

Walter Fierz¹

E-Health in der Schweiz, eine Übersicht

Der 16. Newsletter «eHealth Suisse» (Juni 2011) des Koordinationsorgans Bund-Kantone (www.e-health-suisse.ch) befasst sich unter anderem mit der Anhörung Empfehlungen III des Teilprojekts «Standards und Architektur».

Eine verlässliche Identifikation von Patienten und Behandelnden sowie klare Regelungen für den Zugriff auf medizinische Daten schaffen für alle beteiligten Akteure einen sicheren Vertrauensraum, damit Daten nutzbringend bereitgestellt und abgerufen werden können. Aufbauend auf den bisherigen Empfehlungen im Bereich «Standards und Architektur», stellt «eHealth Suisse» den Entwurf der Empfehlungen III vor, die sich mit den Themen «Personenidentifikation» und «Berechtigungssystem» befassen. Alle Partner im Gesundheitswesen sind eingeladen, bis 19. August 2011 ihre Stellungnahmen zu den Vorschlägen einzureichen.

Was hat dies zu bedeuten und betrifft dies auch die Laboratorien? Was ist Vorgeschichte? Welches sind die **Meilensteine**? Wo führt der Weg hin? Besteht Handlungsbedarf von Seiten der Laboratorien?

Vor vier Jahren, am **27. Juni 2007**, wurde vom Bundesrat eine nationale Strategie «eHealth» verabschiedet, basierend auf der im Januar 2006 vom Bundesrat revidierten Strategie für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz aus dem Jahr 1998. Das Ziel war «der Schweizer Bevölkerung den Zugang zu einem bezüglich Qualität, Effizienz und Sicherheit hoch stehenden und kostengünstigen Gesundheitswesen zu gewährleisten».

Kernelemente und Ziele bis 2015

Im Hinblick auf eine schweizweite Zusammenarbeit soll die «Strategie eHealth Schweiz» nationale Standards für regionale eHealth-Projekte schaffen. Dabei werden folgende Ziele verfolgt (Abb. 1):

– Aufbau des elektronischen Patientendossiers

Die Menschen in der Schweiz erhalten Zugang zu ihrem e-Patientendossier. Sie können den medizinischen Fachpersonen ihrer Wahl unabhängig von Ort und Zeit relevante Informationen über ihre Person zugänglich machen und Leistungen beziehen. Durch die Vernetzung der Akteure anhand elektronischer Kommunikationsmittel werden Prozesse im Gesundheitswesen qualitativ besser, sicherer und kosteneffizienter. Fehler können vermieden und Leben gerettet werden.

– Aufbau eines Gesundheitsportals mit qualitätsgesicherten Online-Informationen

Dank qualitativ hoch stehenden Online-Diensten sind die Menschen aktiv an den Entscheidungen in Bezug auf ihr Gesundheitsverhalten und ihre Gesundheitsprobleme beteiligt und werden in ihrer Gesundheitskompetenz gestärkt.

Eine Übersicht über die inzwischen verfassten Hauptdokumente ist in einer Sammlung von Factsheets des **Koordinationsorgans Bund-Kantone** ersichtlich (www.e-health-suisse.ch). «Zum Koordinationsorgan gehören VertreterInnen des Bundes und der Kantone, zur Begleitgruppe Delegierte von Leistungserbringern, Versicherern, Patienten- und Konsumentenorganisationen sowie Datenschützern.»

Am **20. August 2009** verabschiedete das Koordinationsorgan einen «Ge-

samtbericht eHealth 2009» in welchem auch erste Empfehlungen zu «Standards und Architektur» gegeben wurden. Die darin erwähnten Basiskomponenten der Architektur «eHealth Schweiz» sind in Abbildung 2 dargestellt.

Wo findet sich das Labor?

Das Labor ist im Bericht 2009 in zwei Punkten erwähnt:

1. *Unter Beachtung der unterschiedlichen Reifegrade der bestehenden Systeme kann eine Interoperabilität nur schrittweise erreicht werden. In einer ersten Phase erfolgt darum eine Konzentration auf den Bereich der klinischen Prozesse zwischen Behandelnden, aus dem vorerst zwei Hauptprozesse prioritär betrachtet werden:*

– *Austausch von Informationen entlang einer Behandlungskette: Zuweisung von Patienten und Rücksendung von Berichten und Befunden*

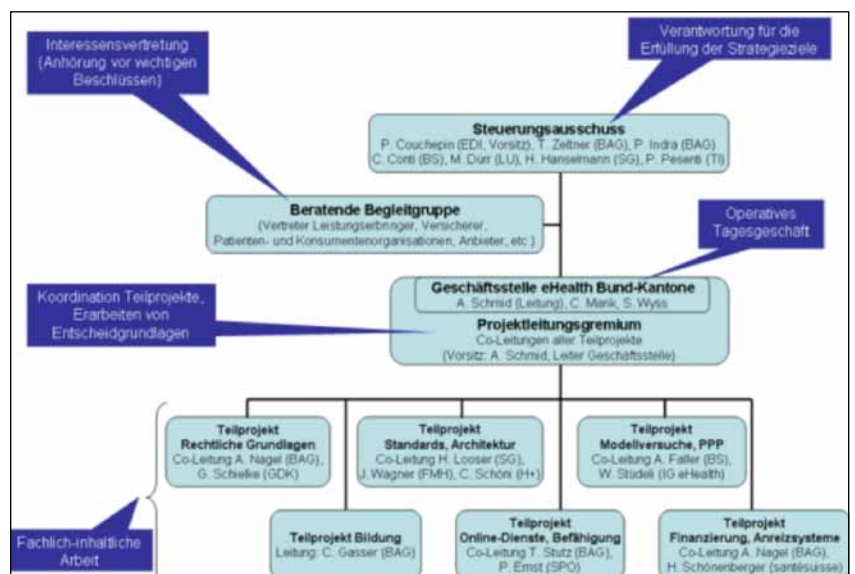


Abbildung 1: Die Struktur des Projektes mit sechs Teilprojekten

¹ Dr. med. Walter Fierz, MHIM, labormedizinisches Zentrum Dr. Risch

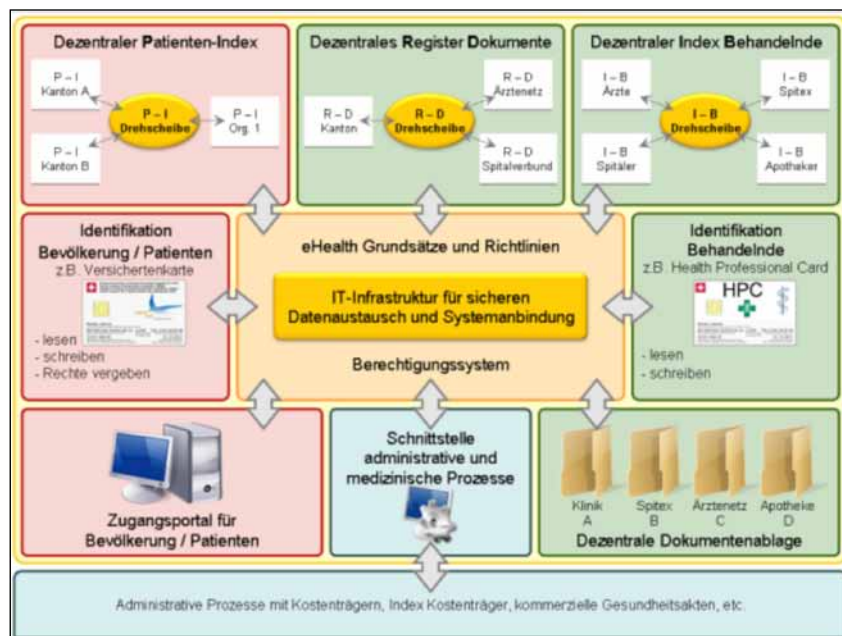


Abbildung 2: Architektur von eHealth Schweiz

La cybersanté suisse en bref

Une grande partie de l'activité du médecin consiste à saisir et analyser des informations en rapport avec ses patients. Au fil des années, il accumule un volume considérable de données médicales personnelles. L'accès rapide et fiable à ces données représente un prérequis important pour la qualité et la sécurité de la médecine à coût raisonnable.

Il est dès lors étonnant que le réseau informatique d'échange de données soit encore aussi peu développé au sein du système de santé suisse.

Néanmoins, on peut désormais espérer qu'un projet techniquement réalisable depuis longtemps voie enfin le jour. La Confédération et les cantons ont apporté leur soutien à l'organe de coordination eHealth Suisse et l'ont chargé de préparer des conditions cadres appropriées, dont les modalités seront réglées par une loi fédérale. Les stratégies déployées à cet effet s'appuient sur les profils internationalement reconnus de l'initiative IHE.

En tant que fournisseurs et administrateurs de données essentielles sur les patients, les laboratoires sont appelés à participer activement au processus en cours. Ils ont déjà à leur actif plusieurs dizaines d'années d'expérience avec l'élaboration et la gestion informatisées de données médicales. Il est du propre intérêt des laboratoires de soutenir les efforts entrepris pour se libérer des processus sur papier, et d'améliorer ainsi la qualité et l'efficacité des soins médicaux dispensés aux patients.

dass sie jährliche sogenannte «Connectathons» organisiert, das heisst Workshops, in welchen die IT-Hersteller die Einhaltung der IHE-Profil in ihren Produkten konkret überprüfen können.

Die neu gegründete IHE Suisse wird im Mai 2012 erstmals den europäischen Connectathon in Bern durchführen. Dabei soll auch ein neues Laborprofil zum Thema «**Laboratory Analytical Workflow (LAW)**» erstmals zur Testung zur Verfügung stehen. Das LAW wurde vom IVD Industry Connectivity Consortium der weltweit führenden IVD-Hersteller (IICC, <http://ivd-connectivity.org>) erarbeitet und bildet eine Erweiterung des «**Laboratory Device Automation (LDA)**»-Profils. →

entlang des ganzen Behandlungspfades (Hospitalisierung und Austrittsbericht, Verlegung und Verlegungsberichte, **Laborauftrag und -befunde**, Radiologieauftrag und -befund etc.);

– Integrierte Medikamentenverordnung: Zusammenführung von Daten vorausgegangener Verordnungen («*medicationhistory*») sowie anderer Daten zwecks Interaktions- und Kontraindikationschecks, Dosisanpassungen etc.

2. Für die Entwicklung effektiver, anwendbarer Lösungen muss eine erste Auswahl von Anwendungsfällen getroffen und in Integrationsprofilen definiert werden. Es werden insbesondere die folgenden Inhaltsbereiche unterschieden:

- Klinische Berichte
- **Laborbefunde**
- Medikamentenverordnung
- Befunde bildgebender Systeme

Für jeden dieser betrachteten Profile müssen in der Folge die Standards festgelegt werden für den Datentransport, die Nachrichtendienste, die Datenstruktur und die verwendete Terminologie.

Ein wichtiger Punkt bezüglich Standards betraf eine Empfehlung von **IHE** (Integrating the Healthcare Enterprise):

«Die Standardisierung erfolgt prozessorientiert mit Anwendungsfällen basierend auf der IHE Initiative (www.ihe.net).»

Die IHE ist eine internationale Initiative zur Verbesserung des technischen Datenaustausches von IT-Systemen im Gesundheitswesen. Sie ist 1998 in den USA (aus HIMSS und RSNA) entstanden. Dabei werden keine neuen Standards entwickelt, sondern Implementierungsleitfäden für die Anwendung bestehender Standards erstellt. Technische Frameworks adressieren Integrationsprobleme in Form von sogenannten «Integration Profiles».

Im Laborbereich existieren bisher sieben Profile. Eines davon befasst sich mit der in diesem Zusammenhang wichtigen Labor-Befundübermittlung: «Sharing Laboratory Reports» (XD-LAB). Es basiert auf der Clinical Document Architecture (CDA R2) von HL7. Was allerdings noch fehlt, ist ein dringend benötigtes Profil für den elektronischen Laborauftrag. Eine Arbeitsgruppe der IHE und HL7 Schweiz ist aktuell mit der Erarbeitung eines solchen Profils beschäftigt.

IHE Suisse

Auf Grund der Empfehlungen des Koordinationsorgans entstand das Bedürfnis, eine Schweizer Domäne der internationalen und europäischen IHE zu gründen. Dies erfolgte am **11. März 2010** unter anderem mit Unterstützung der **FAMH** und der **SULM** (www.ihe-suisse.ch).

Das Besondere der IHE-Initiative ist,

Am **15. April 2010** wurde vom Steuerungsausschuss «eHealth» Bund–Kantone ein OID-Konzept verabschiedet (OID für «Object Identifier»). Das Konzept regelt den Umgang mit OIDs im schweizerischen Gesundheitswesen. Das Hauptziel ist die Erhöhung der semantischen Interoperabilität im elektronischen Datenaustausch.

Objekt-Identifikatoren sind Zahlenketten zur weltweit eindeutigen Kennzeichnung von Objekten aller Art, wie zum Beispiel Institutionen, Dokumenten, Nachrichten, Zertifikaten, Klassifikationen usw. Die Stiftung RefData (www.refdata.ch) ist ab 2011 mit der Umsetzung des Konzepts beauftragt und ist somit die Stammregistrierungsstelle für die Objektidentifikation im standardisierten Datenaustausch.

Der Bundesrat hat den Bericht zum Stand der Umsetzung der «Strategie eHealth Schweiz» gutgeheissen

Im **Oktober 2010** erfolgte dann eine gewisse Konkretisierung der Empfehlungen zu «Standards und Architektur». Im Anhang 1 wird dort auch eine Übersicht der empfohlenen IHE-Profile gegeben (eHealth Suisse, Empfehlungen II «Standards und Architektur»; verabschiedet vom Steuerungsausschuss 21. Oktober 2010).

Am **3. Dezember 2010** hat der Bundesrat das Eidgenössische Departement des Innern (EDI) beauftragt, bis

im September 2011 die gesetzlichen Grundlagen zur Einführung eines elektronischen Patientendossiers auszuarbeiten. Gleichzeitig hat er den Bericht zum Stand der Umsetzung der «Strategie eHealth Schweiz» gutgeheissen, in welchem die bisherigen Arbeiten zusammengefasst sind.

Am **18. Januar 2011** fand eine Informationsveranstaltung des BAG zum Thema «Auf dem Weg zu einem Bundesgesetz über das elektronische Patientendossier» statt. Im September 2011 soll dann das Vernehmlassungsverfahren zum Bundesgesetz gestartet werden.

Am **22. Juni 2011** fand eine Informationstagung und Anhörung zu den eingangs erwähnten Empfehlungen III von «Standards und Architektur» statt. Dabei standen die Themen «Patientenidentifikation» und «Berechtigungskonzept» im Vordergrund.

Ausblick

Ein Grundsatz der Strategie eHealth Schweiz ist das Prinzip der Freiwilligkeit, sowohl von Seiten des Arztes als auch des Patienten, daran teilzunehmen. Entscheidend für die Umsetzung von eHealth Schweiz wird also sein, ob genügend Anreize geschaffen werden, um eine kritische Masse von Teilnehmern zu motivieren.

Die Laboratorien könnten in diesem Prozess eine wichtige Rolle spielen, indem sie früh an eHealth Schweiz teilnehmen. Sie sind dazu prädestiniert, weil sie die Patientendaten und Laborbefunde schon seit langem in gut

strukturierter Form elektronisch verwalten. Ein offener Punkt ist allerdings noch die Frage der Benutzung von LOINC (loinc.org) als semantischem Code für die Identifizierung der Laboranalysen, der sich in der Schweiz noch nicht durchgesetzt hat. Eine Möglichkeit, hier zu einem Durchbruch zu gelangen, wäre vielleicht gegeben, wenn die IVD-Industrie sich dazu entschliessen könnte, die LOINC-Codes ihren Produkten bereits zuzuordnen. Eine Initiative dazu wurde vom Autor beim IVD Industry Connectivity Consortium (IICC, ivdconnectivity.org) eingebracht. Ein erstes Beispiel einer Umsetzung der Idee durch die Firma Beckman Coulter zeigt Abbildung 3.

Korrespondenz:
Dr. med. Walter Fierz, MHIM
labormedizinisches Zentrum Dr. Risch
Abteilungsleiter Immunologie
Landstrasse 157
FL-9494 Schaan
fierz@risch.ch

Referenzen

- eHealth Schweiz; Swiss Medical Informatics 68; 2010
- Broschüre «eHealth in der Praxis» (www.ehealth-suisse.ch/umsetzung/00203/index.html?lang=de)
- IHE Laboratory Technical Framework; Revision 3.0; May 19, 2011 (www.ihe.net/Technical_Framework/index.cfm#laboratory)



Dieser Artikel ist mit der kooaba Paperboy Bildererkennung verknüpft. kooaba Paperboy macht die gedruckte pipette interaktiv. Mit der App lassen sich gratis Zusatzinfos und Links auf Ihr Smartphone bringen.

Logical Observation Identifier Names and Codes (LOINC®) for Access® Assays					
Access Assay Information				LOINC Information	
	Assay/Test Number	Units	Sample Type	Code	Component Name
Adrenal/Pituitary	Cortisol/ 119	µg/dL	Serum/ Plasma	2143-6	CORTISOL
		nmol/L	Serum/ Plasma	14675-3	
		µg/24 hr	Urine	14158-0	
		nmol/24 hr	Urine	32310-5	
Allergy	Total IgE/ 123	µg/L	Serum/Plasma	2462-0	IGE
		IU/mL	Serum/Plasma	19113-0	
Anemia	EPO/ 209	mIU/mL	Serum/ Plasma	15061-5	ERYTHROPOIETIN
	Ferritin/ 125 DII-Ferritin/ 218	ng/mL, µg/L	Serum/ Plasma	2276-4	FERRITIN
	Folate/ 167	ng/mL	Serum/ Plasma	2284-8	FOLATE
		nmol/L	Serum/ Plasma	14732-2	
	RBC Folate/ 168	ng/mL	RBC	2283-0	
		nmol/L	RBC	14731-4	
IFAb/ 194	AU/mL	Serum/ Plasma	11564-2	INTRINSIC FACTOR AB	

Abbildung 3: LOINC-Codierung durch Beckman Coulter