

Management & Krankenhaus



Ausgabe
11/2019

kompakt

Sonderheft

M&K kompakt ist das Sonderheft von Management & Krankenhaus – zu besonderen Themen oder Events.

360° Klinik



wissner-
bosserhoff

MEDICA

DIGITAL CARE
Plattformen in der Pflege

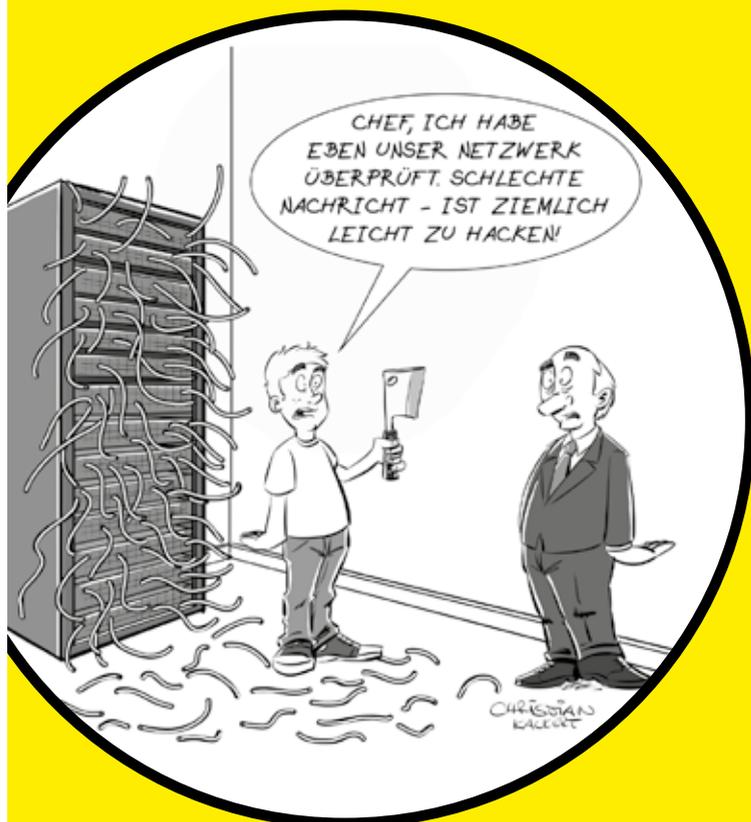
INFEKTIONSPRÄVENTION
Effektive Hygienemaßnahmen

DIGITALER ZWILLING
Therapie der Zukunft

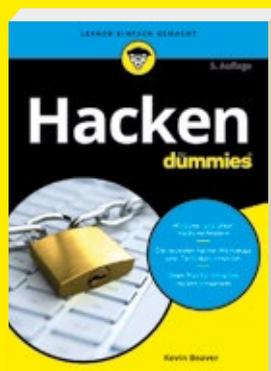
WILEY



Sicher einfach, aber auch einfach sicher!

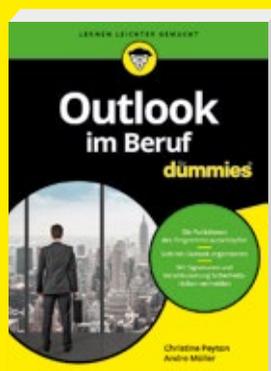


Wissen, wie Hacker denken, ist der beste Schutz



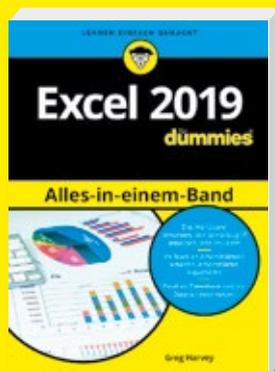
Beaver, K.
Hacken für Dummies

5. Auflage
2018. 390 Seiten. Broschur.
€ 24,99
ISBN: 978-3-527-71551-0



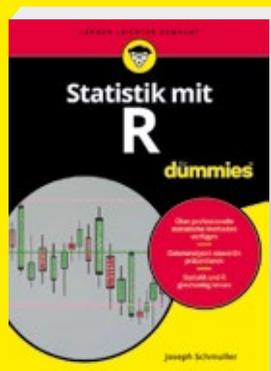
Peyton, C. / Altenhof, O.
Outlook im Beruf für Dummies

2017. 382 Seiten. Broschur.
€ 16,99
ISBN: 978-3-527-71297-7



Harvey, G.
Excel 2019 Alles in einem Band für Dummies

2019. 790 Seiten. Broschur.
€ 24,99
ISBN: 978-3-527-71608-1



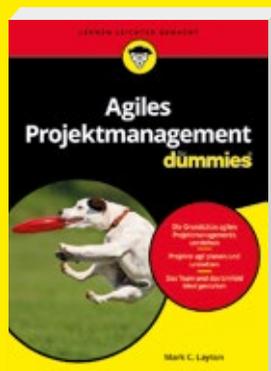
Schmuller, J.
Statistik mit R für Dummies

2017. 434 Seiten. Broschur.
€ 26,99
ISBN: 978-3-527-71398-1



Faik, J.
Statistik mit SPSS Alles in einem Band für Dummies

2018. 612 Seiten. Broschur.
€ 29,99
ISBN: 978-3-527-71367-7



Layton, M. C. / Ostermiller, S. J.
Agiles Projektmanagement für Dummies

2018. 419 Seiten. Broschur.
€ 24,99
ISBN: 978-3-527-71476-6



Medica 2019: „Am Puls der Zeit“

Dynamischer, digitaler und vernetzter denn je bewegt sich die Medizinbranche Richtung Zukunft.

■ Wer fit für die Herausforderungen von morgen sein will, muss am Puls der Zeit bleiben. Unternehmen, Meinungsmacher, Entscheider, Experten vom Fach oder auch aus Wissenschaft und Forschung benötigen eine gemeinsame Plattform für den Dialog und länderübergreifendes Business.

Diese Plattform heißt seit fast 50 Jahren Medica. Sie ist Gradmesser des globalen Marktgeschehens: Zur weltgrößten und führenden Medizinmesse werden vom 18. bis 21. Novem-

ber in Düsseldorf wieder Aussteller, Besucher und Medienvertreter aus der ganzen Welt zusammentreffen. Dreiviertel der erneut mehr als 5.000 Ausstellerbeteiligungen entfällt auf internationale Buchungen aus über 60 Nationen. Die Besucher werden aus rund 170 Staaten anreisen.

Impulsgeber für Ideengeber

Wer sich als Impulsgeber für die besonders innovationsgetriebene Medizin-

technik-Branche versteht, muss selbst kreativ sein und sich stets neu erfinden – so wie die Medica. Immer wieder werden neue Programm-Elemente kreiert und in enger Kooperation mit starken Partnern aus der Fachszene zu unverzichtbaren Veranstaltungsbestandteilen ausgebaut.

Digitalisierung? Ist bei der Medica gelebter Alltag und mehr als nur gehyptes Trendthema. Bereits in den 80er Jahren präsentierte eine spezielle Sonderschau den damals noch eher

skeptischen Ärzten erste Angebote für Praxis-EDV. Daraus entstanden die Medica Media und später das Medica Health IT Forum als Dialogplattformen – in einem zukunftsweisenden Mix aus Bühnenprogramm, Expertendiskussion und Ausstellungsbereich.

Vernetzung? Kommt in Deutschland erst jetzt so richtig in Schwung. Ausgehend von weltweiten Trends gibt die Medica hier jedoch schon seit Jahren die passende Orientierung – mit dem Medica Connected Healthcare Forum

Inhalt

- | | | |
|--|--|--|
| 3 Medica 2019: „Am Puls der Zeit“ | 14 „Demenzsensible Gestaltung ist als solche gar nicht erkennbar!“ | 21 Endoskopiekamera verbessert den Workflow in der HNO |
| 5 Digital Care | 16 Entspanntes Arbeitsklima | 22 Kann IT den Pflegenotstand beseitigen? |
| 6 Wenn New Work in der Klinik Einzug hält | 17 Belegungserkennung, Psychiatriebett und neue Produktparte | 23 Digitalisierung schließt Menschlichkeit nicht aus |
| 8 Digitalisierung in der Krankenhaushygiene | 18 Maschinelle Instrumentenaufbereitung im Fokus | 24 Der vernetzte Operationsaal |
| 10 Wie digitale Zwillinge die Therapie der Zukunft prägen | 19 Reinigungskonzept hat sich bewährt | 25 IT-Sicherheit ist nicht geschenkt |
| 12 Titelstory: 360°-Klinik – Produktportfolio aus einer Hand | 20 Clostridium difficile: Hygienemanagement | 26 Digitale-Versorgung-Gesetz |
| | | 26 Index, Impressum |



Zum Titelbild:
360°-Klinik
Foto: wissnerbosserhoff GmbH



Wolfram Diener, Geschäftsführer der Messe Düsseldorf GmbH

und der integrierten Medica App Competition als zentralem Pitch um die global beste Health-App Solution.

Digital Health und Medizintechnik wachsen zusammen

Gründergeist? Digitalgetriebene Jungunternehmer finden als wichtige Ideengeber der Branche Jahr für Jahr ihre feste Bühne beim Medica Start-up Park. Auf diese Idee sind mittlerweile auch andere Veranstalter gekommen. In ‚freundlicher Anerkennung‘ kopieren sie das Konzept, ebenso wie das der Medica App Competition. Ein Beleg für den richtigen Weg der weltweiten Nr. 1!

Auch 2019 wird wieder einmal Neues geboten: eine neu gegliederte Struktur im Hinblick auf die thematische Zuordnung zu den Hallen. Das Medica-Segment der Informations- und Kommunikationstechnik wird von der Messehalle 15 in die Halle 13 umgruppiert mit direktem Anschluss an die Hallen für Medizintechnik und Elektromedizin (Hallen 9 bis 14).

Das ist die logische Konsequenz aus der Entwicklung des Marktes und des Branchenbedarfs. Die Digitalisierung in der Medizin schreitet weiter rasant voran und verändert gleichermaßen markant die Produktentwicklung sowie Geschäftsprozesse. Heute re-

den wir immer weniger von Health-IT als isolierter Disziplin, sondern von Digital Health, und zwar in der übergeordneten Betrachtung der digitalen Transformation. Sie betrifft alle Produkt- und Angebotsbereiche, insbesondere aber die Konvergenz von Soft- und Hardware im Bereich der Medizintechnik und Elektromedizin – von App-gesteuerten Wearables über Geräteeinheiten für die mobile und stationäre Bildgebung bis hin zu Robotiksystemen für die Chirurgie oder auch Informationssystemen am Patientenbett.

Die stark frequentierten Kommunikations- und Informationsplattformen Medica Connected Healthcare Forum und Medica Health IT Forum werden als etablierte Publikumsmagneten mit Sessions und Präsentationen zu allen relevanten Digital-Health-Trends ebenfalls ab sofort in Halle 13 platziert sein.

Inhaltlich passend wechseln außerdem mit in die Halle 13 der Medica Start-up Park, der große Gemeinschaftsstand der Wearables-Technologies-Show sowie der Gemeinschaftsstand der Entscheiderfabrik. Hier werden Best-Practice-Projekte der Digitalisierung von Kliniken vorgestellt.

Die Hallen 15 bis 17 widmen wir nationalen und internationalen Gemeinschaftsbeteiligungen mit vorrangigem Schwerpunkt Medizintechnik und Elektromedizin.

Das in Kooperation mit der Techniker Krankenkasse organisierte Medica Econ Forum verbleibt als Plattform für den gesundheitspolitischen Dialog ebenso im Programm wie das in enger

Abstimmung mit den Industrieverbänden Spectaris und ZVEI ausgestaltete Medica Tech Forum zu marktrelevanten Themen rund um Hightech-Trends.

Aussteller der Labormedizin profitieren von der neuen Halle 1

Weitere Veränderungen ergeben sich aus der bevorstehenden Fertigstellung der neuen Messehalle 1 pünktlich zur Veranstaltung. In die Halle 1 (mit 12.500 m² Nutzfläche) zieht der Ausstellungsbereich der Labortechnik und Diagnostica. Er wird diese und wie bisher schon die direkt daneben befindliche Messehalle 3 nutzen. Die während der Bauphase in den Jahren 2017 und 2018 genutzten temporären Leichtbauhallen 3a und 18 entfallen. Das Medica Labmed Forum mit Vorträgen und Diskussionen zu Trendthemen der Labormedizin (bisher in Halle 18) werden die Besucher ebenfalls in Halle 1 finden.

Eine interessante Neuigkeit speziell für das Who-is-who im Laborbereich markiert die erstmalige Kooperation mit der renommierten internationalen ‚DxPx Conference‘. Diese findet am ersten Tag der Messe (18.11.) im Maritim Hotel in Düsseldorf statt und bringt Unternehmer, Branchenvertreter sowie Investoren mit Fokus auf Diagnostika zusammen. Alle Teilnehmer der Konferenz erhalten ein Ticket, um an den Folgetagen ihre Business-Gespräche in den Messehallen fortsetzen und sich über aktuelle Aussteller-Innovationen informieren zu können. ■■

| www.medica.de |

Wir sind auf der Medica!

Treffen Sie uns dort.



Ulrike Hoffrichter
Product Managerin
Chefredakteurin



Carmen Teutsch
Redakteurin



Dr. Jutta Jessen
Redakteurin



Christiane Rothermel
Redaktionsassistentin



Manfred Böhler
Anzeigenleitung



Mehtap Yildiz
Account Executive



Dr. Michael Leising
Media- und Marketing-
berater Wiley Verlagsbüro



Matthias Erler
Chefredakteur
medAmbiente

Digital Care

Reine Matching Philosophie springt oft zu kurz.

■ Plattformen in der Pflege können bei der Überleitung vom Krankenhaus zur Kurzzeitpflege ein wesentlicher Hebel für Effektivität und Effizienz sein. Voraussetzung ist eine Philosophie für eine soziale Infrastruktur.

Digitale Pflege ist in vielerlei Munde. Dabei lassen sich digitale Pflegestrategien grob in drei Technologiemuster unterteilen, nämlich:

- Informations- und Kommunikationstechnologien, elektronische Dokumentationssysteme sind hier zu nennen,
- intelligente, vernetzte (halb-)autonome Systeme, Sensorlösungen und Wearables könnten hier subsumiert werden. Als Digitalisierungsansatz
- fungieren Plattformlösungen.

Plattformen lassen sich als potente Austausch- und Marktplätze interpretieren, die dazu beitragen, etwa niedrigschwellige Bedarfslagen – Unterstützung beim Einkaufen, Förderung sozialer Kommunikation u. Ä. – mit vorhandenen Lösungskapazitäten zu verknüpfen, aber auch informationsensible Überleitungsphänomene zu gestalten. Bei dieser Aufgabe gilt, es die Funktionen von Plattformen fokussierter zu betrachten: Zunächst bieten verschiedene, auch schon am Markt vorhandene Plattformen „Matching-Funktionen“ an, deren Ziel es ist, ausreichend Informationen über vorhandene Kapazitäten in einem regional oder zeitlich definierten Kontext zur Verfügung zu stellen. Überleitungsphänomene etwa vom Krankenhaus in eine nachgelagerte Versorgungseinheit führen häufig zur Notwendigkeit, zum Entlassungszeitpunkt eines Patienten ausreichende nachsorgende Kapazitäten in räumlicher, zeitlicher und letztendlich qualitativer Hinsicht zu finden, auf den Patienten zuzuordnen und dann den Überleitungsprozess anzustoßen. Digitalisierungsstrategien setzen hier insbesondere daran an, die Fusion von überleitungsrelevanten Patienteninformationen besser, d. h. zeiteffektiver und informationsintegrativer, zu organisieren. Die Effektivitätspotentiale wachsen jedoch noch an, wenn bei der Entlassung Informationen aus verschiedenen Quellen integriert werden müssen, sei es im Hinblick auf die Bedeutung der unterschiedlichen Professionen als auch im Hinblick auf die Frage der standardisierten Informationserhebung während des Patientenaufenthaltes. Hier gibt es daher durchaus eine hybride Bezugnahme zwischen standardisierten, wirtschaftlich verwertbaren

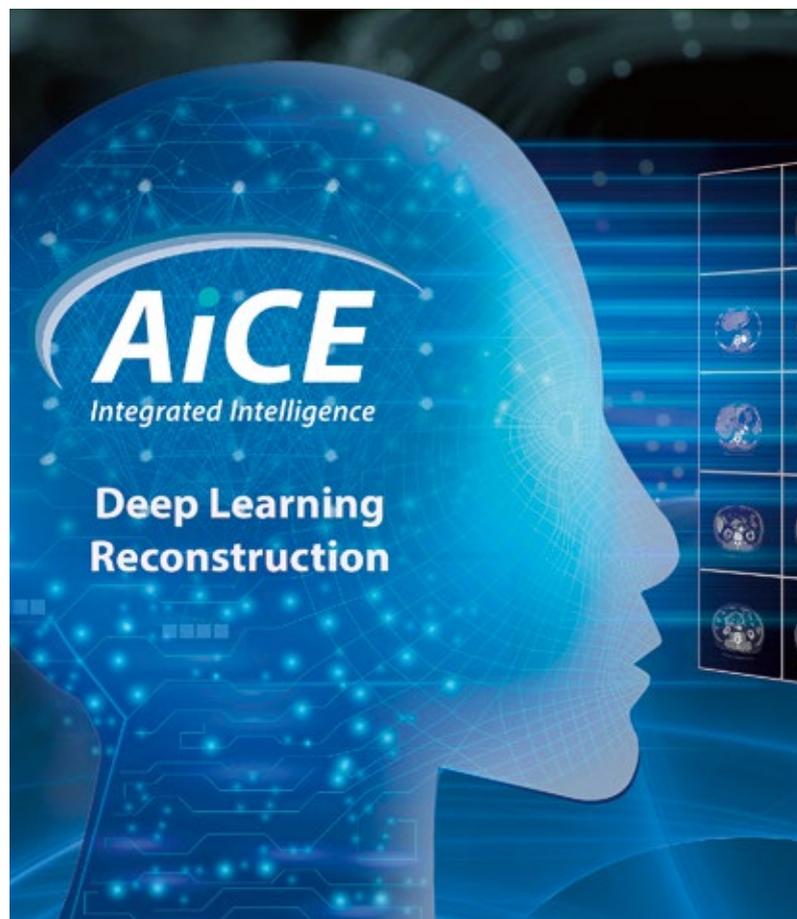
Plattformideen und der Verknüpfung in den Sozialraum mit einer hohen Heterogenität vielfältiger Akteure und Informationslagen herzustellen.

Projekt „Digital Care“

Im bayerischen Forschungsprojekt „Digital Care – Teilbereich Schnittstellenoptimierung zwischen Krankenhaus und Kurzzeitpflege“ (FKZ: PBN-MED-1704-0009) stand der explizite Überleitungskontext Krankenhaus in eine nachsorgende Kurzzeitpflege im Fokus. Das Beispiel Überleitung Krankenhaus zur Kurzzeitpflege – auch wenn von der Fallzahl nicht die dominierende Überleitungsfrage – steht phänotypisch für hohe Heterogenitäten sowie Schnittstellenprobleme im Überleitungskontext. Zunächst galt es, im Projekt die Morphologie des Angebots von Kurzzeitpflege zu erfassen. Ein Gros der Kurzzeitpflegeplätze wird als „eingestreute“ Kurzzeitpflege angeboten, die mit der Belegung von Dauerplätzen in stationären Pflegeheimen konkurriert. Eine Überleitung von Krankenhaus in die Kurzzeitpflege adressiert darüber hinaus Aspekte sozialversicherungsübergreifender Aspekte, zumindest zwischen Kranken- und Pflegeversicherung. Somit springt eine reine Matching-Philosophie, die das quantitative Problem der Kapazitätssteuerung in den Vordergrund stellt, u. U. zu kurz, wenn zur qualitätsgestützten Überleitung sowohl die Integration weiterer Stakeholder – Medizinischer Dienst, Angehörige, u. U. Hausärzte – als auch die Integration medizinischer, pflegerischer und sozialer Bedarfe erfolgen muss. Gerade die Berücksichtigung der drei letztgenannten Dimensionen wird insbesondere dann relevant, wenn neben der Matchingfrage eines Überleitungsproblems Plattformen auch Teil eines Versorgungs-Managements sein können. In dieser Hinsicht gewinnt der Aspekt an Bedeutung, ob die Betreuungssituation am Gesundheitsstandort „Zuhause“, etwa die Fähigkeit (u. U. auch die Bereitschaft) der Angehörigen, nach einem Krankenhausaufenthalt noch die notwendigen Betreuungsleistungen gewährleisten zu können, noch ausreichend gewährleistet ist. Der Hinweis auf die Bedeutung von Alzheimer-Patienten im Krankenhaus mag hier Pate stehen. Neben der reinen Matching-Funktion stand im Projekt „Digital Care“ somit von Beginn an die Arbeit an den Grundfragen eines Über-

Canon

Made For life



Die künstliche Intelligenz verändert die Radiologie.

Erleben Sie die neue Qualität der Canon CT-Bildgebung mit künstlicher Intelligenz.

Canon Medical Systems High-End-CTs bieten die weltweit erste Rekonstruktion basierend auf den Megathemen „Künstliche Intelligenz“ und „Deep Learning“ und erreichen so eine völlig neue Dimension der Bildqualität.

Überzeugen Sie sich selbst!

CANON MEDICAL SYSTEMS GMBH

<https://de.medical.canon>

leitungsstandards („Care Pathways“) an. Diese Strategie bedeutet eine Verknüpfung der Attribute der Patienten (Fallschwere), der daraus resultierenden Aufgaben (Überleitungsgestaltung) und der kontextabhängigen Einflüsse (etwa Dringlichkeitsniveaus) zu systematisieren, um eine Überleitungsstrategie und daraus abgeleitete „Verkehrsregeln“ für die Plattform zu entwickeln.

Nutzen von Plattformen

Der Blick auf die Nutzenpotentiale von Plattformen macht die Bedeutung der Netzwerkbeziehungen und induzierten Effekte deutlich. Für das Krankenhaus als abgebende Einheit könnte etwa durch den Einsatz von Plattformangeboten der Nutzen vorhanden sein, durch abgestimmte Informationen über das Risikopotential des abgehenden Patienten ein Instrument an die Hand zu bekommen, um unerwünschte Wieder-Einweisungen (Drehtüreffekte) reduzieren zu können. Wenn die Bedeutung von „Kurzliegern“ weiter zunimmt und sich diagnostische und therapeutische Prozesse innerhalb



des Krankenhauses komprimieren, hat dieser Trend unmittelbare Auswirkung auf die Care-Mix-Gestaltung innerhalb des Krankenhauses, aber auch für nachversorgende Einheiten. Aus der Perspektive einer aufnehmenden Pflegeeinrichtung würde diese von ergänzenden qualitativen Informationen bei der Überleitung profitieren können, etwa die Möglichkeit zu erhalten, Hil-

febedarfe des Patienten frühzeitiger einzuschätzen und somit Auswirkungen auf den benötigten Care-Mix abzuleiten.

Ob mit diesen Nutzenpotentialen bei den adressierten Akteuren zwingend ein auch betriebswirtschaftlich wirksamer Anreiz entsteht, Plattformen systematisch zu nutzen, ist jedoch abhängig von vielfältigen Anreiz- und

Organisationseinflüssen. Gleichwohl verdeutlicht sich die wesentliche Rolle von Plattformstrategien im Allgemeinen und in der Pflege im Speziellen, nämlich „Marktplätze“ für veränderte Bedarfs- und Sorgekonstellationen zu sein, deren Effektivitätsversprechen vor allem aus der wachsenden Skalierbarkeit in verschiedene Bedarfs- und Organisationslogiken erwächst. Hier entsteht aber gerade die besondere Notwendigkeit zur ordnenden, teilweise auf regulierende Mitgestaltung von Plattformlösungen in der Pflege. Wenn Pflege als Mix aus Professionalität, Ehrenamtlichkeit und vor allem Möglichkeit zur Selbstpflege verstanden werden soll, gilt es, die Integration von professionellen und ehrenamtlichen Lösungen aus den verschiedenen Bedarfslagen zu koordinieren und somit Plattformen auch als Gestaltung sozialer Infrastruktur zu interpretieren. ■■

| www.digitalcare.bayern.de
| www.wlh-fuerth.de

Wenn New Work in der Klinik Einzug hält

New Work. Schlagwort oder Zauberwort? Was steckt drin? Was ist dran?

■■ New Work in der Klinik. Ein Schlagwort, das viel Neues suggeriert. Und in der Umsetzung gelingen kann – wenn das Bewährte dabei nicht außer Acht gelassen wird. Manchmal ist das nicht ganz so klar zu erkennen. Sicher ist, dass bei der Digitalisierung oft das Vertrauen fehlt. Die Menschen stehen einem agilen Management skeptisch gegenüber. Und von den meisten Klinikmitarbeitern, ob auf Station oder in der Verwaltung, wird die disruptive Transformation eher als Feind denn als Freund gesehen.

Es geht in erster Linie um Menschen

Eines wird in der ganzen Diskussion um New Work gerade im Gesundheitswesen oft übersehen: Beim Thema Agilität und all den anderen – nicht immer so wohlklingenden – Begriffen geht es eben nicht nur um Technik. Nein, es geht in erster Linie, und zwar auf Mitarbeiter- und Patientenseite, um Menschen. Um die Menschen, die in den Kliniken auch zukünftig im Team, interdisziplinär und mit den Patienten zusammenarbeiten sollen und müssen. Unter Bedingungen, die sich

bereits in den letzten Jahren deutlich geändert haben und sicherlich weiter drastisch ändern werden. Die hierarchische Organisation wird auch in der Klinik immer mehr aufgebrochen. In der Verwaltung zählen Vertrauen und eine offene Fehlerkultur, auf der Station mehr Selbstverantwortung und Transparenz. Und, weil sie unseren Berufsalltag dahin gehend prägt, vor allem eine gelungene Kommunikation.

Die Sinnfrage des verordneten Prozesses

Und nun zu einer überspitzten Veranschaulichung: Auch Hannes, ein fiktiver leitender Verwaltungsangestellter einer großen Klinik, muss da durch. Die Klinikleitung will – zumindest in der deklarierten Außensicht – den Anschluss nicht verlieren. Gehört hat er ja schon vom Zauberwort AGIL, das in Zeiten von NEW Work tolle Ergebnisse verspricht. Agil? Gab es das nicht schon einmal vor vielen Jahren in der IT? Und jetzt soll es plötzlich als großes Leitbild gelten und sich als Managementmethode etablieren? Agiles Management als Führungsprinzip? Ein Riesenthema! Allerdings bezwei-



Stefan Häseli

felt Hannes, dass es jedem schmecken wird.

Zuerst wird die HR-Abteilung versuchsweise agil aufgestellt. Der Auftrag lautet wörtlich, dass sie sich als Pilotprojekt „agilisiert“. Hannes wird dieses Projekt in der Wirtschafts- und Versorgungsabteilung umsetzen und gehört damit zum SBC (Sounding Board Committee), das der pilotierenden Abteilung rückmelden muss, wie die Agilisierung wirkt. Die Vorgabe ist klar: Es muss gemacht werden.

Die HR-Abteilung startet zum Auftakt mit einem Workshop. Unbestrittene Tatsache ist, dass „agil“ beweglich heißt. Unerklärlicherweise herrscht die Meinung vor, dass „agil“ gleichzeitig „nicht-mehr-durchdenken-sondern-einfach-mal-machen“ bedeutet.

Alles ist perfekt verordnet. Diese Arbeitsweise ist übrigens auch die verinnerlichte Haltung der HR-Leitung. „Gib vor, was die Leute zu tun haben, damit sie wissen, was und wie sie es tun sollen.“ Doch wie passt das zur neuen Agilität? Im Workshop wird darüber diskutiert: Agil heißt jetzt, nicht mehr alles zu sagen, was man meint, es dann umsetzen zu lassen, um es dann am Schluss trotzdem zu sanktionieren. Wieder ein anderer meint, dass es gar nicht möglich sei, dass HR agil sein könne. „Ist ja eh alles vorgegeben.“ Der Nächste wirft in die Runde: „Wir sind ein tolles Team und bereits jetzt total agil.“ Die Stichworte landen im Boarding-Protokoll.

Hannes überlegt, wie der Workshop und die Aussagen auf ihn wirken. Die Glaubwürdigkeitsfrage eines in sich nicht kongruenten Prozesses darf er nicht stellen. Gleichwohl liest Hannes Literatur zum Thema und beginnt,

sich die Frage zu stellen, ob wirklich alle alles verstanden haben. Denn er selbst versteht die Welt nicht mehr. Er beginnt, disruptiv zu denken, stellt den ganzen „jetzt-machen-wir-einfach-alles-agil-und-ändern-trotzdem-nichts“ infrage und ist froh, dass agil grundsätzlich mit beweglich übersetzt wird. Ein agiles Zielbild heißt beispielsweise, dass man sich mal da und mal dort, oder vielleicht doch nicht einigt, welchen Nutzen der Patient hat.

Irgendwie lässt ihn „agil“ nicht mehr los. Gleichzeitig verliert er völlig den inneren Halt, was nun tatsächlich gilt. JETZT ist Hannes wohl selbst im agilen Zeitalter angekommen ...

New Work ist kein starres Konzept

Diese – zugegeben etwas überhöhte – Geschichte verdeutlicht: „Wir stellen jetzt um auf New Work“ als verordnetes Credo funktioniert ebenso wenig wie eine Hauruck-Einführung starrer Prozessabläufe. Gleichwohl muss sich jedes moderne Krankenhaus als Dienstleistungsanbieter im Gesundheitswesen behaupten, und die Verantwortlichen sollten sich mit der Übertragung agiler Methoden aus der technischen Entwicklungsarbeit auf den Klinikbetrieb auseinandersetzen. New Work ist kein fertiges Konzept, sondern umschreibt die aktuellen, teils rasanten Veränderungen in Bezug auf Arbeit, Führung und Organisation. Die Anwendung agiler Arbeitsweisen für ein selbstbestimmtes Arbeiten, welches letztendlich Mitarbeitern und Patienten gleichermaßen zugute kommt, ist zu befürworten, vorausgesetzt, nicht Prozesse, sondern Menschen und ihre Interaktionen bei der Arbeit stehen im Fokus.

Dialog als Erfolgsfaktor

Und hier kommt bei allem Neuen eben wieder das Bewährte ins Spiel: die gute alte zwischenmenschliche Kommunikation. Auch und besonders im agilen Kontext bildet sie die Grundlage für jeden – weiterführenden – Dialog. Schon aus diesem Grunde sollte ihr besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Die vier folgenden Aspekte tragen auf allen Ebenen entscheidend zu einer gelingenden Kommunikation bei:

1. Genaues Zuhören

Wer in einem disruptiven Projekt arbeitet, braucht keine neuen Kommunikationsformen. Ganz im Gegenteil: Es reicht, wenn er die Grundlagen der menschlichen Kommunikation anwendet. Genaues Zuhören ist elementar, denn nur dann wissen wir, was der andere will. Und nur dann wissen wir, was genau im Projekt geschieht.

2. Offen sein für Individualität

Alles, was wir bisher gesehen und erlebt haben, prägt uns. Doch Vorurteile schränken uns ein. Deshalb sollten wir auch Unterschiede suchen und damit Neues, Spannendes und Interessantes entdecken. Unser Gegenüber verdient die Chance, nicht so zu sein, wie wir es erwarten.

3. Klare Kommunikation

In agilen Zeiten geht alles etwas schneller – auch die Kommunikation. Die Gefahr ist groß, dass wir uns dadurch nicht mehr oder zumindest nicht so gut verstehen. Auch kleine Missverständnisse wirken sich oftmals verheerend aus. Oder es verstreicht wertvolle Zeit, die man anders hätte nutzen können. Umso wichtiger ist deshalb eine klare Kommunikation.

4. Präsent(er) sein

Die digitale Vernetzung fordert uns auf, gerade in den wenigen persönlichen Gesprächen ständig präsent zu sein, sich auf den Moment zu konzentrieren und alle Antennen auszufahren, um zu spüren, was zwischen den Zeilen geschieht. Und zweitens, sich richtig zu artikulieren. Es gilt also, was man meint, auch unmissverständlich und ohne Verwirrung stiftende Umwege zu sagen.

Geschwindigkeit und Anpassungsfähigkeit spielen in agilen Zeiten auch im Krankenhausbetrieb eine zentrale Rolle. Unsere Aufgabe ist es, Dinge, Gegebenheiten und Prozesse ständig zu hinterfragen und zu überprüfen, ob das alles noch passt. Agil bedeutet ebenso, Patienten und Mitarbeiter in die Abläufe einzubeziehen, um einen ständigen Austausch von Feedback und sofortigem Lerntransfer zu erzeugen. Im täglichen Umgang funktioniert all das nur, wenn sich alle untereinander und miteinander abstimmen. Und dabei zeigt sich einmal mehr, wie wichtig im New Work die gute alte Kommunikation ist. ❖

Autor:

Stefan Häseli
Atelier Coaching & Training AG, CH-Gossau SG
Tel.: 41/71 260 2226
www.stefan-haeseli.com

Canon

Made For life



Vantage Orian

Produktivität,
Patientenkomfort und
klinische Sicherheit
auf neuem Niveau

Vantage Orian steht für gesteigerte Produktivität und niedrigere Betriebskosten, für sicheren Patientenkomfort und kompromisslose klinische Verlässlichkeit.

Der Vantage Orian 1.5T ist die perfekte Lösung für alle Ihre betrieblichen und klinischen Anforderungen.

CANON MEDICAL SYSTEMS GMBH

<https://de.medical.canon>

M&K Newsletter



Jetzt
registrieren!

www.management-krankenhaus.de

Digitalisierung in der Krankenhaushygiene

Gute Krankenhaushygiene ist gelebte Präventivmedizin zur Vermeidung von Infektionen bei Patienten.

■ Das kann durch viele verschiedene Maßnahmen geschehen, z. B. durch sorgfältige Aufbereitung von Medizinprodukten, eine gute Hautdesinfektion vor Eingriffen aller Art und natürlich durch eine indikationsgerecht durchgeführte Händedesinfektion. Viele dieser Dinge sind dabei der persönlichen Verantwortung des einzelnen Mitarbeiters unterworfen: Korrekte Händehygiene findet beispielsweise im persönlichen Kontakt mit den Patienten statt. Diese Prozesse sind nicht leicht zu überwachen.

Um dennoch Schwachstellen zu identifizieren und Maßnahmen gezielt platzieren zu können, ist eine kontinuierliche Überwachung der Ergebnisqualität erforderlich. Dazu ist in der Vergangenheit eine Reihe von Qualitätsindikatoren etabliert worden wie die Messung des Verbrauchs von Händedesinfektionsmitteln, die krankenhauseigene Epidemiologie ungewöhnlicher/multiresistenter Erreger, Infektionsraten nach Eingriffen, allgemeine Infektionsraten im Krankenhaus und vieles mehr.

Während die Bestelldaten für Händedesinfektionsmittel leicht zu beschaffen sind, ist das Erheben anderer Qualitätsindikatoren eine Herausforderung für die Mitarbeiter der Krankenhaushygiene und der Stationen; dies soll im Folgenden an einigen Beispielen erläutert werden. Digitalisierung kann hier erheblich dazu beitragen, bessere Ergebnisse zu erreichen.

Nachverfolgung: Besiedelungen durch problematische Erreger

Eine Verbreitung von multiresistenten oder ungewöhnlichen Erregern von Patient zu Patient oder in die Umwelt ist immer ein Indikator für Hygienefehler. Um die Erreger zu erfassen, ist allerdings ein regelmäßiges Screening erforderlich, das bedeutet, Patienten müssen abgestrichen und auf problematische Keime untersucht werden.

Allgemeines Screening aller Patienten kann sinnvoll sein, erfordert aber viele Ressourcen. Ungezielte Abstrichuntersuchungen binden Personal und kosten viel Geld.

Mit digitalen Maßnahmen viel einsparen

Ein sinnvolles Tool, das es zu implementieren gilt, ist dabei die Nachverfol-



Händedesinfektion

Foto: UK Essen

gung der Patientenbewegung. Bislang ist es zwar leicht, den Weg des Patienten von Station zu Station zu verfolgen – es ist aber nur unter großem Aufwand möglich, genau herauszufiltern, welcher Patient wann in welchem Zimmer gelegen hat. Die Daten müssen von den Stationsmitarbeitern händisch eingegeben worden sein; wenn das lokale Krankenhausinformationssystem das nicht zwingend fordert, wird das häufig unterbleiben. Noch schwieriger wird die Nachverfolgung, wenn ermittelt werden muss, ob sich die Patienten an Schnittstellen (z. B. in der Röntgenabteilung) getroffen haben.

Abhilfe schaffen kann hier das Tracking von Patienten mit elektronischen Devices, sodass jederzeit klar wird, wer sich wo aufgehalten hat, und wer mit wem in Kontakt kam.

Die Verknüpfung dieser Bewegungsdaten mit mikrobiologischen Befunden kann leicht hygienisch problematische Einheiten identifizieren – ein gezieltes Screening von Kontaktpersonen wird so möglich.

Die Auswertung im Labor kann dann schnell Infektionswege aufzeigen und eine Intervention an der richtigen Stelle ermöglichen.

Infektionsüberwachung: hoher Arbeitsaufwand

Originäre Aufgabe der Krankenhaushygiene ist die Überwachung nosokomialer Infektionen. Dazu reicht es nicht aus, Statistiken über Keime anhand von Labornachweisen zu füh-

ren: Einen Erreger wie beispielsweise MRSA auf der Haut oder in der Nase zu haben, bedeutet ja noch lange nicht, dass der Patient tatsächlich „infiziert“, also erkrankt ist. Andererseits kann jemand durchaus infiziert sein, man hat aber (noch) keinen Erregernachweis.

Betrachtet werden müssen also – wie es auch das Infektionsschutzgesetz vorsieht – klinisch relevante Reaktionen des Körpers auf einen Erreger.

Klinische Einschätzungen sind allerdings ein komplexes Problem, eine Diagnose kann qua Ausbildung nur ein Arzt stellen, was sehr hohe Anforderungen stellt.

Damit Hygienefachkräfte (speziell weitergebildete Pflegekräfte) die Überwachung übernehmen können, sind einheitliche Definitionen erforderlich, die es ermöglichen, eine nosokomiale Infektion sozusagen „von außen“ zu diagnostizieren. Zu diesem Zweck wurde bereits Ende der 1980er Jahre ein umfangreicher Katalog entwickelt und bis heute immer wieder überarbeitet. Dieser Katalog ermöglicht eine standardisierte Infektionserfassung.

Das in Deutschland genutzte System des Nationalen Referenzzentrums für die Surveillance nosokomialer Infektionen heißt KISS (Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System). Es basiert auf dem US-amerikanischen NNIS System: Die Infektionserfassung erfolgt prospektiv anhand vorgegebener Definitionen ausgewählter Krankheitsbilder (Sepsis, postoperative Wundinfektionen und andere) in der Regel durch die oben beschriebenen Hygienefachkräfte.

Der Arbeitsaufwand dafür ist beträchtlich, vor allem für die Hygienefachkräfte, aber auch für das Stationspersonal, das Listen führen und Fragen beantworten muss. Daher werden nur Risikobereiche wie z. B. Intensivstationen hinsichtlich bestimmter Indikatorinfektionen erfasst sowie postoperative Verläufe bei einzelnen Eingriffen. Periphere Stationen werden in der Regel gar nicht betrachtet, außerhalb der Indikatoreingriffe haben Krankenhäuser im Allgemeinen keinen Überblick über ihre Infektionsraten.

Als Beispiel für eine systematische Untererfassung sei hier die Infektion einer peripheren Venenverweilkanüle (pVK) genannt – dies dürfte in Krankenhäusern das häufigste Device überhaupt sein, ca. 30–70 % aller stationär behandelten Patienten haben

mindestens einmal eine pVK. Etwa 5–10 % aller im Krankenhaus auftretenden Blutstrominfektionen werden durch pVK verursacht (RKI 2017). Das ist eine erhebliche Krankheitslast.

Aktuell gibt es aber kaum Möglichkeiten, diese korrekt zu erfassen. Eine tägliche Visite aller Patienten mit pVK durch eine Hygienefachkraft mit speziellen Kenntnissen wäre sehr aufwendig.

Sehr viel leichter würde die Erfassung durch eine digitale Patientenakte und damit verknüpfte sinnvolle Algorithmen, z. B. könnte die Meldung „pVK seit drei Tagen“ mit der Meldung „neu aufgetretenes Fieber“ verbunden werden. Einen solchen Patienten könnte man gezielt aufsuchen, um eine Diagnose zu stellen und ggf. Beratung zur Einleitung einer Behandlung zu geben. Man hätte mit Vertretbarem ein valides Überwachungssystem für den Qualitätsindikator „pVK-bedingte Infektionen“.

Ähnliche Ideen gibt es bereits in der klinischen Medizin z. B. für die frühzeitige Diagnostik der Sepsis („Sepsis-Alert“).

Im Sinne der Prävention wäre ein Algorithmus noch besser, der nicht nur Diagnosen nahelegt, sondern der gleich die besonders gefährdeten Patienten identifiziert, z. B.: „pVK“ plus „Immundefekt“ plus „3 Tage kein Verbandwechsel“, dadurch würde eine patientenindividuelle Prävention ermöglicht.

Ein ähnliches Procedere wäre denkbar zur Erfassung/Prävention nosokomialer Pneumonien auf peripheren Stationen.

Anhand der vorangestellten Beispiele soll verdeutlicht werden, wie weit die Digitalisierung z. B. im Rahmen eines „Smart Hospital“ ein Krankenhaus auch in Sachen Hygiene voranbringen kann.

Das große Ziel bleibt, durch verschiedene Möglichkeiten der Digitalisierung eine deutliche Verbesserung der Infektionsüberwachung zu erreichen bis hin zu einer „Präventiv-Überwachung“, die den Patientenschutz deutlich verbessert.

■ ■ ■
| www.uniklinikum-essen.de |

Autoren:

Birgit Ross, Universitätsklinikum Essen
Prof. Dr. Jan Buer, Direktor des Instituts für klinische Mikrobiologie, Universität Essen-Duisburg



DR. WEIGERT

Hygiene mit System

Die Performance, die
alle strahlen lässt!

Es ist die Leistungskraft von neodisher® MediClean forte, die Qualität des Dr. Weigert-Services sowie Ihre Produkttreue, die uns zum Marktführer macht.

Danke für Ihr Vertrauen!

www.drweigert.de



Noch ein Grund zum Strahlen:
neodisher® MediClean forte ist kennzeichnungsfrei
und deshalb besonders anwenderfreundlich!

Wie digitale Zwillinge die Therapie der Zukunft prägen

Forschende entwickeln in der Schweiz digitale Zwillinge, die maßgeschneiderte, transdermale Therapien ermöglichen sollen.

■ Ziel ist es, mit solchen Avataren die Therapien von Schmerzpatienten oder Diabetikern individueller zu gestalten. Der digitale Zwilling erlaubt eine personalisierte Prognose des Therapieverlaufs. Wie sähe hier die Therapie der Zukunft aus? Prof. Thijs Defraeye vom Empa St. Gallen gibt Antworten.

M&K: *Welchen Vorteil hat der digitale Zwilling in der Therapie?*

Prof. Thijs Defraeye: Der Mehrwert eines digitalen Zwillings ist, dass wir mit ihm die Therapie einfacher personalisieren können. Wenn wir zurzeit beispielsweise eine transdermale Schmerztherapie anwenden oder Insulin applizieren, dann sind die Annahmen zur Wirkstoffkonzentration, die wir beim Patienten erreichen, eher ungenau. Das wollen wir mit dem digitalen Zwilling ändern. Die Therapie der Zukunft wäre also nicht so viel anders als jetzt – aber vielleicht individueller und komfortabler. Die digitalen Zwillinge der Zukunft werden ein ziemlich genaues Voraussagemodell liefern und so ermöglichen, die Therapie besser zu steuern. Wir arbeiten hier sehr viel mit Wearables, die Arzneimittel abgeben sollen. Dies kann mit einem Voraussagemodell, wie gut diese Arzneimittel vom Körper des Patienten aufgenommen wird, stark unterstützt werden.

Wird dies ein Closed-Loop?

Defraeye: Wir arbeiten an den drei Bereichen:

- an Sensoren integriert in Wearables, die messen was passiert,
- an digitalen Modellen, die voraussagen, wie es im Idealfall sein sollte, und
- Devices. Insbesondere arbeiten wir an elektrogesponnenen Membranen, wo wir die Abgabe eines Medikaments mit Licht oder Temperatur steuern können. Sie enthalten ein Reservoir an Schmerzmitteln, das sich gesteuert öffnen und schließen lässt.

Das Ziel ist, dass man misst, der digitale Zwilling voraussagt, was passiert, und darauf reagiert die Steuerung beispielsweise mit der angemessenen Freigabe von Schmerzmitteln. Das passiert dann in Realtime. Der digitale Zwilling wird ständig gefüttert mit Sensordaten und lernt dazu. Vergleichbares gibt es zwar schon bei Insulinpumpen. Aktuell wird dort allerdings mit sehr einfachen Modellen und nicht transdermal gearbeitet. Wir arbeiten non-invasiv zunächst mit Schmerzmitteln und später auch mit größeren Molekülen wie Insulin. Die non-invasive Applikation ist für den Patienten in der Regel komfortabler.

Warum wird dies benötigt?

Defraeye: Die Haut als unser größtes Organ bietet eigentlich eine geeignete und große Fläche, um Substanzen bis zu einer gewissen Molekülgröße schmerzfrei in den Körper zu schleusen. Die Dosierung ist bei herkömmlichen therapeutischen Pflastern jedoch schwierig steuerbar oder personalisierbar, da beispielsweise Anteile des

Wirkstoffs selbst dann noch aus den Hautschichten in den Körper gelangen, wenn das Pflaster längst entfernt ist. Aktuelle Systeme, die eine Rückmeldung, etwa durch Messungen des Medikaments im Blut, einsetzen, können lediglich im Nachhinein beurteilen, ob möglicherweise zu hoch oder zu tief dosiert wurde. Vorhersagen über den Medikamentenbedarf kann das konventionelle Pflaster jedoch keine liefern. Das wollen wir ändern.

Wie stellt sich das Wearable auf das Individuum ein?

Defraeye: Unsere Wearables besitzen bereits jetzt entsprechende Sensoren. Digitale Zwillinge werden es erlauben, nicht nur die Daten auszulesen und darauf zu reagieren. Sie helfen dabei, vorherzusagen was passiert, wenn eine bestimmte Wirkstoffmenge appliziert wird. Die Barrierefunktion der Haut beeinflusst dabei stark, wie viel und wie schnell davon aufgenommen werden. Dies ist abhängig vom Alter, Geschlecht, Ethnie, vom anatomischen Ort, auf den das Schmerzpflaster geklebt wird, und vielem mehr. Anhand solcher Da-

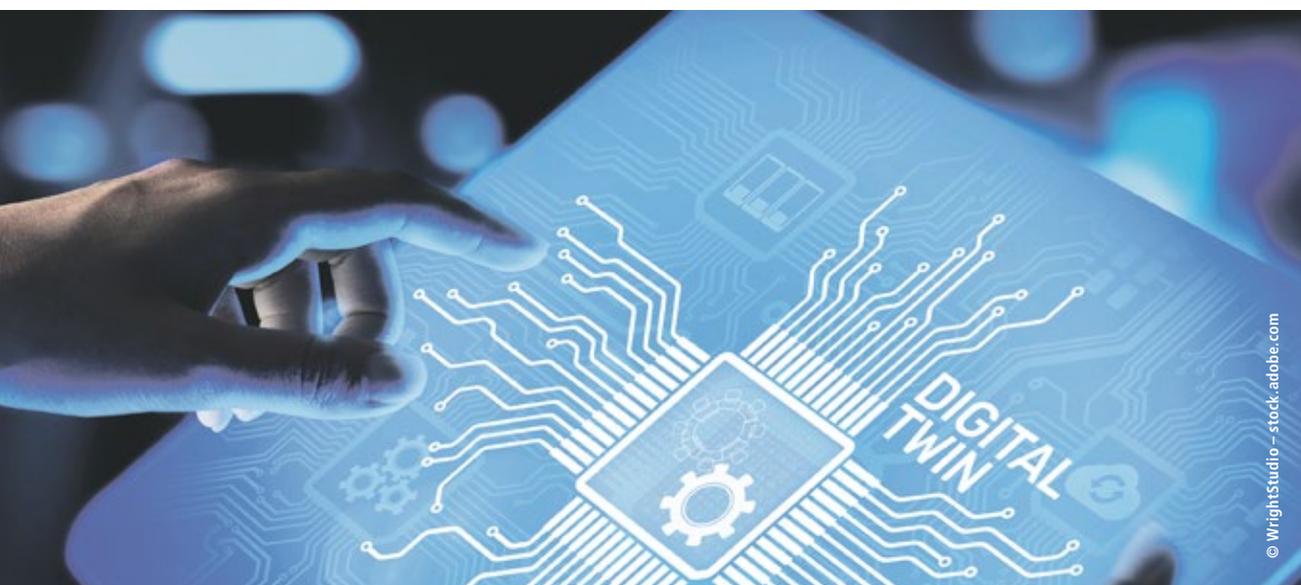
ten kann die Dosis künftig genauer kalibriert werden. Heute gehen wir bei der Dosierung vom durchschnittlichen Menschen aus. Ein zwanzigjähriger Mensch benötigt aber oft eine andere Dosis als ein siebzigjähriger.

Die virtuellen Doppelgänger sollen in Echtzeit mit den physiologischen Daten des realen Menschen gefüttert werden. Ist dies bereits Realität?

Defraeye: Tatsächlich messen wir mit unseren Wearables wichtige Biomarker z.B. im Schweiß, wie den pH, Sauer-



Prof. Dr. Thijs Defraeye



Zur Person

Prof. Thijs Defraeye ist Senior Scientist am Laboratory for Biomimetic Membranes and Textiles, Empa St. Gallen. Das Ziel der Abteilung ist die Entwicklung von Materialien und Systemen für den Schutz und die optimale Leistungsfähigkeit des menschlichen Körpers. Sie fokussiert sich auf die Wechselwirkungen zwischen Materialien und der menschlichen Haut sowie die Optimierung des Schutzes und der Ergonomie von Systemen. Zuvor war er Postdoc-Stipendiat und PhD an der Katholieke Universiteit Leuven.

stoff und auch die Temperatur. Diese Daten werden in Echtzeit über das Internet in eine Cloud bzw. den digitalen Zwilling übertragen. Die mathematischen Modellierungen des digitalen Doppelgängers berücksichtigen dabei die Hauteigenschaften des Patienten. Abhängig davon, an welcher Körperstelle das Pflaster angebracht wird, oder ob das Medikament bei einem sonnengegerbten Sportler, einer älteren Dame mit papierner Alabasterhaut oder einem zarten Frühchen appliziert wird, verläuft die Wirkstoffaufnahme unterschiedlich. Daher ist es sehr wichtig, dass die App sehr gut funktioniert. Daher arbeiten wir mit kalibrierten Zwillingen.

Welche Rollen spielen in Ihrer Forschung biophysikalische Zwillinge des Menschen, sogenannte Manikins?

Defraeye: Manikins sind analog vorhandene thermophysikalische Modelle vom Mensch. Diese können wir auf 37 Grad Celsius erwärmen. Sie können schwitzen und simulieren zudem körperliche Aktivität wie Rennen. Basierend auf den Informationen der sensorbestückten Puppen, können physiologische Kennwerte und Reaktionen eines realen Menschen abgeschätzt werden, etwa die Veränderung der Hauttemperatur oder der Schwitzrate. Die Manikins benutzen wir u. a., um unsere Wearables zu testen. Dies ist notwendig, um die Kleidung und digitalen Zwillingen zu entwickeln, die später eingesetzt werden. Es sind sozusagen Standardmenschen, die immer gleich reagieren. In der Therapie werden sie später durch die Avatare simuliert.

Was sind die nächsten Schritte?

Defraeye: Für die Entwicklung digitaler Zwillinge sind zwei Komponenten wichtig. Digitale Zwillinge sind nicht einfach digitale Modelle des Menschen oder von Körperteilen wie der Haut. Solche Modelle können beispielsweise den Schmerzmitteltransport berechnen. Aber es sind nur Modelle. Sie sind nur ein Baustein eines digitalen Zwillings. Ein digitaler Zwilling besteht aus einem oder mehreren Sensoren, z. B. integriert in einem Wearable, und einem digitalen Modell. Wir entwickeln zurzeit die digitalen Modelle für den Schmerzmitteltransport durch die Haut. Die nächsten Schritte zielen darauf ab, digitale Zwillinge in Realtime funktionieren zu lassen. Wenn die Prüfung des Konzeptes bestanden wurde, dann stehen die klinischen Studien an. Nach dem gleichen Prinzip könnte der Doppelgänger in einem nächsten Schritt für die Kontrolle des Heilungsverlaufs von anspruchsvollen

Wunden eingesetzt werden. Empaforscher haben hierzu bereits einen smarten Verband mit integriertem Sensor entwickelt. Es ist aber noch ein langer Weg, bis dies kommerziell genutzt werden kann. Gefördert wird das kürzlich gestartete Vorhaben von der Novartis-Forschungstiftung und dem Competence Centre für Materials Science and Technology CCMX in Lausanne. In der Medizin träumt man von kompletten In-silico-Doppelgängern, die vorhersagen, wie ein Mensch altert

oder wie sich ein künstliches Gelenk im Körper abnutzt. Doch die Realität ist noch nicht so weit. Daher ist das System aus intelligenten Pflastern und Echtzeit-Simulationen ein wichtiger Schritt in einen noch wenig erforschten Bereich mit enormem Potential.

Wie lange wird es dauern, bis Ihre Forschung in der Praxis ankommt?

Defraeye: Wir machen auch Forschung im Foodtech-Bereich an der Entwick-

lung einer ressourceneffizienten, energieeffizienten und intelligenten Lebensmittelversorgungskette mithilfe digitaler Doppelgänger und biophysikalischer Zwillinge von Äpfeln, Mangos und anderen Früchten. Hier benötigen wir noch ein, zwei Jahre, bis wir auf den Markt gehen. Im Gesundheitsbereich dauert es länger. ■■

| www.empa.ch |

Autor:
Lutz Retzlaff, Neuss

*Wir schützen
Ihre Gesundheit.*



Dr. Schumacher

Besuchen Sie uns auf der
MEDICA 2019
18. - 21. November 2019

Messe Düsseldorf
Halle 12 / A47

THERMOSHIELD®
EINFACH SICHER REINIGEN

THERMOSHIELD® XTREME
Mildalkalisch-enzymatischer Reiniger
zur Instrumentenaufbereitung

- Herausragende Materialverträglichkeit
- Innovative Tensidkombination
- Sichtbarer Glanz & Werterhalt der Instrumente

www.schumacher-online.com

Dr. Schumacher GmbH · Am Roggenfeld 3 · 34323 Malsfeld · Germany · T +49 5664 9496-0 · www.schumacher-online.com



Das Universalbett Image 3 kombiniert gleich mehrere einzigartige Produkteigenschaften zu einem Konzept für nachhaltige und effektive Sturzprävention.

© Bilder: wissner-bosserhoff

360°-Klinik – Produktportfolio aus einer Hand

Lösungen für verschiedene Krankenhausstationen

■ Das Sortiment von Wissner-Bosserhoff bietet Lösungen aus einer Hand für verschiedenste Krankenhausstationen, von der Notfallliege bis hin zum High-End-Intensivbett. Das Wickeder Unternehmen verfügt über langjährige Erfahrung in der Produktion und Entwicklung von Betten- und Einrichtungslösungen für Kliniken.

Eine professionelle Beratung der Fachbereiche von Kliniken gehört dabei ebenso zum Leistungsumfang wie die Erfüllung neuer Standards in der Hygiene. Bei allen Produkten und Serviceleistungen steht die nachhaltige Steigerung des Kundennutzens im Fokus. Der funktionale Aspekt mit technologischen Innovationen ist dabei ebenso wichtig, wie der hohe Anspruch an das Design.

Die Universalbetten von Wissner-Bosserhoff zeichnen sich durch verschiedene Seitensicherungslösungen, ansprechende Hotel- und Klinikdesigns und pflegerische Zusatzoptionen aus. Dadurch wird eine optimale Auswahl für individuelle Kundenwünsche ermöglicht. Die Betten sind dank ihrer Optionsvielfalt universell auf allen Stationen einsetzbar.

Akutflege – Von Wahlleistungs- bis Normalstation

So hat der Hersteller mit der Image-3-Serie eine beispiellose Erfolgsserie hingelegt und im deutschen Markt die Absatzzahlen für Hotelklinikbetten mehr als verfünffacht. Sein ausgewogenes Verhältnis aus zeitlosem, alu-

miniumgeprägtem Look mit klaren Linien und wohnlichen Trenddekoren schafft eine moderne Optik und sorgt für ein aktives Healing-Environment. Das Design ist bestens geeignet für alle Stationen und schafft auch in Wahlleistungszimmern ein besonderes Ambiente.

Mit dem in den letzten Jahren gestiegenen Durchschnittsalter von Patienten in Kliniken hat sich auch das Risiko von Verletzungen durch Stürze deutlich erhöht. Die Serie Image 3 kombiniert gleich mehrere einzigartige Produkteigenschaften zu einem Konzept für nachhaltige und effektive Sturzprävention. Das Sturzpräventionskonzept basiert maßgeblich auf den SafeFree-Seitensicherung, der 3-Stopp-Strategie sowie einer sicheren Niedrig-

position. Die seit mehr als zehn Jahren patentierte Safe-Free-Seitensicherung folgt dabei der Empfehlung des Expertenstandards Sturzprophylaxe. Die geteilten Seitensicherungen sind bequem, schnell und platzsparend in nur zwei Sekunden auszieh- und absenkbar. Die über eine Automatikfunktion schnell erreichbare Niedrigposition von nur 28 cm unterstützt die Sturzprävention, vor allem während der Bettruhe. Das Verletzungsrisiko bei Stürzen aus dem Bett wird so signifikant reduziert.

Die richtigen Lösungen für die Intensivstation

Auf einer Intensivstation muss alles stimmen: Mensch und Technik werden Höchstleistungen abverlangt. Von der

Akutversorgung bis hin zu hoch spezialisierten Intensivseinheiten bietet das Unternehmen die richtigen Lösungen für Intensivbetten.

So ist das Intensivbett Multicare des Anbieters eine nahezu ideale Lösung für den anspruchsvollen Bereich der Intensivpflege. Ob Universitätsklinikum oder Krankenhaus der Regelversorgung: Das Bett steht für höchste

Entscheidungen berücksichtigen zu können.

Tageschirurgie und Kurzzeitpflege

Eine Vielzahl von Krankheitsfällen wird heutzutage in der Tageschirurgie betreut. Auch bei onkologischen Behandlungen oder bei der Dialyse können die Patienten meist nach wenigen

Kompromisse für den Patienten und die Leistungserbringer einzugehen. So ist z.B. Pura ein neuer, voll ausgestatteter Stuhl für Tageschirurgie, diagnostische Eingriffe, komfortable Dialyse, onkologische Behandlungen oder Blutspenden. Das neue Seitensicherungskonzept des Pura erhöht das Sicherheitsniveau in der professionellen ambulanten Versorgung und

auch den Stress für den Patienten während des Aufenthalts auf dem Stuhl. Durch die unterschiedlichen Positionierungsmöglichkeiten des Rücken- und Beinteils kann der Stuhl vielseitig eingesetzt werden, von therapeutischen Eingriffen in der horizontalen Position bis hin zur individuellen und einfachen Einstellung bei längeren Aufenthalten im Stuhl für Behandlungsverfahren.



Das Intensivbett Multicare von Wissner-Bosserhoff eine nahezu ideale Lösung für den anspruchsvollen Bereich der Intensivpflege. Ob Universitätsklinikum oder Krankenhaus der Regelversorgung: Multicare steht für höchste Ansprüche auf der Intensivstation.

Ansprüche auf der Intensivstation. Von der Grund- bis zur Spezialpflege, von der innerklinischen Transportsituation bis zur Unterstützung von komplexen, stationären Präventiv- und Therapie-maßnahmen und einschließlich der Notfallversorgung, bietet dieses Intensivpflegebett eine Komplettlösung für höchste Ansprüche.

Das Intensivbett Multicare überzeugt mit seinem konstruktiven und therapeutischen Systemgedanken. Pflegerische Maßnahmen und ärztliche Versorgung können in kritischen Momenten vereinfacht und beschleunigt werden. Durch die laterale Schwenkung – beidseitig bis zu 30 Grad – werden die Vorteile der kinetischen Therapie erschlossen. Diese laterale Therapiefunktion macht das Bett u.a. auch zu einer budgetchonenden, weil DRG-fähigen Investition.

Zu einem wahren Mehrwert wird das integrierte Wiegesystem. Mit absoluter und relativer Gewichtsangabe bei stündlicher Speicherung der Daten und grafischer Aufbereitung der Messergebnisse gibt es umfassend Auskunft über das aktuelle Gewicht des Patienten, um dies in therapeutischen



Das elektrisch verstellbare Kinderbett Tom 2 erfüllt mit innovativen Features viele Ansprüche, die Kliniken und auch Patienten an ein Kinderbett der neuesten Generation stellen.

Stunden wieder nach Hause. Wissner-Bosserhoff hat Produkte entwickelt, die auch solche Kurzaufenthalte in Kliniken so angenehm wie möglich gestalten.

Die Patientenversorgung kann dabei verbessert werden, indem die Prozesse der Patientenbehandlung angepasst werden, um Patienten effizient und kostengünstig zu behandeln, ohne

bietet dem Patienten mehr Schutz und Komfort. Die verfügbaren Funktionen unterstützen die Ergonomie und erleichtern die Arbeit der Pflegekräfte erheblich.

Die Seitensicherungen sind mit der Soft-Drop-Technologie ausgestattet. Das sanfte und leise Absenken der Seitensicherungen ist nicht nur für das Personal angenehm, sondern reduziert

Betten in der Pädiatrie

Die Kinderbetten des Herstellers sind auf die besonderen Bedürfnisse von Kindern und deren Eltern abgestimmt. Die Anforderungen gehen über die gültigen Sicherheitsstandards für Kinderbetten hinaus. Sie unterstützen die Prinzipien einer ergonomischen Pflege, wie z.B. einen freien Zugang zum Patienten oder eine ergonomische Pflegehöhe.

Für Patienten im Vorschulalter bietet das Unternehmen mit Tom 2 eine fortschrittliche Lösung. Moderne Kinderbetten sollten nicht nur sicher, sondern auch für das Pflegepersonal gut zugänglich sein. Das elektrisch verstellbare Kinderbett erfüllt diese und viele andere Ansprüche, die Kliniken und auch Patienten an ein Kinderbett der neuesten Generation stellen mit vielen neuen Features. Durch optionale Ausstattungsvarianten ist dieses Kinderbett auch ideal für die Nutzung auf Intensivstationen geeignet.

Innovativ ist insbesondere das einzigartige Konzept der Teleskop-Seitensicherungen, die jederzeit den optimalen Zugang zum Patienten gewährleisten. Die Seitensicherungen lassen sich in drei Stufen von 0–80 cm verstellen. In der niedrigsten Position befinden sich die Sicherungen dabei leicht unterhalb der Matratze, somit hat das Pflegepersonal ungehinderten Zugang zum Patienten. Die mittlere Position von 40 cm bietet dem Kind einen guten Blick aus dem Bett, während bei der höchsten Position von 80 cm ein maximaler Schutz vor Stürzen garantiert ist.

Die Seitensicherungen können einfach, schnell und ergonomisch vom Personal verstellt werden. Dazu zeichnet sich Tom 2 durch ein ansprechendes Design mit klaren Linien, modernen Materialien und frischen Farben aus. Die Betthäupter bestehen aus großen, transparenten Flächen und ermöglichen so eine gute Übersicht über das Bett. ■■

wissner-bosserhoff GmbH, Wickede (Ruhr)
Uwe Deckert
Leiter Marketing und Produkt Management
Tel.: 02377/784-159
Fax: 02377/784-205
deckert@wi-bo.de
www.wi-bo.de

„Demenzsensible Gestaltung ist als solche gar nicht erkennbar!“

Schon heute leiden über 40 % der über 65-jährigen Menschen an Demenz, 60 % bekommen die Diagnose oftmals erst im Rahmen eines Krankenhausaufenthaltes.

■ In Akutkrankenhäusern leiden mindestens 15 % der Patienten an kognitiven Einschränkungen. Pfleger und Krankenschwestern fühlen sich oft überfordert, Ärzte brauchen mehr Zeit für Diagnostik und Behandlung. Darüber, wie ein Krankenhaus diesen Herausforderungen in der baulichen Gestaltung begegnen kann, sprach Insa Lütke mit Prof. Dr.-Ing. Gesine Marquardt, Professorin für Sozial- und Gesundheitsbauten an der Technischen Universität Dresden und Mitherausgeberin des Fachbuches „Handbuch und Planungshilfe Demenzsensible Krankenhausbauten“, das kürzlich erschienen ist.

M&K: *Worin unterscheiden sich Menschen mit Demenz von anderen Patienten?*

Gesine Marquardt: Menschen mit Demenz kommen aus genau denselben Gründen in ein Akutkrankenhaus wie andere Patienten auch. Die Demenz an sich ist nicht der Einweisungsgrund und oftmals zunächst gar nicht bekannt. Allerdings wird für Menschen mit Demenz der Krankenhausaufenthalt dann häufig zu einer Krisensituation: Der Ortswechsel, ungewohnte Tagesstrukturen und fehlende Bezugspersonen führen zu Angst, Verunsicherung und Desorientierung.

Darauf reagieren sie mit starken Emotionen wie Angst, Unruhe, aggressivem Verhalten oder auch einem Rückzug in die Apathie. Patienten mit Demenz haben darüber hinaus ein erhöhtes Risiko, während des Aufenthaltes zu stürzen, ein Delir zu entwickeln oder postoperative Komplikationen zu erleiden. Oftmals verschlechtert sich ihr kognitiver Status während des Aufenthaltes, und wichtige alltagspraktischen Fähigkeiten gehen verloren.

Wo im Krankenhaus befinden sich aus Ihren Erfahrungen demenzsensible Bereiche?

Marquardt: Oftmals ist es derzeit noch so, dass Krankenhäuser beispielsweise eine „Spezialstation“ einrichten, auf der dann ausschließlich Menschen mit Demenz versorgt werden. Dies finden wir häufig im Bereich der Geriatrien. Allerdings ist es so, dass Menschen mit Demenz im gesamten Kranken-

haus, auf nahezu allen Fachabteilungen, versorgt werden. Auch sind es zahlenmäßig viel mehr Patienten, als in einer Spezialstation untergebracht werden können.

Deshalb ist eine generell demenzsensible Gestaltung der Krankenhäuser, die nicht stigmatisiert und allen Patienten während ihres Krankenhausaufenthaltes zugutekommt, notwendig. Welche Bereiche dies betrifft

und wie eine Gestaltung realisiert werden kann, zeigen wir in unserem Handbuch auf.

Wie lässt sich exemplarisch auf solche räumlichen Bedürfnisse eingehen?

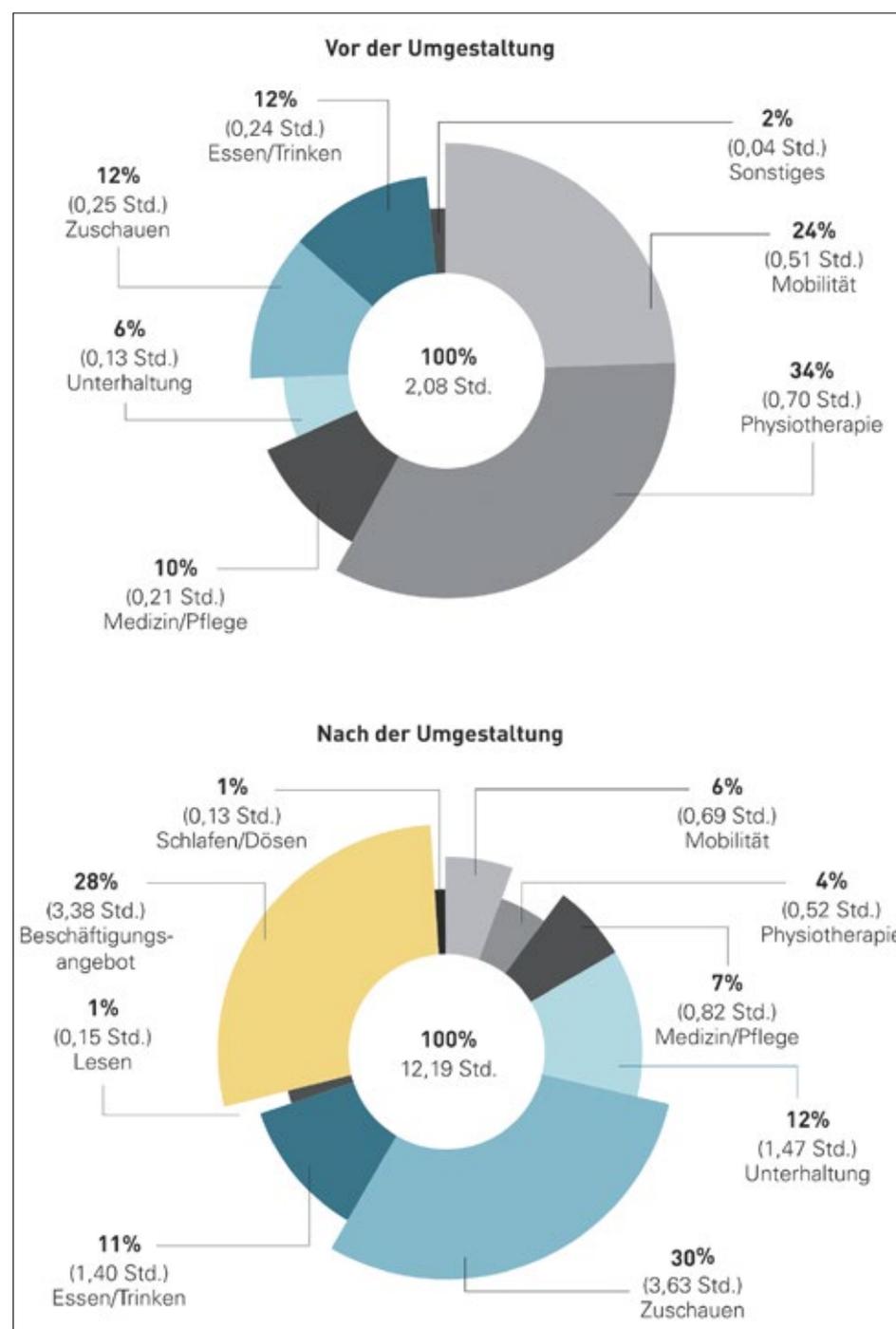
Marquardt: Zentral ist die räumliche Gestaltung der Stationen. Hier verbringen die Patienten die meiste Zeit, und es ist wichtig, dass sie sich an diesem

Ort selbstständig zurechtfinden und beispielsweise alleine essen oder sich unterhalten oder einfach nur andere beobachten können. Dafür muss die Gestaltung der Umgebung Anhaltspunkte mit Bezug auf Ort, Zeit und Funktion geben in Form räumlicher Ankerpunkte, die als Orientierungs- und Aktivitätsknoten dienen.

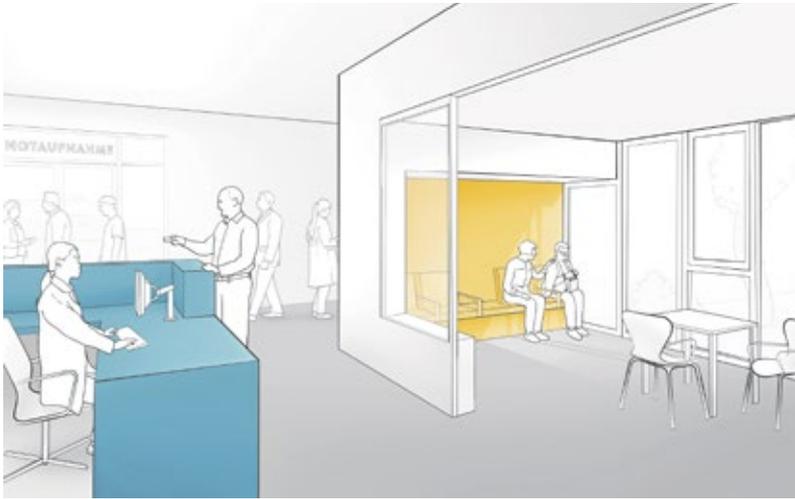
Vereinfacht dargestellt: Die Gestaltung lässt mich im Patientenzimmer erkennen, welches mein Bett und mein Schrank ist, und dass ich mich in einem Krankenhaus befinde. Auf dem Flur muss ich als Patientin einen einladenden Ort finden können, an dem ich mich aufhalten möchte und wo ich Kontakt zu den Pflegekräften und Mitpatienten finden kann. Wichtig ist noch ein einladender Raum für gemeinsame Mahlzeiten, damit mir das Essen Freude bereitet und ich auch so überhaupt genügend Nahrung zu mir nehme.

In welche Hierarchien und Kategorien lassen sich die Maßnahmen gliedern?

Marquardt: Für die grundlegende architektonische Gestaltung haben wir zehn auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basierende Entwurfsansätze formuliert. Diese umfassen beispielsweise Hinweise zur Anlage der Grundrissstruktur, zum Flächenbedarf, zu Leit- und Orientierungssystemen und zu Aktivierungskonzepten. Weiterhin stellen wir für ein demenzsensible Krankenhaus fünf wesentliche architektonische Elemente vor: das Gesamtgebäude und seine Vernetzung in den Stadtraum, die Notaufnahme, die Stationen,



Die Analysen zeigen auf, dass eine demenzsensible Umgebungsgestaltung sich positiv auf die Anzahl und Vielfalt an selbstständig ausgeübten Aktivitäten von Patienten mit Demenz auswirkt.



Gestaltungshinweise für eine demenzsensible Notaufnahme mit einem separaten Wartebereich, der Menschen mit Demenz von den vielfältigen Umgebungsreizen abschirmt und gemeinsames Warten mit Angehörigen ermöglicht



Prof. Dr.-Ing. Gesine Marquardt

Zur Person

Prof. Dr. Gesine Marquardt, Professur für Sozial- und Gesundheitsbauten/Leiterin Arbeitsgruppe „Architektur im demografischen Wandel“ an der TU Dresden. Nach dem Studium der Architektur an der Universität Stuttgart schloss sich 2007 die Promotion an der TU Dresden an. Dr. Marquardt ist Mitglied im Experterrat zur Einrichtung eines Masterstudiengangs „Demenz“ an der Fakultät für Gesundheit der Universität Witten/Herdecke.

die Patientenzimmer und die Aufenthaltsräume.

Welche Mehrkosten entstehen, wenn man ein Krankenhaus demenzsensibel ausstattet oder umrüstet?

Marquardt: In Neubauprojekten können viele Aspekte ohne wesentlich erhöhte Kosten umgesetzt werden. Aber die wachsende Zahl an älteren Patienten – mit oder ohne Demenz – führt generell zu einem erhöhten Flächenbedarf, schon um Mobilitätshilfen mitführen zu können. Auch ist Raum zur Umsetzung von Aktivierungskonzepten notwendig. Diese Kosten sind im Einzelnen kaum zu fassen, da die Wirtschaftlichkeit einer Krankenhausimmobilie sich nicht nur über die Baukosten bei ihrer Entstehung definiert, sondern insbesondere über den späteren Unterhalt und Betrieb. Die Architektur bestimmt darüber, ob Pflegeprozesse effizient ablaufen und wie sich Mitarbeiterzufriedenheit und -gesundheit darstellen.

Gibt es aus Ihrer Sicht eine Evidenz, also Messbarkeit, für die Maßnahmen?

Marquardt: Ja, es gibt Studien, die aufzeigen, dass Menschen mit Demenz

im Krankenhaus mehr Kosten verursachen – und dass geeignete Maßnahmen der architektonischen Gestaltung wie auch entsprechend angepasste Pflegeprozesse diesen entgegenwirken können.

Gibt es Beispiele von Krankenhäusern, die sich mit dem Label „demenzsensibel“ als Unternehmen bewusst positionieren – als Mehrwert für „alle“?

Marquardt: Da gibt es schon sehr gute erste Ansätze! Aber oftmals handelt es sich noch um Teilbereiche des Krankenhauses. Ich hoffe, wir tragen mit unserem Buch dazu bei, dass die Häuser diesen Mehrwert insgesamt realisieren und nach außen tragen. Eine gut geplante demenzsensible Gestaltung ist als solche gar nicht erkennbar, sondern bietet allen Patienten ein ästhetische und gesundheitsfördernde Krankenhausumgebung – wie nicht zuletzt ja auch allen anderen Nutzern!



| <https://tu-dresden.de> |

Autorin:

Insa Lüdtke, Berlin

ENTSCHEIDEND BESSER



Quado

Der mobile Nachttisch



Der neue schmale Nachttisch Quado von Stieglmeyer ist ein echtes Platzwunder. Mit seinen praktischen Funktionen eignet er sich besonders gut für den Klinikalltag.

- Zwei offene Fächer auf beiden Seiten sowie eine beidseitig ausziehbare Schublade bieten genügend Stauraum.
- Mit seiner neutralen Farbgestaltung passt sich der Quado an die Zimmergestaltung und jedes Krankenhausbett an.
- Wird die Bettischplatte nicht genutzt, kann sie einfach und gedämpft heruntergeklappt werden.
- Der Quado kann zum gemeinsamen Transport mit Stieglmeyer-Betten an die Häupter angehängt werden.

Entspanntes Arbeitsklima

Wirkung von audiovisuellen Entspannungssystemen.

❑ Der zunehmende Kostendruck der letzten Jahre hat die Behandlungssituationen in deutschen Krankenhäusern deutlich gewandelt. Stetig steigende Belastungen und erhöhte Anforderungen an das medizinische Personal sind die Folgen. Die Stärkung der Life Balance des Personals kann ein Weg sein, das Arbeitsklima im Krankenhaus deutlich zu verbessern. Wie die Lebensqualität und das Wohlbefinden der Mitarbeiter durch den Einsatz von audiovisuellen Entspannungssystemen signifikant erhöht werden kann, untersuchte Brainlight in Zusammenarbeit mit einigen der modernsten Kliniken Europas in verschiedenen Studien.

An der Klinik für Intensivmedizin des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) wurde 2015 eine Wirksamkeitsstudie mit zwei Brainlight-Komplettsystemen durchgeführt. Die Brainlight-Systeme dienen dem Stressabbau und dem Aufbau der Stressresilienz. Anwender werden über Visualisierungsbrille und Kopfhörer sowie zusätzlich durch Shiatsu-Massage in die Entspannung geführt. Im UKE arbeiten die Spezialisten verschiedenster Fachrichtungen interdisziplinär zusammen. Mit neuester Medizintechnik, einer innovativen Informationstechnologie und einer am Versorgungsprozess orientierten Architektur unterstützen Ärzte, Pflegekräfte und Therapeuten die Patienten. Zur Klinik für Intensivmedizin gehören alle Intensivstationen mit erwachsenen chirurgischen, internistischen, neurologischen und kardiologischen Patienten. Das Hauptziel der Klinik ist es, die Patienten nach dem besten Standard des jeweiligen Faches zu behandeln. Die Mitarbeiter der Klinik für Intensivmedizin stehen durch den intensiven Kontakt zu Patienten und deren Angehörigen unter sehr hoher psychischer und physischer Belastung. Hier können Situationen auftreten, welche wiederkehrend emotional und belastend sind, aber auch solche, die das gewöhnliche Maß an Emotionalität deutlich übersteigen, z. B. wenn Patienten sterben. In der Studie sollte herausgefunden werden, ob Klinikmitarbeiter, die die Brainlight-Systeme für Qualitätspausen nutzen, sich während der Anwendung entspannen können und nach der Anwendung in der Lage sind, konzentriert, motiviert und leistungsfähig weiterzuarbeiten.

Ein Brainlight-System stand dabei im Aufenthaltsraum der Interdisziplinären Intensivstationen 1 C und 1 D, das zweite im Aufenthaltsraum



Eine Anwendung auf einem Brainlight-Komplettsystem entführt in eine Welt der Entspannung und des Ausgleichs.

Foto: Brainlight

der Herzintensivstation H 1b. Alle Mitarbeiter durften das System in den Pausen nutzen. Erhoben wurden die Ergebnisse mit standardisierten Fragebögen. 111 Mitarbeiter der Klinik für Intensivmedizin bzw. 31 Mitarbeiter des Bereichs Zentrale OP-Organisation (ZOO) nahmen teil. Die ZOO ist zuständig für die Ablauforganisation inklusive der OP-Planung von zurzeit 39 Operationssälen und sechs Außenbereichen im UKE. Unter dem Dach der ZOO sind Pflegekräfte aus den unterschiedlichen Bereichen des operativen und anästhesiologischen Funktionsdienstes, Lagerungskräfte sowie das OP-Management mit seinen OP-Koordinatoren zusammengefasst, um eine sichere und effiziente Patientenversorgung zu gewährleisten.

Überzeugende Ergebnisse

Die umfassend positive Wirkung der audiovisuellen Entspannungssysteme konnte in beiden Erhebungen belegt werden. Lebensqualität und Wohlbefinden der teilnehmenden Mitarbeiter wurden signifikant erhöht. Die entspannende Wirkung der getesteten Systeme wurde im Durchschnitt mit 94,41 % als „voll und ganz zutreffend“ bzw. als „zutreffend“ bewertet. Außerdem wurde bei 97 % der Teilnehmer durch die Brainlight-Anwendung physisch eine Qualitätsverbesserung im Arbeitsprozess und bei 94 % der Teilnehmer psychisch eine Qualitätsverbesserung im Arbeitsprozess festgestellt.

Weitere Einsatzmöglichkeiten

Eine weitere Erprobung der Einsatzmöglichkeit von Brainlight-Systemen zur Entspannung von Patienten, Angehörigen und Mitarbeitern fand in der Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin im Krankenhaus St. Joseph-Stift in Bremen von 2017 bis 2018 statt. Bei der Studie wurden die Systeme Brainlight Relax-Tower XXL Gravity Plus und Brainlight Touch Synchro XXL balanced eingesetzt. Das Brainlight-Komplettsystem (Relax-Tower Gravity Plus) wurde im Schmerz- und Palliativbüro stationiert und konnte nach vorheriger Anmeldung und Absprache genutzt werden. Nicht nur Patienten haben das Komplettsystem mit Shiatsu-Massagesessel genutzt, sondern auch Angehörige, Ärzte, Pflegekräfte und interessierte Mitarbeiter. Die Anwendung wurde als wohltuende Auszeit geschätzt.

Behandlung von Schmerzen

Das audiovisuelle System wurde vorwiegend zur Behandlung von Schmerzpatienten mit chronischen sowie akuten Schmerzen überwiegend direkt in den Patientenzimmern eingesetzt. Die Patienten werden dabei aktiv, Autonomie und Selbstwirksamkeit werden durch den selbstständigen Einsatz der Programme sowie durch die relativ leichte Bedienbarkeit gefördert. Sowohl der klinische Einsatz des Brainlight Touch Synchros als

auch der Einsatz des Komplettsystems Relax-Tower Gravity Plus haben bei den meisten Patienten und Probanden zu einer relevanten und nachhaltigen Entspannung geführt. Dies war verbunden mit positiven Effekten hinsichtlich Schmerzlinderung, Schlafförderung und Stressreduktion. Für die Therapeuten war es ein unschätzbare Vorteil, dass nach der Einrichtung des Gerätes und Unterweisung nur ein geringer Arbeitsaufwand bei der weiteren Therapieführung anfiel und die Anwendungen gut in die täglichen Abläufe integriert werden konnten.

Nach Beendigung der Studie stand für die Klinik fest, dass die Therapie mit Brainlight-Anwendungen aufgrund der vielen positiven Erfahrungen und der evidenten Alltagstauglichkeit fester Bestandteil des hausinternen Schmerztherapiekonzepts bleiben wird. Dazu wurden zwei Touch Synchros balanced angeschafft, die regelmäßig bei Schmerzpatienten, akut sowie chronisch, zur Unterstützung der vorhandenen Schmerztherapie eingesetzt werden (multimodales Konzept). Zukünftig werden die Heilmeditationsprogramme insbesondere im naturheilkundlichen Kontext zum Einsatz kommen, da sie sich nahtlos in das vorhandene TCM-Konzept des Krankenhauses mit einfügen. ❑

| www.brainlight.de |

Belegungserkennung, Psychatriebett und neue Produktparte

Seit über 20 Jahren ist die Firma Betten Malsch mit individuellen, hochwertigen und innovativen Produkten erfolgreich am Markt. Zufriedene Kunden rund um den Globus schätzen den hohen Anspruch an Qualität und Design „made in Germany“ und sind Zeugnis einer erfolgreichen Firmenstrategie.

Seitengitter ermöglichen Flexibilität in der Anwendung. Die beidseitig auf gesamter Bettlänge angebrachte Versorgungsschiene ist gleichermaßen zur Befestigung der Fixiergurte geeignet. Trendelen-/Antitrendelenburg-Lagerung ist ebenso wie beim elektrisch verstellbaren Universalbett Impulse 300 KL möglich, das in diesem



Neues mechanisches Klinik-/
Psychatriebett Impulse 300 KL-M

Medica
18. bis 21.
November,
Düsseldorf
Halle 14,
Stand D 27

Zur Medica 2019 in Düsseldorf wartet Malsch mit einer eigens entwickelten, im Bett integrierten Belegungserkennung auf, die eine intuitive Überwachung des Belegungsstatus ermöglicht. Dabei ist eine Kommunikation sowohl mit Funkempfängern als auch mittels WLAN über geeignete Schnittstellen, bspw. mit Gebäudeautomationsservern oder digitalen Rufsystemen, möglich. Die gezielte Überwachung ermöglicht einen effektiven Personaleinsatz und bietet deutliche Kostenvorteile sowie einen Zugewinn an Sicherheit.

Ein weiteres Messehighlight bildet das mechanische Klinikbett „Impulse 300 KL-M“, womit Malsch erstmalig ein Psychatriebett auf mechanischer Basis anbietet. Die entnehmbaren

Jahr erstmalig mit einer serienreifen, komfortablen Einhand-Seitengitterbedienung eine innovative Neuerung aufweist.

Mit der Sparte „Malsch INDIVIDUAL“ wird der Hersteller dem gestiegenen Anspruch an individuelle Pflegemöbel gerecht und bietet noch mehr Freiheit bei der Konfiguration des mehrfach prämierten Design-Pflegebettes „Aura“. Ob in Massivholz, das erwiesenermaßen zur Verbesserung des Raumklimas und damit zum Wohlbefinden des Patienten beiträgt, oder verschiedensten Leder-/Stoffpolsterungen – es steht eine Vielzahl an Designmöglichkeiten zur Verfügung.

Betten Malsch GmbH, Wildeck
Tel.: 06626/915-100
info@bettenmalsch.de
www.bettenmalsch.com

Optiplan®

Die Manufaktur

Digitale Wagenlösungen im Krankenhaus



Der Opti SL !

Interesse?

+49 (0)203-74211-0
digital@optiplan.org
www.optiplan.org

Wir machen Sie mobil.



Besuchen Sie uns:
Halle 13 / Stand: 13D82
DÜSSELDORF - GERMANY
18. - 21. NOVEMBER 2019

M&K Newsletter

Jetzt registrieren!

www.management-krankenhaus.de

Maschinelle Instrumentenaufbereitung im Fokus

Auf der diesjährigen Medica widmet sich Dr. Schumacher innovativen Lösungen zur maschinellen Instrumentenaufbereitung.

Die Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte, kurz AEMP, ist für viele das Herzstück eines Krankenhauses. Ohne die kontinuierliche und fachgerechte Aufbereitung von Instrumenten geraten routinierte Abläufe und Prozesse in Kliniken schnell ins Stocken. Gleichmaßen sehen sich auch niedergelassene Arztpraxen mit der zunehmenden Vielfalt und Komplexität der aufzubereitenden Instrumente konfrontiert. Dabei ist die Reinigung der zentrale und entscheidende Schritt in der Aufbereitung – vor der Desinfektion und Sterilisation. Um eine mikrobielle Kontamination wirksam zu vermeiden, müssen Blut- und Gewebereste vollständig entfernt werden. Hier bedarf es Produkte, die den hohen Anforderungen moderner Zentralsteri-



Thermoshield-Produktserie

lisationen und niedergelassener Ärzte gerecht werden.

Das erklärte Ziel des Malsfelder Unternehmens Dr. Schumacher lautet, Fachkräfte für Medizinprodukteaufbereitung mit materialfreundlichen und einfachen Produkten bei ihrer Arbeit zu unterstützen. Mit der Fokussierung auf die Instrumentenaufbereitung zeigt die Firma auch in diesem wichtigen Bereich seine Kompetenz und rundet damit das umfangreiche Produktsortiment für die Reinigung und Desinfektion von Händen, Haut und Flächen konsequent ab.

Die Experten von Dr. Schumacher freuen sich am Messestand A47 in Halle 12 auf den Austausch mit Besuchern der weltweit größten Messe der Medizinbranche. Der Schwerpunkt der diesjährigen Präsentation liegt auf der Thermoshield-Produktfamilie, die für die hohen Anforderungen moderner Zentralsterilisationen und niedergelassener Ärzte entwickelt wurde. Die Produktfamilie umfasst Produkte für thermische Prozesse, die starke, aber gleichzeitig schonende, Reinigungs-

kraft garantieren, und begleitet somit den Prozess der Instrumentenaufbereitung vom Reinigen über das Neutralisieren bis zum Klarspülen.

Eine echte Innovation und neu in der Produktfamilie ist Thermoshield Xtreme, ein mildalkalisch-enzymatischer Reiniger für die maschinelle Aufbereitung. Er weist eine hervorragende Reinigungsleistung auf und entfernt rückstandslos organische Stoffe wie Proteine, Blut, Gewebereste oder Fette. Durch ein sehr gutes Ablaufverhalten und die milde Alkalität arbeitet das Produkt hocheffizient, indem es im maschinellen Prozess bei entsprechender Wasserqualität optimale Ergebnisse erzielt. Dies sogar ohne zusätzlichen Neutralisationsschritt. Die Fachkräfte der AEMP sind so in der Lage, zeitliche Abläufe weiter zu verbessern. Zusätzlich ist die innovative Enzym- und Tensidkombination vielseitig einsetzbar – das Anwendungsspektrum reicht von

der manuellen Vorreinigung im Ultraschallbad bis zur Aufbereitung von Endowrist-Instrumenten für DaVinci-Operationssysteme und genügt damit selbst höchsten Ansprüchen an den maschinellen Aufbereitungsprozess.

Neben dem Fokus auf die Instrumentenaufbereitung werden mit Aseptoman Med und Descosept Sensitive Produkte aus den Bereichen Hände- und Flächendesinfektion vorgestellt.

Aktiver Klimaschutz

Ein weiteres Highlight der Präsentation auf der Medica stellt das Thema Nachhaltigkeit dar. Damit setzt das nordhessische Familienunternehmen konsequent sein Ziel fort, verantwortlich zu wirtschaften und aktiv zum

Klimaschutz beizutragen. So erhielt das Unternehmen Anfang 2019 bereits zum achten Mal in Folge das Siegel der „Eco-Management and Audit Scheme“, kurz EMAS genannt, und wurde damit für seine umweltfreundliche und ressourcenschonende Arbeitsweise am Standort Malsfeld-Beiseförth ausgezeichnet. EMAS gehört zu den schwierigsten und aufwendigsten europäischen Umweltzertifizierungen, in dessen Rahmen sich Dr. Schumacher u. a. verpflichtet, die Umweltleistung permanent zu verbessern. Vor diesem Hintergrund werden die CO₂-Emissionen ebenso kritisch geprüft wie Energie- und Wasserbedarfe sowie Abwasser- und Abfallmengen. Strom wird bereits seit 2013 zu 100 % aus regenerativen Quellen bezogen, und um den Bedarf an Heizöl trotz der Betriebserweiterung so gering wie möglich zu halten, wurde eine Energierückgewinnungsanlage installiert. Auch im Bereich Abfallreduktion macht sich der Hersteller stark. So ist das Produktionsvolumen in den letzten vier Jahren zwar um nahezu 35 % gestiegen, das Abfallvolumen allerdings nur um 5 %. Dies ist im Wesentlichen auf effektivere Produktionsabläufe zurückzuführen.

Als Produzent sieht es das Familienunternehmen als vorrangige Aufgabe an, Produkte und ihre Verpackungen konsequent nachhaltig zu optimieren. Dies gilt sowohl für die Ausgangsmaterialien und Verpackungen als auch für die Herstellungs- und Logistikprozesse. So werden beispielsweise bei der Herstellung von feuchtem Toilettenpapier Materialien verwendet, die weder Kanal- und Abwassersysteme verstopfen, noch Umwelt und Trinkwasser belasten. Die CO₂-Emissionen, die bei der Herstellung und Auslieferung von Tuchprodukten der Marke Dr. Schumacher anfallen und die trotz aller Optimierungsmaßnahmen nicht weiter reduziert werden können, werden über ein Klimaschutzprojekt ausgeglichen. Hierzu arbeitet der Hersteller mit ClimatePartner, einem anerkannten Klimaschutzpartner für Unternehmen, zusammen und unterstützt ein Trinkwasserprojekt in Odisha, Indien. ■■

Medica
18. bis 21.
November,
Düsseldorf
Halle 12,
Stand A47

| www.schumacher-online.com |

Reinigungskonzept hat sich bewährt

„Vor 10 Jahren haben wir beschlossen, die Gebäudereinigung in unser Unternehmen zu integrieren – eine Entscheidung, die sich bewährt hat“, sagte Richard Kreutzer, Geschäftsführer der Lahn-Dill-Kliniken, bei der Jubiläumsfeier der MedServ, einer Tochtergesellschaft der Lahn-Dill-Kliniken.

Seit 2009 übernimmt die MedServ Lahn-Dill, eine 100-prozentige Tochter der Lahn-Dill-Kliniken, die Gebäudereinigungsleistungen sowie die Unterhaltsreinigung der rund 100.000 m² Reinigungsfläche an den drei Standorten. Auch die Bettenaufbereitung, bei der rund 60.000 Betten jährlich für den erneuten Einsatz aufbereitet werden, die OP-Reinigung, die Grundreinigung sowie die Sonderreinigung und die Müllentsorgung werden durch die Mitarbeiter der MedServ Lahn-Dill erbracht. Die Grundlage der Zusammenarbeit zwischen den Lahn-Dill-Kliniken und der Tochtergesellschaft ist ein abgestimmtes Reinigungskonzept sowie ein Reinigungsdienstleistungsvertrag.



Zahlreiche Mitarbeiter der Reinigung feierten gemeinsam mit Landrat Wolfgang Schuster und Geschäftsführer Richard Kreutzer 10 Jahre Reinigung.

Über 80 Vollzeitkräfte sind bei der MedServ Lahn-Dill beschäftigt. „Die Mitarbeiter leisten an sieben Tagen die Woche, wenn notwendig auch nachts, sehr gute und sehr engagierte Arbeit“, erklärte Katja Streckbein, Geschäftsführerin der MedServ Lahn-Dill. „Eine nachhaltige Hygiene und

speziell geschultes Personal ist für uns von hoher Priorität.“ In den Lahn-Dill-Kliniken wird nach aktuellem Hygienestandard gereinigt und desinfiziert. Das Konzept orientiert sich an einem bewährten Dreifarbensystem. Damit wird die hygienische Reinigung der Patientenzimmer und der Sanitärbe-

reiche standardisiert, um eine gleichbleibend hohe Qualität der Reinigung zu gewährleisten.

Hierfür sind in vielen Räumen, vor allem in den Patientenzimmern, hygienerelevante Markierungspunkte für die Desinfektion patientennaher Flächen in drei verschiedenen Farben angebracht. Im Badbereich finden sich gelbe Markierungen für die gelben Reinigungstücher, im direkten Sanitärumfeld rote Markierungen für die roten Reinigungstücher. Blaue Markierungspunkte für die blauen Tücher finden sich an den hygienerelevanten Oberflächen im Zimmer. „Durch das farbige Punktesystem wird auch für unsere Patienten der qualitätsgesicherte Standard der Reinigung der Patientenzimmer erfahrbar und nachvollziehbar“, so Streckbein. Das Reinigungskonzept wurde in Kooperation mit der DGKK Dienstleistung – eine Einrichtung der Dernbacher Gruppe Katharina Kasper – sowie führenden Fachleuten der Krankenhausreinigung entwickelt. | www.lahn-dill-kliniken.de

Professionelle Reinigungs- und Desinfektionstechnik



Bei MEIKO in guten Händen.





TopLine 20 TopLine 40 San 14

MEDICA Besuchen Sie uns auf der MEDICA: Halle 12, Stand B40

Ein Knopfdruck – und das Pflegegeschirr wird in den Steckbeckenspülem der MEIKO Serie TopLine gereinigt und desinfiziert. Höchst wirksam! Bakterien, Viren und selbst Sporen des Typs Clostridium difficile haben keine Chance, wie das unabhängige Institut HYGCEN Germany bescheinigt. Das bedeutet: Hygienesicherheit für die Patienten auf der einen Seite und Entlastung der Pflegekräfte auf der anderen. Selbst das Controlling atmet auf, denn die robuste Technik schont Ressourcen und Budgets.

www.meiko.de

Clostridium difficile: Hygienemanagement

Was es zu beachten gilt, gerade bei der Aufbereitung von Pflegegeschirr.

■ Seit Ende der 1970er-Jahre gilt *Clostridium difficile* (*C. difficile*) als häufigster Erreger einer im Krankenhaus erworbenen Antibiotika-assoziierten Durchfallerkrankung. Zunächst noch als Krankenhauskeim identifiziert, der vorwiegend bei älteren Patienten zu Komplikationen führt, stiegen die *C. difficile*-Infektionen (CDI) seit 2000 geradezu explosionsartig an. Auch das vermehrte Auftreten von CDI im ambulanten Bereich wird seit einigen Jahren zunehmend beobachtet. Gleichzeitig nimmt weltweit die Anzahl der schweren intensivpflichtigen Verläufe und der Ausbrüche zu.

Einer der Gründe: *C. difficile* ist hochansteckend. Partikel von zwei Bakterien reichen aus, um eine Infektion auszulösen. Bei 10^7 bis 10^9 Keimen pro Gramm Stuhl, den Patienten mit Diarrhöe ausscheiden, ist das Risiko einer raschen Verbreitung somit hoch.

Während eines Ausbruchs sind bis zu 30 % der unbelebten Flächen mit *C. difficile* kontaminiert und stellen so eine Quelle für neue Infektionen dar. Die meisten Erreger werden in der unmittelbaren Umgebung von Patienten mit Durchfall gefunden. Und dann vor allem in der Umgebung der Toilette oder an Steckbecken. So waren einer Studie

zufolge 26 % der Steckbecken mit *C. difficile* kontaminiert (Kampf, Günter: *Clostridium difficile* – was ist für eine effektive Desinfektion zu beachten?, in: *Hyg Med* 2008; 33 [4]).

Maschinelle Aufbereitung für mehr Hygienesicherheit

Das Steckbecken ist damit eine potentielle Quelle von Erregerübertragungen und Ausbrüchen. Daher gilt es, beim Umgang mit benutzten Pflegegeschirren immer die Vorgaben zur Händedesinfektion und zur persönlichen Schutzausrüstung zu beachten.

Doch damit nicht genug! Das Risiko einer Kontamination besteht während des gesamten Aufbereitungsprozesses: vom Transport über die Entleerung bis zur Lagerung. Je mehr Schritte davon manuell ausgeführt werden, desto höher das Kontaminationsrisiko der Hände durch Tröpfchen (Aerosole) sowie der Umgebung durch Spritzer.

Die Lösung: eine maschinelle Aufbereitung in einem Isolierzimmer. Das beugt einer Keimverschleppung vor und reduziert den Kontakt mit den Pflegegeschirren auf ein Minimum.

Die vollautomatische Entleerung, Reinigung und Desinfektion des Pflegegeschirrs im Steckbeckenspüler

minimieren Kontaminations- und Re-Kontaminationsrisiken größtmöglich. Die TopLine-Steckbeckenspüler des Herstellers Meiko überzeugen mit vielfältigen Reinigungsprogrammen und einer durchdachten Gerätetechnik, die für einen hohen Hygienestandard sorgen und den Arbeitsschutz und Anwenderkomfort optimieren.

Die Tür des Steckbeckenspülers kann beispielsweise bei Bedarf mit einer automatischen Infrarot-Steuerung oder einem Fußtaster versehen und auch über diese geöffnet werden. Das beugt einer Kontamination über die Hände vor. Auch möglich: der wandmontierte Einbau des Steckbeckenspülers direkt im Patientenzimmer oder in der Nasszelle. Durch die kurzen Wege wird die Gefahr von Erregerübertragungen verringert. Zusätzlich minimiert die Bedienung per „One-Touch“ mit großflächigen Tasten, eindeutiger Symbolik und Klartext-Angaben mögliche Anwenderfehler.

Kombination aus Mechanik, Temperatur und Reinigungschemie

Sporen von *C. difficile* sind für ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber Sauerstoff und Wärme bekannt. So fanden Alfa et al. heraus, dass ein A0-Wert von

60 (80 Grad Celsius für die Dauer von 60 Sekunden) nicht zu einer ausreichenden Abtötung von *C. difficile*-Sporen auf dem Pflegegeschirr führt (Alfa, MJ et al.: Alkaline detergent combined with a routine ward bedpan washer disinfectant cycle eradicates *Clostridium difficile* spores from the surface of plastic bedpans, in: *American Journal of Infection Control*, 2013, 41, S. 381-3).

Über die Temperatur allein lassen sich Steckbecken also nicht hinreichend dekontaminieren. Eine effiziente Elimination vegetativer *C. difficile*-Bakterien sowie der Sporen wird Untersuchungen zufolge durch die Kombination von Mechanik, Temperatur und Reinigungschemie erzielt. Bei den TopLine-Geräten von Meiko sorgen starke Wasch- und Dampfdüsen für eine intensive Reinigung und damit für einen guten Abschwemmeffekt der Keimlast. In Kombination mit einem validierten Programm, das Temperaturen über 80 Grad und den Einsatz eines alkalischen Reinigers vorsieht, werden die *C. difficile*-Sporen in ausreichendem Umfang abgespült. Die Desinfektionsparameter der Steckbeckenspüler sind auf einen A0-Wert von 60 eingestellt. Als Option ist die Wählbarkeit des A0-Wertes bis 3.000 in vorgegebenen Schritten möglich, wenn ein höherer Sicherheitsstandard nötig ist.

Die Validierung der Desinfektionsleistung von Meiko-Steckbeckenspülers erfolgt nach EN ISO 15883-3 mit Thermo-Loggern zur Messung des Temperatur-Zeit-Intervalls sowie gegebenenfalls über mikrobiologischen Nachweis der Reinigung beziehungsweise Desinfektion durch Einsatz von Bioindikatoren (*Enterococcus faecium*).

Zur Desinfektionsleistung der Steckbeckenspüler liegt auch ein gutachterlicher Nachweis vor: Das unabhängige Hygieneinstitut HYGCEN Germany bestätigt, dass Pflegeutensilien in Meiko-Steckbeckenspülers höchst wirksam von Bakterien und insbesondere Sporen des Typs *C. difficile* befreit werden.

Das gesamte Whitepaper „*Clostridium difficile*: Hygienesicherheit im Fokus“ steht unter www.meiko.de/de/aktionen/clostridium-difficile/ zum Download bereit. ■■



Medica
18. bis 21.
November,
Düsseldorf
Halle 12,
Stand B40

Die Wirksamkeit von Meiko-Steckbeckenspüler gegen *C. difficile* wurde von einem unabhängigen Hygieneinstitut bestätigt. Ausgestellt werden die Geräte auf der Medica (18. bis 21. November, Düsseldorf, Halle 12, Stand B40).

| www.meiko.de |

Endoskopiekamera verbessert den Workflow in der HNO

Ausstattung für HNO-Ambulanzen und -Praxen unterliegt besonderen Anforderungen.

Hohe Patientenzahlen verlangen eine effiziente visuelle Diagnostik. Speziell im Endoskopie-Bereich machen die vielfältigen Anwendungen einen häufigen Wechsel zwischen verschiedenen Optiken notwendig. Die Endoskopiekamera Atmos iQam ist auf diesen Workflow und eine möglichst automatisierte und einfache Handhabung ausgerichtet: Der Untersucher muss sich nicht permanent mit der Technik befassen, sondern kann sich voll auf den Patienten konzentrieren und spart somit wertvolle Zeit. Denn die Kamera lässt sich nicht nur einhändig bedienen, sondern auch direkt auf das einzelne Endoskop aufklicken. Anstatt eines Arretierungsmechanismus, der manuell geöffnet und geschlossen werden muss, verfügt diese Kamera über den Anschlussmechanismus QuickLock – mit dem sie sich beim Aufdrücken auf den Okulartrichter des Endoskops automatisch aufklickt und mit einem Finger wieder entriegeln und lösen lässt.

SmartAdjust spart manuelle Bild-Einstellungen

Aufgesetzte Endoskope erkennt die Kamera automatisch und stellt direkt das passende Profil mit sämtlichen spezifischen Bild-Parametern ein. Ohne langwieriges manuelles Zutun des Untersuchers erzeugt die Kamera so für das jeweilige Endoskop optimale Bilder. Sie werden darüber hinaus gleichzeitig automatisch zentriert und größenoptimiert auf dem Monitor ausgegeben.

Fingertipp, Status-Anzeige und Vibration

Die Atmos iQam kommt ohne mechanische Knöpfe aus und lässt sich einhändig per Fingertipp oder wahlweise per Fußschalter bedienen; liegt die Kamera in der Hand, ist der leichtgängige Fokussiererring mit dem Daumen einfach zu erreichen. Der Untersucher wird visuell per LED-Anzeige und haptisch per Vibration über die aktuelle Kamera-Betriebsart informiert und darüber, ob gerade ein Bild (5 Megapixel) oder ein Video (HD-Qualität) aufgenommen wird. Nicht zuletzt schaltet die Kamera von allein in den Standby-Modus, wenn sie nicht bedient wird,



Medica
18. bis 21.
November,
Düsseldorf
Halle 12,
Stand A64

Durch den Anschlussmechanismus QuickLock lässt sich die Atmos iQam direkt auf das einzelne Endoskop aufklicken.

Fotos: Atmos MedizinTechnik GmbH & Co. KG.

und startet automatisch, wenn man sie erneut zur Hand nimmt.

In jeder Hinsicht: einfach

Die Kamera lässt sich an Atmos HNO-Behandlungseinheiten per Plug-and-Play anschließen. Als Bestandteil des „Atmos 360° diagnostics“-Portfolio ist eine einfache IT-Integration gewährleistet; Schnittstellen zur Anbindung

an Praxissysteme (HL7, Dicom) sind vorhanden. Das unkomplizierte Handling der Endoskopiekamera setzt sich bei der Reinigung fort: Ist das Kabel abgenommen, kann sie mit gängigen Aufbereitungsverfahren für den nächsten Einsatz bereitgestellt werden. Jedes Detail zeigt: Die Atmos iQam ist maßgeschneidert für eine einfache, zuverlässige und schnelle Diagnostik im HNO-Ambulanzbereich.



Ist das Kabel abgenommen, lässt sich die wasserdichte Atmos iQam einfach reinigen und mit den gängigen Verfahren aufbereiten.

ATMOS MedizinTechnik GmbH & Co. KG, Lenzkirch
Niklas Kahl,
Produktmanager HNO
Tel.: 07653/689-0
info@atmosmed.de
www.atmosmed.link/iqam

SOFTWARE FÜR KLINIK UND LABOR

- ✓ Stammzellen
- ✓ Biobanking
- ✓ Humangenetik
- ✓ Routinelabor
- ✓ Mikrobiologie
- ✓ Studien
- ✓ Pathologie
- ✓ Serologie
- ✓ Onkologie
- ✓ Immunhämatologie

PATIENTEN DOKUMENTATION

- ✓ Rechtsmedizin
- ✓ Sportmedizin
- ✓ Terminverwaltung
- ✓ Elektronische Patientenakte
- ✓ Digitale Anamnesebogen

www.dorner.de

Digitalisierung schließt Menschlichkeit nicht aus

Der Pflegeplatzmanager bietet digitales Entlassmanagement zur individuell notwendigen Anschlussversorgung von Patienten

■ Digitalisierung und Menschlichkeit – häufig werden diese Ziele als Gegensatzpaar bewertet. Nicht so beim Pflegeplatzmanager, der den sozialen Aspekt im digitalen Entlassmanagement als seine Herausforderung ansieht und für Patienten nutzbringende Synergien entwickelt.

Spätestens seit dem 1. Oktober 2017 ist der Rahmenvertrag über ein Entlassmanagement beim Übergang in die Versorgung nach Krankenhausbehandlung verbindlich geworden. Für die Einrichtungen besteht nunmehr die Verpflichtung, eine bedarfsgerechte, kontinuierliche Versorgung der Patienten im Anschluss an die Krankenhausbehandlung zu gewährleisten. Und dies patientenindividuell, ressourcen- und teilhabeorientiert.

Das im Rahmenvertrag verankerte Ziel zu erreichen, ist mit einem hohen bürokratischen Aufwand für die Kliniken verbunden. Der Pflegeplatzmanager löst diese zeitaufwendige Anforderung und bietet den Häusern für die Entlassung und Überleitung ihrer Patienten eine digitale Kommunikationsplattform an.

Die webbasierte Plattformlösung vernetzt Kliniken aktiv mit stationären und ambulanten Pflegeeinrichtungen in Echtzeit und unterstützt bei der Suche nach geeigneten Pflegekapazitäten.



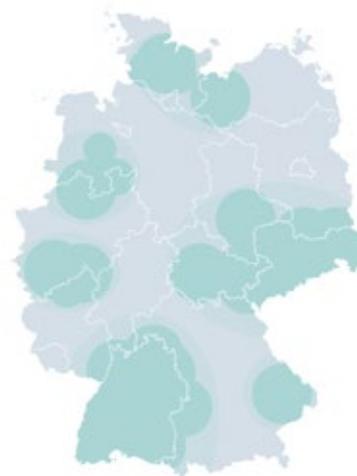
Eine neue webbasierte Plattformlösung ermöglicht, Patienten die notwendige Versorgung in selbst gewählten Einrichtungen zukommen zu lassen

Quelle: Pflegeplatzmanager

Darüber hinaus verknüpft der Pflegeplatzmanager weitere Akteure, wie Rehakliniken, Sanitätshäuser, Hilfsmittelieferanten, Homecare-Unternehmen und Krankentransporte.

Wunsch- und Wahlrecht des Patienten berücksichtigen

Im Gegensatz zu bisherigen „Pflegeplatzbörsen“ schafft der Pflegeplatzmanager eine transparente Übersicht und damit Entscheidungsgrundlage über freie Pflegekapazitäten. Auch richtet sich der Pflegeplatzmanager einzelfallbezogen und patientenorientiert an die möglichen Nach- und Weiterversorger. Im Sinne der Nachhaltigkeit wird daher auch auf eine bundesweit einheitliche Lösung gesetzt, um ein vollumfängliches – jederzeit erweiterbares – Netzwerk für alle Akteure des Gesundheitswesens abzubilden. Dieses breite Angebot unterstützt ergänzend auch die Wirtschaftskraft der Landkreise, Kommu-



Die digitalen Gesundheitsregionen vergrößern sich stetig und wachsen zum Nutzen der Patienten zu einer Gesamtlösung zusammen

Quelle: Pflegeplatzmanager

nen und Städte und bildet dadurch gesellschaftlichen Mehrwert. Zu schätzen wissen dies bereits schon Kliniken aus Baden-Württemberg, Bayern, Sachsen, Schleswig-Holstein und Thüringen aber auch ganze Verbünde wie die Baden-Württembergische Krankenhausesellschaft. Für die einzelne Klinik bedeutet dies Vorteile in der der

proaktiven Steuerung der Verweildauer und der vereinfachten Suche nach geeigneten Nach- und Weiterversorgern. Im Entlassmanagement entsteht ein beschleunigter Workflow, was u.a. die Dokumentenübermittlung betrifft und zu einer Mitarbeiterentlastung führt. Controlling und Berichtswesen für das Entlassmanagement ist wichtiger Bestandteil um den Nachweis der Erfüllung der gesetzlich geforderten Unterstützungspflicht § 39 Abs. 1a SGB V nachzukommen.

Zu betonen ist, dass die Anwendung der Software konsequent die Umsetzung des Patientenwunsches und -wahlrechts wie auch einen offenen Wettbewerb berücksichtigt.

Zeichen für Innovationen setzen

Die Vision einer vernetzten, nahtlosen medizinischen Versorgungskette für alle behandlungs- und pflegebedürftigen Menschen zu realisieren und dabei sowohl eine unkomplizierte und schnelle Unterstützung zu garantieren als auch höchsten Anforderungen an Qualität und Sicherheit gerecht zu werden, ist bereits in verschiedenen Gesundheitsregionen Deutschlands erkennbar.

Dass das junge Unternehmen mit der digitalen Plattformlösung höchst erfolgreich ist, zeigen diverse Preise, wie der XXI. Innovationspreis Thüringen 2018 in der Kategorie Sonderpreis für Junge Unternehmen, sowie die Verleihung des Deutschen Digital Award in Silber in der Kategorie Digitale Transformation 2019. ■■

www.pflegeplatzmanager.de

Autorin:

Nina Passoth, Berlin

Termin:

Medica

42. Deutscher Krankenhaustag
21. November, 10:00-13:00 Uhr,
CCD-Ost, Raum R

**Entscheiderfabrik:
Wettbewerb um den Start-up
& Digitalisierungspreis**



www.management-krankenhaus.de

Ihre Medien für das Gesundheitswesen

Management & Krankenhaus

Die Fachzeitung für Entscheider und Anwender in Klinik, Reha und MVZ

M&K kompakt

Das Special für Fokusthemen

medAmbiente care

Das Fachmagazin für Entscheider in Pflege- und Senioreneinrichtungen



WILEY

Der vernetzte Operationssaal

Optimale Arbeitserleichterung für medizinisches Personal dank Bender-Technik.

Das Unternehmen Bender bietet seit vielen Jahren Tableaus für medizinisch genutzte Bereiche, auf denen nicht nur Isolationsfehler oder überlastete Trafos dargestellt werden, sondern bindet auch Klima-, Jalousie- und Lichtsteuerungen sowie OP-Tischsteuerungen oder auch Sprechstellen mit ein. Dabei steht die elektrische Sicherheit in Gruppe-2-Räumen, eine Kernkompe-

tenz des Herstellers, immer an erster Stelle und wird dementsprechend auch normgerecht dargestellt.

Die konventionellen Tableaus TM1000 und TM800, die zwar technisch und funktional zeitgemäß waren, zeigten oft zu viele oder technische Informationen. Dies erschwerte dem medizinischen Personal den gezielten und schnellen Überblick und damit die Bedienung. Um die Versorgung des Patienten in den Mittelpunkt zu stellen, muss die Technik für den Endanwender situationsbedingt hilfreich und einfach sein.

Vereinfacht und eindeutig – ohne Unnötiges

Die neueste Generation von Melde- und Bedientableaus der Serie CPxx vereinfacht, unterstützt und bildet eine sinnvolle Brücke zwischen Personal und installierter Technik. Auf dessen Monitor werden, speziell für das medizinische Personal, sowohl die Ansicht des fehlerfreien Systems als auch angezeigte Fehler vereinfacht dargestellt, ohne dabei die Vorgaben der DIN VDE 0100-710: 2012-10 außer Acht zu lassen. Schaltzustände von Beleuchtung,

OP-Lampen oder Lichtfarben werden übersichtlich grafisch aufbereitet und zeigen den Ist-Zustand. Die Raumtemperatur und aktuelle Einstellung der Lüftung werden mit Animationen und kurzen Informationen bereitgestellt. Selbst die aktuellen Druckverhältnisse der medizinischen Gase lassen sich darstellen. Weiterhin besteht die Möglichkeit, Szenensteuerungen abzulegen. Dabei wird mit Berührung des Touch-Displays z. B. die Verdunklung heruntergefahren, das Licht geschaltet, gedimmt oder dessen Farbspektrum geändert.

Beim Auftreten eines Fehlers öffnet sich im Melde- und Bedientableau CP9xx ein Fenster mit der entsprechenden Information. Dabei wird dem medizinischen Personal zusätzlich die Fehlerquelle genannt und eine Handlungsanweisung gegeben, die von der Angabe der Telefonnummer der Haus-technik bis hin zur Anleitung der Fehlerbeseitigung reicht.

Dank dieser Unterstützung wird der Zeitraum der Un-Sicherheit im OP, beim Auftreten eines Fehlers, reduziert. Im Idealfall kann die vereinfachte Fehlerbehebung, nach Handlungsanweisung im Pop-up, direkt

vom medizinischen Personal behoben werden.

Sollte die Unterstützung durch eine Handlungsanweisung nicht zielführend sein, kann durch die Techniker oder den Firmen-Service ein Fernzugriff auf eine Gesamtübersicht der angeschlossenen Geräte im Firmen-System inklusive Fremdgeräte erfolgen. So kann das qualifizierte technische Personal zügig abschätzen, inwieweit der Arbeitsablauf im OP oder in sonstigen Gruppe-2-Räumen eingeschränkt sein könnte.

Mit dieser Vernetzung verschiedenster Gewerke in dem neuen CP9xx soll der Fokus auf die Unterstützung des medizinischen Personals gelegt werden. Unnötige technische Informationen bleiben außen vor. Für den Nutzer werden nur situativ benötigte Informationen angezeigt.

Bender GmbH & Co. KG, Grünberg
Daniel König M.Eng.
Business Unit Hospital Solutions –
Produktmanagement
Tel.: 06401/807-0
Fax: 06401/807-259
info@bender.de
www.bender.de



Geräte der Comtraxx CP9xx Serie sind einfach und intuitiv zu bedienen, die Visualisierung ist klar und eindeutig.

IT-Sicherheit ist nicht geschenkt

Sicherheit ist im Zuge der digitalen Modernisierung von Krankenhäusern eine extrem wichtige Pflicht.

Im Oktober des Jahres schockierten Berichte über frei zugängliche Patientendaten im Netz die Öffentlichkeit. Dies zeigt einmal mehr, dass es im Zuge der Digitalisierung im Gesundheitswesen noch zahlreiche ungelöste Herausforderungen gibt. Medizinische Daten von weltweit mehreren Millionen Patienten sind nach einem Bericht des Bayerischen Rundfunks auf offen zugänglichen Servern gelandet. In Deutschland seien mehr als 13.000 Datensätze betroffen, darunter auch Bilddaten. Nach Einschätzung des Bundesamtes für Sicherheit waren diese Daten zugänglich, „weil einfachste IT-Sicherheitsmaßnahmen wie ein Zugriffsschutz durch Nutzernamen und Passwort oder Verschlüsselung nicht umgesetzt wurden“. Zu Maßnahmen zwingt auch das Problem der zunehmend professionellen Cyberkriminalität und Wirtschaftsspionage. „Die vom Bundesamt für Sicherheit in der

Informationstechnik geforderten Mindeststandards müssen in der gesamten vollstationären medizinischen Versorgung zur Anwendung kommen.“

Forderung der Fachgesellschaften

Deshalb sollte der Schwellenwert entfallen, der die Einstufung als kritische Infrastruktur nach der Anzahl der vollstationären Behandlungsfälle pro Jahr bemisst. IT-Sicherheit in Krankenhäusern ist gerade im Zuge der digitalen Modernisierung von Kliniken eine schiere Notwendigkeit. Hier sind vor allem die Länder gefordert, ihren Investitionsverpflichtungen in vollem Umfang nachzukommen“, fordert Rudolf Henke, 1. Vorsitzender des Marburger Bundes, angesichts der jüngsten Hacker-Angriffe auf Kliniken in Rheinland-Pfalz und im Saarland. Bei der Bereitstellung von ausreichenden Schutzvorkehrungen

dürfte es keine Unterschiede zwischen Maximalversorgern und Kliniken der Regel- und Grundversorgung geben. Alle Krankenhäuser müssten als besonders schutzwürdige kritische Infrastrukturen im Gesundheitswesen eingestuft werden, so Henke. Bislang werden allerdings nur Kliniken oberhalb des Schwellenwerts von jährlich mindestens 30.000 vollstationären Fällen im Sinne des Gesetzes als kritische Infrastruktur (KRITIS) eingestuft. Das sind lediglich etwa sechs Prozent aller Krankenhäuser in Deutschland. Von der KRITIS-Einstufung hängt auch die Frage ab, welche Investitionsmittel zum Schutz vor Hacker-Attacken auf Medizingeräte und Patientendaten bereitgestellt werden. Nicht nur veraltete Technik, unzureichende Schutzmaßnahmen und vernachlässigte Sicherheitstests generieren Gefahren – sondern auch „die Unzufriedenheit von Mitarbeitern“. Doch es geht voran:

In der Medizininformatik-Initiative des Bundesforschungsministeriums (BMBF) haben sich inzwischen alle Universitätskliniken in Deutschland zusammengeschlossen. Vier große Konsortien – neben SMITH sind das DIFUTURE, HiGHmed und MIRACUM – arbeiten daran, durch Vernetzung und Standardisierung neue Möglichkeiten für eine bessere klinische Forschung und Patientenversorgung zu schaffen. Eines der großen Ziele sei es dabei, Krankenhausakten für Auswertungen und Forschungsvorhaben zu erschließen und die Daten und Ergebnisse auch mit anderen Häusern teilen zu können, erläuterte Markus Löffler, Konsortialleiter SMITH, Universität Leipzig. „Die allermeisten Krankenhäuser hierzulande haben nur die für die Abrechnung relevanten Daten verfügbar.“ So werde beispielsweise abgestimmt, dass in allen Häusern und allen 35 Unikliniken gleiche Einwilli-

gungsprozesse mit den Patienten stattfinden. „Wir haben die gleichen Dokumente bei den Ethikkommissionen, bei den Datenschutzaufsichtsbeauftragten und -behörden der Länder, wir haben einen abgestimmten Zugangsprozess zu Daten sowohl prozedural als auch technisch. Wir haben einen Kerndatensatz, der so aufbereitet wird, dass er in allen Häusern in gleicher Weise verfügbar werden wird. Und wir haben auch bereits zwei konsortienübergreifende Use Cases definiert, an denen sich alle vier Konsortien beteiligen werden“, berichtete er. Diese würden derzeit vom BMBF begutachtet und sollen im nächsten Jahr starten.

Ein richtiger Schritt?

Das Bundesinnenministerium hat im Rahmen des IT-Sicherheitsgesetzes alle Kliniken mit über 30.000 vollstationären Fällen pro Jahr verpflichtet, Vorkehrungen gemäß dem Branchensicherheitsstandard UP KRITIS zu treffen. Greift dieser Schutz denn? Hier muss man zwischen außeruniversitären großen Häusern und den Unikliniken differenzieren. Denn Unikliniken haben immer ein Nebeneinander von

Forschung und Lehre auf der einen Seite und dem normalen Klinikbetrieb auf der anderen. Zwar verwendet man hier in der Regel physisch getrennte Netze, aber das funktioniert in der Realität nie hundertprozentig. Denn in Unikliniken sind viel mehr Leute in diesen kritischen Netzen unterwegs als in normalen Kliniken. Wenn z. B. ein Chefarzt einen Lehrstuhl betreibt und seine Fachklinik, lässt er sich von einem IT-Experten oft nicht gerne sagen, wie er sein System zu führen hat. Zudem werden Geräte wie ein CT, ein Nuklearbeschleuniger oder auch Laboranalysegeräte heute in der Regel über das Internet ferngewartet und vom Hersteller überwacht. Dieser Zugang ist dann meist offen – was offensichtlich nicht den Datenschutzanforderungen entspricht, aber in der Realität so ist – wodurch das Netz dieses Herstellers quasi ein weiterer Bestandteil des Krankenhausnetzes wird. Das Problem dabei ist: Die Klinik-IT hat auf die Sicherheit des Herstellernetzes keinen Einfluss. In jeder Klinik muss ein Handbuch mit einem Notfallplan für den Desasterfall vorliegen. Das kann bedeuten, den Stecker zu ziehen und den Klinikbetrieb auch ohne IT zu führen. Dem-

nach muss es Konzepte für den Fall geben, dass die Klinik-IT erfolgreich angegriffen worden ist. Datenschutz, IT- und Datensicherheit leben analog zu Hygienemaßnahmen nur von konsequentem Handeln. Elementar sind zudem Rollen- und Rechtekonzepte für die Zugriffe auf Daten. Statt aber einzig auf Prävention zu setzen, sollten verantwortliche IT-Fachleute die Profile und Auswirkungen verschiedener Attacken durchspielen und die notwendigen Schritte im Recovery-System planen. Prävention allein ist leider nicht ausreichend. Grundsätzlich ist jede Organisation, die mit ihrem Netzwerk Verbindungen zur Außenwelt unterhält, angreifbar – absolute Sicherheit gibt es nicht. Kliniken sind in weiten Teilen öffentlich zugängliche Organisationen und daher viel leichter zu treffen als irgendein Unternehmen. Man kann sich etwa in einem Krankenhaus verstecken, um in den Ruhezeiten offene Netzwerkstellen zu suchen – oder sich einfach in die Nähe der Klinik stellen, um eine Attacke auf dessen WLAN zu versuchen. Solche Angriffe sind schwer zu erkennen, aber im Grunde durch eine abgesicherte Netzwerk-Infrastruktur noch leicht abzuwehren.

Einem ausgebildeten Hacker wird es aber gelingen, solche Hürden zu überwinden. Ein anderer Angriffsvektor ist der Versuch, per Mail entsprechend präparierte Dateien mit Schadsoftware ins Unternehmen einzubringen. Es ist nur eine Frage der Zeit, irgendwann ist es Realität. Sobald die Schadsoftware auf einem Rechner aktiv wird, lädt diese weitere Schadcodes nach und beginnt ihre Arbeit. Wenn die Arbeit im Verschlüsseln von Daten besteht – wie bei den DRK-Häusern –, merkt man das relativ schnell. Wenn das Ziel aber im Abgreifen von Daten besteht, kann es passieren, dass man das niemals bemerkt. In Zukunft wird es mehr Angriffe auf die Klinik-IT geben. Es liegt auf der Hand, dass nicht nur die Angriffe verstärkt werden, sondern dass sich auch die Angriffsvektoren ändern werden. Mit einer einmaligen Investition wird es nicht getan sein, die Kliniklandschaft muss sich permanent weiterentwickeln, denn auch die Möglichkeiten der Hacker entwickeln sich rasant weiter.



Autor:

Hans-Otto von Wietersheim, Bretten

Verbunden unterstützen die Einzelnen wirksamer.

Einfach. Sicher. Unterstützen.

Die neuen Melde- und Bedientableaus **COMTRAXX® CP9xx** von Bender unterstützen das medizinische Personal. Sie bieten den optimalen Überblick über alle im OP angeschlossenen Systeme und erleichtern deren Steuerung.



www.bender.de

Kann IT den Pflegenotstand beseitigen?

Der Pflegeroboter ist Zukunftsmusik. Kann IT die Situation verbessern?

■ Die Situation in der Pflege, insbesondere das Verhältnis von Pflegekräften zu Patienten auf Intensiv-Therapie-Stationen (ITS) ist haarsträubend. Die Vision vom Pflegeroboter bleibt noch für einige Zeit Zukunftsmusik. Kann IT die Situation verbessern? Die Antwort ist ein klares Ja. Zwar kann IT nicht direkt die akuten Probleme in der Pflege beheben, doch sie kann helfen, die Gesamtsituation besser einzuschät-

ter und motivierter Fachkräfte. Dem steht ein Zuwachs bei den Patientenzahlen gegenüber.

Mindestquoten werden zu Richtwerten umgedeutet

Derzeitiges Mittel der Politik sind „Personaluntergrenzen“. Das hat allerdings einen Pferdefuß. So erklärt Christian Hermes, Sprecher der Sektion Pflege in

So meint Prof. Dr. Uwe Janssens, Generalsekretär der DGIIN: „Ein europäischer Transfermarkt [für Pflegekräfte, Anm. d. Red.] reißt dann z. B. Löcher in Albanien auf, die in wenigen Jahren dort gestopft werden müssen.“ Janssens betonte zudem die unzureichend definierten Schlüssel in der Intensivpflege. So gelte derzeit ein Verhältnis von 1:2 Pflegekräfte zu Patienten, das allerdings am Wochenende oft noch herabgesetzt würde. Obwohl in der Intensivpflege 1:1 die Norm sein sollte, müsse eine Pflegekraft oft drei bis vier Patienten versorgen.

Die Situation ist allerdings nicht aussichtslos. So betont Machner die Bedeutung einer guten Ausbildung. Derzeit seien nur zwei Prozent der Mitarbeiter in der Pflege akademisch ausgebildete Fachkräfte, während die Forderung des Deutschen Wissenschaftsrates einen Bedarf von 20 % an akademisch ausgebildeten Fachkräften sehe.

Eine Randbemerkung ist dabei, dass die von der Politik oft geforderte Flexibilität der

Arbeitnehmer nicht gefördert wird. Ein Beispiel: Wer mit 40 Jahren, mit Familie und einem gewissen Lebensstandard, in einen Pflegeberuf wechseln möchte, muss seinen Lebensunterhalt für die zwei- bis dreijährige Ausbildung selbst finanzieren. Eine Art bergangsuntersttzung gibt es weder über die Arbeitgeber noch über das Sozialsystem wie die Job-Center. Machner: „Ein Karriere-Wechsel mit 40 ist im deutschen Bildungssystem nicht vorgesehen.“ Die Durchlässigkeit von einem Beruf in einen anderen Beruf liegt nach Schätzungen bei zwei Prozent.

IT kann heute Daten für bessere Prognosen und Planungen liefern

Ein Lösungsansatz ist die IT. Wie Prof. Dr. Reimer Riessen (Univ.-Klinikum Tübingen) es formuliert, muss „anstelle einer marktorientierten Gesundheitswirtschaft eine versorgungsorientierte, auf epidemiologischen und demografischen Daten basierende regionale und überregionale Krankenhausstrukturplanung treten“.

Die Bedeutung der Datenanalyse reicht weit über das heute Gemachte hinaus: Strukturdaten sind Big Data, und diese Daten müssen mit Daten unterschiedlichster Ursprünge zusammengeführt werden. Eine wichtige Quelle sind dabei Patientendatenmanagementsysteme. Solche Informationssysteme sind bei Weitem noch nicht überall verbreitet. Schätzungen gehen von 30 % der Häuser aus, die Patientendaten koordiniert und wiederverwertbar, also für andere als die eigentliche Aufgabe nutzbar, sammeln. Die Sammlung solcher Daten ist dabei durchaus mit der DSGVO vereinbar, weil die personenbezogenen Daten für die Verarbeitung zur Bedarfsplanung ohne Weiteres gelöscht werden können. Die Informationen über den Aufenthalt eines Patienten im Krankenhaus sowie die durchgeführten Therapien, Operationen und Behandlung helfen essenziell bei der Ermittlung von Fallzahlen, Verweildauern und ebendem gewünschten und dem vorhandenen Personalbedarf. Auch für die Planung von Investitionen über Regionen und Länder hinweg helfen diese Informationen. Die bislang häufig herangezogenen Abrechnungsdaten sind bei Weitem nicht so aussagefähig. Das liegt am Spielraum für die im Rahmen ein Fallpauschale tatsächlich erbrachten Leistungen. In diesen Ansatz gehören auch die Erfassung und Bewertung von ambulanten Behandlungen.

Für die datenbasierende Planung des Personalbedarfs müssen auch Methoden für die vertrauliche bzw. anonymisierte Erfassung und Auswertung der tatsächlichen Einsatzzeiten und weiterer Faktoren entwickelt werden.

Die Analysen – auch mit neu zu entwickelnden Big-Data-Verfahren, die auch Daten unterschiedlicher Quellen und ursprünglicher Zielapplikationen in einen Zusammenhang bringen – können die Basis für viele Entscheidungen im Gesundheitswesen liefern. Dies in einer Form, die bislang nicht aus statistischen Daten und der Abrechnung von Fallpauschalen hergeleitet werden kann. ■■

Autor:

Holm Landrock, Dresden



© zappphoto - stock.adobe.com

zen und so belastbare Planungs- und Finanzierungsgrundlagen zu schaffen.

Die Probleme sind immens. Auf dem Jahreskongress der DGIIN (Deutsche Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin) in Berlin wurde die prekäre Lage erneut bestätigt. „Wir befinden uns ausbildungstechnisch auf dem Stand von 1980“, erklärte Mareen Machner auf einer Pressekonferenz zum Kongress, der im Juni in Berlin stattfand. Machner ist u. a. die Landesvorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Fachkrankenpflege und Funktionsdienste. Sie beklagt u. a., dass es der Politik und den Verantwortlichen im Gesundheitswesen nicht gelingt, die Pflegeberufe attraktiver zu gestalten. Dass dies überwiegend über die Vergütung geschehen muss, liegt auf der Hand. Die wie sollen Politik und Kostenträger die Entwicklung planen. Stimmen werden laut, wonach die Politik über zehn oder gar 15 Jahre nichts, das Falsche oder (bei moderaten Meinungen) zu wenig gemacht hat, um den Pflegenotstand zu mindern. Besonders dramatisch, so Machner, sei der Weggang qualifizier-

der DGIIN, dass die Untergrenze über Jahre als Richtwert interpretiert wurde und viele Pflegenden deshalb überlastet seien. Das wiederum führe zu Tricksereien seitens des Managements. Zudem werde im ländlichen Raum durchaus häufig die Beschäftigungssituation in den Familien ausgenutzt: Ist in strukturschwachen Gegenden die Pflegekraft der Hauptverdiener in der Familie, würde das hinsichtlich der Arbeitszeiten, Urlaubsgenehmigungen und Dienstpläne schamlos ausgenutzt, so Hermes. Hermes: „Die Unplanbarkeit von Freizeit nagt an der Substanz. Wir brauchen Kontrollmechanismen. Wer gegen das Gesetz verstößt, dem drohen derzeit keine Strafen – und daher ist es oft kostengünstiger, sich nicht an das Gesetz zu halten.“

Personaltransfer ist kein Lösungsansatz

Auch ein europäischer Personaltransfermarkt und Geldprämien für die Anwerbung seien, so die DGIIN-Vertreter auf der Pressekonferenz, keine Lösung zur Behebung des Personalnotstands.

Digitale-Versorgung-Gesetz

Was kommt auf den Leistungserbringer zu?

Am 10. Juli wurde das „Gesetz für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation“ (Digitale-Versorgung-Gesetz – DVG) beschlossen. Apps auf Rezept, Angebote zu Online-Sprechstunden und die Möglichkeit des Zugriffs auf das sichere Datennetz im Gesundheitswesen bei Behandlungen sollen hierdurch gewährleistet werden.

Was kommt auf den Leistungserbringer zu?

Ärzte sollen nach dem Entwurf für ein „Digitale-Versorgung-Gesetz“ (DVG) künftig digitale Anwendungen – wie

die Telematikinfrastruktur (TI) abgeschlossen werden. Apotheken müssen sich nach dem Entwurf bis Ende September 2020 und Krankenhäuser bis Januar 2021 anschließen lassen. Für Ärzte, die sich weiterhin nicht anschließen, wird der Honorarabzug von bislang 1 % ab dem 1. März 2020 auf 2,5 % erhöht. Hebammen und Physiotherapeuten sowie Pflegeeinrichtungen sollen sich freiwillig an die TI anschließen können. Die Kosten hierfür sollen erstattet werden.

Damit Patienten Ärzte, die Online-Sprechstunden anbieten, leichter finden können, sollen Ärzte künftig auf ihrer Internetseite über solche Angebote informieren dürfen. Die Aufklärung für eine Videosprechstunde soll auch im Rahmen der Videosprechstunde erfolgen können. Die papiergebundene Tätigkeit im Gesundheitswesen soll durch digitale Lösungen abgelöst werden. Bislang erhielten Ärzte für ein versendetes Fax eine höhere Vergütung als für das Versenden eines

elektronischen Arztbriefs, erläutert das Gesundheitsministerium. Die Selbstverwaltung werde beauftragt, das zu ändern. Außerdem sollen Ärzte künftig mehr Möglichkeiten haben, sich auf elektronischem Weg mit Kollegen auszutauschen. Wer einer gesetzlichen Krankenkasse freiwillig beitreten möchte, könne das auch auf elektronischem Wege tun. Außerdem könnten künftig auch Heil- und Hilfsmittel auf elektronischem Weg verordnet werden.

Datenschutzfragen verschoben

Dagegen wurden die im Referentenentwurf noch enthaltenen Bestimmungen

zur elektronischen Patientenakte herausgenommen. Zunächst sollten Ärzte verpflichtet werden, Gesundheitsdaten auf Wunsch des Patienten in der Digitalakte abzulegen. Dieser Passus wurde gestrichen. Das DVG wurde daher ohne diese Bestimmungen beschlossen. Die auf den Datenschutz gegründete Kritik hat insofern offenbar Wirkung entfaltet. Nach Mitteilung des Bundesgesundheitsministeriums soll es ein eigenes Datenschutzgesetz zur elektronischen Patientenakte bis zum Herbst geben.

Der Bundesrat muss dem Gesetzentwurf nicht zustimmen. Das Gesetz soll im Januar 2020 in Kraft treten.

Fazit: Die Digitalisierung wird auch gesetzgeberisch mit Nachdruck vorangetrieben. Dies erscheint im Grundsatz sicherlich sinnvoll. Die Regelungen im Einzelnen ergeben jedoch noch kein schlüssiges Gesamtkonzept. Technische Umsetzungen sind noch nicht absehbar, da konkrete Verfahrenswege für Leistungserbringer und Patienten noch festzulegen sind. Datenschutzfragen konnten bislang nicht abschließend geklärt werden und wurden in ein erst noch zu beschließendes gesondertes Gesetz abgeschoben. Dies betrifft gerade die Regelungen zur bedeutsamen elektronischen Patientenakte. Deutlich wird jedoch bereits jetzt, dass die Weichen für die digitale Zukunft gestellt werden. Leistungserbringer sollten sich hierauf frühzeitig einstellen. Gerne beraten wir Sie zu allen Aspekten der Digitalisierung im Gesundheitswesen.

| www.bdolegal.de |

Autor:

Dr. Marc Anschlag, LL.M., Rechtsanwalt, BDO Legal Rechtsanwalts-gesellschaft, Köln

Impressum

Herausgeber:
Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, GIT VERLAG

Publishing Director:
Steffen Ebert

Regional Commercial Director:
Dr. Katja Habermüller

Chefredakteurin/Produktmanagerin:
Ulrike Hoffrichter M.A., Tel.: 06201/606-725,
ulrike.hoffrichter@wiley.com

Anzeigenleiter: Dipl.-Kfm. Manfred Böhler,
Tel.: 06201/606-705, manfred.boehler@wiley.com

Redaktion:
Carmen Teutsch,
Tel.: 06201/606-238, carmen.teutsch@wiley.com

Freie Redakteure:
Lutz Retzlaff, Neuss
Ellen Claes-May, Dresden
Nina Passoth, Berlin
Insa Lüdtko, Berlin
Otto von Wietersheim, Bretten
Holm Landrock, Dresden

Wiley GIT Leserservice: 65341 Eltville
Tel.: +49 6123 9238 246 · Fax: +49 6123 9238 244
E-Mail: WileyGIT@vuser-service.de
Unser Service ist für Sie da von Montag bis Freitag
zwischen 8:00 und 17:00 Uhr

Mediaberatung:
Dipl.-Kfm. Manfred Böhler,
Tel.: 06201/606-705, manfred.boehler@wiley.com
Mehtap Yildiz, Tel.: 06201/606-225, myildiz@wiley.com

Anzeigenvertretung: Dr. Michael Leising
Tel.: 05603/8942800, leising@leising-marketing.de
Redaktionsassistent: Christiane Rothermel
Tel.: 06201/606-746, christiane.rothermel@wiley.com

Herstellung: Jörg Stenger (Herstellung);
Kerstin Kunkel (Anzeigenverwaltung);
Ruth Herrmann (Satz, Layout);
Ramona Scheirich (Litho)

Sonderdruck: Christiane Rothermel
Tel.: 06201/606-746, christiane.rothermel@wiley.com

Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA
Boschstraße 12, 69469 Weinheim,
Tel.: 06201/606-0, Fax: 06201/606-790,
mk@gitverlag.com, www.gitverlag.com

Bankkonten
J.P. Morgan AG, Frankfurt
Konto-Nr. 6161517443, BLZ: 501 100 00
BIC: CHAS DE 33, IBAN: DE55501108006161517443
Druckauflage: 32.000 (1. Quartal 2019)

M&K kompakt ist ein Sonderheft von Management & Krankenhaus 
Originalarbeiten
Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen in der Verantwortung des Autors. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und mit Quellenangaben gestattet. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Abbildungen übernimmt der Verlag keine Haftung.

Dem Verlag ist das ausschließliche, räumlich, zeitlich und inhaltlich eingeschränkte Recht eingeräumt, das Werk/den redaktionellen Beitrag in unveränderter Form oder bearbeiteter Form für alle Zwecke beliebig oft selbst zu nutzen oder Unternehmen, zu denen gesellschaftsrechtliche Beteiligungen bestehen, sowie Dritten zur Nutzung zu übertragen. Dieses Nutzungsrecht bezieht sich sowohl auf Print- wie elektronische Medien unter Einschluss des Internets wie auch auf Datenbanken/Datenträger aller Art.

Alle etwaig in dieser Ausgabe genannten und/oder gezeigten Namen, Bezeichnungen oder Zeichen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

Druck: DSW GmbH,
Flomersheimer Straße 2-4, 67071 Ludwigshafen
Printed in Germany

ISSN 0176-053 X

EU-Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO)

Der Schutz von Daten ist uns wichtig: Sie erhalten die Zeitung M&K Management & Krankenhaus auf der gesetzlichen Grundlage von Artikel 6 Absatz 1 lit. f DSGVO („berechtigtes Interesse“). Wenn Sie diesen Zeitschriftentitel künftig jedoch nicht mehr von uns erhalten möchten, genügt eine kurze formlose Nachricht an Fax: 06123/9238-244 oder wileygit@vuser-service.de. Wir werden Ihre personenbezogenen Daten dann nicht mehr für diesen Zweck verarbeiten. Wir verarbeiten Ihre Daten gemäß den Bestimmungen der DSGVO. Weitere Infos dazu finden Sie auch unter unseren Datenschutzhinweis:

<http://www.wiley-vch.de/de/ueber-wiley/impressum#datenschutz>

Index

Atelier Coaching & Training	6	Empa St. Gallen	10
Atmos MedizinTechnik	21	Meiko Maschinenbau	19, 20
BDO Legal	26	Messe Düsseldorf	3
Bender	24, 25	Optiplan	17
Betten Malsch	17	Pflegeplatzmanager	23
Brainlight	16	Stiegelmeyer	15
Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik	25	Technische Universität Dresden	14
Bundesministerium für Bildung und Forschung	25	Universität Essen-Duisburg	8
Canon Medical Systems	5, 7	Universität Witten-Herdecke	14
Chemische Fabrik Dr. Weigert	9	Universitätsklinikum Essen	8
Deutsche Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin	22	Universitätsklinikum Tübingen	22
Dorner	21	Wilhelm Löhe Hochschule	5
Dr. Schumacher	11, 18	Wissner-Bosserhoff	Titelseite, 12

© aji_images - stock.adobe.com



37 JAHRE

Ihre Nr. 1
für das
Gesundheitswesen

www.management-krankenhaus.de

Gratis Abonnement!

(3 Monate ohne automatische Verlängerung)

Management & Krankenhaus

Die Fachzeitung für Entscheider und Anwender in Klinik, Reha und MVZ

M&K kompakt

Das Special für Fokusthemen

medAmbiente care

Das Fachmagazin für Entscheider in Pflege- und Senioreneinrichtungen

Registrieren Sie sich für das kostenlose Abonnement:

(für 3 Monate ohne automatische Verlängerung)

Fax: +49 (0) 6201 606 790

E-Mail: mk@wiley.com

(Foto oder Scan des ausgefüllten Formulars genügt)

Ihre Ansprechpartner für die Medienberatung:

Dipl.-Kfm. Manfred Böhler
Anzeigenleitung
Tel.: +49 (0) 6201 606 705
mboehler@wiley.com

Account Executive Mehtap Yildiz
Tel.: +49 (0) 6201 606 225
myildiz@wiley.com

Verlagsbüro Dr. Michael Leising
Tel.: +49 (0) 3603 8942 800
leising@leising-marketing.de

WILEY

WILEY



Seien Sie dabei in der
M&K kompakt

Hygiene

in M&K 3/2020 zum **15. Kongress für Krankenhaushygiene**
29. März bis 1. April 2020 in Berlin

M&K kompakt: 32.000 Exemplare als Sonderheft / Vollbeilage

Ihre Mediaberatung
Manfred Böhler +49 6201 606 705
Mehtap Yildiz +49 6201 606 225
Dr. Michael Leising +49 3603 8942800

manfred.boehler@wiley.com
mehtap.yildiz@wiley.com
leising@leising-marketing.de

Termine
Erscheinungstag: 09.03.2020
Anzeigenschluss: 07.02.2020
Redaktionsschluss: 10.01.2020