

# IT-Systeme: Integration ist der Schlüssel

Fortschrittliche IT-Lösungen können zu einem ganzheitlichen Umgang mit Patienten beitragen. Ein Gespräch mit Sandra Vogeler von Siemens.

Von Dr. Karen M. Dente

In der Kardiologie wie auch in anderen medizinischen Bereichen scheinen IT-Systeme inzwischen dauerhaft verankert zu sein. Die sich immer weiter ausbreitende Umstellung von Patientenakten im Papierformat auf elektronische Akten, die in Krankenhäusern in aller Welt zu beobachten ist, stellt nur einen Aspekt der IT-Revolution dar.

In den USA machen heute führende Regierungsvertreter IT-Systeme zu einem Politikum, indem sie sie als grundlegenden Eckstein einer Revision des nationalen Gesundheitswesens betrachten. Innovative IT-Lösungen werden als Basis für die Zukunft des Gesundheitswesens angesehen, und zwar von der Verbesserung der Vorsorgestrategien über die Verbesserung des Umgangs mit chronischen Krankheiten bis hin zum Erhalt der Leistungsfähigkeit des derzeitigen Krankenversicherungssystems. Sandra Vogeler arbeitet als Produktmanagerin für Kardiologielösungen im

Geschäftsgebiet Healthcare IT von Siemens Medical Solutions. Nach vielen Jahren im Pflegebereich erwarb sie zusätzlich einen Master-Abschluss für Verwaltung und Politik im Gesundheitswesen. Kürzlich äußerte sich Vogeler zu ihren Erfahrungen mit fortschrittlichen IT-Systemen in der kardiovaskulären Medizin und deren unterstützendem Einsatz in Krankenhäusern, die in der von starker Konkurrenz geprägten Branche ganz vorne dabei sein wollen.

## Herausforderungen der Kardiologie

In der Kardiologie fallen sehr viele Patientendaten an, beispielsweise Aufnahme- und Bildakquisitionen mit nachfolgender Analyse und Angaben zu Eingriffen und Verfahren. Eine der Herausforderungen, denen der Arzt sich dabei stellen muss, ist das Zusammentragen all dieser an unterschiedlichen Stellen



| SPRICHT ÜBER IHRE VISION für die IT in der Kardiologie: Sandra Vogeler.

anfallenden Informationen. „Die größte Herausforderung besteht derzeit darin, dass kein zusammenhängendes Bild aus den Patientendaten ersichtlich wird. Obwohl es auf der Ebene des Eingriffs zusammenhängende Daten gibt, folgen diese dem Patienten nicht auf seinem Weg durch die Pflege- und Versorgungsstationen“, erläutert Vogeler.

Wie können IT-Lösungen zu einer Verbesserung der Arbeitsablauffizienz beitragen? „Die IT ist das Werkzeug, das die klinische Versorgung unterstützt und alles zusammenbringt“, meint Vogeler. „Es sollte eine Möglichkeit geben, eine Momentaufnahme aller früheren Termine zu bekommen, damit der Kardiologe sich ein vollständiges, ganzheitliches Bild machen kann.“ Die IT schafft ein effizientes operatives System, das beim alltäglichen Betrieb des Versorgungskettenmanagements hilft, einem Bereich, in dem „riesige Summen gewonnen oder verloren

werden“, so Vogeler. Ein IT-System kann dabei helfen, den Verbleib von Materialien aufzuzeichnen und gleichzeitig die Patientendokumentation zu vervollständigen, was ansonsten abermals von Hand gemacht werden müsste. Auch die Durchführung unnötiger Wiederholungsuntersuchungen lässt sich vermeiden, wenn die Patientengeschichte am jeweiligen Behandlungsort abrufbar ist. Eine andere Rolle der IT in der Kardiologie besteht in der Integration verschiedener IT-Lösungen in ein einziges Betriebssystem. „Viele kardiologische Abteilungen verwenden kein PACS-Bildgebungssystem, sondern speichern ihre Aufnahmen auf festen Medien wie Film, CD oder Band – das letztgenannte Medium dient vor allem der Speicherung von Echoaufnahmen“, erläutert Vogeler. Sie sieht hier die Möglichkeit einer erheblichen Produktivitätssteigerung, wenn eine verbesserte Automatisierung der Arbeitsabläufe mit

»Integrierte IT-Systeme sind der Schlüssel zum Erfolg von klinischen Versorgungsprozessen.«

Sandra Vogeler,  
Produktmanagerin Kardiologie,  
Geschäftsgebiet Healthcare IT,  
Siemens Medical Solutions

## »Krankenhäuser können es sich nicht mehr leisten, Patientenabläufe ohne moderne klinische IT-Systeme zu steuern.«

Sandra Vogeler,  
Produktmanagerin Kardiologie,  
Geschäftsgebiet Healthcare IT,  
Siemens Medical Solutions

nahtlosem Zugriff auf ein PACS eingeführt wird.

Von dem Moment an, in dem ein Patient aufgenommen wird, über die diagnostischen Verfahren und therapeutischen Zyklen bis hin zu den Verwaltungszyklen von Entlassung und Fakturierung bewirkt ein leistungsstarkes IT-System eine Optimierung von Arbeitsabläufen und eine größere Transparenz und Rückverfolgbarkeit von Patientenakten. IT-Lösungen sorgen für einen reibungsfreien Arbeitsablauf vom Zeitpunkt der Aufnahme über Terminvergabe, Verordnungeingabe, Untersuchung und Bildakquisition bis hin zur Betrachtung und Nachverarbeitung, Bildaufbewahrung, Befundung zusammen mit Datenanalyse und Verteilung der klinischen Ergebnisse und schließlich zur Entlassung des Patienten.

### IT-Lösungen für Arzt und Patient

Durch integrierte IT-Systeme bekommt der Arzt eine Hilfe bei der Erstellung vollständiger

Patientendiagnosen auf einer größeren Datengrundlage. Vogeler ist überzeugt, dass ein reibungsloser betrieblicher Ablauf sich in verbesserten klinischen Patientenergebnissen niederschlägt. „Eine IT-Lösung ermöglicht dem Arzt einen viel repräsentativeren, in die Tiefe gehenden Befund, da er Einblick in die zeitliche Entwicklung des Patienten hat. Er kann die Laborergebnisse des Patienten betrachten – sogar die gesamte Dokumentation, da Schnittstellen dazu bestehen – und so beginnen, das vollständige, ganzheitliche Bild aus den Aufnahmen verschiedener Modalitäten zusammenzusetzen“, erklärt sie. Eine einzige elektronische Patientenakte bietet auch große Vorteile für den Patienten. Diagnosen werden anhand umfassenderer Informationen getroffen, doppelte Untersuchungen werden überflüssig – und die Akte ist auch beim nächsten Termin immer verfügbar.

Wohin bewegt sich die kardiologische Gesundheitsversorgung? Vogeler prognostiziert, dass die verschiedenen Befundungslösungen, wie die für CT-Aufnahmen, EKG-

#### Aufnahme

*Erfassung von Patientendaten*

- medizinische Angaben
- demografische Daten
- Versicherungs-  
informationen
- Berechtigungen

#### Verordnungseingabe, Terminvergabe

*Alle Daten liegen vor*

- umfassende Informationen
- Nutzung von Ressourcen  
und Planung

#### Untersuchung, Bildakquisition

*Informationen erleichtern  
den Vorgang*

- Zugang zu früheren Daten
- Synchronisierung für fort-  
schrittliche Untersuchungen

#### Befundung

*Konsolidierung von Patienteninformationen*

- umfassender Bericht
- zuvor erhobene Daten und Aufnahmen
- benötigte Informationen zum richtigen Zeitpunkt  
am richtigen Ort

#### Verteilung

*Beratung und Analyse  
durch Ärzte*

- klinische Ergebnisse
- Bildinformationen
- Wellenformdaten

Messungen und Labordaten, die alle noch ihre eigene Datenbank haben, schließlich in eine einzige kardiovaskuläre IT-Lösung zusammengeführt werden. „Es gibt keinen Grund, warum ein Arzt oder das medizinische Personal, das mit dem Patienten arbeitet, sich bei verschiedenen Systemen anmelden muss. Es sollte alles auf einmal vorliegen – sämtliche Bilder und Daten sollten zusammen abgelegt sein“, meint sie und fügt hinzu: „Die Qualität der Patientenversorgung und der Zusammenarbeit der Versorger wird verbessert, wenn die gesamten kardiologischen Informationen von einem einzigen Punkt aus abgefragt werden können.“

IT-Systeme können viel Arbeitskraft einsparen, da sie die Abwicklung zeitintensiver Verwaltungsaufgaben automatisieren können. Dadurch wird das ohnehin knappe Pflegepersonal von der Last der wiederholten Dateneingabe befreit und hat mehr Zeit für die eigentliche Patientenversorgung. „Denken Sie an die Dateneingabe zu Inventur Zwecken, zur Dokumentation der für einen Patienten

verwendeten Materialien und die Fakturierung: Diese drei Prozesse sollten sich mit einer einzigen automatisch propagierten Eingabe abwickeln lassen. Krankenhauszentren, die in dieser hochmodernen Branche wettbewerbsfähig bleiben wollen, können es sich nicht mehr leisten, ihre Patienten ohne moderne klinische IT-Systeme zu behandeln“, so Vogeler. Die Zukunft der kardiovaskulären Gesundheitsversorgung – und des Gesundheitswesens allgemein – ist untrennbar mit innovativen Technologien verbunden, die sowohl für Arzt als auch Patient den schnellen Informationsaustausch ermöglichen und so zu genaueren, effizienteren und bezahlbaren Lösungen führen.

***Autorin:** Dr. Karen M. Dente ist Medizinjournalistin in New York. Sie veröffentlicht in führenden Zeitschriften wie dem Deutschen Ärzteblatt und der Pharmazeutischen Zeitung. Außerdem ist sie als Medizinkorrespondentin für Tageszeitungen wie Die Welt, Süddeutsche Zeitung und die Berliner Morgenpost tätig.*

## Betrachtung, Nachbearbeitung

Zugriff auf gesamte Bandbreite der Modalitäten

- Informationsaustausch auf DICOM-Basis
- Bildgebung
- Nachbearbeitung
- Verwaltung

## Bildaufbewahrung

Schneller und einfacher

- Informationen und Archivierung
- PACS für Radiologie, Kardiologie
- quantitative und qualitative Bewertung

## Entlassung

Organisation der Nachsorge

- korrekte Fakturierung
- Kostentransparenz für Patienten
- Anweisungen für Patienten
- Vereinheitlichung der Terminvergabe

## Analyse

Daten zur Verbesserung der operativen Effizienz

- klinische Bewertungen
- Bestellungen und Verbrauchsmaterial
- Zeitabstände und Kosten
- Standardabfragen und -berichte