Foto: sdecoret – Fotolia

Nicht nur der Therapieplan kommt per W-LAN

Die ganzheitliche Digitalisierungsstrategie von MEDIAN

Von Benedikt Simon

MEDIAN hat seit 2015 die digitale Entwicklung des Unternehmens stark vorangetrieben. Im Mittelpunkt für den Patienten steht dabei die MEDIAN App. Sie ist seit Februar 2017 in ausgewählten Kliniken im Pilot-Einsatz und wird bis Jahresende gruppenweit ausgerollt. Digital verbunden mit administrativen und therapeutischen Prozessen, eröffnet die App vollkommen neue Möglichkeiten zur Weiterentwicklung der medizinischen Behandlung.

Keywords: *Digitalisierung, Innovation, Rehabilitation*

Die Zeichen der Zeit im Gesundheitswesen stehen auf Digitalisierung und der Nutzung von Patientendaten unter dem Schlagwort Big Data zur Verbesserung von Therapie und Versorgung. Diese befinden sich im Spannungsfeld zwischen dem im Mai dieses Jahres mit der EU-Grundverordnung neu kodifizierten rechtlichen Schutz von Patientendaten und der normativen Verantwortung im Umgang mit vertraulichen Patientendaten.

Perspektiven des Wachstums genutzt

Die Entscheidung zur Nutzung der Potenziale in der Digitalisierung wurde bei MEDIAN 2015 im Rahmen der Fusion mit den RHM-Kliniken gefällt. Schon damals galt es, unternehmensweit Standards in der gemeinsamen IT-Landschaft festzulegen und ein einheitliches Klinikinformationssystem (KIS) zur Steuerung von Behandlungs- und Verwaltungsprozessen aufzubauen, welches heute das Rückgrat aller Digitalisierungsprojekte bildet. Eng mit der KIS-Entwicklung verbunden waren bereits zu diesem Zeitpunkt drei Ansätze zu einer ganzheitlichen Betrachtung: die Optimierung der Patientenversorgung mit Hilfe digitaler Tools, Big-Data-Analytik zur Verbesserung der Therapie durch systematische Nutzung von Outcome-Parametern und die Automatisierung von Verwaltungsprozessen. Diese Bereiche waren Ausgangspunkt für ein neues digitales Zielbild, das vor allem die Patienten-Erfahrung in den Fokus rückte (▶ Abb. 1).

Der Patient soll von der „Buchung“ im Web und der frühzeitigen Vorbereitung auf die Reha über den Klinik-Aufenthalt bis zur Nachsorge digital begleitet werden, relevante Informationen in möglichst wenigen Schritten finden sowie die Leistungen und das breite Therapieangebot des Unternehmens besser nutzen können. Auch das Unternehmen sollte profitieren: Zuweisungsströme, Verwaltungs- sowie Behandlungsprozesse sollten sich besser steuern und Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität systematisch erheben

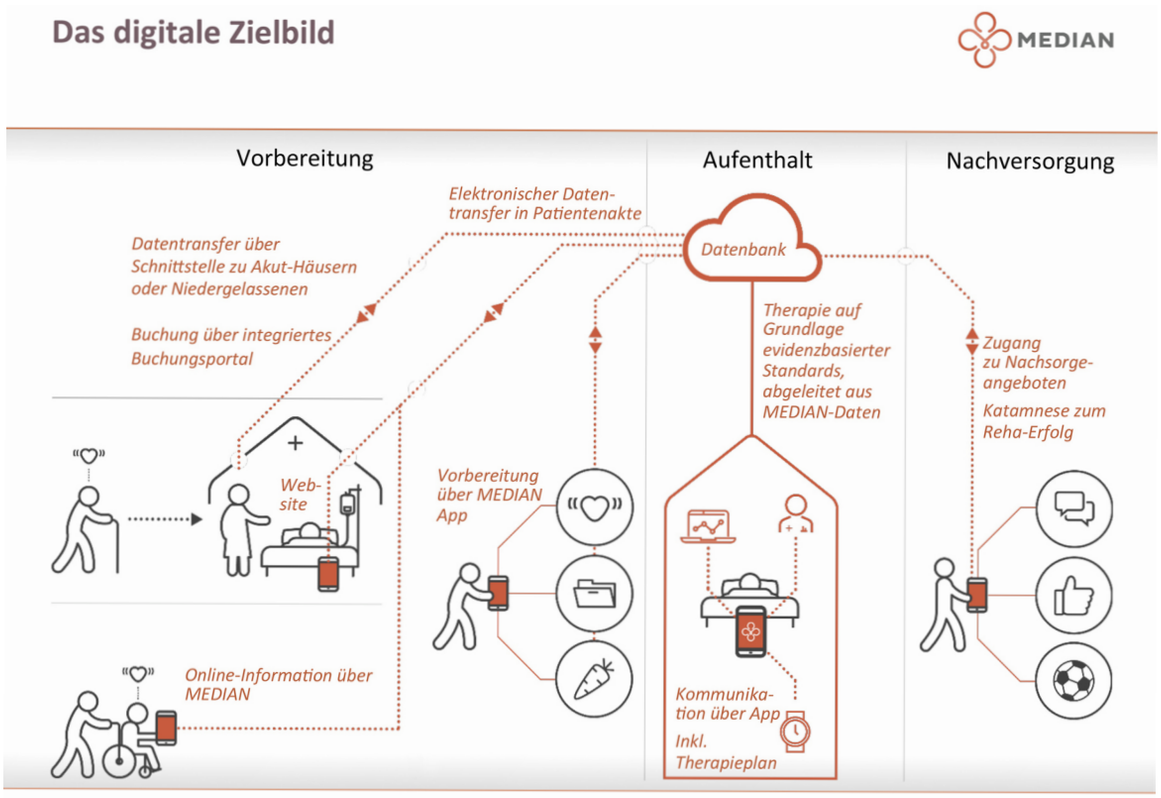

Abb. 1: Das digitale Zielbild von MEDIAN

und verbessern lassen. Ankerpunkt in der gesamten Diskussion war der verantwortungsvolle Umgang mit den Daten der Patienten. Hier musste abgewägt werden zwischen deren Nutzbarmachung zur nachhaltigen Verbesserung der Therapie für kommende Patienten und respektvollem, rechtlich einwandfreiem Umgang mit den Daten jedes Einzelnen. Hierfür wurden externe Datenschützer kontinuierlich in die Entwicklung einbezogen und auch bei MEDIAN intern wurde kontrovers diskutiert, wie beide Aspekte angemessen berücksichtigt werden können. Denn der Patient, seine bestmögliche Betreuung, der Schutz seiner Privatsphäre und damit sein Vertrauen stehen bei allen Digitalisierungsinitiativen noch immer im Vordergrund.

Herausforderung für Technik und Organisation

Zur Erreichung des digitalen Zielbildes hat MEDIAN in den vergangenen Jahren große Anstrengungen unternommen. Zunächst galt es, auf organisations-kultureller Ebene einen Paradigmenwechsel zu vollziehen. Wo früher eher subjektive Entscheidungen von Therapeuten und Ärzten den Klinikalltag bestimmten, wurden objektive und digital abgebildete Behandlungsprozesse auf Basis von festgelegten Behandlungspfaden geschaffen. Diese wurden in Medical Boards, in denen die medizinisch-therapeutische Kompetenz des Unternehmens gebündelt ist, entwickelt. Einst kodifiziertes Gruppenwissen der Gesamt-Organisation bildet heute also die digitale Entscheidungsgrundlage für eine objektiv bessere Behandlung des einzelnen Patienten. Die technisch und finanziell größte Herausforderung in der gruppenweiten Realisierung war die Harmonisierung des KIS über alle Kliniken. Die Kliniken stammen zudem meist aus einer Zeit vor der Digitalisierung und müssen unter Berücksichtigung der Bau- und Brandschutzvorschriften so ausgestattet werden, dass neben den operativ-technischen Anforderungen auch den Patientenwünschen entsprochen werden kann. Ein Beispiel dafür ist das Streaming von Filmen, wofür die Kliniken mit einem flächendeckenden High-Speed W-LAN ausgestattet werden. Darüber hinaus ging es um die Ausgestaltung der Instrumente und Schnittstellen, mit denen die digitalen Prozesse gesteuert werden: Wesentliche Herausforderung war hier die inzwischen realisierte Integration der MEDIAN App und des unternehmensweiten KIS, die auch Therapieplanung, Speiseversorgung und Patientenadministration sowie die Anbindung von Lösungen von Drittanbietern umfasst.

Den Datenschutz früh berücksichtigt

Die hohen Maßstäbe, die an die Qualität der Behandlung der Patienten anlegt werden, gelten in gleichem Maße für die rechtskonforme Umsetzung des Datenschutzes und die besondere Verantwortung für die Privatsphäre der Patienten. Darum berücksichtigte das Unternehmen bereits ab 2016 die Belange der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) mit ihren gesetzlichen Forderungen nach Datensparsamkeit und der „privacy by design“, dem Datenschutz durch Technikgestaltung. Konkret bedeutete dies, dass das Unternehmen Wert auf ein engmaschiges Berechtigungskonzept für den Zugriff auf sensible Patientendaten sowie auf ein zuverlässiges Daten-Löschkonzept, eine transparente Protokollierung und eine hohe medizinische Integrität der Daten ▶

legt. Technisch werden alle Systeme im deutschen MEDIAN Rechenzentrum mit der höchsten Sicherheitsstufe Tier4 zentral gemanagt und überwacht. Für die App-Anwendungen wird ein speziell für das Unternehmen entwickeltes Kontrollsystem mit bidirektional verschlüsselten Webprotokollen eingesetzt, so dass die Datenströme sicher gesteuert, dokumentiert und vor externen Zugriffen geschützt werden.

Die MEDIAN App für Patienten steht im Mittelpunkt

Zentrales Instrument im digitalen Dialog mit den Patienten ist die MEDIAN Patienten-App. Sie wurde auf Basis einer Befragung zu den Erwartungen und Wünschen von über 5.000 Patienten an mehr als 70 Standorten programmiert und ist seit Februar 2017 in ausgewählten Kliniken im Pilot-Einsatz. Im Vorfeld des Klinikaufenthaltes bekommt der Patient zu Hause Informationen über seine Klinik auf das Smartphone, kann einen Blick auf die Ausstattung des Hauses und der Zimmer werfen und erhält eine Packliste für den Aufenthalt sowie Informationen über mitzubringende Unterlagen. Was für den Patienten ein Plus beim Service ist, bietet dem Unternehmen die Möglichkeit, Abläufe und Prozesse digital zu steuern. So wird der Patient bereits vor der Reha die Möglichkeit haben, via App Anamnesedaten einzugeben. Hier, wie auch bei der späteren Patientenbefragung zur Sicherstellung und zum Nachweis des Therapieerfolgs, werden Papier-Formulare perspektivisch komplett durch digitale Systeme abgelöst.

Abb. 2: Wöchentlicher Therapieplan

Vernetzung digitaler Leistungen während der Reha schafft Vorteile

Auch während der Rehabilitation unterstützt die App den Patienten mit weiteren Angeboten und Servicefunktionen. Er erhält z. B. via W-LAN seinen ständig aktualisierten individuellen Therapieplan oder Informationen zu Freizeitangeboten auf das Smartphone – ein mehrmaliges Ausdrucken von Formularen und Verteilen über Postkästen an die Patienten entfällt. Durch automatisierte Hinweise auf die nächsten Therapieeinheiten wird die Therapietreue erhöht und Ressourcen können optimiert werden (▶Abb.2).

Die Verbesserung der alltäglichen Informations- und Organisationsprozesse resultiert künftig in mehr Zeit für die Behandlung und persönliche Betreuung der Patienten. Eine optimale On-Time-Zeit ist wichtiger Bestandteil der Leistungsqualität, denn das ist die Zeit, die für die tatsächliche Behandlung direkt am Patienten zur Verfügung steht. Erforderlich ist dafür eine automatisierte Ablaufoptimierung unter Berücksichtigung des idealen Zeitpunkts einer Behandlung, des Einsatzes der für diese Behandlung richtig qualifizierten Fachkraft, des passenden Ressourceneinsatzes und der angemessenen Therapiedichte – mit gleichzeitig möglichst weitgehender Therapeutenkonstanz.

Weitere operative Vorteile ergeben sich durch die App unter anderem in der Speisenversorgung, wo sich die Nahrungsmittelbestellung künftig automatisch aus den via App georderten Menü-Wünschen der Patienten ableitet. Persönliche Rückmeldungen erlauben es dem Patienten, sich aktiv in seine Versorgung einzubringen, z. B. über einen digitalen Kontakt zum Klinikmanagement und künftig auch zu den Therapeuten. Kombiniert mit den gemessenen medizinischen Outcome-Parametern fließen die Rückmeldungen über die App und das KIS direkt in die Arbeit von Ärzten und Verwaltung zurück.

Verstetigung des Therapieerfolgs nach dem Klinikaufenthalt

Abgerundet wird der ganzheitliche digitale Versorgungsansatz durch individuelle Nachsorgemodule, die den Patienten im Anschluss an den Reha-Aufenthalt über die App begleiten. Damit soll vor allem die Nachhaltigkeit der Reha-Leistungen – im Sinne einer Stabilisierung des Reha-Erfolgs – deutlich verbessert werden. 2017 wurden bereits erste Nachsorgefunktionen aus dem Bereich der Tele-Rehabilitation in der App getestet. In der Weiterentwicklung werden aktuell die versorgenden Ärzte und Therapeuten befähigt, individuelle Angebote für die Patienten über die App zu generieren. Darüber hinaus sind medizinische Funktionen wie Terminabstimmungen, das Monitoring des Gesundheitszustandes und in der Zukunft Telekonsultationen zwischen Patienten und Ärzten über Mobilgeräte geplant. Die App ermöglicht damit nicht nur eine Fortsetzung der Reha nach dem Aufenthalt, sondern auch gleichzeitig eine Messung des Therapieerfolgs, in dem kontinuierlich Outcome-Parameter erfasst sowie Wissen über die gesundheitlich-sozialmedizinische Entwicklung der Patienten nach dem Reha-Aufenthalt generiert werden können.

Bessere Patient-Outcomes durch Big-Data-Analytik

Die Zusammenführung der Datenpunkte, die während des Aufenthalts entstehen, mit denen, die über die App generiert werden, bildet die Grundlage dafür, wie die Qualität der Patientenversorgung evidenzbasiert verbessert werden kann. Ergebnisse vor, während und nach der Reha fließen bei MEDIAN künftig über die App direkt in die medizinischen Expertengremien, die Medical Boards. Auf Grundlage vielfältiger anerkannter Messverfahren werden dort die Outcome-Daten von mehreren

hunderttausend Therapien aus- und bewertet, um die beste Behandlung zu ermitteln und zu standardisierten bzw. zu individualisierten Behandlungspfaden im Sinne eines Unternehmens-Leitlinienmodells zusammenzuführen. Mit Hilfe digitaler Technologien werden auf empirische Belege gestützte Therapiestandards weiterentwickelt und die medizinische Leistungsqualität klinikübergreifend verbessert. Evaluiert durch Stiftungsprofessuren und An-Institute, entstehen so aus dem Big-Data-Ansatz wissenschaftlich fundierte Therapiemodelle. Um hierbei stets die Balance in Bezug auf die Weitergabe von Patientendaten zu wahren, wurde ein Wissenschaftlicher Beirat geschaffen, der Anfragen von Externen zukünftig bewerten wird. Durch den verstärkten wissenschaftlichen Ansatz wird die App permanent weiterentwickelt: Während sie aktuell noch Gegenstand wissenschaftlicher Studien ist, wird sie auf Basis des Big-Data-Ansatzes mittelfristig Grundlage für wissenschaftliche Studien zur Weiterentwicklung der Rehabilitation sein. Damit nähert sich das Unternehmen dem Ziel, durch digitale Technologien und eine starke Rehabilitation die Leistungen des Gesundheitssystems zu verbessern.

Vernetzung der Akteure durch Co-Development

Sowohl durch das Vorantreiben eigener Initiativen zur Integration weiterer Akteure, als auch durch die Mitarbeit an verschiedenen Initiativen auf Bundesebene bleiben die digitalen Aktivitäten von MEDIAN nicht nur auf das eigene Unternehmen beschränkt. Aktuell werden bereits Schnittstellen zu anderen Akteuren der stationären und ambulanten Versorgung realisiert. Die Nutzung der elektronischen Patientenakte zum digitalen Datenaustausch zwischen Akutkliniken, niedergelassenen Ärzten und anderen Einrichtungen und Akteuren im Gesundheitssystem stellt hierbei nur ein Element dar, welches auch unter Datenschutzgesichtspunkten bewertet wird. Genauso wichtig ist für das Unternehmen die digitale Prozessintegration, die idealerweise beim Hausarzt beginnt, bei AHB-Verfahren das Akut-Haus mit einschließt, den Kostenträger berücksichtigt und den Patienten in der Nachversorgung nach der Reha begleitet. ■

Benedikt Simon
Chief Development Officer (CDO)
MEDIAN Unternehmensgruppe B.V. & Co. KG
Unternehmenszentrale Berlin
Franklinstraße 28-29
10587 Berlin
benedikt.simon@median-kliniken.de

Benedikt Simon

WHETHER YOU'RE A CLINICIAN OR A C-SUITE MANAGER, THIS EVENT IS FOR YOU

HIMSS Impact18 will highlight latest trends in the healthcare sector, digital strategies and research insights which will give delegates something to take home with them so they can achieve tangible outcomes for their organisations.
The programme runs two parallel tracks:

- Those looking to steer their healthcare organisations confidently into the digital age should attend the track on **"how to lead the digital transformation"**.
- In the second track, the effects that **Big Data** will have on clinical practice and medical research, will be discussed.

impact18
HIMSS Europe

Leading Digital Transformation and Big Data in Medicine

For event details, see:
WWW.HIMSSIMPACT.EU

International Summit, October 17-18, 2018
Hasso Plattner Institute (HPI), Potsdam/Berlin, Germany

HIMSS Europe · HPI Hasso Plattner Institut · ANALYZE GENOMES by Hasso-Plattner-Institut · Brandenburg Invest | WFBB · HEALTH WEEK · HealthCapital Berlin Brandenburg · EUROPEAN UNION European Regional Development Fund