

Wie Clinical Data Repositories und Interoperabilität das Schweizer Gesundheitswesen voranbringen

Gesundes Fundament für den Digitalisierungsschub im CHUV

Das Schweizer Gesundheitswesen steht vor der Herausforderung, die wachsende Menge an Patientendaten effektiv zu nutzen. Isolierte Datensilos in Gesundheitseinrichtungen behindern jedoch einen ganzheitlichen Blick auf den Patienten und erschweren datengestützte Entscheidungen. Dieser Beitrag beleuchtet, wie die Kombination von Clinical Data Repositories (CDR) und Interoperabilitätsplattformen diese Fragmentierung überwinden kann. Am Beispiel des Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) in Lausanne wird gezeigt, wie die Implementierung einer solchen Lösung die Datenintegration und -nutzung in der Praxis verbessert.

Im Schweizer Gesundheitswesen türmen sich die Daten, doch ihr Potenzial bleibt oft ungenutzt. In Spitälern und Gesundheitseinrichtungen existieren tausende isolierte Datensilos, die einen ganzheitlichen Blick auf den Patienten verhindern und es nur schwer möglich machen, effiziente, datengestützte Entscheidungen zu treffen. Diese Fragmentierung der Informationslandschaft ist nicht nur ineffizient, sondern gefährdet auch die Qualität der Patientenversorgung. Doch es gibt Lösungen: Clinical Data Repositories (CDR) können in Kombination mit leistungsfähigen Interoperabilitäts-

plattformen diese Datensilos aufbrechen und ein solides Fundament für die Digitalisierung im Gesundheitswesen schaffen. Diese Technologien ermöglichen es, Patientendaten aus verschiedenen Quellen zusammenzuführen, zu normalisieren und für alle Beteiligten nutzbar zu machen.

Datensilos: Ein altes Problem mit neuer Brisanz

Seit Jahrzehnten kämpfen Gesundheitseinrichtungen mit dem Problem der Datensilos. Diese

isolierten Datenspeicher sind oft an einzelne Abteilungen oder Systeme gebunden und wurden ursprünglich eingeführt, um Gesundheitsdaten besonders zu schützen. Doch längst lassen sich die hohen Anforderungen an den Schutz von Gesundheitsdaten auch mit Systemen erfüllen, die offener angelegt sind und den Austausch von Daten einfacher ermöglichen.

Mehr noch: Mit zunehmender Digitalisierung des Gesundheitswesens werden die in sich geschlossenen Datensilos zum Problem, weil die verschiedenen Systeme nicht miteinander kommu-





Jochen Scharafin ist als Sales Executive für die DACH-Region bei InterSystems tätig. Er verfügt über langjährige Erfahrung im Vertrieb komplexer Lösungskonzepte für das Gesundheitswesen und hat einen besonderen Fokus auf die Schweizer eHealth-Initiativen. Er organisiert die Zusammenarbeit von InterSystems mit der Hirslanden Gruppe, Abilis und dem CHUV. In Deutschland verantwortet er die Kooperationen u.a. mit der Sana Kliniken AG, den Universitätskliniken in Hamburg-Eppendorf und Ulm und den InterSystems-Technologiepartnern CGM LAB International und Mesalvo.

nizieren können. Dies verhindert einen ganzheitlichen Blick auf den Patienten und macht es schwieriger, vorliegende Informationen wirklich effizient zu nutzen. Diese Isolation der Daten führt häufig dazu, dass sich Patienteninformationen in verschiedenen Abteilungen widersprechen oder veraltet sind. Ein Beispiel: Die Kardiologie könnte eine aktualisierte Adresse eines Patienten haben, während die Radiologie noch die alte Adresse führt. Solche Widersprüche gefährden die Zuverlässigkeit und Genauigkeit der gesamten Patientendaten. Mit der Einführung des elektronischen Patientendossiers (EPD) und der fortschreitenden Digitalisierung im Gesundheitswesen gewinnt dieses Thema an Relevanz: Eine nahtlose Integration in die bestehende Infrastruktur ist wichtig, um das volle Potenzial des EPD für eine vernetzte Gesundheitsversorgung zu nutzen.

Clinical Data Repository (CDR) und Interoperabilität: Die Lösung

Um diese Herausforderungen zu meistern, setzen innovative Gesundheitseinrichtungen auf ein Clinical Data Repository (CDR), das oftmals

auch als Teil einer Interoperabilitätsplattform zum Einsatz kommt. Es aggregiert und harmonisiert Daten in Echtzeit und semantisch korrekt auf granularer Ebene – seien es patientengenerierte, klinische und Abrechnungsdaten oder nicht klinische Faktoren, die den allgemeinen Gesundheitszustand eines Patienten beeinflussen. Die Interoperabilitätsplattform ermöglicht den nahtlosen Datenaustausch zwischen verschiedenen Systemen und Einrichtungen. Lösungen wie InterSystems HealthShare unterstützen alle relevanten internationalen Datenstandards wie HL7, FHIR und DICOM und sind somit eine ideale Grundlage für die Integration verschiedener Systeme in ein zusammenhängendes, interoperables Netzwerk. Diese Kombination bietet zahlreiche Vorteile: Sie schafft einen ganzheitlichen Blick auf den Patienten, verbessert die Entscheidungsgrundlage für medizinisches Personal, steigert die Effizienz durch Vermeidung von Doppeluntersuchungen und bietet eine solide Grundlage für Forschung sowie Qualitätsmanagement.

Fallstudie: Implementierung am CHUV Lausanne

Das Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) in Lausanne hat sich frühzeitig mit dem Problem fragmentierter Daten auseinandergesetzt. Mit etwa 9300 Mitarbeitern betreibt das Universitätsspital rund 200 kommerzielle Softwarelösungen – darunter etwa 70 klinische Applikationen –, was eine komplexe IT-Landschaft ergibt. Die zuvor genutzte Plattform erwies sich 2014 als nicht mehr zukunftsfähig und sollte deshalb ausgetauscht werden. Nach einer umfassenden Evaluierung entschied sich das CHUV für eine neue Integrationsplattform, die heterogene Datenquellen effizient miteinander verbinden sollte. Die Migration erfolgte schrittweise über zwei Jahre hinweg – ein bewusster Ansatz, um Risiken zu minimieren und den Betrieb nicht zu stören. Während dieser Zeit wurden die alte und neue Plattform parallel betrieben.

Ein zentraler Bestandteil der neuen Lösung ist eine Monitoring-Funktionalität zur Überwachung des Datenflusses zwischen den Systemen. Pierre-François Regamey, CIO des CHUV, hebt hervor: «Die Monitoring-Funktion hilft uns dabei, potenzielle Probleme frühzeitig zu erkennen und gezielt anzugehen.» Dies sorgt nicht nur für Stabilität im laufenden Betrieb, sondern gibt dem IT-Team auch mehr Sicherheit im Umgang mit kritischen Prozessen.

Heute ermöglicht die Plattform eine reibungslose Integration wichtiger Kernapplikationen wie des Patientendatenmanagementsystems (PDMS), der



klinischen Dokumentation sowie des Terminmanagements – Systeme, die stark voneinander abhängen. Die verbesserte Interoperabilität hat nicht nur interne Abläufe optimiert; sie schafft auch eine Grundlage für zukünftige Entwicklungen wie die Einbindung externer Partner oder neuer Technologien.

Zukunftsperspektiven: KI und weitere Anwendungen

Mit einem soliden Datenfundament eröffnen sich neue Möglichkeiten für den Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) im Gesundheitswesen. KI-Anwendungen können auf Basis der im CDR gespeicherten Daten entwickelt werden, um beispielsweise Diagnosen zu unterstützen oder Risikopatienten frühzeitig zu identifizieren. Auch personalisierte Behandlungspläne lassen sich so besser entwickeln. Darüber hinaus bildet die Kombination aus CDR und Interoperabilitätsplattform die Grundlage für innovative Ansätze wie die Integration von Wearables, Telemedizin-Lösungen oder KI-gestützten Diagnosetools in die medizinische Versorgung.

Die Implementierung eines Clinical Data Repository in Verbindung mit einer leistungsfähigen Interoperabilitätsplattform ist ein entscheidender Schritt zur Überwindung von Datensilos im



Schweizer Gesundheitswesen. Diese Kombination schafft einen ganzheitlichen Blick auf den Patienten, verbessert die Entscheidungsgrundlage für medizinisches Personal und steigert die Effizienz, indem sie hilft, Doppeluntersuchungen zu vermeiden. Zudem bietet sie eine solide Grundlage für Forschung sowie Qualitätsmanagement. Entscheidungsträger in Spitälern sind nun aufgerufen, diesen Weg zu verfolgen – nicht nur, um die Effizienz zu steigern, sondern vor allem, um die Versorgungsqualität für Patienten zu verbessern. Diese Massnahmen bieten die Möglichkeit, sowohl betriebliche Abläufe als auch die Patientenerfahrung nachhaltig zu optimieren. Indem wir die Fragmentierung unserer Gesundheitsdaten überwinden, schaffen wir die Voraussetzungen für eine zukunftsfähige, patientenzentrierte Gesundheitsversorgung in der Schweiz.

Weitere Informationen

InterSystems GmbH
 Robert-Bosch-Str. 16a
 D-64293 Darmstadt
www.intersystems.com

Machen Sie Ihre Institution zukunftsfähig durch schlagkräftige Teams und nachhaltige Prozesse!

persönlichkeitsbasierte
TEAMENTWICKLUNG

- Teamworkshops
- Supervision
- Leitungscoaching
- Prozessbegleitung



NACHHALTIGKEIT

- (Wesentlichkeits)Analysen
- Strategieentwicklung
- Managementsystem
- ESG Berichterstattung
- Projekte und Konzepte



Folgen Sie mir auf LinkedIn!

Ich berate Sie gerne persönlich für ein individuelles und pragmatisches Vorgehen.



Dr. Clemens Lang

Physiker und Nachhaltigkeitsexperte
 Coach, Supervisor, Org.-Berater bso

+41 79 638 50 47

c.lang@phoenixcoaching.ch
www.phoenixcoaching.ch