# Die digitale Evolution in der Pflege:

# Moderne Pflegekataloge, interoperable Pflegesoftware und die Smart Ward

### Text: Heiko Mania

In Deutschland waren über viele Jahre hinweg einige wenige Pflegekataloge, zum Beispiel zur Erfassung von Pflegeleistungen, Standard. Diese Kataloge sollten sicherstellen, dass die Pflegemaßnahmen einheitlich und standardisiert erfasst werden konnten und gleichzeitig Aufwände in Form von Pflegeminuten die pflegerische Arbeit transparent machen. Doch während sie anfangs als eine Möglichkeit galten, die Pflegequalität zu erhöhen, wurden sie niemals flächendeckend eingeführt. Haben klassische, monolithische Kliniksysteme noch vor Jahren die digitale Pflegedokumentation als "Ladenhüter" wahrgenommen, verspricht das Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) nun eine Art "Goldgräber-Stimmung". Plötzlich greifen diese häufig nicht sehr interoperablen Monolithen zu den klassischen Pflegekatalogen und glauben damit eine zeitgemäße, digitale Pflegedokumentation zu bieten. Doch genau so wenig wie ein Tablet-PC in einem "Trabant" daraus einen Tesla © macht, ergibt das Zusammenfügen nicht-interoperabler, monolithischer Krankenhausinformationssysteme mit "traditionellen Pflegekatalogen" keine moderne Pflegedokumentationssoftware.

Der Status quo oder die Dinosaurier schmücken sich mit Klassiker

### AUSGANGSLAGE

Die klassischen Pflegekataloge, die in Deutschland eingesetzt wurden, haben sich in der Vergangenheit nie vollständig durchgesetzt. Einer der Gründe hierfür ist sicher, dass diese Kataloge in der Praxis oft als zu umfangreich und komplex für eine "Pen & Paper"-Dokumentation wahrgenommen wurden. Aber auch in den meisten, monolithischen Krankenhausinformationssystemen (KIS) verlieren sie durch die geringe Prozessorientierung, fehlende Mobilität und geringe Interoperabilität nichts an ihrem Aufwand und der Komplexität. Die Implementierung und Schulung der Pflegefachleute erweist sich häufig als zeitaufwändig und kostspielig. In vielen Fällen dauern Schulungen für klassische kommerzielle Pflegekataloge länger als Schulungen für die eigentliche Pflegesoftware. Und dies verursacht in der Regel zusätzliche Kosten. Dies liegt u.a. daran, dass die Anbieter dieser Pflegekataloge sowohl Entwicklerlizenzen von Softwareanbietern, als auch Lizenzen von den Kliniken und Pflegeeinrichtungen verlangen. Sollen mehrere lizenzpflichtige Anbieter für Pflegeassessment und Pflegemaßnahmen zum Einsatz kommen, können die jährlichen Kosten für die Einrichtungen erheblich sein. Bei der heutigen wirtschaftlichen Lage vieler Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen, sind solche Ausgaben oft schwer, ohne eine staatliche Förderung und langfristig, zu bewältigen.

Darüber hinaus stammen die traditionellen Pflegekataloge oft aus der Welt der Papier-Pflegedokumentation und nutzen meist das volle Potenzial der modernen Digitalisierung, Künstlichen Intelligenz (KI), Prädiktion und Sensorik gar nicht. Diese Systeme sind häufig nicht in der Lage, die Vorteile von fortschrittlichen Technologien zu nutzen, um den Pflegedokumentationsprozess effizienter und patientenzentrierter zu gestalten.

### PROBLEMLAGE

Ein weiteres Problem ist, dass die monolithischen Software-Systeme, die häufig diese Pflegekataloge unterstützen, die erfassten Daten weitgehend isolieren und die interoperable Nutzung für weiterführende digitale Prozesse und Anwendungen einschränken. Dies führt zu Datensilos und erschwert die Integration dieser wertvollen Informationen in innovative Drittanwendungen wie Telepflege, Predictive Analytics oder smarte Vernetzung. Diese klassischen Systeme sind daher nicht nur schwerfällig, sondern auch hinderlich für die dringend benötigte digitale Transformation im Gesundheitswesen. Die Zukunft liegt in modernen interoperablen Pflege- und Behandlungssoftwaresystemen, die die Vorteile der Digitalisierung voll ausschöpfen und gleichzeitig kosteneffizient und patientenorientiert sind. Nicht ohne Grund greifen diese innovativen Systeme kaum auf die klassischen Pflegekataloge zurück, sondern entwickeln und nutzen eigene, zeitgemäße und stärker entlastende Datenmodelle, die die klassischen Kataloge gänzlich ersetzen und dabei noch deutlich kostengünstiger sind.

## LÖSUNGSBEISPIEL

Hier lässt sich als ein Beispiel der Pflegeinterventionskatalog "carMA" nennen.

carMA steht für "Care-Maßnahmen und Analysen" und dieser Name ist selbstredend. Es handelt sich um noch ein junges Katalogsystem, das die digitale Pflegeprozessplanung auf ein pflegesetting-übergreifendes Niveau hebt. Das Besondere an carMA ist seine Fähigkeit, den Pflegeprozess mit modernsten Algorithmen zu optimieren. Das System wurde entwickelt, um eine moderne professionelle, interoperable Pflege- und Behandlungsdokumentation zu unterstützen. carMA ist äußerst anpassungsfähig und kann in vielfältigsten

Pflegesettings genutzt werden. Egal, ob auf der Intensivstation, in der Pädiatrie oder in der Psychiatrie, das Pflege-Repository bietet stets die richtigen Pflegemaßnahmen an und lässt sich durch die interne Snomed CT-Codierung interoperabel einsetzen.

Eine weitere Stärke besteht in der Pflegezeiterfassung. Sie ermöglicht nicht nur die genaue Erfassung von geplanten und realen Pflegezeiten, sondern auch in Verbindung mit modernen Personalplanungssystemen eine effiziente Ressourcenplanung, Vorhersage von Personalbedarfen und Personalbemessung.

Auch die Qualität der Patientenversorgung kann durch diese Kombination von Pflegecontent und künstlicher Intelligenz (KI) deutlich gesteigert werden. Pflegefehler werden minimiert, und die Pflegefachpersonen können sich auf die individuellen Bedürfnisse ihrer Patienten konzentrieren.

Moderne Pflegekataloge sind strukturell interoperabel und können so nahtlos in bestehende Gesundheitssoftwaresysteme integriert werden. Dies ermöglicht einen reibungslosen Datenaustausch und eine bessere Zusammenarbeit im Health-Bereich

Ein weiterer erheblicher Vorteil von beispielsweise carMA ist, dass es im Vergleich zu vielen traditionellen, lizenzpflichtigen Pflegekatalogen, eine kostenfreie Community-Version (www.pin-care.com) gibt. Dies erleichtert die Entscheidung und Nutzung in Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen erheblich, denn gerade die fortlaufenden Kosten stellen oft eine Herausforderung dar und es führt auch zu einer Weiterentwicklung der Inhalte durch die nutzende Community.

Moderne Pflegesoftware-Systeme, die zudem interoperabel sind, bilden aber auch eine wichtige Grundlage für die Zukunft. Diese Systeme sind nicht nur effizienter in der Pflegedokumentation, sondern auch ein wichtiger Schritt in Richtung einer "Smart Ward" bzw. einer intelligenten Station.

# DIE ZUKUNFT DER KRANKENHAUS- UND PFLEGESTATIONEN: AUF DEM WEG ZUM SMART WARD

Die Krankenhaus- und Pflegestationen von heute befinden sich an einem entscheidenden Wendepunkt in ihrer Entwicklung. Statt der herkömmlichen manuellen Pflege und medizinischen Versorgung betreten wir eine Ära, in der digitale Transformation und moderne Technologien die Art und Weise, wie Patienten bzw. Bewohner versorgt werden, radikal verändern. Diese Veränderung wird durch das Konzept des "Smart Ward" (www.Smart-Ward.de) verkörpert, das nicht nur eine physische Einrichtung darstellt, sondern das Ergebnis einer umfassenden digitalen Transformation im Gesundheitswesen darstellt.

### DIE VISION DES SMART WARD

Der Smart Ward repräsentiert eine visionäre Verschmelzung von digitalen Prozessen und einem digitalen Arbeitsumfeld für Ärzte, Therapeuten und Pflegekräfte. Es ist ein Ort, an dem Interoperabilität den Schlüssel zur nahtlosen Integration unterschiedlichster moderner Technologien am Patientenbett darstellt. Künstliche Intelligenz (KI), Prädiktion und Prävention sind nicht nur Schlagworte, sondern die Grundpfeiler der Digitalisierung und des Handelns in einer Smart Ward.

Die technologischen Grundlagen für Smart Wards sind bereits heute verfügbar. Sie basieren auf interoperablen Plattformen, Protokollen wie HL7-FHIR und modernen Pflege- und Behandlungssoftware-Systemen. Diese Systeme sind nicht nur effizient, sondern auch intelligent, da sie KI nutzen, um Entscheidungen zu unterstützen und Prognosen zu erstellen. Sie sind die zentrale Schnittstelle für die Integration einer Vielzahl von modernen Technologien.

In einer Smart Ward sind die Möglichkeiten grenzenlos.
Intelligente Sensoren überwachen kontinuierlich den
Zustand der Patienten und senden Echtzeitdaten an die
medizinisch-pflegerischen Teams. IoT-Geräte sind nahtlos in
die Behandlungsabläufe integriert, und Roboter übernehmen
repetitive Aufgaben, damit das Personal sich auf die Versorgung

konzentrieren kann. Diese Technologien verbessern die Patientenerfahrung erheblich und ermöglichen eine individuellere Pflege und Behandlung.

Die Implementierung eines Smart Ward trägt zudem auch zur Mitarbeiterbindung und -gewinnung bei. Moderne, digitale Arbeitsumgebungen sind nicht nur attraktiv für das Fachpersonal, sondern erleichtern auch dessen Arbeit erheblich. Die Interaktion mit intelligenter Technologie macht die Arbeit effizienter und befriedigender. Dies trägt dazu bei, hochqualifizierte Fachkräfte im Gesundheitswesen anzuziehen und zu halten.

Die Einführung von Smart Wards hat das Potenzial, das Gesundheitswesen insgesamt zu verändern. Wir stehen am Anfang einer Ära, in der Technologie die Patientenversorgung auf neue Höhen hebt. Es gibt jedoch auch Herausforderungen auf dem Weg, von Datenschutzbedenken bis hin zur Schulung des Personals und natürlich auch dem Fachkräftemangel. Trotzdem sollten wir die Vorteile dieser digitalen Transformation nicht übersehen. Sie hat das Potenzial, die Gesundheitsversorgung und Pflege effizienter, präziser und menschlicher zu gestalten.

### FAZI

Die Zukunft der Krankenhaus- und Pflegestationen ist digital und intelligent, und die Smart Ward verkörpert diese Vision einer modernen Patientenversorgung, bei der Technologie und Menschlichkeit Hand in Hand gehen. Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen sollten die Chancen, die moderne Technologien bieten, nutzen, um die Zukunft der Gesundheitsversorgung zu gestalten. Dies erfordert nicht nur Investitionen in Technologie, sondern auch eine Kultur der Innovation und des Wandels. Die Zukunft des Gesundheitswesens ist aufregend und voller Möglichkeiten - und sie beginnt immer häufiger in der Smart Ward. Die Interoperabilität dieser modernen Systeme ermöglicht es, sie nahtlos in die Entwicklung intelligenter Stationen zu integrieren. Dies ist auch eine Investition in die Zukunft der Pflege und ermöglicht eine stärker vernetzte und effiziente Patientenversorgung.

Es ist an der Zeit, die alten, nicht interoperablen monolithischen Software-Systeme und klassischen Pflegekataloge zu überdenken. Moderne, interoperable Pflegesoftware-Systeme bieten nicht nur zeitgemäße Technologie, sondern auch intuitive Benutzeroberflächen und die Fähigkeit, mit anderen Systemen und Technologien zu interagieren. Die Pflegebranche kann von diesen Innovationen profitieren, indem sie sich von den bisherigen Standards verabschiedet und den nächsten Schritt in die Zukunft der Pflege- und Behandlungsdokumentation geht. Moderne CareTech-Unternehmen haben bereits gezeigt, wie moderne Pflegeprozess-Unterstützung mit KI-basierten Lösungen wie z.B. "SeMPA" signifikante Entlastung in der Pflege- und Behandlungsdokumentation erreichen kann.



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