



Telemedizin

— **IM ZUGE DER VERNETZUNG** der Sektoren gewinnen Telemonitoring und Telecoaching an Bedeutung. Sowohl die kontinuierliche Überwachung medizinischer Parameter durch den Arzt als auch eine betreute Anleitung der Patienten verbessert vor allem bei chronisch Erkrankten den Gesundheitszustand und reduziert dadurch die Zahl der Arztbesuche. Portallösungen ermöglichen den sicheren und reibungslosen Datenaustausch zwischen medizinischen Einrichtungen und ermöglichen so neue Formen der Zusammenarbeit.

114

Experteninterview

Prof. Dr. Britta Böckmann,
Fachhochschule Dortmund

116

almeda

Telecoaching

118

HMM

hLine

120

medavis

portal4med

122

Vitaphone

Vitaphone-Telemedizinlösungen

»Telemedizin ist auf gutem Weg zur Integration in die Regelversorgung«

Prof. Dr. Britta Böckmann äußert sich im Interview zu den neuen Möglichkeiten, welche die Telemedizin bietet. Viel zu tun gibt es noch auf dem Gebiet der Standardisierung und bei der Entwicklung von Geschäftsmodellen aus den Pilotprojekten heraus.



PROF. DR. BRITTA BÖCKMANN
Fachhochschule Dortmund

01 Welche telemedizinischen Anwendungen kommen heute überwiegend zum Einsatz?

In der Routine in der Breite ist eigentlich nur die Teleradiologie im Einsatz, Projekte dazu finden sich quer durch alle Regionen Deutschlands. Andere Bereiche wie Telemonitoring sind größtenteils erst in Pilotprojekten realisiert, die dann oft nach der Förderphase an fehlenden Geschäftsmodellen scheitern. Hauptsächliche Anwendungsfelder hier sind die Kardiologie mit dem Thema Herzinsuffizienz, Schlaganfallnetzwerke, die oft durch Städte oder Länder gefördert werden, Diabetologie und Notfallmanagement. Zusammenfassend kann man sagen, dass diese Projekte sich einerseits mit Indikationen beschäftigen, bei denen eine Kostenersparnis zu erwarten ist wie bei Herzinsuffizienz, andererseits Informationsübermittlung oft zeitkritisch ist wie beim Schlaganfall, wo jede Minute zählt.

02 Wie aufwendig ist es, eine telemedizinische Anwendung wie zum

Beispiel Telemonitoring zu installieren?

Der größte Aufwand dabei ist die organisatorische und rechtliche Vorbereitung. Das Geschäftsmodell und die Partner müssen gefunden werden, und oft verändern sich auch Prozesse oder es entstehen neue. Insbesondere wenn sich Netzwerke bilden mit Partnern, die vorher noch nicht zusammen gearbeitet haben, braucht es eine saubere vertragliche Grundlage und eine klare Rollenverteilung. Ein Beispiel dafür ist die Akquisition von Patienten und Patientinnen. Viele Projekte laufen nur sehr zäh, weil nicht klar ist, wer die Patienten akquiriert beziehungsweise wie hoch die Motivation dafür wirklich ist.

03 Für wen rechnet sich die Telemedizin?

Das lässt sich natürlich nicht pauschal beantworten, sondern zunächst ist die Patientengruppe genau zu definieren, für die eine Ersparnis realistisch ist. Für den Bereich der Herzinsuffizienz hat das Projekt „partnership for the heart“ dort entsprechende Nachweise

erbracht, die größte Ersparnis liegt in der Vermeidung von Krankenhauseinweisungen. Davon profitiert die Volkswirtschaft beziehungsweise die Krankenkassen. Aber auch Krankenhäuser selbst können von Telemedizin ökonomisch profitieren, indem Fallzahlen durch verbesserte Kooperation steigen, oder die Verweildauer sinkt aufgrund besserer und zeitnaher Information. Wichtig ist, beim Start eines telemedizinischen Projekts für alle Beteiligten den Nutzen realistisch zu verdeutlichen und dementsprechend auch das Geschäftsmodell zu gestalten.

04 Wie groß ist der Schulungsaufwand für das medizinische Personal?

Das ist sehr abhängig vom Projekt, beim Telemonitoring entsteht Schulungsaufwand eher beim Patienten. Das Thema Telemedizin ist allerdings in der regulären Ausbildung von Medizinern noch nicht verankert, was erhebliche Wissensdefizite zur Folge hat. Diese führen oft zu Vorbehalten und Ängsten, die sich selbst durch gute zielgerichtete Information nur

schwer abbauen lassen. Einfacher wäre es, wenn angehende Mediziner direkt in der Ausbildung mit dem Potenzial und den Grundlagen von Telemedizin vertraut würden.

05 Welche gesetzlichen Regelungen müssen bei der Telemedizin beachtet werden?

Da ist zum einen das Thema „Fernbehandlungsverbot“, das es zu berücksichtigen gilt und – ganz wichtig – der Datenschutz. Dazu kommen die Vergütungsregelungen, zum Beispiel im Rahmen von Paragraph 140a-d oder den DMPs und, je nach Disziplin, noch spezielle Regelungen wie zum Beispiel im Rahmen der Teleradiologie die Röntgenverordnung.

06 Welche Standards spielen bei der Telemedizin eine Rolle?

Leider noch viel zu wenige. Die Endgeräte der Hersteller sind miteinander nicht kompatibel, was dazu führt, dass sich Kunden festlegen müssen. Es entsteht somit eine Vielzahl untereinander nicht kompatibler Lösungen. Das stellt ein Hindernis dar für eine integrierte Versorgung von Regionen und für übergreifende Konzepte. Eine ähnliche Situation haben wir im Bereich der Patientenakten. Hier ist die Standardisierung zwar deutlich weiter fortgeschritten, doch fehlt es noch an der Konkretisierung von Einsatzszenarien für die Teleme-

dizin. Beispielhaft sei hier die Fallakte genannt. Sie ist eine technologische Spezifikation für datenschutzrechtlich gesicherte Datenhaltung und Datenaustausch. Da es sich aber um eine Spezifikation handelt, gilt es nun, für Projekte in der Telemedizin konkrete Inhalte in Form einer Telemedizinakte zu definieren. Ebenso wichtig ist die Abgrenzung der Einsetzbarkeit. Per Definition ist die Fallakte ein Medium zum fallorientierten Datenaustausch; die telemedizinische Versorgung braucht aber auch fallübergreifende Komponenten, denken Sie nur an einen onkologischen Verbund mit Tumorkonferenz. Jeder Onkologe will eine Patienten- und keine Fallakte.

07 Was ist zurzeit kennzeichnend für den deutschen Telemedizin-Markt?

Wir haben in Deutschland immer noch keine flächendeckende Telemedizininfrastruktur und auch keine klaren Regeln für Vergütung in telemedizinischen Projekten. Dies sind die wesentlichen Ursachen dafür, dass wir nun in 2011 265 Einzelprojekte in insgesamt 113 Kommunen haben. Es gibt hohe Barrieren für einen Markteintritt, unter anderem durch die Notwendigkeit eines Evidenznachweises, der gerade für kleine und mittlere Unternehmen kaum zu leisten ist.

Auf der anderen Seite haben wir technologisch ausgereifte Produkte, die das Stadium der Kinderkrankheiten

größtenteils hinter sich haben und einsatzbereit sind.

08 Welche Trends erwarten sie für die kommenden Jahre?

Ich erwarte einen Schub für das Thema durch die eHealth-Initiative des BMG, insbesondere in der Form, dass sich die Vielzahl unterschiedlicher technologischer Ansätze sortiert und aufeinander zubewegt. In die gleiche Richtung geht das Land NRW, das ebenfalls durch gezielte Fördermaßnahmen eine landesweite Strategie umsetzt. Außerdem sind wir auf einem guten Weg, die Telemedizin stärker in die Regelversorgung zu integrieren: So gibt es jetzt zum Beispiel erstmals eine reguläre Vergütungsziffer im OPS für das Schlaganfall-Telekonsil. Beides sind wichtige Voraussetzungen, um Projekte wirklich nachhaltig zu gestalten, sodass sie auch über die Pilotphase hinaus erfolgreich sind. ■

ZUR PERSON

Prof. Dr. Britta Böckmann hat Medizinische

Informatik mit dem Schwerpunkt Bild- und Signalverarbeitung an der Universität Heidelberg/Fachhochschule Heilbronn studiert.

Nach mehreren Stationen in der Industrie ist sie seit 2006

Professorin für Medizinische Informatik an der FH Dortmund.

TELECOACHING

Die almeda GmbH bietet eine telefonische strukturierte Betreuung von chronisch erkrankten Patienten durch medizinisch ausgebildetes Fachpersonal. Die Patienten werden auch zu einem gesunden Lebensstil angeleitet sowie zu mehr Eigenverantwortung im Umgang mit ihrer Erkrankung. Bei Bedarf wird dieses Telecoaching durch ein Telemonitoring ergänzt. Dadurch sollen die Lebensqualität der Patienten erhöht und die Leistungsausgaben gesenkt werden.

Die steigende Bedeutung von chronischen Krankheiten wie Diabetes, Herzinsuffizienz, Asthma/COPD oder Adipositas stellen das Gesundheitswesen vor große Herausforderungen. Eine zentrale Aufgabe ist dabei die adäquate medizinische Versorgung von chronisch kranken Menschen unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Ressourcen. Dazu wird ein umfassendes Management der chronisch Kranken (Versorgungsmanagement), das insbesondere eine strukturierte Patientensteuerung beinhaltet, zukünftig unerlässlich. Führende Experten haben sich in diesem Zusammenhang explizit für die verstärkte Nutzung der Telemedizin ausgesprochen.

USPs

- ▶ **Proaktives Versorgungsmanagement durch spezifisch gestaltete Coaching- und Fallsteuerungskonzepte**
- ▶ **Ergänzung durch Telemonitoring – bei speziellen Zielgruppen und Indikationen**
- ▶ **Verbesserung der Versorgungsqualität**
- ▶ **Senkung der Leistungsausgaben**

Die almeda GmbH ist ein Pionier auf dem Gebiet der Telemedizin und setzt seit über zehn Jahren erfolgreich telemedizinische Gesundheitservices um. Als zentrales Element fungiert dabei das sogenannte Telecoaching. Darunter versteht man grundsätzlich die telefonische strukturierte Betreuung von Patienten durch medizinisch ausgebildetes Fachpersonal. Ziele des Coachings sind die Förderung eines gesunden Lebensstils, die Stärkung der Eigenverantwortlichkeit des Patienten und das Nachhalten der Therapietreue. Bei speziellen Zielgruppen und Indikationen kombiniert almeda das Telecoaching häufig mit dem gezielten Einsatz von Telemonitoring, also der engmaschigen Überwachung relevanter Vitalparameter wie etwa Blutdruck oder Gewicht.

Pionierleistung

Die almeda GmbH ist ein Pionier auf dem Gebiet der Telemedizin und setzt seit über zehn Jahren erfolgreich telemedizinische Gesundheitservices um. Als zentrales Element fungiert dabei das sogenannte Telecoaching. Darunter versteht man grundsätzlich die telefonische strukturierte Betreuung von Patienten durch medizinisch ausgebildetes Fachpersonal. Ziele des Coachings sind die Förderung eines gesunden Lebensstils, die Stärkung der Eigenverantwortlichkeit des Patienten und das Nachhalten der Therapietreue. Bei speziellen Zielgruppen und Indikationen kombiniert almeda das Telecoaching häufig mit dem gezielten Einsatz von Telemonitoring, also der engmaschigen Überwachung relevanter Vitalparameter wie etwa Blutdruck oder Gewicht.

Weniger Herzinfarkte

Die Programme unterliegen regelmäßigen wissenschaftlichen Evaluationen. Dabei werden zum Beispiel ökonomische und medizinische Parameter untersucht – mit eindeutigem Ergebnis: Die leitlinienbasierten Gesundheitservices verbessern die Versorgungsqualität der meist chronisch kranken Teilnehmer und senken die Leistungsausgaben. Diese Evaluationsergebnisse dienen einerseits als Grundlage für die Weiterentwicklung der Programme, andererseits schaffen sie für den Kunden die notwendige Transparenz.

Konkret heißt das zum Beispiel: Teilnehmer des Gesundheitsprogrammes Diabetes konnten ihr Herzinfarkt-Risiko signifikant verringern. Dies entspricht einer Vermeidung von sechs Herzinfarktereignissen je hundert Programmteilnehmer. Die Optimierung relevanter klinischer Parameter führt darüber hinaus zu einer Verringerung weiterer teurerer Komplikationen und Folgeerkrankungen wie beispielsweise Schlaganfall und Nierenversagen. Positive Effekte ließen sich ebenfalls im Rahmen eines Gesundheitsprogrammes Herzinsuffizienz nachweisen. Die Krankenhaustage und -kosten reduzierten sich und auch die Gesamtkosten sanken deutlich. ■



almeda GmbH
 Michael P. Blasius
 Tel.: +49 - (0)89 - 48059 - 301
 michael.blasius@almeda.com
 www.almeda.com

GESUNDHEITSPROGRAMM PROHEART®

Erfolgreich implementierte Patientensteuerung im Kontext telemedizinischer Anwendungen

Wie erfolgreiches Versorgungsmanagement im Kontext telemedizinischer Anwendungen aussehen kann, zeigt die Kooperation der almeda GmbH mit der der BNK Service GmbH. Grundlage ist die Betreuung von Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz im telemedizinischen Gesundheitsprogramm ProHeart® auf der Basis eines Integrationsvertrages nach Paragraph 140 a SGB V zwischen der BNK Service GmbH, einer gesetzlichen Krankenkasse und einer Klinikgruppe.

Nach der Anpassung des telemedizinischen Betreuungskonzepts an den Integrationsvertrag wurde sowohl die ambulante als auch die (post-) stationäre kardiologische Versorgung um eine intensive telefonische Betreuung der Patienten ergänzt. Eingesetzt werden auch telemetrische Waagen und Blutdruckmessgeräte sowie schriftliche Schulungsunterlagen. 150 Patienten aus dem ambulanten und stationären Sektor wurden mittlerweile in das Versorgungsprogramm eingeschrieben.

Die telemedizinische Betreuung der Patienten aus dem stationären Sektor wird durch eigene, speziell geschulte Mitarbeiter der Herzinsuffizienz-Ambulanz der Klinikgruppe erbracht, jene der Patienten aus dem ambulanten Sektor durch das Medizinische Service Center (MSC) der almeda GmbH.

Ziele des Programms sind:

- die Verkürzung der stationären Verweildauer durch schnelleren Übergang in die ambulante Versorgung
- die Verbesserung der Behandlungsqualität durch eine flankierende telemedizinische Betreuung
- die Erhöhung der Compliance
- die Verminderung von Notfallsituationen
- die Abnahme der Hospitalisierungsrate
- die Verbesserung der leitliniengerechten Therapie
- die Verzögerung der Krankheitsprogression
- die Steigerung der Lebensqualität des Teilnehmers

Voraussetzung für die Einschreibung eines Patienten ist eine bestehende Herzinsuffizienz (NYHA-Klassen II-IV). Den Zeitpunkt des Starts sowie die Intensität der Betreuung legt der einschreibende Kardiologe in Absprache mit dem Patienten fest. Alle Programmteilnehmer werden im weiteren Verlauf regelmäßig von ihrem zuständigen Betreuer der Herzinsuffizienz-Ambulanz bzw. im MSC telefonisch kontaktiert. Ziel dieser Gespräche ist die individuelle Information und Schulung des Patienten bezüglich seiner Erkrankung wie etwa die Entwicklung des Körpergewichts und des Blutdrucks sowie die Symptome der Herzinsuffizienz. Der Patient wird für seine Erkrankung sensibilisiert, die Medikamenten- und Therapiecompliance erhöht. Im Zuge der telemedizinischen Übertragung des Körpergewichts und der Blutdruckwerte werden kritische Werte geprüft, ggf. bedrohliche Entgleisungen frühzeitig erkannt und rasch bedarfsgerechte Interventionen eingeleitet. Die operativen Prozesse werden mit der medizinischen Fallmanagement-Software providinCare® in Verbindung mit dem elektronischen Qualitätsmanagement-System eQM gesteuert. ■

hLine

Ein neuartiges Telemonitoring-Konzept, welches die Situation von Patienten, Ärzten und sonstigen Serviceanbietern nachhaltig verbessern wird. Mit einer Vielzahl neuer smartLAB® Messgeräte für unterschiedliche Interessensbereiche, dem hFon collect (ein mobiles Gateway über GSM) und einem schlüssigen Entwurf zur kabellosen Messwertübertragung präsentiert HMM erstmalig die „hLine“.

Mit der hLine können chronisch kranke Menschen ohne große Umstellung weiter ihre Vitaldaten messen. Die Daten werden meistens im Hintergrund erfasst und weitergeschickt. Abhängig von der Infrastruk-

tur des Anwenders wird die hLine verwendet und nicht umgekehrt. Besitzt der Anwender einen PC, der an das Internet angebunden ist, kann er die PC-Lösung anwenden. Hat der Anwender gleichzeitig ein Touch-Screen-Handy, damit er auch interaktiv seine Daten sehen kann, wendet er die hFon-Lösung an. Verfügt der

Anwender weder über einen PC noch beherrscht er die Technik des Handys (wie viele der meisten älteren chronisch Kranken), kann das hFon collect verwendet werden. Das hFon collect wird in die Steckdose gesteckt, sammelt die Daten und sendet diese per GSM weiter. Dadurch, dass man das hFon collect auch mitnehmen kann, hat man nicht nur eine stationäre, sondern auch eine mobile Lösung.

Die Vorteile des hLine-Systems machen es einmalig und heben sich von anderen Systemen auf dem Markt klar ab. Die Vorteile sind:

1. Offenes System

Bei unserem Produkt sind Sie nicht zwangsläufig an unsere Software gebunden. Da Ihre Kernkompetenz im Bereitstellen Ihrer Dienstleistungen liegt, überlassen wir diese Angelegenheit völlig Ihnen. Unsere Aufgabe besteht darin, Sie mit den Daten der Diagnostikgeräte zu



hLine made by HMM. Beinhaltet komplette Endgeräte sowie besondere Gateways.

versorgen. Die einzige Software, die Sie von uns erhalten müssen ist diejenige, die auf den Datensammelgeräten installiert ist. Aber selbst hier sind wir flexibel: Sollten Sie Ihre eigenen Datensammler verwenden wollen, unterstützen wir Sie bei der Entwicklung einer Applikation, indem wir Ihnen die API direkt liefern.

2. Anbieterorientiert

Da unsere Hauptkunden Telehealth-Provider sind, haben wir unser System so aufgebaut, dass Supportangelegenheiten für Sie so kosteneffektiv wie möglich sind. Das heißt konkret: Bei vielen anderen Technologien (wie zum Beispiel Bluetooth) ergeben sich häufig Schwierigkeiten beim Verbinden der Messsysteme mit den Datensammel-Einheiten bei dem Endverbraucher, insbesondere bei ältere Personen. Mit unserem hLine-System kann dies per Fernwartung durchgeführt werden. Wir unterstützen Sie gerne dabei, unsere Strategie in Ihr System zu implementieren, sodass Sie einen Großteil der Servi-

USPs

- ▶ **Offenes System. Kann in jedes Portal sehr einfach angeschlossen werden**
- ▶ **Bedienerfreundlich nicht nur für den User, sondern auch für den Portalbetreiber**
- ▶ **Komplettes System für viele chronische Krankheiten, aber auch für Prävention**

ce- und Supportaufgaben per Fernwartung durchführen können. Auf diesem Weg müssen Sie nicht jedes Mal einen Servicetechniker vor Ort schicken, wenn bei Ihrem Kunden ein Problem auftritt.

3. Benutzerfreundlich für den Endverbraucher

Die Verwendung unserer Messsysteme und Datensammeleinheiten ist einfach und sehr benutzerfreundlich. Der Endverbraucher muss nicht mehr machen, als seine Vitalwerte zu messen. Alle anderen Angelegenheiten wie etwa die Datenübertragung erfolgt automatisch. Da dieser Service in vielen anderen Systemen fehlt, zögern Kunden häufig, ein solches System zu kaufen – und selbst wenn sie es kaufen, nutzen Sie es nicht lange.

Aus diesem Grund legen wir großen Wert auf eine nutzerfreundliche Verwendung unserer Systeme.

4. Komplettsystem

Unser System ist derzeit fast das einzige, welches die Überwachung einer großen Anzahl chronischer Krankheiten ermöglicht. Diabetes, Bluthochdruck, das metabolische Syndrom und Herzprobleme können mit unserem hLine-System überwacht werden. Dies ist auch für Sie wichtig, da Sie sich damit auch an große Kunden wenden können. Bei uns erhalten Sie ein Komplettsystem „aus einer Hand“ von einem einzigen Hersteller.

Unser Sortiment umfasst Blutzuckermesssysteme, Blutdruckmessgeräte, Körperfettwaagen, Schrittzähler sowie Herzfrequenzmessgürtel.

Ergänzend dazu bieten wir auch die passenden Datensammel-Einheiten wie etwa das hFon (ein Touchscreen Smartphone mit integriertem Blutzuckermesssystem), einen entsprechenden PC-Dongle sowie unsere neuste Entwicklung, das hFon collect. Dabei handelt es sich um einen USB-Stick, in den optional eine SIM-Karte eingesetzt werden kann.

Auf diese Weise können Vitaldaten online gesammelt und übertragen werden, ohne dass hierfür ein PC oder ein Mobiltelefon benötigt wird.

5. Einzigartiges Design

Unsere Produkte und Verpackungen haben ein einzigartiges Design. Sie sehen auf den ersten Blick nicht unbedingt aus wie Medizinprodukte und passen so gut in den Lebensalltag der Patienten – und zwar nicht nur heute, sondern auch in Zukunft! Dieser Aspekt hilft Ihnen bei der Vermarktung der Produkte.



hLine, ein komplettes und einfaches Telemonitoring System made by HMM.

Fazit

Das hLine System ist das geeignete System für fast alle Telehealth-Provider – damit Sie sich auf Ihre Kernkompetenz konzentrieren können. ■



HMM Diagnostics GmbH
Friedrichstr. 89
D-69221 Dossenheim
Tel.: +49 - (0)6221- 58508 - 12
info@hmm.info
www.hmm.info

PORTAL4MED

Mit portal4med, der webbasierten Workflow-Plattform, stellt medavis eine umfassende Lösung zur fach- und krankenhausesübergreifenden Kommunikation vor. In medizinischen Versorgungszentren oder Ärztenetzwerken übernimmt das System die Integration und Kommunikationssteuerung der beteiligten Fachsysteme. Es verwaltet übergreifend Patientenakten, steuert Termine, Aufträge und Konsultationen zwischen den Systemen und übernimmt die Informations-, Befund- oder Bildverteilung.

In der Medizin lösen sich klassische Strukturen nach und nach auf. Eine Krankenhausradiologie kann heute von einer niedergelassenen Einrichtung mitbetrieben werden. Arzt Häuser, MVZs und Krankenhäuser vernetzen sich. Es werden Kompetenzzentren gebildet und bestimmte Tätigkeiten an Standorten fokussiert. So kann es passieren, dass an einer Außenstelle nur Untersuchungen durch-

geführt werden, aber keine Befundkapazität mehr zur Verfügung steht.

Die Möglichkeiten der Webtechnologie und des serviceorientierten Softwaredesigns müssen in sinnvolle, bedarfsbezogene Anwendungen überführt werden.

portal4med ist eine übergreifende Webplattform für den Informationsaustausch in der Medizin. Die

Plattform optimiert Workflows und bildet die gesamte Bandbreite der Kommunikation ab.

portal4med als Überweiserportal

Für zuweisende Stellen bietet portal4med viele Möglichkeiten. Ärzte können Patientendaten über das Portal vollständig verwalten und Untersuchungen organisieren. Die Informationen zu den jeweiligen Patienten sind immer aktuell und vollständig, denn portal4med steht ständig mit den beteiligten Systemen in Verbindung. Liegen neue Befunde oder Bilder vor, werden sie automatisch in der Patientenakte synchronisiert.



Ärzte können über portal4med Patientendaten vollständig verwalten und Untersuchungen organisieren.

Telemedizin ganz einfach

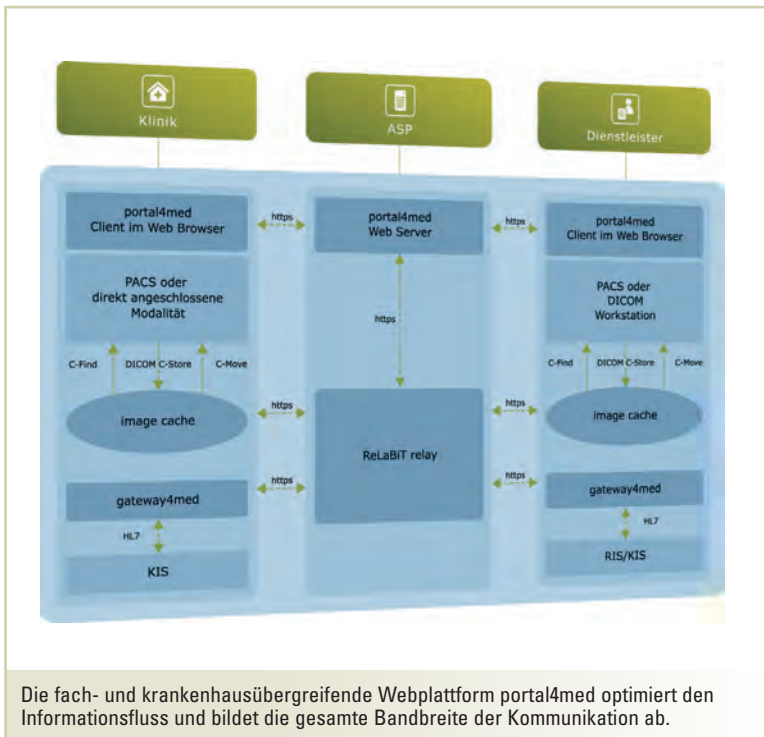
Speziellen Anforderungen in der Telearbeit wird portal4med problemlos gerecht. Im System können Bedingungen hinterlegt werden, die externe Dienstleister für Befundungen und Zweitmeinungen erfüllen müssen. Der Datenzugriff wird flexibel festgelegt, etwa über das Setzen von Zeitlimits. Bilder werden zwischen Standorten im Hintergrund ausgetauscht. Alle Beteiligten können zeitnah und vollständig auf Befunde und Bilder zurückgreifen: in Klinik und Praxis – und überall dort, wo es einen Internetzugang gibt.

Für Lehrzwecke ideal

Auch für Lehrzwecke kann die webbasierte Plattform ein wichtiges Hilfsmittel sein. Befinden sich Lehrinhalte beispielsweise in unterschiedlichen PACS, durchsucht das Portal die Systeme übergreifend nach Themenfeldern und stellt für den Lehrzweck geeignetes Material zusammen. Die entsprechenden Fälle können anonymisiert aufgerufen werden.

USPs

- ▶ **Workflow-webbasiert**
- ▶ **Kommunikation über Standorte und Einrichtungen hinweg**
- ▶ **Steuerung aller Fachsysteme im Netzwerk**
- ▶ **Zweitmeinung, einfach und sicher**
- ▶ **Regelbasierte Auftragssteuerung, Bild- und Befundverteilung**



Grenzenlos kommunizieren

portal4med steht für den schrankenlosen Informationsfluss. Was immer an Technologie bereits eingesetzt wird (zum Beispiel KIS, LIS, RIS, PACS), kann weiter genutzt werden. Die Schnittstellen von portal4med sind so ausgelegt, dass sich die Plattform in jede Umgebung einfügt. So bleiben Investitionen geschützt, während sich gleichzeitig neue Möglichkeiten eröffnen, medizinische Informationen so effizient wie möglich auszutauschen.

Aufgaben bündeln

Mit portal4med wird das Zusammenspiel der Fachsysteme im Netzwerk gesteuert. Die Anwender legen Informationswege fest, verwalten Akteure und Berechtigungen und definieren Bedingungen, wann welche Daten wohin übertragen werden.

Organisatorische Aufgaben wie beispielsweise die Verwaltung von Terminen können über das Portal geregelt werden. So erhöht sich auch die Servicequalität für den Patienten.

Als Repository stellt portal4med außerdem alle Daten in einer elektronischen Fallakte zur Verfügung und hält sie aktuell. Der Austausch zwischen behandelnden Ärzten wird effizient und transparent. ■

portal4med als Patientenportal

portal4med ist auch eine Plattform für die Patienten. Diese können ihre elektronische Fallakte einsehen und selbst steuern, welche Einrichtungen oder Ärzte Zugriff auf ihre Daten erhalten sollen. Erst dann kann die entsprechende Stelle auf die relevanten Informationen zugreifen.

REFERENZEN

- ▶ St. Franziskus Hospital Münster
- ▶ Alliance Medical (Polen) mit 16 angebundenen Krankenhäusern
- ▶ Jiangsu Province Hospital (China)



medavis GmbH
 Bannwaldallee 60
 D-76185 Karlsruhe
 Tel.: +49 - (0)721 - 92910 - 300
 Fax: +49 - (0)721 - 92910 - 333
 vertrieb@medavis.de
 www.medavis.de

VITAPHONE-TELEMEDIZINLÖSUNGEN

Innovative integrierte Systeme sichern auch in den kommenden Jahrzehnten die effiziente Behandlung von Patienten mit chronischen Erkrankungen. Eine telemedizinische Plattform sorgt dabei als zentrales Service- und Informationstool für die sektorenübergreifende Bündelung von Kompetenzen.

Einschneidende Veränderungen werden das deutsche Gesundheitssystem in den kommenden Jahrzehnten nachhaltig prägen. Der demografische Wandel, die rückläufige Bevölkerungsentwicklung, die Zunahme chronischer Erkrankungen und die damit einhergehende Multimorbidität erfordern neue Versorgungsansätze, die zum Einen die Qualität der Versorgung sicherstellen

und zum anderen die Kosten nicht weiter steigen lassen und im Optimalfall die Gesamtkosten einer Behandlung sogar reduzieren.

Weit über 50 Prozent der Ausgaben im deutschen Gesundheitssystem fallen für chronische Erkrankungen an. Durch die rückläufige Bevölkerungsentwicklung stehen diesen Kosten immer weiter sinkende Einnahmen durch die Versicherungsbeiträge entgegen. Experten gehen von einer jährlichen Zunahme von Perso-

nen mit chronischen Erkrankungen von 5 Prozent aus – und das bei sinkenden Bevölkerungszahlen.

Sektorenübergreifende Versorgungssysteme

Sektorübergreifende Versorgungssysteme können gemeinsam mit der Telemedizin helfen, Kosteneinsparungspotenziale zu heben und gleichzeitig die Qualität zu sichern oder teils sogar zu verbessern.

Besondere Ansätze ergeben sich speziell bei chronischen Erkrankungen wie koronarer Herzkrankheit, Herzinsuffizienz, Diabetes mit allen deletären Folgeerscheinungen (chronische Wunden, diabetisches Fußsyndrom) und Asthma/COPD, die eine neue Betreuungssystematik dringend erforderlich machen. Erfolg versprechend sind hier insbesondere ChronicCare-Modelle, die sektorenübergreifend Versorgungssysteme aufbauen, interdisziplinäre Kompetenzen bündeln und ambulante, stationäre und rehabilitative Einrichtungen zusammenführen. Dies bedeutet allerdings, dass tiefgehende Strukturveränderungen unumgänglich werden, um die gegenwärtige sektorale Trennung verschiedener Leistungsbereiche aufzuheben.

Telemedizin als Basis für den Informationsfluss

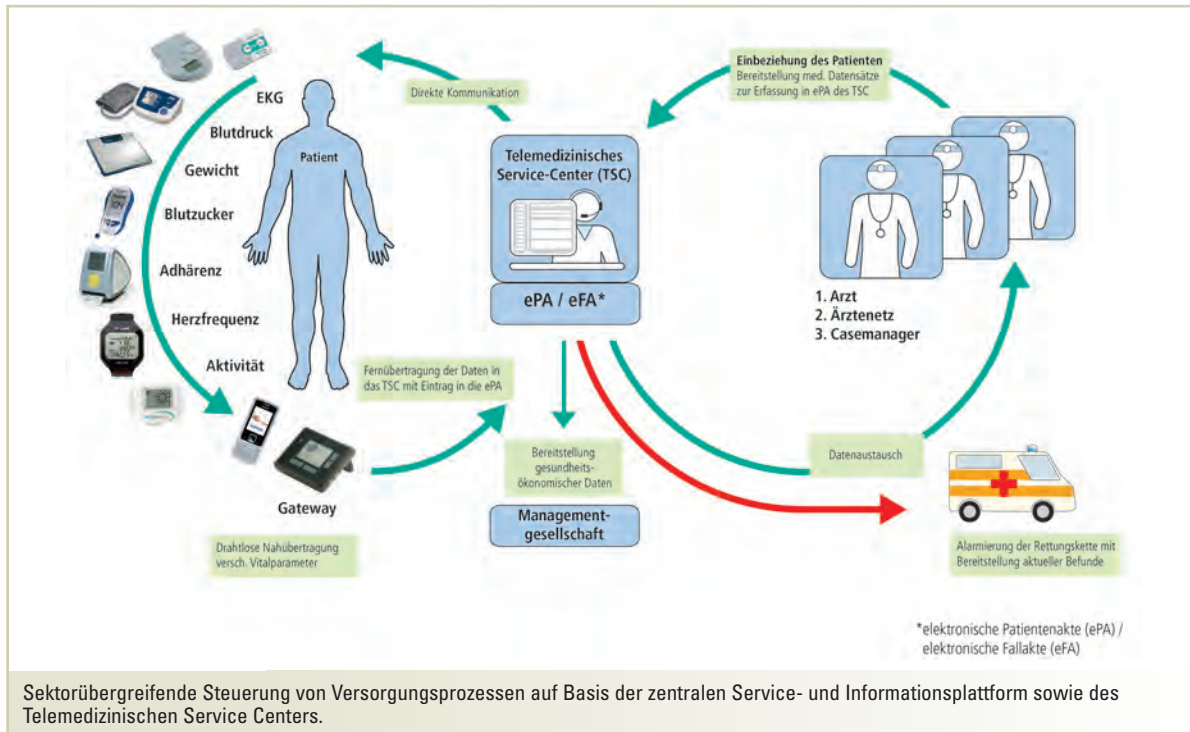
Durch moderne technische Entwicklungen und entsprechende logistische Voraussetzungen bietet Vitaphone heute eine realistische Basis, um mit der Versorgungsplattform LifeData ein zentrales Service- und Informationstool zu implementieren und zur Steuerung des Informations- und Datenflusses zwischen Patient, Krankenhaus und niedergelassenem Arzt zu nutzen. Denn erst mit einer entsprechenden telemedizinischen Plattform ist eine sektorenübergreifende Versorgung der Patienten gewährleistet – im Sinne einer durchgehenden Versorgungslinie von der ambulanten über die stationäre bis hin zur rehabilitativen Versorgung, auch im häuslichen Pflegebereich.

Die Vorteile integrierter Konzepte

Die Vorteile des sektorübergreifenden telemedizinischen Versorgungsmanagements sind eindeutig und reichen von einer verbesserten Lebensqualität des Patienten über Möglichkeiten zur Therapiesteuerung und -kontrolle für den behandelnden Arzt bis hin zu einer höheren Kosteneffizienz für die Kostenträger.

USPs

- ▶ **Hochflexible modulare Serviceplattform für das Versorgungsmanagement**
- ▶ **Über 11 Jahre Erfahrung in der Entwicklung, Vermarktung und Implementierung von telemedizinischen Geräten und dem telemedizinischem Versorgungsmanagement**
- ▶ **Übertragung von Elektrokardiogrammen in elektronische Fallakten**
- ▶ **Dezidiertes Konzept zum Betrieb von Telemedizinischen Servicecentern**
- ▶ **Jahrelange Erfahrung in der Durchführung kundenindividueller Projekte**



Durch die telemedizinische Betreuung steigt zudem durch ein bewussteres Umgehen mit der Krankheit die Patientencompliance. Als weitere Bestätigung auf unserem Weg, den Ausbau integrierter Versorgungskonzepte weiter voranzutreiben, sehen Experten valide gesundheitsökonomische Daten mit eindeutig belegbarem hohem Einsparpotenzial, den Nachweis einer verlässlichen Umsetzung leitlinienorientierter Therapie und die unstrittig hohe Akzeptanz bei Patienten und Ärzten, die mit den Modellen vertraut sind. Nur so kann es gelingen, für

die vielfältig anstehenden Herausforderungen einer modernen Medizin optimale Lösungen für Gegenwart und Zukunft zu liefern. ■

REFERENZEN

- ▶ „CorBene“ – Therapiemanagement bei Patienten mit Herzinsuffizienz mit spectrumK
- ▶ „Telemedizin fürs Herz“ – IV-Programm für Patienten mit Herzinsuffizienz der Techniker Krankenkasse

vitaphone

Vitaphone GmbH
 Markircher Straße 22
 D-68229 Mannheim
 Tel.: +49 - (0)621-178918-193
 Fax: +49 - (0)621-178918-101
 info@vitaphone.de
 www.vitaphone.de