

MEDTECH RADAR

Innovationen in der Medizintechnologie | Medienservice
12. Ausgabe | Frühjahrsauflage | 6. Jahrgang

1/2019



Innovationen in der Klinik
**Start-ups brauchen
langen Atem**

Start-ups
**Pflege digital: Das
Liegen vermessen**

MedTech Radar Live 2019

Wie gelingen Innovationen im Klinikumfeld?

Eine Kooperation von

BVMed
Gesundheit gestalten

EARLYBIRD

High-Tech Gründerfonds

**medtech
ZWO**



INNOVATIONEN IN DER KLINIK

Start-ups brauchen langen Atem

Der Bedarf ist da und die Ideen sind es ebenfalls – doch bis neue Ansätze tatsächlich im Klinikalltag ankommen, müssen viele Herausforderungen gemeistert werden. Gründer brauchen vor allem die richtigen Partner vor Ort.

Die richtige Diagnostik und beste Therapie – schnell verfügbar, basierend auf validen Daten – das sind die Träume, die Ärzte formulieren, wenn sie an nützliche Innovationen im klinischen Alltag denken. „Bislang fokussieren sich die Angebote vor allem auf Dokumentations- und Managementprozesse“, berichtet Kai Wehkamp, geschäftsführender Oberarzt am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH). So enthalten Patientenakten am UKSH heute in der Regel nur noch ein paar einzelne Blätter. Alle wichtige Patientendaten gibt es stattdessen im Krankenhausinformationssystem (KIS). Die Kieler gehören damit national zu den Vorreitern des papierlosen Krankenhauses. Wehkamp: „Alle klinischen Daten wie Fieberkurven oder Blutwerte werden digital gespeichert, auch die Notizen des Pflegepersonals und der Ärzte.“ Und doch sehen sich junge Mediziner wie Wehkamp noch ganz am Anfang des digitalen Zeitalters im Krankenhaus. „Das große Potenzial liegt darin,

uns Ärzte bei der komplexen Entscheidungsfindung bei jedem individuellen Patienten zu unterstützen“, sagt Wehkamp. „Und hier gibt es bisher nur wenige praktikable Lösungen.“ Vor allem in der Inneren Medizin könnte eine solche Herangehensweise große Entlastungen bringen. „Wir haben hier vielfach multimorbide Patienten mit komplexen Krankheitsbildern, für die eine Vielzahl an alternativen Diagnostik- und Therapieoptionen existieren“, so Wehkamp. Das macht es für die Ärzte schwer, immer die genau gleiche, richtige und gute Entscheidung zu treffen.

Digitale Entscheidungshilfen für Ärzte

Gleichzeitig entwickelt sich die zugrundeliegende wissenschaftliche Evidenz rapide weiter. „Wer wie behandelt wird – diese Frage wollen wir möglichst standardisiert, valide und schnell beantworten. Basierend auf dem aktuellsten Stand der Wissenschaft, aber auch individuell zugeschnitten auf die Präferenzen

Abb.: BVMed/ Aesculap

zen des einzelnen Patienten.“ Gemeinsam mit dem Hamburger Start-up Kumi Health wurde dafür in der Kieler Inneren Medizin I am UKSH ein digitaler Workflow erarbeitet. Seit Mitte 2017 gibt es ein onlinebasiertes Baukastensystem, das vordefinierte Bausteine verschiedenster Indikationen enthält, die sich an den jeweils gültigen Leitlinien und klinik-internen Standards orientieren. „Uns Ärzten steht damit ein qualitätsgesicherter, digitaler Behandlungspfad zur Verfügung, der standardisiert ist und gleichzeitig eine Individualisierung erlaubt“, berichtet Wehkamp. Das Wissen daraus wiederum kann mit Kollegen im Team in Echtzeit geteilt werden, was erhebliche Zeitersparnisse bei Abstimmungen zwischen Oberärzten und Assistenzärzten sowie dem Pflegepersonal mit sich bringt. „Dieser Workflow ist großartig, weil er es jedem erlaubt, auf ein breites Wissen zurückzugreifen, das sonst nur in einzelnen Köpfen als Erfahrungswert vorhanden war. So sind wir alle schnell auf dem gleichen Stand“, zeigt sich Wehkamp begeistert. Zwar ist dieser Workflow noch nicht in das KIS integriert, doch das sei nur eine Frage der Zeit. „Diese Workflows sind nur der erste Schritt, die Behandlung zunehmend digital abzuwickeln. Ein Traum wäre, mit künstlicher Intelligenz die vielen Datenmassen, die im Krankenhaus erfasst werden, systematisch zu durchsuchen und nutzbar zu machen“, wagt Wehkamp einen Blick in die Zukunft.

Wie gelingen Veränderungen in der Klinik?

Vom Potential derartiger Ansätze für eine effizientere Gesundheitsversorgung ist auch Jared Sebhata, Head of Business Development der smart Helios GmbH, überzeugt. Denn die stationäre Versorgung lässt neue Lösungen grundsätzlich einfacher zu, als es im ambulanten Behandlungsumfeld der Fall ist. Allerdings weiß er auch um die ganz praktischen Herausforderungen, die Innovationen im Klinikalltag mit sich bringen. „Einer der zentralen Aspekte ist die Organisation des Veränderungsprozesses: Wie ist die Gesamtmentalität im Haus gegenüber Veränderungen? Werden Innovationen von oben gefördert und vom Personal getragen? Wie sieht die bereits vorhandene Belastung der Ärzte und Pflegekräfte aus, und welcher Zeitrahmen ist für die Einführung von Neuheiten vorgesehen“, gibt Sebhata nur ein paar der Stichworte, die in solchen Zusammenhängen klini-

MedTech Radar Live 2019

5. Juni 2019, Berlin

Zielgruppe: etablierte Medizintechnik-Unternehmen, Kapitalgeber & MedTech-Gründer

Teilnahmebedingungen: kostenloser Eintritt nach vorheriger Anmeldung **bis zum 29. Mai** beim **BVMed** unter www.bvmed.de/radar-live

Mehr Infos: www.medtechradar.live

kintern diskutiert werden. Start-ups mit neuen Ideen, aber auch Innovatoren in der Ärzteschaft brauchen daher einen langen Atem. „Nach meiner bisherigen Erfahrung wird zwar das langfristige Potenzial einer Lösung gesehen, aber wenn die Budgets kurzfristig dafür nicht verfügbar sind, wird die Umsetzung schwer“, sagt Sebhata. Dann konzentrieren sich die Häuser eher auf kurzfristig zu erreichende Ziele.

„Ein Traum wäre, mit künstlicher Intelligenz die vielen Datenmassen, die im Krankenhaus erfasst werden, systematisch zu durchsuchen und nutzbar zu machen.“

„Und es ist auch klar: Krankenhäuser sind in der Regel von ihrer Struktur eher nicht dafür aufgestellt, jungen Gründern langfristig beim Aufbau ihrer Geschäftsidee zu helfen.“ Wie sich das Klinikumfeld derzeit in Deutschland aufstellt, darüber wird er bei der MedTech Radar Live-Konferenz am 5. Juni in Berlin Auskunft geben. Sebhata geht davon aus, dass sich viele Sichtweisen langfristig auch verschieben werden – nicht zuletzt aufgrund der stetig wachsenden Herausforderungen, etwa mit Blick auf den Pflegenotstand. Für all jene, die neue Lösungen in die Klinik bringen wollen, sei vor allem wichtig, zentrale Partner in der Ärzteschaft an Bord zu ha-



Kai Wehkamp, Geschäftsführender Oberarzt am UKSH in Kiel: Sieht großes Potenzial in der Digitalisierung.

ben. Diese könnten dann gezielt daran mitarbeiten, belastbare Daten für eine neue Lösung zu generieren. „Man muss beweisen, dass die Idee in der klinischen Realität funktioniert und einen Mehrwert für das Krankenhaus, das Personal und auch für die Patienten bietet“, betont Sebhatu. Ein aktueller Trend geht vor allem dahin, Patienten und Angehörige mehr in das Geschehen zu involvieren. „Hierzu passiert derzeit sehr viel. Auch Medizintechnik-Unternehmen wollen immer mehr verstehen, wie ihre Medizinprodukte in der Realität von Patienten genutzt und angewendet werden und welche Verbesserungen hier möglich sind“, so Sebhatu. Diese Entwicklung kann auch Wehkamp bestätigen. Denn die direkte Arbeit mit den Patienten könnte aus Sicht des Mediziners mit digitalen Lösungen noch deutlich effektiver

abgewickelt werden. Und auch hier gibt es – unter anderem auf Initiative von Wehkamp – am UKSH einen ersten Praxistest. Das Projekt „Share to Care“ erprobt die Arzt-Patientenkommunikation auf Basis digitaler Entscheidungshilfen. „Hier geht es darum, dass Diagnosen und mögliche Behandlungsoptionen zwischen Arzt und Patienten auf Augenhöhe besprochen werden“, erläutert Wehkamp die Ziele der Initiative, die unter anderem von der Techniker Krankenkasse unterstützt wird.

Verständliche Kommunikation mit Patienten

Für die Patienten soll dieses digitale Tool einen echten Mehrwert bei medizinischen Entscheidungen bieten: Etwa ob eine Operation tatsächlich stattfinden muss, welche Nebenwirkungen konkret zu erwarten sind oder ob es realistische Alternativen gibt. Gut verständliche und wissenschaftlich fundierte Informationen so bereitzustellen, dass sich Patienten über ihre Behandlungen informieren können – das steht bei „Share to Care“ im Fokus. Das UKSH ist das erste Universitätsklinikum in Deutschland, das sich am Projekt beteiligt. Insgesamt 90 Entscheidungshilfen werden derzeit gebaut. „Wir wollen nun testen, inwieweit wir mit Shared Decision Making die patientenzentrierte Versorgung in einem gesamten Krankenhaus unterstützen können“, berichtet Wehkamp. Denn für ihn ist klar: Der informierte Patient ist der bessere Gesprächspartner. „Es fördert das Vertrauen in die Medizin und unsere Behandlungsoptionen, und wir können auch lernen, wann der Patient unsere Hilfe braucht oder wann er selbst entscheiden möchte.“ ⊙

? Wo liegt der größte Innovationsbedarf im klinischen Umfeld und welche Herausforderungen bestehen bei der Umsetzung?

! „Der Bedarf im Krankenhausbereich ist sehr breit: Er reicht vom Prozessmanagement und Logistik bis hin zum konkreten Versorgungsbedarf bspw. auf den Stationen, in den Patientenaufnahmen und im OP. Die tatsächliche Umsetzung vor Ort ist häufig vom Change Management abhängig: Wie wird Veränderung wahrgenommen und unterstützt? Wer als Start-up langfristige Potenziale im Blick hat, braucht vor allem realitätsnahe Daten aus dem Klinikalltag.“



Jared Sebhatu, Director Business Development, smart Helios GmbH, & Sprecher auf der Medtech Radar Live 2019

FOKUS START-UP

Pflege digital: Das Liegen vermessen

Mit dem demographischen Wandel wachsen die Herausforderungen für Pflegekräfte. Gleichzeitig herrscht großer Personalmangel. Automatisierte, sensorgestützte Lösungen wie die des Start-ups Laromed könnten künftig die notwendige Entlastung in Kliniken und Altersheimen schaffen.


Dass in der Pflege smarte Innovationen gefragt sind, davon ist Günter Nieuwenhuis, Gründer der Laromed GmbH, überzeugt. Ihm genügt dabei ein Blick in die offizielle Pflegestatistik: Schon heute sind mehr als drei Millionen Menschen auf Pflege angewiesen. Für die nächsten Jahre rechnen Experten mit stark steigenden Zahlen. Nieuwenhuis will in dieser Situation zu mehr Effizienz im Pflegesystem beitragen. Sein Ziel: mit einem digitalgestützten smarten Pflegebett dem Pflegepersonal die Arbeit so erleichtern, dass signifikant mehr Zeit für menschliche Kontakte bleibt.

Smarte sensorgestützte Matratze

Gemeinsam mit dem in Schleswig angesiedelten Matratzen- und Betthersteller Laroma hat er in den letzten zwei Jahren eine smarte Matratze entwickelt. Mithilfe neuester Sensorik, die über die Fläche der Matratze verteilt ist, wird die Liegesituation umfassend digital im Schlaf erfasst. „Angesichts des aktuellen Pflegezustands ist dies gerade bei Wundpatienten und in Altenheimen ein kritischer Faktor“, sagt Nieuwenhuis. „Mit unserer digitalen Sensorlösung können wir Pflegekräften schnell umfassende Daten bereitstellen, sodass sie direkt am Patientenbett erkennen können, ob die Liegeposition geändert werden muss oder nicht.“ Für den Entwickler ist klar, dass sein System im täglichen Pflegealltag einfach handhabbar sein muss. Daher setzt er auf ein cloudbasiertes IoT- und KI-System, das die Daten speichert und sie über ein einfaches Onlinesystem abrufbar zur Verfügung stellt. In weiteren Ausbaustufen ist das Bett zudem in der Lage, per Knopfdruck verschiedene Mobilisierungselemente zur Positionsveränderung zu aktivieren und dem Patienten eine echte Aufstehfunktion

bereitzustellen. Noch sind die Initialkosten für ein solches Bett vergleichsweise hoch, aber das Interesse in Rehabilitationszentren, Alters- und Pflegeheimen ist groß. „Unsere Herausforderung besteht darin, dass wir die Betten und unsere Software nicht wie bisherige Hersteller von Krankenhausbetten einfach an die Kunden komplett verkaufen wollen“, erläutert Nieuwenhuis. Ihm schwebt vielmehr ein digitales Geschäftsmodell vor – mit einem bedarfsgerecht

.....
„Mit unserer digitalen Sensorlösung stellen wir Pflegekräften schnell Daten zur Verfügung, sodass sie direkt am Patientenbett erkennen können, ob die Liegeposition geändert werden muss oder nicht.“

erweiterbaren Service zu einem fixen Monatsbetrag. Dieser würde nicht nur die richtige Betreuung sicherstellen, sondern auch Updates bei Hard- und Software ermöglichen. „Angesichts des technologischen Fortschritts ist das eine zukunftsorientierte Lösung, um gute Qualität zu gewährleisten. Zudem ist es langfristig für die Nutzer kosteneffizienter“, ist sich Nieuwenhuis sicher. Zwar gibt es bislang im Erstattungssystem keine Vergütung für solche Pflegeassistenz-Systeme, doch erste Gespräche mit Kassen- und Politikvertretern verliefen positiv. Für die Produktion und den Vertrieb konnte mit der alsterarbeit gemeinnützige GmbH, dem Beschäftigungsträger der Evangelischen Stiftung Alsterdorf in Hamburg, bereits ein erster Kooperationspartner gewonnen werden. 

MEDTECH RADAR

Innovationen in der Medizintechnologie | Medienservice

Der MedTech Radar ist ein gemeinsamer Informationsservice von HTGF, Earlybird, BVMed und medtech zwo. Er gibt einen Einblick in aktuelle Themen der Medizintechnik. Die Publikation erscheint zweimal im Jahr im Frühjahr und Herbst.

Der MedTech Radar wird als PDF-Fassung in deutscher und englischer Sprache auch online über die Partner zur Verfügung gestellt. Die deutsche Version ist zusätzlich Teil des Branchenmagazins „medtech zwo“ vom BIOCOM-Verlag.



High-Tech Gründerfonds

Der High-Tech Gründerfonds, eine Initiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi), der KfW und 32 Wirtschaftsunternehmen, unterstützt junge Technologieunternehmen mit einer Seedfinanzierung, um Forschungsvorhaben mindestens bis zum Prototypen oder bis zur Markteinführung zu bringen.

Kontakt: High-Tech Gründerfonds Management GmbH | Cornelia Mann |
Tel.: +49 228 823 00 121 c.mann@htgf.de |
www.high-tech-gruenderfonds.de

>_ EARLYBIRD

Earlybird ist ein europäischer Wagniskapital-Finanzierer mit einem dedizierten und erfahrenen Team aus Gesundheitsexperten, der in frühe Technologie-Unternehmen im gesamten Gesundheitsbereich investiert.

Kontakt: Earlybird Venture Capital
Catrin Schmidt | Tel.: +49 30 467 247 00
catrin@earlybird.com | www.earlybird.com



Der Bundesverband Medizintechnologie (BVMed) vertritt als Wirtschaftsverband über 230 Industrie- und Handelsunternehmen der Medizintechnologiebranche. Im BVMed sind unter anderem die 20 weltweit größten Medizinproduktehersteller im Verbrauchsgüterbereich organisiert.

Kontakt: BVMed | Manfred Beeres
Tel.: +49 30 246 255 20 | beeres@bvmed.de
www.bvmed.de



Als Kommunikationsdienstleister begleitet die BIOCOM AG die Life Sciences seit 30 Jahren mit Fachzeitschriften, Webportalen und Büchern. Das Magazin medtech zwo und dessen Webseite berichtet über Start-ups, Finanzierungen und neueste Trends aus der Medizintechnik-Branche in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Kontakt: medtech zwo | BIOCOM AG
Sandra Wirsching | Tel.: +49 30 264 921 63
s.wirsching@biocom.de
www.medtech-zwo.de | www.biocom.de

IMPRESSUM

Verantwortlich für den Inhalt i. S. d. P.

medtech zwo – BIOCOM AG, Lützowstr. 33–36, 10785 Berlin

BVMed – Bundesverband Medizintechnologie,
Reinhardtstr. 29 b, 10117 Berlin

Earlybird Venture Capital – Münzstr. 21, 10178 Berlin

High-Tech Gründerfonds Management GmbH –

Schlegelstr. 2, 53113 Bonn

Titelfoto: alvarez/istock.com