

Internationale Praxisbeispiele und Schweizer Perspektiven

Vorteile nutzen: vom Digital Backbone zur klinischen KI

In Schweizer Spitälern wächst der Druck, die Patientenversorgung effizienter und präziser zu gestalten. Gleichzeitig eröffnen neue KI-Anwendungen Möglichkeiten, Patientendaten schneller auszuwerten, klinische Entscheidungen zu unterstützen und administrative Prozesse zu automatisieren.

Im vergangenen Jahr habe ich in meinem Clinicum-Artikel **«Die richtige Stabilität für KI: ein digitales Rückgrat für die Medizin»** dargestellt, dass KI nicht einfach auf bestehende IT-Strukturen aufgesetzt werden kann. Sie benötigt ein stabiles digitales Rückgrat – ein sogenanntes Digital Backbone –, das konsolidierte, standardisierte und qualitativ hochwertige Daten bereitstellt. Ohne diese Grundlage bleibt ihr Potenzial begrenzt. Internationale Praxisbeispiele zeigen inzwischen eindrücklich, wie sich dieser Grundsatz konkret umsetzen lässt.

Die Erfahrung zeigt: Der Erfolg von KI hängt nicht allein von der Technologie ab, sondern von verlässlichen Daten, durchdachten Informationsarchitekturen und interoperablen Systemen. Ein Blick auf konkrete Anwendungen internationaler Kliniken verdeutlicht, wie diese Voraussetzungen in der Praxis umgesetzt werden.

Wie US-Kliniken KI erfolgreich einsetzen

Ein prominentes Beispiel für den erfolgreichen Einsatz von KI in der Versorgung ist Stanford Health Care, eine der führenden akademischen Gesundheitseinrichtungen weltweit. Dort unterstützt die Anwendung ChatEHR das medizinische Personal, Patientenakten in natürlicher Sprache abzufragen, medizinische Zusammenfassungen zu erstellen und administrative Aufgaben in Echtzeit zu erledigen. ChatEHR greift auf Hunderte von FHIR-Ressourcen zu, konsolidiert Daten aus verschiedenen klinischen und administrativen Systemen und reduziert die Anzahl der API-Aufrufe drastisch. Das Ergebnis: Antworten, die früher Stunden benötigten, stehen nun in Sekunden bereit. In Notfallsituationen oder bei komplexen Krankheitsverläufen ermöglicht dies schnellere und fundiertere Entscheidungen und entlastet Ärz-

tinnen und Ärzte von zeitaufwändigen Routineaufgaben.

Nicht nur in der Versorgung, auch in der Forschung zeigt sich, wie stark KI von verlässlichen Daten abhängt. Das US-Unternehmen BioStrand nutzt die Plattform LENSai, um grosse Mengen unstrukturierter biologischer Daten zu analysieren. Durch fortschrittliche Vektorsuche und Retrieval-augmented Generation können Wissenschaftler relevante Informationen über Millionen von Dateien hinweg identifizieren und neue therapeutische Zielstrukturen deutlich schneller entdecken. Die Effizienz und Präzision dieser Analysen wären ohne eine robuste Dateninfrastruktur und standardisierte Formate kaum erreichbar.

Auch auf nationaler Ebene zeigt sich, welchen Unterschied gut strukturierte und standardisier-





Der Autor: 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, dem CHUV Lausanne und den Stammgemeinschaften eHealth Aargau (Emedo), eSanita, Cara und Abilis. 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.

te Daten machen. Die eHealth Exchange, eine US-weite Plattform zum sicheren Austausch medizinischer Daten zwischen Kliniken, Praxen und weiteren Leistungserbringern, verarbeitet jährlich rund 25 Milliarden Transaktionen. Jay Nakushima, Präsident von eHealth Exchange, betont, dass es nicht ausreicht, Daten nur zu sammeln. Entscheidend sei, sie zu integrieren, zu harmonisieren und eindeutig demselben Patienten zuzuordnen. Nur so könnten klassische maschinelle Lernmodelle zuverlässig Vorhersagen treffen, etwa zu Wiederaufnahmen oder No-Shows, und Generative AI-Anwendungen könnten Patientenakten präzise zusammenfassen.

Die Beispiele aus den USA verdeutlichen, dass KI niemals isoliert funktioniert. Sie ist nur so leistungsfähig wie die zugrunde liegenden Daten, die Infrastruktur, die Standards und die Interoperabilität der Systeme. Für Schweizer Spitäler bedeutet dies, dass der Weg zu KI-gestützten Anwendungen über ein starkes Digital Backbone, konsolidierte Datenflüsse und standardisierte Schnittstellen führt. Selbst die beste KI bleibt wirkungslos, wenn organisatorische Voraussetzungen fehlen: KI-Anwendungen liefern nur dann verlässliche Ergebnisse, wenn Patientendaten vollständig und korrekt zusammengeführt sind.

Die Schweizer Perspektive: Regulierung und Pilotprojekte

In der Schweiz sind regulatorische Rahmenbedingungen und Standardisierung entscheidende Hebel, um KI effizient und sicher einzusetzen. Im November 2025 kündigte der Bundesrat die gesetzliche Einführung des elektronischen Gesundheitsdossiers (E-GD) an, das ab 2030 verpflichtend für alle Spitäler und Leistungserbringer sein wird. Das E-GD soll ein einheitliches, interoperables Patientendossier schaffen, das über alle Versorgungsebenen hinweg zugänglich ist. Ergänzend setzen Richtlinien des Bundesamts für Gesundheit (BAG) auf internationale Standards wie HL7 FHIR, SNOMED CT und LOINC, um die Datenharmonisierung und -qualität zu gewährleisten.

Pilotprojekte in Schweizer Spitälern und Gesundheitsnetzwerken zeigen bereits, dass diese Grundlagen Wirkung entfalten. Bei der Hirslanden Gruppe werden Daten aus verschiedenen Systemen zusammengeführt, um operative Abläufe effizienter zu gestalten und administrative Prozesse zu entlasten. Am CHUV Lausanne setzt das Biomedical Data Science Center fort-

geschrittene KI- und Datenanalysen ein, um klinische Arbeitsprozesse und Versorgungsabläufe besser zu verstehen und künftig mit KI-gestützten Werkzeugen zu unterstützen.

Diese Beispiele verdeutlichen, dass die Schweiz auf einem vielversprechenden Weg ist: Wer jetzt konsequent in interoperable, qualitativ hochwertige Daten investiert, schafft die Basis für nachhaltigen KI-Einsatz. Standardisierte Daten und klare Prozesse bilden das Fundament, auf dem KI-Anwendungen nicht nur implementiert, sondern auch klinisch wirksam werden können. So wird ein Digital Backbone geschaffen, das Effizienz, Versorgungsqualität und innovative Modelle langfristig unterstützt.

Vom Digital Backbone zur KI-Reife

Die amerikanischen Erfolgsbeispiele verdeutlichen, dass KI nicht die Basis, sondern das Endprodukt einer gut vorbereiteten Dateninfrastruktur ist. Ein Digital Backbone verbindet klinische, administrative und Forschungsdaten und schafft eine einheitliche Datenquelle. Diese Struktur ermöglicht Echtzeit-Zugriff auf Patienteninformationen, unterstützt die Optimierung von Betten- und OP-Planung und liefert die Grundlage für KI-gesteuerte Risikoprognosen sowie administrative Automatisierungen. Darüber hinaus schafft ein solches Backbone Vertrauen in die Datenqualität und erleichtert die Integration mit externen Systemen wie dem E-GD.

Die Vorteile sind vielfältig. Spitäler können nicht nur KI effizient einsetzen, sondern auch administrative Prozesse vereinfachen, die Qualitätssicherung verbessern und Forschungsvorhaben beschleunigen. Langfristig wird ein solcher digitaler Unterbau zu einem strategischen Werkzeug, das Innovationen im gesamten Gesundheitssystem ermöglicht.

Wir geben Menschen mit Beeinträchtigungen Arbeit und ein Zuhause. Danke für Ihre Unterstützung.

vivazzo.ch/spenden/

VIVAZZO
Sein. Leben. Gestalten.