

Verhexte Vernetzung

Es war eine lakonische Meldung im *British Medical Journal* vom 25. Mai dieses Jahres: Die **englische Gesundheitsbehörde NHS** will die Website, auf der Patienten ihre persönliche Gesundheitsakte anlegen, Arzttermine vereinbaren und Gesundheitsinformationen aufrufen können, im Laufe des Jahres **schließen**.¹ Der Grund: Der seit 2003 betriebene Service www.healthspace.nhs.uk/ ist **zu kompliziert zu bedienen**.

Das ist **nicht die erste Pleite des NHS im Zuge der digitalen Vernetzung des Gesundheitssystems**. Bereits vor gut zehn Jahren wurden in England, Schottland und Wales die ersten Piloten der Electronic Health Records EHR getestet. Die Vorteile per Mausclick aufrufbarer Patientenakten schienen auf der Hand zu liegen: Sowohl Patienten als auch Ärzte können sich schnell über den Letztstand der Krankengeschichte informieren, was die weitere Behandlung vereinfacht; zudem können Daten generiert werden, die die Planung des Gesundheitswesens effektiver gestalten.

Alles auf Anfang

Doch dann wollten die englischen Gesundheitspolitiker offenbar zu schnell zu viel. 2002 lief das laut Eigendefinition „größte zivile IT-Programm der Welt“ an. Es sollte bis 2010 nicht nur die Krankenhäuser untereinander und mit den niedergelassenen Ärzten vernetzen, sondern auch noch Administration und Workflow innerhalb der Kliniken verbessern. Im Herbst 2011 kam die **Ernüchterung**. Die Evaluierung in den zwölf Spitälern, die von Anfang an dabei gewesen waren, zeigte, dass die **Vernetzung „zeitaufwändig, herausfordernd, jedoch mit wenig erkennbarem Nutzen für das Klinikpersonal oder Vorteilen für die Patienten“** verbunden war.² Zwar betonten die Autoren der Studie, dass dieses Resultat eben jene Krankenhäuser betraf, in denen die IT-Erstversion installiert worden war und es bis dahin bereits Änderungen und Verbesserungen gege-

Alle wollen E-Health. Oder fast alle. Am Nutzen für Patienten und Behandler wird kaum gezweifelt, es gibt unzählige Einzelprojekte, doch auf dem Weg zur elektronischen Patientenakte sind in den meisten Ländern mehrere Neustarts notwendig.

Elisabeth Tschachler

ben hatte. Doch unmittelbar darauf zog die Regierung den Stecker und stoppte das Milliarden-Pfund-Projekt. Die **Erwartungen waren einfach zu hoch gesteckt gewesen**, außerdem habe man das Pferd beim Schwanz aufgezäumt, schob Gesundheitsminister Andrew Lansley die Schuld seinem Vorgänger in die Schuhe. Zudem seien Softwarefirmen mit der Programmierung arg in Verzug geraten. Nicht nur viel Zeit, sondern auch **viel Geld sei bisher verpulvert worden**, hat auch der britische Rechnungshof festgestellt und kam zu dem Schluss, dass nicht nur die bisher gelieferten Programme ihr Geld nicht wert waren, sondern dass auch wenig Hoffnung bestehe, die noch ausstehenden könnten besser sein.³



Britischer Gesundheitsminister Andrew Lansley: „Ein neues, innovatives System.“
Foto: Andrew Lansley

Lansley will **jetzt ein „innovatives, neues System“ schaffen**, das vor allem auf lokale Gegebenheiten – sprich: auf bereits bestehende Krankenhausinfor-

mationssysteme und Verträge mit IT-Unternehmen – Rücksicht nimmt und die Gesundheitsinformationsnetze quasi von **unten nach oben zusammenknüpft**.

Holperndes Ausrollen

Auch in **Frankreich** geht das Ausrollen des Dossier Médical Personnel (abgekürzt DMP, nicht mit Disease Management Programmen

Wo es hakt

Die meiste Kritik an E-Health oder mHealth („mobile Health“) betrifft **Softwarelösungen, die auf die Bedürfnisse der Nutzer keine Rücksicht nehmen** oder **Hardware, die zu langsam reagiert**. Doch etliche der unerwünschten Nebenwirkungen der digitalisierten Medizin, die auch zulasten der Patientensicherheit gehen können, haben ihren Ursprung vielmehr an der Schnittstelle Mensch-Maschine. So hat eine Studie in Philadelphia ge-

zeigt, dass Ärzte die von der Software vorgeschlagenen Standarddosierungen eines Medikaments als bereits an den von ihnen behandelten Patienten angepasst vermuteten. Das Resultat waren falsche Einnahmeverordnungen.⁴

Kaiser Permanente, das größte Non-profit-Gesundheitsunternehmen der USA, nahm unter die Lupe, wie das Krankenhauspersonal auf die Einrichtung der

elektronischen Patientenakte reagierte. Resultat: Das **System verminderte die Produktivität der Ärzte** und in der Phase der Implementierung wurde deutlich, dass es eine strenge hierarchische Trennung der Aufgaben geben muss, was die **Abneigung des medizinischen Personals gegen die Technik** noch verstärkte.⁵ Doch das ist sieben Jahre her. Inzwischen hat Kaiser Permanente ein anderes System installiert. Bei 165.000 Mitarbeitern.

zu verwechseln) nicht ohne Hoppalás. Bereits 2004 wurde ein entsprechendes Gesetz verabschiedet, 1,5 Milliarden Euro waren ursprünglich budgetiert, mindestens zehn Milliarden werden wohl notwendig sein, um sämtliche französische Spítáler und nieder-gelassene Árzte zu vernetzen und den Patienten einen eigenen Zugang zu ihren persönlichen Gesundheitsdaten zu ermöglichen. 2008 hätte das bereits der Fall sein sollen, doch inkompatible Krankenhausinformationssysteme und allzu isolierte Insellösungen zwangen zu einem **kompletten Neustart im Jahr 2009.**



Franszösische Gesundheitsministerin Marisol Touraine: „Noch einmal überdenken.“
Foto: www.gouvernement.fr

Eine extra dafür geschaffene Agentur nimmt sich jetzt dieser Aufgabe an. Trotzdem kommt die Sache äußerst schleppend voran. Bis Ende Mai 2012 hatten **von den 65 Millionen Franzosen erst 145.000 ein eigenes Dossier eröffnet,** bloß 120 medizinische Einrichtungen machen bisher beim Datenaustausch mit. Sogar im technik-affinen Ballungsraum **Paris** konnten sich **von den zwölf Millionen Einwohnern erst 1300 für** die Gesundheitsakte erwärmen, und auch die Árzte sind äußerst zögerlich. Zwar kündigte der damalige Gesundheitsminister Xavier Bertrand Anfang 2011 an, er werde alle Akteure bei diesem „Sprung in die Technik“ unterstützen, doch insgesamt wurde das Projekt mit wenig Nachdruck propagiert, zumal die Politiker mit einer Gesundheitsreform größeren Ausmaßes beschäftigt sind: Das zentralistische Frankreich überlässt die Organisation der Versorgungsstrukturen nunmehr den vor wenigen Jahren neu errichteten regionalen Gesundheitsagenturen. Und so wird selbst auf der offiziellen Website der französischen Gesundheitsakte www.dmp.gouv.fr eingeräumt, dass „noch zahlreiche Baustellen offen“ sind, ehe tatsächlich von einer Vernetzung die Rede sein kann. Die neue Gesundheitsministerin Marisol Touraine, die grundsätzlich nicht am Nutzen von E-Health zweifelt, will das ganze Projekt jedenfalls noch einmal überdenken.

Zerfasertes Netz

Während die Franzosen den Weg in die Regionalisierung gehen, plagen sich die **Finnen** mit der Zersplitterung ihres Gesundheitssystems herum. In der dünn besiedelten Republik im Norden Europas sind die 336 Kommunen für die Organisation der Gesundheitsversorgung verantwortlich. So gut wie jede davon hat in den letzten Jahren auch ihr eigenes IT-Süppchen gekocht, das jetzt nicht so recht in einen gemeinsamen Topf passen will. Das mag auch daran liegen, dass die Finnen bereits in den 1980er-Jahren damit begannen, Gesundheitsdaten zu digitalisieren, zu einer Zeit, als viele Programme noch im Experimentierstadium waren und eine Vernetzung das Hobby einzelner Nerds.

Doch bis 2015 müssen die Provider sicherstellen, dass ihr System mit allen anderen kompatibel ist, berichtete Hannele Hyppönen vom nationalen finnischen Gesundheitsinstitut bei der eHealth 2012 Ende Mai in Wien. Spätestens dann sollen auch alle Gesundheitsdiensteanbieter Zugriff auf sämtliche Patientendaten haben – die Einwilligung des Patienten vorausgesetzt. Die **Evaluierungen der bestehenden Systeme zeigen allerdings, „dass die User oft keinerlei Nutzen in der Digitalisierung erkennen können“,** so Hyppö-

nen, die daraus den Schluss zieht, dass **das medizinische Personal in die Entwicklung der Programme einbezogen werden und jedenfalls ausführlich geschult werden muss.**

Schweden, stets zukunftsgerichtetes Musterland, ist ebenfalls dabei, das digitale Netz der Nationell Patientöversik auszuwerfen. Da sich die Begeisterung der Verwaltungsbezirke, denen die Einspeisung der Daten obliegt, in Grenzen hält, will die Regierung 100 Millionen Euro zuschießen, um deren Elan anzuheizen. Ein halbes Jahr, nachdem mit der Vernetzung begonnen worden war, hatten **erst 200 Gesundheitsdiensteanbieter das Service genutzt.**

Die Kritik, die in allen Ländern ähnlich klingt und zuweilen sogar in Boykott ausartet, kommt hauptsächlich von Ärzteseite. Zu kompliziert, zu teuer, zu fehleranfällig seien die Systeme und vor allem die Interoperabilität der verschiedenen Programme lasse zu wünschen übrig. **Von Vereinfachung der Arbeit könne keine Rede sein, man werde bloß von der echten Patientenarbeit abgehalten.** Allerdings macht sich so gut wie überall ein Paradox bemerkbar. Die Skepsis gegenüber den gar nicht mehr so neuen Medien im medizinischen Alltag bezieht sich hauptsächlich auf das Zusammenführen verschiedener Daten zu einer Patientenakte. „Die elektronische Gesundheitskarte wird als industrie- und politikgesteuertes Produkt wahrgenommen“, umriss es Franz-Joseph Bartmann, Präsident der Ärztekammer Schleswig-Holstein, beim Hauptstadtkongress Mitte Juni in Berlin. „Und das ist mit starken Ängsten verbunden.“ **Für begrenzte, scharf umrissene Anwendungen sind die Árzte jedoch durchaus zu haben. Dort sind sie auch die Herren über die Daten.**

Jeder für sich

Und so sprießen denn allerorten unzählige Einzelprojekte aus dem Boden, die gerade von den beteiligten Ärzten, die sie stets mitentwickelt haben, mit Verve be- und vorwärtsgetrieben werden. Es

Gesetzliche Grundlage

In Österreich fehlt noch die gesetzliche Grundlage für die elektronische Gesundheitsakte ELGA. Gesundheitsminister Alois Stöger hat bereits zwei Entwürfe einer entsprechenden Novelle des Telematikgesetzes geliefert. Nach dem letzten soll ELGA bereits Mitte nächsten Jahres starten und schrittweise bis 2017 im Vollbetrieb sein. Die Errichtungskosten werden mit 130 Millionen Euro projektiert. Die Beschlussfassung im Nationalrat ist jedoch noch in weiter Ferne, das Regelwerk hat noch nicht einmal den Ministerrat passiert. Die SPÖ ist dafür, in der ÖVP macht hauptsächlich Gesundheits-sprecher Erwin Rasinger Stimmung dagegen. Wie überhaupt die Ärzteschaft – richtiger: die Ärzterevertreter – sich nicht und nicht damit anfreunden können, Patientendaten auszutauschen (siehe auch das Interview mit dem neuen Ärztekammerpräsidenten Artur Wechselberger auf Seite 7).

„ELGA bildet ab, wie das Arzt-Patienten-Verhältnis aussieht“, sagt Susanne Herbek, Geschäftsführerin der ELGA-GmbH. „Und auch die standespolitische Diskussion wird aus diesem Grund anders geführt werden müssen.“

gibt kaum noch ein Fachgebiet, in dem die Telematik im weitesten Sinn nicht eine Rolle spielt, wobei die Technik nur als Hilfsmittel gesehen wird und die effektivere Patientenversorgung im Vordergrund steht. So wurden beispielsweise im telemedizinischen Pilotprojekt zur integrierten Schlaganfallversorgung, einer Vernetzung von zwei Schlaganfallzentren und zwölf regionalen Kliniken in Bayern, seit 2003 über 6.000 Telekonsile und in der Folge mehr als 300 systemische Lysetherapien durchgeführt. Dabei hat sich für die Konsiliarärzte ein mobiler Arbeitsplatz mit Videokonferenz-ausstattung bewährt.

Ein telemedizinisches Netzwerk hat beispielsweise auch das Pariser Universitätskrankenhaus Hôpital Européen Georges Pompidou eingerichtet. Und zwar mit dem Geriatriezentrum Vaugirard-Gabriel-Pallex. Innerhalb von 18 Monaten erfolgten 1.000 Telekonsultationen in 21 Fachgebieten, wodurch den betagten Patienten der belastende Transport ins andere Krankenhaus erspart werden konnte. Zudem sind die Befunde – beispielsweise der Echokardiografie – wesentlich schneller verfügbar, wie der Kardiologe Pierre Espinoza bei einer Presseveranstaltung im vergangenen Jänner betonte. Für ihn ist das die Medizin der Zukunft: Die Spezialisten in einem Zentrum geben per Video ihre Expertise an die Kollegen in einem regionalen Krankenhaus weiter, das die wohnortnahe Basisversorgung gewährleistet. In Schweden waren schon im Jahr 2008 drei Viertel der 80 Krankenhäuser in der einen oder anderen Weise telemedizinisch tätig.

Überhaupt sind die neuen Medien in der Medizin längst angekommen: Smartphone-Apps erleichtern Diabetikern oder Bluthoch-

druckpatienten und ihren Behandlern das Krankheitsmanagement, Ärztezentren und Spitäler bieten elektronische Terminvereinbarung an, Blutbefunde können mittels Login vom Patienten auf der Website des Labors abgerufen werden. Via soziale Medien konnte 2009 die Ausbreitung der Schweinegrippe verfolgt werden,⁶ Ärzte, Wissenschaftler und Pflegekräfte nutzen den Kurznachrichtendienst Twitter, kein Krankenhaus kommt mehr ohne hauseigenes Informationssystem aus.

Bloß das rasche Zurverfügungstellen sämtlicher Daten in Form von Patientenakten, das lässt noch auf sich warten. „Die Diskussion dreht sich nicht mehr um die Technik“, sagte Thomas Leitner, Regionalmanager eines amerikanischen Softwareunternehmens bei einer Veranstaltung Ende Juni in Wien. „Für jedes Land ist es das erste nationale Projekt, es gibt keinerlei Erfahrung, auf die man aufbauen kann.“ Und die Frage ist immer: „Wer hat was davon, wer zahlt es?“ ::

¹ Limb M (2012): Health department is to shut down patient records site that was too hard to use. *BMJ*; 344:e3739 doi: 10.1136/bmj.e3739

² Sheikh A et al (2011): Implementation and adoption of nationwide electronic health records in secondary care in England: final qualitative results from prospective national evaluation in "early adopter" hospitals. *BMJ*; 343:d6054 doi: 10.1136/bmj.d6054

³ www.nao.org.uk/publications/1012/npfit.aspx

⁴ Koppel R et al (2005): Role of Computerized Physician Order Entry Systems in Facilitating Medication Errors. *JAMA*; 293:1197-1203.

⁵ Scott JT et al (2005): Kaiser Permanente's experience of implementing an electronic medical record: a qualitative study. *BMJ*; 331: 1313-1316.

⁶ Signorini A et al (2011): The Use of Twitter to Track Levels of Disease Activity and Public Concern in the U.S. During the Influenza A H1N1 Pandemic. *PLoS ONE*, 6(5), 19467.

tschachler@schaffler-verlag.com

Von der Gegenwart zur Zukunft

Entwicklungen und Trends in der roten und weißen Biotechnologie

Das Fachforum *Life-Science in touch* am 14. Juni in Wels stand ganz im Zeichen der Biotechnologie. Auf Einladung der CATT Innovation Management GmbH gaben renommierte Forschungsinstitute und Unternehmen aus Österreich und Deutschland Einblick in aktuelle F&E-Tätigkeiten. Neben zahlreichen VertreterInnen aus Wissenschaft und Wirtschaft nutzten auch Studierende der Fachhochschule Oberösterreich/Campus Wels das Forum zum Wissensaustausch und Netzwerken.



Im Bereich der roten Biotechnologie erhielten die über 60 TeilnehmerInnen unter anderem Einblick in neue Entwicklungen aus dem Bereich der Gewebezüchtung. Auf großes Interesse stieß auch ein innovativer Schnelltest für den direkten Erregernachweis.

Die weiße Biotechnologie bot ebenfalls interessante Anwendungsbeispiele. Ein Life-Science-Produkt – das von der Fachhochschule Oberösterreich/Campus Wels selbst gebraute Bier – war vor Ort sogar zu verkosten. Außerdem öffneten die Laboratorien des Campus ihre Türen und entführten Interessierte in die Welt der Life-Science-Forschung.

Topaktuelle Förderungen nutzen!

Zusätzlich zu den F&E-Tätigkeiten erhielten die TeilnehmerInnen topaktuelle Informationen zu Förderprogrammen für Forschungsvorhaben im Life-Science-Bereich. Informieren auch Sie sich über geeignete Fördermöglichkeiten! In Oberösterreich ist Mag.^a Sonja Wolfmeir, MBA bei CATT Ihre direkte Ansprechpartnerin: wolfmeir@catt.at, Tel.: +43 732 9015-5450, www.catt.at ::

