

Careum Forum 2013 – Chancen und Gefahren der modernen IT

Kluge Köpfe sind immer noch gescheiter als kluge Maschinen

Gottseidank! möchte man meinen und getrost ein Glas guten Weins darauf trinken. In der Tat bestätigte ein spannendes Referat von Dr. Roland Naef, Direktion ICT des UniversitätsSpitals Zürich (USZ), diese Tatsache. Er ging auf die aktuellen Trends der modernen Informationstechnologie ein und brachte deren Errungenschaften – tatkräftig unterstützt durch zwei kompetente Nutzer im eigenen Haus – mit den Anforderungen in der täglichen Spitalarbeit zusammen.

Schneller, sicherer und vernetzter sei die IT heute, meinte der Referent. Zumindest eröffne sie derartige Perspektiven. Das sei denn auch der Grund, weswegen sich die Verantwortlichen im USZ intensiv mit neuen Nutzungsmöglichkeiten und Chancen für die Prozessoptimierung auseinandersetzen. Dr. Roland Naef nannte den Kontakt mit den Krankenversicherern als einen der massgebenden «Treiber» für den Einsatz neuer IT-Tools. Dabei sei der harmonisierte und effizienter gestaltete Datenaustausch zwischen Spitalern und Kassen (eKARUS) ein wich-

tiges Projekt – eine klassische B2B-Integration («business to business»).

Wirtschaftlicher Waren beschaffen

Weitere Pluspunkte sieht der Referent bei IT-Investitionen im Bereiche des Supply Chain Managements. Hier liegt jede Menge Optimierungspotenzial im digitalen Einkaufen und Abwickeln von Zahlvorgängen wie auch in der logistischen Behandlung der besorgten Medikamente und Verbrauchsprodukte.

Weitere Chancen böten schliesslich Zuweisportale, vor allem solche, bei denen Haus- und Spezialärzte direkt aus ihrem Praxis-Informationssystem auf sämtliche gewünschten Spitäler Zugriff nehmen können. Daran sei zu arbeiten, die Vorteile bezüglich Effizienz und angenehmerem Arbeiten lägen auf der Hand. Ins gleiche Kapitel gehörten Online-Buchungen durch vernetzte Ärztinnen, vor allem auf Dienstleistungen des Spitals wie die Radiologie oder spezielle Beratungs- oder Laborangebote.

Überall und jederzeit

Mit dem Stichwort «Informations-Ubiquität» bezeichnete Naef den Wunsch und die Möglichkeiten, von überall her und jederzeit Informationen abrufen, bearbeiten und austauschen zu können. Dabei kann es um persönliche Infos gehen oder ebenso um für Diagnose und Behandlung relevante gesundheitliche Daten. Fast nahtlos in diese Thematik gehöre die Telemedizin, namentlich für chronisch kranke, multimorbide ältere Menschen, die noch selbstständig zu Hause wohnen und durch die Vorteile der neuen Technik eine weitgehende Autonomie und insbesondere verstärkte Sicherheit geniessen. Letztere wird bekanntlicherweise durch ins System integrierte Warnfunktionen erreicht, die bei Überschreiten selbst gemessener Vitalparameter oder durch Ausbleiben von Signalen, welche beispielsweise Bewegungen während des Tagesablaufs wahrnehmen, ausgelöst werden.

Wenn heute und zukünftig erst recht praktisch alles datenmässig erfasst und ausgewertet werden kann, stellt sich unweigerlich die Gretchenfrage nach dem Handhaben der immer riesiger werdenden Datenmenge – «big data» geistert ja schon länger als informationstechnisches Füllhorn/Damoklesschwert durch die Gegend.



Immer mehr und immer bessere Infos?

Tatsächlich vergrössert sich die Datenmenge in rasantem Tempo. Weltweit und für alle Daten betrachtet, findet alle zwei Jahre eine Verdopplung statt. In den Spitälern sorgen namentlich die enorm erweiterten Möglichkeiten der modernsten bildgebenden Verfahren dafür, dass die Geschwindigkeit eher noch höher ausfällt. «Dazu», so Dr. Roland Naef, «kommt die gesetzliche Aufbewahrungspflicht von in der Regel 10 Jahren nach dem letzten Besuch, bei Spezialfällen von 20 bis zu 50 Jahren. Da wachsen ausserordentlich grossen Datenmengen an, die nicht nur technisch zu handhaben sind, sondern die es gilt, als strukturierte Informationen zu nutzen.»

Zusehends transparenter und vernetzter

Auch die Patienten drückten den Wunsch nach möglichst umfassender Transparenz aus. Führende Spitäler erkennen diese Chance und nutzen sie zu einem Alleinstellungsmerkmal in ihrer Präsentation und qualitativem Pluspunkt in der Steuerung der künftigen Nachfrage. Stichworte zum Patientenwillen seien etwa Patientenportale, Social Media und Online-Kommunikationsforen. Die stark verbesserte Bedienungsfreundlichkeit und die entsprechend erhöhte Leistungsfähigkeit kleiner praktischer Geräte wie Smartphones würden diese Tendenz weiter beflügeln. So erhielten auch sog. «digital immigrants» einen vermehrten Zugang zum Nutzen moderner IT. «Für die Jungen, die «digital natives», ist das sowieso kein Problem. Bemerkenswert ist allerdings dort der relativ unbesorgte Umgang mit der Datensicherheit. Recht freimütig werden persönliche Daten über Facebook oder Twitter öffentlich zugänglich gemacht. Da üben ältere Jahrgänge doch weit mehr Zurückhaltung aus», gab Dr. Roland Naef zu bedenken.

Bessere Entscheide dank besserer Grundlagen

Wer besser informiert ist, kann gezielter handeln. Das gilt natürlich auch im Spital. Das Zauberwort heisst «Decision Support Systems». Sie helfen den Behandelnden und Pflegenden, aufgrund erstklassiger und strukturierter Daten ihre zu fällenden Entscheide gesicherter und wirkungsvoller zu gestalten.

Der Lackmустest findet überall – so auch im Spital – in der täglichen Praxis statt. Sie wurde durch die beiden USZ-User Mirjam Meier, Projektleiterin Qualitätsmanagement und Patientensicherheit, und Sven Lorenz, Fachführung

Heissbegehrt!

Mit dem heissen Vollautomat stets keimfreies Wasser am Siedepunkt, Heisswasser auf Knopfdruck. Genau dann, wann Sie wollen.

1 Monat gratis testen damit Sie wissen, wieviel mehr Zeit Sie für Ihre Patienten haben.

Zeltner
Beratung • Verkauf • Service

Markus Zeltner + Co.
Heisswassergeräte und Kaffeemaschinen
Färchstrasse 8
CH-4629 Fülenbach
Tel +41 (0)62 398 15 28
info@zeltnerco.ch
www.zeltnerco.ch



Medizinbereich AST (Abdomen-Stoffwechsel), verkörpert. Lorenz ging dabei auf den Nutzen des im USZ neu eingeführten Pflegemoduls LEP-WAUU im Klinikinformationssystem KISIM ein. Das weitgehend papierlose Arbeiten bedeute einen wesentlichen Fortschritt, sei aber gewöhnungsbedürftig und mache eine gründliche Einarbeitung notwendig. Ausserdem seien alle User aufgefordert, up to date zu bleiben und alle Systemanpassungen gut mitzuverfolgen. Positiv bewertet der Experte den Sicherheitsaspekt, weil praktisch alle patientenrelevanten Daten gut zusammengefasst ersichtlich seien, auch der digital integrierte Pflegeprozess und die OP-Planung. Wichtig sei es, die Zugriffsrechte strikte zu regeln und zu handhaben.

Zum CIRS (Critical Incident Reporting System) äusserte sich Mirjam Meier, M.Sc. Die gelernte Laborantin, die sich intensiv weitergebildet hat, betrachtet das CIRS als sinnvoll, weil klar strukturierte Meldungen analysiert werden können. So diene die Handhabung des CIRS als Kritik- und Lernsystem: «Wir können aus den im CIRS beschriebenen speziellen Situationen lernen.» Pro Jahr werden auf diese Weise rund 1600 Meldungen näher betrachtet und entsprechende Massnahmen definiert.

Auch die IT kommt im CIRS vor

Interessant ist, dass nicht nur medizinische und pflegerische Abläufe im CIRS registriert wer-

den, sondern auch Vorkommnisse aus der IT. Als besonderes Beispiel erwähnten die Experten eine falsche Verordnung: Apomorphin (ein Arzneimittel gegen die Folgen der Parkinson-Krankheit) statt Morphin (ein Opiat gegen starke Schmerzen). Bei der im KISIM integrierten Verschreibung erschien beim Eintippen der ersten Buchstaben (analog zur Google-Suche im Internet) automatisch «Apomorphin», was bei der in diesem Falle vorgesehenen Abgabemenge von 40 mg zu erheblichen Schäden geführt hätte (Apomorphin wird in der Regel in 1 mg-Dosen abgegeben). Eine doppelte Kontrolle stoppte das Ganze. Es zeige sich jedoch, so der Schluss der Fachleute, dass eben auch IT-Tools Gefahren in sich bergen und deshalb periodisch überprüft und angepasst werden müssen. «Die Medikamentensicherheit ist eine äusserst wichtige Aufgabe. Hier muss alles getan werden, um Schäden zu verhindern», meinte denn auch Mirjam Meier, «denn zwischen 40% und 50% aller CIRS-Meldungen betreffen immer noch die Medikation.»

Patienten-Identifikations-Armbänder

Der Erhöhung der Sicherheit dienen auch die mit Barcode versehenen Patienten-Identifikations-Armbänder im USZ. «So besteht Sicherheit von Anfang an», unterstrich Mirjam Meier. Der Barcode ist zwar noch auf die Patienten- und die Fall-Nummer beschränkt, die Lösung stellt aber dennoch eine wichtige Massnahme zur eindeutigen Identifikation der Patienten dar.

Barcodes finden auch ihren Platz bei der eindeutigen Kennzeichnung von Blutproben und Infusionen. Beim Prüfen der Richtigkeit sollen in Zukunft vermehrt mobile Geräte eingesetzt werden. Das wiederum stellt eine neue Herausforderung dar. Zusammen mit dem Ausbau von WLAN-Verbindungen erhöht sich dabei die Bedienungsfreundlichkeit. Aber es gelte unmissverständlich darauf zu achten, dass eine klare Trennung zwischen privatem und spitalmässigem Gebrauch der Geräte stattfindet und klinische Daten sicher bleiben. «Deshalb setzen wir für die klinische Tätigkeit auf USZ-eigene Geräte», hielt deshalb Dr. Roland Naef fest.

Denken bleibt essentiell

Als Fazit der spannenden Auseinandersetzung mit dem Spannungsfeld «IT und Mensch» ergab sich, dass das menschliche Denken trotz aller technischen Fortschritte nicht zu ersetzen sei. Noch darf der Mensch klüger sein als die klügste Maschine – hoffentlich noch lange!

Text: Dr. Hans Balmer