

Forum Digitale Gesundheit – auch hier Vernetzung pur, sonst bringt es nichts

Optimierungs-Chancen aller Orten

Das Forum Digitale Gesundheit ist eine anwendungsorientierte Konferenz. Präsentiert wurden am UniversitätsSpital Zürich aktuelle Trends an der Schnittstelle des analogen Gesundheitssystems mit der digitalen Welt. Klar ist: Der Weg zu mehr Digitalisierung ist noch weit und hart, aber es zeigen sich viele Silberstreifen am Horizont. Die IT-Lösungen werden besser, weil es auch die -Konzepte und -Strategien sind. Ausserdem setzen sich die unterschiedlichen Akteure in der Behandlungskette zusammen und gleichzeitig damit auseinander, wie den Patienten mehr Nutzen generiert werden kann.

Das lässt hoffen. Wir haben drei Rosinen aus der reichhaltigen Palette an Vorträgen zusammengefasst.

Better collaboration – better healthcare

Das war die Forderung an eHealth, die Thomas Bähler, Head of Solutions Swisscom Health AG, aufstellte. Der Weg dazu ist naturgemäss nicht einfach, sondern etwa so, wie es Albert Einstein beschrieben hat: «In der Mitte von Schwierigkeiten liegen die Möglichkeiten.» – Für eine flächendeckende eHealth-Vernetzung in der Schweiz ist es denn auch ein entsprechend langer Weg. Unser Gesundheitswesen kämpft mit der Digitalisierung. Heute sind es immer noch 9600000 Faxe im Jahr über alle Hausärzte verteilt, ohne Spitäler! Es werden 2784000 Meter Papier im Jahr von den selben Hausärzten verbraucht. Zusammengezählt sind das 89 stattliche Bäume, so wird geschätzt, die für Faxe benötigt werden, die Schweizer Hausärzte verschicken.

Eine engere Zusammenarbeit der Akteure im Gesundheitswesen ist nötig. Sie braucht eine erhöhte Digitalisierung. In diesem Bereich wird denn auch auf internationaler Ebene immer mehr investiert. Das zeigen die eingeworfenen Finanzmittel für Digital Health-Projekte weltweit in den Jahren 2013 bis 2017 (Erwartung). Sie dürften von 2.8 Mrd. auf 6.5 Mrd. Dollar steigen (Quelle: Accenture, 2015).

Bedeutung Investitionen auch Kosteneinsparungen?

Kann durch eine erhöhte Vernetzung und m/eHealth-Anwendungen auch wirklich gespart werden und wie? lautet dabei die Gretchenfrage. Eine Umfrage zu potenziellen Kosteneinsparungen im Gesundheitswesen durch den verstärkten Einsatz vom mHealth 2014 ergab Folgendes (Quelle: research2guidance, 2015):

- 55.7% der Befragten erwarten Einsparungen durch verbesserte Therapieadhärenz,
- 55.4% durch weniger Spitaleinweisungen und verkürzte Aufenthaltsdauern. Weitere Umfragewerte und Gründe sind für:
- 35.7% weniger Arztbesuche,
- 31.4% geringere Kosten für die Prävention,
- 24.2% Einsparungen von Doppeluntersuchungen und unnötigen Medikamenten,
- 19.9% verringerter Investitionsbedarf und effizienterer Einsatz teurer Technologien,
- 17.5% reduzierte Kosten für klinische Studien und
- 15.8% verringerte Personalkosten.

Doppelt wertvoll wird es, wenn sich Investitionen und Innovationen zum Nutzen der Patienten verbinden. Und noch ein bedeutender Schritt, so Bähler, müsse dazukommen: Eine Vernetzung soll auch eine Vereinfachung für alle Partner bedeuten.

Ein weiteres wichtiges Element sind die Benutzerkosten. B2B setzt vermehrt auf Flat Rate-Angebote. Die Gründe dafür sind: Leistungen nach Bedürfnissen und nicht nach Katalog, Kostenkontrolle auch bei höherer Ressourcenverwendung sowie Vereinfachung des Verhältnisses zwischen Lieferant und Kunde.

Noch viel Optimierungspotenzial

Zusammenfassend meinte Thomas Bähler: «Das Gesundheitswesen arbeitet mit alten Technologien. Es ist zwar besser geworden ohne digitale Technologien, es könnte aber mit dem entsprechenden Einsatz dieser Technologien noch viel besser und effizienter werden. Wo weltweit die Investitionen für Digitalisierung im Gesundheitswesen erhöht werden, ist das Sparpotenzial unbestritten.» – Der Referent unterstrich: «Die Leute mögen einfache Lösungen; das bedeutet Planbarkeit und Sicherheit – und es wird

geschätzt. So dominieren Branchenpakete und Flat Rates; der Trend zu «all inclusive» ist ein Merkmal aus anderen Branchen, das sich auf die Services im Gesundheitswesen übertragen lässt. Solche Branchenpakete können die Vernetzung im Healthcare-Bereich revolutionieren und den gordischen Knoten der Finanzierung lösen.»

Effiziente Zwischenlösungen gesucht

Über «Effizienz- und Qualitätsverbesserung durch (beinahe) Echtzeit- Datenaggregation und klinische Dashboards» sprach Dr. Roland Naef, Bereichsleiter ICT Applikationen und Services am UniversitätsSpital Zürich (USZ). Die Ausgangslage bezüglich der IT-Infrastruktur am USZ präsentierte sich wie folgt: 40 bis 50 Prozent der Patienten betreten das Spital über die Notfallstation. Der Spielraum für bauliche Massnahmen ist kurz- und mittelfristig ausgeschöpft. Organisatorisch und operativ ist eine typisch universitäre Vielfalt von Stakeholdern am Prozess beteiligt. Die Kommunikation zwischen den einzelnen Bereichen fand bislang überwiegend über Telefon, Fax, Zuruf und manuell gepflegte Whiteboards statt.

Auch die Ausgangslage bezüglich der Organisation war suboptimal: Bis anhin erfolgten die Schockraum- und OP-Planung über Whiteboards unter der Führung des leitenden Anästhesisten. Die CT-, Röntgen-, Ultraschall- und weitere Planungen erfolgten über das RIS (GE Centricity) unter der Leitung der Radiologie. Bei der Bettenplanung IPS und Stationär erfolgte die Planung schliesslich im KIS (Cistec KISIM) durch die jeweilige Stationsleitung; die Bettenstationen sind eher klein und über den ganzen Campus verteilt.

Schliesslich die Ausgangslage bei der Spitalhygiene: Hier wurde die Dokumentation von Infektionen (Vitaldaten, Labor, Mikrobiologie) auf



Ebene der einzelnen Patientenakte im KIS erstellt. Prävalenzmessungen von Infektionen wurden bis anhin einmal jährlich händisch manuell durchgeführt, sind daher nur punktuell vorhanden, zeitaufwendig und teuer. Inzidenzmessungen existierten am USZ bislang nur bei ausgewählten chirurgischen Eingriffen.

Lösungsansatz: Gesamtkonzept mit pragmatischen Teilprojekten

Zur Überbrückung der dringendsten Probleme bis zum Neubau des USZ wurden daher folgende Teilprojekte initiiert:

1. Projekt eOP: Ausbau und Ausrollen der OP Planung im KIS auf die Notfall OP inklusive Schockraum
2. Projekt Notfallleitsystem: Ausbau der elektronischen Notfalldokumentation und Ausrollen der «Bettenplanung» auf die Notfallstation (Kojen)
3. Projekt Notfalldashboards: Aggregierte Echtzeit-Visualisierung der Kojenbelegung, angereichert mit medizinischen und operativen Kennzahlen in einer Gesamtsicht in einer USZ Webapplikation befüllt von Caradigm CIP (ehemals Amalga)
4. Projekt Bettenspiegel: Aggregierte Echtzeitvisualisierung der hausweiten Bettenbelegung mit medizinischen und operativen Kennzahlen in einer Gesamtsicht in einer USZ Webapplikation befüllt von Caradigm CIP (ehemals Amalga)
5. Projekt Radiologie Dashboards: Aggregierte Echtzeitvisualisierung der Modalitätenbelegung mit medizinischen und operativen Kennzahlen in einer Gesamtsicht für MTRA, Radiologen, Disposition und Patienten in einer USZ-Webapplikation befüllt von Caradigm CIP (ehemals Amalga)
6. Projekte Infektiologie und Infektiologie+: Rohdatenaggregation für Urinkatheter-assoziierte Harnwegsinfektionen (CAUTI) und Algorithmen-Überprüfung, gefolgt von regelbasierter Echtzeitvisualisierung in einer CIP Cohort Designer App

Tolle Erfolgserlebnisse

Im Rahmen dieser anspruchsvollen und komplexen IT-Projekte stellten sich zur grossen Freude starke Erfolgserlebnisse ein. So einmal beim Projekt eOP. Die Erfolgserlebnisse betreffen die Notfalloperationen und Schocktraumbelegung. Sie werden nun im gewohnten KIS direkt elektronisch geplant, dokumentiert und über zwei grosse, elektronische «Whiteboards» visualisiert.

Dadurch waren die Lernkurve klein und die Akzeptanz hoch. Dr. Roland Naef: «Diese Whiteboards können via KIS im ganzen Haus eingesehen werden und ersparen viele telefonische Rückfragen. Das OP-Management erhält zusätzlich aggregierte Auswertungen und Steuerungskennzahlen.»

Erfolgsresultate auch beim Projekt Notfallleitsystem: Die Dokumentation und Planung der Kojen wurde im gewohnten KIS vereinheitlicht, an internationale Standards angepasst und liefert jetzt die Grundlage für das aggregierte Notfalldashboard und dessen Anreicherung mit medizinischen Zusatzinformationen. Auch bei diesem Projekt waren die Lernkurve klein und die Akzeptanz hoch. Die Planungssicht im KIS dient zusätzlich als Ausfallsystem für das Notfalldashboard. Das Klinik-Management erhält aggregierte Auswertungen, Steuerungskennzahlen und Forschungsdaten seiner Register.

Schliesslich sei das Projekt Bettenspiegel als drittes Highlight erwähnt: Auch hier ist ein erfreuliches Fazit zu ziehen. Sinnlose telefonische Anfragen nach Bettenkapazität entfallen mittlerweile komplett. Die neue Transparenz hat ein hausweites Umdenken eingeleitet und grosse Organisationsprojekte zum Bettenmanagement ausgelöst (Zentrales Bettenmanagement, einheitliche Sperrgründe, interdisziplinäre Belegung, interner Personalverleih usw.). Das oberste Management erhält heute zusätzlich aggregierte Auswertungen und Steuerungskennzahlen.

Bis zu zwölf Stunden pro Tag sparen dank Single-Sign-On

Entscheidende Stimuli innerhalb eines Spitals vermögen oft auch besondere eHealth-Lösun-

gen zu vermitteln. «Caradigm Single-Sign-On ermöglicht reibungslose Abläufe und spart Zeit in der Zentralen Notaufnahme», das war die Quintessenz von Waldemar Potratz, Leiter SAP- & IT-Basis Zollernalb Klinikum, am Forum Digitale Gesundheit. Er präsentierte eine spezielle Lösung, die sich in der Praxis erstklassig bewährt. So nutzt das Zollernalb Klinikum Caradigm Single-Sign-On in der Zentralen Notaufnahme (ZNA) im Standort Balingen, um den komplexen Herausforderungen bei der schnellen und einfachen Bereitstellung von Patienteninformationen für Ärzte und Pflegekräfte gerecht zu werden – unter Wahrung der hohen Datenschutzanforderungen.

«In der ZNA sind die Ärzte und Pflegekräfte grössten Belastungen ausgesetzt», begründete Waldemar Potratz die Entscheidung. «Sie müssen sich besonders häufig an- und abmelden, und das in teils schneller Folge.» Hinzu kommt, dass in der ZNA bei jeder Behandlung fünf Informationssysteme geöffnet werden – neben dem KIS das Spezialsystem für die Notaufnahme, das Labor-Informationssystem, das Bilddaten-Managementsystem und das digitale Diktat.

Als Teil der Neuausschreibung des Krankenhaus-Informationssystems (KIS) 2013 hat der Datenschutzbeauftragte anwenderbezogene Anmeldungen zu den IT-Systemen gefordert – Ärzte und Pflegekräfte sollten einen einfachen Zugang zu den Patientendaten erhalten, ohne dass es viel Zeit kosten durfte. Deshalb sollte die Lösung einen schnellen Benutzerwechsel ermöglichen. «Mit Single-Sign-On (SSO) ist das An-, Um- und Abmelden schnell und sicher möglich. So können wir reibungslose Arbeitsabläufe im Stationsalltag gewährleisten», strahlte Potratz.

Mehr Zeit für die Patienten

Anfang November 2014 hat die Zentrale Notaufnahme (ZNA) in Balingen Caradigm Single-Sign-On als erste Abteilung eingeführt. Wie sich die Lösung auf die Abläufe auswirkt, haben Potratz und seine Kollegen erfasst: In der ZNA arbeiten immer zwölf Pflegekräfte und fünf Ärzte. Für eine saubere Windows-Anmeldung benötigen die Mitarbeiter zehn Sekunden, für das Einloggen in jedes weitere Informationssystem – das KIS, das Labor-Informationssystem und das Notaufnahme-Informationssystem – fünf Sekunden weniger durch SSO. Pro Anmeldevorgang kommen so 25 Sekunden zusammen. Bei 17 Mitarbeitern und durchschnittlich 35 An- und Abmeldungen erspart das Single-Sign-On den Beschäftigten also etwa vier Stunden pro Schicht. «Die gewonnene Zeit durch die SSO-Lösung investieren wir in die Entlastung der Mitarbeiter und die Behandlung unserer Patienten», hielt Waldemar Potratz fest.

«Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass das Sicherheitskonzept eine Zwei-Faktor-Authentifizierung vorsieht. Unsere Anwender müssen sich also nur noch ein Passwort merken, alles andere übernimmt die SSO-Lösung. Das beschleunigt den Benutzerwechsel speziell im klinischen Alltag mit einem hohen Patientendurchsatz deutlich», so Potratz.

Der IT-Leiter stellte zudem heraus, dass Caradigm Single-Sign-On klinikweit eine hohe Akzeptanz genießt. «Ob des erhöhten Zeitaufwands für die datenschutzkonformen An- und Abmeldungen haben wir mit einer gewissen Ablehnung des Verfahrens gerechnet. Dank SSO ist das heute kein Thema, eher im Gegenteil: Die Mitarbeiter schätzen den Komfort der einfachen chipbasierten Anmeldung», so Potratz. Gegenwärtig befindet sich die Lösung im klinikweiten Rollout.

Zusammenfassung: Dr. Hans Balmer







Testen Sie das automatische Heisswassergerät PermoTherm® einen Monat gratis.

Ihre Vorteile:

- hoher Zeitgewinn
- keimfreies Wasser
- leistungsstark
- energieeffizient



Die höhenverstellbare Topfwanne lässt sich jedem erdenklichen Gefäss anpassen.



Zeltner Systemtechnik AG
 Heisswassergeräte und Kaffeemaschinen
 Färchstrasse 8
 CH-4629 Fuluibach
 Tel +41 (0)62 398 15 28
 info@zeltnersystem.ch
 www.zeltnersystem.ch