

Ein aktueller Blick auf die Digitalisierung im Gesundheitswesen

# Volker Hofmann sieht viele Lücken, aber noch mehr Chancen

Im Vergleich zu anderen Branchen war das Gesundheitswesen im Hinblick auf die Digitalisierung lange Zeit im Rückstand. Neue Entwicklungen wirken sich positiv auf die Situation aus: beispielsweise Investitionen in kritische Infrastrukturen oder das neue Schweizer Bundesgesetz über den Datenschutz (DSG). So steigt das Vertrauen in die IT- und Informationssicherheit. Zudem bringt die COVID-19-Pandemie einen Aufwind für die Digitalisierung im Gesundheitswesen mit sich. Das zeigt sich in erleichterter Kommunikation, beschleunigten Prozessen und ortsunabhängiger Arbeit. Genau jetzt ist daher die richtige Zeit, die Digitalisierung noch umfassender anzugehen und über IT als einen strategischen Enabler für die nächsten Jahre nachzudenken. «Ich denke, die Pandemie hat ganz eindeutig gezeigt, dass wir einen Schub brauchen in der Digitalisierung», hält Volker Hofmann, Manager of Healthcare bei InterSystems DACH, unmissverständlich fest.

Wie es aktuell um die Digitalisierung im Gesundheitswesen bestellt ist und welche Vorteile die Lösungen von InterSystems bieten, erläutert der Experte im «clinicum»-Interview.

## Was beeinflusst die Lebenserwartung der Menschen?

Volker Hofmann: Wenn man sich die Frage stellt, was vor 200 Jahren zu einer höheren Lebenserwartung der Menschen geführt hat, fallen einem spontan eine Menge Dinge ein – das Thermometer oder das Stethoskop. Es ging aber vor allem um sauberes Wasser. Der Zugang zu sauberem Wasser nahm einen entscheidenden Einfluss auf die Gesundheit der Bevölkerung. Und wir von InterSystems sehen, dass mit dem Zugang zu sauberen Daten die nächste Revolution im Gesundheitswesen ansteht.

## Was ist der Status quo im Gesundheitswesen?

Der Status quo im Gesundheitswesen beschäftigt viele Menschen. Hier lohnt es sich, über den Tellerrand zu schauen, wie es in anderen Branchen aussieht. Ich bin heute als Bürger praktisch im Geschehen, wenn ich irgendwo etwas bestelle. Den Status meiner Bestellung kann ich transparent nachverfolgen. Es geht dabei um Benutzerfreundlichkeit. Ich muss mich auch nicht mit Millionen Artikeln meiner Bestellung beschäftigen. Ich gebe drei, vier Buchstaben ein und dann bekomme ich auch schon das angezeigt, was

für mich relevant und interessant ist. Das ist ein hohes Mass an Komfort. Da sind wir im Gesundheitswesen noch nicht. Obwohl wir im Gesundheitswesen bereits viele Software-Produkte haben, ist es trotzdem noch so: Ich gehe zum Arzt, ich warte auf den Befund, den bekomme ich typischerweise per Post zugestellt; der Arzt wartet auf Laborergebnisse, die bekommt er typischerweise per Post zugestellt. Da ist also

noch eine Menge, was man tun kann, auch tun muss und tun wird.

## Wie geht man mit Daten im Gesundheitswesen um?

Im Gesundheitswesen wächst die Menge der Daten um 60% schneller als die Menge der Daten in anderen Bereichen. Und man muss

«Genau jetzt ist die richtige Zeit, die Digitalisierung noch umfassender anzugehen und über IT als einen strategischen Enabler für die nächsten Jahre nachzudenken», betont Volker Hofmann.



diese Daten verwenden, um schnell Entscheidungen zu treffen, die möglicherweise auch relevant für das Überleben von Menschen sind. Die menschliche Kognition erfasst zugleich aber maximal sieben Entscheidungspunkte. Das heisst, hier ist ganz klar künstliche Intelligenz oder die Unterstützung durch Software notwendig. Wir von InterSystems adressieren das auf zwei Ebenen: Zum einen haben wir die Lösungen aus der HealthShare-Produktfamilie und zum anderen bieten wir die technologische Grundlage IRIS for Health. Das ist unsere Datenplattform, speziell für das Gesundheitswesen. Mit ihr stellen wir für unsere Lösung und die Lösungen von Dritten eine Healthcare-spezifische Interoperabilitätsumgebung zur Verfügung – mit allen Standards und Protokollen, die man typischerweise im Gesundheitswesen vorfindet. Vereinfacht gesprochen: Die Entwickler können in IRIS for Health auch in Prosa verschiedene Fragen an das System formulieren, zum Beispiel: Wie wahrscheinlich ist es, dass ein Patient in den nächsten drei Wochen wiederkommt? Wie wahrscheinlich ist es, dass ein Patient in die Notaufnahme gelangt? Und genau das braucht man – also die Kombination aus der Aggregation der Daten und den technischen Möglichkeiten, aus diesen Daten Informationen zu gewinnen, die den Klinikern helfen und sie bei ihren Entscheidungen tatsächlich unterstützen.

### Wo werden InterSystems Lösungen eingesetzt?

Um aufzuzeigen, wo man solche Systeme erfolgreich einsetzt, schauen wir am besten über die Landesgrenzen. International, Grossraum New York – hier betreiben wir ein sehr grosses Versorgungsnetzwerk: 600 verschiedene Organisationen an 1500 verschiedenen Standorten bedienen die gesundheitlichen Belange von 20 Millionen Bürgern. Hier geht es um die Stichworte Bevölkerungsgesundheit und Population Health Management. Mit dem Zugriff auf derart viele Informationen hat man eine ganz andere Handhabe, um die Bevölkerungsgesundheit tatsächlich zu verändern und zu beeinflussen.

### Über welche Sicherheitsmechanismen verfügen die InterSystems Lösungen?

Wenn man solche Plattformen implementiert, dann steht sehr oft die Frage nach Sicherheit und entsprechenden Mechanismen im Raum. Wir adressieren das auf vielen Ebenen. Das fängt an bei einer normalen Datenbankverschlüsselung oder bei TLS-Verschlüsselungen für die Daten, die bewegt werden. Wir erheben beispielsweise die Patienteneinwilligungen. Zudem



haben wir Zugangskontrollmechanismen – Zugänge, die auf Rollen und Rechten basieren. Wir haben auch eine Consent Engine, um den Zugriff auf unser klinisches Datenmodell zu kontrollieren. Zugleich nutzen wir standardisierte Kontrollmechanismen wie BPPC oder XACML, um das Gleiche für IHE-Umgebungen zu tun. Wir protokollieren die Zugriffe in Logs und können sie dadurch auswertbar machen. Ausserdem haben wir Möglichkeiten, Patienten eindeutig zu matchen, um Verwechslungen vorzubeugen. Und wir sind bis zu einem gewissen Grad in der Lage, die Daten zu pseudonymisieren oder auch zu anonymisieren.

### Hat die Corona-Pandemie eine Auswirkung auf Gesundheitsstrategien gehabt?

Die Antwort ist ja. Wenn man an die Zeit vor der Pandemie zurückdenkt, da ist man zum Arzt oder Heilberufler gegangen und hat ihn physisch getroffen. Und dann ist diese Pandemie über uns hereingebrochen und die ganze Branche war gezwungen, sich plötzlich mit Dingen zu beschäftigen, die man vorher so nicht auf dem Radar hatte. Man musste über Telemedizin nachdenken, über Videokonferenzen. Es galt, die Dinge schnell umzusetzen – ohne zu wissen, ob sie überhaupt effektiv oder machbar sind. Und ich glaube, das hat eine Menge ausgelöst im Gesundheitswesen. Wir von InterSystems haben eine Reihe ganz toller Initiativen gesehen,

auch international, wie in der Region Venetien in Italien oder in Dubai in den Vereinigten Arabischen Emiraten oder in Lincolnshire im National Health Service in England. Viele unserer Kunden sind hinterher zu uns gekommen und haben gesagt: Ohne den Zugriff auf die Fülle an Daten, die eine elektronische Plattform bereitstellt, hätten wir diese Pandemie in der Form gar nicht managen können.

Da liessen sich Fragen beantworten wie: Wo müssen wir Betten aufstellen? Wo müssen wir Stationen schliessen und umwidmen? – Teilweise haben wir in relativ kurzer Zeit Krankenhäuser aufgemacht, die speziell der Pandemie-Bewältigung gedient haben. Wo werden Impfstoffe gebraucht? Wo sind die Hotspots? Sind wir jetzt in einer Welle oder steht uns die nächste Welle noch bevor? Die Möglichkeit, zu reagieren und so eine Pandemie zu managen, ist umso einfacher je mehr Daten man hat. Und ich denke, die Pandemie hat ganz eindeutig gezeigt, dass wir einen Schub brauchen in der Digitalisierung. Es muss ein Schub sein, der es uns zukünftig nicht nur erlaubt, punktuell Fragen zu beantworten. Stattdessen sollte er für eine viel breitere Basis mit vielen Inhalten sorgen, durch die sich alle Fragen dediziert beantworten lassen.

### Weitere Informationen

[www.intersystems.ch](http://www.intersystems.ch)