

## «eHealth in der Praxis» zeigt Herausforderungen und Chancen Bestens gelungene Premiere

Anlässlich des Events «IT orchestrieren» präsentierten die Initianten Adrian Schmid, Leiter Koordinationsorgan eHealth Suisse, Jürg Lindenmann vom Universitätsspital Basel und Christian Kohler, ALIS-connect, das noch druckfrische Werk «eHealth in der Praxis». Die wertvolle Publikation wird unterstützt von der Schweizerischen Gesellschaft für Medizinische Informatik, von HL7 Schweiz, von IHE Suisse, von der IG eHealth und von H+ Die Spitäler der Schweiz. Im umfangreichen Buch wird gezeigt, wie das Potenzial der Informations- und Kommunikationstechnologien im Gesundheitswesen systematisch ausgeschöpft werden kann, um mehr Transparenz, Wirtschaftlichkeit und Qualität zu erzielen.

Adrian Schmid zeigte, um was es geht: «Der Datenfluss muss entlang des gesamten Behandlungspfades harmonisiert werden. Wir verfolgen dabei einen regionweisen Aufbau mit einer Integration in ein eidgenössisch einheitliches elektronisches Patientendossier, das gemäss Ziel per 1. Januar 2015 Realität sein soll. Es geht um die sichere Identifikation von Patienten und Leistungserbringern, um die Ablage der Dokumente und deren Registrierung sowie um die sichere Systemanbindung unter Vernetzung mit gemeinsamen Regeln und Berechtigungen.» – Gerne geben wir Ihnen als Leseprobe wichtige Abschnitte der Beiträge von Adrian Schmid und Jürg Lindenmann aus dem soeben erschienenen Buch «eHealth in der Praxis».

### Schluss mit technischen Inseln

Der Bundesrat hat die «Strategie eHealth Schweiz» im Jahr 2007 verabschiedet. Die Konferenz der kan-

tonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (GDK) hat sich der Strategie und den Zielen angeschlossen, denn für die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung sind vor allem die Kantone zuständig. Das «Koordinationsorgan eHealth Bund-Kantone» (eHealth Suisse) treibt die gemeinsamen Konzeptarbeiten unter Einbezug aller Akteure voran. Die kantonalen Gesundheitsdirektoren haben im November 2009 einstimmig beschlossen, die gemeinsamen technischen Empfehlungen in ihrem Verantwortungsbereich umzusetzen.

Eine Koordination und die Einigung auf gemeinsame Standards sind dringend notwendig. Die Digitalisierung des Gesundheitswesens findet auch ohne «eHealth»-Strategie statt. Immer mehr Gesundheitsdaten sind elektronisch vorhanden. Bisher haben die Akteure aber ihre eigenen Systeme entwickelt. Um Fehlinvestitionen zu vermeiden, muss die Austauschbarkeit der Daten zwischen den verschiedenen Systemen ermöglicht werden. Die Interoperabilität ist jedoch nicht allein ein technisches Thema. Es geht auch um Recht (Was ist wie erlaubt? Wer ist wofür zuständig?), Organisation (Kultur der Zusammenarbeit) oder Semantik (Sprache und Formate der Dateninhalte).

### Dezentrale Strukturen

Auf viele – auch rechtliche – Fragen gibt es heute noch keine definitiven Antworten. Der Weg zur Interoperabilität muss schrittweise gegangen werden, und er führt über mehrere Stufen der Ausreifung. Bereits jetzt gilt aber für alle Leistungserbringer das Motto: «Keine Investitionen mehr in Praxis- oder Klinikinformationssysteme, die nicht mit anderen Systemen kommunizieren können». Das Koordinationsorgan «eHealth Suisse» beschreibt mit seinen Empfehlungen, wie die Interoperabilität erreicht werden kann. So werden im Themenbereich «Standards und Architektur» unter anderem die Basis-komponenten der «Architektur eHealth Schweiz» sowie eine Reihe von Standards für die Startphase beschrieben. Auf dieser Basis können sich alle Leistungserbringer in der Schweiz bei ihren Neu- und



Christian Kohler: «Wir müssen die historisch gewachsenen Strukturen, die einfache Rezepte erschweren, überführen in allgemein gültige Architekturen. Parallel dazu findet ein Change Management statt, das einhergeht mit der Integration flexibler Projektmanagementmethoden mit adäquatem Risk-Management.»

Ersatzbeschaffungen schon jetzt «eHealth-tauglich» machen. Gleichzeitig haben Kantone oder Regionen eine konzeptionelle Grundlage für Modellversuche in ihrem Versorgungsgebiet.

### Föderaler Ansatz

Damit setzt die Schweiz auf einen föderalen Ansatz. Ein gemeinsames Instrument ist dabei der von «eHealth Suisse» empfohlene IHE-Ansatz, der in Fachkreisen unbestritten ist und inzwischen Fuss



Adrian Schmid präsentierte «eHealth in der Praxis» und betonte: «Der Datenfluss muss entlang des gesamten Behandlungspfades harmonisiert werden.»



fasst. Das Konzept hat den Vorteil, dass dezentrale Strukturen aufgebaut werden können, die nach identischen Prinzipien funktionieren, ohne technische Abhängigkeiten von zentralen Elementen zu schaffen. Deshalb können etwa Spitäler bei Neu- oder Ersatzbeschaffungen schon heute die IHE-Profile in den Anforderungskatalog aufnehmen. Bei allen Diskussionen um Recht, Technik, Semantik und Organisation darf nicht vergessen gehen, warum die Förderung elektronischer Prozesse notwendig ist. Zahlreiche Beispiele aus der Praxis illustrieren das Nutzenpotenzial in den Bereichen Patientensicherheit, Qualität der Leistungserbringung und Effizienz der Gesundheitsversorgung. Darüber hinaus liefert «eHealth» zentrale Instrumente zur Umsetzung von anstehenden Gesundheitsreformen (Einführung DRG, Förderung «Managed Care»).

### So können Systeme rechtzeitig fit sein

Die patientenzentrierte medizinisch/pflegerische Dokumentation stellt den Kern des Informationsaustausches unter den Leistungserbringern dar. Um also Informationen mit anderen Leistungserbringern austauschen zu können, benötigen die Leistungserbringer einen Master Patient Index (MPI), einen Health Professional Index (HPI), ein Dokumentenverzeichnis (Registry) sowie ein digitales Dossier (Document Repository) für alle bei ihnen behandelten Patienten.

Dies ist eine Anforderung, die durch die Einführung der DRG im stationären Bereich einen zusätzlichen Treiber erhält, wo es darum geht, am Ende des Aufenthalts in der Institution eine auf den Haupt- und Nebendiagnosen basierende DRG-Gruppierung auf Grund der (klinikübergreifenden) medizinisch/pflegerischen Dokumentation vorzunehmen.

### Aufwändige Dokumentationssysteme

Zumeist existieren bei den Leistungserbringern aber hauptsächlich noch fall-/abrechnungszentrierte Dokumentationen, wobei u.a. auch der Patient und der Behandelnde als Attribut des Falles gespeichert sind und unter Umständen mehrere Dossiers pro Patient und Leistungserbringer bestehen.

Ein nach den IHE-Richtlinien taugliches internes digitales Patientendossier aufzubauen – und später auch tagesaktuell 7x24h zu betreiben – bedingt einen hohen organisatorischen und technischen Aufwand. Prozesse (Aufnahme, Dokumentation, Entlassung) müssen evtl. angepasst und eine fehlerlose Bewirtschaftung von Patienten- und Personalstämmen sichergestellt werden. Die bestehenden Dokumentationssysteme müssen fit gemacht, integriert oder sogar erst noch beschafft und eingeführt werden.

Die Ausgangslage präsentiert sich dabei für jeden der Leistungserbringer abhängig von seinem Angebotsportfolio, seiner Organisation und Umgebung differnt und damit auch die Handlungsfelder. Leistungserbringer mit überschaubarem Angebot – z.B. nur ambulantem, stationärem regionalem/lokalem Grundangebot – oder für spezifische Indikationen (z.B. Orthopädie) verfügen meist schon über gut geführte, integrierte interne digitale Dokumentationen, müssten aber einen unverhältnismässigen Aufwand treiben, um sich systemisch soweit fit zu machen, dass ein Austausch 7x24h mit anderen Leistungserbringern stattfinden kann.

In diesem Falle stellt eine Kooperation zur Bereitstellung und zum Betrieb des «eHealth»-Dossiers eine sinnvolle und ökonomisch tragbare Lösung dar. Dies kann bedeuten, dass man die Komponenten MPI, HPI und Document Registry in einem Spitalverbund bzw. einem Ärztenetzwerk gemeinsam angeht und damit eine Keimzelle für den Austausch unter den Kooperationspartnern sowie mit anderen nach IHE-Standards aufgebauten «Wolken» in der Nachbarschaft aufbaut. MPI, HPI und Registry definieren dabei eine (IHE) Domain, in der beliebige Repositories implementiert und betrieben werden können. Sie werden durch den MPI und die Registry zu einem virtuellen Dossier zusammen gefasst. Wichtig ist dabei, die richtigen «Business»-Partner in der Behandlungskette gemeinsamer Patienten zu eruieren bzw. zu rekrutieren.

### Herausforderung für grosse Institutionen

Grössere Institutionen mit ambulantem und stationärem breitbandigem Angebot (grosse kantonale Spitäler) stehen jedoch meist vor der Herausforderung, erst mal eine «interne eHealth-Plattform» aufzubauen, das heisst, die zumeist vielen existierenden KIS-Systeme in ein Dossier zu integrieren und gleichzeitig die IHEKomponenten (MPI, HPI, Document Registry und Repositories) aufzubauen.

Gleichzeitig wird von diesen Institutionen als meist grössten Content-Lieferanten der Region noch eine führende Rolle im Aufbau regionaler Netze



Jürg Lindenmann: «Bestehende Dokumentationssysteme müssen fit gemacht werden, um nach IHE-Richtlinien betrieben werden zu können. Das bedingt einen hohen organisatorischen und technischen Aufwand.»

erwartet. «eHealth»-Vorhaben werden dann oft durch andere Prioritäten, wie z.B. DRG, oder durch eine Verselbstständigung die notwendigen personellen und finanziellen Mittel vorenthalten, obwohl die Ziele zum Teil sogar deckungsgleich sind, dies aber so noch nicht erkannt worden ist. Ein rechtzeitiger, nutzenbringender und erfolgreicher Einstieg in «eHealth» kann unabhängig von der Institutionsgrösse/-form nur durch eine klare Top-Down geführte strategische Planung der Unternehmensführungen in den Institutionen sichergestellt werden. Eine Forderung, die eigentlich für die gesamte IT in einer Institution gilt, in diesem Bereich aber sehr augenfällig wird, wenn sie nicht eingehalten wird.

Die Leistungserbringer vom grossen Unispital bis hin zur einzelnen Arztpraxis sollten daher das Thema «eHealth» bei sich strategisch positionieren und sich unter die Early Adopters begeben.

### Herausforderung packen – Chancen nutzen

Wirtschaftlich und sicher vernetzen, Behandlungspfade optimieren und nicht zuletzt fit sein für die SwissDRGs – genau diesen Themenkreis wollen die drei Partnerfirmen HINT AG, the i-engineers AG und Hewlett-Packard auch behandeln. Routinier Christian Kohler betonte denn auch zu Recht: «Wir müssen die historisch gewachsenen Strukturen, die einfache Rezepte erschweren, überführen in allgemein gültige Architekturen. Daraus entsteht eine eHealth-Architektur, die häufig «Best of Breed»-Ansätze für Fachapplikationen nutzt. Parallel dazu findet ein Change Management mit der Integration flexibler Projektmanagementmethoden mit adäquatem Risk-Management statt.» – Und weiter: «Komplexität haben wir nicht wegen der IT, sondern weil wir in einer komplexen Welt leben.»

Genau hier setzt die «Converged Infrastructure» an. Ralph Jordi von HP meinte dazu: «Die Ansprüche, die Unternehmen heute stellen, sind vielfältig. Alles und alle wollen miteinander verbunden sein, jeder erwartet eine unmittelbare Erfüllung und sofortige Ergebnisse, die IT ist voll im Unternehmen integriert, Potenziale werden kontinuierlich erschlossen – und die IT-Präsenz soll an jedem Ort, zu jeder Zeit und auf jede Art erfolgen.» Um diese Ansprüche zu erfüllen, ist ein rascher Wandel von heute noch verbreiteten unflexiblen, kostspieligen Insellösungen hin zu Data Centers der Zukunft nötig. Das bedeutet eine vollautomatisierte konvergierende IT-Infrastruktur. Sie zeichnet sich aus durch hohe Flexibilität (anpassungsfähige Healthcare-Anwendungen und Services), volle Automatisierung (Skalierung in beiden Richtungen), umfassende Sicherheit (redundanter Betrieb aller wichtigen ICT-Applikationen), transparente Uebersicht zur optimalen Nutzung aller Informationen und ausgeprägte Geschwindigkeit für die korrekte und sichere Bereitstellung der gewünschten Daten.

Die Ansprüche sind hoch, die Erwartungen ebenfalls. Analog dazu sind die Absichten der drei Partner, die sich in Zürich präsentierten, löblich. Auf alle Fälle sind ihre Intentionen eine geschickte Antwort auf die Anforderungen zur Umsetzung der «eHealth Strategie Schweiz». – «clinicum» bleibt am Ball und wird die weitere Entwicklung und das Echo am Markt kritisch verfolgen.



Das Buch «eHealth in der Praxis» kann bei eHealth Suisse bestellt oder von [www.e-health-suisse.ch](http://www.e-health-suisse.ch) heruntergeladen werden. Beachten Sie auch das Inserat in dieser «clinicum»-Ausgabe.

Text: Dr. Hans Balmer (mit Auszügen von Adrian Schmid und Jürg Lindemann aus «eHealth in der Praxis»)

### Ziele setzen:

Pflege, Bildung, Management

**WE'G**  
Weiterbildungszentrum für  
Gesundheitsberufe

## Modulare und zeitlich flexible Studiengänge

**NEU – Kompaktlehrgang SVEB-Zertifikat (Stufe 1)  
für Berufsbildner/innen in Gesundheitsorganisationen  
mit Ergänzungsmodul zum Kursausweis für Berufsbildner/innen**  
Start: 8. April, 27. Oktober 2011

**Nachdiplomkurs  
Management in Gesundheitsorganisationen**  
Start: 30. März, 30. Mai, 10. August, 14. September, 2. November 2011

**Nächste Informationsveranstaltung am 16. März 2011  
am WE'G in Aarau von 17.00–19.00 Uhr**

**WE'G** Mühlemattstrasse 42 **CH-5001 Aarau**  
Telefon +41(0)62 837 58 58 Fax +41(0)62 837 58 60 E-Mail [info@weg-edu.ch](mailto:info@weg-edu.ch)

[www.weg-edu.ch](http://www.weg-edu.ch)