



Die Zukunft hat bereits begonnen – das Asklepios Future Hospital Programm

In den letzten Jahren haben sich die Bedeutung und die Wahrnehmung der Gesundheit und in der Folge der Umgang mit ihr verändert. Dass die Gesundheitssysteme weltweit unter Druck stehen, ist allgemein bekannt. Die demografischen Veränderungen und die stetig steigende Nachfrage nach medizinischen Leistungen, schwindendes Vertrauen in die Qualität, Liberalisierung und Konsolidierung des Gesundheitsmarktes sowie knappe öffentliche Haushalte erfordern von den verantwortlichen Akteuren unmittelbares Handeln.

Die dabei notwendig gewordene Umstrukturierung der Gesundheitssysteme stellt die Branche vor eine Vielzahl neuer Herausforderungen – insbesondere die Kliniken und Ärzte. Es steht bereits fest, dass die derzeitige Situation mit herkömmlichen Mitteln nicht bewältigt werden kann. Viele Akteure in der Gesundheitsbranche, dazu zählen vor allem deutsche Kliniken, werden die nächsten 15 Jahre nicht überstehen, wenn es keine signifikanten Veränderungen gibt, so die Ergebnisse der Studie „Health Cast 2020“ von PricewaterhouseCoopers¹.

Neben einer neuen Qualität der Kooperation aller Akteure erfordert der notwendige Umbau der Gesundheitssysteme auch eine qualitative Verbesserung der Kommunikation und des sektorübergreifenden Wissenstransfers. Vor diesem Hintergrund erfährt die Informationstechnologie eine zunehmend strategische Bedeutung beim Umbau der Gesundheitssysteme.

Der Patient im Mittelpunkt

Diese Herausforderungen bildeten den Hintergrund und die Motivation des Programms „Asklepios Future Hospital“ (AFH), das von den Asklepios Kliniken in Kooperation mit Intel und Microsoft 2005 initiiert wurde. Ziel ist es – gemeinsam mit den mittlerweile mehr als 20 Partnern aus Industrie und dem Gesundheitswesen – Reformprozesse in den nationalen und internationalen Gesundheitssystemen zu

unterstützen, zu beschleunigen und nachhaltig zu sichern. Das AFH-Programm will neue Standards in der Qualität und Effizienz im Gesundheitswesen setzen. Hauptanliegen dabei ist die Überwindung von Kommunikationsbarrieren durch Sicherstellung einer medienbruchfreien, interoperablen Kommunikation zwischen allen Leistungsteilnehmern im Gesundheitssystem. Das Programm ist getragen von der Überzeugung, dass Informationstechnologie eine wirkliche Entlastung vor allem für Patienten, aber natürlich auch für Ärzte und Pflegepersonal bringen kann. Diesen Ansatz bestätigt auch eine frühere Studie von PricewaterhouseCoopers, die eHealth als einen von drei Motoren des Wandels im Gesundheitswesen konstatiert.²

Das Asklepios Future Hospital-Programm verfolgt folgende Ziele:

- Verbesserung der Qualität der Patientenversorgung durch IT-gestützte Optimierung der Kommunikations- und Informationsprozesse sowohl innerhalb des Krankenhauses als auch während des gesamten Behandlungs- und Rehabilitationsprozesses
- Aufbau einer technologischen und prozessualen Infrastruktur für ein umfassendes Gesundheitsnetzwerk, das niedergelassene Ärzte, Reha-Kliniken, Krankenkassen und weitere medizinische Leistungserbringer einschließt, um die Patientenversorgung weiter zu harmonisieren
- Unterstützung der integrierten medizinischen Versorgung, um die Dauer von Krankenhausaufenthalten zu minimieren
- Effizienzsteigerung und Kostenminimierung durch Automatisierung manueller Abläufe, Steigerung der Transparenz und Entlastung der Ärzte und

des Pflegepersonals von Administrationsaufgaben

Wichtig ist vor allem die Praktikabilität der im Rahmen des AFH entwickelten Lösungen: Dazu zählen deren Praxisrelevanz genauso wie der innovative Charakter und die Entwicklungsgeschwindigkeit. Das AFH-Programm zeichnet sich durch ein Geben und Nehmen aus; es ist ein Miteinander: Asklepios bietet seinen Partnern ein ideales Ideen- und Testumfeld, während Asklepios und damit die Patienten und Ärzte von der Innovationskraft der teilnehmenden Industriepartner profitieren. Erweist sich eine neu entwickelte Lösung im Piloteinsatz als nicht praktikabel, kommt sie auch nicht zum praktischen Einsatz. Diese Freiheit ist wichtig für das Programm und die Entwicklung neuer Lösungen.

Neben der unbestrittenen Notwendigkeit, neue Lösungen zu entwickeln, die künftig eine qualitativ hochwertige Gesundheitsversorgung sicherstellen, gilt es aber auch, den Blickwinkel zu erweitern. Experten gehen davon aus, dass in Zukunft vermehrt die Effizienz der eingesetzten Gelder beurteilt werden wird. Auch bei solch einem Programm wie dem Asklepios Future Hospital-Programm kann die betriebswirtschaftliche Seite natürlich nicht außer Acht gelassen werden. Die wirtschaftliche Effizienz steht genauso im Fokus wie die Nutzen-Effizienz der medizinischen Behandlung. Die „Patienten von heute“ sind die aufgeklärten „Gesundheitskonsumenten“ von morgen. Und nur wirtschaftlich stabile Kliniken können Innovation vorantreiben.

Den Beweis der Zukunftsfähigkeit in Form einer Auszeichnung hat das AFH im April dieses Jahres erhalten: Das Asklepios Future Hospital wurde als „Ort im Land der Ideen“ ausgezeichnet.

**Titel: Die Zukunft hat bereits begonnen
– das Asklepios Future Hospital Programm**

**In: Jäckel (Hrsg.) Telemedizinführer Deutschland, Bad Nauheim, Ausgabe 2009
Seite: 336-338**



Ausblicke, Szenarien, Innovationen

Die Partner hinter dem Asklepios Future Hospital-Programm:

3M, Alcedis, B. Braun, Bosch, CompuGROUP, Conworx, DAK, Dimension Data, DOCexpert, Dräger Medical, Eka-hau, EMC, Fujitsu, Fujitsu Siemens Computers, HanseVision, Hewlett Packard, Intel, Lufthansa Systems, McKesson, MCS, Microsoft, Patrise, SAP, Siemens Healthcare, Solvin, SyynX, T-Systems, Welch Allyn

Das Vier-Säulen-Modell des Asklepios Future Hospital

Die Lösungen, die im Rahmen des AFH entwickelt werden, werden in vier Kernbereiche gegliedert: Telemedizin, Klinikum, Homecare und Vision.

Telemedizin

Mit dem Bereich Telemedizin beschreiben die Asklepios Kliniken neue und bislang nicht verfügbare Wege der intersektoralen Vernetzung im Gesundheitswesen. Der Bereich erwuchs aus dem Wunsch, die Nahtstellen der klinikinternen Prozesse sinnvoll nach „außen“ zu verbinden, um die intersektorale Kommunikation zu vereinfachen. Mit dem Aufbau einer technologischen und prozessualen Infrastruktur für ein umfassendes Gesundheitsnetzwerk, das niedergelassene Ärzte, Reha-Kliniken, Pflegedienste und weitere medizinische Leistungserbringer einschließt, wird die Patientenversorgung besser unterstützt.

Mit dem zentralen Projekt Arztportal konnte erstmals ein innovatives System zum Austausch von Patientendaten zwischen den Asklepios Kliniken und niedergelassenen Haus- oder Fachärzten aufgebaut werden: diese Online-Plattform dient dem Datenmanagement und erlaubt einweisenden Ärzten die Kommunikation mit den Asklepios Kliniken sowie den Austausch von Patientendaten wie Diagnosen und Befunden für die Behandlung.

Bisher vorhandene Medienbrüche entlang der Behandlungskette können so eliminiert werden, Krankenhäuser und externe Partner können erstmals einfach und effizient kommunizieren. Der Support für die integrierte medizinische Versorgung und der gesamte medizinische Versorgungsprozess von und zum Patienten werden optimal unterstützt. Des Weiteren

steht die bessere Verzahnung der Prozesse zwischen Krankenhaus und externen Partnern im Vordergrund.

Die Prozesseffizienz kann maßgeblich verbessert werden, denn die für die medizinische Behandlung erforderlichen Daten stehen über das Arztportal überall dort zur Verfügung, wo sie aktuell benötigt werden. Die zeitgemäße Organisation bzw. Koordination der Behandlung entlastet die Patienten, die Behandlungsdauer kann verkürzt, Wartezeiten können reduziert und medizinisch unnötige Doppeluntersuchungen vermieden werden.

Klinikum

Kliniken müssen sich heute durch tief greifende Reformen den drängenden Fragestellungen und Herausforderungen des Gesundheitssystems stellen. Daraus ergeben sich verschiedene strategische Zielfelder. So müssen Prozesse entlang der Behandlungskette verschlankt und Behandlungsabläufe besser unterstützt und aufeinander abgestimmt werden, um eine optimale Patientenversorgung bei gleichzeitiger Effizienzsteigerung zu erreichen.

Bisher wurde zur Bewältigung dieser strategischen Herausforderungen zu wenig auf moderne IT-Lösungen gesetzt, meist wurden Insellösungen zur vertikalen Dokumentation eingesetzt. Jeder neue Dokumentationsbedarf hat in der Vergangenheit überdurchschnittlich häufig gleich auch ein eigenes System erzeugt, diese Systeme kommunizierten in den seltensten Fällen horizontal miteinander. Diese Systemvielfalt und die fehlende horizontale Kommunikation führten zu mangelhafter Prozessunterstützung und damit zur berechtigten Kritik der klinischen Nutzer. Nötig ist die komplette Überarbeitung der Systemarchitektur. Durch Schaffung einer patientenorientierten Ablauforganisation kann eine übergreifende Prozessoptimierung innerhalb eines Krankenhauses erreicht werden.

Homecare

Der Bereich Homecare, also die häusliche Pflege des Patienten außerhalb von teil- oder vollstationären Einrichtungen in den eigenen vier Wänden, ist ein relativ junger Versorgungsbereich im Gesundheitswesen. Homecare gewinnt durch die demografische Entwicklung in Deutsch-

land sowie die verkürzten Liegezeiten des Patienten im Krankenhaus durch die DRGs weiter an Bedeutung. So hat sich Homecare in den letzten Jahren zu einem wichtigen Bestandteil der ambulanten, poststationären Patientenversorgung entwickelt und eröffnet ein neues Feld. Die Versorgung chronisch kranker und pflegebedürftiger Patienten sowie die palliative Behandlung und rehabilitative Betreuung können so adäquat erfolgen. Homecare-Dienstleistungen geben dem Patienten nicht nur eine größere Bewegungsfreiheit, sondern vermeiden auch die Klinik-Liegezeiten und senken damit die Behandlungskosten.

In der Vergangenheit gab es im deutschen Gesundheitswesen nur einzelne Leuchtturmlösungen, doch meist ohne Integration in andere Systeme und Verknüpfungsansätze an vor- oder nachgelagerte Prozesse. Entscheidend sind dabei das Schnittstellenmanagement zwischen stationärem und ambulante Bereich sowie ein Patientenmanagement zwischen Klinik, niedergelassenem Arzt und Pflegediensten aus einer Hand. Innerhalb des AFH-Programms werden innovative Technologien und Therapieverfahren entwickelt und getestet, die in einigen Bereichen sogar die stationären Behandlungen ablösen können.

Vision

Getragen von der Vision, mit dem AFH-Programm neue Qualitätsstandards im Gesundheitswesen zum Wohle des Patienten und zur Erleichterung des klinischen Personals zu setzen, gilt es, im Hinblick auf Prozesse und technologische Infrastrukturen kontinuierlich Weitblick zu bewahren. Dabei spielt die Steigerung der Effizienz durch den Übergang von einem auf Institutionen ausgerichteten System hin zu einer patientenzentrierten Informationsorientierung eine entscheidende Rolle.

Eine standardisierte IT-Infrastruktur eines gesamten Klinik Konzerns galt bis vor kurzem noch als Vision. Im Asklepios-Konzern ist sie jedoch bereits Realität. Mit Deutschlands größtem Migrationsprojekt im Gesundheitswesen wurde vor einem Jahr eine einheitliche IT-Plattform für sämtliche Bereiche des Klinik Konzerns geschaffen. Die digitale Vernetzung



von Standorten und Systemen, wie sie durch das so genannte Projekt „OneIT“ erfolgte, beschleunigt die Prozesse im medizinischen Alltag merklich. So sind Labordaten um 75 Prozent schneller verfügbar als vorher. Radiologie-Ergebnisse bekommt der behandelnde Arzt sogar bis zu 89 Prozent schneller als vor Durchführung des Projektes. Davon profitiert vor allem der Patient, da das Klinikpersonal deutlich mehr Zeit hat, sich direkt um die Patienten zu kümmern. Damit wird deutlich, dass der Wunsch, die Behandlung des Patienten mithilfe der Informationstechnologie deutlich zu verbessern, gelebt werden kann und keine Vision bleiben muss. Aber das AFH bleibt hier nicht stehen – im Gegenteil. Das Projekt „OneIT“ wurde weiter ausgebaut und basierend auf der einheitlichen IT-Infrastruktur wurde eine Wissensmanagementlösung aufgesetzt. Mit dieser Lösung steht dem gesamten Klinikpersonal des Asklepios-Konzerns auf allen Arbeitsplätzen eine der weltweit größten medizinischen Online-Bibliotheken zur Verfügung. Nationale und internationale Publikationen können tagesaktuell abgerufen werden. Auch die persönlichen Kompetenzprofile der Asklepios-Ärzte sind hier hinterlegt. Sie geben Aufschluss darüber, in welchen Bereichen der Kollege oder die Kollegin über spezielles Wissen verfügt. Wird eine Zweitmeinung für einen Patientenbefund benötigt, lassen sich die Kollegen direkt aus dem System heraus kontaktieren. Mittels einer videogestützten Live-Konferenz kann sich dann gemeinsam über den Befund und die notwendige Therapie des Patienten ausgetauscht werden.

Doch ist das Entwicklungspotenzial noch längst nicht ausgeschöpft. Es muss mehr getan werden, um die notwendig gewordene Umstrukturierung der Gesundheitssysteme voranzubringen. Wichtiger Treiber dafür sind vor allem auch die Ärzte und das Pflegepersonal – die Personen, die tagtäglich mit den Patienten in Kontakt stehen und in der Praxis erfahren, worauf es ankommt: Anhand ihres immensen Erfahrungsschatzes sollen Bedürfnisse erkannt, aufgenommen und letztendlich gelöst werden. Der Verbindung dieses Wissens gemeinsam mit visionären Technologien, wie Sensornetzwerklösungen oder RFID, haben sich das Asklepios Fu-

ture Hospital und seine Partner angenommen.

So wird beispielsweise seit geraumer Zeit der Einsatz der RFID-Technologie in verschiedenen Asklepios-Kliniken erprobt. Generell können RFID-Chips zur Nachverfolgung von Medikamenten und zur Lokalisierung medizinischer Geräte wie EKG- oder Sonografiegeräte genutzt werden. Auch Krankenhausausrüstung, wie Betten und Rollstühle, aber auch OP-Utensilien, medizinischer Abfall oder Labor- und Pathologieproben können lokalisiert werden.³

Doch die Vision vom möglichen Einsatz dieser Technologie geht noch weiter: Deshalb werden alle Projekte die sich mit der Erprobung innovativer Technologien befassen in dieser Säule zusammengefasst.

Das Referenzzentrum Asklepios Klinik Barmbek

Im Hamburger Stadtteil Barmbek sind viele Projekte des Asklepios Future Hospital-Programms bereits gelebter Alltag. Die Asklepios Klinik Barmbek vereint architektonische, organisatorische und informationstechnologische Innovationen. Sie ist damit eines der internationalen Referenzzentren des AFH Programms. Informationstechnologie ist hier allgegenwärtig und zieht sich durch eine Vielfalt von Behandlungsprozessen – beispielsweise bei der Einweisung eines Patienten oder bei der mobilen Visite des medizinischen Personals. In Barmbek werden viele Lösungen des AFH entwickelt und getestet. Die enge Zusammenarbeit mit Kliniken ist besonders wichtig und von hohem Vorteil: Ärzte und klinisches Pflegepersonal bringen ihre Ideen bereits in der Frühphase der Entwicklung mit ein und geben Impulse. Das Klinikpersonal übernimmt eine sehr wichtige Funktion, in dem es zeigt, ob die neuen technologischen Entwicklungen geeignet sind, die Behandlungs- und Logistikprozesse einer Klinik zu verbessern.

Für das Asklepios Future Hospital-Programm ist eine der wichtigsten Herausforderungen, Gesundheit, Information und Technologie zusammenzubringen und die zentrale Bedeutung von Information für das Wohlergehen von Patienten und der verbesserten Prozessunterstützung für das klinische Personal deutlich zu machen.

Dieser Ansatz wird nicht nur in Barmbek oder den anderen Referenzzentren wie die Asklepios Kliniken München-Gauting, Birkenwerder, Wiesbaden Lich, Parchim und Bad Abbach verfolgt, sondern mit dem gesamten Programm und seinen Partnern.

www.asklepios-future-hospital.com

Fußnoten

- 1 HealthCast 2020: Gesundheit zukunftsfähig gestalten, PricewaterhouseCoopers' Health Research Institut, 2005
- 2 Konturen: Gesundheit 2010 – Die Zukunft des Gesundheitswesens, Fachverlag Moderne Wirtschaft, Juni 2000, Seite 6
- 3 SAP Deutschland AG & Co. KG, RFID in der Gesundheitswirtschaft <http://www.sap.com/germany/media/50079622.pdf#search=%22RFID%20Krankenhaus%20Medikamente%22>, 2006