

2 eHealth in Mitteleuropa: Der Weg vom Wunsch zur Wirklichkeit

Dr. med. Martin D. Denz
Präsident SGTMeH, Reinach, Schweiz

Sehr geehrte Damen und Herren, ich hoffe, nicht der einzige hier anwesende Arzt zu sein, geschweige denn als „Alibi-Arzt“. Auch die Rolle der Ärzteschaft ist ein Thema, das wir heute ansprechen sollten. Geht es um Technologiefragen, um Gesundheitsversorgung oder gar um Politik? Wer sind eigentlich die Endanwender und wirklichen Nutznießer? Nebst den Ärzten gibt es schließlich auch noch die Patienten, welche zumindest rhetorisch stets im Mittelpunkt stehen – auch wieder ein Alibi-Konstrukt ... Und wer ist dafür verantwortlich, dass eHealth endlich Realität wird?

Ich habe die „Mission Impossible“ übernommen, Ihnen eine Übersicht zu geben, was heute bezüglich eHealth in Mitteleuropa läuft. Für jedes Land eine Minute – da wäre ich bereits jetzt in Verzug. Deshalb bevorzuge ich es, Ihnen Einblick zu geben in die wichtigsten Themen und europäischen Rahmenbedingungen. Diese werde ich in einem Potpourri am Beispiel einiger prototypischer europäischer Staaten illustrieren.

Die Themen, welche ich hier anspreche, trifft man natürlich immer und überall wieder an. Diese Themen und Nationen sind Fraktale mit Wiedererkennungswert. So bin ich beispielsweise Schweizer, stamme somit aus einem Fraktal von Europa: Wir bestehen aus 26 Kantonen, d. h. wir versuchen 26 autonome Gesundheitssysteme zu integrieren. Für mich ist es ganz spannend, in Europa tätig zu sein, denn dieselben Themen, Mechanismen und Diskussionen, welche ich zu Hause erfahre, laufen in der EU mit 27 Mitgliedsstaaten ab!



Bild 1

Zielführender als über die Technik zu diskutieren wäre eigentlich, zuerst davon eine Vorstellung zu haben, was wir erreichen wollen mit der Integration der Informations- und Kommunikationstechnologien ins Gesundheitswesen (Bild 1). Vor lauter Diskussionen über Applikationen und Standards vergessen wir elementare Fragen zu stellen. Entscheidend wäre doch, dass wir eine Vision, eine Vorstellung darüber haben, wie unser Gesundheitswesen in Zukunft denn aussehen soll. Wenn die Frage nach eHealth am Praktischen und Sinnvollen ausgerichtet wird, benötigen wir kein Marketing mehr, dann verstehen das auch die Bürgerinnen und Bürger auf der Strasse. Wenn wir unser Gesundheitswesen mit einem Hausbau vergleichen, dann könnten wir darüber diskutieren, ob ein Einfamilienhaus oder ein Mehrfamilienhaus entstehen soll? Oder zu welchem Zwecke das Haus dienen soll? Wie viele Personen sollen dort drin wohnen? Wie viele Steckdosen, wie viele Breitbandanschlüsse braucht es? Braucht es denn sieben Toiletten? Braucht es in jedem Badezimmer goldene Wasserhähne? Reicht nicht auch etwas Einfacheres? Welchen Luxusgrad wollen wir? Es gibt schließlich auch unterschiedliche Vorstellungen darüber, was ich vom Gesundheitswesen wünsche: Ich benötige nicht immer einen Rolls Royce – ein VW reicht doch meistens auch!

Genau die gleichen (auch organisatorischen) Fragen, mit welchen diejenigen unter Ihnen, die schon einmal ein Haus gebaut haben, konfrontiert wurden, stellen sich auch für den Aufbau des Gesundheitswesens – dasselbe gilt für eHealth: wer ist der Bauführer? Wie arbeiten die Leute miteinander? Wie koordinieren sie sich untereinander? Und später können dann auch die Nachbarstreitigkeiten folgen ...

Sollten Sie einmal im eHealth-Dschungel den Durchblick verlieren, dann lehnen Sie sich zurück – betrachten Sie Ihr Haus: das „volle Programm“ wird mitgeliefert, wenn Sie sich stellvertretend für eHealth den Ablauf ihres Hausbaus in Erinnerung rufen.

eHealth Action Plan 2004

- **Bringing the benefits of eHealth to EU citizens faster (Quality of care, patient safety)**
- **Borderless European Health Information Space for individual care, public health and research**
- **Increasing mobility of patients and professionals; cross-boarder co-operations**
- **To facilitate growth and transparency of eHealth Market; to decrease Market Fragmentation**



Schweizerische Gesellschaft für TeleMedizin & eHealth
Société Suisse de TéléMédecine & eHealth
Swiss Association for TeleMedicine & eHealth

Source: ICT for Health Unit, DG INFSO



SGTMeH
SSTMeH
SATMeH

Bild 2

Als historischen Ausgangspunkt: 2004 hat die EU den eHealth Aktionsplan definiert¹. Darin ging es darum, das Konzept der Informationsgesellschaft auf das Gesundheitswesen anzuwenden, also um die Informatisierung des Gesundheitswesens (Bild 2). Die Grundzüge der europäischen Informationsgesellschaft wurden in der Lissabonner Agenda² festgelegt, deren historischen Hintergrund bildet der transatlantische Wirtschaftskampf gegen die USA. Wenn wir auf die internen Her-

¹ Aktionsplan für elektronische Gesundheitsdienste. KOM (2004) 356 endg. vom 30.4.2004.

² eEurope: An Information Society For All. Communication on a Commission Initiative for the Special European Council of Lisbon, 23./24 März 2000.

ausforderungen Europas fokussieren, geht es um die grenzüberschreitende Mobilität: Bürgerinnen und Bürger bewegen sich heute über die Grenzen hinweg, manchmal als Gesunde, manchmal als Patienten. Der europäische Wirtschaftsraum wird zum Gesundheitsraum – und zu einem Wachstumsmarkt.

Massgebliche Hindernisse

Vier massgebliche Hindernisse behindern die gesamteuropäischen eHealth-Entwicklungen:

- 1. Markt-Fragmentierung und fehlende Interoperabilität**
- 2. Fehlende nationale und europaweite Rechtssicherheit**
- 3. Vorhandensein ausreichender Investitionsmittel**
- 4. Praktische Verfügbarkeit innovativer Lösungen**



EHETEL
EUROPEAN HEALTH TELEMATICS ASSOCIATION

Schweizerische Gesellschaft für TeleMedizin & eHealth
Société Suisse de TéléMédecine & eHealth
Swiss Association for TeleMedicine & eHealth



TM **SGTMeH**
SSTMeH
SATMeH

Bild 3

Die Hindernisse, welche die Realisierung von eHealth verhindern, sind in allen Staaten dieselben (Bild 3). Ausgangspunkt ist ein fragmentierter Markt mit kartellistischen Grundzügen namens Gesundheitswesen, in dem sich verschiedene Interessengruppen lauthals um die Umverteilung der Ressourcen zwischen kommunizierenden Gefäßen streiten, was in ein finanzielles Nullsummenspiel³ zu Ungunsten von Bürgern und Patienten mündet.

Die Abschottung lokaler Interessengruppen stützt sich auf regulatorische, meist historisch und auch standesrechtlich begründete Innovations- und Wettbewerbs-Hemmnisse ab. Auch wenn die Bürgerinnen und Bürger sich im europäischen Wirtschaftsraum frei über alle Grenzen hinweg bewegen können, besteht keine Rechtsicherheit dafür, ob ihnen medizinische Dienstleistungen, welche sie im einen Lande beanspruchen, auch in einem anderen Staate angeboten werden dürfen. So stößt beispielsweise das Angebot grenzüberschreitender eHealth- oder Telemedi-

³ Porter M, Olmsted Teisberg E (2006) Redefining Health Care: Creating Value-Based Competition on Results. Harvard Business School Press, Boston

zinservices auf erhebliche Hindernisse. Hingegen werden seit vielen Jahren reise-medicinischen Beratungsservices angeboten, auf welche trotz ihres eindeutigen Fernbehandlungs-Charakters, dieselben rechtlichen Argumente nicht angewendet werden.

Hemmend wirken sich auch ungenügende Investitionsmittel aus. Solange der größte nationale Dienstleistungssektor „Gesundheitswesen“ als Kostenfaktor wahrgenommen wird, ist es für die Politik schwierig, angemessene Investitionen freizumachen. Offenbar ist es einfacher, Investitionen in den Straßenbau als Beitrag zum volkswirtschaftlichen Wachstum zu verstehen. Bezüglich eHealth ist zudem die Wunschvorstellung weit verbreitet, die Privatwirtschaft könne dies finanzieren. Die Unternehmen der IKT und Telekom-Branche wiederum erkennen zwar das riesige Wachstumspotential des Gesundheitswesens, ihnen fehlt es aber oft am Verständnis für Kultur und Mechanismen in diesem komplexen Ökosystem, und an der notwendigen Geduld: ein „Return on Investment“ ist nicht so einfach wie mit Klingeltönen zu erzielen – es bedarf langfristiger und nachhaltiger Geschäftsmodelle.

Lead Market Initiative

- Initiative von DG ENTR & DG INFSO
- Förderung volkswirtschaftlicher Potentiale und Schaffung von Arbeitsplätzen
- Identifikation der sechs führenden Innovations- und Wachstumsmärkte
- KMUs als Treiber für Innovationsprozesse und dominierende Marktkraft der Zukunft
- Nicht nur hohen wirtschaftlichen sondern auch gesellschaftlichen Nutzen schaffen



EHETEL
EUROPEAN HEALTH TELEMEDICINE ASSOCIATION

Schweizerische Gesellschaft für TeleMedizin & eHealth
Société Suisse de TéléMédecine & eHealth
Swiss Association for TeleMedicine & eHealth



SGTMeH
SSTMeH
SATMeH

Bild 4

Ich komme zur europäischen Ebene. Für mich ist die so genannte Lead Market Initiative aus dem Jahr 2008 faszinierend (Bild 4). Es ist nicht so wie zu erwarten wäre, dass die jeweiligen nationalen Gesundheitsministerien die Initiative für eHealth oder Telemedizin ergriffen hätten. Das waren primär die Telekommunikationsministerien, als Konsequenz ihres Verständnisses der Informationsgesell-

schaft. In neuster Zeit entstand eine Allianz zwischen der DG INFSO und der DG Enterprise, die Wirtschaftsförderung der EU. Beide Generaldirektorate (DG) haben gemeinsam analysiert, wo die größten Wachstumsmärkte in der Zukunft liegen. Diese Analyse ergab sechs Märkte, und der größte erfolgversprechendste Markt ist eHealth resp. das Gesundheitswesen. Auf diesem Hintergrund ist zu verstehen, dass die größte Innovationskraft von den Kleinen und Mittleren Unternehmungen (KMU) ausgeht. Es sind die KMUs, nicht die Großindustrie, welche heute und in der Zukunft die maßgeblichen Innovationstreiber sein werden.

Es ist ganz entscheidend, den Nutzen innovativer Entwicklungen nachzuweisen. Dabei geht es auch um den gesamtgesellschaftlichen Nutzen. Aber dieser Mehrwert muss der Bevölkerung verständlich gemacht werden. Wenn wir wirklich den Bürger auf der Straße fragen, versteht der schon längst, was das kleine „e“ ihm bringen könnte. Es waren bisher eher die Politiker und die Beamten älterer Jahrgänge, welche Mühe damit bekundeten. Der Bürger und die Bürgerin benutzen längst einen Laptop, haben die schnellere und bessere IKT-Infrastruktur zuhause als an ihrem Arbeitsplatz. Wer ein iPhone oder ein anderes mobiles Gerät zur Datenkommunikation besitzt stellt sich automatisch die Frage, weshalb er denn darüber keinen Zugriff auf seine persönliche Patientenakte nehmen kann.

Er kann auch nicht nachvollziehen, weshalb er seine Terminbuchung beim Hausarzt nicht schon längst über das Internet durchführen kann. Derselbe mündige Bürger bucht sein Ticket bei Easyjet übers Internet, auch bei der Lufthansa macht er am Vorabend das Web-Checkin und druckt seine Bordkarte zu Hause aus. Weshalb soll ähnliches im Gesundheitswesen nicht möglich sein? Die Bevölkerung verfügt über einen gesunden Menschenverstand, der Innovationen mit Nutzwert pragmatisch in den Alltag integriert.

Communication COM (2008) 689 for Telemedicine and CDM

1. Schaffung von Vertrauen in die Dienste der
Telemedizin und Aufbau von Akzeptanz
2. Schaffung von Rechtsklarheit,
Harmonisierung nationaler Hindernisse
3. Klärung technischer Fragen und
Erleichterung der Marktentwicklung

...and last but not least:

Abschaffung der "Pilotitis" – JUST DO IT !



Schweizerische Gesellschaft für TeleMedizin & eHealth
Société Suisse de TéléMédecine & eHealth
Swiss Association for TeleMedicine & eHealth



SGTMeH
SSTMeH
SATMeH

Bild 5

Ende 2008 publizierte die EU-Kommission ihre Mitteilung „über den Nutzen der Telemedizin für Patienten, Gesundheitssysteme und die Gesellschaft“.⁴ Darin geht es um die Bewältigung des demographischen Szenarios mit alternder Bevölkerung und der damit verknüpften Zunahme chronischer Erkrankungen (Bild 5). Die Kernfrage lautet: Wie können wir das bewältigen? Gleichzeitig kommt ein zunehmender Mangel an Ärzten und Pflegefachkräften hinzu, denn auch sie altern! Diese kumulativen Herausforderungen können nur mit telemedizinischen Unterstützungsmitteln bewältigt oder zumindest kompensiert werden. Auch dabei stellt sich wieder die Frage, ob die mobilen Bürgerinnen und Bürger über nationale Grenzen hinweg überhaupt medizinisch betreut werden dürfen. Denken Sie an deutsche Rentner die in Spanien leben. Oder weshalb sollen beispielsweise die Patienten in der Dreiländer-Region Basel-Freiburg-Mulhouse keine grenzüberschreitende medizinische Versorgung erhalten, obwohl sie an einem normalen Tag wiederholt die Grenzen zwischen Deutschland, Frankreich und der Schweiz überschreiten? Was, wenn ich als Lörracher im falschen Moment wenige Kilometer jenseits der Grenze in Basel verunfalle oder erkranke? Deshalb fordert die Mitteilung 689 eine rechtliche Harmonisierung ein: alle europäischen Staaten sollten bis 2011 einen Umsetzungsplan vorlegen, in dem sie darlegen, wie sie gedenken ihre jeweilige Rechtssprechung und Regulierungsmaßnahmen aufeinander abzustimmen.

⁴ KOM (2008) 689 endgültig vom 4.11.2008

Selbstverständlich sind in COM 689 auch Anreizmechanismen und Fördermaßnahmen für die Marktentwicklung vorgesehen. Die größte Schwierigkeit stellt aber die sich stets wiederholende Kosten-Nutzen-Diskussion um den Nachweis, ob Telemedizin etwas bringe. Fakt ist: es gibt eine Flut von Studien, welche dies belegen. Dennoch taucht dieselbe Frage immer wieder auf, was auf ein methodisch-wissenschaftliches Problem zurück zu führen ist: weil die Forscher keine gemeinsame systematische Nomenklatur verwenden, sind all diese Studien nicht miteinander vergleichbar – somit werden Äpfel mit Birnen verglichen! Die Analyse der einzelnen Studien ergibt jedoch meistens günstige Kosten-Nutzen-Effekte. Ein weiteres Erfolgshindernis stellt die fehlende Nachhaltigkeit von Forschungsprojekten dar: viele Projekte werden dank Fördergelder angerissen und solange finanziert, bis diese Gelder aufgebraucht sind. Fließt kein Geld mehr, sterben die Pilotprojekte alsbald – diese Krankheit wird auch „Pilotitis“ genannt. Zudem beinhaltet ein wissenschaftliches Projekt kaum je einen Businessplan, der eine nachhaltige Fortsetzung ermöglichen würde. Ein ganz erfreulicher Aspekt der Kommunikation 689 ist die damit verknüpfte Grundhaltung, diesen Teufelskreis mit einem pragmatischen „just do it!“-Ansatz zu durchbrechen: statt weiterhin auf eine Flut von nicht-vergleichbaren und isolierten Studien zu setzen, sollen praxisbezogene, vergleichbare und europaweit aufeinander abgestimmte Projekte mit skalierbaren Rahmenbedingungen gefördert werden. Diese Projekte sollen konkrete und wettbewerbsfähige Dienstleistungen anbieten. Auf dieser Grundlage werden europaweit vergleichbare Daten anfallen, so dass die Auswirkungen telemedizinischer Services im großen Maßstab nachweisbar und auswertbar sein werden.

Recommendation on cross-border interoperability of EHR systems

- **Aim:** guidelines for national and cross-border interoperability of EHR systems
 - **Scope:** incl. also patient summaries, emergency data sets, medication records / ePrescription, standardisation
 - **Actions** at four levels:
 - (1) political
 - (2) organisational
 - (3) technical
 - (4) semantic
 - Monitoring, evaluation & awareness rising
 - Compliance with national & EU laws
- Goal: Interoperability by 2015 (US 2014)

Source: ICT for Health Unit, DG INFSO



Schweizerische Gesellschaft für TeleMedizin & eHealth
Société Suisse de TéléMédecine & eHealth
Swiss Association for TeleMedicine & eHealth



Bei der Empfehlung der Kommission zur „grenzübergreifenden Interoperabilität elektronischer Patientendatensysteme“ geht es um die Förderung des Austauschs medizinischer Daten über nationale Grenzen hinweg (Bild 6). Das anvisierte Ziel ist die Erreichung der Interoperabilität zwischen diesen Systemen bis 2015. Die auf der EU-Ebene definierten Ziele und die zur Umsetzung vorgesehenen Maßnahmenpakete sind nachstehend aufgeführt:

Zielsetzung der Massnahmenpakete

- 1. Gesamteuropäische Förderinitiativen**
- 2. Länderübergreifende Arbeitsgruppen**
- 3. Förderung der Interoperabilität und von Standardisierungsaktivitäten**
- 4. Förderung grenzüberschreitender elektronischer Gesundheitsdienste**



Schweizerische Gesellschaft für TeleMedizin & eHealth
Société Suisse de TéléMédecine & eHealth
Swiss Association for TeleMedicine & eHealth



Bild 7

Zusammenfassend geht es um gesamteuropäische resp. paneuropäische Förderinitiativen (Bild 7). Durch die Schaffung von länderübergreifenden Arbeitsgruppen, in denen alle relevanten Berufsgruppen und Anspruchsgruppen („Stakeholder“) vertreten sind, soll ein sinnvoller Dialog verwirklicht werden, in dem man die Wünsche und Schwierigkeiten der anderen Gruppen zu verstehen lernt. Es geht somit darum, nicht nur die Standardisierung zwischen technischen Systemen voranzutreiben, sondern die Interoperabilität im weitesten Sinne, d.h. auch zwischen gesellschaftlichen Systemen. Standards gibt es zuhauf, aber zusammen zu reden, miteinander relevante Informationen auszutauschen und einen gemeinsamen Konsens zu erreichen, ist eine weit größere Herausforderung. Nur wenn diese zwischenmenschliche und inter-organisatorische Kommunikation funktioniert, können die elektronischen Gesundheitsdienste erfolgreich und nachhaltig über Grenzen hinweg gefördert werden.

Cooperation in eHealth deployment

Goal for the epSOS eHealth Project:
“to develop a practical eHealth framework and ICT infrastructure that will enable secure access to patient health information, particularly with respect to a basic patient summary and ePrescription, between European healthcare systems”

Large Scale Pilot on cross border interoperability
 (epSOS = Smart Open Services for European patients)

- 12 EU member states, € 22m, 2008-2011
- Cross-border services – safe treatment for citizens when in another MS
 - **European Patient Summary** (emergency treatment, unplanned care)
 - **ePrescription** across the EU (continuity of care)

Source: ICT for Health Unit, DG INFSO



2009
EHTEL
EUROPEAN HEALTH TELEMATICS ASSOCIATION

Schweizerische Gesellschaft für TeleMedizin & eHealth
 Société Suisse de TéléMédecine & eHealth
 Swiss Association for TeleMedicine & eHealth



TM **SGTMeH**
SSTMeH
SATMeH

Bild 8

Eine ergänzende Initiative stellt epSOS dar, die „European Smart Open Services“.⁵ Ich fokussiere auf die wichtigsten Kernelemente: Im Sinne eines „Reduce to the Max“ Ansatzes versucht man zwei Schwerpunkte umzusetzen (Bild 8). Erstens ein „Patient Summary“, d.h. die Zusammenfassung der wichtigsten Elemente der elektronischen Krankengeschichte werden auf den „kleinsten gemeinsamen Nenner“ gebracht. Die elektronische Krankenakte existiert bereits seit 70 Jahren. Die Schwierigkeit für deren erfolgreiche Umsetzung liegt darin, dass sie meistens in Spitälern entwickelt wurde, und zwar in jedem Spital und in jeder Abteilung von neuem. Zudem strebte man stets nach einer perfekt ausgebauten Krankengeschichte, in der auch jeder Spezialist seine Sonderwünsche befriedigen konnte. Bis zum bitteren Ende wurden das dann komplizierte, mit Details überladene und funktional untaugliche Gebilde, welche weder untereinander austauschbar noch außerhalb des Spitals brauchbar waren.

Heute wird verstanden, dass man sich aufs Wesentliche fokussieren muss. Dabei geht es nicht um Notfalldaten, das Ziel sind die essentiellen Kerninformationen, welche jeder Arzt im Versorgungsalltag benötigt. Auf Papier sind dies das Überweisungsschreiben und der Kurzaustrittsbericht. Weitere Informationen werden im Notfall ohnehin nicht benötigt.

⁵ <http://www.epsos.eu/>

Zweitens: durch die elektronische Medikamentenverschreibung („ePrescription“) ergibt sich einerseits die Verzahnung zwischen Krankengeschichte und der Langzeitbetreuung des Patienten („continuity of care“), um den Aufbau durchgehender und kostenoptimierter Versorgungsprozesse („supply chain“) und nicht zuletzt auch um die Patientensicherheit („patient safety“). Letzteres war übrigens die Hauptmotivation der Gesundheitsministerien und Politiker in Europa, um eHealth einzuführen: wegen ungenügendem Informationsmanagement führen 10% der Behandlungen zur Schädigung unserer Patienten, aus dieser Gruppe wiederum sterben 10 Prozent!

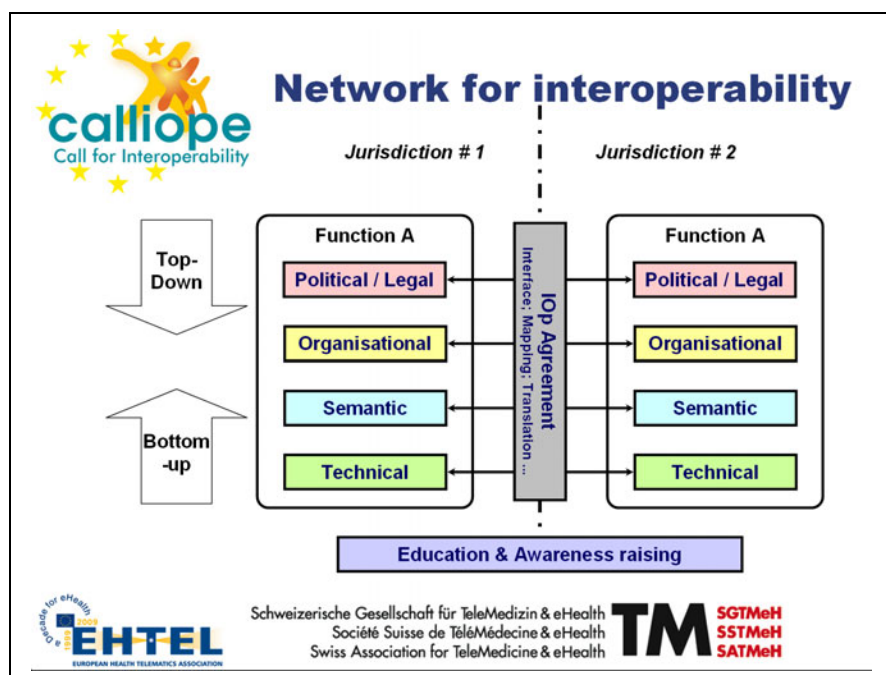


Bild 9

Ein weiteres Netzwerk namens „Calliope“, geht von den Gesundheitsministerien aus, versucht aber auch weitere Interessengruppen einzubinden. Calliope ist die Abkürzung für „Call for Interoperability in Europe“⁶, weil erkannt wurde, dass Standards allein nicht zielführend sind.

Bild 9 zeigt, wie wir bisher in Europa vorgegangen sind um eHealth in Gang zu bringen, und was in Zukunft noch zu unternehmen sein wird. So bedeutet die

⁶ <http://www.calliope-network.eu/>

Schaffung von eHealth Strategien als top-down Ansatz einen wichtigen Initialisierungsschritt. Allzu oft bleiben diese übergeordneten Rahmenwerke leider ohne Realitätsbezug und zahnlos, weil sie nicht mit den Bedürfnissen der „Bodenmannschaft“, das heißt den Ärzten, Pflegefachkräften und anderen „im Felde“ Tätigen verknüpft werden. Damit alle am selben Strick und erst noch in dieselbe Richtung ziehen, müssen top-down und bottom-up Aktivitäten miteinander verknüpft werden. Und dies gilt es in jedem Staat von neuem zu wiederholen, sowie danach zwischen den verschiedenen Staaten miteinander abzugleichen. Das abgebildete Schichten-Modell verdeutlicht auch, dass es hier nicht nur um „technische Layers“ geht, das reicht weit über technische Elemente hinaus. Es geht um die erfolgreiche Verknüpfung und Abstimmung zwischen politischen, organisatorischen und regulatorischen Aspekten, wobei sowohl die begriffliche als auch zwischenmenschliche Semantik geklärt werden muss. Meint zum Beispiel der Schweizer mit dem „elektronischen Patientendossier“ wirklich dasselbe, wenn er mit dem Deutschen über die „elektronische Patientenakte“ diskutiert, oder der Franzose über den „Dossier Médical Partagé“? Nicht zuletzt müssen bereits frühzeitig Bildungsaktivitäten und bewusstseinsbildende Maßnahmen unternommen werden. Dabei geht es nicht um wundersames technisches Expertenwissen, sondern um einfachste Dinge und gesunden Menschenverstand: wo könnten wir heute mit eHealth stehen, hätten wird schon vor dreißig Jahren in der Grundschule das Zehn-Finger-Blindsystem konsequent umgesetzt? Die Grundlagen für erfolgreiches eHealth beginnen mit den Bildungsaktivitäten in der Schule!

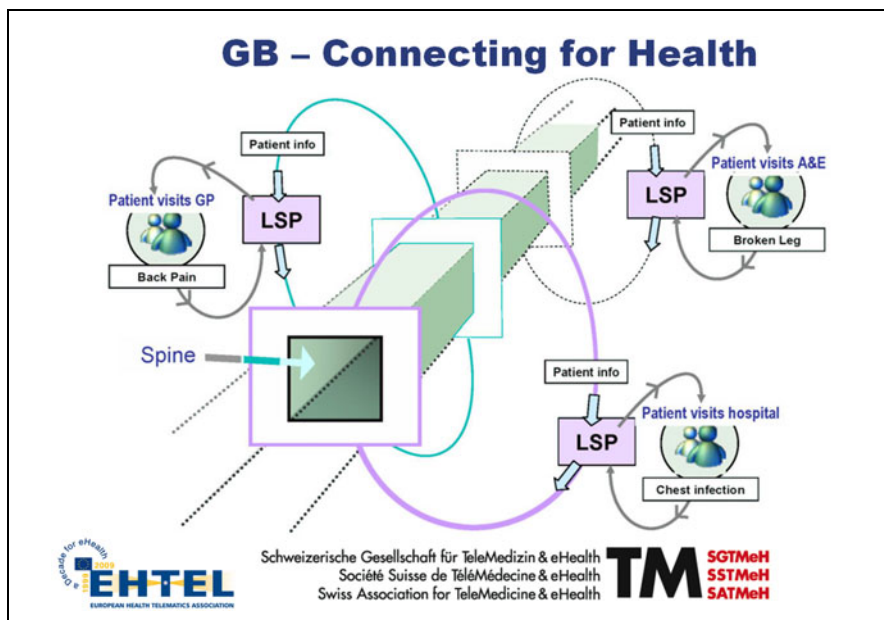


Bild 10

Das derzeit größte europäische eHealth-Projekt bildet „Connecting for Health“⁷, das die digitale Grundlage des englischen Gesundheitswesens resp. National Health System (NHS) bilden sollte (Bild 10). Ich beleuchte zwei illustrative Beispiele diese nationalen Großprojekts: Das eine ist die lebenslange elektronische Krankenakte „Spine“ (deutsch: „Rückgrat“), welche sich aus vielen Daten zusammensetzt, die anlässlich eines Spitalaufenthalts, bei einem Hausarztbesuch, oder einem Unfall erfasst werden, und man dann aneinanderreihen muss. Das Unterfangen den medizinischen Langzeitinformationsfluss für alle britischen Bürgerinnen und Bürger zur gewährleisten, bedeutet in jeder Hinsicht eine gigantische Herausforderung, medizinisch, technisch, logistisch und finanziell. Offiziell wurden 9 Milliarden Pfund für die Automatisierung des National Health Systems budgetiert. Aus nicht-offiziellen Quellen verlautet, dass das Projekt Connecting for Health mittlerweile das Siebenfache dieser Summe gekostet habe. Dieses Projekt zeigt die Möglichkeiten und Grenzen dessen auf, wenn man mit quasi uneingeschränkten Mitteln ein ganzes nationales Gesundheitswesen umkrempeln muss und will. Unabhängig von den final anfallenden Kosten, werden auch andere Länder von diesen Erfahrungen profitieren können.

Eine der wichtigsten Lehren die wir bereits heute ziehen können ist, dass eine noch so schöne Infrastruktur keinen Sinn macht, wenn sie an den Bedürfnissen der Basis vorbei konzipiert wird. Die heutige innenpolitische und gesundheitspolitische Diskussion in England dreht sich um die Tatsache, dass die „Business Engineers“ zwar ein mustergültiges Projektmanagement durchgeführt und Infrastruktur „hingebrettert“ hatten, welche aber an den Bedürfnissen der Ärzte und anderer Gesundheitsprofessionellen vorbeigeplant worden waren. Jetzt wo die damit „beglückten“ Health Professionals die informationstechnischen Meisterleistungen einsetzen sollten, gerät alles ins Stocken: „Habt ihr uns je gefragt, ob wir das wollen oder brauchen können, was ihr da aufgebaut habt?“ Man wird weiter an dieser Infrastruktur arbeiten müssen und sehr vieles aus den Versäumnissen lernen können. Zuerst ist daraus zu lernen, dass alle, besonders die Leute an der Basis, mit einbezogen werden müssen. Wie? Wann? Letztlich müssen die Verantwortungsträger auf allen Ebenen verstehen, dass das „change management“ eines gesamten Gesundheitssystems, das bedeutet die nachhaltige Transformation einer Industrie, nicht nur mit technischen Mitteln bewerkstelligt werden kann.

⁷ <http://www.connectingforhealth.nhs.uk/>

A – Definition of ELGA



ELGA (Elektronische Gesundheitsakte) = Austrian EHR

- ELGA contains relevant multimedia-based and health related **data and information** referring to a **precisely identified person**.
- Data and information originate from
 - different health service providers (HSP) and
 - from the patient himself/herself
- and are **stored** in one or several different information systems (**virtual health record**).
- Data are available independently of place and time (cost-saving) at the place of treatment for all authorized persons according to the tasks and needs of these persons and in compliance with data protection rules.



Schweizerische Gesellschaft für TeleMedizin & eHealth
Société Suisse de TéléMédecine & eHealth
Swiss Association for TeleMedicine & eHealth



SGTMeH
SSTMeH
SATMeH

Bild 11

Die ELGA, die elektronische Gesundheitsakte in Österreich,⁸ ist wiederum ein positives Beispiel dafür wie man vorgehen kann, um alle Stakeholders zusammenzubringen, unter Berücksichtigung föderalistischer Strukturen (Bild 11). Außerdem haben wir von Anfang an eingeplant, übergeordnete internationale Standards einzusetzen wie beispielsweise diejenigen der IHE-Initiative,⁹ sowie noch viele andere Standards. Dies geschieht im Wissen und mit der Absicht, dass zukünftig die Gesundheitsdaten österreichischer Bürgern auch mit anderen Staaten ausgetauscht werden müssen, sei es dass diese Bürgerinnen mobil sein werden, sei es, dass Gesundheitsdienstleistungen grenzüberschreitend angeboten werden – in beide Richtungen. Auch mit der ELGA soll die Vision einer künftigen virtuellen elektronischen Krankenakte umgesetzt werden, indem die Daten dort zusammengeführt werden, wo man sie benötigt. Ob dann die Endbenutzer an der Basis letztlich wirklich mitmachen, wird sich noch weisen.

⁸ <http://www.initiative-elga.at/>

⁹ <http://www.ihe.net/>

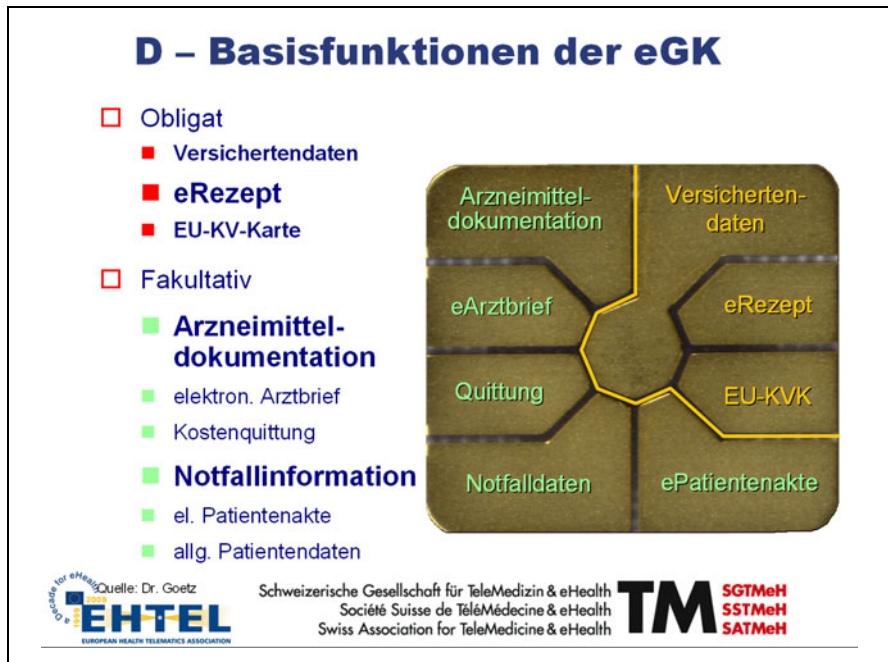


Bild 12

Deutschlands „Elektronische Gesundheitskarte“ ist ein Beispiel dafür, wie der Weg zur Hölle mit guten Vorsätzen gepflastert werden kann (Bild 12). Mit „deutscher Gründlichkeit“ – ich meine das durchaus positiv – wurde versucht, die Anliegen aller Interessengruppen zu berücksichtigen. Dabei wurde die Gesundheitskarte derart mit Funktionen überladen, dass die kumulativen technischen Anforderungen kaum mehr umsetzbar waren und dadurch Tür und Tor für die Heckenschützen verschiedener fundamentalistischer Widerstandsgruppen geöffnet wurden. Auf diesem Hintergrund ist die eGK vielleicht auch ein Beispiel dafür, dass es von Zeit zu Zeit notwendig und hilfreich ist, die Sicht für das Ganze zu gewinnen und nochmals darüber nachzudenken, wie das ganze Haus am Schluss aussehen sollte (vergleiche Bild 3). Was wollte man eigentlich mit der eGK erreichen? Geht es hier primär um eine Karte oder um einen Funktionsträger? Was sind die Ziele, die man mit dieser Karte erreichen möchte?

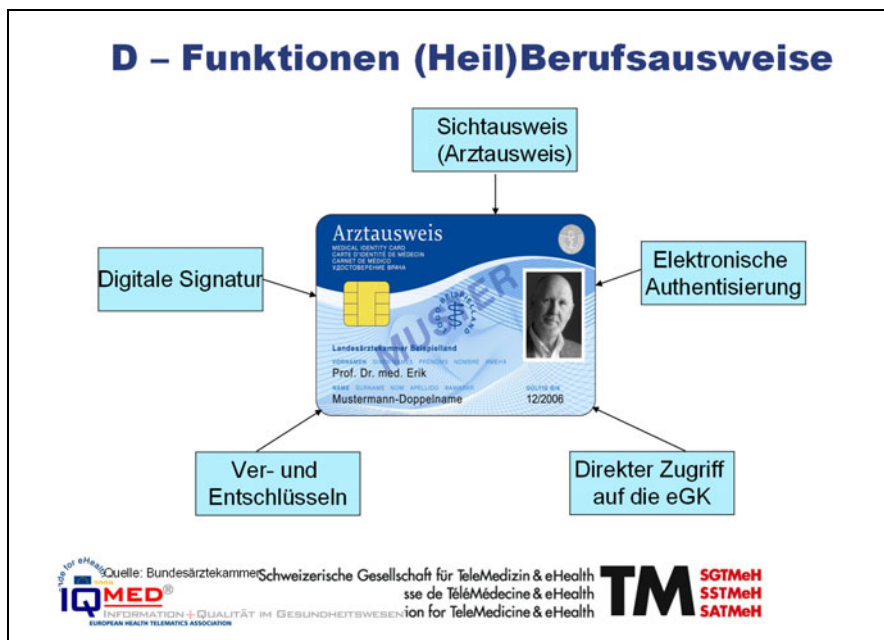


Bild 13

Die Rückschläge mit der eGK erinnern an das Sprichwort, gemäß dem der Sack statt der Esel geschlagen wurde (Bild 13). Wenn wir die Geschehnisse wie mit einem Film zurückfahren könnten und auf der Leinwand auf ein übersichtliches Breitbild zoomen könnten, würden wir feststellen: hervorragende Experten haben nach bestem Wissen und Gewissen zu einer Lösung beigetragen, für welche weder die politischen noch psychologischen Rahmenbedingungen genügend reif waren. Die Ärzteschaft beispielsweise befindet sich derzeit in der Defensive, auch wenn es nur eine Frage der Zeit sein dürfte, dass auch andere Gruppen innerhalb des „Sektors Gesundheitswesen“ von den anstehenden Transformationsprozessen erfasst werden. So bereiten sich die Krankenversicherer auf einen drastischen Konsolidierungs- und Restrukturierungsprozess vor. Eigentlich könnte ich aus ärztlicher Sicht beruhigt zuwarten, denn bald wird man mich aufgrund des zunehmenden Ärztemangels wieder umwerben ... (Meine Bemerkungen beziehen sich selbstverständlich keineswegs nur auf die deutsche Ärzteschaft.) Weshalb also die verlorenen Zunft-Reviere mit veralteten monopolistischen Strategien verteidigen, statt die Innovationsführerschaft zu ergreifen und proaktiv neue Lösungen zu assimilieren, gar die Entwicklungen entscheidend mitzuprägen und dadurch neue Territorien und Handlungsfreiräume zu erobern? Historisch gesehen war es die Wissenschaftlichkeit und der Pragmatismus der Ärzte, der sie stets dazu bewog, als erste technologische Innovationen in ihre Berufstätigkeit zu integrieren. Somit würde es auch den

heutigen Ärzten gut anstehen, sich auf ihre ureigenste und nachhaltige Tradition zu besinnen.

SLO – New Slovenian HIC

- New HIC will function equal to the current HIC and will at the same time allow the storage of digital certificates.
- Card replacement will take place naturally (new insurance, card replacement).
- No changes for insured persons upon introduction, with only minor changes for health care providers.



- The new HIC will be an access key and no longer a data carrier
- Access to data in the network will only be possible with an HIC → consent of the patient



Schweizerische Gesellschaft für TeleMedizin & eHealth
Société Suisse de TéléMédecine & eHealth
Swiss Association for TeleMedicine & eHealth



Bild 14

Nachdem Slowenien mit der Einführung des Krankenversicherungsausweises an international vorderster Stelle gestanden war, führt man derzeit bereits die nächste Generation der elektronischen Versichertenkarte ein (Bild 14). Das ist ein ganz spannendes Experiment, das Sie genau verfolgen sollten, denn man will jetzt eine Karte einführen, die mit digitalen Zertifikaten ausgestattet ist. Daraus soll weit mehr werden als nur ein Versicherungsnachweis. Wenn Sie diesen Schritt konsequent weiterdenken, ist das eine Karte, welche das Identity und Access-Management ermöglicht.

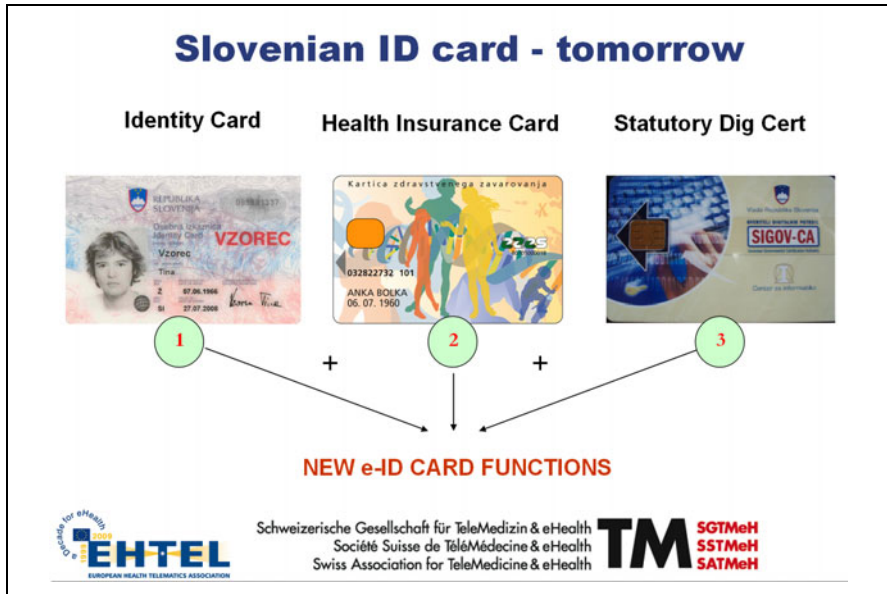


Bild 15

Die ganz mutigen unter Ihnen, können es sich vorstellen: Wer einmal eine elektronische Identität (ID) hat, könnte die Versichertenkarte an Stelle des Passes, d.h. als Identitätskarte einsetzen (Bild 15). Man kann sie nicht nur für das Gesundheitswesen verwenden, sondern für irgendwelche Aktivitäten, bei denen eine Identifikation nötig sein wird. Die Herausforderung, jetzt diese neue Karte einzuführen, besteht darin, die alten Strukturen und Funktionen der Versichertenkarte zu bewahren und gleichzeitig eine organisatorische und technische Infrastruktur zu erstellen, welche die Zukunftsszenarien ermöglichen wird.

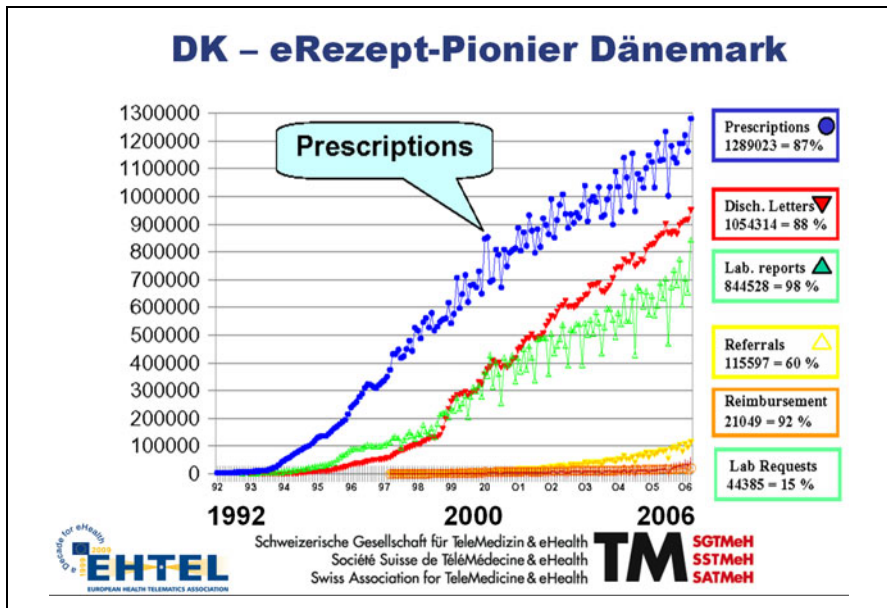


Bild 16

Dänemark steht heute oft wegen seines nationalen Gesundheitsportals¹⁰ im Vordergrund, aber eigentlich baut Dänemark auf essentiellen Vorarbeiten auf, die man schon vor 20 Jahren mit der Organisation Medcom¹¹ aufzubauen begonnen hatte (Bild 16). Medcom führte die wichtigsten nationalen Interessengruppen und Kooperationspartner zusammen, hatte dann mit der Standardisierung und den Austausch von Labordaten begonnen. Aufbauend auf diesen Standardisierungsaktivitäten konnte dann 10 bis 20 Jahre später die Ernte eingefahren werden: auch der Datenaustausch mit eRezepten und Überweisungs- resp. Entlassungsschreiben begann sich exponentiell zu entwickeln. Dies wurde nur deshalb möglich, weil man frühzeitig und weitsichtig die Hausaufgaben richtig gelöst hatte: Standardisierung und Zusammenarbeit.

¹⁰ <https://www.sundhed.dk/>

¹¹ <http://www.medcom.dk/wm109991>

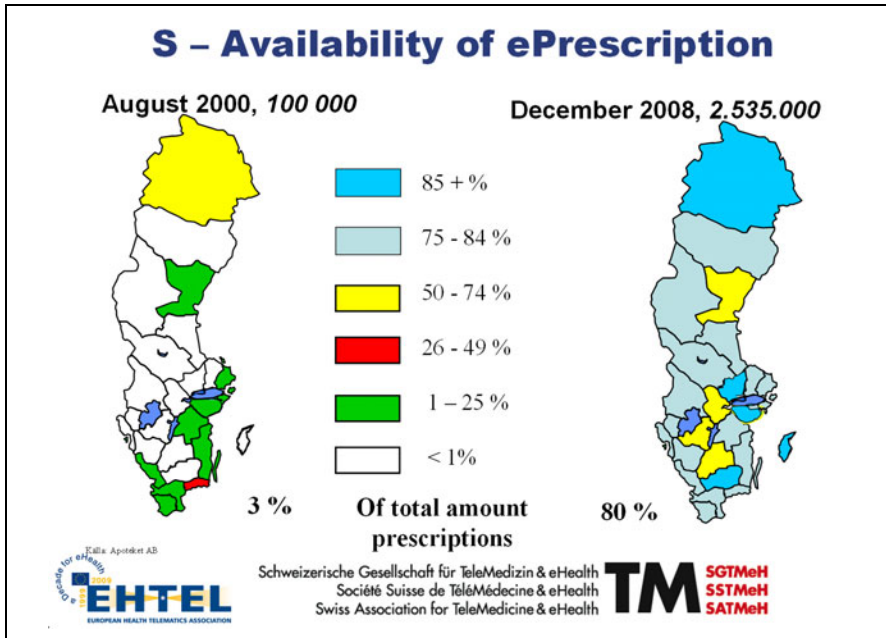


Bild 17

Schweden – ein Beispiel für Zentralismus und Föderalismus – feiert Riesenerfolge mit dem ePrescribing. In weit über 80% von Schweden kann man ePrescribing machen (Bild 17). Das ist das Resultat einer zentralistischen Apothekerorganisation. Wenn Sie gleichzeitig die Landkarte betrachten, ist Schweden ein föderalistisch strukturierter Staat. Es bedurfte eines äußerst aufwendigen aber erfolgreichen Prozesses, um all alle diese „Counties“ (Kantone oder Länder) zusammen zu bringen. Die Analyse der eingesetzten Wege und Mittel, bis sich alle zusammenge-
rauft hatten, ist sehr lehrreich. Man könnte einiges daraus für Deutschland oder für die Schweiz lernen.

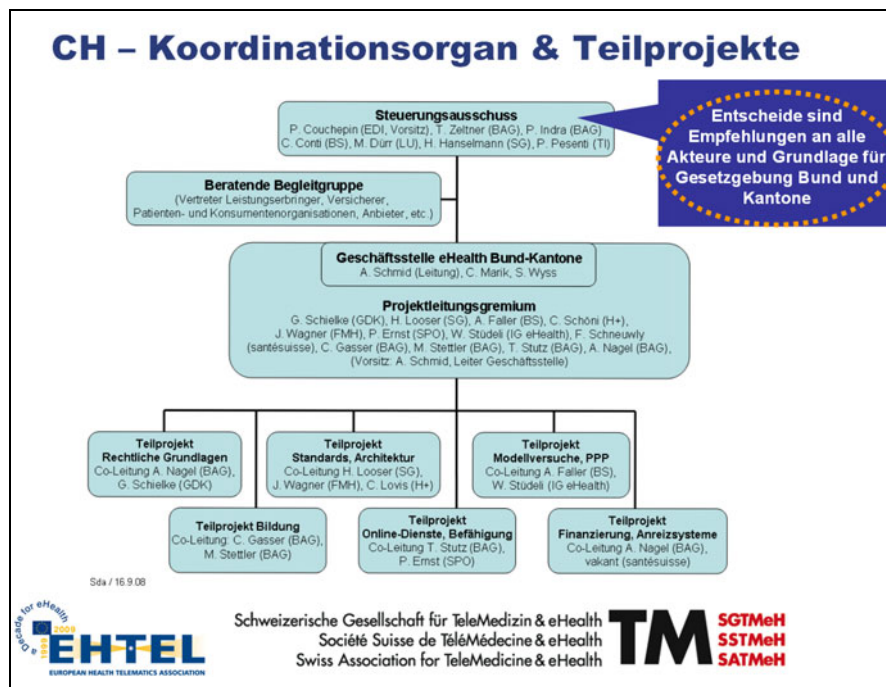


Bild 18

Zum Thema föderalistischer Strukturen und Prozesse darf natürlich die Schweiz mit ihren 26 Ländern (Kantone) und 26 autonomen Gesundheitsministerien nicht fehlen (Bild 18). Sie erkennen die aktuelle Projektorganisation, um die im Jahre 2006 verabschiedete eHealth-Strategie Schweiz umzusetzen. Auch wenn eine nationale eHealth-Koordinationsstelle geschaffen wurde, bleibt es angesichts unzureichender finanzieller und Personalressourcen eine spannende Herausforderung, eine nationale eHealth-Infrastruktur zu erschaffen. Dennoch ist die inhaltliche Arbeit auf gutem Weg, indem pragmatisch grobe Themenblöcke definiert wurden wie die rechtlichen Grundlagen, Standards, Architektur, Modellversuche, Bildung, Online-dienstebefähigung, Finanzierung und Anreizsysteme. Derzeit erfolgt die Anhörung zu den Resultaten der Teilprojektgruppen, im August 2009 werden die Resultate dieser Anhörung publiziert und die nächsten Schritte vorgeschlagen. In typisch schweizerischer Manier, werden dies nur Empfehlungen sein, welche auf der kantonalen Umsetzung und auf dem Freiwilligkeitsprinzip für alle Beteiligten beruht. Es wird sich weisen, ob dieses Prinzip auch für den Aufbau einer nationalen eHealth-Infrastruktur geeignet sein wird.

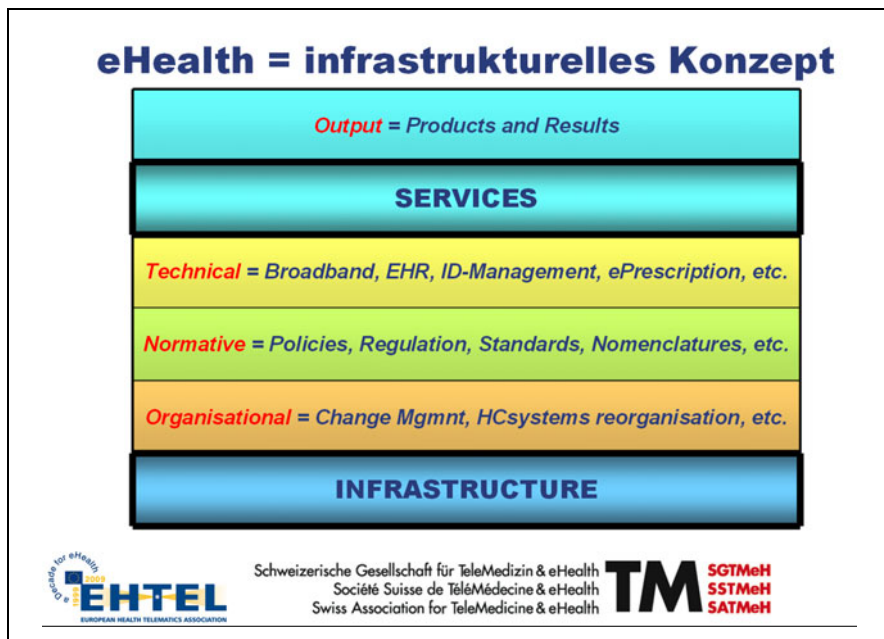


Bild 19

Was bleibt zu tun? Bild 19 leitet sich ab vom Konzept der so genannten Service-orientierten Architektur (SOA). Es ist es ganz wichtig zu verstehen, dass der Begriff „Infrastruktur“ mehr als nur technische Elemente und Lösungen beinhaltet. Zu den technischen Elementen gehören die elektronische Krankenakte, das Identitäts-Management, oder beispielsweise technische Geräte für das Telemonitoring. Für die eHealth-Infrastruktur sind aber auch normative Elemente zu berücksichtigen. Das bedeutet, man benötigt ebenfalls Strategien, Regulierung, Standards oder Nomenklaturen. Ganz entscheidend sind zudem die organisatorischen Aspekte. Nehmen Sie das Beispiel des Identitäts- und Zugangs-Managements (Identity and Access Management). Es reicht nicht aus eine Chipkarte oder über ein digitales Zertifikat zu verfügen. Dazu sind auch Prozesse, Organisationen oder Abläufe notwendige, die miteinander verknüpft werden müssen. Erst wenn Sie über eine umfassende eHealth-Infrastruktur verfügen, welche technische, normative und organisatorische Aspekte kombinieren, können darauf Dienstleistungen aufgebaut werden, wie zum Beispiel telemedizinische Dienstleistungen.

Pragmatische Ziele anstreben

Connecting people in health and social care will benefit from the application of ICT in support of

Continuity of care

Collaboration between stakeholders, better Communication

safeguarded Confidentiality.

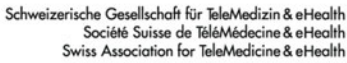
  

Bild 20

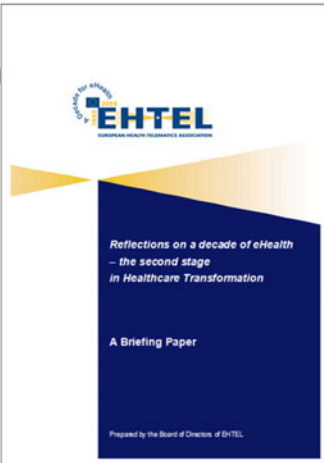
Ich fasse zusammen: zoomen Sie immer wieder in die Übersichtsdarstellung, betrachten Sie das gesamte (Gesundheits-)Haus und streben Sie pragmatische Umsetzungsziele an (Bild 20).

Um das auf eine Kurzformel zu reduzieren – das geht leider nur auf Englisch –, besteht diese aus den vier Cs: die Kontinuität (Continuity) der Versorgungsprozesse, die Kollaboration (Collaboration) zwischen allen beteiligten Anspruchsgruppen welche erfolgsentscheidend ist, die Kommunikation (Communication), d.h. der Wille zu kommunizieren, sowie stets die Vertraulichkeit (Confidentiality) zu bewahren. Denn letztendlich beruht jede erfolgreiche Aktivität im Gesundheitswesen auf Vertrauen und Glaubwürdigkeit.

Wenn wir Vertrauen und Glaubwürdigkeit dank des Einsatzes von Technologie optimieren, fördern und verbessern, befinden wir auf dem Weg zu einem besseren Gesundheitswesen (Bild 21).

Thank you for your attention!

- ▶ EHTEL is here as a forum for All Stakeholders
- ▶ Several publications of EHTEL are available at www.ehtel.org
- ▶ You can contact us at info@ehtel.org





Schweizerische Gesellschaft für TeleMedizin & eHealth
Société Suisse de TéléMédecine & eHealth
Swiss Association for TeleMedicine & eHealth



Bild 21

Telemonitoring in Gesundheits- und Sozialsystemen

Eine eHealth-Lösung mit Zukunft

Picot, A.; Braun, G. (Hrsg.)

2011, VIII, 232 S. 164 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-642-15632-8