

Elektronische Dokumentation in der Arztpraxis – status quo ante

Heinz Bhend

Dr. med., Facharzt Allgemeine Innere Medizin, Informatiker (Exec. Master of ICT), Fachlicher Leiter Institut für Praxisinformatik IPI

Die elektronische Dokumentation in den Arztpraxen stagniert. Die Zunahme der Praxen, die in den letzten Jahren auf elektronische Dokumentation umgestellt haben, ist nicht berauschend [1]. Noch ernüchternder ist die Stagnation der Qualität der elektronischen Dokumentation. Seit 15 Jahren hat sich diesbezüglich nichts getan.

Übersteigerte Erwartungen

eHealth-Strategen und -Player träumen von der total vernetzten Gesundheitswelt und erwarten grosse Vorteile im Bereich Effizienz- und Qualitätssteigerung [2]; die ganz Euphorischen sogar eine Kostensenkung. Kenner der Materie und vor allem solche, die etwas Einblick in die Systeme haben, warnen vor allzu grossen Erwartungen. Meines Erachtens am naivsten sind

diejenigen, die meinen, durch konsequente Vernetzung würden Doppeluntersuchungen vermieden und dadurch nachweisbar Kosten gesenkt. Die tatsächlichen (unnötigen) Doppeluntersuchungen sind im Gesamtkuchen der Gesundheitskosten eine *Quantité négligeable* – müssen aber immer wieder als Argument hinhalten.

«Entwicklungsland» Praxisinformationssysteme

Seit über 15 Jahren dokumentiere ich nun konsequent elektronisch und mit der etwas frustrierenden Erkenntnis: Ich dokumentiere praktisch unverändert seit dem ersten «elektronischen» Arbeitstag.

Wo liegt das Problem?

Nach wie vor fehlt uns jeglicher *klinische Mehrwert* der elektronischen Dokumentation. Wohl speichern wir Daten (Informationen) in sogenannten relationalen Datenbanken. Aber: Wir nutzen das Potential dieser Relationen nicht! Die meisten Systeme funktionieren als eine Ansammlung von Tabellen oder, als Illustration, wie ein Setzkasten. Die initialen Nachteile sind der Mehraufwand bei der Eingabe, die Investitionen in Hard- und Software sowie die Anpassung der Prozesse. Die Vorteile sind Lesbarkeit, Wiederverwendbarkeit und Verfügbarkeit der Daten.

Relationen sind aber eine Dimension mehr und relationale Datenbanken hätten ein gewaltiges Potential, wenn sie richtig genutzt würden.

Was ist damit gemeint? Jeder innovative Programmierer, der zwei Tabellen in einer Datenbank speichert, sucht nach sinnvollen Relationen. Die Frage lautet: Mit

La documentation électronique dans les cabinets médicaux: status quo ante
Le passage à la documentation électronique stagne et nous sommes encore loin de disposer d'un système de santé entièrement connecté. A cet égard, les défis techniques ne représentent qu'un problème mineur. En effet, l'obstacle principal à la documentation électronique pour les médecins installés réside dans le manque de plus-value pour le cabinet. La lisibilité et les possibilités de réutilisation des données ne suffisent pas à compenser l'importante charge de travail générée par la saisie électronique. L'informatique aurait bien plus à offrir si les banques de données étaient utilisées de manière plus interactive et pas comme une simple collection de données. Le potentiel est énorme. En premier lieu, il faudrait pouvoir mettre en relation les données disponibles et présenter les résultats par ex. dans un graphique. Quelques exemples: taux de cholestérol en relation avec les statines prescrites, valeur HbA1C en relation avec l'antidiabétique utilisé, aperçu des listes de médicaments en fonction du groupe thérapeutique, etc. Les données requises pour calculer la valeur FRAX et GSLA par exemple sont disponibles depuis longtemps et devraient pouvoir être accessibles en un clic. Le nec plus ultra serait alors de pouvoir connecter les banques de données médicales au sens d'un Clinical Decision Support. Faute de plus-value pour les cabinets, trop peu d'attention est accordée à la qualité des données, celle-ci n'étant à ce jour d'actualité que dans le domaine administratif. Or c'est avant tout la qualité des données médicales qui déterminera l'avenir de la cybersanté.

welcher Relation (= Beziehung) könnte ein Mehrwert «auf Knopfdruck» generiert werden?

Um dies zu erklären, skizziere ich eine Analogie aus einem ganz anderen Gebiet – *Cum grano salis*. Die Meteorologen speichern in Tabellen Luftdruckwerte, Temperaturen, Windrichtungen und -stärken, fein säuberlich in Abhängigkeit der geographischen Örtlichkeit. Dass diese Werte austauschbar, wiederverwendbar und vor allem leserlich sind, ist sicher sehr hilfreich. Der eigentliche Mehrwert besteht aber darin, aus diesen Daten Informationen zu generieren und diese den «Meteorologen an der Front» als Mehrwert zur Verfügung zu stellen. Wind am Ort A mit Stärke B in Richtung C bei Temperatur E – das sind die Grundelemente einer Wettervorhersage und erst diese Relationen sind der eigentliche Mehrwert des Systems «Meteodaten».

Die «hohe Schule der Wettervorhersage» vergleicht dann die aktuelle Datenlage mit allfällig vorhandenen analogen Konstellationen aus Expertensystemen (*knowledge data bases*).

Zurück zur elektronischen KG: Das «saubere» Speichern von Daten ist der Stand der heutigen Systeme. Wir speichern Laborwerte, Medikamentendaten, Vitaldaten usw. *Dies ohne die möglichen Zusatzinformationen aus den Relationen dieser Tabellen zu gewinnen*. Viele Informationen wären vorhanden, wenn die Daten sinnvoll aggregiert würden: Anordnung der Medikamentenlisten nach therapeutischen Gruppen, allenfalls farb-codiert; Abhängigkeit der Lipidwerte vom verordneten Statin, auf Knopfdruck grafisch präsentiert; Verordnung von Clearance-kritischen Medikamenten ergibt eine Warnung; auf die periodische Leberwertkontrolle

bei entsprechender Medikation wird hingewiesen; vorhandene Daten für FRAX-AGLA-, und andere Scores werden automatisch «abgefüllt». Ärgerlich ist: Diese Daten sind im System schon vorhanden, aber eben ohne «klinische Relation»! Die Gewinnung dieser Zusatzinformationen ist informationstechnisch keine grosse Hürde, würde aber für den Anwender einen wirklichen Mehrwert bedeuten. Meine Überzeugung ist, dass ohne Mehrwert in der Praxis die Daten nicht

Nach wie vor fehlt uns jeglicher klinische Mehrwert der elektronischen Dokumentation.

genügend gepflegt werden. Ohne adäquate Datenpflege sind die Daten nicht valide und damit bei «Weiterreichung» ein Risiko [3]. Mit dieser fehlenden Grundvoraussetzung könnte eHealth zum Bumerang werden, wenn qualitativ ungenügende Daten ausgetauscht werden. Anstatt Kosteneinsparungen wären dann Mehrkosten und vor allem weniger Sicherheit zu befürchten.

Aktuell fokussiert eHealth auf den Datenaustausch [4] und bisher noch kaum auf die Datenqualität. Hauptsache ist, dass die Leitung von A nach B steht und im Idealfall möglichst strukturierte Daten transferiert werden können – mit fetten *Business cases* für die Intermediäre. Wenn aber durch diese Leitungen dereinst «schmutziges Wasser» fliesst, wird eHealth schnell begraben werden.

Wer ist schuld daran?

Am «Entwicklungsland Praxisinformationssysteme» sind nicht nur die Softwarefirmen schuld. Einerseits ist die TARMED-Geschichte mit ein Grund. Die jahrelange, komplexe Implementierung des «TARMED-Meccanos» hat viel Zeit, Manpower und Geld gekostet. Andererseits ist die Heterogenität der Ärzteschaft ein wichtiger Bremsklotz zur Entwicklung einer «Smarten eKG». Die Softwarefirmen sind nicht zu beneiden. Bis vor kurzem war nicht klar, was die Ärzteschaft überhaupt will – geschweige denn, dass sie mit einer Stimme spricht. Um hier Abhilfe zu schaffen, wurde das Institut für Praxisinformatik (IPI) gegründet. Im Rahmen von SGAM. Informatics und später als Kommission Praxisinformatik und eHealth von Hausärzte Schweiz (MFE) haben wir uns seit über 10 Jahren dem Thema Praxisinformatik verschrieben. Die Ziele des IPI sind:

1. Kompatible Praxisinformationssysteme (strukturierter Datentransfer von A nach B)
2. Befähigung der Kolleginnen und Kollegen für elektronische Dokumentation und eHealth
3. Elektronische Krankengeschichte mit Unterstützung der klinischen Tätigkeit (SMART-eKG)



Vertane Chance: Laborwerte, Medikamentendaten und Vitaldaten eingeben ohne Zusatzinformationen aus ihren Relationen zu gewinnen.

Schwierig kommunizierbares Anliegen

Die drei oben genannten Bereiche sind wohl kaum bestritten. Geht man aber an die detaillierte Planung der Umsetzung, wird es schwieriger. Wenn gewisse Dinge grundlegend angegangen werden müssen, ist ein entsprechender Zeitaufwand nötig und Resultate dieser Grundlagenarbeit sind nicht schon nach einem halben Jahr zu erwarten.

Viele Informationen wären vorhanden, wenn die Daten sinnvoll aggregiert würden.

Da die Themen 1 und 2 («kompatible Praxisinformationssysteme» und «Befähigung») mit SMEEX [5] und den Going Paperless-Kursen [6] etwas einfacher nachvollziehbar sind, möchte ich auf Thema 3, die «SMART-eKG» eingehen.

Dass eine elektronische Krankengeschichte (eKG), die uns in der *klinischen Tätigkeit* unterstützen soll, gewisse Kriterien erfüllen muss, ist wohl kaum bestritten. –

Damit stellen sich die Fragen: Welche Kriterien und wer definiert sie? Wie ist diese eKG der Zukunft ins Gesamtbild der Praxisinformatik eingebettet? Wie wird erreicht, dass die Systeme national und international kompatibel sind? Wie wird garantiert, dass sie praxistauglich und mehrwertstiftend sind? Leider haben wir seit Jahren vergebens darauf gewartet, dass der Markt es richten wird.

Wir kommen nicht darum herum festzuhalten, was wir wollen. Dies kann nicht diktatorisch von Einzelmasken definiert werden, auch nicht von einer Expertengruppe, sondern braucht einen etwas längeren Konsensusprozess.

Analog den Metadaten müssen wir festhalten, welche Daten wir zwingend brauchen, welche *nice to have* und welche unnötig sind. Für all diese Daten muss der Grad der Strukturierung, eine allfällige Referenzierung, vereinbart und festgehalten werden. Kaum taucht man ein in diese etwas abstrakte und komplexe Materie, erscheinen Begriffe wie Thesaurus, Codierung, Einbindung von Expertensystemen usw.

Für eine gute Wettervorhersage sollten die weltweiten meteorologische Erkenntnisse und «Erfahrungen» mitberücksichtigt werden können. Für den Meteo-Softwareentwickler stellt sich die Frage: Welche meteorolo-

gischen Wissensdatenbanken sollen wie eingebunden werden? Analog muss in der eKG ein Prozess definiert werden, wie medizinische Wissensdatenbanken sinnvoll eingebunden werden können. Dies könnte einen gewaltigen Mehrwert darstellen. Es geht uns dabei nur um die technische Integration von Wissensdatenbanken, um bei Bedarf die richtige Information zur richtigen Zeit am richtigen Ort zu haben.

Wir haben nur die Wahl, beim «Tabellenabfüllen» zu verharren und damit den Stillstand zu zementieren, oder aber diese Grundlagenarbeit (= Investition) zu leisten mit dem *Big Picture* der elektronischen Krankengeschichte vor Augen. Das Potential der elektronischen Dokumentation z.B. für *Clinical Decision Support* wäre da, die Tools müssen aber noch deutlich weiter entwickelt werden. Dies trifft nicht nur für die Schweiz zu. Auch im Ausland steht diese Investition noch grösstenteils bevor. Eine Umfrage unter der *WONCA Working Party on eHealth* vom Januar 2015 ergab überein-

Wir können entweder beim «Tabellenabfüllen» verharren oder aber Grundlagenarbeit (= Investition) für die eKG leisten.

stimmend, dass praktisch in allen Ländern noch viel Arbeit zu leisten ist und sich die eKGs nicht wesentlich unterscheiden [7]. Wenn wir diese Investition leisten, werden unsere Systeme in wenigen Jahren tatsächlich einen klinischen Mehrwert u.a. zur Qualitäts- und Effizienzsteigerung beisteuern. Eine Kosteneinsparung wird dadurch kaum realisiert werden. Dass die Systeme aber wenigstens das Geld wert sind, das sie kosten, darf zumindest als Hoffnung stehen bleiben.

Referenzen

- 1 Djalali S, Ursprung N, Rosemann T, Senn O, Tandjung R: Undirected health IT implementation in ambulatory care favors paper-based workarounds and limits health data exchange. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2015.08.001>
- 2 Vision eHealth2025; Schweizerische Gesellschaft für Medizinische Informatik, 16.2.1015
- 3 Bhend H. Zehn Killerkriterien für eHealth. Schweiz Ärztezeitung. 2011;92(49):1925–8.
- 4 www.e-health-suisse.ch → Umsetzung → Teilprojekte
- 5 www.smeex.ch
- 6 www.praxisinformatik.ch → Projekte → laufende Projekte → going paperless
- 7 Präsentation Bhend/Zoller: «eKG der Zukunft». Ärztekongress Arosa 2015; www.aerztekongress-arosa.ch → Archiv

Korrespondenz:
Dr. med. Heinz Bhend
CH-4663 Aarburg
Fax 062 791 58 53
www.praxisinformatik.ch