

QUELLE: FREEPIK.COM

Digital Health: Was Burgen und Städte mit moderner Gesundheits-IT verbindet



Text: Heiko Mania

In der Pflege spielen digitale Informationssysteme eine zunehmende Rolle bei der Effizienzsteigerung und Verbesserung der Patientenversorgung. Ähnlich robusten, jedoch isolierten Burgen repräsentieren monolithische Systeme eine integrierte, aber oft unflexible Lösung für das Informationsmanagement. Im Kontrast dazu ähneln "Best of Breed Systeme" einer lebhaften Stadt, in der verschiedene Gebäude – oder in diesem Fall Anwendungen – zusammen ein dynamisches Netzwerk bilden, das es den Anwendern ermöglicht, Informationen effektiv zu nutzen und zu teilen.

Best of Suite
monolithische
Systeme
„homogen“

Best of Breed
Systeme
„heterogen“



ENTWICKLUNGSSCHRITTE

In den vergangenen Jahrzehnten haben sich Krankenhausinformationssysteme (KIS) in Deutschland von grundlegenden, administrativen Werkzeugen zu digitalen "Gesamtsortimenten" entwickelt, die sowohl klinische als auch verwaltungstechnische Dokumentation im Gesundheitswesen unterstützen. Die 1960er Jahre markierten den Beginn mit dem Einsatz von Mainframe-Computern, die vornehmlich für administrative Aufgaben genutzt wurden. Die Einführung von PCs in den 1980er Jahren veränderte auch die Krankenhaus-IT der meist großen Kliniken durch die Entwicklung spezifischer, auch klinische Abläufe unterstützender Anwendungen. Der technologische Fortschritt in den 1990ern und 2000ern ermöglichte die Vernetzung und Integration von Systemen, die

eine verbesserte Kommunikation zwischen verschiedenen Abteilungen erlaubten und zunächst hauptsächlich für Aufgaben der Abrechnung eingesetzt wurden. Heute jedoch haben sich zwei grundsätzlich verschiedene Philosophien von Krankenhausinformationssystemen im Klinikbereich etabliert. Die KIS aus den 2000ern haben den Anspruch, alles aus einer Hand bieten zu können. Dafür behalten sie auch die Datenhoheit. Dies führt dazu, dass die Nutzung strukturierter Daten aus dem KIS und die Integration beliebiger anderer Kliniksoftware nicht nur sehr schwierig ist, sondern in der Regel auch sehr teuer. Diese sogenannten "Monolithen" kann man dabei wie eine Burg verstehen. Alle Daten befinden sich innerhalb der Burgmauern. Es gibt in der Regel nur das Burgtor und keine weiteren Ein- und Ausgänge. Dieses Burgtor wird von dem KIS-Anbieter gut bewacht und sie sind es, die entscheiden, wer hinein und hinaus darf.

SNITTSTELLEN

Die modernere Form der KIS orientiert sich eher an der sogenannten Plattform-Ökonomie. Hier ist nicht alles von einem Anbieter, sondern die Gesundheitseinrichtung wählt die Softwaresysteme aus, die für eine bestimmte Aufgabe am besten passt. Beispielsweise kann die Pflege- und Behandlungsdokumentation von der Firma nursIT kommen und die Patientenverwaltung und -Abrechnung von einem klassischen KIS-Anbieter. Diese werden dann über moderne Schnittstellen vernetzt und können somit die vorhandenen Daten unter der Berücksichtigung des Datenschutzes und der Datensicherheit miteinander teilen. Die "Philosophie" wird "Best of Breed" genannt und ist vergleichbar mit einer modernen Stadt in der alles irgendwie miteinander verbunden bzw. vernetzt ist und es vielerlei Wege hinein und hinaus gibt. Das Fundament dieser "Best of Breed"-Stadt stellen immer häufiger sogenannte Interoperabilitätsplattformen (IOP) dar. Diese sind vergleichbar mit den Betriebssystemen unserer Handys, auf denen eine Vielzahl von Apps zur Verfügung gestellt werden und der Plattformanbieter dafür sorgt, dass sie ohne Probleme miteinander funktionieren und ihre Daten mit anderen Apps austauschen können. Auch hier helfen moderne Schnittstellenprotokolle, wie z.B. HL7 FHIR ("Feier" gesprochen).

Dies bietet zudem den Vorteil, dass die betreibenden Gesundheitseinrichtungen selbst "Herr ihrer Daten" sind und diese für unterschiedlichste Anwendungsfälle herstellerneutral zur Verfügung stellen können. Dies wiederum fördert innovative Softwareunternehmen, die häufig bei den monolithischen Systemen keine Chance einer Anbindung haben und dadurch im Alltag nur umständlich brauchbar sind. Außerdem versetzt es auch die Gesundheitseinrichtungen in die Lage, einfacher Teile oder das gesamte KIS zu tauschen, ohne einen Datenverlust und langwierige Migrationsarbeiten in Kauf nehmen zu müssen.

LEGISLATIVE AKTIVITÄTEN

Auch der Gesetzgeber hat erkannt, dass der strukturierte Datenaustausch im Gesundheitswesen ein Schlüssel zu moderner, innovativer Digitalisierung ist. Aktuelle Themen wie die elektronische Patientenakte (ePA), Medizinische Informationsobjekte (MIO) oder gar Künstliche Intelligenz funktionieren nur mit einer Möglichkeit, Gesundheitsdaten interoperable zu tauschen. Mit dem Patientendaten-Schutz-Gesetz (PDSG) im Jahre 2020 wurden die §§ 371 – 375 SGB V neu geschaffen, welche die Sicherstellung von offenen und standardisierten Schnittstellen in informationstechnischen Systemen des Gesundheitswesens zum Ziel haben. Darin fordert der § 371 SGB V:

- Schnittstellen zur systemneutralen Archivierung von Patientendaten sowie zur Übertragung von Patientendaten bei einem Systemwechsel,
- Schnittstellen für elektronische Programme für die Verordnung von Arzneimitteln,
- Schnittstellen für elektronische Programme zur Durchführung von Meldungen und Benachrichtigungen nach Infektionsschutzgesetzes und
- Schnittstellen für die Anbindung vergleichbarer versorgungsorientierter informationstechnischer Systeme, insbesondere ambulante und klinische Anwendungs- und Datenbanksysteme.

Im § 373 SGB V werden zudem die Festlegungen zu den offenen und standardisierten Schnittstellen für informationstechnische Systeme in Krankenhäusern (ISiK) und in der pflegerischen Versorgung (ISiP) geregelt. Die Gematik (Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte) wurde dazu vom Gesetzgeber beauftragt, in Zusammenarbeit mit der Deutschen Krankenhausgesellschaft und den maßgeblichen Bundesverbänden der Industrie im Gesundheitswesen, verbindliche Standards für den Austausch von Gesundheitsdaten mit Informationssystemen im Krankenhaus zu erarbeiten und die Umsetzung durch ein Bestätigungsverfahren zu prüfen. Die gesetzliche Verankerung der Informationstechnischen Systeme in Kranken-

häusern (ISiK) erfolgte durch § 373 SGB V, der die Implementierung und Nutzung dieser Systeme vorschreibt. Dieser Paragraph ist Teil der gesetzlichen Bestimmungen, die im Rahmen der Digitalisierung des Gesundheitswesens in Deutschland eingeführt wurden, um die digitale Infrastruktur in Krankenhäusern zu verbessern und den Datenaustausch zu standardisieren. Krankenhäuser wurden wiederum verpflichtet, ab dem 30. Juni 2021 nur noch solche informationstechnischen Systeme (KIS) einzusetzen, welche die durch die Gematik festgelegten Anforderungen an offene und standardisierte Schnittstellen erfüllen. Die Entwicklung und Umsetzung von ISiK erfolgt in mehreren, aufeinander aufbauenden Stufen. So hätte die erste Stufe "Basisprofil", nach einer ohnehin schon verlängerten Übergangsfrist, bereits im Sommer 2023 erfolgen müssen. Allerdings brachte diese scheinbar so wenig Nutzen für die Kliniken und war auch häufig gar nicht bekannt, dass kaum eine Umsetzung erfolgt ist. Nun steht jedoch die Stufe 2 mit Schnittstellen zur Medikation, Terminplanung, Stammdaten und Vitalparameter und auch das ISiP für die Pflege außerhalb der Klinik zur verpflichtenden Bereitstellung ab dem 1.7.2024 an.

FORTSCHRITT DURCH INTEROPERABILITÄT

Wenn es auch noch die eine oder andere Kritik an dem Verfahren gibt und es durchaus Potenzial zu Verbesserung von ISiK gibt, sind es wichtige Schritte in die Richtung einer echten Interoperabilität aller Informationssysteme im deutschen Gesundheitswesen. Natürlich könnte man jetzt wieder in deutscher Manier jahrelang auf Perfektion wartend an ISiK "rumschrauben" oder man startet endlich und bringt die Verbesserungen in den Prozess. In jedem Fall wird ISiK neue Innovationen in der Digital Health ermöglichen, weil die Interoperabilität so ihren wahren, inhärenten Nutzen entfalten kann.

Das dieser Gedanke auch bei den Anbietern von Krankenhausinformationssystemen verankert ist, lässt sich auch an jüngsten Entwicklungen in der Branche sehen. Der erste große KIS-Anbieter hat seine Zusammenarbeit mit einer Interoperabilitätsplattform angekündigt und möchte somit künftig das interoperabelste KIS anbieten. Mit der Nutzung derartiger Plattformen sind die Kliniken nicht nur mehr "Herr über die eigenen Daten", sondern können sich die interoperable Software (z.B. careIT One) beschaffen und einfach einbinden, die für die Kliniken und ihre Anwender am besten passt. Und die bekannten, früheren "Schnittstellen-Schmerzen", gehören in der Zukunft der Vergangenheit an.



Heiko Mania
M.Sc., MBA, Geschäftsführer,
NursIT Institute GmbH