

Symposium am USZ: Wann ist ein Klinikinformationssystem erwachsen?

KISIM ist prächtig auf Kurs

Spannende Vorträge zeigte ein Symposium am UniversitätsSpital Zürich. Dort wurde nämlich vor 20 Jahren in der IT Pionierarbeit geleistet. Eine Vision bildete das Fundament, Hartnäckigkeit in der Umsetzung brachte breite Akzeptanz und strategische Planung Perspektiven für die Zukunft. Die Rede ist von KISIM, das 1995 in der Inneren Medizin des USZ Premiere feierte. «Heute ist es ein System fürs ganze Haus», betonte CEO Rita Ziegler. «Und unser KIS hat sich erstklassig weiterentwickelt. Es ist von seiner ursprünglichen Aufgabe des Informationsaustauschs zur wichtigen Unterstützung von Entscheidungsprozessen mutiert.»

Prof.Dr. med. Ferenc Follath, emeritierter Direktor des Departements für Innere Medizin am USZ, war der Ziehvater von KISIM. Mit seinen wichtigsten IT-Verbündeten, Prof. Jürg Blaser, heute Leiter Forschungszentrum Medizininformatik am USZ, und Dr. Markus Berger, setzte er die Vision eines spitalübergreifenden Systems zum Informationsaustausch um. Die weitsichtigen Pioniere hatten erkannt, dass Insellösungen passé waren und mehr Qualität im klinischen Datenmanagement die Zukunft gehörte. 2002 erfolgte schliesslich der Spin-off mit der Cistec AG, die seither mit den KISIM-Entwicklern und einer wachsenden Mitarbeiterzahl eine eigenständige Firma bildet und heute in 18 Spitälern ihr KIS im Einsatz hat.

Challenges für ein KIS 2.0

Stehen bleiben wird die KIS-Szene keineswegs – im Gegenteil: Die Herausforderungen nehmen zu. Das ist das Fazit von Prof.Dr.med. Christian Lovis, Médecin-chef, Service des sciences de l'information médicale, Hôpitaux universitaires de Genève. «Das KIS 2.0 muss Brücken schlagen», brachte er es auf den Punkt. Das bedeutet, es muss sektorübergreifend sein, einen Einbezug der Patienten ermöglichen, den Wissenstransfer fördern, Outcome-orientiert sein, eine konzentrierte Mehrfachnutzung der Daten schaffen, die Entscheidungsfindung stützen und die Teamarbeit im Spital positiv beeinflussen. Ausserdem wird der Anspruch der Vernetzung

weiter wachsen: «Spitäler haben keine Wände mehr, die Verbindung nach aussen wird mit dem elektronischen Patientendossier an Bedeutung gewinnen.»

Daher werden die Anforderungen ans KIS deutlich zunehmen. Stichworte sind dabei: Nachhaltigkeit, Interoperabilität, Kooperationsfähigkeit und semantische Les- und Nutzbarkeit. So werden die nutzbaren Daten eines modernen KIS zu ganz bedeutenden Aktiv-Posten eines Spitals. In diesem Rahmen hätten monolithische Lösungen keine Zukunft mehr. Das KIS von morgen sei zudem multimodal, mobil und multi user-tauglich. Eine Verbindung eingehen müssten ausserdem KIS und PDMS in den Notfall- und Intensivstationen. «Diese Systeme müssen zusammenwachsen, alles andere ist eine Arbeitsweise des letzten Jahrhunderts.»

Ein voller Hörsaal im USZ; die BesucherInnen teilten Robert Welles erstklassige Zusammenfassung: «KISIM ist ein sehr gutes Beispiel praxisorientierter stetiger Weiterentwicklung. Aus der frühen Vision vor 20 Jahren ist eine mutige Strategie gewachsen, die mit Beharrlichkeit, Grips und Cleverness zu brillanten Ideen geführt hat.»

Evidence based und bedienerfreundlich

KIS 2.0 bedeute weiter, dass das Design der Systeme evidence based sein müsse. Dazu komme ein steigender Anspruch an die Bedienungs-freundlichkeit. Bildschirmoberflächen und Informationsaufbereitung müssten sich nach ergonomischen Aspekten weiterentwickeln: Was sehen die Augen zuerst? Wie ist die Aufnahme-bereitschaft bei längerem Arbeiten am Bild-schirm zu optimieren?

Wachsende Ansprüche in der KIS-Praxis

Martin Matter, Direktor ICT am USZ, unterstützte die genannten Forderungen. In einem kurzen Rückblick würdigte er die strategische Planung des Jahres 2000; die Väter des KISIM hätten solche Gedanken bereits erkannt und schon damals den Nutzen für Patienten, User und Management ins Zentrum gestellt. «Heute dürfen wir





Das KIS der Zukunft bot viel Gesprächsstoff wie hier mit Martin Lysser, KIS-Manager, Pflege- und Medizininformatiker an der Uniklinik Balgrist (links), und Stefan Wick (Abteilungsleiter USZ-Prozessmanagement).



sagen, wenn ein System 20 Jahre hält statt der durchschnittlichen sechs für komplexe IT-Systeme, dann ist das bedeutend.» KISIM sei heute fürs USZ unverzichtbar, die Abhängigkeit entsprechend gross. Ein Ausfall hätte gravierende Folgen auf die Leistungsbereitschaft, er würde ein riesiges Nacharbeiten auslösen und hätte grosse Einnahmenverluste zur Folge.

So sei die stetige Weiterentwicklung von KISIM entscheidend. Heute gehören zu seinen Aufgaben auch das Management-Reporting und Data-mining. Der Nutzen des raschen Zugriffs sei bedeutungsvoll und erhöhe beispielsweise die Mobilität in der Pflege enorm. Für die strategische Planung 2025 habe man sich schliesslich folgende Ziele gesteckt, für die KISIM eine bedeutende Datenbasis darstellt:

- Weiteres Standardisieren des Berichtswesens und von Prozessen

- Ausbau des spitalübergreifenden Informationssystems
- Clinical Decision Support, namentlich fürs Früherkennen nicht pathologischer Krankheitsbilder
- Digitale Spracherkennung
- Lückenlose Patientendokumentation
- Vernetzung mit Zuweisern
- Verstärken kundengerechter Prozesse und Öffnung gegen aussen

Gegen Luftschloss-Phänomene

Eine Retrospektive hielt Robert Welle, Geschäftsführender Partner der prolan systems ag, St. Gallen, lange Jahre als ICT-Berater im USZ aktiv. Er erinnerte ans Luftschloss-Phänomen: Submittenten und Berater hätten oft ein rosa-rotes Luftschloss-Pflichtenheft zur Hand, mit dem sie nach neuen KIS-Lösungen Ausschau hielten. Auf der Grundlage dieser individuellen

Pflichtenhefte werden dann die am Markt verfügbaren Standard-Lösungen evaluiert. Das führt zwangsläufig zu ersten Frustrationen. Die Anbieter fügen sich dann oft den Zwängen und bauen ihren Standard für viel Geld zu individuellen Lösungen um. Aus diesem Grund sind in den Schweizer Spitälern heute überall individualisierte Systeme im Einsatz. «Genau das stellt eine schwere Hypothek für die Zukunft dar», warnte Welle. «Typisch sind dann jeweils mindestens 30 Schnittstellen und mehrere 100 spezielle Formulare.»

«Heute basieren die meisten in der Schweiz eingesetzten KIS auf veralteten Technologien. Die meisten Anbieter arbeiten derzeit an der nächsten Generation KIS (KIS 2.0), allerdings mit unterschiedlichen Ansätzen. Eine komplette Neuprogrammierung dürfte in aller Regel nicht funktionieren, nur schon darum, weil die vielen individuellen Lösungen nicht automatisiert migriert werden können.»

Der Routinier riet deshalb zu einem pragmatischen Vorgehen: Die «alten» Lösungen bleiben vorläufig im Einsatz. Parallel zur Maintenance von KIS 1.0 werden neue Funktionen (beispielsweise im Zusammenhang mit mobilen Anwendungen oder EPD) in der neuen Technologie entwickelt. Bewährt sich der neue Ansatz, werden nach und nach – über eine längere Zeitsperiode hinweg – die alten Module ersetzt. Allerdings wird es auf diese Weise 10 Jahre oder mehr dauern, bis wir definitiv in der neuen Welt angekommen sind. Die Vorteile würden jedoch überwiegen, denn eine völlig neue Technik sei meistens noch nicht reif, sie biete mehr Risiken als Chancen – «...und KIS und Risiko, das verträgt sich nicht. Nicht der ICT-Hype ist spitaltauglich!».

Zu warnen sei schliesslich auch vor den Träumen einzelner CIO, die sich zu sehr auf technische Aspekte konzentrierten statt das Spezifische der klinischen Prozesse zu respektieren. «Eine ausgeklügelte, praxisgerechte Lösung ist hier eindeutig besser.» Daraus entstehe ein KIS 2.1 ohne Kinderkrankheiten. Es biete, sofern gescheit entwickelt, folgende Trümpfe: Standardisierung, Funktionalität in die Breite wie Tiefe, Entscheidungsunterstützung, Integration, Vernetzung und Mobilität. «KISIM ist ein sehr gutes Beispiel praxisorientierter stetiger Weiterentwicklung», zog Welle ein Fazit, «aus der frühen Vision vor 20 Jahren ist eine mutige Strategie gewachsen, die mit Beharrlichkeit, Grips und Cleverness zu brillanten Ideen geführt hat und heute erfolgreich im ganzen USZ eine erstklassige Akzeptanz genießt.»

Text: Dr. Hans Balmer