Durch die Integration des einzelnen Individuums in die Gesellschaft hat die Wirkungskraft wiederum einen unvorhersehbaren Ausbreitungseffekt zur Folge.

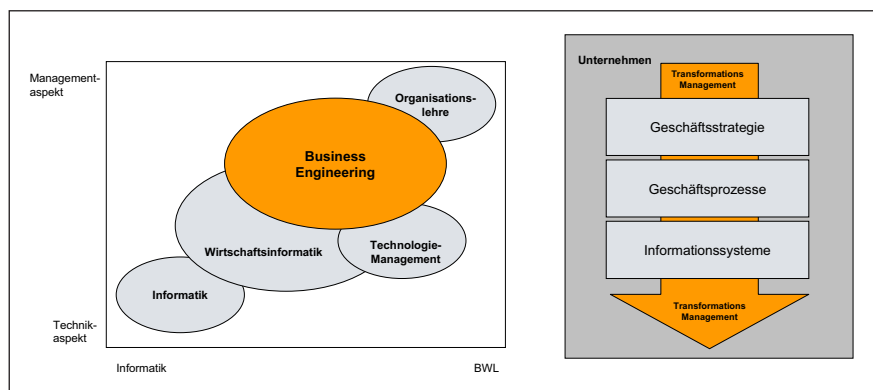
Abbildung 1
Wertschöpfungsnetzwerk Gesundheitswesen.



Die Akteure/Unternehmen gestalten und positionieren sich aus einer Innensicht und unterschiedlichen Primärmotiven heraus

Jeder etablierte oder neue Akteur im Gesundheitswesen hat eine individuelle Geschäftshistorie und zukunftsorientierte Unternehmensstrategie, wie er sich im Gesamtnetzwerk positionieren will und kann. Die Strategie wird im Einzelfall meist aus einer spezifischen Innensicht heraus gestaltet und operationalisiert («inside-out»). «Gewinnorientierung» ist die dominierende Maxime der privaten Leistungserbringer, «Kostenkontrolle» jene der Bezahler. Viele Unternehmen stellen sich so primär als losgelöstes Individuum im Netzwerk mit optimalen internen Geschäftsprozessen und Strukturen auf. Erst sekundär erfolgt die Konzeption und Umsetzung der Integration der Unternehmung ins Gesamtnetzwerk. Zentrales Element der Integrationsbestrebungen stellen dabei unternehmensübergreifende Prozesse zu vor- und nachgelagerten Netzwerkpartnern dar.

Abbildung 2
Business Engineering.



Agierendes Verhalten als Notwendigkeit für die Veränderung

Eine massgebliche Veränderung der vorgängig beschriebenen Situation scheint nur realistisch, wenn möglichst viele Akteure des Gesundheitswesens ihre Denk- und Verhaltensweise radikal ändern. Dabei wird das prozessorientierte Management des Unternehmens- und Netzwerkwissens (Knowledge Management) zu einem zentralen Erfolgsfaktor. Neue Entwicklungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) müssen als «Enabler»

berücksichtigt und die sich eröffnenden Möglichkeiten umgesetzt werden. Dem begleitenden, aktiven Management der Veränderung wird dabei die entscheidende Rolle zufallen.

E-Healthcare als Lösungsansatz

Ein wesentliches Merkmal von E-Healthcare ist die Berücksichtigung der gesamten Dimension des Gesundheitswesens vom Ursprung bis zum Ende der unterschiedlichen Wertschöpfungsketten. Im Fokus stehen dabei vorab übergreifende medizinische Versorgungsprozesse und in zweiter Linie administrative Prozesse. Weiterer wesentlicher Punkt ist die Rolle, welche der Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) als Enabler sowie auch als Infrastrukturelement zuteil wird. E-Healthcare kann mit folgenden Aussagen und Dimensionen umschrieben werden:

- Der Markt E-Healthcare umfasst den gesamten Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie in der Medizin und im gesamten Gesundheitswesen. Das Marktvolumen in der Schweiz liegt zwischen 6 und 8 Milliarden Schweizer Franken.
- Wie der Einsatz von ICT insgesamt folgt E-Healthcare dem Ziel, die Transaktions- und Produktionskosten zu senken und die Qualität der Dienstleistungen durch Integration anzuheben.
- E-Healthcare als Konzept für ein zukunftsfähiges Gesundheitswesen setzt auf die Grundgedanken des Business Engineering. Das Gesundheitswesen wird dabei als Netzwerk und System verstanden. E-Healthcare verändert damit bestehende Unternehmensstrukturen und ermöglicht neue Geschäftsmodelle im Gesundheitswesen.
- Der ICT fällt unter E-Healthcare eine wesentliche Rolle zu. Einerseits wirkt sie als innovatives Gestaltungselement für die Prozesse, andererseits muss sie die Ausführung der Prozesse im Sinne des Netzwerks mit elektronischen Funktionalitäten bestmöglich unterstützen.

Business Engineering als Disziplin für die Umsetzung von E-Healthcare

Business Engineering bezeichnet eine Disziplin für die Durchführung von Veränderungsvorhaben. Dabei werden die Ebenen «Strategie», «Geschäftsprozesse» und «Informationssysteme» eines Unternehmens auf gegenseitige Einflüsse und Abhängigkeiten sowie äussere Einfluss-

grössen analysiert. Darauf aufbauend werden Lösungsmöglichkeiten bezüglich spezifischer Anforderungen bzw. Problemstellungen konzipiert, welche primär auf der Ebene der Geschäftsprozesse und sekundär auf der Ebene der Informationssysteme ansetzen. Die Umsetzung der Konzepte erfolgt im Rahmen von Veränderungsprojekten, welche fachliche, politische und kulturelle Aspekte durch ein projektspezifisches Transformationsmanagement (Projekt Management/Change Management) berücksichtigen.

E-Healthcare und die Auswirkungen auf die Hauptakteure

Die zentralen Prozesse im Gesundheitswesen werden im Zuge der E-Healthcare-Entwicklungen umfassende Änderungen erfahren, alle Akteure werden davon betroffen sein.

E-Healthcare in der Arztpraxis und Apotheke

Voraussetzung für jegliche E-Healthcare-Anwendung durch den niedergelassenen Arzt ist ein vernetztes Informatiksystem. Beispiele sind E-Healthcare-Anwendungen wie Agenda- und Bereichswesen, Verwaltung von Bildern und Krankengeschichten, Laborübermittlung.

Telemedizin

Telemedizin umfasst den Einsatz von Telekommunikations- und Informationstechnologien im Gesundheitswesen zur Überwindung einer räumlichen Trennung zwischen Patient und behandelndem Arzt sowie zwischen mehreren Ärzten. Anwendungsbeispiele sind Video- und Telekonsultation, Teleradiologie und etwa Teledermatologie.

Leistungsabrechnung und Clearing

E-Healthcare im Bereich Leistungsabrechnung und Clearing bedeutet, dass alle Akteure, die in den Leistungserfassungs- und Leistungsabrechnungsprozess einbezogen sind, die Leistungen einheitlich definieren, die Patientenstammdaten automatisch abgleichen, die eindeutige Identifikation des Patienten sicherstellen usw. Für die Automatisierung solcher Prozesse ist die standardisierte, einheitliche und eindeutige Referenzierung der Akteure die Voraussetzung.

Informationsbeschaffung

Für alle Mitarbeiter und Patienten im Gesundheitswesen wird das Internet und Intranet zunehmend das zentrale Informations- und Kommunikationsmedium. Informationsportale, Websites und E-Mail-Services haben sich etabliert.

Spital und E-Healthcare

Im Schweizer Spitalwesen findet derzeit ein Strukturwandel statt. Um am Markt bestehen zu können, müssen Spitäler Ineffizienzen aufdecken und beseitigen. Dies bedeutet, dass alle ICT-Bereiche in eine einheitliche Datenbasis integriert werden. Schnittstellenübergreifende Standardtätigkeiten wie Untersuchungsbefunde oder Material- und Medikamentenbeschaffungen laufen automatisiert. Die verbesserte Datenerhebung lässt eine Orientierung der Ablauforganisation hin zum Patienten zu.

Patient und E-Healthcare

Der Patient wird umfassend mit E-Healthcare konfrontiert. Von der Informationssuche im Internet über die Informationsbewertung, die Online-Beratung oder Internethotline bis hin zur virtuellen Betreuung und neuen Entwicklungen im Bereich «Homecare», wie mobiles EKG, mobile Blutzuckermessungen, usw.

Gesundheitskarte (elektronische Patientenakte EPA)

Kernelement von E-Healthcare ist, dass alle Daten zu einem Patienten, seine Stammdaten, die medizinischen Daten und die Kostendaten, zusammenlaufen. Diese Daten müssen für jeden Berechtigten jederzeit verfügbar sein. E-Healthcare gibt damit dem Patienten die Möglichkeit der Partizipation; er selber wird Herr über seine persönlichen Daten.

Ausblick


E-Healthcare verändert das Einflussgefüge im Gesundheitswesen nachhaltig. Wer die Datenbestände und Netzwerke der Gesundheitsbranche der Zukunft koordiniert und kontrolliert, entscheidet im Gesundheitswesen massgeblich mit. Weil das Schweizer Gesundheitssystem keine zentrale Steuerung der Versorgung kennt, wie etwa Frankreich oder Grossbritannien, werden entsprechende Projekte nicht zentral gesteuert und «top-down» eingeführt. Die Gefahr besteht, dass als Ergebnisse konsensuale und gemeinverträgliche Lösungen etabliert werden, welche die möglichen Potentiale nur zu einem Bruchteil ausschöpfen. E-Healthcare wird von der EU nach Pharma und Medtech als aufstrebende «dritte Industrie» im Gesundheitswesen gesehen. E-Healthcare stellt ein Innovationspotential dar, welches generell für den Standort Schweiz von Bedeutung werden wird. Es könnte daraus eine Dienstleistungsindustrie entstehen, welche sowohl innerhalb der Schweiz als auch im Ausland genutzt werden kann. Dabei würde eine E-Healthcare basierte Industrie nicht nur internationale Leistungen in grösserem Ausmass erbringen können, sondern diene gleichzeitig auch der Verbesserung der nationalen Gesundheit.

**Konferenz und Fachmesse**

Universität Zürich-Irchel, 12./13. Oktober 2004

Konferenzprogramm
und Informationen unter:
www.eHealthCare.ch

Leading Mediapartner:

 EMH Schweizerischer Ärzteverlag AG