

GesundheIT im Wandel

Das Magazin für IT im Gesundheitswesen

Ausgabe 4

April 2017

Eine digitale Reise
durch Vergangenheit
und Zukunft des
Gesundheitswesens

In die Zukunft starten –
gemeinsam auf digITaler Reise

Health care is too important to stay the same.™



„Mit dem E-Health-Gesetz werden jetzt endlich die Dinge umgesetzt, die wir vor 10 Jahren schon wollten. Das allein reicht heute allerdings nicht mehr. Was wir brauchen, ist ein Vorausdenken und grundlegendes Umdenken.“

Dr. Josef Düllings, Präsident des Verbands
der Krankenhausdirektoren Deutschlands (VKD) und
Hauptgeschäftsführer der Krankenhäuser
St. Vincenz-Krankenhaus Paderborn und
St. Josefs-Krankenhaus Salzkotten

Emil Peters,
President Cerner Global



Liebe Leserin, lieber Leser,

vor genau zwei Jahren hatte ich die Ehre, mich zum ersten Mal in einem Editorial in der „GesundheIT im Wandel“ an Sie zu wenden. Damals war Cerner, trotz über 30 Jahren weltweiter Präsenz im Healthcare-IT-Bereich, für viele von Ihnen noch ein neuer Name. Und wie jede Veränderung brachte auch diese eine Menge Interesse und Fragen mit sich – genauso wie die Möglichkeit, neue Beziehungen aufzubauen und bestehende zu stärken.

Auch wenn wir uns mittlerweile gut kennengelernt haben, ändert das nichts daran, dass das Gesundheitswesen ständig im Wandel ist und jeder, der in diesem Bereich tätig ist, sich immer wieder neu erfinden muss. Dabei ist es interessant, den unterschiedlichen Stand in verschiedenen Ländern zu sehen: Manche sind bereits dabei, Lösungen umzusetzen, während andere noch ihre eigentlichen klinischen, betrieblichen und finanziellen Probleme analysieren. Als jemand, der für ein international agierendes Healthcare-IT-Unternehmen tätig ist, fühle ich mich manchmal wie ein Akteur aus dem Film „Zurück in die Zukunft“, den Sie sicher kennen – auch wenn ich zu meinem persönlichen Leidwesen nicht in einem DeLorean fahren darf. Ich erwähne das, weil ich glücklicherweise an vielen Reisen von Kliniken in eine digitale Zukunft teilnehmen durfte und miterleben konnte, wie sich Entscheidungen und Investitionen der Vergangenheit auf die Ergebnisse der Gegenwart niederschlugen.

Doch unabhängig davon, ob Sie nun zügig in die Zukunft starten und neue Entwicklungen aktiv mitgestalten wollen, oder ob Sie lieber abwarten möchten, bis klar ist, wohin die Reise genau geht: Sie als unsere Kunden können von unserem Wissen über die internationalen Entwicklungen profitieren.

Gerade der deutsche Markt steht an der Schwelle zu einem großen Umbruch. Man mag darüber spekulieren, wann das geschehen wird. Aber die Frage, wie man immer ältere Menschen, deren Gesundheitszustand und Erkrankungen immer komplexer werden, unter Kosten- und Qualitätsaspekten adäquat versorgen kann, steht im Raum. Irgendwann muss sich etwas ändern. Und die nächste große Entwicklung steht mit Population Health bereits vor der Tür. Justin Whatling und ich haben dazu in einem Interview in diesem Magazin ausführlich Stellung bezogen. Und wie immer finden Sie darüber hinaus natürlich auch viele Berichte und Informationen, wie Ihre Kolleginnen und Kollegen ihre ganz persönliche digitale Reise erleben und bewältigen.

Messen wie die conhlT oder unsere Kundenveranstaltungen im Mai und Juni sind eine gute Möglichkeit, sich nicht nur unter Kollegen, sondern auch mit uns auszutauschen. Ich würde mich freuen, wenn Sie die Gelegenheit nutzen und die Möglichkeit wahrnehmen, unseren größten Aktivposten zu treffen: unsere Mitarbeiter.

Herzliche Grüße
Ihr

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Emil Peters', written over a light grey rectangular background.



40

Die Erben der Dame mit der Lampe: Die Pflege akademisiert sich – und wird auch die Digitalisierung mitgestalten



56

Medikation im Umbruch: Das Klinikum Region Hannover (KRH) stellt auf Smart Medication um



64

Auf dem Weg zu neuen Horizonten in der Hygiene:
Die Universitätsmedizin Mannheim baut ihr Hygienemanagementsystem weiter aus

71

Schon weit gekommen, aber die Reise geht weiter: Die österreichische KAGes setzt ihre Digitalisierungsstrategie konsequent um

6 Kurzmeldungen

Leitartikel

- 8 Gehen wir auf dem Weg in die digitale Zukunft des Gesundheitswesens in die richtige Richtung?

15 Cerner Academy Gastbeitrag

- 16 Schönes neues Gesundheitswesen

Markt

- 22 Es ist noch viel zu tun

Interview

- 26 Auf dem Sprung zu Population Health?

Titelthema

- 30 In die Zukunft starten – gemeinsam auf digITaler Reise

Neuheiten

- 38 Wo bitte geht's zur Digitalisierung?
- 40 Die Pflege akademisiert sich
- 46 IT als Verbündeter im Kampf gegen Sepsis
- 48 Was die EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) für Krankenhäuser bedeutet

Anwenderberichte

- 50 Im Comprehensive Cancer Center München (CCC) entwickeln die zwei Münchner Universitätskliniken eine moderne Tumorboard-Lösung
- 56 Das Klinikum Region Hannover (KRH) stellt auf Smart Medication um
- 60 Warum IT-Unterstützung bei der Medikation am Klinikum der Universität München (LMU) so wichtig ist

- 64 Die Universitätsmedizin Mannheim baut ihr Hygienemanagementsystem weiter aus

- 68 Ambulante Spezialfachärztliche Versorgung (ASV) am Klinikum Landshut

- 71 Die österreichische KAGes setzt ihre Digitalisierungsstrategie konsequent um

GesundheIT International – Cerner Millennium

- 74 Was können wir von Spanien lernen?

- 78 Irland führt einheitliche elektronische Patientenakte in Mutterschaftszentren ein

Veranstaltungen

- 80 Ergebnisse des Bamberger Kunden-„Kaminabends“
- 82 Das europäische Cerner Collaboration Forum in London
- 83 Ausblick Veranstaltungen | Impressum

Cerner Deutschland unter neuer Leitung

Dr. med. Thomas Berger ist seit Anfang März Geschäftsführer der Cerner HS Deutschland GmbH

Als Arzt, Medizininformatiker und Gesundheitsökonom verfügt Thomas Berger über eine breite fachliche Expertise, die er in verschiedenen Leitungspositionen in international agierenden Unternehmen vielfach unter Beweis stellen konnte.

Der 54-Jährige, der sich in seiner Freizeit unter anderem als Vorsitzender der Rotarian Jazz Fellowship sozial engagiert, versteht seine neue Aufgabe bei Cerner als eine Möglichkeit, positive Impulse im Gesundheitswesen zu setzen: „Abraham Lincoln hat gesagt: ‚The best way to predict the future is to create it.‘ Die technologischen Entwicklungen sind rasant, insofern haben sich im Versorgungskontext auch konzeptionell noch nie so vielfältige Möglichkeiten aufgetan wie heute. Deswegen freue ich mich ganz besonders, in Zukunft mit unseren Kunden und unseren Teams mit Engagement, Expertise und Leidenschaft das Gesundheits-



Foto: © Cerner

system zu gestalten und unseren Weg auf der digitalen Reise zusammen zu gehen. Vor allem aber freue ich mich darauf, Kunden und Mitarbeiter, z. B. im Rahmen der conhIT, persönlich kennenzulernen. Denn auch in multimedia-

len Zeiten ist ein persönlicher Austausch durch nichts zu ersetzen.“

Wir wünschen Herrn Dr. Berger einen guten Start und viel Erfolg in seiner neuen Rolle.

„The best way to predict the future is to create it.“

Abraham Lincoln

Info/Kontakt:

www.cerner.de
thomas.berger@cerner.com

Von Bremerhaven in die „Neue Welt“ – und wieder zurück

Ein Rückblick auf den 17. Referenzpartner-Workshop



„Gemeinsam ... noch stärker“ – unter diesem Motto waren unsere Referenzkunden zum 17. Referenzpartner-Workshop vom 26. – 27. September 2016 in das Atlantic Hotel Sail City in Bremerhaven eingeladen. 19 Teilnehmer aus 12 Krankenhäusern waren gekommen, um sich in der Stadt, die einst als Sprungbrett in die „Neue Welt“ diente, über ganz verschiedene Themen zu informieren und auszutauschen.

Nach einer kurzen Begrüßung durch Bernhard Calmer, Leiter Business Development Central Europe, stellte Referenzkundenmanager Frank Betz „Neues vom Referenzpartner-Management“ vor und gemeinsam machte man sich Gedanken, wie sich Cerner und Referenzpartner gegenseitig mehr unterstützen können. Alleine der Austausch zwischen Kunden im Rahmen diverser Cerner-Veranstaltungen ist dabei hilfreich, wie auch der Vortrag von Jörg Romeiß (Gesundheit Nordhessen Holding

AG, Kassel) zum Thema „Die Einführung des klinischen Arbeitsplatzes – ein Erfahrungsbericht aus der Praxis“ verdeutlichte. Dabei kristallisierte sich unter anderem heraus, dass die ständige Weiterbildung von Mitarbeitern im Krankenhaus ein Feld ist, auf dem ein KIS-Hersteller wie Cerner sich beispielsweise durch ein gezieltes Angebot von E-Learning verstärkt für seine Kunden engagieren kann.

Neben der Weiterbildung sind natürlich auch Planung und Ausbau von IT im Krankenhaus Themen, die Cerner-Kunden beschäftigen. Darauf gingen Vertriebsleiter Christian Köhl in seinem Vortrag „Neue Beratungs- und Planungsansätze in unserer Zusammenarbeit“ und Inka Lang in ihrem Beitrag „KEP – Kundenentwicklung mit System“ näher ein. Die folgende intensive Diskussion zeigte deutlich, wie wichtig dieses Thema für die Kunden von Cerner ist. Umso erfreulicher, dass bislang bereits gut 40 Kundenentwicklungspläne gemeinsam mit Cerner erarbeitet wurden.

Kultureller Abschluss des ersten Tages war ein Besuch im Deutschen Auswandererhaus. In einer 90-minütigen Führung konnte sich jeder Teilnehmer auf eine historische Zeitreise in die „Neue Welt“ begeben und inmitten detailgetreuer Rekonstruktionen originaler Orte und Schauplätze in die Welt der Aus- und Einwanderer eintauchen.

Mit „News und Trends aus unserer Produktwelt“ gab Bernhard Calmer am nächsten Tag einen fundierten Einblick in die neue Welt der Gesundheits-IT und die aktuellen Entwicklungen bei Cerner. Hier war die aktive Teilnahme des Publikums gefragt. Über ein Online-Tool am Smartphone konnten sich die Zuhörer beteiligen und in Echtzeit Antworten geben, die dann auf der Leinwand angezeigt wurden – „Neue Welt“ also auch bei der interaktiven Teilnahme.

Den zweiten Kundenvortrag in diesem Workshop hielt Ralf Boldt (Klinikum Oldenburg) zum Thema „Integration des Rettungsdienstes in das KIS“, bevor Stefan Georgy, Leiter Produktentwicklung, eine kurze Umfrage unter den Anwesenden erstellte, um von ihnen zu erfahren, welche Themen für sie von besonderem Interesse sind. Mit dem darauffolgenden Mittagessen endete dann der 17. Referenzpartner-Workshop an der Weser. Wieder einmal war es zu einem lebhaften Austausch zwischen Kunden und dem Cerner-Management gekommen, der allen Beteiligten neue Impulse auf ihrer Reise durch die sich beständig wandelnde Welt der Healthcare-IT gegeben hat.

Info/Kontakt:

www.cerner.de
frank.betz@cerner.com

Foto: © ATLANTIC

Ja, wo laufen sie denn?

**Gehen wir auf dem Weg in die digitale
Zukunft des Gesundheitswesens
in die richtige Richtung?**

Fotos: © St. Vincenz-Krankenhaus Paderborn, Cerner, fotolia



Kurz notiert

Vom neuen E-Health-Gesetz verspricht sich der Gesundheitsminister endlich den Durchbruch in der Digitalisierung des Gesundheitswesens. Aber bringen die vorgesehenen Maßnahmen Patienten und Leistungserbringer wirklich weiter? Oder ist nicht vielmehr – nachdem bereits seit über zehn Jahren versucht wird, eine Telematikinfrastuktur aufzubauen – ein radikales Umdenken nötig, um das Gesundheitswesen ins digitale Zeitalter zu füh-

ren? Dr. Josef Düllings, Sozialwissenschaftler, Krankenhausgeschäftsführer und Vorsitzender des Verbands der Krankenhausdirektoren Deutschlands, sowie Bernhard Calmer, Leiter Business Development Central Europe, freuen sich zwar, dass endlich wieder Bewegung in die Digitalisierungsbestrebungen kommt, hegen aber dennoch eine gewisse Skepsis in Hinblick auf den eingeschlagenen Weg und stellen Alternativen vor.

Die deutsche Bundesregierung macht Ernst: Mit dem E-Health-Gesetz soll endlich der Durchbruch zumindest zu einer einheitlichen Telematikinfrastuktur und neuen Funktionen auf der elektronischen Gesundheitskarte geschafft werden. Finanzielle Anreize – z. B. bei der elektronischen Übermittlung von Röntgenaufnahmen – sollen dafür sorgen, dass sich das deutsche Gesundheitswesen bei seiner Reise in die Digitalisierung nicht mehr durch raues Gelände kämpfen muss, sondern endlich auf geebneten Wegen Fahrt aufnimmt.

Bringt das E-Health-Gesetz den ersehnten Durchbruch?

Manch ein erschöpfter Wanderer in der Politik mag erleichtert aufgeatmet haben, als das Gesetz

verabschiedet wurde. Es ist sicher mehr, als viele erwartet hatten. Aber ist es auch genug?

Eine nicht unerhebliche Anzahl von Mitreisenden hegt daran Zweifel. Einer davon ist Dr. Josef Düllings. Der studierte Sozialwissenschaftler ist Präsident des Verbands der Krankenhausdirektoren Deutschlands (VKD) und Hauptgeschäftsführer der Krankenhäuser St. Vincenz Krankenhaus Paderborn und St. Josefs-Krankenhaus Salzkotten. Er steht der Herangehensweise der Bundesregierung eher skeptisch gegenüber: „Man muss sich fragen: Was ist angesichts der enormen bisherigen Investitionskosten in die elektronische Gesundheitskarte (eGK) eigentlich bislang



Dr. Josef Düllings, Präsident des Verbands der Krankenhausdirektoren Deutschlands (VKD) und Hauptgeschäftsführer der Krankenhäuser St. Vincenz-Krankenhaus Paderborn und St. Josefs-Krankenhaus Salzkotten

bei den Patienten oder Leistungserbringern angekommen? So gut wie nichts. Wir haben – verglichen mit anderen Bereichen – im Gesundheitswesen seit Jahren fast Stillstand bei der Digitalisierung. Notwendige, konstruktive Diskussionen werden nicht geführt. Dabei ist das dringend nötig.“ Denn die berechnete Frage ist: Taugt das E-Health-Gesetz wirklich zu einem Durchbruch? Oder sind wir in Deutschland von der Wirklichkeit schon längst überholt worden und versuchen die Zukunft mit der Vergangenheit zu gestalten?

Zumindest im Gesundheitsministerium (BMG) scheint man guter Dinge zu sein: Auf der Website des Ministeriums¹ verkündet Minister Gröhe, dass mit dem durch das Gesetz vorangetriebenen Fortschritt sowohl die Gesundheitsversorgung als auch die Selbstbestimmung des Patienten gestärkt werden. In der Folge werden die Schwerpunkte des Gesetzes kurz dargelegt.

Verwaltungs- und Patientendaten – zwei verschiedene Paar Schuhe

Doch gleich der erste Punkt weckt Zweifel, ob es hier

wirklich um eine bessere Gesundheitsversorgung und mündige Patienten geht, oder nicht doch eher um eine einfachere Verwaltung. So heißt es auf der BMG-Website: „Ein modernes Stammdatenmanagement (Online- Prüfung und Aktualisierung von Versichertenstammdaten) sorgt für aktuelle Daten in der Arztpraxis und schützt vor Leistungsmissbrauch zu Lasten der Beitragszahler. Diese erste Online-Anwendung der elektronischen Gesundheitskarte soll nach erfolgreichem Probelauf bis Mitte 2018 flächendeckend eingeführt werden. Damit werden zugleich die Online-Strukturen für wichtige medizinische Anwendungen geschaffen.“ Mit anderen Worten: Als erstes freut man sich im Gesundheitsministerium darüber, dass Verwaltungsdaten leichter abgeglichen werden können. Was das mit einer Verbesserung der Gesundheitsversorgung und einer stärkeren Selbstbestimmung der Patienten zu tun hat, bleibt erst einmal offen. Auch der Verweis auf die Schaffung der Online-Strukturen „für wichtige medizinische Anwendungen“ hilft da nicht wirklich weiter. Für die Verwaltungskommunikation zwischen Leistungserbringern und gesetzlichen Krankenkassen existiert schon lange das KV-Safenet. Und es hat sich bewährt. Warum die gematik nach über zehn Jahren immer noch nicht den Durchbruch bei einer vergleichbaren Infrastruktur für den Austausch medizinischer Daten zwischen Leistungserbringern geschafft hat, ist nur schwer nachzuvollziehen. Doch gerade das ist elementar, wenn Diagnostik und Therapie von Patienten durch digitale Anwendungen verbessert werden sollen. Kurz: Der Austausch zwischen Leistungserbringern und Krankenkassen ist bereits reibungslos möglich. Der Datenaustausch medizinischer Daten zwischen Leistungserbringern benötigt aber eigene Spezifikationen, von denen bisher nicht viel zu sehen ist.

Der Schritt zur Standardisierung – zu kurz getreten?

Das sieht man offenbar auch im BMG so, denn etwas weiter unten heißt es: „Um sinnvolle Anwendungen, wie z. B. die Telemedizin in die Fläche zu bringen, muss sichergestellt sein, dass die verschiedenen IT-Systeme auch miteinander kommunizieren können. Die gematik wird daher verpflichtet, bis zum 30. Juni 2017 ein Interoperabilitätsverzeichnis zu erstellen, das die von den verschiedenen IT-Systemen im Gesundheitswesen verwendeten Standards transparent macht. Neue Anwendungen sollen nur noch dann aus den Mitteln der Gesetzlichen Krankenversicherung finanziert werden, wenn

¹ <http://www.bundesgesundheitsministerium.de/ministerium/meldungen/2015/e-health.html>, Stand Februar 2017

die im Gesetz vorgesehenen Festlegungen und Empfehlungen der gematik aus dem Interoperabilitätsverzeichnis berücksichtigt werden.“ Bernhard Calmer, beim Healthcare-IT-Hersteller Cerner für Business Development Central Europe zuständig, hegt seine Zweifel, ob das so einfach ist und im vorgegebenen Zeitrahmen umgesetzt werden kann: „Der Ansatz, Systeme unterschiedlicher Hersteller durch fest definierte Standards miteinander kommunikationsfähig zu machen, ist so richtig wie überfällig. Die Industrie hat hier bereits seit Jahren eigenständig vorgearbeitet und Standards und Rahmenbedingungen für den Datenaustausch definiert. Im Hinblick auf den Austausch von Daten wird es sicher möglich sein, den Zeitrahmen zu halten und eine einheitliche Struktur zu definieren. Das alleine bringt aber noch keinen Mehrwert. Zu einer echten elektronischen Kommunikation kann es erst kommen, wenn Daten nicht nur ausgetauscht, sondern auch von den jeweiligen Anwendern und Systemen genutzt werden können. Das heißt: Wenn die Information, die sich hinter den Bits und Bytes verbirgt, auch interpretiert und verknüpft werden kann. Dazu benötigt man aber Terminologiesysteme, die die Informationen verschlagworten und sinnvoll miteinander verknüpfen. Der Bundesverband Gesundheits-IT (bvitg) hat vor einigen Jahren versucht, im Dialog mit verschiedenen Ministerien dieses Thema voranzubringen, indem angeregt wurde, z. B. SNOMED CT – das weltweit führende medizinische Terminologiesystem – zu etablieren. Seitens der Politik gab es damals allerdings kein gesteigertes Interesse daran, weil die Notwendigkeit nicht gesehen wurde. Das fällt uns jetzt auf die Füße.“

Diese Aussage wird indirekt durch den nächsten Punkt auf der BMG-Website zum E-Health-Gesetz gestützt. Dort heißt es: „Medizinische Notfalldaten sollen ab 2018 auf Wunsch des Versicherten auf der elektronischen Gesundheitskarte gespeichert werden. Damit sind wichtige Informationen über bestehende Allergien oder Vorerkrankungen im Ernstfall schnell verfügbar. Immer noch sterben in Deutschland zu viele Menschen an gefährlichen Arzneimittelwechselwirkungen. Deshalb erhalten Menschen, die drei oder mehr Arzneimittel anwenden, ab Oktober 2016 einen Anspruch auf einen Medikationsplan.“ Auch hier stellt sich die Frage: Welchen echten Mehrwert bringt die eGK bzw. die Telematikinfrastruktur dem Patienten? Schon heute „speichern“ viele Menschen Notfalldaten über Allergien o. ä. in Form von Ausweisen in ihrem Geldbeutel. Zugegeben: Die Verfügbarkeit derartiger Informationen auf der eGK würde zumindest in Arztpraxen oder Ambulanzen den Zugriff erleichtern.



Bernhard Calmer, Leiter Business Development Central Europe

Aber ob es dafür extra ein Gesetz und jahrzehntelange hohe Investitionen braucht? Analog mag man für den Medikationsplan argumentieren. Hier greift das, was Bernhard Calmer ausgeführt hat: Ein Mehrwert ergibt sich in diesem Fall nur dann, wenn die Daten aus dem Medikationsplan direkt abgleichbar sind mit einem Medikationssystem im KIS oder einem Praxissystem, sprich: wenn Standards und Terminologiesysteme eine Datenübertragung und -verarbeitung in die und in den Systemen der Leistungsanbieter und damit ein echtes Arbeiten mit den Informationen ermöglichen.

Ist eine zentralisierte Struktur noch zeitgemäß?

Erst die nächsten drei Punkte gehen endlich auf den Austausch von medizinischen Daten zwischen Leistungserbringern ein. Im Vordergrund stehen aber wiederum weder eine verbesserte Gesundheitsversorgung noch mehr Selbstbestimmung der Patienten, sondern der Datenschutz. Dabei fokussiert man sich im BMG auf eine zentrale elektronische Patientenakte: „Um die Ausgabe der Heilberufsausweise zu unterstützen, mit denen Ärzte auf die sensiblen Daten der Gesundheitskarte zugreifen können, werden elektronische Arztbriefe bereits vor Einführung der Telematikinfrastruktur gefördert, wenn hierfür ein elektronischer Heilberufsausweis mit

elektronischer Signatur verwendet wird. [...] Mit dem E-Health-Gesetz wird der Einstieg in die elektronische Patientenakte gefördert. Die gematik muss bis Ende 2018 die Voraussetzungen dafür schaffen, dass Daten der Patienten (z. B. Arztbriefe, Notfalldaten, Daten über die Medikation) in einer elektronischen Patientenakte für die Patienten bereitgestellt werden können. Patienten sind dann in der Lage, ihre Behandler über ihre wichtigsten Gesundheitsdaten zu informieren. [...] Patientennutzen und -selbstbestimmung stehen im Mittelpunkt. Der Patient entscheidet nicht nur, welche medizinischen Daten mit der Gesundheitskarte gespeichert werden und wer darauf zugreifen darf. Die Patienten erhalten außerdem einen Anspruch darauf, dass ihre mittels Gesundheitskarte gespeicherten Daten in ihr Patientenfach aufgenommen werden. Im Patientenfach können auch eigene Daten, z. B. ein Patiententagebuch über Blutzuckermessungen oder Daten von Wearables und Fitnessarmbändern, abgelegt werden. Die gematik muss bis Ende 2018 die Voraussetzungen für die Nutzung des Patientenfachs mit der elektronischen Gesundheitskarte schaffen, so dass Patienten ihre Daten auch außerhalb der Arztpraxis eigenständig einsehen können.“

Hier also geht es endlich zumindest ansatzweise um den Nutzen für den Patienten und die geplante Telematikinfrastruktur wird grob umrissen. Die Priorität liegt beim Datenschutz, zunächst werden Arztbriefe, Notfalldaten und Medikationsplan auf der eGK gespeichert und der Patient entscheidet darüber, welche Daten über ihn gespeichert werden und wer darauf zugreifen darf. Immerhin ist definiert, dass auch eigene Daten ihren Weg in die eGK-Infrastruktur finden dürfen. Aber ist das jetzt wirklich der große Wurf? Der Durchbruch, von dem alle träumen?

Dr. Düllings ist eher skeptisch: „Das BMG hängt immer noch an einer zentralisierten Struktur für die elektronische Gesundheitsakte. Dieser Ansatz mag vor 10 oder 15 Jahren sinnvoll gewesen sein, weil damals noch nicht die technischen Voraussetzungen für andere Arten der Infrastruktur existierten. Aber die digitale Welt entwickelt sich. Und sie entwickelt sich schnell. Mit der Einführung des iPhones 2007 hat eine Bewegung begonnen, die heute eine Infrastruktur und Speicherkapazität nutzt, von der man damals nur träumen konnte. Menschen kommunizieren mobil und tauschen große, dezentral gespeicherte Datenmengen aus und in der Gesundheitspolitik diskutiert man über den Aufbau einer eigenen zentralisierten

Infrastruktur, während gleichzeitig noch nicht einmal Breitbandanschlüsse flächendeckend verfügbar sind.“ Bernhard Calmer teilt diese Skepsis: „Eine zentralisierte, eigene Infrastruktur für das Gesundheitswesen aufzubauen hat man in Großbritannien schon vor rund zehn Jahren versucht. Damals wurde das Projekt eines IT-Backbone für den NHS ins Leben gerufen – und ist letztlich gescheitert. Und das in einem staatlichen Gesundheitswesen, mit einheitlichen Strukturen und einer zentralen Steuerung. Ich denke, auch aus dieser Erfahrung heraus sollten wir die bisherigen technischen und sozialen Entwicklungen aufgreifen und die persönliche Selbstbestimmtheit mit der technologischen Entwicklung harmonisieren. Die Lösung könnte eine Art zentrale, gesicherte Datenautobahn sein, über die viele Anbieter von Lösungen interoperable Elemente oder vollständige Akten austauschen können.“

Muss man beim Datenschutz umdenken?

Daran scheint man sich auch im BMG zu erinnern. Denn die Möglichkeiten von Smartphones und der existierenden Infrastruktur werden auch in der Zusammenfassung des E-Health-Gesetzes genannt. Allerdings eher in Zusammenhang mit dem Datenschutz: „Weil immer mehr Menschen Smartphones und andere mobile Endgeräte für Gesundheitsanwendungen nutzen, soll die gematik bis Ende 2016 prüfen, ob die Versicherten solche Geräte etwa zur Wahrnehmung ihrer Zugriffsrechte und für die Kommunikation im Gesundheitswesen einsetzen können.“ Soll heißen: Smartphones als Zugriffspunkte zur Telematikinfrastruktur, mehr aber auch nicht. Für Dr. Düllings ist das zu kurz gedacht. Er sieht in Smartphones wesentlich mehr als nur mobile Zugriffsgeräte: „Zunächst einmal ist es ein richtiger Ansatz, Smartphones überhaupt mit in die Diskussion um die Infrastrukturen im Gesundheitswesen aufzunehmen. Alleine schon deswegen, weil wir unter den 65- bis 75-Jährigen sehr hohe Zuwachsraten bei der Nutzung dieser Technologie haben und bei den 15-Jährigen in Deutschland schon 99 % ein Smartphone nutzen. Das heißt, es ist nur eine Frage der Zeit, bis Patienten flächendeckend Smartphones besitzen, die sie nutzen können. Was mich allerdings am gesamten Tenor des E-Health-Gesetzes stört, ist, dass der Patient nach wie vor quasi als Bittsteller gesehen wird. Die Daten werden auf der Karte oder in einer zentralen Akte vorgehalten, der Patient darf allenfalls über den Zugriff bestimmen, nicht aber über die Daten selber. Es wird immer viel über den mündigen Patienten geredet: Warum nehmen wir ihn dann



nicht endlich ernst und übertragen ihm nicht nur die Verantwortung für seinen physikalischen Körper, sondern eben auch über sein virtuelles Ich in Form seiner Gesundheitsdaten? Zumal diese dann vermutlich vollständiger und umfangreicher wären als bisher.“

Vorhandene Infrastrukturen nutzen, dem Patienten mehr Verantwortung geben

Dr. Düllings plädiert dafür, die vorhandenen Infrastrukturen zu nutzen, um es Patienten zu ermöglichen, ihre Gesundheitsdaten individuell zu speichern: „Medizinische Leistungserbringer hätten die Daten, die sie benötigen und erheben, wie bisher in ihren KIS- oder Praxissystemen. Ein Datenaustausch im Rahmen der Behandlung kann über existierende Netzwerke und Infrastrukturen erfolgen. Gleichzeitig sammelt der Patient seine Gesundheitsdaten und alles, was er für relevant hält, auf seinem Smartphone oder Servern von Anbietern, die diese Daten als Dienstleistung verschlüsselt vorhalten. In den USA ist das schon etabliert und funktioniert sehr gut. Und es gibt auch hier durchaus Anbieter, die vertrauenswürdig und erfahren mit derartigen Dingen sind, wie z. B. Dienstleister für Banken oder Versicherungen. Damit wäre der Patient wirklich Herr seiner Daten.“

Es ist also ein Plädoyer für eine dezentrale Datenhaltung, in der der Patient seine Gesundheitsdaten im Wesentlichen selbst verwaltet. Kann das klappen? Bernhard Calmer meint: „Ja. Voraussetzung dafür wäre

auch hier eine einheitliche Terminologielösung. Es mag etwas penetrant wirken, wenn ich immer wieder darauf hinweise. Aber egal welche Lösung wir letztlich umsetzen: Wenn wir wirklich Mehrwert wollen, führt daran kein Weg vorbei. Ansonsten haben wir eine teure Infrastruktur für einen Datenaustausch, aber ohne Datenverarbeitung und -nutzung.“ Und was ist mit dem Datenschutz? Auch hier pflegt Dr. Düllings eine pragmatische Sichtweise: „Wenn Sie sich mit IT-Fachleuten darüber unterhalten, bekommen Sie übereinstimmend die Aussage, dass kein System unknackbar ist. Insofern ist eine verteilte Datenhaltung sogar sinnvoller als eine zentralisierte. Denn wenn ich in ein System einbreche, das alle Daten enthält, ist der Schaden definitiv größer, als wenn ich nur ein Teilsystem hacke.“

Auch beim Thema Datenschutz bekommt der Vorsitzende des VKD Schützenhilfe von Bernhard Calmer: „Wenn man sich in das Thema IT-Sicherheit im Gesundheitswesen etwas einarbeitet, erkennt man schnell, dass es in der Regel nicht darum geht, dass sich jemand für Oma Maiers Gallensteine interessiert. Kriminellen Hackern geht es darum, Geld zu verdienen. Die Angriffe letztes Jahr mit dem Trojaner ‚Locky‘ auf Kliniken haben das eindrucksvoll gezeigt: Daten wurden verschlüsselt, um die Krankenhäuser zu erpressen. In so einem Szenario ist eine zentrale Datenhaltung wesentlich stärker gefährdet als eine Datenhaltung auf verschiedenen Servern, insbesondere wenn vielleicht noch ein Backup auf dem Smartphone



des Patienten existiert. Vor 10 bis 15 Jahren war eine solche dislozierte Infrastruktur noch nicht realistisch. Jetzt ist sie in vielen Bereichen normal. Ganz lässt sich eine Zentralisierung jedoch nicht vermeiden: Krankenhäuser benötigen eine zentrale Datenhaltung, um effizient arbeiten zu können. Aber ich halte es für falsch, Patientendaten in einer großen, zentralen Gesundheitsinfrastruktur zu speichern. Denn damit schafft man nur attraktivere Ziele für kriminelle Hacker.“

Weniger ein technisches als vielmehr ein soziologisches Problem

Warum dann aber das Festhalten an einer (zentralen) elektronischen Patientenakte? Dr. Düllings hat dazu eine Theorie: „Ich denke, es ist weniger ein technisches als vielmehr ein soziologisches Problem. Die Verantwortung für die Patientendaten liegt bisher bei den Leistungserbringern. Diese Ansicht entspringt noch aus der Tradition der papierbasierten Patientenakten, die zentral beim Arzt oder im Krankenhaus gelagert wurden. Aber wir haben seit etwa 200 Jahren einen Trend zur Individualisierung, der der Aufklärung entsprungen ist. Diese Individualisierung beeinflusst auch die Struktur von Institutionen und letztlich auch die Gesetzgebung. Nehmen Sie zum Beispiel die Störerhaftung im Internet, die lange Zeit die Nutzung von privaten WLANs gehemmt hat. Eine technisch sinnvolle Möglichkeit, die einen breiten Zugang zum Internet ermöglicht, wurde durch ein nicht mehr zeitgemäßes Gesetz gehemmt. Letztlich wurde das Gesetz geändert, sodass das Risiko, sein privates WLAN öffentlich zur Verfügung zu stellen und deswegen Probleme zu bekommen, wenn jemand es für illegale Aktivitäten nutzt, deutlich geringer geworden ist. Was wir brauchen, ist ein grundlegendes Umdenken im Gesundheitswesen, das dem gesteigerten Bedürfnis nach Individualität, Freiheit und Selbstbestimmung Rechnung trägt. Das mag etwas verrückt klingen, aber überlegen Sie, wie

sich alleine das Arzt-Patienten-Verhältnis – oder das Patienten-Arzt-Verhältnis? – in den letzten 30 bis 40 Jahren geändert hat. Der Arzt ist nicht mehr wie früher Halbgott in Weiß. Und eine ähnliche Entwicklung machen wir auch im IT-Bereich durch. Das wird nur deswegen nicht so deutlich, weil der Bezug zum Patienten nicht so direkt ist. Das Kernproblem ist schlicht, dass wir im deutschen Gesundheitswesen noch viel zu wenig patientenzentriert denken.“

Alter Wein in neuen Schläuchen?

Wird das E-Health-Gesetz also auch nicht den Durchbruch bringen? Dr. Josef Düllings bleibt skeptisch: „Die Idee, die damit umgesetzt werden soll, ist die gleiche wie vor 10 Jahren. Die Beteiligten, die etwas bewegen sollen, sind die gleichen wie vor 10 Jahren. Und wie gesagt: Wir haben seit 10 oder mehr Jahren faktisch Stillstand. Mit dem E-Health-Gesetz werden jetzt endlich die Dinge umgesetzt, die wir damals schon wollten, aber das allein reicht heute nicht mehr. Was wir brauchen, ist ein Vorausdenken und grundlegendes Umdenken. Sehen Sie sich das Gesundheitswesen in Deutschland doch an: Von den Krankenhäusern sind nur etwa 25 % teilweise und 10 % voll digitalisiert. Die Investitionsquote in Krankenhäusern wiederum ist von etwa 9 % in den 1990er Jahren auf aktuell 3 % gefallen. Und das gilt ja nicht nur für IT, sondern auch für Gebäude, Geräte und so weiter. Ich gehe davon aus, dass pro Jahr allein für die Krankenhäuser zusammen etwa 1,5 Mrd. Euro in IT investiert werden müssten, damit sich etwas ändert. Aber davon ist eben nicht die Rede, das wird nicht diskutiert. Und deswegen glaube ich auch nicht, dass das E-Health-Gesetz uns wesentlich weiterbringen wird. Zumal die Ansätze, wie ausgeführt, auch nicht mehr der gesellschaftlichen und technischen Realität entsprechen und zu wenig auf den Patienten abzielen, sondern mehr auf reine Datenverwaltung.“ Die nächsten Jahre werden zeigen, ob das E-Health-Gesetz wirklich einen Durchbruch in der Digitalisierung des Gesundheitswesens bringt und ob echter Mehrwert für die Patienten generiert werden kann. Fest steht aber, dass ohne größere Investitionen und grundlegende Regelungen im Hinblick auf Kompatibilität und Terminologie wohl eher weiter Stillstand herrschen wird. Allerdings hat das E-Health-Gesetz schon jetzt eines erreicht: In die fachliche Diskussion ist wieder mehr Leben gekommen.

Info/Kontakt:

www.cerner.de
norbert.neumann@cerner.com

Mehr wissen

Angebote der Cerner Academy

Lernen Sie den Funktionsumfang Ihrer Cerner Lösung besser kennen, um das Potenzial Ihrer IT noch besser auszunutzen. Erfahren Sie mehr über die Funktionsweise und lernen Sie Tipps und Kniffe kennen, die Ihnen den Umgang mit Ihrer EDV erleichtern.

In der Cerner Academy bieten wir Ihnen Seminare und Webinare zur Weiterbildung an. Fragen Sie Ihren zuständigen Cerner Vertriebsansprechpartner nach Terminen oder melden Sie sich unter einer der nachfolgend angegebenen E-Mail-Adressen an.

Für **medico®** stehen aktuell folgende Seminare auf Terminanfrage zur Auswahl:

medico	Seminare	Webinare
	• Leistungsstelle	• Die medico-Patientenkarte
	• Stationäre Patientenverwaltung und Abrechnung – Stammdatenverwaltung	• Dokumentenstammdaten
	• Statistiken und Datenausleitung gem. §21 Stammdatenverwaltung und Anwendung	• Zulassungserfassung und Mahnung
	• Klinische Dokumentation – Druckdesigner (DevExpress)	• Portalarbeitsplatz Pflege
	• Klinische Dokumentation – Stammdaten und Vorlagen	
	• Datenübermittlung nach § 301 SGB V	
	• Workshop Drusus	
	• Arztbriefschreibung	

Bei Interesse an einem der aufgeführten medico-Seminare wenden Sie sich bitte per Mail an seminaranmeldungen@cerner.com

Für **i.s.h.med®** stehen aktuell folgende Seminare zur Auswahl:

i.s.h.med	Bezeichnung	Termin
	• i.s.h.med Auftragsbausteine	03.05. – 05.05.2017
	• i.s.h.med op	15.05. – 16.05.2017
	• Smart UI	17.05. – 18.05.2017
	• i.s.h.med Wordcontainer	22.05. – 23.05.2017
	• i.s.h.med Pflegeprozessdokumentation	21.06. – 22.06.2017
	• i.s.h.med basis 1/2, i.s.h.med PMD I/II/III, Druck von PMD mit Adobe Forms	Juli 2017
	• MCI-Framework (Basis und Developer)	auf Anfrage
	• Zusatzprogrammierung KLAP/KLAU/PO	Oktober 2017

Maximale Teilnehmerzahl 8 Personen, Kursort: Berlin. Weitere Schulungsthemen können auf Anfrage vereinbart werden. Bei Interesse an einem der aufgeführten i.s.h.med-Seminare wenden Sie sich bitte per Mail an carola.lehmann@cerner.com

Schönes neues Gesundheitswesen

Ein Gastbeitrag von Ralf Boldt

Fotos: © Ralf Boldt, fotolia

Kurz notiert

Ralf Boldt ist Geschäftsbereichsleiter Informationstechnologie am Klinikum Oldenburg. Neben Krankenhausinformationssystemen gilt seine Leidenschaft der Science-Fiction. Er ist in der deutschen SciFi-Szene aktiv und auch als Autor tätig. Unter anderem veröffentlichte er die Bücher „Der Temporalanwalt“ und „Was kostet eine Raumstation?“ Im Gastbeitrag lässt er seiner Phantasie zum Thema „Gegenwart und Zukunft der Healthcare-IT“ freien Lauf.





Alfred Wagner wachte auf und wusste, dass dies nicht sein Tag werden würde. Bettdecke und Laken waren schweißnass und in seinem Kopf dröhnte dumpfer Druck. Ein Blick auf die Projektionsfläche seines Weckers verriet ihm, was er schon befürchtet hatte. Umdrehen und weiterschlafen waren keine Optionen. In einer Viertelstunde würden ihn Licht und sanfte Töne vom Multifunktionsgerät wecken wollen. Denn das Gerät auf seinem Nachttisch war mittlerweile viel mehr als ein schnöder Wecker, es war die Schnittstelle für die Sensoren seines Bettes zu der künstlichen Intelligenz, kurz KI, die sowohl sämt-

liche Vorgänge im Haus steuerte und überwachte, als auch den menschlichen Bewohnern als persönliche Assistentin diente.

Beim Aufstehen wurde aus dem dumpfen Druck kurz ein Stich im Kopf, der sich zu einem permanenten Kopfschmerz einpegelte. Alfred schlurfte ins Bad. Das automatische Einschalten des Lichts verstärkte den Schmerz und Übelkeit brandete kurz auf, die er tapfer herunterschluckte. Im Spiegel sah er ein Gesicht, das seine Schwäche gut wiedergab. Die KI, er hatte ihr den Eigennamen Magda gegeben, nahm dies zum Anlass, sich zu melden.

„Wie geht es uns denn heute Morgen?“

„Ich weiß nicht, wie es deinen Schaltkreisen geht, aber ich fühle mich wie von einer Walze überrollt“, antwortete Alfred. Er hatte versucht, Magda das „uns“ abzugewöhnen, doch der joviale Ton schien in der Firmware selbst festgeschrieben zu sein. Und auch die eigenwillige Art von Humor.

„Ich kann keine äußeren Verletzungen eines Unfalls mit einem Baufahrzeug erkennen. Soll ich die Berufsgenossenschaft benachrichtigen?“

„Das war nur im übertragenden Sinne gemeint!“, fauchte Alfred.

„Ich weiß“, sagte Magda. Nun klang sie wie eine besorgte Frau.

„Hör’ auf, wie meine Mutter zu klingen!“, entgegnete er, wobei er wusste, dass Magda nicht aufhören würde. „Warum denn so gereizt heute Morgen? Geht es dir nicht gut?“

„Ich habe schlecht geschlafen, geschwitzt wie ein Springbrunnen und ICH HABE KOPFSCHMERZEN.“ Sein Gefühlsausbruch verstärkte den Schmerz nur noch. Magda schien kurz zu überlegen. Eine Marotte nur, denn die Daten flossen mit Lichtgeschwindigkeit durch das Haus und standen damit quasi sofort zur Verfügung. „Richtig. Du hast mehr als doppelt so viel Flüssigkeit ausgeschwitzt als sonst. Du wirst doch nicht etwa krank werden? Soll ich auf der Arbeit anrufen und Bescheid geben, dass du nicht kommst?“

„Ich muss zur Arbeit. Du kennst meinen Terminkalender für heute. Ich nehme eine Kopfschmerztablette und gut ist.“

„Na, na, na! Erst checken wir dich durch. Fiebermessen!“ Artig nahm er das Thermometer aus dem Badezimmer-schrank und hielt es sich an die Schläfe. „38 Komma 5!“

Magda klang besorgt. „Setz dich mal aufs Klo. Wir benötigen eine Stuhlprobe.“

Alfred tat wie aufgetragen.

„Speichel!“

Alfred benetzte ein Wattestäbchen und schob es in die Analyseöffnung neben der Toilette.

„Fertig“, meinte er, obwohl er sich bewusst war, dass Magda dafür keinen akustischen Hinweis benötigt hätte.

„Alfred“, sagte Magda mit einem besorgten Unterton.

„Magda“, antwortete Alfred, der jetzt doch etwas unruhig wurde.

„Ich weiß nicht recht“, begann Magda vorsichtig. „Wir sollten deinen Arzt kontaktieren.“

Jetzt war die Katze aus dem Sack. Alfred suchte den Kontakt zu Ärzten so selten wie möglich. Ein Rundum-Check einmal im Jahr genügte seiner Meinung nach. „Wirklich? Muss das sein?“, fragte er deshalb noch einmal nach.

„Ja, ich muss leider darauf bestehen“, antwortete Magda mit der Strenge einer Mutter.

„Ok“, sagte Alfred leise und gab damit seine Zustimmung.

In der gleichen Sekunde strahlte ihn Doktor Janssen aus dem Spiegel an. „Wo drückt denn der Schuh?“, fragte er gut gelaunt. Er arbeitete im Gesundheitszentrum Nord. Nachdem Arztpraxen und Krankenhäuser fusioniert worden waren, war nun eine Rund-um-die-Uhr-Betreuung möglich.

Magda übernahm die Gesprächsführung, was Alfred in diesem Moment ganz lieb war, denn er fühlte sich noch viel schlechter als beim Aufstehen.

„Er hat hohes Fieber“, dramatisierte sie ein wenig.

„Darf ich mal die Daten sehen?“, fragte Doktor Janssen.



„Schau in den Spiegel, Alfred“, kam die Anweisung von Magda.

Ein Iris-Scan bestätigte, dass Alfred eben Alfred war.

„Freigabe erteilt“, krächzte Alfred ein wenig heiser.

Der Arzt schaute kurz nach links, wohl auf seinen zweiten Bildschirm, und sagte: „Ich benötige ein wenig Blut.“

„Kein Problem“, entgegnete Magda. „Alfred, bitte lege die Hand auf das Waschbecken!“

Alfred tat wie geheißen und spürte einen kurzen Stich. „Bitte geben Sie die Daten frei“, meldete sich Doktor Janssen zu Wort.

Noch einmal erteilte Alfred die Freigabe.

„Ich schalte mal einen Kollegen dazu“, sagte der Arzt. Ein weiteres Gesicht erschien im Spiegel und stellte sich als „Doktor Bogdanov“ vor. „Wir besprechen uns kurz und sind gleich wieder da.“ Die beiden Gesichter verschwanden und Alfred sah sich alleine im Spiegel.

„Steht es so schlimm um mich?“, fragte Alfred und Magda erwiderte, dass er sich keine Sorgen machen sollte. Er wäre schließlich in besten Händen.

Doktor Janssen schaute ihn wieder an. „Keine Angst! Sie scheinen sich einen Virus eingefangen zu haben. Der ärgert Sie zwar ein wenig, aber das geht vorbei.“

Alfred nickte.

„Prima“, fuhr Doktor Janssen fort. „Ruhen Sie sich aus. Ich schreibe etwas auf, das die Symptome lindert. Einen Moment mal.“ Er tippte auf seinen zweiten Schirm. „Ihre Apotheke schickt gleich eine Drohne mit den Sachen. Dauert eine Viertelstunde.“

Janssen blickte Alfred an.

„Sie benötigen sicher eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung. Hat sich der Arbeitgeber geändert?“

„Nein“, sprang Magda ein.

„Gut. Ihre Firma hat die AU übertragen bekommen. Krankenkasse hat sich auch nicht geändert?“

„Nein“, sagte Magda.

„Die haben die Daten jetzt auch. Also nun ab ins Bett. Sollte es wider Erwarten schlimmer werden, melden Sie oder Ihre KI sich bitte wieder bei mir.“ Der Arzt winkte in die Kamera. „Gute Besserung!“

„Du hast gehört, was der Onkel Doktor gesagt hat“, begann Magda und wurde durch das Summen von Alfreds Smartphone unterbrochen.

„Die Drohne ist da“, sagte Magda. „Geh mal zur Tür. Das kann ich dir nicht abnehmen.“ Sie machte eine kurze Pause. „Noch nicht.“

Alfred schleppte sich zum Eingang und öffnete die Tür. Die Drohne war wirklich dort gelandet. Er presste seinen verschwitzten Finger auf das Fingerprint-Pad und sein Päckchen wurde freigegeben.

„Ab ins Bett“, befahl Magda.

Alfred nahm die Medikamente und kroch wieder unter die Bettdecke. Er fühlte sich noch ausgelaugter und verfiel in einen unruhigen Schlaf. In seinen Fieberträumen saß er in einem stickigen Wartezimmer mit vielen anderen Kranken. Aber das war nur ein Albtraum ...

Gegen Abend wachte er auf und schaffte es noch mit letzter Kraft ins Bad, wo er sich übergeben musste. „Dir geht es nicht besser“, stellte Magda fest und setzte einen Notruf ab.

Zwölf Minuten später saß Alfred zitternd in eine Decke eingehüllt im Rettungswagen. Der Notfallsanitäter war ein junger Mann und hieß Frederik. Er blickte kurz auf sein Tablet.

„Ihnen geht es schon seit heute Morgen nicht gut“, stellte er fest.

Alfred nickte schwach.

„Welche Medikamente haben Sie genommen?“, fragte Frederik.

„Zwei Schmerztabletten“, meldete sich Magda über Alfreds Multifunktionsuhr zu Wort.

„Ich schicke Ihnen alle relevanten Daten zu. Alfred, bestätigst du bitte die Freigabe?“

„Ok. Ich habe die Daten. Wir fahren Sie ins Gesundheitszentrum und dort werden Sie weiterbehandelt“, sagte Frederik. „Ihre KI soll bitte Ihren Angehörigen Bescheid geben.“

„Ich gebe deiner Freundin Dora und deinen Eltern Bescheid, wo du bist und wie es dir geht“, versprach Magda.

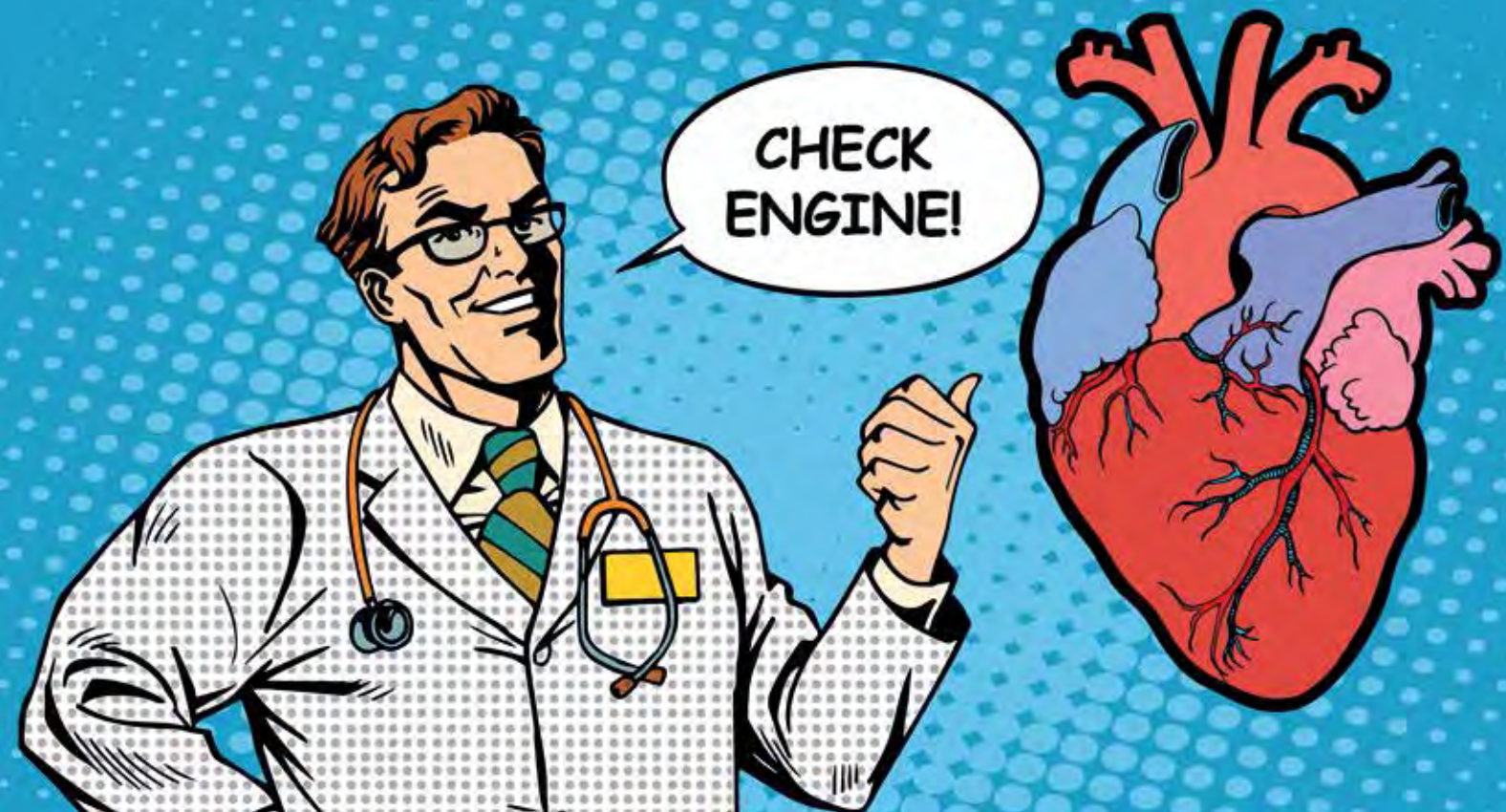
„Sag ihnen, sie sollen sich keine Sorgen machen“, sagte Alfred. „Klar!“

Nur wenige Minuten später erreichten sie die Notfallaufnahme. Alfred und Frederik wurden schon erwartet und eine Krankenschwester begleitete sie in ein Untersuchungszimmer. Nach ein paar kurzen Sätzen verabschiedete sich Frederik mit den besten Genesungswünschen von seinem Patienten.

„Ich bin Tatjana“, stellte sich die Schwester vor. „Herr Wagner. Die aktuellen Daten haben wir von Ihrer KI und aus dem Rettungswagen bekommen, ihre Krankenakte habe ich schon geöffnet.“

Inzwischen ging die Tür auf und ein Arzt betrat das Zimmer.





„Ich bin Doktor Zielitsch“, sagte er und blickte erst Alfred und dann das Display über dem Bett an. „Sie haben die Symptome seit heute Morgen, sagt mir Ihre Akte. Keine besonderen Vorerkrankungen. Der Armbruch im Kindergarten und der Fahrradunfall vor vier Jahren interessieren uns heute nicht. Ihr allgemeiner Gesundheitsstatus ist gut bis sehr gut. Sie waren die letzten Wochen nicht in Gebieten mit erhöhter Infektionsgefahr. Den Magen haben Sie sich auch nicht verdorben.“

Er tippte auf den Touchscreen.

„Wir legen einen Zugang und benötigen etwas Blut, um noch weitere Untersuchungen machen zu können. Ich tippe auf einen kleinen Virusinfekt, aber sicher nichts Ernstes. In ein paar Minuten wissen wir aber mehr. Tatjana kümmert sich um Sie. Ich bin im Nebenraum und bekomme Bescheid, sobald das Labor den Befund fertig hat. Dann bin ich wieder bei Ihnen. Bis gleich!“

Tatjana nahm Blut ab und schickte die Röhrchen mit der Rohrpost ab.

Es klopfte an der Tür. Tatjana öffnete sie und Alfred sah, dass es Dora war. Nun ging es ihm schon viel besser.

„Der Rettungswagen mit dem Patienten ist da“, sagte Tatjana. „Männlich, mittleres Alter, wahrscheinlich ein Infekt.“

Mit ein wenig zu viel Schwung knallte sie ein Klemmbrett auf den Tisch neben den diensthabenden Arzt.

Doktor Zielitsch schaute sie etwas entgeistert an, aber nur einen Moment und war schnell wieder im Hier und Jetzt. „Geht es ein wenig genauer?“, fragte der Arzt.

Tatjana schaute auf das Klemmbrett und antwortete: „Wir haben noch keine weiteren Daten. Ich suche aber schon mal einen freien Raum. Und: Drei weitere Patienten sitzen noch im Wartebereich. Keine Ahnung, was mit denen ist.“

Zwei Notfallsanitäter schoben den Patienten in die Notfallaufnahme.

Tatjana war inzwischen zurückgekommen und sagte: „Die Eins ist frei.“ Sie wandte sich zum Patienten. „Wie heißen Sie und wo sind Sie versichert?“

Info/Kontakt:

boldt.ralf@klinikum-oldenburg.de

Es ist noch viel zu tun

Die Standardisierung in der Healthcare-IT muss vorangetrieben werden, um flächendeckend Nutzen zu generieren

Alle Jahre wieder – auch, aber nicht nur zur conhIT – beschwören Gesundheitspolitiker die Wichtigkeit von IT im Gesundheitswesen. Sie sei ein Schlüssel, um die Qualität im Gesundheitswesen zu steigern, Kosten zu senken und die Kommunikation zu verbessern. Und in der Tat: Viele andere europäische Länder zeigen, dass an diesen Aussagen tatsächlich etwas dran ist. Beispielsweise unser Nachbarland Österreich, das in den letzten Jahren die elektronische Gesundheitsakte (ELGA) – auch gegen Widerstände – einführt und eine Infrastruktur integrierte, die nicht nur einen Datenaustausch im Gesundheitswesen vereinfacht, sondern den Bürger auch mit anderen elementaren administrativen Infrastrukturen wie z. B. den Finanzbehörden vernetzt. Wie die Zeitschrift „Gesundheitswirtschaft“ in Ausgabe 5/2016 meldet, konnten alleine in der Steiermärkischen Krankenanstaltengesellschaft (KAGes) mit ihren 15 Krankenhäusern an 23 Standorten in den ersten vier Monaten nach Anbindung an die ELGA 84.000 ärztliche Entlassbriefe, 210.000 Laborbefunde, 65.000 Radiologiebefunde und 11.000 Pflege-Entlassbriefe über diese IT-Infrastruktur verteilt werden.

Fehlende Verbindlichkeit von Standards als Hemmschuh einer flächendeckenden Healthcare-IT

In Deutschland kann man derartige Erfolge leider immer noch nicht verzeichnen. Zwar wurde auch hier eine elektronische Gesundheitskarte eingeführt, von einem flächendeckenden Datenaustausch über eine einheit-

liche IT-Infrastruktur ist man hierzulande allerdings immer noch weit entfernt. Doch woran liegt das?

Einer der Hauptgründe ist sicher die mangelnde Umsetzung von Standards in der Healthcare-IT. Zwar existieren Standards, Richtlinien und Profile, wie DICOM, HL7, CDA und IHE, aber das alleine reicht nicht aus, erklärt Daniel Hellmuth, der den Healthcare-IT-Hersteller Cerner in seiner Funktion als Business Developer in Standardisierungsgremien vertritt: „Für eine funktionierende Infrastruktur im Gesundheitswesen reichen reine Übertragungsstandards nicht aus. Vielmehr benötigt man unabhängige Organisationsstrukturen, die diese Standards als verbindlich für bestimmte Szenarien definieren, sie einführen und für ihre Umsetzung und Einhaltung sorgen, um Systeme kompatibel zueinander zu machen. Organisationen aus der Wirtschaft können solche Standards zwar entwickeln, aber eben nicht dafür sorgen, dass sie auch regulatorisch verbindlich eingeführt werden.“ Ein Beispiel dafür ist der elektronische Arztbrief: Im Jahr 2006 veröffentlichte der Verband der Hersteller von IT im Gesundheitswesen (VHitG, heute bvitg) den VHitG-Arztbrief. Erstmals wurde anhand eines Use Cases – dem elektronischen Arztbrief – ein einheitlicher Standard für ein elektronisches Dokument gesetzt, das systemübergreifend genutzt werden konnte. Die Richtlinie wurde international von einer Vielzahl an Herstellern dankbar aufgenommen.

Kurz notiert

Viele Länder innerhalb und außerhalb von Europa machen es vor: Eine übergreifende Infrastruktur im Gesundheitswesen ermöglicht eine wesentlich bessere Vernetzung und Kommunikation. Doch warum hinkt Deutschland hinterher? Eine Ursache dürfte in der mangelnden Umsetzung von Standards zu sehen sein,

bei deren Entwicklung Deutschland eine führende Rolle spielt. Doch nicht nur einheitliche Vorgaben und Definitionen sind nötig, sondern auch und vor allem die Beantwortung organisatorischer Fragen durch die Politik.



Foto: © Messe Berlin

Warum Standards und ihre einheitliche Durchsetzung in der Healthcare-IT so wichtig sind, erklärt Daniel Hellmuth mit einem Vergleich: „Nehmen Sie den Begriff ‚Meile‘. Das kann eine Seemeile sein oder eine Landmeile. Und dann ist immer noch die Frage offen, ob es sich um eine britische statute mile oder eine amerikanische survey mile handelt: Denn sie sind unterschiedlich lang. Im Rahmen der Datenübermittlung verknüpfe ich einen Wert mit der Information, dass es sich um eine Distanz handelt, die die Einheit ‚Meile‘ hat. Um wirklich die richtige Information weiterzugeben, benötige ich zusätzliche Informationen, um festzulegen, dass es sich um eine Seemeile handelt. Deswegen benötigen wir neben den reinen Übertragungsstandards wie HL7 auch Terminologien und Profile (wie z. B. IHE), die festlegen, ‚was‘ und ‚wie‘ in welchem Kontext übertragen wird.“

Grundlage für Kommunikation: einheitliche Rahmenstrukturen und Definitionen

Aus diesem Grund entwickelten Industrievertreter, darunter auch Daniel Hellmuth von Cerner, das 2012 veröffentlichte IHE-Cookbook. In diesem Standard wurden verschiedene Aktenmodelle auf eine gemeinsame Basis gestellt. „Wenn ich von ‚Patientenakte‘ spreche, kann das alles Mögliche sein. Im IHE-Cookbook haben wir festgelegt, dass es eine Patientenakte gibt, die arztgeführt ist und alle medizinischen Daten zu einem bestimmten Patienten enthält. Als zweites gibt es die Fallakte, die ebenfalls arztgeführt ist, aber nur Informationen zu einem bestimmten Behandlungsfall

enthält. Und dann gibt es noch die persönliche Patientenakte, über die der Patient die Hoheit hat und in der alle Daten gespeichert werden, die er als relevant für seine Gesundheit erachtet. Durch das IHE-Cookbook sind diese verschiedenen Aktenmodelle jetzt einheitlich definiert. Und erst dadurch wird die Grundlage geschaffen, dass sich verschiedene Systeme unterschiedlicher Hersteller untereinander austauschen können.“

Wichtig zu verstehen ist dabei, dass IHE keinen Standard im eigentlichen Sinne, sondern ein Profil darstellt. Das bedeutet, dass IHE lediglich festlegt, welche vorhandenen Standards für bestimmte Anwendungsfälle genutzt werden. „Es ist eine Rahmenvorgabe, in die bestehende Standards eingegliedert werden. Nehmen Sie zum Beispiel die Ladestecker von Handys. Bis vor einigen Jahren hatte jeder Hersteller eigene Netzteile mit eigenen Steckern, um seine Geräte mit Strom laden zu können. Mittlerweile haben die Hersteller sich darauf geeinigt, nur noch USB-Anschlüsse zu nutzen. Dieser Standard war schon lange in Gebrauch. Neu war nur, dass als Rahmen vorgegeben wurde, dass er zum Laden von Handys genutzt werden soll. So ungefähr funktioniert auch IHE.“

Um möglichst praxisnah zu bleiben und sicherzustellen, dass Systeme auch IHE-konform sind, müssen Hersteller in sogenannten Connectathons zeigen, dass die Lösungen den Vorgaben entsprechen. Auch Cerner nimmt regelmäßig an diesen Veranstaltungen teil. Dabei werden Anwendungsfälle vorgegeben, in

Gesundheitskarte

G 1



Foto: © fotolia

denen die zu zertifizierende Anwendung mit IHE-konformen Systemen anderer Hersteller kommunizieren muss. Trotzdem bleibt noch viel Spielraum für die Gestaltung: „IHE gibt sogenannte Value Sets vor, damit Systeme auf der Basis einheitlicher Begriffe kommunizieren und notwendige Zusatzinformationen, sogenannte Meta-Daten, erhalten“, erläutert Daniel Hellmuth. „Im Value Set wird die Art eines Dokuments mit einem festen Begriff definiert. Zum Beispiel der VHitG-Arztbrief – egal ob Sie das Dokument in einem IT-System jetzt e-Arztbrief, Arztbrief oder elektronischen Arztbrief nennen: Der Value Set legt fest, dass es sich um diese Art von Dokument mit seinen festgelegten Inhalten handelt. Und er gibt Meta-Daten vor, zum Beispiel, ob es ein PDFa oder PDFa3-Dokument sein muss, welcher Übertragungsstandard genutzt werden soll, in welches Fachgebiet es gehört usw.“

Deutschland ist führend – und hinkt hinterher

Aber warum hinkt Deutschland im Bereich Telematikanfrastruktur dann anderen Ländern in Europa so hinterher? „Die Industrieunternehmen sind in Deutschland tatsächlich seit vielen Jahren sehr aktiv

im Bereich der Standardisierung von Healthcare-IT“, erläutert Daniel Hellmuth. „Allerdings fehlen hierzulande noch konkrete Vorgaben zur Umsetzung und die entsprechende Finanzierung. Anders gesagt: Wir haben zwar die Werkzeuge, aber niemand definiert, was wir damit tun müssen. Wir brauchen einen Dialog, dessen Ergebnis dann durch die Politik in Form regulatorischer Vorgaben, basierend auf den Anforderungen der Anwender, umgesetzt wird. Andere Länder, wie eben zum Beispiel Österreich, sind hier schon weiter und haben funktionierende Infrastrukturen geschaffen. Dabei wurden die Ergebnisse unserer Arbeit erfolgreich genutzt.“

Eigentlich soll die im Jahr 2005 gegründete Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte mbH (gematik) die Grundlagen für eine Telematikanfrastruktur schaffen. Die tatsächlich erreichten Ergebnisse sind allerdings recht überschaubar. Ein Grund dafür, so Kritiker, ist die Zusammensetzung der Gesellschafter: Die gematik setzt sich zu etwa jeweils der Hälfte aus Leistungserbringern (Ärzte und Krankenhäuser) und Vertretern der Krankenkassen zusammen. Andere

Interessengruppen, insbesondere Wissenschaft und IT-Hersteller, haben nur eine Beratungsfunktion. Für ein Gremium, das eigentlich technische Lösungen entwickeln und gesetzliche und organisatorische Rahmenbedingungen für eine tragfähige Infrastruktur schaffen soll, eine unglückliche Zusammensetzung. Und in der Tat hemmen anhaltende, heftige politische Diskussionen und die Blockadehaltung einzelner Gesellschaftergruppen die Entwicklung der Telematikinfrastruktur in Deutschland, während andere Länder die auch von deutschen Industrieunternehmen entwickelten Standards nutzen, um eine moderne Kommunikation im Gesundheitswesen aufzubauen.

Schon bei der Anschaffung an den Ausbau denken

Umso wichtiger ist das Engagement der Hersteller, die die Blockade durch Eigeninitiative umgehen wollen. Damit alleine ist es aber nicht getan, wie Daniel Hellmuth kritisch bemerkt: „Die fehlenden Standards können die IT-Hersteller selbst entwickeln. An was es mangelt, sind rechtliche und organisatorische Rahmenbedingungen für eine übergreifende Infrastruktur: Wer hostet sie? Wer finanziert sie? Wer steuert Zugriffsberechtigungen? Wer pflegt die Patientendaten einer nationalen Patientenakte, zum Beispiel bei Namensänderungen oder Zwillingen? Diese Fragen müssen durch die Politik endlich beantwortet werden, während wir als Hersteller an den technischen Voraussetzungen weiter arbeiten.“

Es ist noch viel zu tun: Die Vereinheitlichung durch IHE-Profile ist eine recht neue Entwicklung. Zudem herrscht auch in etablierten Standards wie HL7 noch eine hohe Varianz, bedingt durch unterschiedliche gebräuchliche Versionen. Daniel Hellmuth empfiehlt Krankenhäusern deswegen darauf zu achten, sich Hersteller zu suchen, die möglichst offene Systeme anbieten: „Der Standardisierungsgrad von Schnittstellen spielt bei Ausschreibungen bislang noch keine große Rolle. Das kann sich aber beim weiteren Ausbau eines KIS und einer Anbindung an Infrastrukturen durch höhere Kosten oder den Zwang, an einen bestimmten Hersteller gebunden zu sein, schnell rächen. Bei der Anschaffung eines Healthcare-IT-Systems sollte man auch immer überlegen, wie die Lösung ausgebaut werden kann. Ein Hersteller, der hier nicht nur ein breites Lösungsportfolio bietet, sondern sich auch an Standards orientiert, kann eine bessere Wahl sein als einer, der einen auf eine Eigenentwicklung festlegt. Das ist auch der Grund, warum sich Cerner an der Weiterentwicklung von Standards wie HL7 oder FHIR und Profilen wie IHE aktiv beteiligt und in seinen Lösungen nutzt.“

Info/Kontakt:

www.cerner.de

norbert.neumann@cerner.com

„Wir benötigen neben den reinen Übertragungsstandards wie HL7 auch Terminologien und Profile (wie z. B. IHE), die festlegen, ‚was‘ und ‚wie‘ in welchem Kontext übertragen wird.“

Industrievertreter, darunter auch der Business Developer Daniel Hellmuth von Cerner, entwickelten das 2012 veröffentlichte IHE-Cookbook. In diesem Standard wurden verschiedene Aktenmodelle auf eine gemeinsame Basis gestellt.



Foto: © Cerner

Auf dem Sprung zu Population Health?

Eine durchgehende Digitalisierung würde dem deutschen Gesundheitswesen völlig neue Perspektiven eröffnen

Fotos: © Cerner

Die Herausforderungen im deutschen Gesundheitswesen sind nur allzu bekannt: Eine älter werdende Bevölkerung, Kostendruck, Personalmangel und Investitionsstau in den Krankenhäusern. Ein Ende ist nicht in Sicht. Was macht diesen Markt für Anbieter von Gesundheits-IT trotzdem attraktiv? Und was können sie dazu beitragen, um diese Situation zu verbessern?

„GesundheIT im Wandel (GiW)“ sprach mit Emil Peters, President Cerner Global, und Dr. med. Justin Whatling, Vice President Population Health von Cerner, über die aktuelle und zukünftige Einschätzung des deutschen Gesundheitsmarkts aus Sicht eines IT-Anbieters.

GiW: Herr Peters, eine durchgehende Digitalisierung in deutschen Krankenhäusern oder gar im gesamten Gesundheitswesen ist trotz aller Versuche seitens der Politik noch immer Zukunftsmusik. Was reizt Cerner an Deutschland als Markt zum Beispiel im Vergleich zu den USA?

Emil Peters: Was wir derzeit erleben, betrifft nicht nur Deutschland, sondern weltweit alle Länder: erhöhter Druck auf die Leistungserbringer, gleichbleibende oder schwindende Budgets und immer ältere, multimorbide Patienten. Die Leistungserbringer sind gezwungen herausfinden, wie sie ihre Effizienz steigern können, und das mit den gleichen oder sogar geringeren Mitteln als bisher. Aus Sicht des Marktes stellt sich Deutschland als hochentwickeltes Land mit einem stark ausgeprägten Sinn für soziale Verantwortung dar. Viele Länder weltweit sehen Deutschland als Vorbild. Genau hier setzt das Interesse von Cerner an: Wenn wir mit unserer Erfahrung im internationalen Umfeld und der Expertise unserer Mitarbeiter in Deutschland diese Herausforderung meistern, können wir es überall – unter anderem

mit den in Deutschland (weiter)entwickelten Lösungen – schaffen. Und deshalb sehe ich dieses Land als potenziellen Innovationsmotor für Europa und die Welt.

Die aktuelle Situation in Deutschland erinnert mich sehr an die USA vor einigen Jahren, bevor 2011 das sogenannte Meaningful-Use-Förderprogramm gestartet wurde. Man kann das amerikanische Gesundheitswesen natürlich in vielen Bereichen nur schwer mit dem deutschen vergleichen. Aber in diesem Fall kann man meiner Ansicht nach durchaus Parallelen ziehen: die Initiative „Meaningful Use“ entstand aus dem Druck heraus, ein ineffizientes, teures Gesundheitswesen endlich effizienter zu machen. Man kam zu der Ansicht, dass eine papierbasierte Pflege schlicht keinen Sinn machte. Nach mehr oder weniger erfolglosen Initiativen kam der große Durchbruch: Noch 2010 tauschten in den USA nur etwa 9 Prozent der Kliniken Patientenakten elektronisch aus. Nachdem das Förderprogramm beschlossen wurde, stieg die Rate sprunghaft auf 24 Prozent im Jahr 2012 an. Die gezielte Investitionsförderung löste einen Umstrukturierungsprozess aus, der schon lange überfällig war: Das finanzielle Risiko hat sich in den letzten Jahren auf die Anbieter verlagert und diese haben realisiert, dass ihr altes Geschäftsmodell der „Krankenpflege“ so nicht mehr funktioniert. Es wird ersetzt durch einen Ansatz der Versorgungssteuerung, was auch einen präventiven Aspekt beinhaltet. Es geht nicht mehr nur darum, Patienten zu heilen, sondern sie auf Basis von Best Practices zu betreuen und so Folgeschäden möglichst früh entgegenzutreten. So etwas funktioniert nur mit einem reibungslosen Austausch von Daten in digitalen Systemen – und durch neue Finanzierungsmodelle. Dieses Phänomen kann man gerade überall in



Emil Peters, President Cerner Global

Europa sehen. Der finanzielle Druck und auch der Druck aus der Bevölkerung verlangen nach einer grundlegenden Reform des alten Systems. Es ist lediglich eine Frage der Zeit, bis das geschieht.

Bei Cerner sehen wir uns in der Verantwortung, die Leistungserbringer auf dieser Reise zu einem neuen Verständnis von Gesundheitswesen und Patientenbetreuung zu begleiten. Wir wollen ihnen dabei helfen, individuelle Strategien zu entwickeln, um ihre Organisationsstrukturen und Infrastrukturen so zu gestalten, dass sie aus diesem Wandel gestärkt hervorgehen: beispielsweise durch Beratungsdienstleistungen und Analysen, die aufzeigen, wie aus den bestehenden Ressourcen mehr Wertschöpfung erfolgen und die weitere Entwicklung geplant werden kann. Wir glauben, dass sich die Veränderung des deutschen Marktes letztendlich aus dem Bewusstsein der Leistungserbringer heraus ergibt, dass ein derartiges Vorgehen Wettbewerbsvorteile mit sich bringt und dass Krankenhäuser, die diesen Weg mit uns gehen, die Reise zur Digitalisierung und zu neuen Versorgungsformen aktiv mitgestalten werden.



Dr. med. Justin Whatling, Vice President Population Health

GiW: In anderen Ländern Europas, z. B. in Österreich, ist man schon weiter als hier in Deutschland. Woran könnte das liegen?

Dr. Justin Whatling: Das hat meiner Meinung nach mehrere Gründe. Einer ist sicher die von Emil Peters genannte fehlende Investitionsförderung in Deutschland. Das betrifft in erster Linie die Krankenhäuser selbst. Ein zweiter Faktor ist, dass Standards in der Gesundheits-IT fehlen. Auf politischer Ebene herrscht nach wie vor Uneinigkeit darüber, wie eine Telematikinfrastruktur aussehen soll. Für die Krankenhäuser, die auf eine Vernetzung dringend angewiesen sind, bedeutet das wiederum eine hohe Unsicherheit in Bezug auf ihre Investitionen. Der bvitg, in dem wir auch sehr aktiv sind, hat deswegen Arbeitsgruppen ins Leben gerufen, um technische Standards zu schaffen und die Interoperabilität zu fördern. Denn nicht nur wir sehen darin die Zukunft des Gesundheitssystems und der Gesundheits-IT.

GiW: Herr Dr. Whatling, Sie sind bei Cerner zuständig für Population Health. Was genau versteht man darunter und wie hängt das mit dem, was Sie gerade erläutert haben, zusammen?

Dr. Whatling: Ich würde sagen, dass die Definition von Population Health davon abhängt, wen man fragt. Vereinfacht ausgedrückt geht es zum einen um die Verbesserung der Gesundheit des einzelnen Bürgers, während gleichzeitig eine gesamtheitliche Gesundheitsverbesserung der Bevölkerung oder von Teilen der Bevölkerung angestrebt wird. Und wie Emil Peters schon ausgeführt hat, gehen die Modelle der Versorgungssteuerung, also der Value Based Care, im Grunde in diese Richtung.

Wir befinden uns in einem Paradigmenwechsel, der neue Rahmenbedingungen notwendig macht. In den USA hat dieser Prozess – auch unter aktiver Mitwirkung von Cerner – bereits begonnen.

Die Gesundheitsbranche ist gerade erst dabei, die Kernfunktionen für die Gesundheits-IT festzulegen, um Population Health zu ermöglichen. Der Grund dafür ist vor allem, dass der Schritt in Richtung Value Based Care so neu ist, dass sich die Entwicklung noch im Fluss befindet. Mit der „HealtheIntent“-Plattform haben wir eine speziell für diesen Zweck aufgebaute Architektur entwickelt, die wir kontinuierlich verbessern. In diesem strategischen Projekt arbeiten wir bereits mit über 100 Kunden zusammen. Unser Fokus liegt auf der Unterstützung der Datensammlung aus komplexen Gesundheitssystemen und das nahezu in Echtzeit, um Behandlungsprogramme und vorausschauende Algorithmen ausführen zu können. Unserer Meinung nach ist das entscheidend für den Erfolg von Population Health, da es ein Wechsel von einer reaktiven Patientenversorgung hin zu einem proaktiven, vorausschauenden Gesundheitssystem ist.

Unsere Herangehensweise basiert auf drei Punkten: 1. VERSTEHEN, welche Gesundheitsprobleme in einer Population bestehen und welche Folgen daraus entstehen können. 2. HANDELN, indem Menschen, ihre Familien und Leistungserbringer miteinander Maßnahmen planen und koordiniert durchführen. Und 3. MANAGEN von Diagnostik und Therapie auf Basis von Best Practices, um Gesundheit und Wohlbefinden zu verbessern. In verschiedenen Ländern hat man bereits damit begonnen, dieses Konzept umzusetzen.

Deutschland befindet sich noch in den Kinderschuhen in Bezug auf Population Health und den Wechsel zu Value Based Care. Dieser Wechsel wird eine wichtige Rolle für die Kostenträger spielen, die in Zukunft vermehrt nach neuen Wegen der Zusammenarbeit mit Leistungserbringern suchen werden, um das finanzielle Risiko zu

streuen und diesen Wandel zu meistern. Ich schätze, dass diejenigen, die sich frühzeitig dafür entscheiden – vielleicht ein paar große Verbünde von Gesundheitsdienstleistern – in den nächsten Jahren damit beginnen werden. Außerdem glaube ich, dass der anfängliche Schwerpunkt auf der Effizienzsteigerung und -optimierung von bereits vorhandenen Behandlungsmodellen, wie sie heute in Deutschland eingesetzt werden, liegen wird. Das könnte beispielsweise durch die Anwendung der oben beschriebenen Technologien für eine verbesserte Entscheidungsfindung in der Patientenbetreuung geschehen, um damit eine Reduzierung von stationären Aufnahmen und Wiederaufnahmen, die Optimierung von Übergaben zwischen Leistungserbringern sowie eine Steigerung der Qualität und der Behandlungssicherheit zu erreichen.

GiW: Das klingt noch sehr nach Zukunftsmusik ...

Dr. Whatling: Wie bereits gesagt, die Einführung von Population Health befindet sich noch ganz am Anfang und so auch die zugrundeliegende Technologie. In manchen Ländern sehen wir inzwischen erste Erfolge.

GiW: Cerner hat also bereits konkrete Pläne?

Dr. Whatling: Cerner ist dabei, sein Population-Health-Portfolio in mehreren Ländern einzuführen. Im Vereinigten Königreich haben wir HealtheIntent bereits bei unserem ersten Kunden für die Bevölkerung des englischen Verwaltungsbezirks Wirral zur Unterstützung eines Wechsels zu neuen Betreuungsmodellen implementiert. Und dieses Jahr werden noch weitere Kunden folgen. 2017 haben wir vor, es in weiteren europäischen Märkten sowie in Kanada, im Mittleren Osten und in Australien zu implementieren. Natürlich wollen wir in Deutschland mit unseren Population-Health-Dienstleistungen genauso erfolgreich sein wie mit unseren KIS-Systemen. Aber vorher sind einige Hausaufgaben zu erledigen: Dabei geht es nicht nur um technische Fragen, sondern auch um Datenschutz und andere Bedenken, um umsetzbare Konzepte für den deutschen Markt vorstellen zu können.

Peters: Deutschland ist international gesehen einer der wichtigsten Märkte und für Cerner auf jeden Fall der größte außerhalb der USA. Deswegen positioniert sich Cerner als wichtiger Partner für Gesundheitsorganisationen auf der Reise hin zu neuen Versorgungskonzepten und zu einer digitalen Welt. Wir bieten nicht nur IT-Lösungen oder Dienstleistungen an, sondern sehen uns als Transformationspartner, der Technologie

dazu einsetzt, Veränderungen bzw. ein Umdenken im Gesundheitswesen voranzutreiben, um Verbesserungen zu bewirken. Deshalb verfolgen wir einen breiten Ansatz im Hinblick auf den Markt und die Lösungen, die wir anbieten. Was das betrifft, besitzen wir eine andere Mentalität als unsere Mitbewerber. Wir suchen nicht den kurzlebigen Vertriebs Erfolg durch das billigste Angebot, sondern eine langfristige Zusammenarbeit mit unseren Kunden, in der wir zusammen mit ihnen unsere gemeinsamen Ziele und Visionen umsetzen, sie entwickeln und so das Gesundheitswesen verbessern können. Dass ein Unternehmen im Healthcare-Bereich vorrangig eine positive Veränderung des Gesundheitswesens zum Ziel hat und deswegen seine Gewinne nicht in Form hoher Dividenden ausschüttet, sondern sie lieber in die Entwicklung neuer Lösungen und Strategien investiert, um im Schulterschluss mit seinen Kunden echte Reformen anzustoßen, ist in Deutschland ein neuer Gedanke. Aber wir bemerken auch, dass ein Umdenken einsetzt.

Ich bekomme aus Deutschland und Europa immer mehr Rückmeldungen von Kunden, der Branche und darüber hinaus, dass Cerner eine gute Wahl als Partner ist. Das sagt meiner Meinung nach einiges darüber aus, was wir bislang vollbracht haben und wie wir uns entwickeln. Seit wir vor gut zwei Jahren begonnen haben, uns verstärkt in Deutschland zu engagieren, gab es immer wieder Gerüchte, dass wir in diesem Markt nicht Fuß fassen würden. Das Feedback unserer Kunden sagt etwas anderes: Sie zeigen ihr Vertrauen durch die Verlängerung von Wartungsverträgen, Ausbau Ihrer Cerner-KIS-Systeme, Vergabe von Neuaufträgen an uns und vor allem auch im kritischen, partnerschaftlichen Dialog im Rahmen von Kundenveranstaltungen oder Messen wie der conhIT. Wir wissen, dass wir nicht auf alles eine Antwort haben können. Aber wir können viele Antworten geben und ich denke, dass der Markt, dass unsere Kunden das honorieren. Denn sie wissen, dass sie von einer Organisation wie der unseren, mit einer weltweiten Kundengemeinschaft, hohen Investitionen in die Produktentwicklung, neuen Ideen und lokalen Teams aus Klinikmitarbeitern, Fachkräften aus dem Gesundheitswesen und Technologie-Experten profitieren.

Noch ein Punkt zum Abschluss: Ich höre immer wieder, dass deutsche Gesundheitsdienstleister kein Geld hätten bzw. nicht die Möglichkeit besäßen, in Informationstechnologie zu investieren. Ich denke aber, dass man das so nicht stehenlassen kann. Deutschland ist nicht nur ein reiches, sondern auch ein weltweit führendes Land. Trotzdem dürften deutsche Gesundheitsdienst-



leister aus mannigfaltigen Gründen generell weitaus weniger investiert haben als ihre niederländischen, amerikanischen oder sogar britischen oder australischen Branchenkollegen. Aber wie wir in diesem Interview ausgeführt haben: Das Gesundheitswesen durchlebt gerade umwälzende Entwicklungen. Es werden nur solche Gesundheitsdienstleister in einem wertebasierten Modell überleben und wachsen können, die eine IT-Strategie vorweisen können, die es ihnen ermöglicht, über ein breites Spektrum hinweg ihre Geschäfte zu betreiben und die in ihre IT-Infrastruktur kontinuierlich investieren. Gesundheitsdienstleister aus anderen Ländern prognostizieren, dass sie ihre Ausgaben verdoppeln oder sogar noch mehr erhöhen wollen. Es ist an uns, dem Markt zu zeigen, was man erreichen kann. Ich glaube, wenn unsere Kunden erkennen, was sie alles im Hinblick auf einen verbesserten Informationszugriff, optimierte Betriebsprozesse, eine auf neuester Forschung basierende klinische Exzellenz sowie die Fähigkeit, sich anzupassen und mit der Organisation zu wachsen, erreichen können, werden sie mit Sicherheit mehr investieren. Wir arbeiten bereits mit einer Reihe unserer Kunden an Konzepten, wie wir heute und auch in der Welt von morgen erfolgreich sein können. Ich bin überzeugt davon, dass wir in der Zukunft noch viel von dem sehen werden, wofür Deutschland bekannt ist – von Deutschland, dem Innovationsland. Und es wird nicht mehr allzu lange dauern, bis sich viele Gesundheitsdienstleister auf die digitale Reise begeben.

GiW: Herr Peters, Herr Dr. Whatling, vielen Dank für das Gespräch.

Info/Kontakt:

www.cerner.de

norbert.neumann@cerner.com

Die Sache mit der Zeitmaschine

Eine digitale Reise durch
Vergangenheit und Zukunft
des Gesundheitswesens

Fotos: © fotolia, Cerner



Deutschland im Jahr 2017: Viele Krankenhausgeschäftsführer kämpfen mit Personalknappheit, Investitionsstau und ständigem Kostendruck. Gleichzeitig sollen sie dafür sorgen, dass einer beständig älter und multimorbider werdenden Bevölkerung eine qualitativ hochwertige Versorgung zugutekommt – auch und gerade in der Fläche ländlicher Gebiete.

Auch wenn in vielen Details Uneinigkeit zwischen den Interessengruppen im Gesundheitswesen herrscht, sind sich doch alle einig, dass die Digitalisierung einen wichtigen Beitrag zur Lösung vieler Probleme im Gesundheitswesen leisten kann. Sieht man sich in der Krankenhauslandschaft um, bietet sich allerdings ein buntes Bild: Während die einen bereits mit der elektronischen Patientenakte unterwegs sind, nutzen viele andere noch zumindest teilweise die Papierdokumentation und ärgern sich mit den daraus resultierenden Medienbrüchen herum.

Doch was führte zu dieser Situation? Und vor allem: Wie können wir sie ändern? Müssen wir einen Weg finden, die Vergangenheit zu beeinflussen, oder ist es möglich, im Hier und Heute Schritte zu unternehmen, um nachhaltige Lösungen zu finden?

Steigen wir in unseren DeLorean, füllen eine Ladung Energie ein und werfen wir die Zeitmaschine an für eine Reise in die Vergangenheit.



Gemeinsam auf digitaler Reise

Die Anfänge der Digitalisierung im Gesundheitswesen reichen knapp ein halbes Jahrhundert weit zurück. Anfänglich wurden IT-Systeme im Wesentlichen für Verwaltungsaufgaben genutzt, was auch die Architektur älterer Systeme erklärt: Sie sind abrechnungs- und fallbezogen aufgebaut, weil zum damaligen Zeitpunkt eine Nutzung im klinischen Bereich noch nicht absehbar war. Vom heutigen Standpunkt aus war dieser Ansatz – der sich teilweise immer noch durch die Architektur von KIS-Systemen zieht – unglücklich gewählt. Denn in der Regel ist vom Versorgungsstandpunkt aus ein übergreifender Patientenbezug wünschenswert, der sich nicht auf einzelne Behandlungsfälle limitiert. Ein Zeitreisender hätte hier vielleicht schon einen grundlegend anderen Ansatz vermitteln können.

Gemeinsam auf digITaler Reise



So änderte sich die fallbezogene Sichtweise erst ab Mitte der 1980er Jahre mit der Einführung von Kodiersystemen wie ICD und OPS. Klinische Arbeitsplatzsysteme wurden eingeführt und Computer eroberten nach den Verwaltungsbauten auch die Stationen und Funktionsabteilungen der Krankenhäuser. Die ersten Anwendungen dieser Art waren elektronische Dokumentationslösungen, die allerdings noch einen starken Abrechnungsbezug hatten. Von einer einheitlichen IT-Infrastruktur war man weit entfernt, da auch einheitliche technische Standards noch fehlten. Im Laufe weniger Jahre lösten durchgängige klinische Dokumentationssysteme, die auf mittlerweile entwickelten technischen System-

standards basierten, die oft von den Krankenhäusern selbst programmierten Insellösungen ab.

Vernetzung und verbesserter Zugriff auf Daten

Mit der rasanten Weiterentwicklung der Computertechnologie in den 1990er und frühen 2000er Jahren wurden die KIS-Systeme immer leistungsfähiger. Es war nicht nur möglich, immer mehr Daten zu speichern und zu verarbeiten. Vielmehr wurden IT-Systeme auch dazu genutzt, Abläufe zu verbessern und zu koordinieren, indem eine Workflowunterstützung in den Systemen verfügbar gemacht wurde. Damit konnten komplexe Vorgänge, von der OP-Vorbereitung bis hin zu einer weitgehend standardisierten Behandlung von



Routinefällen, einfacher vom Personal gehandhabt werden. Denn langsam zeichnete sich auch der beginnende Personalmangel in Krankenhäusern ab. Mit IT-unterstützten Workflows konnten Abläufe effizienter gesteuert und so mit weniger Arbeitsaufwand eine bessere Auslastung der Ressourcen erreicht werden. Das allerdings erforderte entweder neu entwickelte KIS-Systeme mit modern designten Systemarchitekturen oder einen Umbau bestehender Lösungen auf eine neue, moderne Architektur. Manch ein etabliertes System überlebte diese Entwicklung nicht. Aber insgesamt markierte diese Phase einen ersten Durchbruch, der neue Möglichkeiten in der Datenverarbeitung und

Kommunikation im Gesundheitswesen schuf – auch ohne Eingriff von Zeitreisenden.

Ein zweiter Schwerpunkt war die Vernetzung: anfangs noch in Form eines Datenaustauschs zwischen fest installierten Rechnern in Stations- oder Arztzimmern, später auch im Sinne von mobilen Lösungen, die einen Zugriff auf Patientendaten von nahezu jedem Punkt des Krankenhauses ermöglichten. Hier begann allerdings eine unheilvolle Entwicklung, die wohl als mit ursächlich für die heutige Situation im deutschen Gesundheitswesen gelten darf: Obwohl die klinischen IT-Anwendungen mittlerweile eine komplett vernetzte elektronische Dokumentation erlaubten, um in Kombination mit Work-

flowunterstützung und mobilem Datenzugriff eine durchgängige IT-Unterstützung – auch über Versorgungsgrenzen hinaus – zu ermöglichen, setzte sich die elektronische Patientenakte als Grundlage dafür nicht flächendeckend in den Krankenhäusern durch. Vor allem der allgegenwärtige Mangel an Investitionsmitteln und Personalressourcen im IT-Bereich begann sich in immer mehr Kliniken bemerkbar zu machen. Und auch bei der Vernetzung geriet die Entwicklung ins Stocken: Ein ehrgeiziges Telematikinfrastruktur-Projekt mit elektronischer Gesundheitskarte lief sich fest. Während Nachbarländer wie Österreich – auch gegen Widerstände von Interessengruppen – bereits gut funktionierende Systeme aus miteinander vernetzten Krankenhäusern aufweisen können und den Ausbau der Infrastruktur zügig vorantreiben, sind deutsche Leistungserbringer hier auf Eigeninitiative angewiesen.

satz von IT im Gesundheitswesen einen enormen Nutzen bringen kann. Die Voraussetzung dafür aber ist eine flächendeckende Digitalisierung, wie sie in Wirtschaftsunternehmen (und ironischerweise auch vielen Krankenkassen) schon längst zum Standard gehört: Nämlich in Form von durchgehend elektronisch vorliegenden, strukturierten Daten und einer breiten Vernetzung. Steigen wir also wieder in unseren DeLorean und rollen wir langsam vorwärts in Richtung Zukunft.

Intelligente Verknüpfung von Daten

Im 21. Jahrhundert ist das Krankenhaus durch mehr Transparenz und Patientensicherheit geprägt. Was als Business Intelligence im administrativen Bereich begann, hat sich zu Anwendungen entwickelt, die klinische Daten analysieren sowie medizinisches Personal bei Auffälligkeiten warnen und bei Entscheidungen unterstützen. Der Punkt, an dem allgemein gehaltene

„Wir sind zuversichtlich, mit medico® den **richtigen Weg für unsere digitale Reise gewählt zu haben.**“

Ulrich Günzel,
Kaufmännische Leitung
Katholische Hospitalvereinigung Ostwestfalen

Damit endet unsere Reise in die Vergangenheit und wir sind wieder in der Gegenwart angekommen. Es liegt auf der Hand, dass wir keine Zeitreisenden benötigen, um die Probleme der Gegenwart zu lösen. Klar ist aber auch, dass es dringend an der Zeit ist, grundlegende Entscheidungen zu treffen und Strukturen zu schaffen, um das Gesundheitswesen in die Zukunft zu führen. Dazu gehören – lassen Sie uns in der Zwischenzeit noch etwas Energie tanken, denn wir wollen ja noch weiter – vor allem gezielte Investitionen und Organisationen, die Entscheidungen ermöglichen und nicht blockieren. Sowohl ein sparsamer Umgang mit Geldmitteln als auch eine sorgsame Abwägung von Für und Wider des Einsatzes moderner Informationstechnologie haben ihre Berechtigung. Sowohl die Vergangenheit als auch die Gegenwart zeigen, dass der Ein-

Algorithmen oder Workflows lediglich abgearbeitet werden, ist seitens der IT-Lösungen längst überschritten. Vielmehr werden individuelle klinische Daten wie Vital- und Laborwerte, Allergien oder Begleiterkrankungen mit anerkannten medizinischen Standards verknüpft und so Ärzten und Pflegekräften neue Informationen zur Verfügung gestellt. Erstmals kann mithilfe von IT-Systemen proaktiv gehandelt werden, indem medizinisches Personal vor Medikationsfehlern gewarnt oder auf eine möglicherweise beginnende Sepsis im Frühstadium hingewiesen wird. Voraussetzung und Grundlage dafür sind eine annähernd flächendeckende elektronische Dokumentation in Form generischer Daten. Das betrifft auch Daten aus Medizingeräten, wie z. B. Überwachungsmonitoren, die dazu an das KIS angebunden werden und über

IT-Anwendungen Messwerte in der elektronischen Patientenakte abspeichern.

Mehr Information durch externe Datenquellen

Damit zeichnet sich der nächste Schritt der Entwicklung ab, die wesentlich von IT im Gesundheitswesen getriggert wird: proaktives Handeln, anstatt einfach nur zu reagieren, wenn Erkrankungen schon fortgeschritten sind. Schon lange versuchen Akteure im Gesundheitswesen, in einem breiteren Ansatz prophylaktisch statt überwiegend kurativ tätig werden zu können. Denn die für alle Seiten günstigste Krankheit ist die, die nicht entsteht oder möglichst frühzeitig erkannt wird. Aber wie überall sind auch hier Hindernisse zu überwinden. Abgesehen von rechtlichen Fragen, wie dem Datenschutz, waren es bislang technische Probleme, die eine breitflächige Früherkennung von verschiedenen Erkrankungen oder Risikofaktoren erschwerten. Doch mittlerweile existieren die technischen Voraussetzungen zumindest in der

zur Verfügung stellen können und somit von einer früheren Reaktion ihres behandelnden Arztes profitieren.

Aber auch in den „klassischen“ Bereichen der Leistungserbringer und -träger eröffnen sich neue Ansätze. Schon jetzt wird versucht, die in Deutschland nach wie vor sehr starren Grenzen zwischen ambulanter und stationärer Versorgung aufzuweichen, die ein Relikt aus abrechnungstechnisch orientierten Zeiten sind. Immer mehr setzt sich eine Sichtweise durch, die den Patienten in den Mittelpunkt stellt. Disease-Management-Programme (DMP) für Volkskrankheiten wie Diabetes Mellitus oder Herzerkrankungen existieren zwar schon seit Jahren, kranken aber oft noch an einer fehlenden übergreifenden Infrastruktur. Hier gibt es noch viel Luft nach oben und mithilfe von IT-Lösungen kann schon heute viel erreicht werden – nicht nur in Form schnellerer und sichererer Kommunikation, sondern vor allem auch durch die Analyse vorliegender Daten, die ein erhöhtes

„Es geht nicht nur darum, im Hier und Jetzt Patienten zu versorgen, sondern auch darum, die Zukunft im Gesundheitswesen im Sinne der Patienten mitzugestalten. Deswegen freuen wir uns, in Cerner einen Partner gefunden zu haben, dessen Augenmerk auf die Gesundheit der Menschen gerichtet ist – und nicht nur auf die reine Entwicklung von Software.“

Dr. med. Christian Herrmann,
Abteilungsleiter Geschäftsprozessoptimierung und
Anwendungsentwicklung, Klinikum Region Hannover (KRH)

Grundlage: Mobile Sensoren wie z. B. Fitnesstracker, eine Vielzahl an Gesundheits-Apps und die technische IT-Infrastruktur in der Breite geben die nächste Etappe der digitalen Reise vor. Zukünftig werden Gesundheitsdaten nicht nur im Krankenhaus oder der Arztpraxis gewonnen, sondern auch im Fitnessstudio, auf der Joggingstrecke oder im Wohnzimmer zu Hause. Blutdruckwerte werden nicht mehr auf Zetteln zum Arzt getragen und dort in einen Computer eingetippt, sondern von einem vernetzten Messgerät direkt in ein abgesichertes IT-System gesendet. Reha-Patienten absolvieren ihr individuelles Training zu Hause vor ihrem Fernseher, der sie dabei interaktiv führt, die Durchführungsqualität prüft und die erledigten Trainingseinheiten dokumentiert. Chronisch kranke Patienten oder ihre sie pflegenden Angehörigen werden Daten leichter und genauer

Risiko für und eine Häufung von Erkrankungen sichtbar machen. Sowohl Patienten als auch Kostenträger können davon profitieren, wenn Erkrankungen des Einzelnen, aber auch einer Kohorte, schneller erkannt und frühzeitiger behandelt werden können.

Dazu gehört auch, Re-Hospitalisierungen zu vermeiden. Das Verständnis dafür, dass Krankenhäuser und niedergelassene Gesundheitsprofis nicht nebeneinanderher arbeiten, sondern eine therapeutische Einheit bilden, ist zwar da, wird aber durch die bisher in Deutschland vorhandene Infrastruktur kaum unterstützt. Zwar gibt es – ähnlich wie bei den bereits erwähnten DMPs – Insellösungen, in denen eine übergreifende Versorgung erfolgreich durchgeführt wird und Akteure lokal vernetzt sind. Von einer ganzheit-



lichen Infrastruktur, wie sie in Nachbarländern wie Österreich oder Schweden bereits existiert, ist man in Deutschland allerdings leider noch weit entfernt.

Doch gerade diese vereinzelt Projekte wie beispielsweise das Teleradiologie-Projekt des Unfallkrankenhauses Berlin oder das Schlaganfallnetzwerk NEVAS zeigen, welchen Nutzen eine Vernetzung von IT und eine stringente Kommunikation von Gesundheitsdaten bringen können. Existierende Versorgungsnetzwerke ermöglichen, selbst in entlegenen Gebieten, eine fachlich fundierte und hochwertige Versorgung – selbst wenn kein erfahrener Facharzt vor Ort ist oder es sich um ein zeitkritisches Ereignis, wie einen Schlaganfall, handelt.

Der Schlüssel zu einer kostengünstigen Versorgung mit geringen Hospitalisierungsraten und niedrigen

Wiederaufnahmequoten liegt in einer durchgängig hohen Behandlungsqualität. Um diese sicherstellen zu können, ist es notwendig, Transparenz zu schaffen: durch eine flächendeckende Auswertung von Daten i. S. v. wissenschaftlicher Auswertung, daraus resultierenden Leitlinien und schließlich einer breiten (und nicht wie heute punktuellen) Qualitätssicherung. Letztere bezieht sich dann nicht mehr auf einzelne Behandlungsschritte, sondern betrachtet den Patienten ganzheitlich. IT kann hier wertvolle Dienste leisten: einerseits, indem über sie Daten bereitgestellt und ausgewertet werden, andererseits, indem sie eine leitliniengerechte Diagnostik und Therapie unterstützt und für mehr Transparenz sorgt.

Maschine läuft, es kann losgehen

Zum jetzigen Zeitpunkt eröffnen sich uns im Gesundheitswesen fantastische neue Möglichkeiten. Die Situation ist vielleicht ansatzweise vergleichbar mit der Industriellen Revolution. Unbestritten bergen die neuen technischen Möglichkeiten sowohl Risiken als auch Chancen. Trotzdem ist es an der Zeit, die Möglichkeiten moderner Informationstechnologie zu nutzen, und zu verstehen, dass Diagnostik und

„Wir wollen Krankenhausbetreiber motivieren, die Digitalisierung des eigenen Hauses anzupacken.“

Dr. med. Thomas Berger,
Geschäftsführer Cerner Deutschland

Therapie mehr sind als nur die Summe aus einzelnen Prozessschritten. Und dass ein gezieltes Analysieren und Managen von Daten nicht nur für die Therapie, sondern auch für die Prävention von Krankheiten ganz neue Ansätze liefert. Nicht nur für das Individuum, sondern auch für die breite Bevölkerung.

Moderne Healthcare-IT bietet uns endlich die Möglichkeit, Gesundheitsinformationen umfassend zu sammeln, auszuwerten und neue Schlüsse daraus zu ziehen – sowohl auf individueller als auch gemeinschaftlicher Ebene. Es ist eben nicht nur möglich, einen breiteren Zugang zu Informationen zu bekommen, sondern auch, sie unter unterschiedlichsten Aspekten auszuwerten, sie zu managen, neue Erkenntnisse daraus zu gewinnen und entsprechend zu handeln: Sei es, um eine einzelne Person bestmöglich individuell zu behandeln (oder präventiv zu arbeiten), sei es, um aus den Gesundheitsdaten eines Kollektivs – beispielsweise durch Erkennen von regionalen Häufungen – Rückschlüsse auf deren Lebensbedingungen oder Erkrankungsrisiken zu ziehen und gezielt Maßnahmen einzuleiten. Dabei verändert sich der Begriff des „Kollektivs“ von der bislang unbekannten statistischen Masse

klinischer Studien auf klar umrissene Gruppen, beispielsweise auf lokaler Ebene, für die das gewonnene Wissen nicht mehr nur eine rein statistische, sondern eine konkret ihre Gesundheit verbessernde Auswirkung haben kann.

Und umgekehrt bietet sich die Möglichkeit, nicht nur neue Informationsquellen, wie z. B. pflegende Familienangehörige, zu erschließen, sondern sie auch gezielter in den Behandlungsprozess oder den Präventionsansatz mit einzubinden, indem sie besser mit Informationen versorgt werden.

So ist es an uns, die wir im Gesundheitswesen tätig sind, dafür zu sorgen, dass die Entwicklung unseres Gesundheitssystems weiter voranschreitet, ohne dass zukünftige Generationen sich gezwungen sehen, Fehlentwicklungen zu verhindern, die wir verursacht haben.

Info/Kontakt:

www.cerner.de

norbert.neumann@cerner.com

IN DIE ZUKUNFT STARTEN

Gemeinsam auf digITaler Reise

Wie wir Sie dabei unterstützen können, zeigen wir Ihnen gerne auf der conhIT vom 25. – 27. April 2017 in Berlin, Halle 4.2, Stand B-106.



Wo bitte geht's zur Digitalisierung?

Cerner baut sein Konzept „Clinical Transformation“ aus, um Krankenhäuser bei der Entwicklung einer IT-Strategie zu unterstützen

Fotos: © Cerner

Laut einer Studie¹ der Personalberatung Rochus Mummert Healthcare Consulting aus dem Jahr 2016 führen zwar 56 % der befragten Krankenhäuser bereits Einzelprojekte zur Digitalisierung durch, eine echte unternehmensübergreifende Strategie für den Weg zum digitalen Krankenhaus haben aber nur 26 % der Kliniken.

„Heutzutage ist der Regelfall, dass ein Krankenhaus eine Ausschreibung für ein Einzelprojekt macht und ein Pflichtenheft erstellt“, berichtet Ute Coors, Healthcare Consultant und seit rund 10 Jahren bei Cerner tätig. „Eine Beratung des Kunden findet dann in Hinblick auf die Anforderungen dieses Einzelprojekts und weniger unter dem Aspekt einer strategischen IT-Planung statt. Es hat ein wenig etwas von ‚der Weg ist das Ziel‘ und weniger von ‚zielführend‘.“

Besser vorausplanen durch ein Plus an Beratung

Dabei geht es auch anders: „In vielen Ländern praktizieren wir bereits seit Jahren ‚Clinical Transformation‘. Das bedeutet, dass Kunden im Rahmen einer KIS-Einführung umfassend und prozessübergreifend beraten und die Implementierung und der Ausbau zusammen mit dem

Kunden Schritt für Schritt geplant werden.“ Dieses Konzept wollen Ute Coors und ihre Kollegin Jana Janka zukünftig weiter ausbauen und breiter verfügbar machen. „Bislang haben wir Clinical Transformation vor allem mit Cerner Millennium® im Rahmen einer kompletten Neueinführung durchgeführt. Wir wollen aber allen unseren Kunden eine gezieltere Beratung mit strategischer Ausrichtung bieten. Und zwar nicht nur im Sinne einer klassischen Beratung, wie wir sie mit KaPITO® bereits durchführen, sondern auch und vor allem in Form einer digitalen Transformation, die sich an den klinischen Kernprozessen und potenziellen Mehrwerten für unsere Kunden orientiert“, erläutert Jana Janka.

Bisher geht es in der Regel bei Ausschreibungen oder Angeboten um Funktionalitäten und Einzelprozesse, die unterstützt werden sollen. Die Consultants von Cerner wollen hier die Sichtweise verändern, erklärt Ute Coors: „Wir wollen bereits in einer sehr frühen Phase, nämlich dann, wenn der Kunde seine Bedürfnisse mit dem Vertrieb diskutiert, einsteigen und zusammen mit ihm herausfinden, was sein mittel- bis langfristiges Ziel bei der Einführung einer Lösung ist. Auf diese

Kurz notiert

Laut einer Umfrage verfügen nur rund 26 % der befragten Krankenhäuser über eine strategische IT-Planung. Um es Kunden zu ermöglichen, zukünftig die Digitalisierung in ihren Häusern besser und effizienter

voranzutreiben, arbeiten die Cerner-Consultants Ute Coors und Jana Janka an einem Konzept, das für mehr Transparenz, bessere Planung und effizientere Nutzung des Potenzials von IT-Lösungen sorgen soll.

¹ https://www.rochusmummert.com/downloads/news/160922_PI_RM_Digitalisierung_Healthcare_FINAL.pdf

Ute Coors (li.), Healthcare
Consultant, und Jana Janka,
Senior Clinical Consultant (re.)



Weise kann besser eingeschätzt werden, an welcher Stelle der vorhandenen IT-Landschaft die nächste Investition sinnvoll und gewinnbringend ist. Das wird dem Kunden mehr Vorteile und vor allem mehr Transparenz bringen. Auf dieser Basis wollen wir dann im Rahmen der Implementierung Kennzahlen und Kerngrößen mit dem Kunden festlegen, mit denen er den Effekt der Lösung messen kann, was wiederum die Planung der nächsten Schritte erleichtert.“

Das schlummernde Potenzial besser nutzen

Jana Janka ergänzt: „Eine Schwierigkeit für Krankenhäuser besteht auch darin, dass sie oft wenig Erfahrungen mit IT-Projekten und insbesondere mit den einzuführenden Produkten haben. Der Kunde ist hier meistens in einer passiven Situation: Er kann nur sagen, was er konkret als Lösung für die IT-Unterstützung seiner Prozesse erwartet. Dabei werden diese Lösungen dann leider oft nur eingesetzt, um analoge Prozesse elektronisch abzubilden. Die Berater von Cerner können hier ihr Know-how und ihre Erfahrungen von anderen Kunden einbringen, um eine echte digitale Transformation der Prozesse zu erzielen. Diese Erfahrungen wollen wir zukünftig schon vor dem Kauf einer Lösung an den Kunden weitergeben und es ihm ermöglichen, davon zu profitieren und strategisch zu planen.“

Dazu gehört auch eine mehr klinikorientierte Sicht auf die Kunden und seine spezifischen Anforderungen: Wo bestehen noch Lücken in der IT-Unterstützung,

wie kann die Versorgungsqualität durch EDV-Lösungen verbessert werden. „Wir wollen sozusagen als Reiseführer oder Reisebegleiter auf der digitalen Reise des Kunden fungieren. Dabei soll vor allem messbarer Nutzen generiert werden: Für den Kunden, indem er einen möglichst guten ROI bekommt und geschickt planen kann, aber auch für den Patienten, der von einer verbesserten Versorgungsqualität profitiert. Healthcare-IT ist letztlich immer nur Mittel zum Zweck: Das eigentliche Ziel für unsere Kunden und uns ist immer die Verbesserung der Gesundheit der Patienten“, ergänzt Ute Coors.

Zurzeit arbeiten Ute Coors und Jana Janka mit weiteren Kollegen noch an der Konzeption und zusammen mit Kunden am Proof of Concept. Im Laufe des Jahres 2017 startet dann die Umsetzungsphase. Ute Coors ist zuversichtlich: „Es ist sicher noch einiges zu tun: der Feinschliff am Konzept, die Schulung von unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und so weiter. Aber ich glaube, wir sind auf einem guten Weg, unser in vielen Projekten erworbenes Wissen zu kondensieren und an unsere Kunden weiterzugeben, um ihnen zu ermöglichen, durch eine verbesserte IT-Planung und bessere Nutzung des Potenzials unserer Lösungen ihre Ressourcen effizienter einzusetzen und die Patientenversorgung zu optimieren.“

Info/Kontakt:

www.cerner.de

norbert.neumann@cerner.com

Die Erben der Dame mit der Lampe

Die Pflege akademisiert sich – und wird auch die Digitalisierung mitgestalten

Fotos: © Universitätsklinikum Essen, AöR; fotolia

Kurz notiert

Akademisch ausgebildete Pflegende sind in Deutschland – anders als in anderen Ländern – eher noch die Ausnahme als die Regel. Faktisch sind die Ansprüche an Pflegende in den letzten Jahren aber stetig gestiegen – und nur durch die Kombination von Erfahrungsbzw. Expertenwissen und forschungsbasiertem Wissen sowie der konsequenten Ausrichtung an den individuellen Bedürfnissen und Präferenzen der Patientinnen und Patienten wird die Qualität der Patientenversorgung mit der Entwicklung im Gesundheitswesen Schritt

halten und ein Nutzen für die Patientinnen und Patienten entstehen können. IT-Lösungen unterstützen dabei, Daten zu gewinnen, auszuwerten, Prozesse anzupassen und Lösungen für die Praxis weiterzuentwickeln. Kerstin Möcking, selbst Gesundheits- und Krankenpflegerin sowie Pflegewissenschaftlerin, beschäftigt sich intensiv mit dieser Thematik und betreut in Essen unter anderem ein auf zwei Jahre angelegtes Projekt, das das Zusammenspiel der unterschiedlichen Qualifikationen in der Pflege im Fokus hat.



Die Dame mit der Lampe: So wurde Florence Nightingale genannt, weil sie während des Krimkrieges abends Soldaten in einem Lazarett besuchte, die von einer durch sie geleiteten Gruppe von Krankenpflegerinnen betreut wurden. Heutzutage nähme die Begründerin der modernen Krankenpflege wohl eine LED-Lampe und einen Laptop mit auf ihre Runden und würde einen akademischen Abschluss ihr Eigen nennen.



Universitätsklinikum Essen

Akademisch ausgebildete Pflegepersonen sind in vielen Ländern eine Selbstverständlichkeit

Denn Nightingale revolutionierte nicht nur das Organisations- und Ausbildungsmodell in der Krankenpflege. Vielmehr nutzte sie, die eine ausgesprochene Vorliebe für Mathematik hatte, bereits Mitte des 19. Jahrhunderts statistische Methoden, um Daten und Informationen aus ihrem Arbeitsgebiet auszuwerten und visuell darzustellen.

In vielen Ländern der Welt steht es heutzutage außer Frage, dass pflegerische Entscheidungen wissenschaftliche Erkenntnisse mit einbeziehen – und es ist selbstverständlich, dass Pflegendе eine akademische Ausbildung durchlaufen. Im Gegensatz dazu ist es in Deutschland noch die Regel, dass Pflegepersonen ihren Beruf an Fachschulen erlernen. Die Kenntnisse, um wissenschaftlich zu arbeiten, werden dort aber nicht vermittelt.

In Deutschland fehlen wissenschaftlich ausgebildete Pflegepersonen in der direkten Patientenversorgung

Kerstin Möcking ist jemand, die das ändern möchte. Sie hat selber eine klassische Pflegeausbildung absolviert, danach noch studiert und ist nun als Pflegewissenschaftlerin in der Abteilung Entwicklung

und Forschung Pflege der Pflegedirektion des Universitätsklinikum Essen tätig. Sie ist überzeugt davon, dass es in Deutschland im Hinblick auf die Akademisierung des Pflegeberufs dringenden Nachholbedarf gibt. Dabei räumt sie gleich mit einem Vorurteil auf: „Es geht nicht darum, dass Pflegendе Ärztinnen und Ärzten Konkurrenz machen sollen. Pflege und Medizin sind unterschiedliche Disziplinen. Der Punkt ist vielmehr, dass es schlicht unverständlich ist, dass eine so zentrale Berufsgruppe im Gesundheitswesen wie die Pflege kaum auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse agiert. Wenn Sie sich die Realität ansehen, läuft manches leider noch nach dem Prinzip ‚haben wir schon immer so gemacht‘.“

Pflegewissenschaftliche Studien stammen überwiegend aus dem Ausland: „Der größte Teil der pflegewissenschaftlichen Erkenntnisse kommt aus dem anglo-amerikanischen Raum, vieles aus Großbritannien, Skandinavien oder auch Asien. Deutschland mit seinem an sich hochentwickelten Gesundheitswesen spielt in der Pflegeforschung leider derzeit nur eine untergeordnete Rolle.“ Für eine akademische Ausbildung von Pflegenden spricht zudem eine gesteigerte Qualität der Versorgung. „Es gibt Studien, die



belegen, dass die Mortalitätsrate sowohl von der Anzahl der zu betreuenden Patientinnen und Patienten pro Pflegeperson als auch von dem Anteil an akademisch ausgebildeten Pflegenden abhängt.“

Das macht Sinn, führt man sich vor Augen, dass sich in vielen Bereichen der Medizin, wie zum Beispiel der Onkologie oder der Intensivmedizin, das Bild der Pflege massiv gewandelt hat. Die Komplexität pflegerischer Aufgabenbereiche erfordert weitere Kompetenzen als noch vor einigen Jahren. „Wir haben zwar auch in Deutschland Spezialisierungen in der Pflege“, so Möcking, „aber im Vergleich zu anderen Ländern sind diese noch rudimentär.“

Unter anderem die zunehmende Multimorbidität von Krankenhauspatientinnen und -patienten, ebenso wie die heute weitaus umfangreicheren Therapiemöglichkeiten – auch bei älteren Menschen – und die zunehmend knappen Ressourcen führen dazu, dass die Fallsteuerung, die Gesundheitsförderung oder auch die Patienten- und Angehörigenedukation als klassische Kerntätigkeitsfelder der Pflege in ihrer Bedeutung immer weiter zunehmen.

Akademisch ausgebildete Pflegepersonen verbessern die Versorgungsqualität

Aus diesen Gründen werden akademisch ausgebildete Pflegepersonen in der direkten Patientenversorgung benötigt. „Wir stehen nun vor der Herausforderung Strukturen aufzubauen, um die vorhandenen Kompetenzen gewinnbringend für die Patientinnen und Patienten zu nutzen.“ Auch am Universitätsklinikum Essen läuft derzeit ein solches Projekt. „Dass wissenschaftlich qualifizierte Pflege nicht nur die Pflegeforschung vorantreibt, sondern gleichermaßen die Versorgungsqualität erhöht, ist erwiesen. Wir wollen daher in unserem Projekt herausfinden, wie akademisch und klassisch an den Fachschulen ausgebildete Pflegepersonen die pflegerische Versorgung von Patientinnen und Patienten gemeinsam gestalten. Also: In welchen Bereichen ist welche Kombination und welche Aufgabenteilung am sinnvollsten? Unser Ziel ist es, Best Practices zu entwickeln, um so mehr Erkenntnisse zu gewinnen und einen gezielten Einsatz von Pflegepersonal zu ermöglichen.“

Im Rahmen des auf zwei Jahre angelegten Projekts soll auch moderne IT-Unterstützung zum Einsatz

kommen. „Wir wollen auf der Pilotstation nicht nur eine moderne, elektronische Dokumentation und Prozessunterstützung, um möglichst optimale Rahmenbedingungen herzustellen. Vielmehr ist es so, dass wir die elektronische Dokumentation dazu nutzen wollen, neue Erkenntnisse zu gewinnen, indem wir einen Datensatz zur Evaluation aufsetzen, in den klinische und administrative Daten einfließen. Damit können wir die Ergebnisse aus dem Projekt laufend verfolgen und ggf. auch die Rahmenbedingungen anpassen.“

Die Ansprüche an die Pflege sind gestiegen

Für Kerstin Möcking ist dieses Projekt ein Beispiel für obligatorische Entwicklungen, akademisch qualifizierte Pflegenden im Sinne einer bedarfsgerechten Patientenversorgung in die Strukturen einzubinden. Dabei gibt es auch Vorbehalte und es gilt, diese zu berücksichtigen und in die Betrachtung einzubeziehen: „Es spielen auch Ängste eine Rolle – z. B. vor einer Art Zwei-Klassen-Pflege, die aber in keinster Weise angestrebt ist.“ Es geht darum, dass sich die gesamte Pflege, im Kontext der sich stets verän-

dernden Bedarfe und gemeinsam mit den anderen Professionen, weiterentwickelt. „Faktisch sind die Ansprüche an Pflegenden in den letzten Jahren stetig gestiegen. Nur durch die Kombination von Erfahrungsbzw. Expertenwissen und forschungsbasiertem Wissen sowie der konsequenten Ausrichtung an den individuellen Bedürfnissen und Präferenzen der Patientinnen und Patienten wird die Qualität der Patientenversorgung mit der Entwicklung im Gesundheitswesen Schritt halten und ein Nutzen für die Patientinnen und Patienten entstehen können.“

Intelligente IT-Lösungen werden auch in der Pflege eine immer größere Rolle spielen

Dabei spielt auch die Digitalisierung im Gesundheitswesen eine wichtige Rolle. Denn der Trend geht dahin, dass die bisherigen starren Grenzen zwischen den an der Behandlung einer Patientin bzw. eines Patienten beteiligten Berufsgruppen immer mehr aufweichen. Entsprechend ist auch die Notwendigkeit eines besseren und schnelleren Informationsaustausches gegeben. „Es wird zukünftig – und das zeichnet sich schon deutlich ab – nicht mehr eine ärztliche, pflegerische, physiotherapeutische usw. Dokumentation geben. Vielmehr laufen Informationen – egal aus welcher Quelle – in einen patientenzentrierten Informationspool hinein. Intelligente Oberflächen präsentieren aus diesem Pool dann die Informationen, die vom jeweiligen Akteur gerade benötigt werden.“ Wie wichtig das ist, erläutert die Pflegewissenschaftlerin an einem Beispiel: „Nehmen Sie an, eine Patientin bzw. ein Patient isst schlecht. Als erstes wird das im Rahmen eines stationären Krankenhausaufenthaltes eine Pflegeperson bemerken. Voraussetzung ist allerdings, dass diese auch den Kontakt zu der Patientin bzw. zu dem Patienten hat und bemerken kann, dass seine Teller ‚voll zurückgehen‘. Und gerade wenn – was heutzutage in vielen Kliniken der Fall ist – Tätigkeiten wie das Abräumen von Mahlzeitentabletts durch andere Berufsgruppen, wie z. B. durch Servicepersonal übernommen werden, muss sichergestellt sein, dass Informationen nicht verloren gehen. Auch hier können Prozesse sinnvoll durch IT-Einsatz unterstützt und abgesichert werden. Ist die Information im ‚Datenpool‘ gespeichert, kann unmittelbar gehandelt oder auch ein Spezialist hinzugezogen werden. Gleichzeitig kann beispielsweise auch schon eine Ärztin oder ein Arzt auf die Information zugreifen, etwa wenn diese bzw. dieser sich wundert, warum bestimmte Laborwerte nicht der Norm entsprechen.“



Kerstin Möcking, Pflegewissenschaftlerin in der Abteilung Entwicklung und Forschung Pflege, Pflegedirektion, Universitätsklinikum Essen



In diesen Bereich gehört auch die nächste Möglichkeit, IT zukünftig verstärkt zu nutzen: in Form von intelligenten Frühwarnsystemen. Diese nutzen Daten aus dem KIS, werten sie mit Algorithmen aus und setzen eine Warnung ab, sobald sich eine potenziell kritische Situation abzeichnet. In Bereichen wie der Sepsis-Früherkennung sind derartige Systeme bereits erfolgreich im Einsatz und erhöhen die Qualität der Versorgung und die Überlebenschancen schwer erkrankter Patientinnen und Patienten. Doch auch hier werden Fachleute benötigt, um die Systeme entsprechend zu entwickeln. „Die Akademisierung von Pflegenden betrifft nicht nur das Krankenhaus, sondern auch die medizinische und medizintechnische Industrie, die Hilfsmittel und Lösungen entwickelt, die dann dem Patienten zugutekommen“, fasst Kerstin Möcking zusammen.

Und schließlich ist es auch die Forschung, in der die IT eine zunehmende Rolle spielt: Sowohl als Datenspeicher, aber auch zur Auswertung. „Studien stehen und fallen mit der Verfügbarkeit und Qualität von Daten. Wenn wir Daten nutzen können, die ohnehin dokumentiert werden, bzw. wenn die Erfassung zusätzlicher Informationen in die normale Dokumentation

integriert werden kann, ist zu erwarten, dass die gewonnenen Informationen auch ausreichend und in hoher Qualität vorhanden sind. Mit IT haben wir die Möglichkeit, einen großen Pool von Informationen aufzubauen und zu nutzen. Die Zeiten, in denen eine Ärztin bzw. ein Arzt oder eine Pflegeperson bei jeder Studie zusätzliche Formulare ausfüllen und Daten mehrfach dokumentieren musste, worunter die Motivation und damit auch die Qualität litten, sind durch gezielten EDV-Einsatz Geschichte.“

Florence Nightingale, die man sicher auch als Begründerin der Pflegewissenschaft bezeichnen kann, hätte ihre Freude an der aktuellen Entwicklung. Aber vielleicht würde sie sich auch fragen, warum es – zumindest in Deutschland – so lange gedauert hat, bis man ihre Ansätze endlich konsequent weiterverfolgt.

Info/Kontakt:

kerstin.moecking@uk-essen.de

IT als Verbündeter im Kampf gegen Sepsis

Entwicklung eines Sepsis-Managements für medico, i.s.h.med und Soarian



Fotos: © fotolia, Cerner

Die Sepsis ist nach wie vor eine der häufigsten Todesursachen in deutschen Krankenhäusern. Laut einer Studie des Kompetenznetzes Sepsis sterben daran täglich durchschnittlich 162 Menschen alleine in Deutschland. Dabei ist eine erfolgreiche Behandlung vergleichsweise einfach. Das Tückische ist aber, eine Sepsis frühzeitig als solche zu erkennen. Hier kann IT wichtige Unterstützung leisten: Cerner's „St. John Sepsis Agent“ ist in das Krankenhausinformationssystem (KIS) Cerner Millennium® integriert und hilft Ärzten, Patienten mit Symptomen einer beginnenden Sepsis präziser und schneller zu identifizieren.

Wie IT die Sepsis-Früherkennung unterstützen kann und welche Entwicklungen es für die Krankenhausinformationssysteme medico®, i.s.h.med® und Soarian® gibt, hat Gesundheit im Wandel (GiW) im Gespräch mit Jana Janka, Senior Clinical Consultant bei Cerner Deutschland, herausgefunden.

GiW: Den Sepsis-Algorithmus gibt es in dieser Form nur für Cerner Millennium. Wie steht es um Entwicklungen für medico, i.s.h.med und Soarian?

Jana Janka: Wir planen, für alle drei KIS eine Lösung anzubieten, die dem Sepsis-Algorithmus zumindest ähnlich ist. Dazu kooperieren wir mit Kunden, um mit KIS-inhärenten Bordmitteln entsprechende Lösungen zu entwickeln. Für i.s.h.med und Soarian stehen erste Gespräche mit interessierten Kunden an, weiter fortgeschritten sind wir bei medico. Hier arbeiten wir bereits mit einem Kunden zusammen und haben ein gemeinsames Pilotprojekt gestartet. Das war auch deshalb möglich, weil der Kunde gewisse Voraussetzungen erfüllt, die für dieses Projekt unabdingbar sind.

GiW: Und welche Voraussetzungen sind das?

Janka: Das Krankenhaus muss mindestens so weit digitalisiert sein, dass gemessene Vitalwerte wie Herz- und Atemfrequenz, Temperatur usw., aber auch Labordaten digital in das KIS eingespeist werden. Eine Dokumentation über PDF-Formulare reicht hierbei nicht aus. Erst wenn die Daten digital vorliegen, sind sie für eine Sepsis-Frühwarnung brauchbar. Zusammen mit unserem Kunden entwickeln wir entsprechend einen Algorithmus, der die gesammelten Daten im Hintergrund auf Sepsis-Indikatoren prüft. Häuft sich das Vorhandensein einer bestimmten Anzahl dieser Kriterien und überschreiten sie festgelegte Grenzwerte, generiert das System entsprechende Hinweise.

GiW: Also macht die IT eigentlich die Arbeit der Ärzte?

Janka: Eben nicht. IT kann nur ein Werkzeug sein. Es nimmt dem Arzt die Arbeit ab, die er aus Zeitmangel und aufgrund der Anzahl der Patienten schlicht nicht schaffen kann. Stellen Sie sich vor, er müsste die Werte von zehn Patienten überprüfen, feststellen, wo auffällige Werte auftreten, mehrere dieser Hinweise und Grenzwertüberschreitungen überblicken, bündeln und entscheiden, ob Sepsis oder eine bloße Erkältung vor-

liegt. Nicht machbar. Vielmehr kann der Arzt sich darauf konzentrieren, nach einem Sepsis-Hinweis frühzeitig mit einer genauen Diagnostik zu beginnen, um eine potenzielle Sepsis aufzudecken oder ausschließen zu können.

GiW: Der Sepsis-Agent in Cerner Millennium geht noch einen Schritt weiter und stellt zusammen mit den Warnhinweisen auch Informationen zur Verfügung, um gegebenenfalls frühzeitig mit einer leitliniengerechten Behandlung beginnen zu können. Ist eine ähnliche Funktion auch für das medico-Pilotprojekt geplant?

Janka: Das Cerner Millennium® Sepsis Management geht sogar noch weiter: Nach Eintragung der Sepsis-Verdachtsquelle/n schlägt die Lösung eine entsprechend leitliniengerechte Antibiotikatherapie vor. Diese Funktion ist bei Kunden von Cerner Millennium in den USA schon im Einsatz. Für Deutschland ist das der Ausblick, wie IT auch Folgeschritte unterstützen kann. Mit dem medico-Projekt stehen wir vor einer anderen Aufgabe: Aktuell stellen wir uns auf die mögliche Ergänzung der AWMF S-2k-Sepsis-Leitlinie mit den von der European Society of Intensive Care Medicine und der Society of Critical Care Medicine definierten qSOFA- und SOFA-Scores ein. Hier haben wir uns mit unserem Kunden dazu entschieden, vorerst eine Mischung der SIRS- und qSOFA-Kriterien mit den jeweils niedrigeren Grenzwerten zu nutzen.

GiW: Welchen Stand hat das Pilotprojekt zum jetzigen Zeitpunkt konkret?

Janka: Aktuell sind wir im Pilotprojekt noch in den Vorbereitungen und Verhandlungen, um das System optimal nutzen zu können. In einer ersten Phase werden die oben genannten, gemischten Kriterien nur im Backend laufen. Diese Silent Alerts sind nötig, um die Sensitivität und Spezifität der Regeln prüfen zu können. Nichts ist schlimmer, als wenn durch zu viele falsche Warnungen die klinischen Mitarbeiter das Vertrauen in die Lösung verlieren. Es ist nicht auszuschließen, dass einige Kriterien von ihrem Grenzwert her angepasst werden müssen, um im Echtbetrieb eine Alarm-Fatigue zu verhindern.

GiW: Gibt es verlässliche Zahlen aus Deutschland, wie erfolgreich eine solche IT-gestützte Sepsis-Frühwarnung ist?

Janka: Beschränkt man die Betrachtung auf Europa, haben wir konkrete Zahlen derzeit nur von einem Kunden aus Spanien. Dort bestätigten sich systemseitige Sepsis-Warnungen in 85 Prozent der Fälle. Die Gegenprobe lässt sich noch erfolgreicher: Wurde kein Alarm ausgegeben, ist in 99 Prozent der Fälle auch keine Sepsis aufgetreten. Insgesamt konnte das Krankenhaus über einen Zeitraum von vier Monaten die Sterberate durch Sepsis um 32 Prozent reduzieren. Mit anderen Worten: Pro Monat konnten fünf Menschenleben gerettet werden. Mit unserem medico-Projekt wollen wir solche validen Daten auch für Deutschland generieren. Zusammen mit unserem Kunden sammeln wir Zahlen und analysieren sie anschließend in einem Vorher-nachher-Vergleich. Erste Ergebnisse erwarten wir aber frühestens Ende 2017.



Jana Janka, Senior Clinical Consultant, Cerner

GiW: Frau Janka, vielen Dank für das Gespräch.

Info/Kontakt:

www.cerner.de
c_berger.till@cerner.com

DSGVO ante portas

Was die EU-Datenschutzgrundverordnung für Krankenhäuser bedeutet

Foto: © fotolia

Einhergehend mit der Digitalisierung und fortschreitenden Vernetzung im Gesundheitswesen müssen sich Krankenhäuser zunehmend mit Datenschutz und Datensicherheit befassen. Neue Gesetze, wie das 2015 in Kraft getretene IT-Sicherheitsgesetz und das 2016 in Kraft getretene E-Health-Gesetz, haben auch Konsequenzen für das Gesundheitswesen und alle medizinischen Bereiche.

Aktuell steht die neue EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) vor der Tür. Nach mittlerweile fünf Jahren sollen ab Mai 2018 die EU-weit geltenden Datenschutzstandards endgültig Anwendung finden. Die DSGVO ist die Antwort auf den digitalen Wandel und soll den Schutz des Bürgers, seiner Privatsphäre und seiner persönlichen Daten gewährleisten. Die bisher geltende Datenschutzrichtlinie von 1995 wird abgelöst – und damit zum Teil auch der Flickenteppich aus einer Vielzahl an nationalen Datenschutzregelungen innerhalb der EU.

Die DSGVO ersetzt als direkt anwendbares Recht nationales Datenschutzrecht. Allerdings bieten sogenannte „Öffnungsklauseln“ die Möglichkeit, bereichsbezogen auch abweichende, teils sogar strengere nationale Regelungen zu erlassen. Eine solche Öffnungsklausel erlaubt es beispielsweise, dass Mitgliedsstaaten eigene – auch strengere – Regeln für die Verarbeitung von Gesundheitsdaten festlegen. Es bleibt abzuwarten, wie Deutschland diese Freiheiten umsetzt. Dies gilt insbesondere auch für unsere landesrechtlichen Datenschutzregularien, z. B. in Landeskrankenhausgesetzen.

In Deutschland gelten neben der DSGVO gleichzeitig die 16 Landesdatenschutzgesetze, die Datenschutzverordnungen der evangelischen und katholischen Kirche sowie das Bundesdatenschutzgesetz, insgesamt also 20 gleichzeitige Regelungen.

Worauf müssen sich Krankenhäuser einstellen?

Für Krankenhäuser wird vor allem das Thema Auftragsdatenverarbeitung (ADV) wichtig. Krankenhäuser müssen sich darauf einstellen, dass sie besser als bisher über die Verarbeitung von personenbezogenen Daten bzw. Patientendaten Auskunft geben müssen. Die Einrichtungen sollten entsprechend ihre Verträge mit Partnern prüfen und gegebenenfalls anpassen. Die DSGVO stellt zudem klar, dass bei Einhaltung der grundsätzlichen Regeln zum Datentransfer eine ADV auch außerhalb der EU stattfinden kann.

Zudem müssen sich Krankenhäuser auf mehr Dokumentationspflichten einstellen. Die Einwilligung des Patienten in die Nutzung seiner Daten erhält beispielsweise mehr Bedeutung und muss beweispflichtig dokumentiert werden. Bisher waren Inhalt und Form korrekter Einwilligungen umstritten und kontrovers diskutiert. Die DSGVO bestimmt, dass nur eine „[...] in informierter Weise und unmissverständlich abgegebene Willensbekundung in Form einer Erklärung oder einer sonstigen eindeutigen bestätigenden Handlung, mit der die betroffene Person zu verstehen gibt, dass sie mit der Verarbeitung der sie betreffenden personenbezogenen Daten einverstanden ist, [...]“ wirksam ist.



Einrichtungen sollten auch ihr IT-Konzept überprüfen und anpassen. Gerade die letzten Monate haben gezeigt, wie schnell ein Krankenhaus Opfer eines Hackerangriffs werden kann. Diese Prozesse beziehen sich aber nicht nur auf den Schutz nach außen, sondern auch nach innen: Was passiert bei Datenverlust? Wer hat bei einem solchen Fall welche Aufgaben? Wie sehen Daten-Portabilität und Lösungskonzepte aus? Krankenhäuser sollten diese Prozesse gegebenenfalls neu organisieren und standardisieren.

Wie bereitet sich Cerner auf die Umsetzung der DSGVO vor?

Direkt nach der offiziellen Einführung der DSGVO hat Cerner ein Compliance-Programm erarbeitet, das die strukturierte Implementierung der neuen Anforderungen der DSGVO in die eigenen IT-Lösungen fristgerecht sicherstellt. Gleichzeitig wird Cerner Geschäftsprozesse wo nötig an die DSGVO angleichen.

Die IT-Lösungen sind so gestaltet, dass sie ein hohes Maß an Sicherheit ermöglichen. Cerner berät die Kunden bei ihrer Verpflichtung gegenüber Betroffenen, etwa Zugriffskontrollen oder -berechtigungen. Zudem

kann Cerner bei der Daten-Portabilität unterstützen und seine Lösungen individuell nach den dokumentierten Weisungen der Kunden anpassen.

Auf Prozessebene unterstützt Cerner die Auditrechte der Kunden durch transparente Geschäftsprozesse. Schon jetzt stellt Cerner höchste Ansprüche an die Sublieferanten und ist nach dem EU-US Privacy Shield zertifiziert.

Cerner berät seine Kunden außerdem bei der Erfüllung ihrer organisatorischen Verpflichtungen, z. B. im Hinblick auf die Datensicherheit, Meldung von Datenschutzvorfällen und Datenschutzfolgeabschätzungen.

Für Fragen zur DSGVO wenden Sie sich gern an unsere Datenschutzbeauftragten Jana Fuchs (jana.fuchs@cerner.com) und Andrea Hohmann (andrea.hohmann@cerner.com).

Info/Kontakt:

www.cerner.de
c_berger.till@cerner.com

Im Wettbewerb für Spitzenmedizin

Im Comprehensive Cancer Center München (CCC München) entwickeln die zwei Münchner Universitätskliniken eine moderne Tumorboard-Lösung

Fotos: © Klinikum der Universität München, iStock

Kurz notiert

Das CCC München bündelt die Expertise der beiden Münchner Universitätskliniken – der Ludwig-Maximilians-Universität und der Technischen Universität – sowie des Tumorzentrums München in der onkologischen Patientenversorgung und Forschung. Ziel ist es, den Patienten Zugang zu den derzeit modernsten und wirkungsvollsten diagnostischen und therapeutischen

Verfahren zu ermöglichen. Um die Datenflüsse im Rahmen der Tumorbehandlung zu verbessern und Ressourcen möglichst effizient einzusetzen, entwickelten die Fachleute unter dem Dach des CCC München zusammen mit Cerner ein einheitliches, in i.s.h.med® integriertes Tumorboard, das den Anforderungen der Deutschen Krebshilfe entspricht.





Comprehensive Cancer Center München (CCC München)

Klinikum rechts der Isar Technische Universität München (MRI)

- Circa 5.000 Mitarbeiter
- Rund 1.100 Betten
- Über 30 Kliniken und Abteilungen
- Rund 60.000 stationäre Patienten/Jahr
- Rund 245.000 ambulante Patienten/Jahr

Klinikum der Universität München (LMU*)

- Circa 10.000 Mitarbeiter
- Über 2.000 Betten
- 47 Kliniken, Institute und Abteilungen aus allen medizinischen Fachbereichen
- Zwei Standorte: Campus Großhadern und Campus Innenstadt

Vorteile mit dem Tumorboard am CCC München

- Tiefe Integration in i.s.h.med
- Einfacher Datenaustausch zwischen verschiedenen Anwendungen
- Revisions sicheres Lösungspaket
- Preiswerte und wartungsfreundliche Lösung für i.s.h.med Kunden



* Ludwig-Maximilians-Universität München

Dass in Bayern die Uhren anders gehen, ist schon sprichwörtlich. Aber auch in anderen Bereichen geht man im südlichsten deutschen Bundesland gerne andere Wege. So auch in München. Mit zwei großen Kliniken – dem Klinikum rechts der Isar TU München (MRI) und dem Klinikum der Universität München (LMU) – bieten gleich zwei Maximalversorger Patientenversorgung der Spitzenklasse. Im komplexen Feld der Tumorversorgung arbeiten die beiden Krankenhäuser daran, die Patientenversorgung durch einheitliche, optimierte Strukturen und Prozesse weiter zu verbessern.

Das Comprehensive Cancer Center München (CCC München), das im Herbst 2013 gegründet wurde, bündelt die Expertise der beiden Kliniken in der onkologischen Patientenversorgung und Forschung. Es bietet eine übergeordnete Infrastruktur für eine interdisziplinäre Versorgung. Wesentliche Elemente sind ein gemeinsames Tumorregister, gemeinsame IT-Infrastrukturen und über die interdisziplinären Tumorboards eine gemeinsame Qualitätssicherung.

Ein gemeinsames Zentrum zur Förderung bestmöglicher Patientenversorgung

„Sowohl die LMU als auch das MRI haben eigenständige Krebszentren, das Roman-Herzog-Krebszentrum und das CCC^{LMU}“, erklärt Sabine Gerber, Leiterin des Teams Klinischer Arbeitsplatz der IT-Abteilung am Klinikum rechts der Isar. „Gemeinsam betreiben wir zur Förderung der Spitzenmedizin das Comprehensive Cancer Center München (CCC München). Dort werden keine Patienten behandelt, sondern wir koordinieren die Arbeit unserer beiden Krebszentren, indem wir gemeinsam an Studien, Pfaden, Behandlungsleitlinien, Versorgungsmodellen, Fortbildungskonzepten, der Qualitätssicherung und einer gemeinsamen EDV-Basis arbeiten, um Anwendungen und Datenflüsse zu entwickeln, die die Versorgung der Patienten verbessern.“ Auf diese Weise können auch Fördergelder, beispielsweise der Deutschen Krebshilfe, gezielt eingesetzt werden, um sie bestmöglich zu verwenden. Maximilian Pütz, Sachgebietsleiter Interdisziplinäre Datenbanken der Abteilung Medizintechnik und IT an der LMU, ergänzt: „Die Krebszentren unserer Universitätskliniken sind wirtschaftlich und organisatorisch eigenständig. Unter dem Dach des CCC München können wir gemeinsame Ziele in Kooperation verfolgen und unsere Kräfte für grundlegende Konzepte und Arbeiten bündeln.“

Ein einheitliches Tumorboard auf SAP-Basis

Glücklicherweise fußt die IT beider Krankenhäuser auf der gleichen Basis: SAP® mit dem Krankenhausinformationssystem i.s.h.med® von Cerner. Das erleichtert gerade bei EDV-Projekten die Zusammenarbeit. So auch bei einem Projekt, das 2014 angestoßen wurde. Valeria Meier, Mitarbeiterin Informationstechnologie am Standort MRI, erinnert sich: „Wir hatten uns im CCC München die Aufgabe gestellt, ein gemeinsames Tumorboard zu entwickeln, um die Anforderungen der Deutschen Krebshilfe zu erfüllen. Auch hier wollten wir koordiniert vorgehen und ein standardisiertes Verfahren mit einer einheitlichen Lösung entwickeln.“

Wie sinnvoll dieses Vorgehen war, wurde im Rahmen der Situationsanalyse deutlich. Bei einer Bestandsaufnahme, zu der auch Hospitationen gehörten, zeigte sich ein buntes Bild: An beiden Kliniken wurden jede Woche unzählige Tumorkonferenzen abgehalten. Allerdings mit völlig unterschiedlichem Aufbau. „Manche Abteilungen nutzten Papier, andere hatten selbstgebaute Lösungen auf SAP-Basis, wieder andere nutzten Insellösungen von Drittherstellern oder externe Anwendungen“, fasst Sabine Gerber zusammen. „In den einzelnen Abteilungen funktionierte das zwar recht gut. Aber für Ärzte, die an mehreren Tumorboards teilnehmen müssen, wie zum Beispiel Radiologen, bedeutete es, dass sie in verschiedensten Systemen arbeiten mussten, um überhaupt an die notwendigen Daten heranzukommen. Darüber hinaus kosten unterschiedliche Systeme natürlich auch mehr Geld für Wartung und Betrieb. Und zu guter Letzt erschwerte die Datenhaltung in unterschiedlichen Quellen und Formaten auch eine strukturierte Auswertung, wie z. B. in Studien. Die bisherige Vorgehensweise kostete also viel Zeit, Geld und Wissen.“

Tiefe Integration in das KIS ermöglicht einfache Pflege und schnellen Zugriff auf Daten

Nachdem die Deutsche Krebshilfe die Zusammenarbeit zwischen Tumorzentren fördern möchte und die entsprechenden Einrichtungen der Universitäten in München mittel- bis langfristig auch über eine Zusammenarbeit im Rahmen von Tumorboards nachdenken, war es nur konsequent, eine einheitliche, tief in die Krankenhausinformationssysteme der Kliniken integrierte Lösung zu entwickeln. Begünstigend kam hinzu, dass beide Krankenhäuser das gleiche Krankenhausinformationssystem – i.s.h.med von Cerner – nutzen und auf dieser Grundlage bereits eine einheitliche Tumordokumentation eingeführt hatten. Diese einheitliche Basis war eines der Resultate



Valeria Meier, Mitarbeiterin
Informationstechnologie
am Klinikum rechts der Isar



Sabine Gerber, Leiterin des Teams
Klinischer Arbeitsplatz der IT-
Abteilung am Klinikum rechts der Isar



Maximilian Pütz, Sachgebietsleiter
Interdisziplinäre Datenbanken der
Abteilung Medizintechnik und IT
am Klinikum der Universität München

der Abstimmungen zwischen den beiden Häusern im CCC München: Man hatte sich gemeinsam für die an der Universitätsklinik Ulm entwickelte Dokumentation CREDOS entschieden. Kernargumente dafür waren, dass die Dokumentationslösung den Standards der deutschen Krebshilfe entspricht und dass CREDOS als SAP-basiertes System tief in das Krankenhausinformationssystem i.s.h.med integriert werden kann.

Damit war nicht nur der Weg zu einer einheitlichen Tumordokumentation, sondern auch zu einem durchgängigen Datenaustausch innerhalb der jeweiligen Kliniken frei. Zusammen mit dem Hersteller wurde eine Tumorboard-Lösung entwickelt, die es ermöglicht, sowohl Daten aus CREDOS als auch aus i.s.h.med innerhalb der einzelnen Kliniken mit minimalem Aufwand zu vernetzen. Damit können nicht nur interdisziplinäre Besprechungen wesentlich einfacher organisiert werden. Vielmehr ist es möglich, aus dem klinischen Arbeitsplatz des KIS auf sämtliche im System gespeicherten Patientendaten zuzugreifen – unabhängig davon, ob sie in CREDOS oder dem KIS erhoben worden sind. Das ist gerade für Radiologen und andere Ärzte, die an unterschiedlichen Tumorboards teilnehmen, eine deutliche Arbeitserleichterung. Aber auch ihre Kollegen profitieren davon, dass die Dokumentation durchgängiger ist.

Einmal dokumentiert – überall aktualisiert

„Unser Ziel war es, jeden Parameter nur einmal dokumentieren zu müssen und einen Informationsaustausch zwischen den einzelnen Anwendungen zu ermöglichen, wenn die Dokumentation aktualisiert wird“, fasst Sabine Gerber zusammen. Während früher Daten mühsam von Hand übertragen oder in unterschiedlichen Systemen aufgerufen werden mussten, liegt nun eine einheitliche, aktuelle Dokumentation vor, die von einem Punkt aus aufgerufen werden kann. „Wenn beispielsweise ein Patient während der Behandlung verstorben ist, war das früher nicht in allen Teilen der Dokumentation ersichtlich“, erläutert Maximilian Pütz. „Das verursachte immer wieder Verwirrung und machte eine Nachsuche im System erforderlich. Jetzt wird ein derartiges Ereignis einmal dokumentiert und ist dann in der gesamten Dokumentation sichtbar.“ Ein weiterer Vorteil ist, dass mit der Durchgängigkeit der Lösung auch die Datengewinnung für Studien erleichtert wird.

Seit Februar 2016 ist die Lösung im MRI, seit April auch an der LMU im Einsatz und wird in den Kliniken ausgerollt. Die vergleichsweise kurze Entwicklungszeit von zwei Jahren, einschließlich einer ausführlichen Bestandsaufnahme, Planung und Programmierung, erklärt sich auch daraus, dass weitgehend Standard-



Alexander Streubel,
Anwendungsentwickler bei Cerner

Komponenten aus i.s.h.med für die Umsetzung genutzt und durch neue und erweiterte Funktion zu einer neuen Anwendung geformt werden konnten. Alexander Streubel, verantwortlicher Entwickler bei Cerner, fasst zusammen: „Nachdem die LMU und das MRI uns die Anforderungen und Spezifikationen übermittelt hatten, haben wir mit den Kollegen aus

den dortigen IT-Abteilungen ein Lösungspaket entwickelt, das einfach und revisionssicher in i.s.h.med implementiert werden kann. Der Gedanke dahinter war einerseits, eine preisgünstige und wartungsfreundliche Lösung für unsere ursprünglichen Auftraggeber zu entwickeln, andererseits aber auch etwas zu schaffen, das ohne viel Aufwand anderen Kunden zugutekommt.“

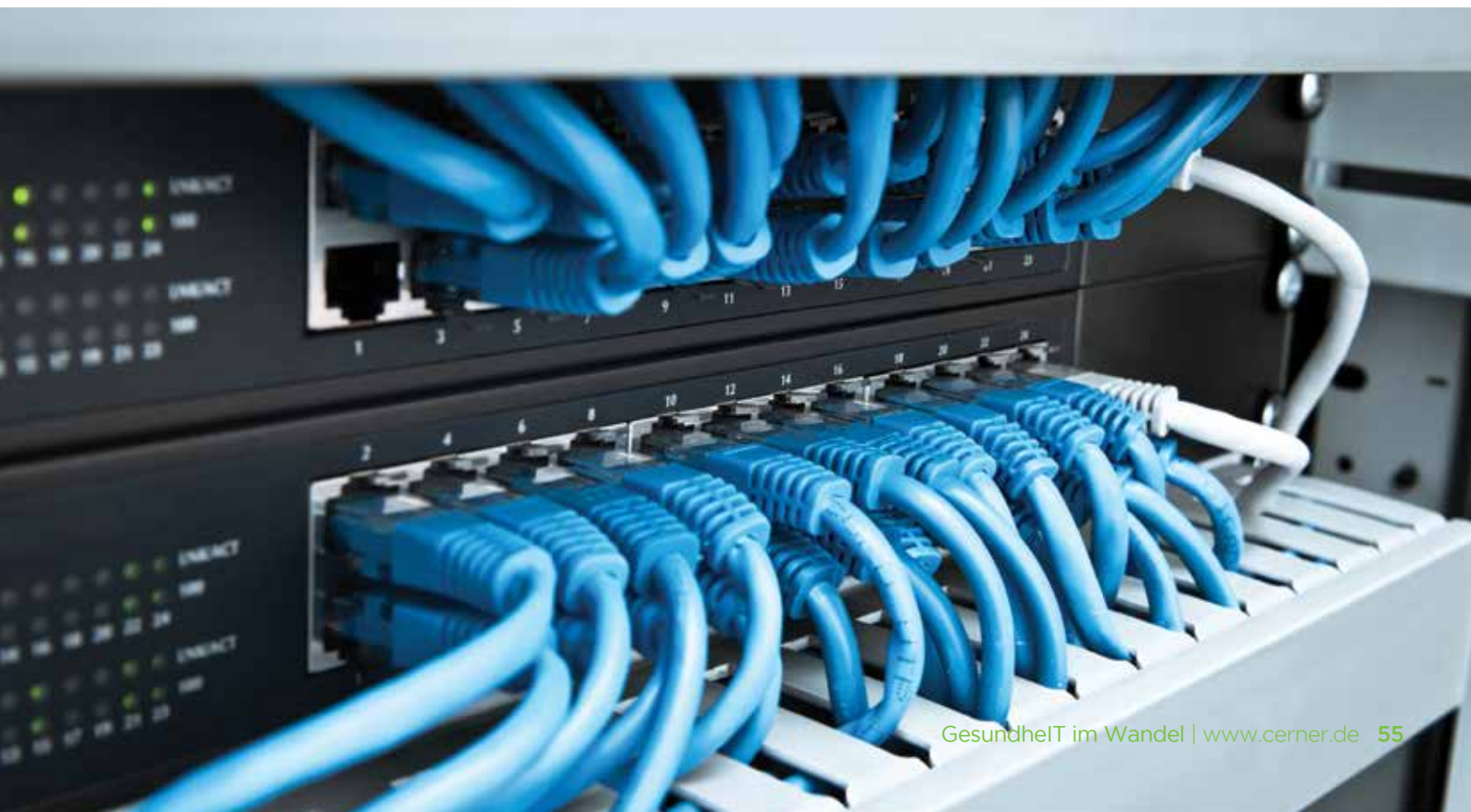
Da das Lösungspaket Tumorboard für i.s.h.med den Anforderungen der Deutschen Krebshilfe entspricht, ist es auch für Krebszentren geeignet, die eine Zertifizierung anstreben oder Fördergelder beantragen wollen. „Letztlich nützt diese Lösung aber den Patienten, denn sie profitieren am meisten von einer reibungslos organisierten Behandlung auf hohem Niveau“, so Alexander Streubel. Für ihn hatte die Entwicklung des Tumorboards auch eine sehr persönliche Seite: Verwandte von ihm sind bzw. waren an Krebs erkrankt. Für den Entwickler war das ein besonderer Ansporn:

„Es ist einfach ein gutes Gefühl, etwas zu tun, was kranken Menschen nützt und vielleicht Leben rettet.“

Info/Kontakt:

www.cerner.de

norbert.neumann@cerner.com



Medikation im Umbruch

Das Klinikum Region Hannover (KRH) stellt auf Smart Medication um

Fotos: © Klinikum Region Hannover (KRH)



Kurz notiert

Das Klinikum Region Hannover (KRH) fungierte als Beta-Tester für die Medikationslösung Smart Medication für i.s.h.med® von Cerner. Eine Pilotstation wurde zunächst auf die aktuellste Version von i.s.h.med umgestellt und die Dokumentation voll digitalisiert.

In einem nächsten Schritt erfolgte dann die Implementierung von Smart Medication und einem angeschlossenen Medikationsprüfmodul. Im August 2016 wurde die Lösung nach erfolgreichem Test in den Produktivbetrieb übernommen.

Patientensicherheit bei gleichzeitiger Effizienz sind zwei Grundanforderungen, die nicht nur deutsche Krankenhäuser in den letzten Jahren zunehmend umtreiben. Ein Gebiet, das davon besonders betroffen ist, stellt die Medikation dar.

Arzneimitteltherapie als tragende Säule der Behandlung

Die Therapie mit Arzneimitteln ist in jedem Fachgebiet der Medizin eine tragende Säule der Behandlung. Allerdings ist gerade in einer alternden Bevölkerung die Polymedikation, also die gleichzeitige Einnahme mehrerer Medikamente, aufgrund des daraus resultierenden höheren Risikos unerwünschter Neben- und Wechselwirkungen ein ernstzunehmendes Problem. Einer aktuellen Studie¹ zufolge nehmen 23 Prozent der Bundesbürger dauerhaft drei oder mehr Medikamente ein. Vierzig Prozent geben an, Probleme mit einer Polymedikation zu haben. Speziell im Krankenhaus kommt noch hinzu, dass die Behandlung immer häufiger durch interdisziplinäre Teams durchgeführt wird, die im Gegensatz zum Hausarzt die oft langjährige Vorgeschichte des Patienten nur lückenhaft kennen.

Die Hälfte unerwünschter Arzneimittelwirkungen ist vermeidbar

Prof. Dr. med. Franke ist Chefarzt der Kardiologie und Leiter der Arbeitsgruppe Betriebsorganisation am Klinikum Region Hannover (KRH). Ihm liegt das Thema Patientensicherheit schon seit Jahren am Herzen: „Unterschiedliche Studien in den letzten Jahren zeigen übereinstimmend, dass rund die Hälfte unerwünschter Arzneimittelwirkungen vermeidbar wäre. Und sie zeigen, dass IT-Unterstützung im Medikationsprozess dabei helfen kann, Fehler zu vermeiden.“ Grund genug für den Kardiologen, eine treibende Kraft hinter der Einführung einer IT-unterstützten Medikation am KRH zu werden.

Doch der Weg dorthin war steinig, wie Dr. med. Christian Herrmann, Abteilungsleiter Geschäftsprozessoptimierung, erklärt, der ebenfalls in das Projekt involviert war: „Wir haben von Anfang an als Betatester eng mit dem Hersteller unseres KIS-Systems i.s.h.med zusammengearbeitet. Von Anbeginn war klar, dass eine wirklich effiziente IT-Unterstützung des Medikationsprozesses wesentlich komplexer ist, als es sich auf den ersten Blick darstellt.“ Deswegen rät er auch jedem, der vor einer ähnlichen Herausforderung steht, nicht nur IT-Fachleute, sondern auch andere Berufsgruppen wie Ärzte,



Dr. med. Christian Herrmann, Abteilungsleiter Geschäftsprozessoptimierung und Anwendungsentwicklung am KRH

Pflegekräfte, Pharmazeuten, Kodierfachkräfte und Medizincontroller eng in das Projekt mit einzubinden.

Ein hochkomplexer Prozess: Medikation

Es sind viele Faktoren zu berücksichtigen: Die bestehende Medikation des Patienten muss auf im Krankenhaus vorrätige Medikamente umgestellt, entsprechende Kataloge erstellt und gepflegt, Allergien und Vorerkrankungen dokumentiert und jedem, der Arzneimittel verordnet, zugänglich gemacht, eingespielte Prozesse überprüft und ggf. angepasst werden und vieles mehr.

Das Augenmerk sollte also auf einer umfangreichen Unterstützung des gesamten Medikationsprozesses mit all seinen Facetten liegen, nicht nur auf einer punktuellen Prüfung der Medikation. „Es ist nicht damit getan, an eine elektronische Patientenakte einfach ein Arzneimittelprüfsystem anzubauen“, erläutert Odamarie Landmesser, die als Fachadministratorin die Smart Medication im KIS des KRH betreut. „Die Grundlage ist zwar eine elektronische Dokumentation mit einer entsprechenden Prüfsoftware, entscheidend sind aber die Begleitung des Medikationsprozesses durch das System und die Pflege der Arzneimittelkataloge im Hintergrund.“

¹ https://www.abda.de/fileadmin/assets/ZDF/ZDF_2016/ZDF_16_41_Herausforderung_Polymedikation.pdf



Odamarie Landmesser, Fachadministratorin
Smart Medication

Medizinisches und pharmazeutisches Fachpersonal von Anfang an einbinden

Deswegen waren von Anfang an Mitarbeiter der Krankenhausapothek in das Projekt mit eingebunden. Sie erstellten und pflegten die Arzneimittelkataloge, mit denen eine bestehende Medikation eines neu aufgenommenen Patienten mithilfe der Smart Medication von Cerner auf Medikamente umgestellt werden kann, die im Krankenhaus vorrätig sind. „Hier können leicht Fehler passieren“, erläutert Dr. Christian Herrmann, der in dem Projekt neben Prof. Franke den ärztlichen Sachverstand einbrachte. „Denn auch wenn der gleiche Wirkstoff in einem Medikament vorhanden ist, können die Dosierung oder die Wirksamkeit anders sein als im Originalpräparat. Oder der Patient reagiert auf einen Stoff im neuen Arzneimittel allergisch. Es gibt hier viele Stolperfallen. Ähnlich wie bei einer Neuverordnung.“

Das ist auch der Grund, warum die Apotheker in den Medikationsprozess über die reine Pflege der Kataloge hinaus aktiv mit eingebunden werden, wie Odamarie Landmesser erklärt: „Die aktuell auf unserer Pilotstation installierte Version von i.s.h.med Smart Medication hat ein angeschlossenes Prüfmodul, mit dem die Medikation eines Patienten – momentan noch auf Knopfdruck,

später automatisch – auf unerwünschte Arzneimittelwirkungen geprüft werden kann. Gleichzeitig haben einige Mitarbeiter der Krankenhausapothek Zugriff auf die ärztliche Dokumentation der Pilotstation, um Umstellungen der Medikation oder Neuverordnungen noch einmal zu prüfen und ggf. Rücksprache mit dem Arzt zu halten. Gleichzeitig stehen sie auch als Ansprechpartner bei Fragen zur Verfügung. Wir haben also mehrere Prüfmethode umgesetzt.“

Die Rolle der Apotheker im Krankenhaus ist im Wandel

Dr. Herrmann ergänzt: „Die Rolle der Apotheker im Krankenhaus wird zukünftig in Deutschland wohl weiter aufgewertet. Pharmazeuten werden – wie im anglo-amerikanischen Raum schon üblich – in den Medikationsprozess mit eingebunden, um ihr spezifisches Fachwissen beizusteuern. Die Kombination elektronisches Prüfsystem und Pharmazeut ergibt nicht nur ein Plus an Patientensicherheit, sondern ermöglicht dem Arzt auf der Station auch einen direkten fachlichen Austausch. Damit können wir auch in komplexen Fällen eine Lösung finden und eine individuell passende, sichere Medikation für den Patienten zusammenstellen.“

Denjenigen, die ihr i.s.h.med-KIS ebenfalls auf Smart Medication umstellen wollen, gibt Dr. Herrmann noch ein paar Tipps: „Grundlage für eine IT-unterstützte Medikation ist eine durchgehende, gut funktionierende und umfassende elektronische Dokumentation und Prozessunterstützung. Wir hatten für die Umstellung auf das i.s.h.med-Patientenprofil auf der Pilotstation ein eigenes Projekt, was uns bei der Umsetzung der Smart Medication sehr zugutekam. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Schulung des Personals auf den betroffenen Stationen: Das betrifft weniger die Smart Medication an sich als die damit einhergehende Umstellung von Papier auf digitale Dokumentation und Vitalwerterfassung. Deswegen haben wir das Personal der Pilotstation auf Key-User-Niveau ausgebildet und somit jetzt für den Roll-out einen Pool an erfahrenen Leuten, die ihren Kolleginnen und Kollegen bei Fragen schnell helfen können. Das ist auch deswegen wichtig, weil in Krankenhäusern zunehmend Zeitarbeiter und Fremdpersonal eingesetzt werden, die ebenfalls in das KIS eingearbeitet werden müssen.“

i.s.h.med mit Smart Medication: eine sehr flexible Lösung

Das Feedback von den Anwendern der Pilotstation ist auf jeden Fall sehr positiv: „Dass i.s.h.med mit Smart Medication so flexibel ist, kommt sehr gut an“, weiß

Odamarie Landmesser. Denn die Lösung lässt verschiedene Arbeitsabläufe zu: von der direkten Eingabe in Smart Medication bis hin zu einer Notiz in der elektronischen Patientenakte und einem späteren Nacharbeiten der Verordnung. „Medikamente in elektronischer Form zu verordnen ist zwar zeitaufwendiger, als sie mal eben in eine Papierkurve zu notieren“, gibt Dr. Christian Herrmann zu. „Aber auf der anderen Seite umgeht man Probleme, die immer wieder zu Fehlern führen: schlechte Lesbarkeit von Handschrift und fehlende Überprüfung der Verordnung. Durch die Flexibilität von i.s.h.med mit der Smart Medication können Kliniken entscheiden, wie sie den Medikationsprozess gestalten wollen. Der Unterschied ist, dass mit etwas mehr Zeitaufwand ein deutliches Plus an Patientensicherheit generiert werden kann, indem Fehler, die in der täglichen Hektik nun mal leider passieren, vermieden werden.“

Dass digitale Medikation auch Spaß machen kann, belegt er zum Schluss noch mit einer kleinen Geschichte: „Eine chirurgische Fachärztin, die als Vertretung auf der internistischen Pilotstation arbeitete, war so begeistert von der Smart Medication in i.s.h.med, dass sie sich kurzerhand selber in die Lösung eingearbeitet und sie genutzt hat. Letztlich hat sie damit auch gezeigt, dass wir unser Ziel mit diesem Projekt erreicht haben: nämlich mehr Transparenz für das Personal, mehr Sicherheit für die Patienten und vielleicht auch ein wenig mehr Freude an der Dokumentation.“

Info/Kontakt:

www.cerner.de

norbert.neumann@cerner.com



Medikation sicherer machen – eine Herausforderung

Warum IT-Unterstützung bei der Medikation
am Klinikum der Universität München (LMU)
so wichtig ist – und so komplex umzusetzen

Fotos: © Klinikum der Universität München, fotolia

Kurz notiert

Ein IT-unterstützter Medikationsprozess erhöht die Patientensicherheit. Im Vorfeld eines Projekts zur Einführung einer solchen Lösung sollte man allerdings Wert auf eine detaillierte Planung legen. Denn ein Medikationsprozess ist wesentlich komplexer, als es auf den ersten Blick scheint. Am Klinikum der Uni-

versität München (LMU) sind deswegen Fachleute aus unterschiedlichen Bereichen an der Planung und der Umsetzung eines derartigen Projekts und der späteren Betreuung der Lösung beteiligt.



Andreas Söhnen ist ein erfahrener IT-Mitarbeiter. Der Projektleiter hat im Laufe seines Berufslebens schon einige Herausforderungen gemeistert. Sein aktuelles Projekt ist allerdings auch für ihn etwas Besonderes. „Ich war von der Komplexität wirklich überrascht“, erklärt der IT-Spezialist. „Natürlich hat man immer jemanden aus dem Anwenderbereich mit im Team, um Details besser zu verstehen und praxisgerecht umzusetzen. Aber in diesem Fall wäre ich ohne Frau Pauli aufgeschmissen.“



Christiane Pauli, Krankenhausapothekerin am Klinikum der Universität München (LMU)

Alles andere als trivial: Arzneimittelverordnung

Christiane Pauli ist Krankenhausapothekerin an der LMU, wo auch Andreas Söhnen arbeitet. Sie kann nachvollziehen, wie es ihrem Kollegen geht. „Die Arzneimitteltherapie gehört sicher zu dem Komplexesten, was ein Krankenhaus zu bieten hat. Nehmen wir an, ein Arzt möchte ein Statin¹, z. B. Simvastatin, neu verordnen oder eine Antibiose bei bestehender Therapie mit diesem Medikament ansetzen. Er muss hierbei nicht nur die Nierenfunktion überprüfen, sondern auch mögliche Wechselwirkungen – nicht nur mit Antibiotika – berücksichtigen. Denn dabei kann es zu schweren Komplikationen kommen, beispielsweise zu einer Rhabdomyolyse², wenn das Medikament zusammen mit dem Antibiotikum Clarithromycin verabreicht wird. In diesem Fall muss dem Patienten ein anderes Statin bzw. ein anderes Antibiotikum verordnet werden.

Es stellt sich also nicht nur die Frage, welche Präparate im Krankenhaus vorrätig sind und in welcher Form und Dosierung. Gerade auch Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln, die ein Patient nimmt, müssen berücksichtigt werden – egal wie selten sie sind.“ Diese komplexen Fragen betreffen allerdings nicht nur den Arzt auf der Station, sondern im Grunde genommen jeden, der an der Behandlung eines Patienten beteiligt ist. Die Arzneimitteltherapie ist multiprofessionell. Ob Schmerzambulanz, physikalische Therapie, Onkologie oder Anästhesie: Nicht nur auf der Station kommt ein Patient mit Arzneimitteln in Berührung.

Und oft sind schon an der Verordnung selbst mehrere Spezialisten beteiligt. Missverständnisse können sich hier fatal auf den Patienten auswirken. „Aus der Sicht der IT sind es teilweise Banalitäten, die zu berücksich-

tigen sind: zum Beispiel die Zeilenlänge oder der Zeilenumbbruch bei Medikamentennamen“, erläutert Andreas Söhnen.

Christiane Pauli ergänzt: „Viele Medikamentennamen ähneln einander. Gerade bei multimorbiden Patienten ist es daher extrem wichtig, dass die Namen der Wirkstoffe oder Präparate eindeutig und übersichtlich, aber auch möglichst ohne die Notwendigkeit zu scrollen dargestellt werden.“

Verschiedene Systeme unterschiedlicher Hersteller müssen miteinander verknüpft werden

Was einfach klingt, birgt in der Praxis allerdings seine Tücken: „Weil die Medikation ein so spezieller Bereich ist, arbeitet man mit Systemen unterschiedlicher Hersteller. Im Klinischen Arbeitsplatzsystem (KAS) finden sich Funktionen zur Dokumentation, dann gibt es ein System für die Prüfung auf unerwünschte Neben- und Wechselwirkungen (AMTS-System), das von hochspezialisierten Firmen entwickelt und regelmäßig aktualisiert wird. Außerdem müssen wir noch Arzneimittelkataloge einbinden, von allgemein gebräuchlichen Arzneimitteln und den im Haus vorrätigen Medikamenten. Und diese Kataloge müssen dann noch aufeinander abgestimmt werden, damit der Arzt die Medikation des Patienten auf die Präparate umstellen kann, die bei uns vorrätig sind“, fasst Christiane Pauli zusammen. Und Projektleiter Andreas Söhnen ergänzt: „Und dabei sind die Inhalte im Fluss, weil die Medikamente sich immer wieder ändern. Außerdem müssen Patienteninformationen wie Laborwerte, Allergien, Größe und Gewicht des Patienten integriert werden. Das ist vor allem dann schwierig, wenn Teile der Dokumentation noch papierbasiert sind. Deswegen ist es so wichtig, die elektronische Unterstützung der Medikation ganzheitlich und im großen Rahmen zu sehen.“

Das Projekt umfangreich planen, Prozesse analysieren und verbessern

Was bedeutet das für die beiden Projektleiter und ihr Projekt? Auf jeden Fall sollte ein derartiges Projekt großräumig angelegt werden und sich nicht auf einzelne Bereiche, wie z. B. die Stationen, beschränken. Viele Verordnungen werden bereits im OP vorgenommen. Und da geht es nicht nur um Schmerzmedikationen. Außerdem sollte man die Gelegenheit nutzen, die Medikationsprozesse zu verstehen und zu verbessern. Dazu muss man immer wieder mit vielen verschiedenen Personen aus allen möglichen Bereichen reden. Erst dadurch beginnt man Feinheiten zu verstehen, wie



zum Beispiel den Unterschied zwischen einer konkreten Verordnung und einem Therapieversuch. Das muss man dann entsprechend in IT umsetzen. Außerdem kann man so auch Fachleute, wie zum Beispiel Apotheker, in den Medikationsprozess mit einbauen, um die Arzneimitteltherapiesicherheit zu verbessern. So werden die Arzneimittelanamnesen in den chirurgischen Fächern schon teilweise durch pharmazeutisches Personal aufgenommen. Dieses Verfahren wird weiter ausgerollt.

Zusammenarbeit mit pharmazeutischem Fachpersonal auch über die Projektdauer hinaus

Fachliche Zusammenarbeit ist nicht nur im Rahmen des Projekts wichtig, sondern auch darüber hinaus: „Die Arzneimittelkataloge müssen regelmäßig gepflegt werden“, erläutert Christiane Pauli. „Das kann die IT-Abteilung nicht alleine leisten, weil dazu viel Fachwissen notwendig ist, also die Apotheke mit eingebunden werden muss.“

Die Grundlage für das Zusammenspiel der verschiedenen Komponenten im Rahmen der Medikationsunterstützung durch IT leistet aber die Abteilung Medizintechnik und IT (MIT): Sie ist gefordert, die einzelnen Systeme und Datenbanken so miteinander zu verknüpfen, dass die notwendigen Daten zugänglich sind und sich keine Fehler einschleichen.

„Auf der einen Seite haben wir das Klinische Arbeitssystem, das darauf ausgelegt ist, den Medikationsprozess möglichst generisch zu unterstützen und z. B. mit AMTS-Systemen zu kommunizieren. Auf der anderen Seite haben wir die sehr speziellen Abläufe und

Organisationsstrukturen rund um die Medikation, die in jedem Krankenhaus anders sind. Um diese Faktoren sauber aneinander anzupassen, benötigt man nicht nur die Zusammenarbeit mit Fachleuten wie Frau Pauli,

sondern auch mit Spezialisten des KAS-Herstellers und des AMTS-Systems“, erklärt Andreas Söhnen.



Andreas Söhnen, IT-Projektleiter am Klinikum der Universität München (LMU)

Andreas Söhnen und Christiane Pauli haben sich zusammen tief in die Materie eingearbeitet und sind zuversichtlich, die Pilotphase des Projekts bald abschließen zu können. Auch wenn sie sich nicht unter Druck setzen lassen: „Man muss so ein Projekt langsam angehen. Sorgfalt geht hier absolut vor und muss in den Zeitplänen entsprechend berücksichtigt werden.

Ein Verknüpfungsfehler zwischen zwei Datenbanken kann gerade in diesem Bereich massive Folgen haben. Wenn die Medikation dann aber wirklich durchgehend elektronisch unterstützt wird, dann ist das ein echtes Plus an Sicherheit für die Patienten und das medizinische Personal.“

Info/Kontakt:

www.cerner.de

norbert.neumann@cerner.com

¹Eine Wirkstoffgruppe, die den Cholesteringehalt des Blutes senkt.

²Eine potenziell tödliche Nebenwirkung, bei der sich Muskelfasern im Zwerchfell, der Skelett- und der Herzmuskulatur auflösen.



Auf dem Weg zu neuen Horizonten in der Hygiene

Die Universitätsmedizin Mannheim baut ihr Hygienemanagementsystem weiter aus

Fotos: © Universitätsmedizin Mannheim

Kurz notiert

Anfang 2017 erfolgte in der Universitätsmedizin Mannheim der Roll-out des Hygienemanagementsystems MetaHMS® von Cerner. Um auch langfristig einen bestmöglichen Effekt zu erzielen, nahm sich die Projektgruppe um den Krankenhaushygieniker PD Dr. med. Klaus Schröppel im Vorfeld die nötige Zeit, um Prozesse, Dokumentation und MetaHMS bestmöglich aneinander anzupassen. Die Ziele waren dabei nicht nur eine verbesserte und umfassendere Früherkennung

von Infektionen, sondern auch ein vereinfachtes Handling der Maßnahmen und eine verbesserte Zusammenführung und Auswertung von epidemiologischen Daten, um ein präventiveres Hygienemanagement zu etablieren. Im Rahmen des Projekts wurde in enger Zusammenarbeit des Kunden mit Fachleuten von Cerner auch die Lösung selbst weiterentwickelt und noch besser an die praktischen Anforderungen des klinischen Alltags angepasst.

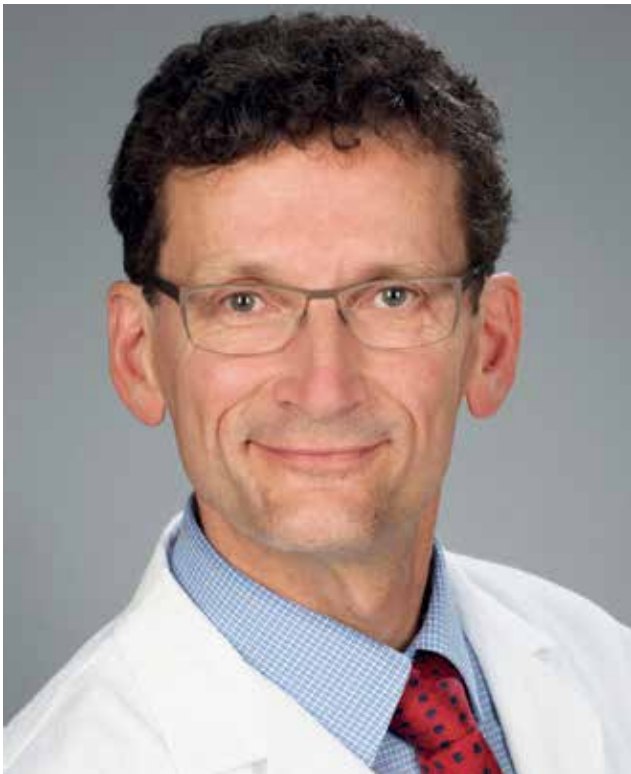


„Das ist das Angenehme auf Reisen, dass auch das Gewöhnliche durch Neuheit und Überraschung das Ansehen eines Abenteuers gewinnt.“ Was Johann Wolfgang von Goethe 1787 im Tagebuch über seine Reise durch Italien notierte, gilt auch knapp 250 Jahre später für Privatdozent Dr. Klaus Schröppel. Hygienemanagement ist das tägliche Brot des erfahrenen Facharztes für Hygiene. Neu ist die Unterstützung durch das IT-System MetaHMS.

Vor etwa einem Jahr entschied sich die Universitätsmedizin Mannheim für das Hygienemanagementsystem von Cerner (die GiW berichtete). Zwischenzeitlich wurde das Projekt umgesetzt, die Lösung implementiert und optimiert. „Wir wollten ein elektronisch gestütztes Hygienemanagement ohne Medienbrüche, um Infektionen schneller zu erkennen, früher darauf zu reagieren und idealerweise präventiv arbeiten zu können“, erläutert Dr. Schröppel. „Deswegen haben wir uns im Vorfeld viel Zeit genommen, unsere Prozesse und Dokumentationen zu analysieren und zu verbessern, um sie so fit für ein IT-unterstütztes Hygienemanagement zu machen.“

Infektionen früher erkennen und schneller auf sie reagieren

Was banal klingt, hat im laufenden Betrieb große Relevanz. Denn mit MetaHMS soll nicht mehr nur eine gesetzeskonforme Dokumentation nosokomialer Infektionen stattfinden, wie sie in Papierform bereits existiert. Vielmehr sind neben einer verbesserten Auswertung, Nachverfolgung und statistischen Aufbereitung von Infektionsmeldungen vor allem auch eine höhere Früherkennungsrate und schnellere Reaktion auf Infektionen das Ziel: „Bislang müssen wir etwa 15 bis 20 verdächtige Befunde durcharbeiten, um zwei zu finden, die aus Sicht der Hygiene wirklich relevant sind“, fasst Klaus Schröppel zusammen. „Diese Fälle müssen dann bearbeitet werden, Maßnahmenpläne erstellt, Informationen weitergeleitet, Laborbefunde gesichtet und zugeordnet sowie der Fall weiterverfolgt werden. Sie können sich vorstellen, dass das in einem auch nur teilweise papiergebundenen Prozess sehr aufwendig ist. Viel störender ist allerdings, dass auch eine statistische Verarbeitung sehr arbeitsintensiv ist: Gibt es Infektionsschwerpunkte in der Klinik? Haben mehrere Patienten gleiche Symptome oder



PD Dr. med. Klaus Schröppel, Krankenhaushygieniker,
Universitätsmedizin Mannheim

tragen sie gleiche Erreger in sich? Wenn ja: Besteht ein Zusammenhang? Wenn Sie all diese Informationen sozusagen von Hand zusammentragen und analysieren müssen, kostet das wertvolle Zeit und macht eine echte Früherkennung bzw. Prävention sehr schwer.“

Maßnahmen einfacher koordinieren und präventiv arbeiten

Die Herausforderung im Hygienemanagement liegt darin, dass es nicht nur um den einzelnen Patienten geht: Der Schwerpunkt liegt vielmehr in der statistischen Auswertung, um Infektionshäufungen und -wege zu erkennen und sie möglichst zu verhindern. Ein KIS, das auf eine patientenorientierte Darstellung hin ausgerichtet ist, beinhaltet zwar in einer entsprechenden Ausbaustufe alle relevanten Daten in elektronischer Form, verfügt jedoch nur über eingeschränkte Möglichkeiten, sie hygienerelevant aufzubereiten und zu handhaben. „Dies ist auch nicht die Aufgabe eines klinischen Systems, das für einen therapeutisch

tätigen Arzt entwickelt ist. Der Hygieniker nutzt zwar die gleichen Daten wie zum Beispiel der Arzt auf Station, aber er arbeitet vorwiegend nicht patientenbezogen, sondern möchte gleichartige Infektionsfälle, Ausbrüche oder Erreger erfassen und zusammenfassen, also das große Bild sehen. Deswegen haben wir im Rahmen der Einführung von MetaHMS sehr viel Wert auf die Anpassung und Weiterentwicklung unserer Dokumentation gelegt, um die Möglichkeiten des Systems bestmöglich nutzen zu können.“

Zusammen mit Fachleuten von Cerner wurden beispielsweise Dokumente für epidemiologische Fälle angelegt: Patienten mit gleichartigen Infektionen können dort erfasst werden. Das ermöglicht es dem Hygienefachpersonal, mit wenig Aufwand die Maßnahmen bei unterschiedlichen Patienten mit gleichen Infektionen zu koordinieren und sie an aktuelle epidemiologische und medizinische Erkenntnisse anzupassen. Außerdem erhalten die Fachkräfte einen Überblick, wer von einer bestimmten Infektion betroffen ist und wo diese im Krankenhaus auftrat. Die Zuordnung erfolgt über Merkmale, die an die an der Infektion erkrankten Patienten über MetaHMS vergeben werden. Dieses Verfahren ermöglicht es auch, dass bei einer möglichen Wiederaufnahme eines betroffenen Patienten das Personal in der zuständigen Behandlungseinheit und der Hygieneabteilung automatisch eine Benachrichtigung erhält und so präventiv tätig werden kann. „Im Grunde genommen ist das eine ähnliche Funktion wie die Warnsignale, die in Krankenhausinfektionssystemen bei Allergien oder chronischen Infektionen genutzt werden“, so Dr. Schröppel. „Nur ist dieses Verfahren feingliedriger und spezifischer.“

Schnelleres Identifizieren von Infektionsschwerpunkten, verbesserte Arbeitsabläufe

Und man möchte noch mehr an der Universitätsmedizin Mannheim: Zusammen mit Cerner arbeitet das Projektteam an einer grafischen Darstellung zur Lokalisation von Infektionen im Krankenhaus, um Schwerpunkte noch schneller identifizieren zu können. „Das wird das i-Tüpfelchen auf dieser Lösung“, freut sich Dr. Schröppel. „Aber es zeigt auch, was die Vorteile eines digitalisierten Hygienemanagementsystems sind: Daten aus unterschiedlichen Quellen können



zusammengefasst und unverzüglich statistisch ausgewertet werden. Das ermöglicht eine schnellere Reaktion und ein frühzeitiges Erkennen von Schwerpunkten oder Ausbrüchen. Der ‚Fluch‘ eines solchen Systems ist gleichzeitig, dass man mehr Fälle entdeckt, um die man sich kümmern muss.“ Auch wenn die letzte Bemerkung des Hygieneexperten nicht ganz ernst gemeint ist, trifft sie doch einen anderen wichtigen Punkt, der bei der Einführung von MetaHMS in Mannheim berücksichtigt wurde: die Verbesserung der Arbeitsabläufe. „Es reicht nicht, die Papierdokumente zu digitalisieren und den bislang gelebten Prozess eins zu eins in die IT zu übertragen.“ Deswegen wurde auch Wert darauf gelegt, die existierenden Prozesse so umzugestalten, dass sie durch den Einsatz der IT-Lösung wirklich effizienter werden. Dazu hospitierte ein Mitarbeiter von Cerner einige Tage in der Hygieneabteilung der Universitätsmedizin, um die Abläufe im Detail besser kennenzulernen. „Es handelte sich dabei um einen in der Produktentwicklung tätigen ärztlichen Kollegen“, erinnert sich Dr. Schröppel. „Dadurch war bereits ein sehr tiefes Grundverständnis unserer Arbeit hier gegeben.“ Das Resultat: MetaHMS konnte noch ein Stück praxisnäher gestaltet werden und Dr. Schröppel und seine Kollegen freuen sich über die Möglichkeit einer zusätzlichen automatischen Detektion möglicher Auffälligkeiten, wie z. B. einer beginnenden Sepsis, durch das Hygienemanagementsystem.

Praxisnahe Weiterentwicklung von MetaHMS

„Unter dem Strich konnten wir MetaHMS sehr gut für unsere Erfordernisse ausgestalten und die Lösung zusammen mit Cerner-Mitarbeitern noch besser an die praktischen Anforderungen anpassen“, fasst Dr. Schröppel die Einführung des Hygienemanagementsystems in Mannheim zusammen. „Damit haben wir nicht nur eine gute Grundlage, um Infektionen bzw. Ausbrüche besser und schneller zu erkennen, sondern können auch früher gezielt reagieren, präventiv arbeiten und vor allem epidemiologische Informationen zentral sammeln und einfacher auswerten.“

So gewinnt das Gewöhnliche, nämlich das Erkennen, das Behandeln und die Prävention von Infektionen durch neue Möglichkeiten einen zusätzlichen Reiz und – viel wichtiger – einen positiven Einfluss auf die Gesundheit von Menschen.

Info/Kontakt:

www.cerner.de

norbert.neumann@cerner.com

Ambulante Spezialfachärztliche Versorgung (ASV)

Soarian Integrated Care im Klinikum Landshut

Fotos: © Klinikum Landshut

Keine einheitliche Kommunikationsstruktur für sektorenübergreifende Versorgung

Die – beispielsweise bei der Integrierten Versorgung – bis in die 70er Jahre des letzten Jahrhunderts zurückreichenden Bemühungen haben zwar zu unterschiedlichen Modellen und Möglichkeiten geführt, bestimmte Patienten über Versorgungsgrenzen hinweg behandeln zu können. Eine einheitliche Kommunikationsinfrastruktur konnte aber bislang nicht zur Verfügung gestellt werden. Krankenhäuser, die mit niedergelassenen Ärzten kooperieren wollen, stehen damit vor der Herausforderung, selbst eine schnelle und sichere Kommunikation mit ihren Partnern sicherzustellen.

Das gilt nicht nur für die oben erwähnte Integrierte Versorgung, sondern auch für die vergleichsweise neue Ambulante Spezialfachärztliche Versorgung nach § 116b SGB V. Der Gesetzgeber definiert in diesem Zusammenhang nicht nur die Krankheitsbilder, die sektorenübergreifend behandelt werden können und sollen.¹ Vielmehr ist auch explizit gefordert, dass Dokumentationen und Befunde allen an der Behandlung Beteiligten zeitnah zur Verfügung gestellt werden müssen.² Zu diesem Behandlungsteam können auch nicht-ärztliche Leistungserbringer, wie beispielsweise Physiotherapeuten gehören. Gefragt sind also Lösungen, die sowohl die Kommunikation zwischen, als auch die Koordination von unterschiedlichen Leis-

tungserbringern, sowohl im ambulanten wie auch im stationären Sektor, ermöglichen.

Komplexe Anforderungen an eine IT-Lösung

Diese Erfahrungen machten auch Corinna Witt, kaufmännische Leitung des Ambulanzentrums am Klinikum Landshut, welches als einer von vielen Partnern an der ASV-Versorgung teilnimmt, und Stefan Limmer, IT-Leiter am Klinikum Landshut. Als das Klinikum im Frühsommer 2015 den Antrag auf Teilnahme an der Ambulanten Spezialfachärztlichen Versorgung stellte, ging es darum, im Vorfeld eine Möglichkeit zu finden, den gesetzlichen Anforderungen nach schneller Kommunikation nicht nur zu entsprechen, sondern sie auch zu übertreffen.

„Wir wollten, dass ‚zeitnah‘ wirklich ‚zeitnah‘ ist. Darüber hinaus sollten nicht nur Daten übertragen werden können, sondern auch Benachrichtigungen erfolgen, um den jeweiligen Empfänger auf das Vorhandensein neuer Dokumente hinzuweisen“, umreißt Stefan Limmer die damaligen Überlegungen im Rahmen der Markterkundung. Corinna Witt ergänzt: „Außerdem wollten wir die Möglichkeit haben, spezielle Ablaufbögen zu integrieren, sodass wir den Behandlungsprozess koordinieren können und jederzeit klar ist, an welcher Stelle des Ablaufs der Patient gerade steht.“

Kurz notiert

Die Grenze zwischen stationärer und ambulanter Versorgung ist in Deutschland – trotz vieler Versuche, sie aufzuweichen – nach wie vor weitgehend fest gezogen. Allerdings zeichnet sich bereits seit Jahren ab, dass diese noch aus Bismarck'scher Zeit stammende Einteilung vor dem Hintergrund einer immer differenzierteren Behandlung von Krankheiten nicht mehr zeitgemäß ist.

Konsequenterweise gibt es daher immer wieder Versuche seitens der Gesundheitspolitik, die Grenze zwischen Krankenhaus und niedergelassenem Bereich insbesondere bei der Behandlung komplexer Krankheitsbilder durchlässiger zu gestalten.

¹ SGB V, § 116b, Abs. 1

² Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die ambulante spezialfachärztliche Versorgung nach § 116b SGB V, § 14, Satz 5



Und es sollte möglich sein, Aufträge direkt aus dem Ablaufbogen heraus zu erteilen – ohne extra Konsiliaranforderungen ausfüllen zu müssen. Bei der Ambulanten Spezialfachärztlichen Versorgung geht es ja um sehr komplexe Erkrankungen. Deswegen sind Koordination, möglichst einfache Prozesse und ständiger Überblick so wichtig. In unserem Fall wollten wir zuerst die Behandlung gastrointestinaler Tumore – also bösartiger Neubildungen im Magen-Darm-Trakt – umsetzen.“

Entscheidung für Soarian Integrated Care

Nach einer ausführlichen Markterkundung entschied sich das Landshuter Projektteam schließlich für Soarian® Integrated Care (SIC) von Cerner. Das hatte mehrere Gründe, wie Stefan Limmer erklärt: „Wir nutzen das KIS medico® dieses Herstellers bereits seit vielen Jahren und wussten daher, dass man sich auf Cerner als Partner verlassen kann. Ein weiterer Punkt war, dass wir bestrebt sind, möglichst viel in unserem KIS zu dokumentieren. So läuft auch die Tumordokumentation in medico. Wir wollten also möglichst keine eigenständige, separate Lösung, sondern eine, die in der Lage wäre, Daten reibungslos mit medico und anderen KIS- oder Praxissystemen auszutauschen. Genau dafür ist Soarian

Integrated Care ja auch gedacht. Der letzte Punkt war die Antwort von Cerner auf unsere Anfrage: Während eine andere Firma, bei der wir um mehr Informationen gebeten hatten, eher unspezifisch und zögerlich antwortete, reagierte Cerner schnell und mit einem detaillierten Konzept. In der Summe sprach also alles für Cerner und SIC.“

„Man befindet sich zwischen den Welten“

Vor allem das ausgereifte Konzept und die Bereitschaft, das System mit dem Kunden weiterzuentwickeln, waren für das Projektteam wichtig. „Es gibt so gut wie kein wirklich passendes System für die Unterstützung der Ambulanten Spezialfachärztlichen Versorgung auf dem Markt“, erklärt Corinna Witt. „Man befindet sich sozusagen zwischen den Welten: Es gibt klinische Systeme und es gibt Lösungen für den niedergelassenen Bereich. Dazwischen gibt es nichts. Deswegen war es für uns elementar, ein Basissystem zu haben, das uns mit seinen Grundfunktionen schnell weiterbringt und eine einfache, spezifische Weiterentwicklung ermöglicht. Eben Soarian Integrated Care.“ – „Und natürlich einen zuverlässigen Partner, der uns bei der Entwicklung unserer Lösung unterstützt“, ergänzt Stefan Limmer.



Stefan Limmer, IT-Leiter am Klinikum Landshut

Wie wichtig diese Faktoren sind, zeigt sich, wenn man die Anforderungen noch detaillierter betrachtet. IT-Leiter Limmer nennt ein Beispiel: „Wir wollen, dass Laborbefunde automatisch in SIC kopiert werden, um einerseits die Daten schneller bereitzustellen und andererseits manuelle Prozesse möglichst zu vermeiden – wenn die Befunde von Hand kopiert werden müssen, können Fehler passieren oder es kann auch schlicht einmal etwas vergessen werden. Die Herausforderung dabei: Wir haben es hier mit einer Vielzahl von Laboren und Praxen zu tun, mit lauter unterschiedlichen Softwaresystemen. Die Anbindung ist also komplexer, als es sich anhört. Deswegen ist es für uns eine große Erleichterung, dass Cerner sich darum kümmert.“

Im September 2015 erhielt der IT-Hersteller den Auftrag, kurz danach begann die Umsetzung. Im Januar 2016 startete das Klinikum Landshut die Teilnahme an der Ambulanten Spezialfachärztlichen Versorgung und im Februar folgte der Go-live mit Soarian Integrated Care. „Die Plattform ist installiert und die Basisfunktionen wie der Austausch von Dokumenten und die Terminplanung laufen einwandfrei“, fasst Corinna Witt den aktuellen Projektstand zusammen. „Zurzeit arbeiten wir daran, die von Stefan Limmer erwähnte Laborkommunikation zu implementieren. Parallel wird die Lösung weiter-



Corinna Witt, kaufmännische Leitung des Ambulanzentrums Landshut

entwickelt und an die speziellen Erfordernisse der Ambulanten Spezialfachärztlichen Versorgung angepasst.“

Die Projektmitarbeiter sind Pioniere

Das Team sieht sich dabei durchaus in einer Pionierrolle. Stefan Limmer: „Die Versorgungsform als solche ist relativ neu und hat spezifische Anforderungen. Generell ist es immer eine Herausforderung, eine übergreifende Versorgung aufzubauen. In unserem Fall kommt aber noch hinzu, dass die existierenden Lösungen in der Regel darauf ausgelegt sind, Integrierte Versorgung zu unterstützen. Für die Ambulante Spezialfachärztliche Versorgung gelten aber andere Regeln, die erst entwickelt werden müssen. Wir wären also in jedem Fall mit einer Neuentwicklung konfrontiert worden. SIC war für uns aufgrund seiner Konzeption und Flexibilität die beste Wahl.“

Corinna Witt und Stefan Limmer wandeln also nicht nur auf neuen Pfaden, sondern sehen sich mit ihrem Projekt auf einem guten Weg.

Info/Kontakt:

www.cerner.de
norbert.neumann@cerner.com



Schon weit gekommen, aber die Reise geht weiter

Die österreichische KAGes setzt ihre Digitalisierungsstrategie konsequent um

Fotos: © KAGes

Kurz notiert

Die Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft m.b.H. (KAGes) in Österreich ist mit 23 Standorten einer der größten Gesundheitsdienstleister in Österreich mit einem Spektrum, das von Universitätskliniken über regionale Schwerpunktkrankenhäuser bis hin zu Pflegeheimen reicht. IT hat in dem Verbund eine strategische Bedeutung und genießt bei den Anwendern eine hohe Akzeptanz. Neben einem einheitlichen patientenfüh-

renden System auf Basis von i.s.h.med® von Cerner spielt auch Vernetzung eine erhebliche Rolle. Das Hauptaugenmerk liegt bei der Umsetzung immer auf dem Nutzen für den Patienten, weswegen auch für die Zukunft Anwendungsszenarien geplant sind, die aus den gesammelten Informationen eine verbesserte Versorgung ermöglichen sollen.

Mit 23 Standorten ist die Steiermärkische Krankenhausholding (KAGes) ein Gesundheitsdienstleister, der mit Universitätskliniken, regionalen Schwerpunktkrankenhäusern und Pflegeheimen ein breites Spektrum und ein großes Versorgungsgebiet abdeckt. Um dem eigenen Anspruch gerecht zu werden, eine hochwertige Gesundheitsversorgung zu leisten, ist eine reibungslose und schnelle Kommunikation ein Schlüsselement. Nicht zuletzt deshalb hat die IT in der KAGes nicht nur einen hohen, sondern einen strategischen Stellenwert.

IT als strategische Komponente

„Unsere Informationsmanagement-Strategie ist ein Teil der Unternehmensstrategie. Für einzelne Unternehmensziele ist sie gar entscheidend: Ein definiertes Unternehmensziel der KAGes ist die Verbesserung der integrierten Versorgung und der extramuralen Zusammenarbeit“, erklärt Dr. Markus Pedevilla, Leiter Medizininformatik und Prozesse der KAGes. Für ihn macht Digitalisierung im Gesundheitswesen nur Sinn, wenn der digitale Austausch strukturierter Daten zu einem Mehrwert führt.

Eine Grundlage dafür ist eine möglichst standardisierte Softwarebasis innerhalb des Verbunds. „Wir haben ein patientenführendes KIS für alle 23 Spitäler. Mit unserem KIS openMEDOCS, das auf SAP for Healthcare und i.s.h.med® von Cerner basiert, haben wir ein einheitliches, standardisiertes und integriertes System für die medizinische und pflegerische Dokumentation für alle Spitäler im Einsatz. Auch die medizinische Spezialdokumentation, die zum Teil in medizinischen Subsystemen stattfindet (z. B. Labor, Intensivstation oder Endoskopie), wird über unseren Integrationsserver ins KIS eingebunden“, fasst Dr. Pedevilla die IT-Strategie der KAGes zusammen.

Diesem Paradigma einer einheitlichen Softwarebasis mit möglichst wenigen Subsystemen haben sich auch neue IT-Projekte zu unterwerfen. Eine einheitliche technische Basis darf aber nicht auf Kosten der Nutzerfreundlichkeit und Praktikabilität gehen. Deswegen werden bei neuen Projekten grundsätzlich schon frühzeitig die Anwender in Planung und Umsetzung eingebunden. Das schafft nicht nur praxisorientierte und einheitliche Lösungen, sondern auch hohe Akzeptanz bei den Nutzern. Nicht zuletzt deswegen war die KAGes auch der erste Spitalsverbund in Österreich, der vollständig an die Elektronische Gesundheitsakte (ELGA) angebunden war. Das

einheitliche KIS als Basis und die hohe Akzeptanz von IT als Arbeitsmittel bei den Anwendern erleichterte die Durchführung dieses Projekts erheblich.

Eine einheitliche IT-Basis und sinnvolle Vernetzung können Leben retten

Vernetzung – nicht nur in Form der ELGA, sondern auch innerhalb der KAGes selbst – ist für Dr. Pedevilla, neben möglichst einheitlichen Prozessen und Dokumentationen in einem einheitlichen KIS, der Schlüssel zu einer besseren Patientenversorgung. Denn auf diese Weise ist es möglich, schnell und sicher auf Fachwissen zuzugreifen, selbst wenn der entsprechende Mediziner weit weg ist: „Nehmen wir das Beispiel Teleneurologie für Stroke-Patienten: Unser Krankenhaus in Bad Aussee



hat keine eigene Neurologische Fachabteilung. Bei Schlaganfallpatienten nutzt man hier zur frühzeitigen Abklärung der Diagnose und Therapiemöglichkeiten eine Teleneurologie-Lösung, über die man mit Neurologen im Krankenhaus Judenburg-Knittelfeld verbunden ist: Der diensthabende Arzt in Bad Aussee veranlasst eine Basisdiagnostik, die unter anderem bildgebende Verfahren sowie eine umfassende Anamnese und Untersuchung beinhaltet. Diese Daten werden online von einem neurologischen Facharzt im Krankenhaus Knittelfeld begutachtet und die Verdachtsdiagnose bestätigt oder korrigiert. Nach dem für Stroke-Patienten geltenden Paradigma 'Time is Brain' kann ohne Zeitverlust die adäquate Therapie eingeleitet werden, die während eines eventuell notwendigen Transports in die Stroke-Unit des Krankenhauses Judenburg-Knittelfeld schon wirken kann. Die medizinische Fachdiskussion und auch eine visuelle Beurteilung des Patienten sind über eine hochqualitative Videokonferenzschaltung möglich. Die Ergebnisse des Stroke-Konsils werden von Neurologen sofort in der gemeinsamen elektronischen Patientenakte

dokumentiert und stehen dem Behandlungsteam unmittelbar zur Verfügung. Das kann lebensrettend sein.“

Schnellere Abläufe, besser informierte Leistungserbringer

Auch in weniger dramatischen Fällen profitieren Patienten und medizinisches Personal von der einrichtungsübergreifenden Vernetzung. Nicht nur durch die Einbindung in die ELGA-Infrastruktur, sondern auch durch andere Anwendungen, die ein koordiniertes Arbeiten der Leistungserbringer ermöglichen. Ein Beispiel dafür ist das Webportal für Health Professionals, das niedergelassene Ärzte oder Partner-einrichtungen als Befundportal oder zur Terminbuchung in ausgewählten Spezial-Ambulanzen der KAGes nutzen können. Damit entsteht ein Netzwerk aus Behandelnden, die jederzeit sicheren Zugriff auf relevante Informationen über die gemeinsamen Patienten haben und sich so schnell untereinander austauschen und koordinieren können. Doppeluntersuchungen können so vermieden werden, Behandlungsteams sind besser informiert und insgesamt kann der Behandlungsverlauf durch eine Beschleunigung der Kommunikation schneller gestaltet werden. Bei alledem steht für Dr. Pedevilla und seine Kollegen der Nutzen für den Patienten im Mittelpunkt: „Dem Patienten kommt vor allem zugute, dass aus einzelnen Behandelnden überhaupt erst einrichtungsübergreifende Behandlungsteams werden, die sich austauschen und somit ihre gemeinsame Expertise nutzen können.“

Mehr Nutzen aus den gesammelten Daten ziehen

Und die digitale Reise in der KAGes ist noch lange nicht zu Ende, denn Dr. Pedevilla hat noch viel vor: „Erstens wollen wir unsere Webangebote in Zukunft auch für

unsere Patienten ausbauen. Auch Patienten sollen künftig direkten Onlinezugriff auf ihre Krankengeschichte haben. Lästige Telefonate und mühsame Anforderungsprozesse sollen unseren Patienten erspart bleiben, falls sie einmal einen Befund aus einem unserer Krankenhäuser für persönliche Zwecke brauchen.

Zweitens sehen wir, dass sich über die Jahre in unseren digitalen Krankengeschichten ein sehr großer ‚Datenschatz‘ angesammelt hat, den wir auch verstärkt nutzen möchten. Mit modernen Statistikalgorithmen und Methoden – das Stichwort heißt ‚Prediction‘ – wollen wir z. B. Frühwarnfaktoren bei Wiederaufnahmepatienten detektieren, um eventuell eine zu früh stattfindende Entlassung zu vermeiden. Wir untersuchen auch, ob z. B. aufgrund von gehäuften Komorbiditäten statistische Wahrscheinlichkeiten für beginnende demenzielle Erkrankungen berechnet werden können. Allerdings wissen wir natürlich, dass für all diese Untersuchungen eine entsprechende Datenqualität bei der medizinischen Dokumentation eine Grundvoraussetzung ist. Hier sind wir noch nicht am Ziel unserer Reise.

Fakt ist, dass wir unsere digitale Reise fortsetzen wollen und müssen, wenn wir einerseits die Kooperation der Gesundheitsversorger stärken und andererseits das Potenzial unserer Daten nutzen wollen. Digitalisierung muss für den Patienten spürbar werden. Nur dann nützen wir die Chancen, die sie uns bietet, auch optimal.“


Info/Kontakt:

www.cerner.de
norbert.neumann@cerner.com

Es gibt ein patientenführendes KIS für alle 23 Spitäler. Mit unserem KIS openMEDOCS, das auf SAP for Healthcare und i.s.h.med von Cerner basiert, haben wir ein einheitliches, standardisiertes und integriertes System für die medizinische und pflegerische Dokumentation für alle Spitäler im Einsatz.“

Dr. Markus Pedevilla,
Leiter Medizininformatik und Prozesse der KAGes





IT-Investitionen im Gesundheitswesen versprechen eine zukunftsfähige Gesundheitsversorgung

Was können wir von Spanien lernen?

Fotos: © Marina Salud



Der Sozialstaat ist trotz all seiner Stärken den Herausforderungen demografischer Verschiebungen, neuen Erwartungen und steigenden Gesundheitskosten ausgesetzt. Was können wir von zwei spanischen Krankenhäusern lernen, die in Technologie investiert haben und nun positive Entwicklungen im klinischen Bereich und bei der Versorgungsqualität sehen?

Deutschland stellt Gesundheits- und Pflegeleistungen hoher Qualität für alle Bürger bereit, ungeachtet ihrer sozialen oder finanziellen Situation. Die Lebenserwartung liegt über dem OECD-Durchschnitt und auch bei der Bereitstellung von Gesundheitsressourcen wie Ärzten, Krankenpflegepersonal oder Krankenhausbetten rangiert die Bundesrepublik über den OECD-Mittelwerten.

Doch das hat auch seinen Preis: Bei den Gesundheitsausgaben in % des BIP liegt Deutschland auf Platz fünf der OECD-Länder, bei den Pro-Kopf-Ausgaben auf Rang sechs. Um Gesundheits- und Pflegeleistungen weiterhin auf dem uns gewohnten Niveau bereitstellen zu können, muss eine Veränderung stattfinden.

Eine Veränderung in Spanien

Spanien hat, wie es scheint, den notwendigen Übergang zu einer dauerhaft tragfähigen Gesundheitsversorgung begonnen. Ein paar Beispiele veranschaulichen, dass dieses Land auf dem richtigen Weg ist.



Der private Gesundheitsdienstleister Marina Salud trägt die Verantwortung für Bürger im Einzugsgebiet des Gesundheitsamts Marina Alta in der Region Valencia. Mit Pro-Kopf-Zuweisungen von Seiten der Behörden wenden sie sich wertorientiert und vorausschauend an Bürger, um diese in der Erhaltung der eigenen Gesundheit zu engagieren. Ein wichtiges Instrument war dabei die Investition in Technologie und Cerner Millennium®. Mit der IT-Lösung konnte die Organisation eigene Leistungen und Pflegeergebnisse im Auge behalten und gleichzeitig Kosten und Ressourcenzuweisung kontrollieren. Marina Salud



wurde als erstes und einziges Krankenhaus außerhalb der USA 2014 für seine digitale Reife mit dem HIMSS Davies Award ausgezeichnet und ist eines von nur vier Krankenhäusern in Europa, das HIMSS Level 7 erreicht hat – ein Resultat der Investition in Cerner Millennium.

In den Jahren 2010 und 2011 versorgte Marina Salud etwa 11.500 Patienten. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer wurde bei einer Auslastung des Krankenhauses von 89 Prozent auf 5,9 Tage verkürzt. Gegenüber der Eingewöhnungsphase in den ersten Betriebsmonaten stellt dies für die Aufenthaltslänge eine Verkürzung um einen Tag sowie bei der Auslastung einen Anstieg von 6 Prozent dar.

Die Standardisierung bei Marina Salud brachte einige positive Veränderungen für die Patienten mit sich: Die Anzahl der Krankenhausaufenthalte von Patienten mit kongestiver Herzinsuffizienz (einer Form von verminderter Pumpleistung des Herzens) fiel beispielsweise um ein Drittel, die Anzahl der Wiederaufnahmen um 35 Prozent. Darüber hinaus sanken die Zahlen für Aufenthalte und Wiederaufnahmen von Patienten mit chronisch obstruktiven Lungenerkrankungen um 21 bzw. 15 Prozent.

Mehr Screenings

Marina Salud hat auch bei der Erkennung, Behandlung und Vorsorge von Krankheiten große Fortschritte gemacht. Dank digitaler Arbeitsabläufe ist es Ärzten gelungen, 84 Prozent mehr Screenings auf Gebärmutterhalskrebs und 15 Prozent mehr Screenings auf Brustkrebs durchzuführen. Die Zeit zwischen der Bestimmung eines Krebsrisikos und dem Behandlungsbeginn konnte um 42 Prozent reduziert werden.

Ein weiterer Erfolg liegt in der Reduktion der Sepsis-Sterberate von 45 auf 32 Prozent aufgrund der Implementierung von Cerners erweitertem Algorithmus. Und sie sinkt stetig weiter.

Der Vorstand von Marina Salud ist sich einig: Der Ausbau des Systems zur Unterstützung von klinischen Entscheidungen über mehrere Ebenen hinweg hilft klinischen Mitarbeitern, mit optimierten Prozessen zu arbeiten und die Behandlungsqualität zu verbessern.

Höhere Behandlungsqualität und geringere Kosten auch in Nordspanien

In Nordspanien ebnete die Implementierung von Cerner



Millennium ebenso den Weg zu Standardisierung und Qualitätsüberwachung und verhalf dem Hospital Universitario Central Asturias (HUCA) zu eindrucksvollen Ergebnissen. HUCA konnte zeigen, wie Modernisierung gepaart mit strategischer Nutzung von IT-Lösungen im Gesundheitswesen die Behandlungsqualität und die Arbeitsabläufe klinischer Mitarbeiter verbessert. Gleichzeitig konnten die Betriebskosten reduziert werden. HUCA wurde nach nur zehn Monaten als erstes europäisches Krankenhaus mit dem renommierten HIMSS-Zertifikat der Stufe 6 ausgezeichnet.

Nicht nur Deutschland kann einige Lehren daraus ziehen, wie die zukunftsorientierte Strategie der Spanier neue Modelle im Gesundheitswesen aufzeigt und in effiziente Technologie investiert. Die Vorteile und Auswirkungen sprechen für sich – sowohl für Bürger und Patienten als auch für Mitarbeiter und Organisationen.



Info/Kontakt:

www.cerner.de

norbert.neumann@cerner.com

Emily – ein Baby mit elektronischer Patientenakte

Irland führt einheitliche elektronische Patientenakte in Mutterschaftszentren ein

Emily ist eines der ersten Babys Irlands, das von Geburt an eine eigene elektronische Patientenakte (ePA) hat. Mit einem Gewicht von rund 3300 g erblickte die Tochter von Ellen Shine und Aidan Cotter aus der irischen Grafschaft Cork am Samstag, den 3. Dezember 2016, im Cork University Maternity Hospital das Licht der Welt.

Auch eine andere Geburt war an diesem Tag zu feiern, nämlich die von Irlands klinischem Verwaltungssystem für Mütter und Neugeborene (Maternal & Newborn Clinical Management System, MN-CMS), in dessen Rahmen ab sofort alle Mütter und Babys in irischen Mutterschaftszentren elektronische Patientenakten (ePA) erhalten. Dadurch können Informationen aus klinischen Patientenakten je nach Bedarf mit entsprechenden anderen Leistungserbringern ausgetauscht werden. Gesundheitsminister Simon Harris begrüßte den Go-live mit den Worten: „Die Einführung einer elektronischen Patientenakte für Mütter und ihre Neugeborenen in Cork an diesem Wochenende stellt einen sehr bedeutenden Fortschritt auf unserem nationalen Weg zu einem digitalen Gesundheitssystem dar.“ Im Auftrag der irischen Gesundheitsbehörde (Health Service Executive, HSE) wird Cerner in den kommenden drei Jahren die Lösung in allen 19 Geburtskliniken des Landes implementieren.

Nach der Systemeinführung im Cork University Maternity Hospital (CUMH) geht der zügige landesweite Roll-out mit dem University Hospital Kerry, gefolgt vom Rotunda Hospital und dem National Maternity Hospital weiter. Ziel ist es, dass jede Geburtsklinik des Landes ein und dieselbe elektronische Patientenakte verwendet. Sowohl Informationsfluss als auch Datensammlung sind dadurch standardisiert, was Patienten und medizinischem Personal klare Vorteile verschafft.

Professor Richard Greene, Facharzt für Geburtshilfe am Cork University Maternity Hospital und gemeinschaft-



Ellen Shine mit Baby Emily und Professor John R. Higgins, Facharzt für Geburtshilfe, CUMH Foto: © John Sheehan

licher nationaler medizinischer Leiter für Geburtshilfe (Joint National Clinical Lead for Obstetrics) des MN-CMS, fasst die Vorteile der ePA zusammen: „Das System verfügt über ein Entbindungs-Frühwarnsystem (Maternity Early Warning Scores, iMEWS), ein Sepsis-Frühwarnsystem sowie Tools für elektronische Verschreibung (e-prescribing) und Auftragskommunikation zur Versorgung von Mutter und Säugling. Die Neugeborenen-Intensivstation verfügt nun über die erste digital unterstützte Lösung zur Erfassung von Schlüsseldaten.“

Die Akten von Mutter und Kind können nach Bedarf über die gesamte Mutterschaftsbetreuung hinweg gemeinsam genutzt werden. Auch wenn es Emily sicher noch nicht bewusst ist: Für sie und ihre Mutter sowie für viele andere Eltern mit ihren Kinder ist das ein großer Schritt hin zu einer besseren Versorgung und ein wichtiger Schritt zu einer flächendeckenden Digitalisierung im Gesundheitswesen Irlands.

Info/Kontakt:

www.cerner.de

norbert.neumann@cerner.com

Wir glauben fest daran,
dass man dem Wandel
nur gemeinsam begegnen
kann. Helfen Sie uns, die
Gesundheitsversorgung
zu verbessern.



GesundheIT im Wandel. Seit mehr als 35 Jahren entwickeln wir bei Cerner IT-Lösungen, die dazu beitragen, die Gesundheitsversorgung zu verbessern. Die Medizin der Zukunft ist proaktiv und fokussiert auf den ganzen Menschen. Gemeinsam mit unseren Kunden gestalten wir die Zukunft des Gesundheitswesens – mit vorausschauenden Ideen, innovativen Lösungen und einem ganzheitlichen Portfolio.

Cerner ist mit über 24.000 Mitarbeitern weltweit in mehr als 30 Ländern und auch auf dem ganzen europäischen Kontinent vertreten. Wir verstehen uns als globaler Player mit starker lokaler Präsenz. Mehr als 600 Mitarbeiter arbeiten an mehreren etablierten Standorten in Deutschland gemeinsam an Lösungen, um die Herausforderungen unserer Kunden heute und morgen noch besser zu bedienen.

Deutschland ist ein wichtiger Markt für Cerner in Europa. Als Teil der deutschen Vertriebsorganisation suchen wir nach einer Schlüsselrolle, dem:

• **Client Executive Sales (m/w)**

In dieser Rolle bringen Sie neben ausgeprägten Sales Skills vor allem Expertise in Healthcare-IT mit. Die hohe Vernetzung in die Politik, Verbandsarbeit und Zugang zu Entscheidern/C-Level der Kundengruppen Pharmaindustrie, private Klinikketten, Unikliniken und kommunale Großkrankenhäuser runden die Funktion ab.

Außerdem suchen wir weitere Mitarbeiter, die unsere Teams bereichern als:

- **Technical Solution Analyst (m/w)**
- **Software Developer für klinische Systeme (m/w)**
- **Berater i.s.h.med® (m/w)**
- **Clinical Consultant (m/w)**

Starten Sie jetzt Ihre Karriere bei Cerner und werden Sie Teil eines motivierten Teams, das täglich einen Beitrag zur Optimierung des Gesundheitssystems leistet.

Wir bieten:

- Spannende Entwicklungsmöglichkeiten und Karriereperspektiven
- Eine attraktive Vergütung
- Eine Anstellung in einem global agierenden Unternehmen mit Standorten in über 30 Ländern
- Ein Einführungstraining in Übersee in unserem ‚World Headquarter‘ in Kansas City, USA
 - Einblicke in die Strategie und das umfassende Portfolio eines der führenden Healthcare-IT-Anbieters
 - Die Möglichkeit, ein internationales Netzwerk aufzubauen

Alle unsere Ausschreibungen finden Sie unter www.cerner.de/Karriere

Wenn Sie sich von uns angesprochen fühlen, freuen wir uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung über unsere Website oder per E-Mail auf Deutsch oder Englisch an GermanyRecruitment@Cerner.com

Schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber werden bei gleicher Eignung besonders berücksichtigt.

Health care is too important to stay the same.™



Eine Meile in Ihren Schuhen ...

Ergebnisse des Bamberger Kunden-„Kaminabends“

Fotos: © Bamberg Tourismus, Oliver Laurich



„Walk a mile in your shoes“ – unter dieses Motto hatte Emil Peters, President Cerner Global, den „Kaminabend“ in Bamberg gestellt, zu dem Cerner seine Kunden im Januar eingeladen hatte. Trotz katastrophaler Wetterbedingungen und Eisregen haben sich insgesamt elf Kunden – sechs CEOs, zwei CIOs, zwei CFOs und ein CMIO – um den, leider nur virtuellen, Kamin versammelt. Neben Emil Peters waren von Cerner außerdem Vertriebsleiter Christian Köhl, Bernhard Calmer, Leiter Business Development Central Europe, und Entwicklungsleiter Stefan Georgy vor Ort.

Der Austausch zwischen Hersteller und Anwender ist derzeit wichtiger denn je. Der deutsche Gesundheitsmarkt sieht sich starken Herausforderungen gegenüber: erhöhter Druck auf die Leistungserbringer, gleichbleibende oder schwindende Budgets und immer ältere, multimorbide Patienten. Dieser finanzielle Druck und auch der Druck aus der Bevölkerung verlangen nach einer grundlegenden Reform des alten Systems. Dies führt zu Veränderungen bei den Anbietern von Gesundheitsleistungen und bei den Anbietern von IT-Lösungen.

Ziel der Veranstaltung war in erster Linie, von den Führungskräften der Krankenhäuser selbst zu erfahren, wie sie die Entwicklungen der Branche beurteilen und wo Cerner sie unterstützen kann und soll. Die Teilnehmer diskutierten angeregt zu den KIS-Lösungen und

nahmen die Roadmaps der anstehenden Entwicklungen unter die Lupe.

Kundenwünsche stehen an erster Stelle

Unsere Kunden wünschen sich bei der Entwicklung mehr „agile development“ mit aktiver und zeitnaher Einbindung.

Stefan Georgy: Wir wandeln uns derzeit von einem „Wir machen alles selbst“-Unternehmen hin zu einem Unternehmen, das ein Ökosystem mit offenen Schnittstellen für Partner und Kunden anbieten wird. Entsprechend planen wir Optionen, Kunden frühzeitiger und sehr konkret in die Entwicklungen einzubinden und nicht wie bei einem Wasserfall-Modell allen die entstandene Lösung erst am Ende zu präsentieren. Auch sollen die Produktmanager öfter in Krankenhäusern hospitieren.

Unsere Kunden wünschen sich eine umfassendere Mithilfe von Cerner bei der Digitalisierung. Sie setzen dabei vor allem auf die in vielen Projekten gesammelte Erfahrung, um mit Best-Practice-Fällen aus anderen Häusern Entwicklungen positiv zu beeinflussen und die Mitarbeiter frühzeitig abzuholen.

Bernhard Calmer: Wir begreifen die Digitalisierung medizinischer Einrichtungen als digitale Reise, auf der wir unsere Kunden begleiten und unterstützen wollen. Ent-

sprechend wollen wir uns als Partner positionieren, der mittels Technologie Veränderungen und neue Wege im Gesundheitswesen vorantreibt. Derzeit bauen wir eine Beratung für die digitale Transformation auf und planen, vermehrt Trainings und Workshops zu diesen Themen anzubieten.

Unsere Kunden wünschen sich eine klarere Kommunikation durch Cerner schon im Vertriebsprozess: Der Geschäftsführung in den Krankenhäusern muss klarer aufgezeigt werden, zu was das Krankenhaus tatsächlich in der Lage ist und welche Schritte passieren müssen, damit weitere Lösungen und Module nutzstiftend umgesetzt werden können und welchen Mehrwert sie bieten.

Christian Köhl: Der Wunsch ist verstanden, wir werden versuchen, zu diesem sensiblen Thema konkrete und ehrliche Einschätzungen zu geben – in der Tat haben wir durch die Vielzahl der bereits umgesetzten Projekte oft konkrete Einschätzungen und Empfehlungen. Immer wichtiger hierbei wird, dass wir viel frühzeitiger auch das medizinisch-pflegerische Personal mit einbinden, da diese Berufsgruppen als Erste von der Digitalisierung profitieren müssen.

Status-Updates zu ausgewählten Themen:

i.s.h.med®

Wir fokussieren mit i.s.h.med weiterhin die klinischen Anwendungen und setzen dabei auf die von SAP betreuten Bereiche der Patientenabrechnung und -administration. Zusammen mit SAP streben wir an, i.s.h.med bzw. Patientenadministration und Abrechnung auf S/4HANA zu bringen, um eine langfristige Perspektive für eine integrierte Lösung auf SAP-Technologie anzubieten.

Auf der neuen Plattform planen wir, auch gemeinsam mit SAP, die Themenzuordnung noch klarer auszugestalten. Dabei wird es zum Beispiel in Bereichen der medizinischen Basisdokumentation (Diagnosen, Prozeduren) zu einer Verschiebung in unsere Hersteller-Richtung kommen. Diese Bündelung der Kompetenzen wird mehr Effizienz in der Themenbearbeitung und im Support bringen. Mehr Informationen gibt es auf dem geplanten i.s.h.med-Kundenforum im Juni 2017.

medico®

Für medico können wir eine verbindliche Weiterentwicklungszusage bis 2027 machen. Eine entsprechende Roadmap ist bereits erstellt. Sie fokussiert sich unter anderem auf die Punkte PDMS (Anästhesie-/Intensiv-

medizinische Dokumentation), Erweiterung der mobilen Nutzung von KIS-Funktionalitäten und Hygienemanagement. Das KIS ist derzeit im deutschen Markt eingesetzt. Sollten sich entsprechende Marktchancen ergeben, werden wir über den Einsatz von medico in weiteren Ländern entscheiden.

Soarian® Clinicals

Wir pflegen Soarian Clinicals auch künftig und entwickeln es für unsere Bestandskunden weiter. Geplant sind jährliche Hauptreleases und Software Packages in dreimonatigen Abständen. Diese Packages enthalten neben Bugfixes auch funktionale Erweiterungen. Durch die verkürzten Abstände zwischen einzelnen Packages erhalten unsere Kunden die Lösungserweiterungen entsprechend früher. Die Themen der Roadmap sind definiert und teilweise bereits in Umsetzung, z. B. EU Medikation, Bed Management, CFS und ED Enhancements.

Gesetzliche Entwicklungen:

eHealth

Wir beobachten laufend die Entwicklung der Gesetzgebung in Deutschland, bewerten die Auswirkungen auf die Lösungen im Portfolio und führen erforderliche Anpassungen durch. So haben wir 2016 termingerecht eine Lösung für den Bundesmedikationsplan geschaffen, die Ambulanzen einsetzen können, um ihre gesetzlichen Anforderungen unkompliziert zu erfüllen.

Die Einbindung des BMP in die stationären Abläufe ist die logische Weiterentwicklung (vorgesehen für 2017). Beim Roll-out der Telematikinfrastruktur und den damit verfügbaren Diensten ist es uns wichtig, auf gesicherte Vorgaben und bundesweite Standards aufsetzen zu können. Daher verfolgen wir auch hier genau die Zeitpläne und inhaltlichen Entwicklungen und berücksichtigen diese in den Roadmaps der jeweiligen Lösungen.

Entlassmanagement

Ungeachtet des aktuellen Rechtsstreits zum Entlassmanagement arbeiten wir aktuell an einer Konzeption, wie Kliniken mit i.s.h.med und medico bei den geforderten gesetzlichen Anforderungen zum Entlassmanagement unterstützt werden können. Leistungsumfang, Kosten und Zeitplan werden im Laufe des 2. Quartals 2017 an unsere Kunden kommuniziert.

Info/Kontakt:

www.cerner.de
c_berger.till@cerner.com

Aufbruch in neue Welten

Das europäische Cerner Collaboration Forum in London

Foto: © Cerner

Wenn Kliniken Mitarbeiter auf eine Kundenveranstaltung nach London schicken, muss es einen guten Grund haben. Das europäische Collaboration Forum von Cerner ist ein solcher, wie die 323 Teilnehmer aus 12 Ländern auch dieses Jahr wieder bewiesen haben. Denn das „CF“, wie es kurz genannt wird, hat sich mittlerweile als richtungsweisendes Format etabliert, das weit über den reinen Austausch zwischen Kollegen und Kolleginnen bzw. Kunden und Unternehmen hinausgeht.



Das Collaboration Forum ist eine Schmiede von Visionen. Hier treffen sich Fachleute nicht nur, um neue Lösungen von Cerner zu sehen und Impulse für ihre Weiterentwicklung zu geben: Sie treffen sich vor allem, um die Gesundheitssysteme in ihren Heimatländern mitzugestalten. Das mag vermessenen klingen, aber wer die Atmosphäre auf dieser Veranstaltung einmal miterlebt hat, in lebhaftes Diskussionen verstrickt und mit dabei war, wenn neue Ideen und Impulse aus einem Konglomerat von Keynotes, Workshops und zwanglosen Diskussionen geboren wurden, wird dem zustimmen.

So auch dieses Jahr: Drehten sich die Diskussionen im Gesundheitswesen bisher meist um neue Lösungen und ihre Implementierung, wurde auf dem Collaboration Forum der Wandel in der Diskussion hin zu einer Gesamtvision der Digitalisierung im Gesundheitswesen spürbar. Deutlich wurde das in den Ge-

sprächen der Teilnehmer in den Pausen und während der Networking Events: In ihnen wurden die innovativen Ansätze, die Kunden in den Education Sessions vorstellten, noch einmal ausführlich diskutiert und geistig weiterentwickelt. Das Kernthema, um das sich – sicher auch in Zukunft – alles drehte und drehen wird, war Population Health im Sinne einer verbesserten, umfassenden Versorgungssteuerung. Die Facetten reichten von der Implementierung eines in i.s.h.med® integrierten digitalen Tumorboards, vorgestellt vom Klinikum der Universität München, bis hin zu einer um 20 % verringerten Wiederaufnahmerate durch eine intelligente, IT-unterstützte Risikobewertung bei Patienten mit COPD und Herzinsuffizienz im Advocate-Health-Care-Verbund in den USA. Das belegbare Fazit: IT kann – richtig eingesetzt – die Gesundheitsversorgung und -vorsorge der Bevölkerung nachhaltig verbessern, indem Gesundheitsdaten nicht nur reibungslos ausgetauscht, sondern intelligent ausgewertet werden. Die Schwelle von der reinen Umsetzung analoger in digitale Abläufe hin zu einem echten Mehrwert durch gezielte Analyse mit IT wird überschritten.

Ein frischer Wind weht also durch das Gesundheitswesen, der Blick geht in die Zukunft. Krankenhäuser wollen nicht nur die Digitalisierung, sondern auch den Wandel im Gesundheitswesen aktiv mitgestalten, nicht mehr länger Spielball der Politik sein. Es geht nicht mehr darum, wie IT-Lösungen individuell den Bedürfnissen der einzelnen Kunden gerecht werden können, sondern um ihren Einsatz als intelligente Werkzeuge in einem progressiven, sich wandelnden Gesundheitswesen. Diese Entwicklung läuft der aktuellen Situation in vielen Ländern weit voraus, wird befeuert durch den internationalen Austausch und zwingt die Politik zu handeln. Es sind Vordenker wie jene, die sich jedes Jahr in London treffen, um die Entwicklung voranzutreiben und neue Welten im Gesundheitswesen zu entdecken.

Info/Kontakt:

www.cerner.de
norbert.neumann@cerner.com

Veranstaltungen 2017

Die Nähe zu unseren Kunden ist uns wichtig. Wir beteiligen uns jedes Jahr an zahlreichen Messen, Tagungen und Kongressen – und sind dort persönlich für Sie da. Im Folgenden finden Sie eine Auswahl an Veranstaltungen der nächsten Monate, die wir für Sie organisieren und an denen wir aktiv teilnehmen. **Für weitere Informationen zu unserem Veranstaltungsprogramm wenden Sie sich bitte an: christa.hummel@cerner.com**

Tagungen und Kongresse

- **conhIT, Berlin**
25. – 27. April 2017
- **15. BGF – Das Gesundheitsforum, München**
28. – 29. April 2017
- **Deutscher Krankenhaus-Controller-Tag, Potsdam**
11. – 12. Mai 2017
- **i.s.h.med live, Berlin**
12. – 14. Juni 2017
- **St. Wolfgang Krankenhausstage, St. Wolfgang**
22. – 23. Juni 2017
- **DICOM Treffen, Mainz**
22. – 24. Juni 2017
- **Cerner Health Conference (CHC), Kansas City, USA**
09. – 12. Oktober 2017
- **Freiburger Hygienekongress, Freiburg**
18. – 20. Oktober 2017

Impressum

Herausgeber und Copyright:

Cerner Health Services
Deutschland GmbH
Cunoweg 1, 65510 Idstein

Gestaltung, Druckvorstufe:

Carmen Weith
Cavok Consulting SARL,
67470 Wintzenbach, Frankreich

Druck:

Hirsch, 75015 Bretten
Papier: Heaven 42
Auflage: 3.500

Redaktion: Ute Aschenneller

Verantwortlich für den fachlichen

Inhalt: Bernhard Calmer

Text: Norbert Neumann, Till Berger

Lektorat: Katharina Zeutschner,
textwerker24, 91054 Erlangen

Alle Rechte vorbehalten.

Der Nachdruck von Artikeln ist
nur mit schriftlicher Zustimmung
von Cerner und mit genauer
Quellenangabe gestattet.



Foto: © iStock

www.cerner.de

© 2017 Cerner Corporation

