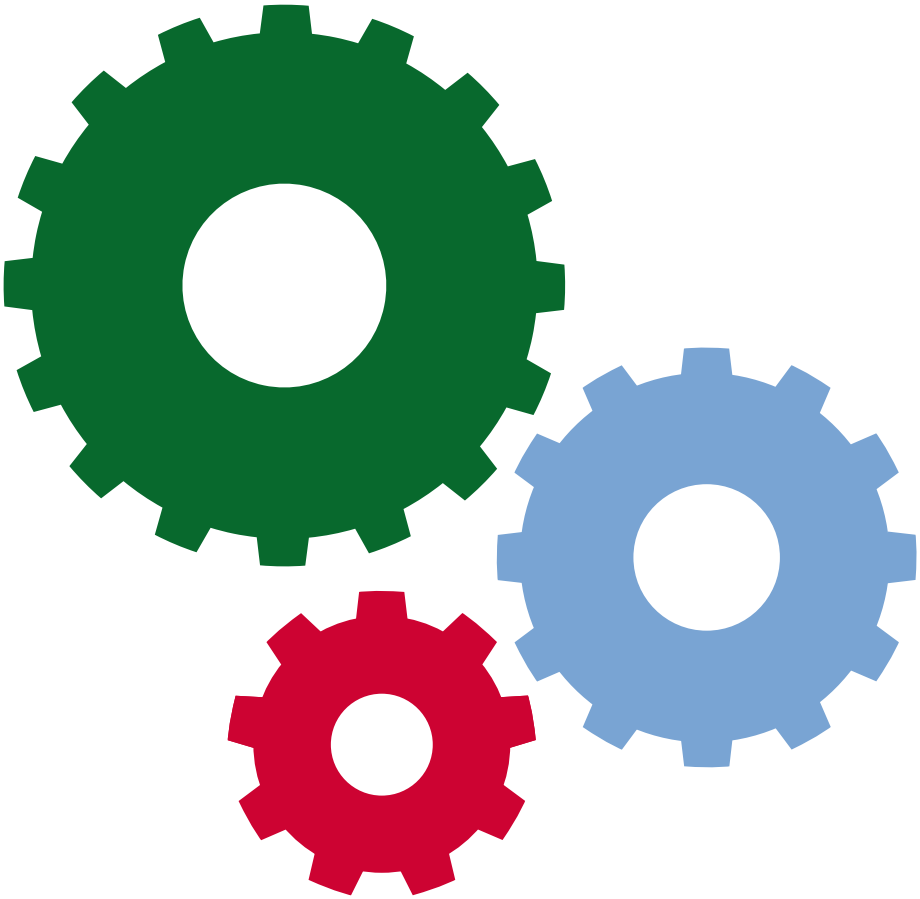
6. Jahrgang
November
2013
ISSN 1868-1093

Professional PROCESS

Zeitschrift für modernes Prozessmanagement im Gesundheitswesen



Prozessorientierte Dokumentationskonzepte

IT-gesteuerte Planung der Patientenversorgung

Schnittstellen beseitigen – Übergänge effizient gestalten

GIT VERLAG
www.gitverlag.com

www.id-berlin.de

ID Information und
Dokumentation im
Gesundheitswesen

ID DIACOS®

ID EFIX®

ID GROUPER
G-DRG/PEPP

ID DIACOS® SPEZIAL

ID LOGIK®

ID MEDICS

ID DIACOS® Mobil

ID DIACOS® PHARMA

Professional Process

Zeitschrift für modernes Prozessmanagement im Gesundheitswesen

Editorial
Prozessmanagement – Patientenversorgung effizient planen 3
Prof. Dr. rer. oec. Dipl.-Soz.-Päd. Michael Greiling
Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG), Münster

Vom Handbetrieb zur Automatik: 4
Digitale Industrialisierung der Medizin
Prof. Heinz Lohmann
LOHMANN konzept GmbH, Hamburg

Sicherstellung des Marktzugangs für Knochen Morphogenese Proteine 8
durch Entwicklung eines Klinischen Indikationspfades (KIP) und krankenhausindividuelle Anpassung
Prof. Dr. rer. oec. Dipl.-Soz.-Päd. Michael Greiling
Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG), Münster

Patientendokumentation 12
– ihr Stellenwert bei der Optimierung im Krankenhausprozess
André Siggemann
Mathias Hochschule Rheine
Stabsstelle des Präsidiums & Studienkoordination Management für Gesundheit und Pflege

Supply Chain Management von Arzneimitteln und Medikalprodukten im Krankenhaus 15
Ziele, Vorgehensweise und erste Ergebnisse eines Projektes
Prof. Dr. rer. oec. Thomas Lux
Hochschule Niederrhein
Process Management in Health Care

Hospitalgesellschaft Jade-Weser mbH trainiert die Planung der Patientenversorgung 20
Roland Erdwien
St. Willehad Hospital, Wilhelmshaven
Andrea Richter
St. Johannes-Hospital gemeinnützige GmbH, Varel
Norbert Poferl
St. Bernhard-Hospital gemeinnützige GmbH, Brake

Patientendaten effizient dokumentieren 24
Leif-Ingo Berninger
Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG), Münster

Schnittstellenmanagement und Patientendokumentation 28
Evaluation einer Maßnahme zum Schnittstellenmanagement
Oliver Steidle,
Johanna Bunzel,
Dr. med. Ruth Hecker
Universitätsklinikum Essen (AöR)

Workflow-Management umsetzen 33
Praktische Erfahrungen mit dem Pfad- und Prozesskostenmanager
Gabriele Lübbers
St. Marienhospital Friesoythe

Professionell entwickeln, messen und steuern mit der Balanced Scorcard 40
Julia Wüst
Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG), Münster

Kampf den Keimen 44
Wie Krankenhäuser von einem guten Infektionsmanagement profitieren
Peter Bauske
RZV GmbH, Wetter

Terminologieserver zur Prozessunterstützung im Krankenhaus 46
André Sander
ID GmbH & Co. KGaA, Berlin

Index

Hochschule Niederrhein
Hospitalgesellschaft Jade-Weser mbH
ID Information und Dokumentation im Gesundheitswesen GmbH & Co. KG aA
Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen GmbH
LOHMANN konzept GmbH
Mathias Hochschule Rheine
RZV GmbH
St. Bernhard-Hospital gemeinnützige GmbH
St. Johannes-Hospital gemeinnützige GmbH
St. Marienhospital Friesoythe
St. Willehad Hospital
Universitätsklinikum Essen (AöR)

Prozessmanagement – Patientenversorgung effizient planen

Die wirtschaftliche Situation deutscher Krankenhäuser hat sich im letzten Jahr erneut dramatisch verschlechtert. Im Jahr 2012 hat jedes zweite Allgemeinkrankenhaus in Deutschland Verluste geschrieben und auch die Zukunftserwartungen fallen vielfach pessimistisch aus.[1] Die Möglichkeiten der Kliniken auf diese Situation zu reagieren beziehungsweise zu proagieren, laufen stets in dieselbe Richtung: Erhalt und Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit! Möglich wird dies durch die Steigerung der Leistungsfähigkeit von klinikinternen Prozessen.

Prof. Dr. Michael Greiling, Herausgeber

Für die Krankenhäuser ergibt sich eine dauerhafte und substanzielle Notwendigkeit, sich gründlich mit der Prozessorganisation zu beschäftigen, um die stetig wachsenden Herausforderungen zu meistern. Die unreflektierte Übernahme von Patentrezepten reicht hierfür nicht aus. Prozessmanagement bedeutet nicht allein Dokumentation und Transparenz, sondern beinhaltet auch die Steuerung, Verbesserung und Weiterentwicklung von Strukturen und Abläufen. Prozesskompetenz entsteht durch eine permanente prozessorientierte Planung der Patientenversorgung, in die alle Mitarbeiter intensiv eingebunden werden. Insbesondere Innovationen und Kreativität werden gefördert und leisten einen bedeutenden Beitrag zur Verbesserung des Kostenmanagements und des Leistungsangebotes. Eine optimale Behandlungsqualität sowie Mitarbeiter- und Kundenzufriedenheit sind die angestrebten Ergebnisse, die entscheidend zur Wettbewerbsfähigkeit der Klinik beitragen.

Gründe für Prozessoptimierung

Die Gestaltung der Ablauforganisation ist der richtige Weg, die ganzheitliche Steuerung der Prozesse ist das Ziel. Prozesse beherrschen bedeutet, klinikinterne Abläufe kostengünstig, schnell, möglichst fehlerfrei und zur Zufriedenheit der Patienten und Einweiser zu realisieren. Abläufe, Verantwortlichkeiten und Schnittstellen müssen jedem Mitarbeiter vertraut sein, Regelungen und Arbeitsunterlagen sollten ihnen jederzeit und unkompliziert zugänglich sein.

Mängel traditioneller Organisationskonzepte

Der erste Schritt in diese Richtung ist die Abkehr von der klassischen rein funktionsorientierten Organisationsstruktur in deutschen Kliniken. Die arbeitsteilige Leistungserbringung spezialisierter Funktionsbereiche bedingt oftmals deren funktionale Abschottung, Informationsdefizite sowie Koordinations- und Steuerungsprobleme. Die Prozesse werden erst nachträglich in die bestehende Aufbaustruktur »hineinorganisiert«. Die Patientenbehandlung von der Aufnahme bis zur Entlassung muss jedoch ganzheitlich gestaltet werden. Die funktions- und hierarchiebezogene Zerlegung der Prozesse in mehrere Arbeitsschritte führt zu Steuerungsproblemen und zieht einen erheblichen Koordinations- und Regelungsbedarf nach sich. Bei Kommunikations- und Kooperationsschwierigkeiten entstehen Störungen, die nicht wertschöpfend sind.

Prozessmanagement heißt Kosten reduzieren

Durch die Ausrichtung der Organisation auf die relevanten Prozesse werden die gegenseitigen Abhängigkeiten von einzelnen Tätigkeiten und damit auch die Schnittstellenproblematik verringert. Die Gefahr von Fehlern und Doppelarbeiten nimmt ab. Der erforderliche Koordinationsaufwand geht zurück. Jede entdeckte und beseitigte Verschwendung von Ressourcen, sei es durch Doppelarbeiten, unnötige Arbeiten, überflüssige Nacharbeiten, senken unmittelbar die Kosten der Klinik und verbessern das Ergebnis.

Prozessmanagement heißt Mitarbeiter motivieren und fördern

Kein Mensch lebt gerne auf Dauer mit dem Gefühl, an unsinnigen Aufgaben zu arbeiten, seine Energie in unnötige Suchaktivitäten zu stecken oder ständig mit Kollegen über Zuständigkeiten diskutieren zu müssen. Klar und transparent geregelte Prozesse führen in der Zusammenarbeit der Prozessbeteiligten zu einer Motivationssteigerung und schöpfen die Potenziale der Mitarbeiter optimal aus.

Prozessmanagement heißt Sicherheit schaffen

Nicht ohne Grund gibt es immer mehr gesetzliche Ausführungen, die die ausführliche Prozessdokumentationen von den Kliniken verlangen. Es liegt in ihrem ureigensten Interesse, bei Haftungsfragen oder Entscheidungsprozessen über ordnungsgemäße schriftliche Grundlagen zu verfügen. Risiken beruhen vielfach auf Unsicherheiten, die letztlich wieder auf fehlende Regelungen oder fehlende Information zurückzuführen sind. Transparente und optimale Prozesse stützen die Sicherheit der Klinik.

Kliniken müssen konsequent daran arbeiten, ihre Prozesse zu beherrschen, die Komplexität der internen Abläufe zu reduzieren, die eigenen Kernkompetenzen optimal am Markt zu positionieren und so die Wettbewerbsfähigkeit langfristig zu sichern.

[1] Krankenhaus Barometer 2013: https://www.dki.de/sites/default/files/downloads/krankenhaus_barometer_2013.pdf (download: 27.11.2013)

Vom Handbetrieb zur Automatik:

Digitale Industrialisierung der Medizin

Das Wichtigste ist die Gesundheit! Diese Aussage ist weit verbreitet. Viele Menschen glaubten daran. Wer sich dann aber genauer anschaut, wie in unseren Gesundheitsinstitutionen gearbeitet wird, bekommt schnell Zweifel, ob wir es mit dem allseits verbreiteten Postulat besonders ernst meinen. So sind wir bedeutend innovativer, wenn wir etwa Autos produzieren. Auch, wenn es darum geht, den Betrieb auf einem Flughafen zu organisieren, lassen wir uns weitaus mehr einfallen, als das in einem Krankenhaus der Fall ist. Immer noch dominiert hier der Handbetrieb.

Prof. Heinz Lohmann

Gesundheit im Zentrum?

„Schwester Berta" trägt das Röhrchen mit der Probe in die Pathologie und holt am nächsten Tag den Zettel mit dem Resultat dort persönlich ab. Oberarzt „PD Dr. Franz" organisiert beim Kollegen per Telefon für „seinen" Patienten mal eben schnell noch eine Untersuchung. Ausnahme? Nein, leider immer noch tägliche Realität in vielen deutschen Krankenhäusern. Die ltd. Oberschwester, die zusammen mit dem Facharzt jeden Nachmittag zwei Stunden lang vor drei PC's mit elektronischen Kalendern sitzt und das Untersuchungsprogramm der Endoskopie für den folgenden Tag mit Bleistift und Radiergummi auf Papier entwirft, gibt es nicht nur in einer Klinik! Die Chefärzte, die die Arztberichte für die Patienten immer und immer wieder von Anfang bis Ende diktieren und korrigieren, sind bei weitem keine seltenen „Auslaufmodelle". Sekretärinnen, die die Ergebnisse aus einem Computerprogramm in ein anderes tippen, weil es keine funktionierende Schnittstelle gibt, sind keine Ausnahme. Und Bestellungen werden immer noch häufig auf einem vom Block abgetrennten Formular durch Ankreuzen und Eintüten auf den Weg gebracht. Kurz: Wer ein Workflow-Museum besichtigen möchte, sollte sich ins nächstgelegene Krankenhaus begeben[1].

Die Sache ist eigentlich noch viel schlimmer. Viele Verantwortliche sind ob der geschilderten Zustände nicht tief zerknirscht, sondern mächtig stolz darauf. Und eine große Zahl der Beteiligten hält ihr Tun für genau angemessen. Menschen seien eben keine Maschinen und könnten ein individuelles Handeln erwarten. Auch die Gesellschaft leistet sich ein sozialromantisches Bild von der Medizin. Der „Arzt und sein Patient" ist das gängige Leitbild. In Wahrheit ist das Geschehen längst interdisziplinär und interprofessionell. Viele Hände und Köpfe müssen zusammenwirken, wenn das komplexe Werk gelingen soll. Manche Krankenhäuser sind heute organisatorisch höchst verwirrende Gebilde. Da ist es umso problematischer, dass versucht wird, das Chaos fast durchgängig improvisatorisch zu bewältigen.

Mit Improvisation der Prozesse und händischer Dokumentation werden die Kräfte gebunden, die der Patient bei seiner Behandlung schmerzlich vermisst. Die Ärzte, Krankenpflegekräfte und alle weiteren Therapeuten werden frustriert, weil sie nicht das tun können, wofür sie ausgebildet worden sind. Sie werden in einer total veralteten und deshalb ineffizienten und ineffektiven Organisation „verplempert". Das ist heute vielerorts bereits ein großes Problem und wird künftig angesichts immer knapper werdender Fachkräfte eine Katastrophe. In einer solchen Situation müssen alle gesellschaftlichen Kräfte mitwirken, um die Modernität aktiv zu gestalten. Noch sind wir weit davon entfernt, mutig voranzuschreiten. Immer noch wird die gegenwärtige Realität ideologisch unterstützt und hartnäckig verteidigt. Deshalb wird die dringend notwendige Veränderung nur gelingen, wenn das Expertensystem selbst die ersten Schritte geht und damit den Weg für den Neubeginn bereitet. Innovative Akteure sind gefragt, damit die Gesundheit tatsächlich ins Zentrum rückt.

Patientenorientierung durch „Strukturierte Medizin"

Während im 19. Jahrhundert die Auseinandersetzung zwischen Kapital und Arbeit, Unternehmern und Beschäftigten im Mittelpunkt der gesellschaftlichen Debatte stand, rückte in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts der Konsument immer stärker ins Zentrum. Die Politik hat sich der Unterstützung seiner Position deshalb in dieser Zeit vermehrt angenommen. Die Werte einer humanen Gesellschaft können in einem sich verschärfenden Wettbewerb dann zum Tragen kommen, wenn gesellschaftliche Verantwortung durch Vorgabe der Rahmenbedingungen wahrgenommen wird. Dazu zählt die Festlegung der Marktordnung, um Chancengleichheit der häufig international handelnden Akteure zu sichern und, ganz wichtig, die Verbraucher, also die schwächeren Partner, auf globalisierten Märkten zu schützen. Es geht hierbei zentral um die Stärkung der Souveränität der Kunden. Ein konstitutives Mittel dazu ist Transparenz. Wettbewerb als Instrument der Herausbildung von Qualität und des schonenden Einsatzes von Ressourcen kann dann wirksam werden, wenn das Verhältnis von Leistung und Preis die Marktchancen bestimmt. Die Bewertung der Qualität eines Produktes oder einer Dienstleistung gewinnt hierbei mehr und mehr an Bedeutung. Die rasant wachsende Mobilität ermöglicht die Auswahl aus schier unbegrenzten Angeboten.

Wer dabei auf sich aufmerksam machen will, um im Wettbewerb zu überleben, kann das nur durch aktive Vermittlung seiner spezifischen Leistungsfähigkeit. Vor diesem Hintergrund hat sich der Blick auf die Akteure des Gesundheitssektors in den vergangenen 20 Jahren nachhaltig verändert. Diese Entwicklung wird weitergehen und mit ihr die „Normalisierung" der Branche. Was anderswo bereits erfolgreich im Einsatz ist, wird auf die Tauglichkeit für die Betriebe der Gesundheitswirtschaft derzeit überprüft[2].

Das deutsche Gesundheitssystem ist bisher von tiefen Gräben zwischen den einzelnen Teilbereichen durchzogen. Hintergrund ist die starke Institutionenorientierung, die wiederum darauf beruht, dass wir es in der Vergangenheit auf dem Gesundheitssektor unserer Volkswirtschaft mit einem von Experten dominierten Anbietermarkt zu tun hatten. Jetzt tritt der Patient als weiterer Akteur auf den Plan. Er wird auch Konsument. Dazu tragen Medien, insbesondere das Internet, ganz wesentlich bei. Die Intransparenz lichtet sich bereits ein wenig. In Zukunft wird dieser Trend anhalten. Dabei geht es nicht um die Frage „Patient oder Konsument". Wenn ich im Flugzeug sitze, ist es mit meiner Souveränität auch nicht weit her. Ich bin von der Fähigkeit der Piloten und von der Präzision der Technik total abhängig. Wenn ich das Ticket kaufe, ist das völlig anders. Da bin ich Konsument und kann frei entscheiden. Auf dem Gesundheitsmarkt entwickelt sich die Realität genau in diese Richtung. Patienten als Konsumenten erwarten künftig ganzheitliche Gesundheitsangebote, die auf einem strukturierten Prozess beruhen. Diese tief greifenden Veränderungen bringen für die Anbieter der Gesundheitswirtschaft die Verpflichtung, die neuen Herausforderungen positiv anzunehmen. Der Medizinprozess rückt ins Zentrum des Gesundheitsmarktes. Bisher sind die Prozesse und Strukturen in der Medizin „gewachsen". Die Art der Leistungserbringung ist Resultat dieser Bedingungen, nicht umgekehrt. Deshalb kann die Hebung der Qualität und der Wirtschaftlichkeit erst durch einen tief greifenden Paradigmenwechsel von einer auf Zufall beruhenden zu einer strukturierten und standardisierten Medizin nachhaltig sichergestellt werden. Die Organisation muss dafür „vom Kopf auf die Füße" gestellt werden. Nicht die vorgefundene Beschaffenheit der Infrastruktur und Organisation der Betriebsabläufe sowie die zufällig entstandene Personalstruktur dürfen die Art und die Ergebnisse von Medizin weiterhin determinieren. Vielmehr müssen die für das Überleben im Wettbewerb notwendige Qualität und Wirtschaftlichkeit der Medizin umgekehrt die Infrastruktur, die Betriebsabläufe sowie die Personalauswahl bestimmen. Die Gesundheitsmanager müssen sich künftig auf die Optimierung der Medizin konzentrieren.

Die moderne Medizin erreicht einen hohen Komplexitätsgrad. Die tradierten Organisationsstrukturen werden dem damit verbundenen Anspruch an die Managementsysteme in keiner Weise gerecht. Nach wie vor ist die Erfahrung der Akteure zentrale Basis medizinischen Handelns. Standards, die es inzwischen in unüberschaubarer Fülle gibt, sind nicht umfassend in die Praxis umgesetzt. Sie sind in aller Regel nicht integraler Bestandteil ärztlichen und sonstigen therapeutischen Tuns, sondern nach wie vor

überwiegend additive Fremdkörper ohne tiefgreifende Wirksamkeit. Das hat für die durchgängige Qualität und Wirtschaftlichkeit der Medizin nachhaltige Folgen. Auch ist die notwendige Arbeitsteilung der Leistungserbringung erheblich gestört. Auf moderne Informationstechnologien zur Steuerung und Unterstützung medizinischer Prozesse wird weitgehend verzichtet. Die Methoden und Instrumente der Industrialisierung sind in der Medizin nicht umfassend zur Anwendung gekommen. Die Prinzipien arbeitsteiliger Produktionstechniken sind mit dem Argument individueller diagnostischer und therapeutischer Notwendigkeiten weitgehend verworfen worden. Die Strukturierung der Medizin erlaubt jetzt in Kombination mit aktuellen Entwicklungen in der Informationstechnologie die individuelle Standardisierung. Auf dieser Basis ist eine auf Patienten bezogene Ausgestaltung der Services und Produkte möglich. Die strukturierte Medizin sichert eine gleich bleibende Qualität und ermöglicht damit die Abgabe eines Leistungsversprechens. Die Medizin als Behandlungslösung rückt ins Zentrum des Gesundheitsmarktes. Sie ist ohne informationstechnologische Basierung nicht realisierbar. Deshalb muss die Entwicklung eines digitalen Workflows in der Medizin höchste Priorität bei allen beteiligten Akteuren haben[3].

Ökonomie und Medizin müssen zusammenwirken

Der größte Hemmschuh zur Nutzung moderner Methoden und Techniken in der Medizin ist die entgegenstehende kulturelle Tradition und ihre Adaption durch die Beteiligten. Humanität können sich viele Menschen nur auf der Basis von „handgemachten" Prozessen vorstellen. Dabei ist Vertrauen das Schlüsselwort für Beziehungen. Vertrauen entsteht aber nur, wenn Menschen anderen Menschen nahe sind. Ärzte, die am Telefon improvisieren und Krankenschwestern, die über das Krankenhausgelände irren, können nicht bei ihren Patienten sein. Sie von solchen Funktionen zu entlasten, hindert sie nicht, Humanität zu üben, sondern fördert sie. Ja, die innovativen Methoden und Techniken aus anderen Branchen auf die Behandlungsprozesse anzuwenden, ist gerade auch aus humanitären Motiven heraus das Gebot der Stunde[4].

Unzweifelhaft befindet sich unsere Gesellschaft in einem tief greifenden Umbruch mit dem Charakter einer Zeitenwende. Die Industriegesellschaft erklimmt eine neue Stufe. Sie war ganz zu Beginn zentral geprägt von der räumlichen Bindung der Menschen an die damals neuen industriellen „Kerne". Die technologischen Errungenschaften des ausgehenden 18. Jahrhunderts und des nachfolgenden 19. Jahrhunderts zwangen viele Menschen zum Ortswechsel aus der landwirtschaftlich geprägten Fläche in die industriell dominierten, gerade im Entstehen begriffenen Metropolen. Das Charakteristikum der frühen industriellen Gesellschaft ist die Bindung der Menschen an die Erfordernisse der neuen Industrien. Genau dieser Bezug steht heute vor der Ablösung. Die abnehmende Immobilität ist Folge erneuter technologischer Umbrüche. Jetzt führt die Dynamik der digitalen Mobilität zur weiteren Beschleunigung der gesellschaftlichen Umbrüche. Heute bekommen auch die Dienstleistungen zunehmend „Beine" im Netz. Die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte in der Gesundheitswirtschaft bestätigen diese Aussage nachhaltig. Ist ein diagnostisches Bild erst einmal digitalisiert, kann es überall befundet werden. Das gilt nicht nur für benachbarte Krankenhäuser, sondern auch für solche in fernen Regionen. Diese Umbrüche der gewohnten Strukturen machen Menschen Angst.

In solchen Situationen versuchen Menschen sich häufig an Bekanntem und Vertrautem festzuhalten – auch in Gesundheitseinrichtungen. Wir erleben dann immer wieder eine nostalgische Verklärung der Vergangenheit. Die Kritik der letzten Jahrzehnte an Unzulänglichkeiten der Gesellschaft wird dabei verdrängt. Das, was gestern noch angeprangert wurde, er-

scheint heute erstrebenswert. Nostalgie hat aber noch niemals genützt. Worum es vielmehr geht, ist, den Menschen im Umbruch neuen Halt zu geben. Die dramatisch zunehmende Mobilität eröffnet neue Märkte. Sie verschärft aber auch den Wettbewerb dramatisch. Die gesellschaftliche Verantwortung, insbesondere auch durch staatliches Handeln, darf in einer solchen Struktur nicht durch immer neue Reglementierung der Institutionen „wahrgenommen" werden. Die „Zäune" um das „Naturschutzgebiet" Gesundheitsbranche sind an vielen Stellen längst durchlässig. Deshalb ist eine Neuorientierung notwendig. Ökonomie ist dabei kein Selbstzweck, sondern hat eine dienende Funktion.

Viele Therapeuten, so insbesondere Ärzte und Krankenpflegekräfte, sind skeptisch gegenüber einem stärkeren Einfluss von ökonomischen Prinzipien auf die Gesundheitsangebote. Klar ist aber auch: Unwirtschaftlichkeit ist unethisch. Gerade ein Gesundheitssystem, dessen Finanzierung in ganz großen Teilen auf Sozialtransfer beruht, hat die nachhaltige Verpflichtung, mit den eingesetzten Mitteln zielgerichtet und gerecht umzugehen. Da hat die Gesundheitsbranche noch erheblichen Nachholbedarf. Allerdings sind hierbei jetzt insbesondere die Ökonomen gefragt. Sie haben sich früher in aller Regel zu wenig mit der Medizin, den Kernprozessen ihrer Betriebe, befasst. Vielmehr haben sie in der Vergangenheit ihr Hauptaugenmerk den nicht medizinischen Aufgaben gewidmet. Sie stehen damit in der Tradition der klassischen Verwaltungsleiter in Krankenhäusern. Der Wettbewerb der Gesundheitsanbieter wird aber letztlich über die Qualität der Medizin entschieden. Alles andere sind zwingende Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen, um künftig überhaupt eine Chance im Überlebenskampf zu haben. Bisherige Sanierungs- und Modernisierungsprogramme im Gesundheitssystem beziehen sich aber ganz wesentlich auf medizinferne Bereiche. Der Nachholbedarf gegenüber anderen Branchen der Volkswirtschaft beim infrastrukturellen Service und der technischen Ausstattung hat die letzten 15 Jahre geprägt. Das Management der Medizin ist bisher nur am Rande in den Veränderungsprozess einbezogen worden. Insbesondere die institutionelle Begrenzung der bisherigen Ansätze hat verhindert, dass die gesamte Behandlung eines Patienten und ihr Erfolg ins Zentrum der Optimierungsstrategie gerückt werden konnten. Die Manager haben sich bisher im Wesentlichen um das „Drumherum" und nicht so sehr um das Optimum des „Eigentlichen" gekümmert. Das muss sich jetzt nachhaltig ändern. Gesellschaftliche Bereiche, die lange vom Veränderungsdruck verschont wurden, trifft jetzt der notwendige Wandel umso härter. Sie haben aber auch die Chance, erfolgreiche Konzepte von anderswo zu übernehmen[5].

Gute Medizin zu bezahlbaren Preisen

Die Herausforderung der Zukunft besteht in der Gesundheitswirtschaft darin, „gute Medizin zu bezahlbaren Preisen" zu gestalten. Qualität und Produktivität müssen gleichzeitig erreicht werden. „Schneller arbeiten" führt auf die Dauer zu Ängsten bei den Patienten und zu Frust bei den Beschäftigten. Deshalb muss jetzt „anders gearbeitet" werden. Die Methoden und Techniken der „Digitalen Industrialisierung" erlauben Standardisierung und Individualisierung gleichermaßen. Die Voraussetzung für ihre Nutzung ist deshalb die Strukturierung der Medizin. Sie ist notwendig, um Leistungsversprechen gegenüber den Patienten abgeben zu können und eine systematische Kooperation aller Beteiligten am Entstehungsprozess von hervorragender Medizin zu ermöglichen.

Die unerlässliche Systempartnerschaft zwischen den verschiedenen Akteuren aus Industrie, Service und Medizin ist ohne Integration völlig konträr auftretender Erfahrungswelten nicht denkbar. Die komplexe Logistik in der Gesundheitswirtschaft ist hierbei ein wichtiger Schlüssel für das Gelingen der Idee wettbewerbsfähiger Gesamtprozesse. Die Zusammenführung von Produkten und Dienstleistungen erfordert die Weiterentwicklung übernommener Beschaffungsvorgänge zu einem modernen Supply-Chain-Management. Strukturierte Medizin wird nachhaltig deshalb nur funktionieren, wenn sie als untrennbarer Teil einer Systempartnerschaft gestaltet werden kann und deshalb alle Beteiligten diese Art der Leistungserbringung als persönlich entlastend, mehr noch als Optimierung des eigenen Tuns erleben. So gestaltete Medizin ist zwar zunächst auf die Nachfrage gerichtet, hat aber zugleich eine wichtige, nach innen auf die Leistungserbringer selbst gerichtete Funktion beim Umbau des Systems. Sie ermöglicht den Konsens der Beteiligten, da die Optimierung der Behandlung der Patienten eine gemeinsame Verständigungsebene bildet. Workflow für strukturierte Medizin ist deshalb zwingend. Er muss in den kommenden Jahren entwickelt werden. Wir benötigen dazu Experten, die im Management des Workflows genauso zu Hause sind, wie in den Behandlungsprozessen. Hier ist eine neue Profession gefragt. Sie kann in den kommenden Jahren zum entscheidenden „Kristallisationspunkt zwischen den Welten" in den Unternehmen der Gesundheitsanbieter werden.

Unbestritten ist, dass die Medizin im Zentrum des Wettbewerbs der Gesundheitsanbieter steht. Deshalb ist die Zusammenarbeit der Ökonomen und Mediziner sowie der weiteren diagnostisch und therapeutisch Tätigen unerlässlich. Häufig fängt die immer noch festzustellende Distanz der Akteure schon bei der Sprache an. Sie setzt sich jeweils in den eingesetzten Methoden und Technologien fort. Die systematische Annäherung der Standorte ist ein wichtiger Erfolgsfaktor bei der Bewältigung der vor der Gesundheitswirtschaft liegenden Herausforderungen. Wer sich heute auf diesen Weg macht, wird morgen zu Recht für sich in Anspruch nehmen können, Gesundheit wirklich im Zentrum zu positionieren.

Literatur

1. Pfänder, T.; Fischlein, J.: Industrielles Klinikmanagement. München: FinanzBuch Verlag, 2008.
2. Münch, E.: Vom Krankenhaus zum Versorgungs- und Service-Stützpunkt in der Flächenversorgung. In: Rebscher, H. (Hrsg.): Gesundheitsökonomie und Gesundheitspolitik. Heidelberg: Economia Verlag, 2006: S. 769 ff.
3. Lohmann, H.: Gesundheitswirtschaft im Umbruch. In: Debatin, J. et al. (Hrsg.): Krankenhausmanagement. Berlin: MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 2013, 2. Aufl.: S. 13 ff.
4. Wehkamp, K. H.: Die Ethik der Heilberufe und die Herausforderungen der Ökonomie. Berlin: Humanitas Verlag, 2004.
5. Eichhorn, S.; Schmidt-Rettig, B.: Krankenhausmanagement. Stuttgart: Schattauer Verlagsgesellschaft, 2001.

Kontakt

Prof. Heinz Lohmann
LOHMANN konzept GmbH
Geschäftsführung
Tel.: 040/288072190
E-Mail: h.lohmann@lohmannkonzept.de
www.lohmannkonzept.de

Sicherstellung des Marktzugangs für Knochen Morphogenese Proteine

durch Entwicklung eines Klinischen Indikationspfades (KIP) und krankenhausindividuelle Anpassung

Knochen Morphogenese Proteine (rh-Bone morphogenetic Proteins; rh-BMP) werden in Deutschland stationär auch außerhalb ihrer Zulassung angewendet. Die Kostenübernahme durch die Krankenkassen ist in diesen Fällen nicht sicher. In der Folge steht BMP als Therapieoption für Patienten in den betroffenen Krankenhäusern nicht mehr zur Verfügung. Aus diesem Grund befasst sich dieser Beitrag mit dem theoretischen Bezugsrahmen zur Refinanzierung von BMPs im stationären Sektor in Deutschland und leitet auf der Basis des § 137 c SGB V zu einer praktikablen Lösung zur Sicherung der Refinanzierung für BMPs über. Zu diesem Zweck wird mit den Methoden des Prozessmanagements ein Klinischer Indikationspfad entwickelt.

Prof. Dr. Michael Greiling

Theoretischer Bezugsrahmen

Bone Morphogenetic Proteins (BMPs)

Rekombinante Knochen Morphogenese Proteine sind zur intraoperativen Applikation am Knochen vorgesehen. BMPs führen über die Differenzierung von Stammzellen zur Entwicklung knochenbildender Zellen und werden im Rahmen der operativen Stabilisierung besonderer Knochendefekte, direkt am Knochen appliziert[1]. Solche Operationen werden im stationären Umfeld durchgeführt. In Europa sind BMPs als Medikamente reguliert und über die EMA (European Medicines Agency) zugelassen[2,3,4]. Sie werden bei verschiedenen Indikationen außerhalb der Zulassung angewendet[5,6,7].

Vergütung im stationären Bereich

Die Applikation von BMPs am Knochen ist im stationären Sektor über das G-DRG-System (German Diagnosis Related Groups) und im Jahr 2013 mit dem krankenhausindividuellen Zusatzentgelten ZE2013 63 und -64 nach § 6 (1) KHEntgG vergütet[8]. Neben der Leistungsmenge ist die individuell kalkulierte Entgelthöhe im Rahmen der Budgetverhandlung zu vereinbaren, was zu einer individuellen Ausgestaltung der Verhandlungsergebnisse unbewerteter Zusatzentgelte führen kann[9].

Prüfung der Abrechnung / MDK-Gutachten

Stationäre Abrechnungsdaten werden nach entsprechender Vorprüfung durch den Kostenträger nach § 275 SGB V dem MDK zur Prüfung übergeben. Das Prüfergebnis wird in MDK Gutachten festgehalten. MDK Gutachten sind Einzelfallgutachten. Jeder zu überprüfende Fall wird anhand der Dokumentation durch Gutachter des MDK begutachtet[10]. Bundesweit ist damit grundsätzlich eine Vielzahl von unterschiedlichen Gutachtern mit der Thematik befasst. Dabei führt einerseits die Übertragung der für den ambulanten Bereich entwickelten Rechtsprechung des BSG in den stationären Bereich, sowie die nach den formalen Anforderungen des SGB V unzureichende Dokumentation der Leistungserbringer zur Empfehlung des MDK an die Krankenkassen, die Vergütung für die Anwendung von BMP nicht zu übernehmen. In der Folge wird die Therapie in betroffenen Krankenhäusern nicht mehr angeboten und steht damit für geeignete Patienten nicht mehr zur Verfügung.

Rechtliche Rahmenbedingungen

Durch die Ablehnung der Kostenübernahme bei stationären Fällen mit der Begründung des „Off-Label-Use“ überträgt der MDK unzulässigerweise[11] die vom BSG für den ambulanten Bereich entwickelten Grundsätze, die einerseits auf den Regelungen des § 135 SGB V "Verbot mit Erlaubnisvorbehalt", andererseits auf der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichtes[12] beruhen auf den stationären Bereich. Die Bewertung von Untersuchungs- und Behandlungsmethoden im Krankenhaus wird, anders als im ambulanten Bereich, nach § 137c SGB V (1) 1 "Erlaubnis mit Verbotsvorbehalt" geregelt[13]. Für Fälle, in denen der „Nutzen“ nicht „ausreichend belegt [ist,…] insbesondere weil [die Methode] schädlich oder unwirksam ist“, kann der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) die Methode auf Antrag, durch Erlass einer Richtlinie von der Krankenhausbehandlung zu Lasten der gesetzlichen Krankenkassen ausschließen[14]. Eine Zulassung durch den G-BA bedarf es im stationären Sektor vor der Anwendung zu Lasten der GKV daher grundsätzlich nicht[15]. Allerdings bedeutet dies im Umkehrschluss nicht, dass grundsätzlich jede Therapie, die im stationären Sektor erbracht wird, auch zu Lasten der gesetzlichen Krankenkassen abgerechnet werden darf[16]. Die zuvor zitierten Paragraphen des SGB V finden sich im neunten Abschnitt des SGB V: “Sicherung der Qualität der Leistungserbringer“. Entsprechend sind die kodifizierten Kriterien „ausreichend, zweckmäßig, wirtschaftliche Versorgung, allgemein anerkannter Stand der medizinischen Erkenntnisse“ als Qualitätskriterien im Sinne des § 2 SGB V17 zu verstehen, die im ambulanten Sektor durch den G-BA und im stationären Sektor, wie oben angeführt, durch das Krankenhaus selbst zu überprüfen sind[16].

Refinanzierung und Marktzugang

Es muss daher für Krankenhäuser das Ziel sein, die Refinanzierung von BMPs über die Dokumentation der Behandlungsqualität sicherzustellen. Hierzu ist es notwendig, im Sinne des Qualitäts- und Wirtschaftlichkeitsgebotes des SGB V bereits ex-ante darzustellen, ob alternative Verfahren zugelassen sind und ob diese zur Verfügung stehen und warum diese zur Behandlung nicht

„ausreichend" sind. Darüber hinaus ist darzustellen, warum die gewählte Therapie trotz fehlender Zulassung „zweckmäßig" und „wirtschaftlich" ist und ob sie „dem aktuellen Stand der medizinischen Erkenntnisse" entspricht, um das Therapieziel zu erreichen. Welche Therapie im Einzelfall ausreichend ist, um das Therapieziel zu erreichen, kann nur vom behandelnden Arzt im Einzelfall, zusammen mit dem Patienten entschieden werden. Die Wirtschaftlichkeit der Anwendung von BMPs ist in Publikationen belegt[18,19,20]. Die Zweckmäßigkeit ergibt sich aus der Wirksamkeit des Medikaments, die in einem RCT[21] belegt ist. Der aktuelle Stand der Medizin wird in Form von Evidenz in verschiedenen Graden angegeben[22]. Welcher Grad der Evidenz vorliegen muss, um vom aktuellen Stand der Medizin ausgehen zu können, ist nicht kodifiziert[23]. Das BSG gibt hierzu, eher allgemein gehalten an, dass dies dann der Fall sei, „[…] wenn die 'große Mehrheit der einschlägigen Fachleute (Ärzte, Wissenschaftler)' die Behandlungsmethode befürwortet und von einzelnen, nicht ins Gewicht fallenden Gegenstimmen abgesehen, über die Zweckmäßigkeit der Therapie Konsens besteht. Dieses setzt im Regelfall voraus, dass über Qualität und Wirksamkeit der Methode zuverlässige, wissenschaftlich nachprüfbare Aussagen gemacht werden können. Der Erfolg muss sich aus wissenschaftlich einwandfrei durchgeführten Studien über die Zahl der behandelten Fälle und die Wirksamkeit der Methode ablesen lassen. Die Therapie muss in einer für die sichere Beurteilung ausreichenden Zahl von Behandlungsfällen erfolgreich gewesen sein […]"[16]. Daraus ergibt sich, dass im Rahmen der stationären Therapie die an der Behandlung Beteiligten einen krankenhausindividuellen Konsens befolgen. Es ist daher eine Methode zu entwickeln, mit der das einzelne Krankenhaus in die Lage versetzt wird, den Vorgaben des BSG zu folgen und die krankenhaus-individuelle Bewertung eines Verfahrens „präventiv […] und selbst"[24] durchzuführen, zu dokumentieren und bei Bedarf zu kommunizieren.

Klinischer Behandlungspfad

Klinische Behandlungspfade (KBP) sind „eine geeignete Bezugsgrundlage", um die Ziele des Prozessmanagements im Krankenhaus umzusetzen[25]. KBP sind weiterhin Werkzeuge zur Herstellung einer definierten, reproduzierbaren Qualität klinischer Maßnahmen[26,27]. Sie definieren konkrete „Handlungsanweisungen" im Rahmen der Therapie[28].

Klinischer Indikationspfad

Zur Sicherung der Therapiefinanzierung spielt, wie oben dargestellt, der Prozess der Indikationsfindung, seine Dokumentation und die sich hieraus ergebende Behandlungsqualität eine übergeordnete Rolle. Da der Prozess der Krankenhaus-Gesamtbehandlung und die Standardisierung der Behandlungsprozesse, sowie Ressourcenverbrauch und Kosten im Sinne der Refinanzierung nicht den Fokus bilden erscheint es sinnvoll, angelehnt an den Begriff des Klinischen Behandlungspfades und seine Definition durch Roeder[29] den Begriff des Klini-

Klinischer Indikationspfad (KIP-BMP)

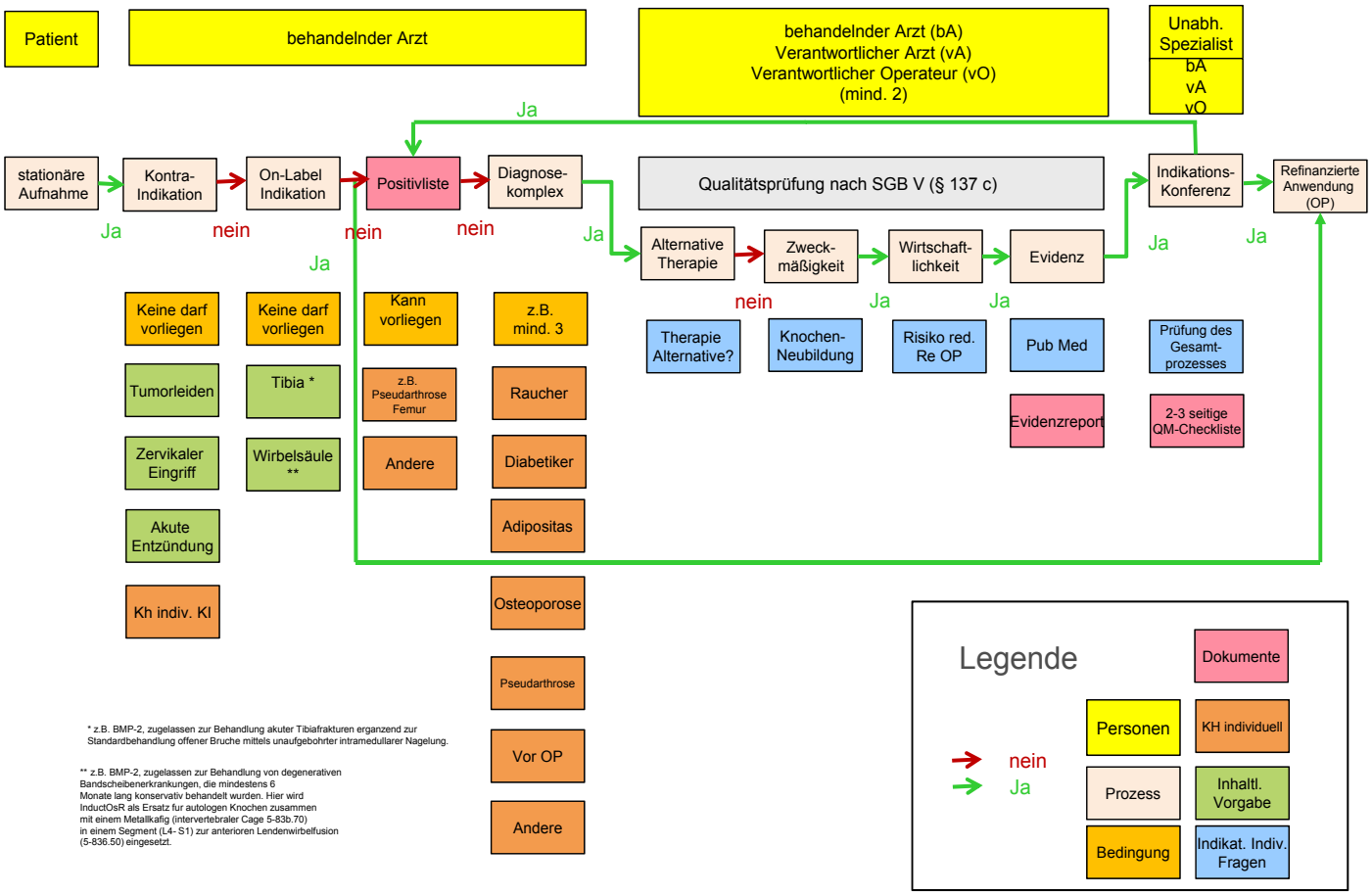


Abb. 1: KIP-BMP, Quelle: Eigene Darstellung nach [9]

schen Indikationspfades (KIP) zur Abgrenzung zu verwenden und denselben einzuführen[30]. Sauermann definiert den klinischen Indikationspfad als „krankenhausindividuellen Konsens der Indikationsstellung zur Erreichung einer festgelegten Indikationsqualität unter Festlegung der Aufgaben-, Durchführungs- und Ergebnisverantwortlichkeiten dar. Er steuert die Indikationsfindung und dient zugleich als Dokumentationsinstrument zur Sicherstellung der Vergütung und erleichtert die Behandlung von MDK-Einwänden[30]."

Anwendung

Der im Rahmen eines moderierten Workshops entstandene krankenhausindividuelle Indikationspfad dokumentiert einerseits die geforderte ex-ante Beurteilung der Therapie durch das Krankenhaus, und stellt andererseits sicher, dass alle formal geforderten Kriterien patientenindividuell dokumentiert werden. Hierzu wird der Klinische Indikationspfad im nächsten Schritt in einen Dokumentationsbogen überführt. Der Dokumentationsbogen begleitet den Patienten und dokumentiert die individuellen Entscheidungen und gegebenenfalls Abweichungen im Rahmen der Behandlung.

Diskussion

Die Einführung eines Klinischen Indikationspfades und die damit verbundene unmittelbare Nutzung von Qualitätsmanagementverfahren zur Sicherstellung der stationären Vergütung in Deutschland wurden bisher vereinzelt beschrieben[30,31]. Die Kombination aus allgemeingültiger Vorlage und individueller Anpassung scheint das richtige Werkzeug zu sein, um die komplexen rechtlichen Vorgaben für die Leistungserbringer vor Ort handhabbar zu machen.

Das gesamte Konstrukt des KIP basiert auf der dargestellten Interpretation der Rechtsprechung und der dargestellten Anspruchsgrundlagen zur Finanzierung von Therapien außerhalb ihrer Zulassung im stationären Sektor. Eine abweichende Rechtsprechung, insbesondere durch das BSG auf Bundesebene, die es bisher für den stationären Sektor nicht gibt, kann dem dargestellten Konzept die Grundlage entziehen.

Fazit

Mit dem KIP steht ein strukturierter qualitätsgesicherter Prozess zur Verfügung, mit dem der krankenhausindividuell gefundene Konsens, die zugehörigen Entscheidungen und ihre Grundlagen ex-ante zeitnah, vollständig, lückenlos, plausibel und verständlich dokumentiert werden können, so dass die Indikationsstellung und ihre Grundlagen ex-post nachvollziehbar wird. Hiermit wird den gesetzlichen Rahmenbedingungen zur Finanzierung von Therapien außerhalb der Zulassung im stationären Sektor auf dem Boden des § 137 c entsprochen.

Ausblick

Mit der Vorstellung des KIP-BMP in zwei Krankenhäusern ist dieses Projekt in seine Strukturierungsphase[32] eingetreten. Alle feinmodellierten individuellen Prozesse werden in einem weiteren Schritt zu einer neuen „vormodellierten" Vorlage verdichtet werden, Prozessschritte und Prozessergebnisse werden überprüft, das Marktsicherungspotenzial durch den KIP–BMP wird

überprüft und der Prozess gegebenenfalls angepasst. Durch den individuellen Spielraum im Rahmen von Budgetverhandlung bei individuellen Zusatzentgelten, erscheint es möglich, den KIP-BMP direkt in die Budgetverhandlungen einzubeziehen. Damit würde sich die Möglichkeit eröffnen, die individuelle einzelmeinungsgesteuerte MDK Begutachtung zu umgehen. Darüber hinaus können Kostenträger in den Steuerkreis einbezogen werden, so dass der KIP dann den krankenhausindividuellen Leistungsträger- und Leistungserbringer-übergreifenden Konsens darstellen würde. Weiterhin lässt sich der KIP-BMP einerseits durch Anbindung an bestehende klinische Behandlungspfade oder andererseits durch Dokumentation und Nachverfolgung aller bundesweit auf diese Weise identifizierten Fälle in einem Register erweitern. Hier gewonnene Erkenntnisse können zusammen mit der Aggregation bestehender KIPs in regelmäßige Re-Modellierungen einfließen und die damit verbundene Indikationsstellung sukzessive verbessern. Darüber hinaus stehen so gewonnene Daten einerseits zur Versorgungsforschung zur Verfügung, andererseits könnten unerwünschte Arzneimittelwirkungen im Rahmen der Anwendung außerhalb der Zulassung sicher erfasst und ausgewertet werden. Langfristig könnten aus krankenhausindividuellen-, krankenhausübergreifende Vereinbarungen werden.

Die Einführung von Behandlungspfaden beziehungsweise Klinischer Indikationspfade bietet sich unter dem Gesichtspunkt der erforderlichen Qualitätssicherung, die von den Kostenträgern unter dem Gesichtspunkt der Erstattung zunehmend überprüft wird, im Grundsatz für alle Therapie im Rahmen der stationären Versorgung an.

Kontakt

Michael Greiling
Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG) GmbH
Geschäftsführung
Tel.: 0251/93254-0
E-Mail: michael.greiling@iwig-institut.de
www.iwig-institut.de

Literatur

1. Schmidmaier, G. et al.: Use of bone morphogenetic proteins for treatment of non-unions and future perspectives. In: Injury 2007; 38, Suppl. 4: S. 35 - 41.
2. European Medicines Agency: Opgenra eptotermin alfa, 2011. http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/EPAR_-_Summary_for_the_public/human/000819/WC500046181.pdf [download 26.07.2013].
3. European Medicines Agency: Osigraft eptotermin alfa, 2011. http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/EPAR_-_Summary_for_the_public/human/000293/WC500050379.pdf> [download 26.07.2013].
4. European Medicines Agency: Inductos dibotermin alfa, 2012. http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/EPAR_-_Summary_for_the_public/human/000408/WC500032314.pdf> [download 26.07.2013].
5. Alt, V. et al.: Treatment of a double nonunion of the femur by rhBMP-2. In: Journal of orthopaedic trauma 2007; 21: S. 734 - 7.
6. Desai. P.P.; Bell A.J.; Suk, M.: Treatment of recalcitrant, multiply operated tibial non-unions with the RIA graft and rh-BMP2 using intramedullary nails. In: Injury 2010; 41 Suppl. 2: S. 69 - 71.
7. Jones, A. et al.: Recombinant human BMP-2 and allograft compared with autogenous bone graft for reconstruction of diaphyseal tibial fractures with cortical defects. In: The Journal of bone and joint surgery 2006; 90(5): S. 1431 - 1441.
8. InEK: Anlagen_DRG-Entgeltkatalog_2013_20121019_20121023.pdf; 2012. http://www.inek-drg.de/cms/content/download/3875/31653/version/5/file/Anlagen_DRG-Entgeltkatalog_2013_20121019_20121023.pdf> [download 23.10.2012].
9. Sauermann, S.: InductOs® 12 mg Kit zur Implantation Dibotermin alfa (rhBMP-2) Kodierung und Vergütung in der stationären Versorgung. Medtronic GmbH, 2013, S. 1 - 29. http://www.medtronic.de/wcm/groups/mdtcom_sg/@mdt/@eu/@de/documents/documents/inductos-kod.pdf [download 6.07.2013].
10. Sandvoss, G.: Umgang mit MDK-Gutachtern: Argumentationshilfen und Beschwerdewege: In: ArztRecht 2004; 1: S. 4 - 9.
11. Bitter, H.: Rechtsgutachten, Ehlers, Ehlers & Partner, München: 2011.
12. BVerfG: „Nikolausurteil" vom 06.12.2005; 1 BVR 347/98.
13. Haag, I.: Off-Label-Use von Arzneimitteln im Krankenhaus. In: Das Krankenhaus 2011; 03: S. 248 - 250.
14. § 137 c (1) 1 SGB V; Bewertung von Untersuchungs- und Behandlungsmethoden im Krankenhaus.
15. Mautz, A. W. (Bundesregierung): Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Birgitt Bender, Dr. Harald Terpe, Maria Klein-Schmeink, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: - Drucksache 17/6190, 2011. http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/17/061/1706190.pdf> [download 26.07.2013]
16. BSG Urteil vom 21.03.2012; B 3 KR 2/12 R
17. LSG Baden-Württemberg Urteil vom 27.01.2012, L 4 KR 2272/10
18. Alt, V. et al.: An economic analysis of using rhBMP-2 for lumbar fusion in Germany, France and UK from a societal perspective. In: European spine journal: official publication of the European Spine Society, the European Spinal Deformity Society, and the European Section of the Cervical Spine Research Society 2009; 18(6): S. 800 - 6.
19. Alt, V. et al.: Kosten-Nutzen-Betrachtung des Einsatzes von rhBMP-2 bei offenen Tibiafrakturen. In: Der Unfallchirurg 2006; 109: S. 463 - 470.
20. Alt, V. et al.: A health economic analysis of the use of rhBMP-2 in Gustilo-Anderson grade III open tibial fractures for the UK, Germany, and France. In: Injury 2009; 40 (12): 1269–75.
21. Govender, S. et al.: Recombinant Human Bone Morphogenetic Protein-2 for Treat-ment of Open Tibial Fractures; A Prospective, Controlle, Randomized Study of Four Hundred and Fifty Patients. In: The Journal of Bone and Joint Surgery 2002; 84 (12): 2123 – 2134.
22. Seiler, C. M.: Evidence-based Medicine in der Chirurgie Themen der Zeit. In: Der Chirurg; Zeitschrift für alle Gebiete der operativen Medizin 1999; 241–242.
23. Scriba, C.; Middeke, M.: Was das IQWiG besser machen (können) sollte. In: Dtsch. med. Wochenschr. 2007: 132(4): 137-138.
24. BSG, Pressemitteilung 9/13 vom 06.06.2013. http://juris.bundessozialgericht.de/cgibin/rechtsprechung/document.py?Gericht=bsg&Art=en&sid=7f42a7fccff3d3d49c7ed237b06a9844&nr=12974&linked=pm [download 27.07.2013]
25. Greiling, M.: Pfade durch das Klinische Prozessmanagement Einführung in das Klinische Prozessmanagement. Stuttgart: Kohlhammer, 2007, S. 19.
26. Uerlich, M. et al.: Klinische Pfade – Terminologie und Entwicklungsstufen. In: Perioperative Medizin 2009; 1(3): 155–163.
27. Köth, H. et al.: Entwicklung und Effekte eines standortübergreifenden klinischen Behandlungspfades am Beispiel „Laparoskopische Prostatektomie". In: Perioperative Medizin 2009; 1: 173–180.
28. Rössner, E.: Zielsetzung von Klinikpfaden. In: Perioperative Medizin 2010; 2: 173–178.
29. Roeder, N. et al.: Frischer Wind mit klinischen Behandlungspfaden (I). In: Das Krankenhaus 2003; 1: 20 – 27.
30. Sauermann, S.: Sicherstellung des Marktzugangs für Knochen Morphogenese Proteine bei der Anwendung außerhalb der Zulassung (Off-Label-Use), durch Entwicklung eines klinischen Indikationspfades (KIP) und krankenhausindividuelle Anpassung.München: GRIN, 2013.
31. Galuschka, P. et al.: Off-label-use in der Onkologie - Handlungsalgorithmus bei der Verordnung einer Chemotherapie. In: Krankenhauspharmazie 2013; 34: S. 425 – 430.

Patientendokumentation

– ihr Stellenwert bei der Optimierung im Krankenhausprozess

Die Pressemitteilungen im ersten Quartal des laufenden Jahres zur Ertragslage der Krankenhäuser in Deutschland zeichneten die Entwicklungen fort, dass ein stetig wachsender Anteil von Kliniken das Geschäftsjahr 2012 mit roten Zahlen abgeschlossen hat. Aufgrund der aus Arbeitgebersicht angespannten Lage auf dem Fachkräftemarkt und der Erkenntnis einer fortschreitenden Professionalisierung und notwendigen Höherqualifizierung ist eine Entspannung bei den Personalkosten nicht in Sicht. Gleichwohl eröffnet sich die Möglichkeit einer veränderten Aufgabenverteilung.

André Siggemann

Deutlich wird, dass auch mittlere und kleinere Krankenhäuser gezwungen sind, neben den DRG- und sonstigen Erlösen vor allem die Kostenseite differenziert in den Blick zu nehmen. Neben den klassischen Kostenartenbereichen, die standardmäßig im Controlling verfolgt werden (sollten?), bekommt die Prozesskostenbetrachtung einen wachsenden Stellenwert.

Zentrale Bedeutung zur Ermittlung der Ausgangslage und gleichzeitig Ansatzpunkt zur Optimierung in den einzelnen Leistungsbereichen ist die Patientendokumentation. Entsprechend sind bei der Dokumentation nicht nur die rechtlichen, informatorischen und qualitätsbezogenen Aspekte von Bedeutung, sondern es rücken auch betriebswirtschaftliche Gesichtspunkte in den Vordergrund.

Anforderungen an die Patientendokumentation

Rechtliche Aspekte

Die rechtlichen Anforderungen an die Patientendokumentation sind komplex. Sie beschäftigen seit den 1970er Jahren die obersten Gerichte und sind Gegenstand regelmäßig erscheinender Fachaufsätze in Zeitschriften und der Rechtsliteratur für das Gesundheitswesen. Die Dokumentationspflichten ergeben sich unter anderem aus den Sozialgesetzbüchern auf Bundesebene und weiteren landesgesetzlichen Vorschriften, wie zum Beispiel der Berliner Verordnung über Errichtung und Betrieb von Krankenhäusern, Krankenhausaufnahme, Führung von Krankengeschichten und Pflegedokumentationen und Katastrophenschutz in Krankenhäusern (Krankenhaus-Verordnung - KhsVO) mit dezidierten Anforderungen zu Führung, Inhalt und Aufbewahrung von Krankengeschichten und Pflegedokumentationen. So sind gemäß § 37 Absatz 1 KhsVO explizit die zuständige behandelnde Ärztin oder der zuständige behandelnde Arzt sowie die zuständigen Pflegekräfte angesprochen, die Krankengeschichte und die Pflegedokumentation über jede behandelte Patientin und jeden behandelten Patienten zu führen. Ärztliche und pflegerische Dokumentation stehen gleichwertig und gleichzeitig nebeneinander, wenngleich bezüglich des Dokumentationsumfanges im Pflegebereich die zwischenzeitlich erfolgten Differenzierungen in alltäglicher Praxis, Pflegewissenschaft und Pflegeforschung nicht immer Eingang in die juristische Bewertung gefunden haben[1]. Grundsätzlich muss betont werden, dass die Dokumentation auch als Schutz für die Mitarbeiter dient.

Informationsaspekte

Die Patientendokumentation ist der zentrale Sammelort für alle individuell patientenbezogenen Unterlagen. Hierzu zählen die soziodemographischen Patientendaten, Anamnesen, Diagnostiken, Planung und Durchführung (pflege-)therapeutischer Maßnahmen sowie ergänzender organisatorischer oder abrechnungsrelevanter Informationen.

Im Rahmen der rechtlichen Aspekte sind die Verantwortlichkeiten klar benannt. Eine zunehmende Komplexität der Diagnosen und Krankengeschichten aufgrund höherer Lebenserwartung und medizinischen Fortschritts erfordert nicht selten den Einsatz therapeutischer Teams. Die Patientendokumentation muss daher unabhängig von ihrer Bereitstellungsform – papiergebundene oder digitale Akte – einen schnellen Zugriff auf die in den verschiedenen Situationen relevanten Informationsansprüche ermöglichen.

Digitale Systeme sind für eine prozessuale Perspektive und effizientes Case Management unabdingbar. Doch gerade die Möglichkeiten der digitalen Systeme erfordern eine selbsterklärende Struktur und hohe Disziplin, vereinbarte Sprachcodes, Textbausteine und Schlagworte konsequent einzusetzen. Alle namhaften Hersteller bieten entsprechende Möglichkeiten an, die Eingabe- und Ausgabefenster nicht nur krankenhausspezifisch, sondern auch abteilungsspezifisch anzupassen. Auf der Führungsebene liegt die Verantwortung abzuschätzen, welcher Standardisierungs- beziehungsweise Individualisierungsgrad vertretbar ist[2]. Eine hohe Standardisierung ohne Berücksichtigung der fachspezifischen Erfordernisse birgt – ebenso wie unhandliche oder in zu geringer Anzahl vorhandener mobiler patientennaher IT-Arbeitsplätze – die Gefahr, Medienbrüche zu erzeugen. Werden hilfsweise papiergestützte Medien eingesetzt, sind Fehler aufgrund redundant oder nicht zeitgerecht zur Verfügung gestellter Informationen nicht vermeidbar. Auf der anderen Seite sorgt eine hohe Individualisierung für einen hohen Schulungsaufwand und damit Barrieren,

wenn Mitarbeiter innerhalb des Krankenhauses beispielsweise Dienste in fremden Abteilungen abdecken und sich ohne abteilungsspezifische Schulung in den Informationssystemen zurechtfinden müssen. Insbesondere bei Honorarkräften entstehen dadurch neue Risikobereiche.

Qualitätsaspekte

Bei neutraler Betrachtung ist die Patientendokumentation ein schriftlich fixierter Nachweis über die Prozess- und Ergebnisqualität in der Behandlung der Patientinnen und Patienten. Im Klinikalltag wird die Dokumentation häufig als zeitraubende Last und fachfremde Aufgabe diskreditiert. Verwunderlich, wird doch auch bei anderen komplexen Dienstleistungen, beispielsweise einem Flugtransfer, ein sorgfältiges und systematisches Abarbeiten und Dokumentieren von den verantwortlich Handelnden gesellschaftlich als völlig selbstverständlich angesehen.

Bei den im deutschen Gesundheitswesen verbreiteten Qualitätsmanagementansätzen steht häufig lediglich die Zertifizierung im Vordergrund, bei der die Koordination von Maßnahmen in Bezug auf Qualitätsanforderungen durchgeführt und mit systemischen Ansätzen wie DIN ISO oder KTQ überprüft werden[3]. Das Qualitätsmanagement darf jedoch nicht auf den Marketingaspekt reduziert werden. Eine systematische Dokumentation bietet die Möglichkeit, Planung, Ergebnis und die dazwischenliegenden Handlungsprozesse ex post zu reflektieren. Damit bietet die Patientendokumentation einen Ansatzpunkt für eine kontinuierliche Verbesserung von Prozessen zur Schaffung einer gemeinsamen Kultur von Qualität[3], gleichzeitig jedoch auch eine belastbare Diskussion über ineffektiven Personal- und Sachmitteleinsatz zwischen den Berufsgruppen.

Betriebswirtschaftliche Aspekte

Die Patientendokumentation bildet die Grundlage für die Koordination der Leistungserstellungsprozesse und die Steuerung jedes einzelnen Patienten von der Aufnahme bis zur Entlassung. Sie macht transparent, auf welchen Diagnosen die Patientin/der Patient die verordneten und durchgeführten Therapien erhalten hat. Diese Aufzeichnungen sind zugleich Ursprung und Nachweis für die korrekte Abrechnung jedes Falles. Das sogenannte Right-Coding ist die Voraussetzung, dass jedes Krankenhaus aufgrund der dokumentierten (Neben-)Diagnosen die im Abrechnungssystem vorgesehenen Erlöse aus den Fallpauschalen generieren kann.

Ungeachtet der Transparenz der erbrachten Leistungen bedeutet jede Dokumentation jedoch Aufwand in Form zeitlicher Personalressourcen bei ärztlichem, pflegerischen und Funktionsdienst. Das IWiG-Institut hat in Zusammenarbeit mit Optiplan, einem der großen Anbieter von Systemlösungen im Bereich der Dokumentation und Organisation, in beispielhaften Kosten-Nutzen-Rechnungen dargelegt, wie mit vorgedruckten Kurven in Standardprozessen der Dokumentationsaufwand erheblich verringert wird. Bei Eingabe von Haupt- und Nebendiagnosen sowie weiterer Parameter werden die hausspezifischen Diagnose- und Thera-

pieprozeduren vorgeschlagen. Die Dokumentierenden brauchen anschließend nicht alle Angaben neu zu erfassen, sondern bestätigen – oder ändern bei Bedarf – die vorgeschlagenen Eintragungen[4].

Auswirkungen auf eine erfolgreiche Krankenhausführung

Wird eine nachhaltige Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit von Krankenhäusern angestrebt, so sind in aller Regel anstelle von Crash-Konzepten eher Systeminnovationen geeignet, die an sämtlichen Gestaltungsfaktoren des operativen und taktischen Bereiches des Krankenhauses anknüpfen. Es genügen keine Einzelkonzepte wie Prozessoptimierung oder Qualitätsmanagementprogramme, sondern vielmehr Systemwirtschaftlichkeitskonzepte, die unter Einbezug der Systeme der Krankenkassen oder der zuweisenden Ärzte Verschwendung vermeiden und eine Optimierung bei allen Akteuren zum Ziel haben[5]. Dennoch verbergen sich in der Regel auch in der eigenen Organisation trotz aller Optimierungsprogramme große Verbesserungspotenziale. Mit der Patientendokumentation haben die Verantwortlichen ein wirkungsvolles Instrument für die Ist-Analyse der Patientenbehandlungsprozesse im eigenen Hause zur Hand. Der Blick liegt hierbei neben dem Potenzial zur Steigerung von Erlösen vor allem auf den (Prozess-)Kosten.

Zuerst muss es darum gehen, dass die Forderung nach einer nutzerangepassten Dokumentation erfüllt wird. Hierzu gehört trotz komplexer Versorgungszusammenhänge und einer Vielzahl von Dokumentationsbereichen eine gute Handhabbarkeit. Im Dokumentationsprozess sind Doppeldokumentationen zu vermeiden, die nicht nur ein hohes Fehlerpotenzial besitzen, sondern einen entsprechenden Zeit- und damit Kostenaufwand mit sich bringen. Dies gilt insbesondere unter Berücksichtigung von kurzen Verweilzeiten oder von Stress in Aufnahme- und Notfallsituationen.

Der Kern der Dokumentation aus betriebswirtschaftlicher Sicht besteht aber darin, ex post Behandlungsprozeduren und die Ergebnisse miteinander vergleichen zu können. Gleiche – zumindest in einer gewissen Bandbreite – Diagnosen mit nahezu gleichen Prozeduren führen je nach Zusammenstellung des therapeutischen Teams zu anderen Kosten. Hier ist der Ansatzpunkt, mittels Kostentransparenz, genauer: Prozesskostentransparenz, die Güte der unterschiedlichen Leistungserstellungsprozesse zu analysieren, zu bewerten und gegebenenfalls neu zu formulieren. Denn in Dienstleistungsbetrieben mit einem hohen Personalkostenanteil, wie die Krankenhäuser, sind auch die Gemeinkosten entsprechend hoch, so dass kostenstellenbezogene Verrechnungen und Umlagen oft zu ungenau sind[6]. Entsprechend kommt es darauf an, die Patientendokumentation für diese Anforderungen auszugestalten. Am Ende geht es nicht darum, härter zu arbeiten, sondern effektiver. Bei der gegebenen Erlösstruktur richtet sich der Blick auf den Leistungserstellungsprozess, um in reflexiven Schleifen Kostentreiber und den richtigen Ressourceneinsatz zu identifizieren. Planungsmängel und Prozess-/Steuerungsmängel steigern die physische und psychische Belastung der Beteiligten. Diese Mängel sind Hauptfaktoren, die sich negativ auf der Kostenseite, auf die durch die Patienten wahrgenommene Qualität und auf die Zufriedenheit beziehungsweise die entstehende Arbeitsbelastung der Mitarbeiter auswirken.

Literatur

1. Sträßer, H. R.: Rechtliche Aspekte der Pflegedokumentation. Sicher dokumentieren. In: CNE.fortbildung 2010; Heft 1: S. 2 – 8.
2. Trill, R.: Von der Unternehmens- zur IT-Strategie. In: Trill, Roland (Hrsg.): Praxishandbuch eHealth – Von der Idee zur Umsetzung. Stuttgart: Kohlhammer, 2009.
3. Mohr, W.: Qualitätsmanagement und Six Sigma. In: Trill, Roland (Hrsg.): Praxisbuch eHealth – Von der Idee zur Umsetzung. Stuttgart: Kohlhammer, 2009: S. 82 – 94.
4. Lutz, G.: Effiziente Dokumentation mit vorbedruckten Patientenkurven. In: Professional Process – Zeitschrift für modernes Prozessmanagement im Gesundheitswesen 2011; 4. Jahrgang, Heft April; Darmstadt: GIT: S. 40 – 42.
5. Braun von Reinersdorff, A.: Strategische Krankenhausführung – Vom Lean Management zum Balanced Hospital Management. 2. Auflage; Bern: Huber, 2009.
6. Keun, F.; Prott, R.: Einführung in die Krankenhaus-Kostenrechnung – Anpassung an neue Rahmenbedingungen. 6. Auflage; Wiesbaden: Gabler, 2006.

Kontakt

André Siggemann
Mathias Hochschule Rheine
Stabsstelle des Präsidiums & Studienkoordination Management für Gesundheit und Pflege
Tel.: 05971/42-1184
E-Mail: a.siggemann@mhrheine.de
www.mhrheine.de

Supply Chain Management von Arzneimitteln und Medikalprodukten im Krankenhaus

Ziele, Vorgehensweise und erste Ergebnisse eines Projektes

Logistikprozesse im Gesundheitswesen und insbesondere im Krankenhaus bei der Versorgung mit Medikalprodukten und Pharmazeutika sind gekennzeichnet durch Schnittstellen und Systembrüche. Ursächlich dafür sind differente und nicht-integrierte Systeme der verschiedenen Akteure, der Einsatz nicht-standardisierter Kennzeichnungs- und Identifizierungsverfahren und auch die Nutzung individueller Stammdaten. Kosten- und Effizienzvorteile, welche in anderen Branchen durch den Einsatz des Supply Chain Management selbstverständlich realisiert werden, finden im Krankenhausbereich bislang kaum Anwendung. Wie in anderen Studien ersichtlich, ist der Handlungsbedarf gerade im Bereich des Gesundheitswesens und des Krankenhauses sehr groß[1].

Prof. Dr. Thomas Lux

Zur Verbesserung dieser Situation wurde ein Projekt initiiert mit dem Ziel, eine geeignete technisch-organisatorische Lösung für einen Beschaffungsprozess zu entwickeln. Die Projektpartner stammen aus allen Bereichen des Beschaffungsprozesses sowie verschiedenen Forschungseinrichtungen. Weiterhin wird in dem Projekt ein wichtiger Fokus auf die Medikationssicherheit und damit indirekt auf die Patientensicherheit gelegt.

Bisherige Projekte in diesem Bereich blieben erfolglos, da zum Beispiel nicht alle relevanten Partner der Wertschöpfungskette involviert wurden, oder waren so individuell aufgestellt, dass eine Übertragung auf andere Einrichtungen mit anderen Partnern nicht möglich ist. Weiterhin betrachteten die meisten Projekte bislang nur Teilaspekte der Wertschöpfungskette. Zur Wahrung der größtmöglichen Erfolgschancen für ein Projekt, was die Supply Chain und die Patientensicherheit betrachtet war es daher wichtig, die vorgenannten Fehlerquellen möglichst auszuschalten. Innerhalb des Projektes sind daher alle Akteure der Supply Chain – vom Hersteller bis zum Patienten – wie auch konkrete Projektziele, die die Patientensicherheit betreffen, integriert. Dieser ganzheitliche Betrachtungsansatz und die breite Aufstellung der Projektpartner sind in diesem Arbeitsbereich bisher neu.

Problembereiche der Beschaffungsprozesse im Krankenhaus

Der Beschaffungsprozess im Krankenhaus unterscheidet sich stark von Beschaffungsprozessen in der Industrie und Konsumgüterwirtschaft, bei denen bereits ein hoher Grad an Optimierung erreicht ist. Gründe für diesen Unterschied sind mangelnde Standards, viele Akteure mit verschiedenen Verantwortungsbereichen entlang der Beschaffungskette und eine komplexe Bedarfsstruktur. Die Abläufe im Krankenhauswesen sind geprägt von interner und externer Heterogenität. Nicht vorhandene Regelungen für die Krankenhausbeschaffung können ein Grund sein, aber auch die unterschiedliche Ausstattung einzelner Krankenhäuser hinsichtlich der Raumverteilung, des Personals und der Technologie tragen erheblich zu den großen Unterschieden in der Beschaffungskette bei. Die krankenhausinternen Prozesse sind in der Regel historisch gewachsene Strukturen, die aus den personellen, räumlichen, fachlichen und finanziellen Gegebenheiten entstanden sind und sich verfestigt haben. Dementsprechend unterscheiden sich diese Prozesse stark von Krankenhaus zu Krankenhaus[2]. Auf diese gegebene Struktur der Krankenhäuser haben sich Lieferanten eingestellt und bieten ihren „Kunden" verschiedene flexible Lösungen der Kommunikation und Belieferung, ohne die Notwendigkeit, ihre etablierten Strukturen anpassen zu müssen. Aufgrund mangelnder Personalkapazitäten und fehlenden Wissens ist die Entwicklung einer strategischen Beschaffung mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologie in vielen Krankenhäusern nicht möglich. Erschwerend kommt hinzu, dass im Markt für Beschaffungssysteme viele Lösungsmöglichkeiten existieren, sich bisher aber kein Standard bewährt oder herauskristallisiert hat, an dem sich Krankenhäuser zuverlässig orientieren können. Hier kommt der Versorgungsqualität des Patienten als weitere Besonderheit des Krankenhausbeschaffungsprozesses eine zentrale Rolle zu. Diese ist für die Leistungserbringer, die Ärzte und das Pflegepersonal von vorrangiger Bedeutung und kompromisslos einzuhalten[3]. Im Kontrast dazu stehen die Bemühungen des Krankenhausmanagements, die Kosten der Beschaffung zu minimieren. Im Zusammenhang mit dem hohen Leistungsdruck der Leistungserbringer[4] ergeben sich daraus Interessenskonflikte.

Anders als in der industriellen Beschaffung ist der Bedarf an Medikamenten und Medikalprodukten im Krankenhaus abhängig vom Krankheitsbild des Patienten und den Diagnosen, die durch einen behandelnden Arzt gestellt werden. Bei diesen Medikamenten und Medikalprodukten handelt es sich um komplexe Produkte, die ein hohes Maß an Wissen für die Bewertung, Auswahl und Anwendung erfordern[3]. Trotz hoher Qualitätsansprüche können Leistungserbringer das Ergebnis oder den Verlauf einer Patientenbehandlung im Krankenhaus nur begrenzt kontrollieren, da diese auch zu einem großen Teil vom Handeln des Patienten während seiner Behandlung und seinem physischen Zustand vor der Behandlung abhängt. Effekte medizinischer und pflegerischer Handlungen sind daher schwer zu antizipieren[3]. Der Bedarf eines Krankenhauses ist somit schwer planbar und gewinnt mit zunehmender Bettenzahl und Vielfalt der Fachabteilungen an Komplexität.

Rahmendaten und Ziele des Projektes e-med PPP

Projektorganisation

Das hier vorgestellte Projekt „e-med PPP - Elektronische Optimierung der Logistik-Wertschöpfungsketten und Patientensicherheit in

Krankenhäusern"[5] hat ein Gesamtvolumen von 5.1 Mio. Euro und wird zu 50 Prozent aus Mitteln des Landes NRW im Rahmen der Ziel2-Förderung und durch die europäische Union (EFRE-Mittel) gefördert. Ziel des Projektes ist die „Optimierung" der Versorgungskette von Medikalprodukten und Medikamenten vom Hersteller bis zum Patienten. Dabei handelt es sich um ein Gemeinschaftsprojekt von Partnern aus Wissenschaft, Industrie, Handel, Logistik und Anwendungspartnern (Krankenhäusern). Ein wesentlicher Fokus des Projektes ist damit das Lieferketten- beziehungsweise Wertschöpfungskettenmanagement (Supply Chain Management) von Medikamenten und Medikalprodukten innerhalb eines Krankenhauses und auch an der Schnittstelle zwischen Lieferant und Krankenhaus, wie im nachfolgenden Abschnitt erläutert.

Supply Chain Management im Krankenhaus

Aus der elektronischen Vernetzung der Beschaffungskette im Sinne des eProcurement-Ansatzes resultieren bessere Daten- beziehungsweise Informationsmengen, verbesserte Abläufe sind möglich und auch neue Geschäftsmodelle denkbar. Ziel ist eine effiziente Beschaffungskette im Krankenhaus. Wichtige Voraussetzung für die Umsetzung dieser Effizienzpotenziale ist die Anwendung des Supply Chain Management. Dieses bezeichnet die integrierte prozessorientierte Gestaltung, Planung, Steuerung und Kontrolle der Güter-, Informations- und Geldflüsse entlang der gesamten Wertschöpfung vom Kunden bis hin zum Rohstofflieferanten. Bei der Anwendung auf das Krankenhaus handelt es sich beim „Kunden" in letzter Instanz um den Patienten, der zum Beispiel ein bestimmtes Medikament benötigt und bei dem Rohstofflieferanten um die Hersteller von Medikamenten und Medikalprodukten[6].

Damit umfasst diese Perspektive den Wertschöpfungsprozess von der Herstellung der Arzneimittel bis zur Anwendung der Produkte am Patienten. Der Focus liegt dabei weniger auf dem Herstellungsprozess mit den genannten Veredlungsstufen, der im Sinne des Krankenhauses als gelöst betrachtet wird, sondern auf der Kette vom Lieferanten bis hin zum Krankenhaus und der Anwendung am Patienten. Supply Chain Management beschreibt dabei die aktive Gestaltung aller Prozesse, um Kunden oder Märkte, hier also Krankenhäuser und in der letzten Stufe den Patienten als Kunden im Krankenhaus, wirtschaftlich mit Produkten, Gütern und Dienstleistungen zu versorgen. Die ärztliche oder pflegerische Tätigkeit am Patienten unter Verwendung von Medikalprodukten und Medikamenten, wie eine Operation oder ein Verbandswechsel auf der Station kann dabei als Dienstleistung angesehen werden. Die Dienstleistung ist nur dann möglich, wenn die Versorgungskette mit dem erforderlichen Material sichergestellt ist.

Im Unterschied zum Begriff Logistik beinhaltet Supply Chain Management dabei neben den physischen Aktivitäten auch die begleitenden Auftragsabwicklungs- und Geldflussprozesse, wie Bestellung, Lieferschein und Rechnung. Diese unterscheiden sich im Gesundheitswesen nicht von anderen Branchen, einzelne Abwicklungen beinhalten jedoch Besonderheiten auf die in den folgenden Abschnitten eingegangen wird.

Durch den papierlosen Austausch von planungsrelevanten Daten (elektronischer Datenaustausch) können die Beschaffungs-, Produktions- und Vertriebsplanungen auf den verschiedenen Stufen aufeinander abgestimmt werden. Somit kann auf Störungen unmittelbar mit Planänderungen (zum Beispiel Umstellung der OP-Planung) aufgrund von elektronischen Mitteilungen beziehungsweise Hinweisen (zum Beispiel Bestellbestätigung) reagiert werden.

Ziele des Projektes e-med PPP

Zu Beginn des Projektes erfolgte die Definition von Zielen, welche zum Teil grundlegende und allgemeine Ziele der Verbesserung im Rahmen eines Reengineering-Prozesses betrachten. Darüber hinaus erfolgt die Definition anwendungsspezifischer Ziele, welcher in dem Anwendungsbereich „Krankenhaus" von besonderer Bedeutung sind. Die Ziele des Projektes wirken sich überwiegend direkt auf die Logistikprozesse aus. Dabei sollen durch ein effizientes Bestellmanagement Lagerhaltungs- und Transportkosten reduziert werden. Weiterhin sollen Liegezeiten soweit möglich vermieden werden. Durch die Unterstützung des gesamten Prozesses mit Informations- und Kommunikationssystemen ist eine Verbesserung der Termintreue und insbesondere die Verbesserung des zwischenbetrieblichen Informationsstands über entstehende Störungen in der Logistikkette zu erwarten.

Ein weiteres wichtiges Ziel ist die Verbesserung der Medikationssicherheit. Laut anerkannter Studien ist die Anzahl an Fehlmedikationen im Gesundheitsbereich und insbesondere im Krankenhaus erheblich[7]. Fehlerquellen hierfür sind: Verwechseln (falsches Medikament oder falscher Patient), Verrechnen (falsche Dosierung), Verschreiben (Fehler in der Verordnung des Arztes oder Übertragungsfehler), Verlesen (Lesefehler bei der Verordnung), Verhören (bei mündlich angeordneter Medikation) oder Vergreifen (Fehlauswahl eines Medikaments oder Fehlstellung am Patienten). Darüber hinaus sind Kontraindikationen mit weiteren Medikationen eine häufige Fehlerquelle. Ziel des Projektes ist es, die Risiken der Medikation zu verringern, beispielsweise durch den Einsatz eines CPOE-Systems (Computerized Physician Order Entry). Weiterhin sind eine verursachungsgerechte Kostenzuordnung der Medikation und Medikalprodukteversorgung auf einen Patienten derzeit nur mit einem sehr hohen manuellen Aufwand möglich, zum Beispiel durch Nachbetrachtung und Auswertung der Medikationslisten. Durch die IT-technische Unterstützung des Prozesses sind auch hier Verbesserungen realisierbar.

Ein weiteres Ziel des Projektes ist die Übertragbarkeit auf andere Krankenhäuser und deren Partner. Eine Referenzlösung soll geschaffen werden, welche sowohl von der technischen Seite her, also Schnittstellen zu bestehenden Systemen, als auch von der Organisation der internen und externen Prozesse möglichst offen und übertragbar ist. Als Lösungskonzept wird ein Baukastensystem entwickelt, welches für jeden Bereich der Wertschöpfungskette, vom Lieferanten bis zum Patienten, differente technisch-organisatorische Lösungsmöglichkeiten aufzeigt, welche (mehr oder weniger) der optimalen Prozesskette angenähert sind. Die Messung der Zielerreichung erfolgt ebenfalls anhand des Baukastensystems und unter Berücksichtigung der Projektziele, inwieweit sich zum Beispiel Durchlaufzeiten, Häufigkeiten oder Wahrscheinlichkeiten einer Fehlmedikation bei Implementierung des neuen Prozesses gegenüber der Ausgangssituation verändert haben.

Vorgehensweise im Rahmen des Projektes

Im Rahmen des Projektes erfolgte zunächst eine Analyse der Ist-Situation. Geeignete Analysebereiche (Stationen/Fachbereiche) wurden mit allen beteiligten Partnern ausgewählt, analysiert und modelliert. Die Erfassung von Zeit-, Kostengrößen und Häufikgeiten schloss sich an. Anschließend folgte die Erarbeitung möglicher Soll-Szenarien (Baukasten) und deren Bewertung. Diese bilden die Basis für die Auswahl eines geeigneten Szenarios und dessen Implementierung. Die ausführliche Beschreibung der einzelnen Schritte und dessen Ergebnisse folgt in den nachfolgenden Abschnitten. Ausgangspunkt der Betrachtung ist die Analyse der aktuellen Ist-Situation. Dies umfasst die Betrachtung der gesamten logistischen Prozesskette vom Hersteller bis zum Patienten.

Es entsteht ein Arzneimittel- beziehungsweise Medikalproduktebedarf auf einer Station zum Beispiel durch Erreichen der Mindestbestandsmenge eines Produktes im Arzneimittel- beziehungsweise Medikalproduktekschrank. Entsprechend ist eine Anforderung an das Zentrallager (Medikalprodukte) oder die Zentralapotheke (Arzneimittel) zu stellen. Zentrallager und Zentralapotheke wiederum bestellen ihre Ware bei Herstellern, Logistik-Zentren oder Handelsplattformen. Zu der Betrachtung der logistischen Prozesskette gehört eine Analyse des physischen Warenflusses mit seinen jeweiligen Besonderheiten, der Daten in der Logistikkette, der Kennzeichnungs- und Identifikationsstandards, der bereits vorhandenen IT-Unterstützung der Prozesse, der Transaktionsprozesse sowie der krankenhausspezifischen Besonderheiten.

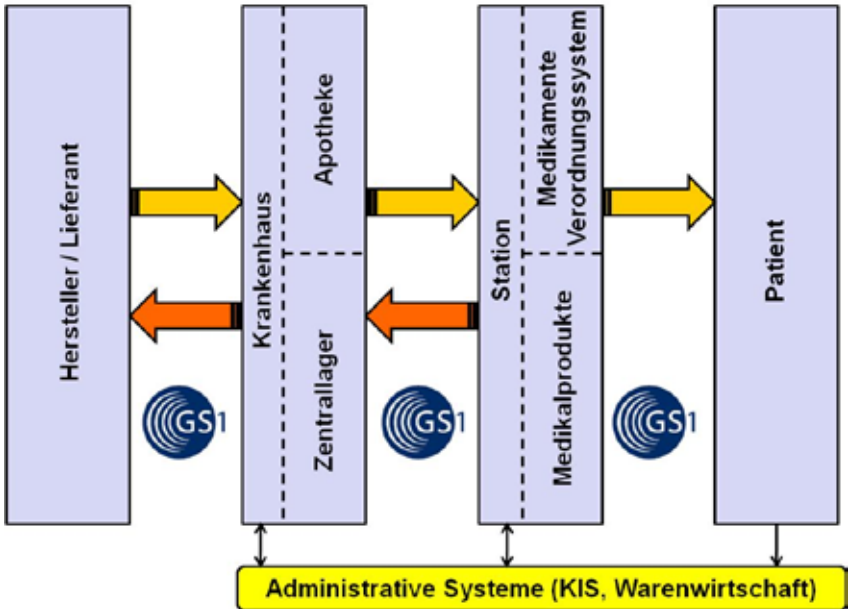


Abb. 1: Logistische Prozesskette vom Hersteller bis zum Patienten
Quelle: Eigene Darstellung

Prozessaufnahme der Versorgungsprozesse (Ist-Analyse)

Die Prozessaufnahme und die anschließende Analyse sind für den Erfolg des Projektes von entscheidender Bedeutung. Hier gilt es eine möglichst hohe Transparenz der Situation in einem Krankenhaus zu erreichen, um anschließend zu einem realisierbaren Soll-Konzept zu kommen.

Auswahl der Analysebereiche

Für eine umfassende Analyse der logistischen und IT-bezogenen Prozesse innerhalb der beteiligten Projektkrankenhäuser wurden die Stationen Ambulanz und zentrale Aufnahme, Normalstation (eine Privatstation und eine chirurgische Station), OP und Anästhesie, Intensivstation sowie ein Funktionsbereich (Dialyse) ausgewählt. Weiterhin wurden die Apotheke und das Zentrallager betrachtet, da sie die einzelnen Stationen versorgen und auch die Schnittstelle zum Lieferanten bilden.

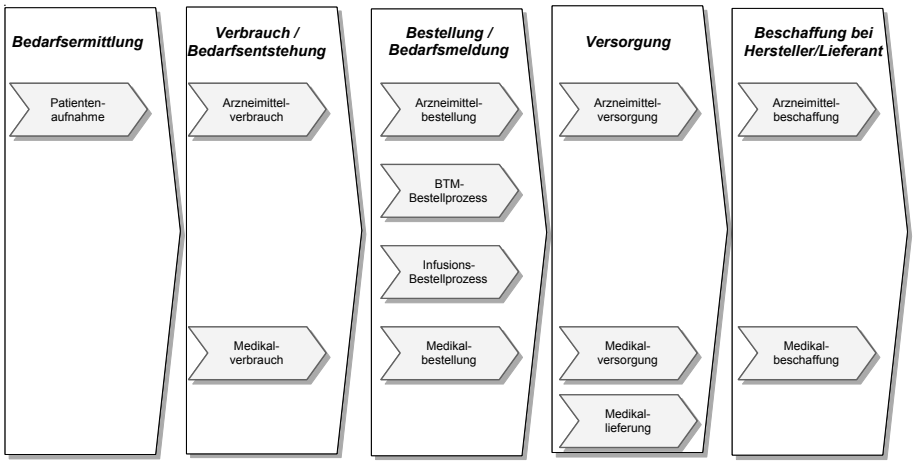


Abb. 2: Wertschöpfungskette der Supply Chain eines Krankenhauses
Quelle: Eigene Darstellung

Analyse des sachlogischen Prozessablaufes

Um eine logisch-sachgerechte und damit repräsentative Darstellung der Prozessabläufe innerhalb der Referenzkrankenhäuser Marienhospital Herne und des Gemeinschaftskrankenhauses Herdecke zu erreichen, war eine Vor-Ort-Analyse notwendig. So konnten Akteure innerhalb der einzelnen Prozesse direkt befragt und mögliche Fehler bei der späteren Modellierung vermieden werden. Besichtigungen auf den einzelnen Stationen der Krankenhäuser ermöglichten eine realitätsnahe Aufnahme der Ist-Prozesse. Im Rahmen dieser Vor-Ort-Analyse wurden die eingesetzten Anwendungssysteme, Organisationseinheiten und medizinischen Geräte dokumentiert. Bereits während der Befragungen konnte eine erste Skizzierung der Modelle vorgenommen werden. Diese ersten Skizzen sowie ergänzende Audio-Aufnahmen waren wichtige Elemente bei der späteren strukturellen Modellierung. Um Fehler zu vermeiden wurden die ersten Modellierungsergebnisse den Krankenhäusern zurückgespielt. Weitere Korrekturen konnten durch direkte Befragungen durchgeführt werden.

Modellierung des Prozessablaufes

Eine Wertschöpfungskette bezüglich des Verbrauches von Arzneimitteln beziehungsweise Medikalprodukten und auch der Versorgung mit Arzneimitteln beziehungsweise Medikalprodukten stellt ein geeignetes Überblicksmodell dar. Die Wertschöpfungskette visualisiert den Weg, den Arzneimittel- beziehungsweise Medikalprodukte in allen Prozessabläufen durchlaufen. Wie in Abbildung 2 dargestellt, kann die Wertschöpfungskette in fünf Bereiche unterteilt werden.

Beginnend mit der Aufnahme des Patienten wird die erste Säule der Bedarfsermittlung vorgestellt. Die zweite Säule definiert die Bedarfsentstehung beziehungsweise den Verbrauch. Die dritte Säule beschreibt die Bedarfsmeldung beziehungsweise die Bestellung der Produkte und die vierte Säule die Versorgung der Patienten beziehungsweise die Bedarfssättigung. Die fünfte und letzte Säule umfasst die Beschaffung der Produkte beim Lieferanten beziehungsweise Hersteller. Die einzelnen Elemente der Wertschöpfungskette beinhalten wiederum Teilprozesse. Hier sind sowohl Gemeinsamkeiten als auch Differenzen innerhalb der einzelnen Elemente der Wertschöpfungs-

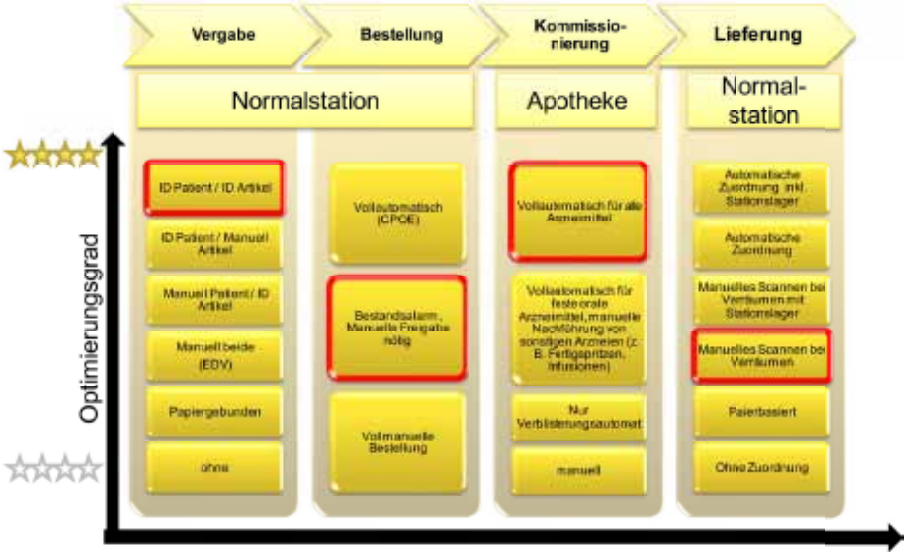


Abb. 3: Baukasten der optimalen Supply Chain „Arzneimittel"
Quelle: Eigene Darstellung

ketten der beiden Krankenhäuser zu beachten, da deren Arbeitsabläufe nicht deckungsgleich sind und diese Differenzen für das spätere Soll-Konzept zu berücksichtigen sind.

Erhebung von Zeit- und Kostengrößen

Neben der Analyse der Verordnungs- und Verbrauchsprozesse der Arzneimittel- und Medikalprodukte gehört die „Optimierung" der internen und externen Arbeitsabläufe zu den Projektzielen. Dies erforderte eine Erfassung und Untersuchung der aktuellen Ist-Zeitgrößen und Häufigkeiten vor Ort. Die Erfassung des Zeitverbrauchs pro Prozess erfolgte nach der Modellierung und Definition der Prozesse. Die Erfassung der Zeiten und Häufigkeiten fand über einen Zeitraum von 2 Wochen statt. Die Messung der Zeiten erfolgte sowohl durch Projektmitarbeiter als auch durch das Krankenhauspersonal. Dabei geschah die Erfassung anhand mobiler Zeiterfassungsgeräte. Durch Schulungsmaßnahmen wurden Krankenhausmitarbeiter auf eine sachgerechte Handhabung dieser Zeiterfassungssysteme vorbereitet. Aus der Analyse der Zeitgrößen der einzelnen Prozesse konnten Aussagen über die Kostenverbräuche abgeleitet werden. Diese Referenzwerte werden für den Vergleich, vor der Verbesserung der Krankenhausprozesse und nach der Implementierung neuer (DV-gestützter) Prozesse, benötigt.

Vorstellung des Soll-Konzeptes

Als wesentliche Elemente, neben dem Einsatz technischer Innovationen, welche zu einer effizienten, qualitativ hochwertigen und damit sicheren Wertschöpfungskette führen, wurde der Einsatz von Standards zur Verbesserung der Supply Chain und von CPOE-Systemen zur Verbesserung der Medikationssicherheit lokalisiert.

Standards als notwendige Voraussetzung einer effizienten Supply Chain

Für die Optimierung der Supply Chain ist ein ganzheitlicher Lösungsansatz mit Fokus auf die Vernetzung durch Informations- und Kommunikationstechnologie auf Basis von Standards notwendig. Hierbei soll der Wechsel von papierbasierten Prozessen zu einer vollkommen elektronisch vernetzten Beschaffung im Krankenhauswesen entsprechend der Konzepte und Methoden des eProcurement erfolgen. Durch die elektronische Vernetzung der Beschaffungskette entstehen größere Daten- beziehungsweise Informationsmengen, verbesserte Abläufe und neue Geschäftsmodelle und somit letztendlich eine gesteigerte Effizienz und Patientensicherheit der Supply Chain im Krankenhaus. Für die elektronische Vernetzung der Beschaffungskette im Krankenhaus sind Kennzeichnungs-, Identifikations- und Kommunikationsstandards für die unterschiedlichen Aspekte und Akteure notwendig, um das Problem der Heterogenität der Organisationen, Informationen, Anwendungen und der IuK-Technologien zu überwinden. Die Verwendung von Standards ist die effektivste Methode um die Integration zwischen heterogenen Strukturen zu erreichen[3].

Durch Standardisierungen werden Rahmenbedingungen geschaffen, die eine technische und organisatorische Koppelung von Systemen bewirken. Vor allem die semantische Standardisierung der Kommunikationsobjekte, also die Bezeichnung von Medikamenten und Medikalprodukten, Versandeinheiten sowie Krankenhäusern und Herstellern, aber auch die technische und organisatorische Standardisierung der Kommunikationswege entlang der Beschaffungskette, erzeugen Kompatibilität zwischen differenten Anwender- und Rechnerstrukturen sowie von verwendeten Daten und Informationen[3]. Die elektronische Beschaffung bietet Möglichkeiten durch Disintermediation die Transaktionskosten, insbesondere Informationskosten, zu senken und mehr Transparenz zu schaffen. Informationen nehmen im Supply Chain Management eine Schlüsselrolle ein, da sie alle vergangenen, aktuellen und geplanten Geschäftsabläufe repräsentieren[2]. Der Einsatz von IuK-Technologie und Identifikationsstandards entlang der Supply Chain vereinfacht die Datenerfassung, beschleunigt Routinevorgänge, erhöht die Transparenz sowie die Datenqualität und verbindet Krankenhäuser und Lieferanten in Echtzeit. Stehen elektronische Daten und Informationen für Bearbeitung, Strukturierung und Analyse in großer Menge zur Verfügung, können administrative Tätigkeiten effizienter ausgeführt werden[8]. Identifikations- und Kommunikationsstandards vermeiden Medienbrüche und somit Fehler manueller Bearbeitungsschritte entlang der Supply Chain. So kann zusätzlicher Aufwand durch Fehllieferungen aufgrund falscher Daten eingespart werden. Durch den elektronischen Datenaustausch werden mehr Informationen schneller kommuniziert, so kann die Beschaffungszeit verkürzt werden. Der Beschaffungszyklus von der Bestellung über die Lieferung bis zur Rechnungszahlung läuft schneller ab. Außerdem können der Transport, die Einlagerung und Dokumentation optimiert werden. So kommt es zu weniger verfallenden Produkten und einer verbesserten Lagerplatznutzung. Insgesamt soll die Verweildauer des Medikaments aus Beschaffungssicht minimiert werden[3].

Patientensicherheit im Soll-Konzept

Obwohl Krankenhäuser heutzutage bezüglich Ihrer Software-Ausstattung hoch modernisiert sind, belegen wissenschaftliche Studien, dass es im Hinblick auf den Medikationsprozess oft zu Fehlverordnungen kommt und damit Fehlerquellen in Krankenhausabläufen existieren[7]. So zeigt das Institute of Medicine aus den USA in einer Studie, das jedes Jahr zwischen 44.000 und 98.000 Amerikaner aufgrund von Fehlverordnungen sterben[9]. Auch die Harvard Medical Practice Study zeigt, dass von hundert Patienten, die von allgemeinen Ereignissen betroffen sind, es sich bei 19,4 % um unerwünschte medi-

kationsbedingte Ereignisse handelt[9]. Eine Studie am Brigham and Women's Hospital in Boston belegt, dass sich die Häufigkeit von Medikationsfehlern durch sogenannte Computerized Physician Order Entry oder kurz CPOE-Systeme in 80% der Fälle vermeiden lässt[10]. Durch einen integrierten Softwareeinsatz in dem Medikationsprozess wird die bedarfsgerechte Anzeige gefilterter und relevanter Informationen ermöglicht. Dieser Schritt setzt ein Fundament in der Qualitätsverbesserung der Behandlungstherapie des Patienten und impliziert, dass die Faktoren Zeit, Zufriedenheit des Patienten, Service im Sinne von Informationstransparenz für den Patienten und den weiterbehandelnden Arzt berücksichtigt werden und ein stärkeres Gewicht tragen. Auch die Möglichkeit der Kostenreduktion im gesamten Medikationsprozess spielt eine wichtige Rolle für einen Systemeinsatz. Die Vermeidung inadäquater Verordnungen reduziert die Häufigkeit von unerwünschten Arzneimittelwirkungen und verkürzt insgesamt die Therapiedauer und damit die Liegezeit pro Patient. Bei der technischen Integration sind dabei alle relevanten Informations- und Kommunikationssysteme innerhalb des Krankenhauses zu berücksichtigen. Eine Integration der Software wird nur dann auf Akzeptanz bei den Prozessbeteiligten stoßen, wenn Sorge dafür getragen wird, dass sie durch die Einführung nicht stärker als zuvor belastet werden. Erfolgsfaktoren wie Akzeptanz, Prozesskonformität und Kosteneffizienz müssen für ein geeignetes Soll-Konzept nicht nur identifiziert, sondern auch quantifiziert und prognostiziert werden. Die Optimierung der Verordnungs- und Verbrauchsprozesse soll durch die Implementierung eines CPOE-Systems verstärkt werden.

Ergebnisse des Projektes

Eine Reduktion der manuellen Eingriffe und Medienbrüche innerhalb der Verordnungs- und Beschaffungsprozesse führt zu einer Verringerung des Fehlerrisikos. Sowohl die Lieferung falscher Produkte, falscher Mengen, als auch Mehrfachlieferungen aufgrund der Nichtverfolgbarkeit von Bestellungen und Lieferungen lassen sich auf elektronischem Wege deutlich verringern. Durch die Optimierung der Logistikkette wird die Lieferstruktur verbessert. Das führt zur Verbesserung der internen und externen Logistik (zum Beispiel durch Einsparung der Transportwege, Einsparung von Energie). Ferner führt die Optimierung der Logistikprozesse dazu, dass qualifiziertes medizinisches Personal entlastet wird und sich voll auf seine Kernprozesse, das heißt ärztliche und/oder pflegerische Tätigkeit konzentrieren kann. Die Optimierung der Verordnungsprozesse steigert die Patientensicherheit und führt zu Verkürzung der Liegezeiten der Patienten und folglich auch zu einer Entlastung des Personals.

Aufbauend auf der Ist-Analyse der aufgenommenen und modellierten Prozesse wurde von den wissenschaftlichen Partnern ein Soll-Konzept entwickelt. In diesem Soll-Konzept wurde sowohl der nach dem heutigen Stand der Kenntnisse über Verfahren und einsetzbare Technologien (Hard- und Software) optimale Prozessablauf („Goldstandard"), als auch mögliche Alternativen dargestellt und erläutert. Dabei zeigt die senkrechte Achse (Optimierung) an, in wieweit das Verfahren beziehungsweise die Technologie der optimalen Lösung entspricht. Die Wertschöpfungskette wird horizontal dargestellt (vgl. Abbildung 3). So sieht der Goldstandard zum Beispiel den Einsatz einer Unit-Dose Lösung vor, das heißt einen Automaten, der Arzneien selbstständig und automatisch für jeden Patienten einzeln verpackt beziehungsweise verblistert. Dies gewährleistet ein hohes Maß an Medikationssicherheit, da hier Medienbrüche vermieden werden und der Fehlerfaktor Mensch bei der Stellung der Medikation ausgeklammert wird. Am wahrscheinlichsten ist jedoch, dass die Partnerkrankenhäuser, so wie die Mehrheit der Krankenhäuser in Deutschland, sich diesen optimalen Standard zurzeit nicht leisten können beziehungsweise wollen. Daher besteht der nächste Schritt innerhalb des Projektes aus der Arbeit an einem Realprozess, der gemeinsam mit allen Beteiligten aus Wissenschaft und Praxis diskutiert und in Workshops erarbeitet wird.

Im Zuge dieses Verfahrens stellten sich weitere im Vorfeld getroffene Annahmen als unrealistisch heraus. So wird eine RFID basierte Lösung aufgrund von technischen Problemen in einer Krankenhausumgebung und dem daraus resultierenden monetären Aufwand zur Beseitigung dieser Probleme nicht weiter verfolgt. Die Konzentration der Projektpartner liegt fortan auf der Optimierung der Prozesskette unter Verwendung von Barcodes wie zum Beispiel dem Standard GS1. Weiterhin wurde deutlich, dass im Gesundheitswesen unterschiedlichste Anforderungen an die technischen Assistenzsysteme herrschen, die zu Projektbeginn nicht bedacht worden sind. Aufgrund der technischen Entwicklung innerhalb der Projektlaufzeit gerade im Bereich der Smartphones oder auch Tablets haben sich verbesserte Möglichkeiten zur Nutzung der Touch-Technologie in einem finanzierbaren Rahmen ergeben. So wird zum Beispiel konkret von Ärzten und Pflegern ein Gerät zum Scan von Barcodes gefordert „was in die Tasche eines Arztkittels passt".

Aktuell wird aus dem Erkenntnisgewinn der Ist-Aufnahme folgend die Supply Chain dahingehend verbessert, dass Stationsläger mit in das Warenwirtschaftssystem aufgenommen werden. Die Effizienz der Lagerprozesse und daraus folgend die Effizienz der Supply Chain wird hierdurch gesteigert. In einem nächsten Schritt bildet diese Umstellung die Basis für automatisierte Bestellvorgänge der Stationen an die Zentralapotheke. Diese weitergehende Automatisierung entlastet das Pflegepersonal und erhöht die Medikationssicherheit auf den Stationen, indem Leerstände oder Lieferengpässe vermieden werden.

Literatur

1. Stoll, M.; Leschek, U.; Lindner, M.: Krankenhauslogistik, Ergebnis-Zusammenfassung der Befragung von Krankenhäusern. Karlsruhe: 2008.
2. Arnold, H.; Heege, F.; Tüssing, W.; Röh, C.: Materialwirtschaft und Einkauf, Grundlagen – Spezialthemen – Übungen. Wiesbaden: 2010.
3. Hübner, U.; Elmhorst, M. A.: eBusiness in Healthcare: From eProcurement to Supply Chain Management. London: 2008.
4. Salfeld, R.; Hehner, S.; Wichels, R.: Modernes Krankenhausmanagement. Dodrecht/Heidelberg/London/New York: 2009.
5. http://www.e-medppp.de
6. Nguyen, P.-T.; Lux, T.: Gesundheitsökonomische Betrachtung der Einführung von eProcurement und Identifikationsstandards im Krankenhaus. Bochum: 2011.
7. Sauer, F.: Patient & Medication Safety. In: EJHP-P 2005; 11 (4).
8. Fahrni, F.; Völker, R.; Bodmer, C.: Erfolgreiches Benchmarking in Forschung und Entwicklung, Beschaffung und Logistik. München/Wien: 2002.
9. Corrigan, J.; Donaldson, M.; Kohn, L.: To err is human: Bulding a safer health system. Washington DC. In: National Academy Press 1999.
10. Bates, D. W.; Gandhi, T. K.; Kuperman, G. J.; Teich, J. M.: Patient safety and computerized medication ordering at Brigham and Women's Hospital. In: Journal of Quality Improvement 2001, 27(10): S. 509-21.
11. Barnes, B.; Brennen, T.; Leape, L.: The nature of adverse events in hospitalizes patients. In: The new England Journal of Medicine 1991, 324(6): S. 377-334.
12. Lux, T.; Raphael, H.: State-of-the-Art prozessorientierter Krankenhausinformationssysteme. Band 2. Wien: 2009.

Kontakt

Prof. Dr. rer. oec. Thomas Lux
Hochschule Niederrhein
Process Management in Health Care
Tel.: 02151/822-0
E-Mail: thomas.lux@hs-niederrhein.de
http://www.hs-niederrhein.de

Hospitalgesellschaft Jade-Weser mbH trainiert die Planung der Patientenversorgung

Eine stark arbeitsteilige funktionsorientierte Struktur, in der spezialisierte Funktionsbereiche abgegrenzte Anteile der Leistung erbringen, dominiert die Patientenversorgung in deutschen Kliniken. Die Gestaltung der Ablauforganisation erfolgt erst in zweiter Linie. Demzufolge werden bereichsübergreifende Abläufe vom klassischen Organisationsansatz nicht ausreichend berücksichtigt. Die Prozesse werden erst nachträglich in die bestehende Aufbaustruktur »hineinorganisiert«.

Roland Erdwien

Das Ressortdenken und die Intransparenz der betrieblichen Abläufe führen zu »operativen Inseln«. Sie verursachen unnötige Schnittstellen, Doppelarbeiten sowie Redundanzen und verringern so die Effizienz der Organisation.

Die Patientenversorgung von der Aufnahme bis zur Entlassung besteht aus Prozessen, die bereichsübergreifend zu betrachten und ganzheitlich zu gestalten sind. Die Definition von abteilungsübergreifenden Prozessen (Kernkompetenzen) erlaubt die Übertragung von Verantwortung für den Prozessablauf auf eine oder mehrere Personen. Die Hierarchie tritt in den Hintergrund. Durch die ganzheitliche Prozessverantwortung entstehen Freiräume für eine Selbstorganisation und Selbstkontrolle. Durch klar definierte Aufgabenbereiche und eine größere Eigenverantwortung der Mitarbeiter werden neue Motivationspotenziale erschlossen. Die interne und externe Kundenorientierung fördert das bereichsübergreifende Denken und erlaubt die Konzentration auf die wertschöpfenden Aktivitäten. Die Kunden/Patienten stehen im Vordergrund des Bemühens. Diese Sichtweise unterstützt die ständige Optimierung der Abläufe in der Klinik im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses. Das organisationale Lernen wird beschleunigt und trägt dadurch letztendlich zur Zukunftssicherung der Einrichtung bei.

Projektvorstellung

Die Hospitalgesellschaft Jade-Weser mbH ist die Betriebsgemeinschaft der katholischen Krankenhäuser St. Bernhard-Hospital in Brake, St. Johannes-Hospital in Varel und St. Willehad-Hospital in Wilhelmshaven. Als Krankenhaus der Grundversorgung sind die Mitarbeiter im Rahmen des Versorgungsauftrags angehalten, eine bestmögliche Patientenversorgung zu gewährleisten. Voraussetzungen hierfür sind eine optimale Kommunikations- und Kooperationskultur der Mitarbeiter untereinander sowie ein effizientes Arbeiten unter dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit. So kann die Einrichtung höchste Zufriedenheit bei Patienten und Mitarbeitern erzeugen und sich erfolgreich auf dem Gesundheitsmarkt positionieren.

Hierfür ist es ausschlaggebend, verstärkt in Kosten-/Nutzenkategorien zu denken. Die Dokumentation von Kosten und Leistungen ist aus diesem Grund unverzichtbar. Eine Kosten- und Leistungstransparenz für alle Beteiligten soll die Budget- und Ressourcenverantwortung und somit Wirtschaftlichkeit einzelner Abteilungen positiv beeinflussen. Je besser der Leitgedanke der Wirtschaftlichkeit realisiert wird, desto mehr wird für die Sicherung des Bestandes und die Konkurrenzfähigkeit des Hauses geleistet.

Innerhalb eines Verbundprojektes mit fünf Kliniken des Landes-Caritasverbands für Oldenburg e.V. wird im St. Willehad-Hospital ein Projekt zur kontinuierlichen Verbesserung von Behandlungsabläufen durchgeführt. Unterstützt wird das Projekt durch die vom Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG) entwickelte IT-gestützte Planung der Patientenversorgung und den Einsatz der Software-Lösung ClipMed® PPM.

Ziel des Projektes ist die Erarbeitung und Kalkulation von Krankheitsbildern zur Optimierung von Wirtschaftlichkeit, Qualität und Zufriedenheit von Mitarbeitern und Patienten. Die Methode ist qualitätsgesichert und schon in über 70 Projekten erfolgreich eingesetzt worden. Bisher wurden mehr als 350 Krankheitsbilder modelliert und kalkuliert. Am Beispiel eines Krankheitsbildes wird anhand von acht Meilensteinen die systematische Gestaltung der prozessorientierten Planung der Patientenversorgung umgesetzt. Jeder Meilenstein signalisiert ein klar definiertes Projektereignis und leitet die Beteiligten strukturiert durch die einzelnen Projektabschnitte. Im Projektverlauf kann gezielt auf vorbereitete Dokumente und Bausteine zugegriffen werden. Das standardisierte Berichtswesen und ein effektives Projektcontrolling erlauben es den Verantwortlichen, den Teilnehmern jederzeit Auskunft über den aktuellen Projektstatus und die aktuelle Projektentwicklung zu geben. So kann die Akzeptanz und das Verständnis bei allen Personen erhöht werden. Mit dem Projektmanagement steht den Häusern ein wissenschaftlich erarbeitetes und evaluiertes Verfahren zur systematischen Dokumentation, Analyse und Optimierung ihrer Behandlungsabläufe zur Verfügung. Der Aufwand für die Durchführung des Projektes kann durch ein innovatives Blended-Lear-

ning Trainingsprogramm sehr gering gehalten werden. Die Durchführungszeit des Projektes aller beteiligten Personen betrug insgesamt nur eine Woche. Anschließend sollen die beteiligten Häuser von einem klinikübergreifenden Prozess-Benchmarking profitieren, Verbesserungspotenziale identifizieren und erfolgreich umsetzen. So können Best-Practice-Leistungen erzielt werden, welche die Einrichtungen langfristig erfolgreich machen. Die Umsetzung dieser hochgesteckten Aufgaben ist nicht leicht zu bewältigen, sondern erfordert einen kontinuierlichen Arbeits- und Lernprozess, der die aktive Mitwirkung jedes einzelnen Mitarbeiters voraussetzt.

Projektdurchführung

Meilenstein 1: Projektstart

Das Prozessoptimierungsprojekt ist von der Geschäftsführung der Hospitalgesellschaft Jade-Weser mbH ins Leben gerufen worden. Diese hat anschließend alle beteiligten Berufsgruppen über das Vorhaben informiert. Die Projektleitung wird von der Abteilung Qualitätsmanagement übernommen.

Die Strukturen der Krankenhäuser sind ständigen Wandlungen und Veränderungen unterworfen. Deshalb ist des wichtig, dass von allen am Behandlungsprozess beteiligten Berufsgruppen permanent hinterfragt wird, an welchen Stellen die gewohnte Arbeitsweise vereinfacht werden kann. Bisher war jede Abteilung eigenständig organisiert und hat ihr Team selbstständig instruiert. Eine umfassende schriftliche Vorlage stand den Mitarbeitern nicht zur Verfügung. Für einen qualitativ optimalen und strukturierten Arbeitsablauf werden eine sinnvolle Standardisierung sowie qualitätssichernde Maßnahmen jedoch als unabdinglich angesehen.

Die Motivation zur Durchführung des Projektes besteht für das Haus daher darin, klinikinterne Arbeitsabläufe zu überprüfen, zu optimieren und, insbesondere für neue Mitarbeiter, als übersichtliche Grafik darzustellen. Das Projekt wird daher insbesondere von der Pflege und den Funktionsstellen sehr positiv aufgenommen.

Aus ärztlicher Sicht hingegen wird die Standardisierung klinischer Pfade durchaus auch skeptisch betrachtet, da hier der spezifische Behandlungsverlauf eines Patienten und somit die Notwendigkeit einer individuellen Betreuung in den Vordergrund gestellt wird. Da sich der Einsatz moderner Informationstechnologie bisher noch nicht in allen Abteilungen etabliert hat, mussten sich die Mitarbeiter mit den vielfältigen Funktionen der Anwendung erst vertraut machen. Eine ausführliche Anwenderdokumentation erleichtert die Einarbeitung. Durch den webbasierten Ansatz besteht die Möglichkeit, an jedem Ort, zu jeder Zeit, im unbegrenzten Umfang alle Beschreibungen und Erläuterungen nachzulesen.

Anschließend können die Mitarbeiter im Rahmen des praxiserprobten Projektmanagements von ClipMed® Termine und Zeiten individuell koordinieren. Verantwortlichkeiten und Aufgaben können spezifisch zugeordnet und präzise aufeinander abgestimmt werden. Auf diese Weise entsteht ein chronologischer Projektablauf, mit dessen Hilfe sich das Projekt standardisiert durchführen lässt. Angehängte Dokumente sind für die Mitarbeiter jederzeit zugänglich. Mustereinladungen, Foliensätze oder Teilnehmerlisten von Berufsgruppen sind den einzelnen Meilensteinen bereits zugeordnet, was den Arbeitsaufwand des Projektes deutlich verringert.

Meilenstein 2: Kernkompetenzbestimmung

Innerhalb einer DRG existieren häufig Unterschiede bezüglich der Behandlungsverfahren und Verweildauer der Patienten. Es empfiehlt sich daher „Kernkompetenzen" zu definieren, um die individuelle Patientenversorgung des entsprechenden Krankenhauses zu beschreiben. Die Kernkompetenz bezeichnet eine homogene Patientengruppe innerhalb einer Fallgruppe mit vergleichbaren Diagnosen sowie gleichen Prozeduren (Diagnostik, Therapie, Stationsbelegung) und identischer Behandlungsdauer.

Im St. Willehad-Hospital wird auf Grundlage einer ABC-Analyse zunächst die DRG ausgewählt und dokumentiert. Das Haus hat sich für das Krankheitsbild „Laparoskopische Cholezystektomie" entschieden, da diese Kernkompetenz in allen drei Einrichtungen der Hospitalgesellschaft Jade-Weser mbH vorkommt und die Erarbeitung dieses Behandlungspfades als Einstieg in die Projektarbeit unkompliziert erscheint. Anschließend werden die Haupt- und Nebendiagnosen festgelegt, für die der Behandlungspfad zu erstellen ist. Die vorhandenen Unterlagen dienen den Mitarbeitern bei der Defini-

tion der Kernkompetenz als nützlicher Leitfaden der mit nur geringen Anpassungen für alle Häuser genutzt werden kann.

So beträgt der Zeitaufwand für die Bereitstellung der Daten und die Erstellung einer Auswertung nur 2-3 Stunden. Für die Dokumentation werden noch einmal 5-6 Stunden angesetzt.

Meilenstein 3: Vormodellierung

Innerhalb der Vormodellierung wird der klinische Behandlungspfad aus Teilprozessbausteinen zusammengesetzt, die im chronologischen Ablauf das komplette Behandlungsspektrum der Kernkompetenz von der Aufnahme bis zur Entlassung exakt darstellen. Ein ProzessReferenzModell (PRM), in welchem häufig auftretende Prozesse sowie Prozessbausteine bereits hinterlegt sind, unterstützt die einheitliche, übersichtliche Darstellung der Behandlungsabläufe und erleichtert die zeit- und ressourcenaufwendige Erstellung von Ablaufgrafiken. Den in der Kernkompetenz definierten Leistungen für die Patientenversorgung werden die dazugehörigen Prozesse von der Aufnahme bis zur Entlassung als Vorschlag automatisch hinzugefügt. Anschließend wird eine Pfadablaufgrafik erstellt, die in übersichtlicher Form den jeweiligen Behandlungstag mit allen durchzuführenden Teilprozessen, durchführenden Organisationseinheiten, Durchführungszeiten, Bedingungen und Bemerkungen darstellt. Als Ergebnis erhalten die Mitarbeiter einen prozessbasierten, realitätsnahen und verständlichen Entwurf des Behandlungspfades in Form einer Prozessgrafik, welche alle Leistungen der Kernkompetenz in Form von Prozessbausteinen abbildet.

Meilenstein 4: Hauptmodellierung

Ziel der Hauptmodellierung ist es, die Vormodellierung an den tatsächlichen Behandlungsablauf anzupassen. Um zu einem realitätsnahen Ablauf zu gelangen, ist das Wissen der beteiligten Mitarbeiter erforderlich. Im Rahmen von Einzelinterviews werden gemeinsam mit den am Pfad beteiligten Ärzten, Pflegekräften, Mitarbeitern des Funktionsdienstes sowie sonstigen Mitarbeitern (zum Beispiel Case Management, Transportdienst et cetera) die im Pfad abgebildeten Prozesse überprüft und Informationen sowie Änderungsvorschläge ergänzt. Nachdem alle Durchführungszeiten übernommen wurden, können auch die verwendeten Sachmittel sowie erhobene Schwachstellen dokumentiert werden.

Die Durchführung der Hauptmodellierung gestaltete sich aufgrund der bereits vorhandenen Ablaufgrafik als sehr einfach. Zudem war die Vormodellierung schon zu 90 % korrekt, so dass nur eine geringfügige Anpassung des Behandlungsablaufs notwendig war.

Meilenstein 5: Controllingdaten

Um die Kosten einer Kernkompetenz möglichst verursachungsgerecht ermitteln zu können, ist die Bereitstellung von Controllingdaten notwendig. Die erforderlichen Daten für die Prozesskostenrechnung lassen sich übergeordnet in Kosten- und Leistungsdaten sowie in Personal- und Sachmitteldaten unterscheiden. Diese stammen aus der gleichen Abrechnungsperiode. Der DRG-Erlös wird im Abschluss der Rechnung den Prozesskosten gegenübergestellt. Anhand des Ergebnisses wird ersichtlich ob und an welchen Stellen noch Optimierungspotenzial vorhanden ist.

Meilenstein 6: Prozesskostenrechnung

Mit Hilfe der Prozesskostenrechnung lassen sich die Kosten einer jeden durchgeführten Leistung im Behandlungsprozess verursachungsgerecht aufzeigen und analysieren. Die Prozesskostenrechnung fragt nicht, wo sind die Kosten angefallen (Kostenstelle Station 1B) sondern wofür die Kosten angefallen sind (Körperpflege durchführen). In zielgruppenspezifischen Auswertungsberichten ist genau zu sehen welche Kosten bei der Behandlung eines bestimmten Krankheitsbildes entstehen und wo genau sie anfallen. Einsparpotenziale können so erkannt und unnötige Kosten eliminiert werden. Das Risiko strategischer Fehlentscheidungen sinkt.

Mit der Prozesskostenrechnung lässt sich zudem der Prozessablauf vor und nach einer durchgeführten Änderung vergleichen. Weiterhin können die Kosten eines Jahres denen des Vorjahres gegenübergestellt werden. Zusätzlich lassen sich Kostensimulationen durchführen, die beispielsweise aufzeigen, wie sich Personalkosten und Deckungsbeitrag bei einer möglichen Tariferhöhung ändern würden. Auch unterschiedliche Berufsgruppen können bei der Durchführung verschiedener Prozesse berücksichtigt oder die Veränderung von Verweildauern simuliert werden. Die hier untersuchte Kernkompetenz der Cholezystektomie wurde neben dem St. Willehad ebenfalls in zwei weiteren Krankenhäusern des Klinikverbundes kalkuliert. Insbesondere der Benchmark der Prozesskosten liefert einige aufschlussreiche Ergebnisse und bietet den Häusern im internen Vergleich die Möglichkeit Optimierungspotenziale zu finden und von dem jeweils Besten zu lernen. So können im Dialog Anpassungen an den Abläufen diskutiert werden oder auch die mitunter sehr unterschiedlichen Sachmittel hinsichtlich ihrer Kosteneffizienz überprüft werden.

Meilenstein 7: Qualitätssicherung

Die Qualitätssicherung sollte fortwährend bei der Erreichung eines Meilensteins anhand der Zwischenergebnisse erfolgen. Angefangen von der Projektorganisation, über die definierte Kernkompetenz, den modellierten Behandlungspfad, die bereitgestellten und aufbereiteten Controllingdaten, bis hin zu den Ergebnissen der Prozesskostenrechnung sollte immer wieder reflektiert werden, ob alle Zwischenergebnisse den selbst auferlegten Qualitätsanforderungen entsprechen. Auf diese Weise lassen sich Kontinuitätsfehler minimieren und die abschließende Qualitätssicherung gestaltet sich weniger aufwendig.

Informationsqualität lässt sich im Allgemeinen nach vier Kriterien überprüfen:

* Vollständigkeit
* Relevanz
* Plausibilität
* Konsistenz

Der modellierte Ablauf wurde mehrfach überprüft, sowohl im Rahmen der Vormodellierung in der Vorbereitung auf die Interviews mit den beteiligten Berufsgruppen, als auch nach Abschluss aller erhobenen Informationen vor dem Beginn der Prozesskostenrechnung. Die für die Prozesskostenrechnung erforderlichen Controllingdaten mussten ebenfalls kritisch überprüft werden. Bei der Überprüfung hat sich gezeigt, dass ähnlich wie in den Abläufen auch bei den Controllingdaten noch Verbesserungspotenziale ruhen, zum Beispiel die noch genauere Ausgliederung der nicht DRG-relevanten Kosten und Leistungen oder das Führen zusätzlicher Leistungsstatistiken für eine genauere Umlage der Kosten der medizinischen Funktionsbereiche. Die so verbesserte Datenqualität liefert mehr Sicherheit bei der strategischen Entscheidungsfindung auf Basis der Prozesskostendaten.

Meilenstein 8: Projektende

Zum Abschluss des Projektes werden die beteiligten Mitarbeiter und die Geschäftsführung über die Projektergebnisse informiert. Dabei sollte der Projektleiter vor allem auf die Ausgangssituation, die Zielsetzung und den Projektverlauf eingehen. Das Projektergebnis wird anhand des Pfadablaufs zum Behandlungspfad sowie anhand des Prozesskostenberichts dargestellt. Neben der Präsentation sollte auch eine kritische Reflektion der Ergebnisse erfolgen.

Der Prozess-Dokumentation, dem ersten Teil des Prozessmanagementzyklus, folgt die Prozess-Analyse, die Prozess-Gestaltung, die Prozess-Implementierung und die Prozess-Evaluation, so dass sich ein geschlossener Kreislauf ergibt, der als kontinuierlicher Verbesserungsprozess wieder erneut beginnen kann.

Eine abschließende Ergebnispräsentation zur Cholezystektomie steht noch aus. Perspektivisch liegt der Fokus auf der Fortführung des Projektes im Rahmen eines Kompetenzteams zur Verbesserung des Workflow-Managements in den Einrichtungen. Weitere strategisch relevante Krankheitsbilder sollen modelliert, kalkuliert und im gemeinsamen Benchmark analysiert werden. Die qualitätsgesicherten, modellierten Prozessabläufe dienen dabei keinem Selbstzweck oder ausschließlich QM-Anforderungen beziehungsweise als Hilfe zur Einarbeitung neuer Mitarbeiter, sondern sollen in Kombination mit weiteren innovativen Lösungen, wie elektronisch angepassten und vorbereiteten Patientenkurven oder prozessorientierten Checklisten das tägliche Arbeiten erleichtern und so einen Beitrag zu mehr Patientensicherheit und -zufriedenheit leisten.

Kontakt

Roland Erdwien
St. Willehad Hospital
Fachkraft für Arbeitssicherheit / Qualitätsmanagement
Tel.: 04421/208-1103
E-Mail: roland.erdwien@hgjw.de

Andrea Richter
St. Johannes-Hospital gemeinnützige GmbH
Fachkraft Qualitätsmanagement
Tel.: 04451/920-2356
E-Mail: andrea.richter@hgjw.de

Norbert Poferl
St. Bernhard-Hospital gemeinnützige GmbH
Hygienefachkraft / Qualitätsmanagement
Tel.: 04401/105-746
E-Mail: norbert.poferl@hgjw.de

KU GESUNDHEITSMANAGEMENT

Fachwissen.

Jetzt vorbestellen!

Prozessmanagement

Der Pfad- und Prozesskostenmanager für die Patientenversorgung

Nur wer seine Handlungsschritte im Vorfeld plant, kann seine Ziele auf direktem Wege erreichen. Ein Plan gibt der Klinik Sicherheit und den Abläufen eine stringente Richtung. Er zeigt Chancen und Risiken der wirtschaftlichen Entwicklung auf, legt Verbesserungspotenziale offen und macht den Handlungsbedarf transparent. Treten bei der praktischen Umsetzung Abweichungen von der Soll-Situation auf, können diese rechtzeitig erkannt und optimiert werden. Der Ansatz der prozessorientierten Planung erfolgt in mehreren Phasen mit dem Ziel einer Beteiligung aller am Leistungsprozess betroffenen Personen. So kann ein nachhaltiger und langfristiger Nutzen erreicht werden.

Diese Neuerscheinung unterstützt Unternehmen in der Gesundheitsbranche, Prozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu planen und hieraus Ziele und Lösungswege zu definieren.

Prof. Dr. Michael Greiling/Michael Osygus
Prozessmanagement
Erscheint 2013
ISBN 978-3-942320-55-9
49,80 Euro

Sichern Sie sich dieses Handbuch und bestellen Sie direkt in unserem Onlineshop unter shop.ku-gesundheitsmanagement.de!

Unser Bestellservice

09221 / 949-389
09221 / 949-377
shop.ku-gesundheitsmanagement.de

MEDIENGRUPPE OBERFRANKEN FACHVERLAGE

Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG
E.-C.-Baumann-Str. 5
95326 Kulmbach

Patientendaten effizient dokumentieren

In Zeiten höchster Leistungsanforderungen und zunehmender Ressourcenknappheit ist eine effiziente und wirtschaftliche Gestaltung der Ablauforganisation existenziell für das Bestehen von Gesundheitseinrichtungen. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor ist eine lückenlose und übersichtliche Dokumentation.

Leif-Ingo Berninger

Klinikintern wird der gesamte Behandlungsverlauf eines Patienten von der Aufnahme bis zu seiner Entlassung von der Dokumentation begleitet. Eine detaillierte und standardisierte Erfassung aller wichtigen Informationen und durchgeführten Leistungen ist nicht nur gesetzlich vorgeschrieben, sondern trägt auch maßgeblich zur Verbesserung der Behandlungsqualität bei. Die Dokumentation gibt jederzeit Auskunft über das aktuelle Befinden des Patienten sowie über die einzelnen Arbeitsschritte innerhalb des Versorgungsprozesses. Schon der kleinste Dokumentationsfehler kann fatale Folgen für alle Beteiligten haben. Die Patientenakte unterstützt die Reduzierung von Fehlerquellen und dient sowohl der Patientensicherheit als auch der Klinik selbst, die sich durch entsprechende Nachweise rechtlich absichern kann.

Eine moderne Informationstechnologie ist für den klinischen Alltag zwingend erforderlich. Doch während digitale Lösungen wie die elektronische Patientenakte oder das KIS verbreitet Anwendung finden, wird die Patientendokumentation in der Kurve oftmals nach wie vor händisch vorgenommen, häufig nachträglich und aus dem Gedächtnis heraus.

Ein wichtiges Dokument im klinischen Alltag ist die Patientenkurve, ein tabellarisch aufgebautes Datenblatt zur Dokumentation von Patienteninformationen. Das Dokument hat meist DIN A3 Format und ist in der Regel beidseitig bedruckt. In der Praxis wird eine Patientenkurve bei der Aufnahme des Patienten angelegt und in die Patientenakte aufgenommen. Die Kurve wird für jeden Patienten individuell erstellt und handschriftlich ausgefüllt. Das Dokumentieren in der Kurve erfolgt für gewöhnlich bei der Visite, zum Beispiel im Rahmen der Medikamentenverabreichung durch den Arzt oder Pflegedienst. Wesentliche Bestandteile der Patientenkurve sind häufig Vitalzeichen, Medikationen, Leistungen (Stationsbezogene Leistungen und Labor/Diagnostik/Therapie/Konsile) sowie die Ein- und Ausfuhrbilanz.

Das IWiG hat die innovative Lösung ClipMed® PPM zur digitalen Erstellung und Bearbeitung von Patientenkurven erweitert, mit dem Ziel, alle beteiligten Berufsgruppen prozessorientiert durch den definierten, detailliert geplanten und bereits dokumentierten Behandlungsablauf zu leiten.

Kernkompetenzbestimmung

Häufig existieren innerhalb einer DRG Unterschiede bezüglich der Behandlungsverfahren und der Verweildauer von Patienten. Daher empfiehlt es sich, zunächst „Kernkompetenzen" zu definieren, welche die individuelle Patientenversorgung des entsprechenden Krankenhauses beschreiben. Anhand solcher Kernkompetenzen lassen sich homogene Patientengruppen ermitteln, für die Basisleistungen und ein standardisierter Behandlungsablauf festgelegt werden können. Im Zuge einer effizienten Behandlungsdokumentation werden mit ClipMed® PPM für jedes Haus individuelle Krankheitsbilder definiert, die einer DRG zugeordnet werden können. Zunächst wird das Krankheitsbild erfasst, indem Haupt-, Nebendiagnosen sowie, falls für die Auswahl der Leistungen erforderlich, das Durchschnittsalter und das Geschlecht bestimmt werden. Anschließend sind die Verweiltage festzulegen und die vorgegebenen Leistungen hinzuzufügen. Die Klinik ergänzt Angaben zur Medikation, die an den entsprechenden Verweiltagen zu verabreichen ist. Die in ClipMed® PPM eingegebenen Daten werden als Katalog im System hinterlegt und können jederzeit aufgerufen, verändert und für andere Kernkompetenzen genutzt werden.

Die dokumentierten Leistungen können anschließend in einer standardisierten, vom IWiG bereitgestellten, Kurve ausgegeben werden, so dass die beteiligten Ärzte und Pflegekräfte einen großen Teil der händischen Dokumentation einsparen können. Lediglich abweichende oder zusätzlich für den Patienten individuell benötigte Leistungen müssen per Hand ergänzt werden. Im Standardfall genügen die Dokumentation der Vitalzeichen je Patient sowie ein Vermerk per Handzeichen bei erfolgter Anordnung beziehungsweise Durchführung.

ClipMed PPM Kurveneditor

Da jedes Krankenhaus und teilweise auch klinikintern die Fachabteilungen individuell in der Kurve dokumentieren, variieren die Inhalte und Layouts erheblich. Aus diesem Grund wurde zusätzlich zur standardisierten IWiG-Kurve der ClipMed® PPM Kurvenedi-

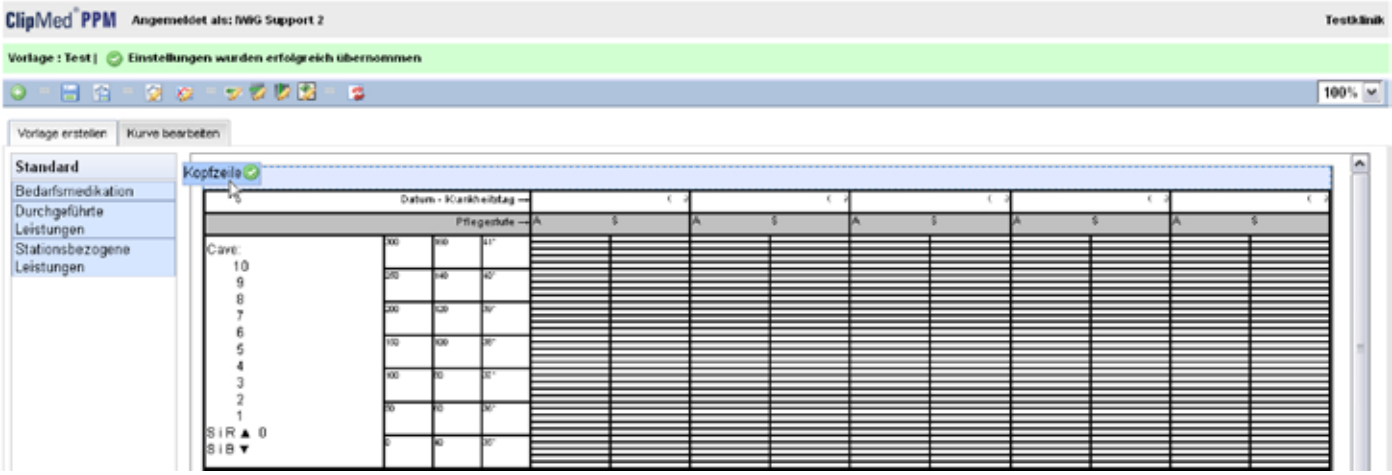


Abb. 1: Drag and Drop Funktion, Quelle: Webapplikation ClipMed® PPM

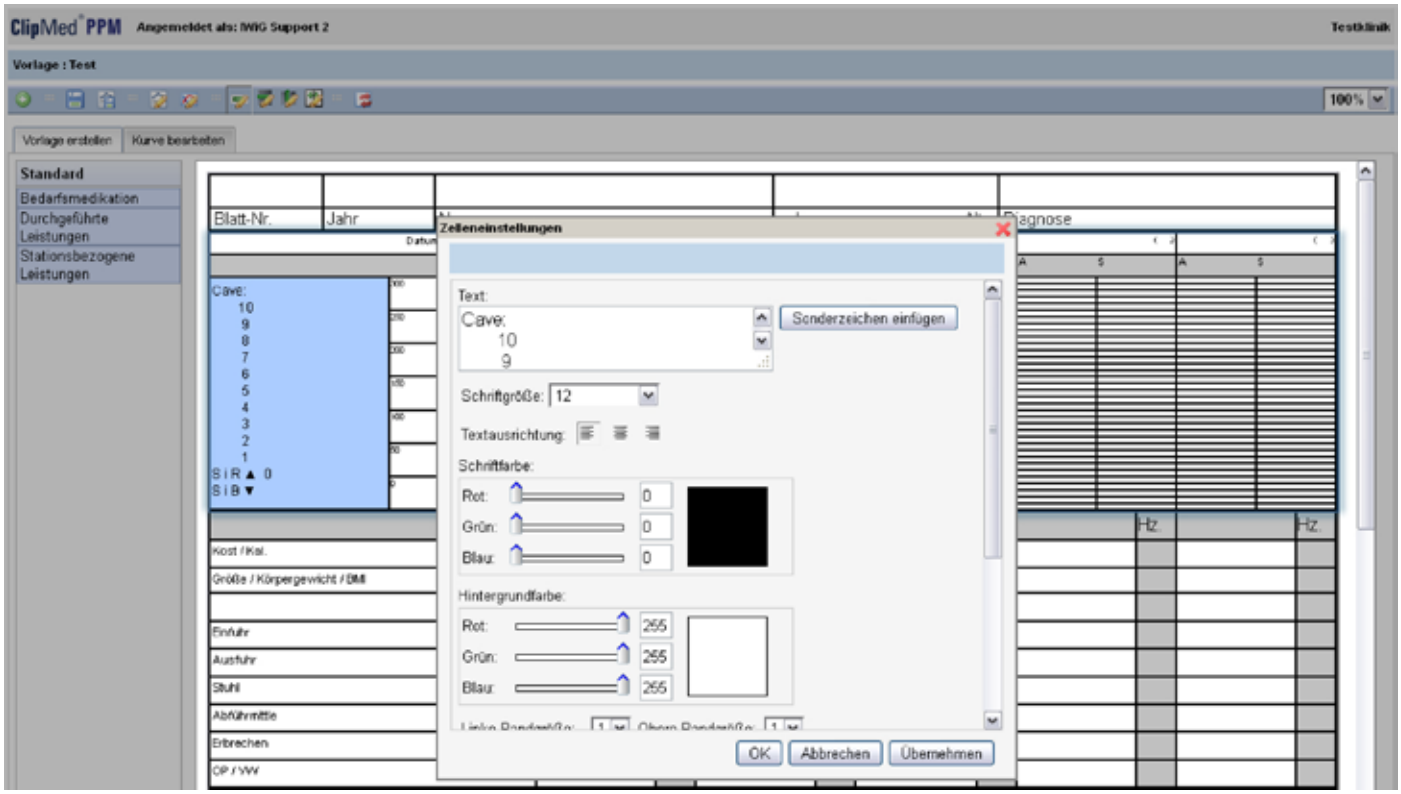


Abb. 2: Kurvenelement bearbeiten, Quelle: Webapplikation ClipMed® PPM

tor, als Erweiterung der Web-Anwendung ClipMed® PPM, in die permanente prozessorientierte Planung der Patientenversorgung integriert.

Er bietet dem Anwender die Möglichkeit, individuelle Patientenkurven nach Wunsch zu erstellen, zu bearbeiten und zu gestalten. Diese stehen den Mitarbeitern als Vorlage zur Verfügung und können von ihnen jederzeit aufgerufen, bearbeitet und mit den Kernkompetenzdaten gefüllt werden.

Für die Anwender ist die Usability, das heißt die Benutzerfreundlichkeit, ein wichtiges Entscheidungskriterium, das die Akzeptanz der Software entscheidend beeinflusst. Deshalb werden im Kurveneditor vertraute Oberflächen dargestellt, auf denen sich die Nutzer von ClipMed® PPM gut zurechtfinden.

In der Funktionsleiste des Kurveneditors befinden sich alle Werkzeuge und Funktionen, die zum Erstellen und Bearbeiten einer Kurve benötigt werden, zum Beispiel zur Bearbeitung der Kurvenelemente, Bearbeitung des Rahmens oder zum Speichern der Veränderungen unter demselben oder einem neuen Namen.

Die Informationsleiste informiert den Anwender mit Informations-, Erfolgs-, Warn- und Fehlermeldungen.

Zum Erstellen einer Kurve bietet ClipMed® eine Drag and Drop-Funktion an (Abbildung 1). Die Handhabung wird dadurch vereinfacht, dass weitere Eingabefunktio-

			Hz.		Hz.		Hz.		Hz.		Hz.
	Kost / Kal.										
	Größe / Körpergewicht / BMI										
	Einfuhr										
	Ausfuhr										
	Stuhl										
	Abführmittle										
	Erbrechen										
	OP / VW										
Medikation	Medikament	Dosierung	Arzt	Dosierung	Arzt	Dosierung	Arzt	Dosierung	Arzt	Dosierung	Arzt
	Aspirin			1-1-1							
	Clexane 40 mg			1-0-1-0-3		1-0-1-0-3		1-0-1-0-3			
Labor / Diagnostik / Therapie / Konsile	Leistung		Hz		Hz		Hz		Hz		Hz
	Röntgen Thorax in 2 Ebenen	■				■					
	EKG	■									
	Standardlabor (Struma)	■						■			
	Schilddrüsenresektion			■							
	Standardlabor					■					
	Brustorgane, Übersicht in mehreren Ebenen					■					

Abb. 3: Kurve, Quelle: Webapplikation ClipMed® PPM

nen überflüssig werden. Der Anwender kann unkompliziert einzelne Elemente, wie beispielsweise „Vitalzeichen", „Medikationen" oder „Leistungen", auswählen und an der gewünschten Position platzieren, beziehungsweise diese auch ändern, indem die Inhalte und Formatierung von Zeilen, Spalten und Zellen an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden kann.

Zum Bearbeiten der Vorlage, beziehungsweise der untergeordneten Elemente, werden Popups mit unterschiedlichen Eingabeelementen verwendet. Je nach Funktion sind dies zum Beispiel Textfelder, Klapplisten, Buttons oder auch Slider. Die Eingabekomponenten wurden so gewählt, dass sie ein einfaches und erwartungskonformes Bedienen ermöglichen. So kann die Vorlage beispielsweise durch die Auswahl von Spalten- und Zeilenhöhe und -breite, farbliche Gestaltung, Hinzufügen von Symbolen oder Veränderung von Schriftgrößen und Abständen individuell gestaltet werden.

Das Programm bietet übergeordnete Kurveneinstellungen an, die für alle Elemente in der Kurve übernommen werden, zum Beispiel die Festlegung der Behandlungstage, die Gesamtbreite aller Spalten, falls an der rechten Seite noch ein Rand verbleiben soll für Notizen, oder die Festlegung der Breite des Informationsbereichs. Daneben können Einstellungen vorgenommen werden, die sich ausschließlich auf ein ausgewähltes Element auswirken, zum Beispiel auf einzelne Tabellenzellen, Spalten oder Zeilen. So können Anpassungen der Höhe, der Breite, der Ausrichtung, der Farbe oder auch der Schrifteinstellung vorgenommen werden.

Nach dem Erstellen der Vorlage kann dieser eine Kernkompetenz zugewiesen werden. Anschließend, werden die in der Kernkompetenz ursprünglich festgelegten Leistungen für die homogene Patientengruppe automatisch in die Kurve übernommen. Zusätzlich können die Leistungen in der Kurvenansicht überarbeitet, verändert, gelöscht oder durch weitere Leistungen vervollständigt werden.

Krankheitsbildspezifische Kurvenblätter können auf diese Weise schnell und unkompliziert erstellt werden. So werden einheitliche Behandlungsabläufe festgelegt und die einzelnen Arbeitsschritte innerhalb der Versorgung für alle Beteiligten transparent dargestellt.

Die Kurvenelemente „Vitalzeichen", „Medikation", „Stationsbezogene Leistungen", „Sonstige Leistungen" sowie „Ein-/Ausfuhrbilanz" sind standardmäßig implementiert und können beliebig erweitert werden. Das Kurvenelement „Medikation" beispielsweise enthält einen Bereich für den Namen des Elements sowie eine Spalte für die jeweilige Medikation. Für jeden Tag enthält die Kurve eine weitere Spalte zur Dokumentation der festgelegten Dosierung der Medikamente und zum handschriftlichen Vermerk des Arztes, der sie verordnet hat. Diese Spalten lassen sich vom Anwender beliebig anordnen. Die verschiedenen Medikamente werden in Zeilen angeordnet. Die Inhalte der Kurve können entweder automatisch per Zuweisen einer Kernkompetenz aus dieser übernommen oder in der Kurvenansicht neu für eine Kernkompetenz angelegt werden. Alle Änderungen, die in der Kurve vorgenommen werden, werden direkt in die Kernkompetenz übernommen.

Fazit

Der ClipMed® PPM Kurveneditor ermöglicht es dem Klinikpersonal, jede Patientenkurve individuell an die unterschiedlichen Bedürfnisse und Anforderungen der Nutzer beziehungsweise der unterschiedlichen Abteilungen anpassen zu können. Die chronologische Darstellung der Kurve orientiert sich am Behandlungsablauf des Patienten.

Die Leistungen sind bereits als empfohlener Behandlungsstandard auf der Kurve abgedruckt, so dass nur noch Abweichungen und Beobachtungen dokumentiert werden müssen.

Dem Anwender steht die Patientendokumentation vollständig und stationsübergreifend von der Aufnahme bis zur Entlassung jederzeit zur Verfügung. Die dokumentierten Angaben zeigen übersichtlich, welche Tätigkeiten an welchem Tag durchzuführen sind.

Der chronologische Aufbau der Patientenkurve unterstützt eine zeit- und kostensparende Dokumentation, zudem ist der Ausdruck immer gut lesbar. So wird Problemen an den Schnittstellen vorgebeugt, doppelte Dokumentationen entfallen. Verzögerungen durch fehlende Dokumente, zeitaufwendige Rückfragen und überflüssige Wege können vermieden werden.

Es werden keine wichtigen Informationen vergessen, beispielsweise stehen bei jeder Medikamentengabe immer auch die Applikationsform und die Wirkstoffmenge. Dabei sind aktuelle Anforderungen von QM-Audits berücksichtigt, wie die Einzeldosis und die Tageshöchstdosis bei der Bedarfsmedikation. Falschbehandlungen werden so minimiert und die Behandlungsqualität steigt.

Anwender der Softwarelösung ClipMed® PPM können auf eine ihnen bereits vertraute Arbeitsumgebung zurückgreifen, ungeübte Nutzer werden bei der Einführung der Anwendung durch viele Hilfsfunktionen optimal angeleitet.

Die alltägliche Arbeit auf der Station wird durch die Patientenkurve deutlich transparenter und effizienter gestaltet. Dies wirkt sich positiv sowohl auf die Behandlungsqualität als auch auf die Motivation der Mitarbeiter aus.

Kontakt

Leif-Ingo Berninger
Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG) GmbH
Softwareentwicklung
Tel.: 0209/167-1560
E-Mail: leif-ingo.berninger@iwig-institut.de
www.iwig-institut.de

Schnittstellenmanagement und Patientendokumentation

Evaluation einer Maßnahme zum Schnittstellenmanagement

Die Schnittstelle zwischen Ärztlichem Dienst und den Medizinischen Fachangestellten wurde im Jahr 2010 umstrukturiert. Im Vorfeld waren zwar die Tätigkeitsprofile definiert, aber nicht untereinander abgestimmt. Um die hieraus entstehenden Schwierigkeiten zu reduzieren, wurde die Zuordnung zwischen dem Ärztlichen Dienst und den Medizinischen Fachangestellten geregelt. Den Medizinischen Fachangestellten wurde ein bestimmter Ärztlicher Mitarbeitender zugeordnet. Innerhalb dieses Zweier-Teams wurden die Aufgaben standardisiert verteilt. Ende 2012 wurde diese Maßnahme durch eine Tätigkeitsanalyse, durchgeführt als systematische, nicht-teilnehmende, offene Beobachtung und eine Mitarbeiterbefragung evaluiert.

Oliver Steidle

Johanna Bunzel

Dr. med. Ruth Hecker

Besonders seit der DRG-Einführung ist immer wieder zu hören, dass Ärzte einen Großteil ihrer Arbeitszeit mit administrativen Aufgaben verbringen müssen und somit weniger Zeit für ihre Patienten haben. Dies wird mit einer Verschlechterung der Versorgungsqualität gleichgesetzt. Außerdem ist gerade in Zeiten des Ärztemangels die Zufriedenheit der Ärzte wichtig. In 2010 wurde eine Umstrukturierung der Schnittstelle zwischen Ärztlichem Dienst und Medizinischen Fachangestellten durchgeführt, um im Ärztlichen Dienst die tatsächlich am Patienten verbrachte Zeit zu erhöhen.

Methodik und Vorgehensweise

Die Tätigkeitsanalyse wurde in einer Ambulanz im Ärztlichen Dienst an allen Wochentagen (Montag bis Freitag) durchgeführt. Jede Tätigkeit des Arztes wurde in einem standardisierten Tätigkeitserfassungsprotokoll dokumentiert, in dem der Beobachter die jeweilig ausgeführten Arbeitsschritte des Arztes in zuvor definierte Kategorien eingeordnet hat. Die Arbeitszeit wurde in Zeitintervalle von 10 Minuten unterteilt und die Erfassung erfolgte minutenweise (0,5 Min. – 10 Min.). Das Protokoll enthielt insgesamt folgende acht übergeordnete Kategorien:

- Direkt patientenbezogene Aufgaben,
- Indirekt patientenbezogene Aufgaben,
- Administrative Aufgaben,
- Forschung/Lehre/Weiterbildung,
- Besprechungen/Konferenzen,
- Wege,
- Wartezeiten/Abweichungen/Leerlauf sowie
- Sonstiges.

Die genannten Kategorien stellten Oberkategorien dar, welche wiederum in Unterkategorien differenziert wurden.

Insgesamt wurden sechzehn Datensätze von insgesamt drei Beobachtungspersonen erhoben. Um ein möglichst objektives Beobachtungsbild zu erhalten, wurden alle in der Ambulanz regelmäßig arbeitenden Ärzte jeweils abwechselnd von den drei Beobachtern begleitet. Mit einer Ausnahme arbeiten alle Ärzte als Vollzeitkräfte. Zu Beginn der Tätigkeitsanalyse wurde das Einverständnis der Ärzte eingeholt, während ihrer Arbeit beobachtet zu werden.

Im Rahmen der Tätigkeitsanalyse wurden die Ärzte unter anderem danach gefragt, wie sie ihre tägliche Arbeitszeit gerne einteilen würden, vorausgesetzt, sie könnten dies selbst bestimmen. Dabei sollten sie angeben, wie viel Prozent ihrer täglichen Arbeitszeit sie gerne mit welchen Tätigkeiten verbringen würden. Die Kategorien sind mit denen der Tätigkeitserfassung identisch. Für jede Kategorie wurden Prozentwerte vergeben, die in der Summe 100% ergeben sollten. Zugrunde liegende Annahme war, dass Ärzte umso zufriedener sind, je exakter die Werte der tatsächlichen Arbeitszeiteinteilung und die Werte der gewünschten Arbeitszeiteinteilung übereinstimmen. Darüber hinaus wurden die Ärzte mittels eines Fragebogens zu folgenden Sachverhalten befragt:

- Sind Sie mit der derzeitigen Aufteilung der Arbeitszeit zufrieden?
  - o mögliche Antworten:
    sehr zufrieden, zufrieden, weniger zufrieden, unzufrieden
- Fühlen Sie sich für die Dokumentation in der EDV ausreichend geschult?
  - o mögliche Antworten:
    ja, nein
- Wie schätzen Sie Ihre eigenen PC-Fähigkeiten ein?
  - o mögliche Antworten:
    sehr gut, gut, ausreichend, nicht gut.

Mittels Freitexteingabe konnten Angaben zu Verbesserungswünschen, kritische Anmerkungen und Ideen zur Arbeitszeitgestaltung gemacht werden. Die Fragebögen wurden an die Ärzte verteilt und anschließend in einem Briefumschlag wieder eingesammelt. Die Befragung erfolgte anonym und ließ keine Rückschlüsse auf die Person zu.

Ergebnisse

Die durchschnittliche Verteilung der Tätigkeiten pro Arbeitstag und Arzt in Minuten beziehungsweise Stunden sowie die Prozentanteile der jeweiligen Kategorien zeigt Tabelle 1. Hierbei handelt es sich um die Gesamtbetrachtung aller beobachteten Ärzte. Den größten Zeitanteil der täglichen Arbeitszeit nehmen die indirekt patientenbezogenen Tätigkeiten ein. Ihr Stundenanteil beträgt 3,9 Stunden der täglichen Arbeitszeit, womit sie 50% der gesamten täglichen Arbeitszeit beanspruchen. Die Arbeitszeit für die direkt patientenbezogenen Tätigkeiten beträgt 2,4 Stunden, was einem Prozentanteil von 31% der täglichen Arbeitszeit entspricht. Im Durchschnitt verbringen die Ärzte durchschnittlich eine halbe Stunde ihres Arbeitstages mit Besprechungen und Konferenzen, was einer anteiligen Arbeitszeit von 7% entspricht. Die übrige Arbeitszeit verteilt sich auf die Kategorien Forschung, Lehre, Weiterbildung (0,4 Stunden = 5%), Wege (0,2 Stunden = 2%) sowie Wartezeiten, Abweichungen, Leerlauf (0,2 Stunden = 2%).

Rang	Tätigkeit	Häufigkeit im Ø in Min.	Häufigkeit im Ø in Std.	Anteil in % Dieser Kategorie
1	indirekt patientenbezogene Dokumentation und Kommunikation	223	3,9	50%
2	direkt patientenbezogene Aufgaben	141	2,4	31%
3	Besprechungen/Konferenzen	32	0,5	7%
4	Forschung/Lehre/Weiterbildung	26	0,4	5%
5	Wege	12	0,2	3%
6	administrative Aufgaben/Verwaltung	11	0,2	2%
7	Wartezeiten/Abweichungen/Leerlauf	11	0,2	2%
8	Sonstiges	1	0,0	0%
Gesamt		**471**	**7,8**	**100%**

Tab. 1: Verteilung der Tätigkeiten – gesamt, Quelle: Eigene Tabelle

Rang	Tätigkeit	Häufigkeit im Ø in Min.	Häufigkeit im Ø in Std.	Anteil in % dieser Kategorie	Anteil in % aller Tätigkeiten
1	Visite/Patientengespräche	103	1,7	73%	23%
2	Therapie/Behandlung/Ultraschall/ Blutentnahme	15	0,3	11%	3%
3	Diagnostik	11	0,2	8%	2%
4	Behandlungsplanung	10	0,2	7%	2%
5	Konsile	2	0,0	1%	1%
6	Patientenaufnahme	0	0,0	0%	0%
7	Entlassung/Weiterleitung an andere Einrichtung	0	0,0	0%	0%
Gesamt		**141**	**2,4**	**100%**	**31%**

Tab. 2: Verteilung der direkt patientenbezogenen Tätigkeiten, Quelle: Eigene Tabelle

Verteilung der direkt patientenbezogenen Tätigkeiten

Es zeigt sich, dass innerhalb der direkt patientenbezogenen Tätigkeiten der größte prozentuale Anteil der täglichen Arbeitszeit mit 73%, was einem Stundenanteil von 1,7 entspricht, auf die Kategorie Visite/Patientengespräche entfällt. Der Bereich Therapie/Behandlung/Ultraschall/Blutentnahme trägt einen Stundenanteil von 0,3 Stunden und nimmt damit 11% der Arbeitszeit in Anspruch. Der Bereich Diagnostik folgt mit einem Stundenanteil von 8% (entspricht 0,2 Stunden).

Verteilung der indirekt patientenbezogenen Tätigkeiten

Der größte Zeitanteil entfällt auf die Kategorie klinische Dokumentation/Patientenvorbereitung/Rezepte mit 1,8 Stunden, was einem Prozentanteil von 49% dieser Kategorie entspricht. Die Kategorien Arztbriefe/Befundung von Ergebnissen sowie sonstige Telefonate/Gespräche/Briefe/Emails tragen jeweils einen Zeitanteil von 24%, was 0,9 Stunden entspricht. Die übrigen 3% der Zeit aus der Kategorie indirekte patientenbezogene Tätigkeiten werden für die Subkategorie Labor-/Untersuchungsanforderungen aufgewendet.

Zeit für Forschung und Lehre

Auf die Subkategorie Planung und Auswertung von Studien und Experimenten entfällt ein Stundenanteil von 0,2 Stunden, was einem zeitlichen, prozentualen Anteil von 42% entspricht. Der zeitliche Anteil für den Bereich Fort- und Weiterbildung, Kongresse in der vorliegenden Kategorie beträgt 38% (entspricht 0,2 Stunden). 18% entfallen mit 0,1 Stunden auf den Bereich Erstellen von Publikationen und Präsentationen/Dokumentation für Studien. Zwei Prozent werden für ärztliches Qualitätsmanagement in Anspruch genommen.

Durchschnittliche Störungen pro Arzt und Tag

Während der systematischen, nicht-teilnehmenden und offenen Beobachtung wurden auch die Störungen durch Telefonate und Arbeitsunterbrechungen durch Kontakte zu anderen Mitarbeitenden dokumentiert.

Abbildung 1 zeigt in welcher Häufigkeit die Ärzte während ihrer Arbeitszeit im Durchschnitt durch Telefonklingeln oder das Hereinkommen einer Schwester bei ihrer Tätigkeit unterbrochen wurden. Die Störungshäufigkeit liegt bei durchschnittlich 7,1 Störungen durch eine hereinkommende Schwester und bei durchschnittlich 29,5 Störungen durch eingehende Telefonate pro Tag und Arzt.

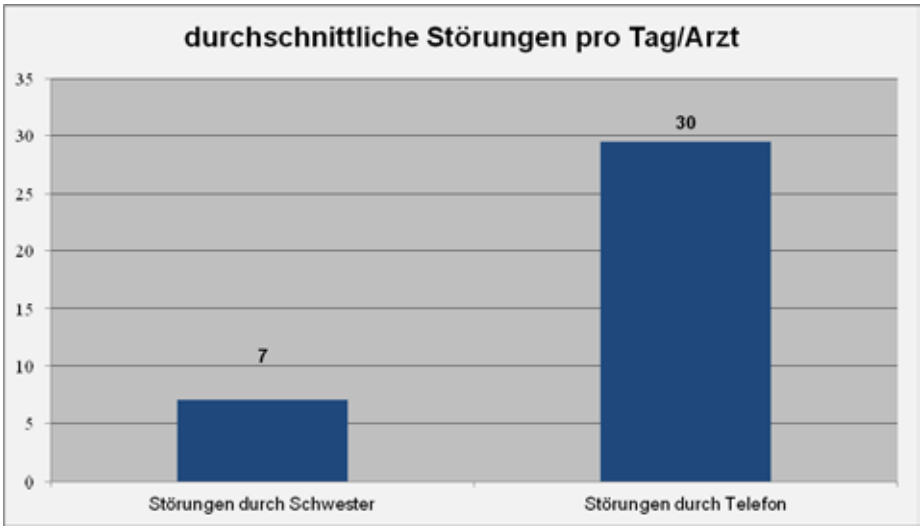


Abb.1: Durchschnittliche Störungen pro Arzt und Tag, Quelle: Eigene Darstellung

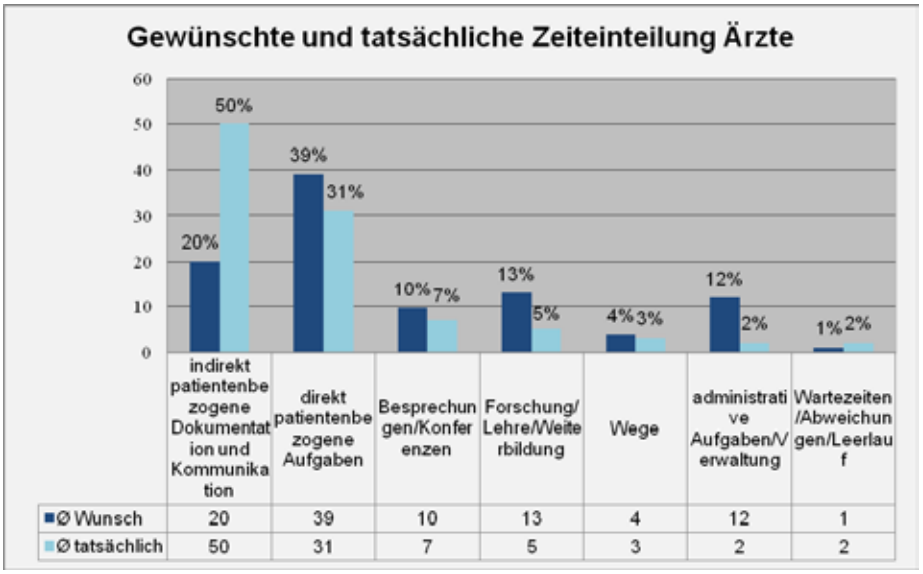


Abb. 2: Gewünschte und tatsächliche Zeiteinteilung im Vergleich, Quelle: Eigene Darstellung

Vergleich der gewünschten und tatsächlichen Arbeitszeiteinteilung

Der Vergleich von tatsächlicher und gewünschter Zeiteinteilung ist in Abbildung 2 dargestellt. Dabei zeigen sich unterschiedlich starke Differenzen zwischen Wunsch und Realität innerhalb der einzelnen Kategorien. Die größte Differenz der Werte liegt mit 30% in der Kategorie indirekt patientenbezogene Tätigkeiten vor. Nach Angaben der Ärzte würden diese gerne nur 20% ihrer Arbeitszeit mit indirekten patientenbezogenen Tätigkeiten verbringen, wohingegen sie tatsächlich 50% ihrer täglichen Arbeitszeit im Durchschnitt dafür aufwenden. Für folgende Kategorien würden die Ärzte gerne mehr Arbeitszeit nutzen als es tatsächlich der Fall ist: Direkt patientenbezogene Aufgaben (Differenz: 8%), Administrative Aufgaben/Verwaltung (Differenz: 10%), Wege (Differenz: 1%), Besprechungen/Konferenzen (Differenz: 3%) sowie Forschung/Lehre/Weiterbildung (8%). Lediglich mit Wartezeiten möchten sie gerne 1% weniger ihrer Arbeitszeit verbringen als dies tatsächlich der Fall ist.

Bei der Frage nach ihrer Zufriedenheit mit der derzeitigen Arbeitszeiteinteilung geben 80% der befragten Ärzte an, zufrieden zu sein. Lediglich 20% sind weniger zufrieden. Keiner der Befragten gibt an „sehr zufrieden" oder „unzufrieden" mit der derzeitigen Einteilung zu sein.

Diskussion

Die Ergebnisse der Tätigkeitsanalyse haben gezeigt, dass die Ärzte die Hälfte ihrer täglichen Arbeitszeit mit nicht direkt patientenbezogenen Tätigkeiten verbringen. Im Gegensatz dazu würden sie sich wünschen, nur 20% ihrer Arbeitszeit mit indirekt patientenbezogenen Aufgaben zu verbringen. Bereits im Oktober 2012 hatte der Hartmannbund[1] beschlossen, dass der Ärztliche Dienst nach Möglichkeit von nicht-ärztlichen Tätigkeiten entlastet werden sollte. Dieser Beschluss wird durch die vorliegende Erhebung unterstrichen. Die Diskrepanz zwischen Wunsch und Wirklichkeit kann dazu führen, dass die Ärzte weniger zufrieden sind. Eine Reduzierung des Anteils an indirekt patientenbezogenen Aufgaben könnte die Zufriedenheit erhöhen. Doch dieser Umkehrschluss müsste in weiteren Erhebungen nachgewiesen werden. Bereits J. Rosta und A. Gerber stellten in ihrer Studie 2006 fest: „Geringe Arbeitszufriedenheit beeinträchtigt nicht nur die eigene Gesundheit der Ärzte, sondern führt zur beruflichen Fluktuation, vermindert Qualität der Patientenversorgung sowie zu einer höheren Rate an Behandlungsfehlern und damit mehr Kosten[2]."

Relativiert werden die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung jedoch durch die Ergebnisse zur Zufriedenheit mit der Arbeitszeiteinteilung. Hier geben 80% der Befragten an, zufrieden mit der derzeitigen Einteilung zu sein. Dies könnte zeigen, dass die Ärzte sich zwar noch etwas mehr Anforderungsvielfalt wünschen würden, sie die indirekt patientenbezogenen Tätigkeiten jedoch auch nicht ungern tun. Verbessert werden könnte die Zufriedenheit, auch im Hinblick auf die 20% der Untersuchungsteilnehmer die weniger zufrieden mit der derzeitigen Arbeitszeiteinteilung sind, eventuell indem die Autonomie beziehungsweise Handlungsfreiheit der Ärzte etwas erhöht wird. Zwar ist es unbestritten, dass einige Aufgaben nur durch den Arzt selbst erledigt werden können, jedoch ist es im bestimmten Umfang sicherlich möglich den Ärzten anzubieten, ihre Arbeit in einem bestimmten Rahmen nach eigenen Präferenzen einzuteilen.

In der Kategorie direkt patientenbezogene Aufgaben findet sich keine so große Differenz. Es scheint jedoch verwunderlich, dass die Ärzte angeben, lediglich 39% ihrer Arbeitszeit mit direkt patientenbezogenen Tätigkeiten verbringen zu wollen. Hier wür-

de man generell davon ausgehen, dass Ärzte nahezu ihre gesamte Arbeitszeit mit der Behandlung und Betreuung von Patienten verbringen möchten. Gerne mehr Zeit hätten die Ärzte für den Bereich Forschung/Lehre/Weiterbildung. Diese Erkenntnis ist besonders vor dem Hintergrund interessant, dass ausreichende Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen in verschiedenen Studien als Faktor der Mitarbeiterzufriedenheit und als Parameter für einen attraktiven Arbeitgeber ausgemacht wurden. Hier würde es sich also unter Umständen lohnen, den Ärzten mehr Zeit einzuräumen, vor allem vor dem Hintergrund, dass es sich bei dem Untersuchungsobjekt um ein Universitätsklinikum handelt. Unklar ist, warum die befragten Ärzte gerne mehr Zeit mit administrativen Arbeiten verbringen würden. Es wird vermutet, dass diese Arbeit eine andere Aufmerksamkeit verlangt als die patientenbezogenen Aufgaben und demnach unter Umständen „entspannend" wirkt. Auffallend ist die relativ hohe Störung durch eingehende Telefonate. Zwar sind die Telefonate oft nur von kurzer Dauer, dennoch unterbrechen sie den Arzt während seiner aktuell durchgeführten Tätigkeit. Gerade auch neue Studien zeigen, dass „…Unterbrechungen […] sowohl die Leistung verringern, als auch das Beanspruchungserleben erhöhen[3]." Um die Belastungsfaktoren zu verringern bieten sich Gesundheitszirkel an. In diesen kleinen, berufsgruppenübergreifenden Zirkeln von circa fünf bis zwölf Mitarbeitenden können auftretende Probleme selbstständig und freiwillig bearbeitet werden.

Neben der Feststellung der Zufriedenheit der Mitarbeitenden mit der Arbeitsverteilung konnte die erfolgreiche Schnittstellenverbesserung belegt werden. Vor der Umstrukturierung war die Schnittstelle nicht geregelt. Nach der Maßnahme und der damit einhergehenden Regelung der Schnittstelle Ärztlicher Dienst / Medizinische Fachangestellte und einer entsprechenden Eingewöhnungszeit konnte belegt werden, dass ein funktionierendes Schnittstellenmanagement zu einer Steigerung der Arbeitszufriedenheit führt.

Literatur

1. Beschluss Nr. 24, 29.10.2012
2. Rosta, J.; Gerber, A.: Arbeitszufriedenheit bei Krankenhausärzten und -ärztinnen. In Deutschland. Ergebnisse einer bundesweiten Erhebung im Herbst 2006. Gesundheitswesen 2008: 70: 519-524.
3. Baethge, A.; T. Rigotti, T.: Auswirkungen von Arbeitsunterbrechungen und Multitasking auf Leitungsfähigkeit und Gesundheit. Baua 2013.

Kontakt

Oliver Steidle
Universitätsklinikum Essen (AöR)
Stabsstelle Qualitätsmanagement
Tel.: 0201/723-1496
E-Mail: oliver.steidle@uk-essen.de
www.uk-essen.de/qualitaetsmanagement

Johanna Bunzel
E-Mail: johanna.bunzel@gmx.de

Dr. med. Ruth Hecker
Universitätsklinikum Essen (AöR)
Leiterin Stabsstelle Qualitätsmanagement
Tel.: 0201/723-1493
E-Mail: ruth.hecker@uk-essen.de
www.uk-essen.de/qualitaetsmanagement

KU GESUNDHEITSMANAGEMENT

Fachwissen.

Neuerscheinung!

Der Optimierungsmanager

Kundenorientierte Methoden zur Verbesserung von Abläufen in der Patientenversorgung

So vielfältig der Alltag in Gesundheitseinrichtungen ist, so vielfältig sind auch die Verbesserungspotenziale in den Arbeitsabläufen. Sie dienen der Erfüllung von Kundenanforderungen und damit zum Erhalt bzw. zur Verbesserung der Qualität. Die Förderung dieser Potenziale liefert Ihrer Einrichtung einen Imagegewinn zur Sicherung oder Verbesserung der Erlössituation. Aber welche Optimierungsmöglichkeiten sind verhältnismäßig leicht zu realisieren? Wo geht es in grundsätzliche Bereiche Ihrer Organisation?

Diese und andere Fragen werden in der Neuerscheinung umfassend behandelt. Das Buch kombiniert Methoden, um vorhandene Verbesserungspotenziale zu analysieren und Prozesse systematisch kundenorientiert zu gestalten. Daneben wird eine Strategie zur Projektplanung, -organisation, -durchführung und -dokumentation erläutert.

Sichern Sie sich dieses Handbuch und bestellen Sie noch heute!

Praxis-Tipp!

Prof. Dr. Michael Greiling/Julia Wüst
Der Optimierungsmanager
Fachbuch, 1. Auflage 2011,
gebundene Ausgabe, 168 Seiten,
ISBN 978-3- 942320-36-8
39,80 Euro

MEDIENGRUPPE OBERFRANKEN BUCH- UND FACHVERLAGE

Mediengruppe Oberfranken –
Buch- und Fachverlage GmbH & Co. KG
E.-C.-Baumann-Str. 5 · 95326 Kulmbach

Tel.: 09221 / 949-311
Fax: 09221 / 949-377
bfv.vertrieb@mg-oberfranken.de

KU GESUNDHEITSMANAGEMENT

Fachwissen.

Band 1

Dieses Buch beschreibt Vorgehensweisen zur Erstellung klinischer Pfade. Dabei wird ausführlich erläutert wie die softwaregestützte Umsetzung der Prozessmodellierung und Prozesskostenrechnung erfolgen kann. Als zusätzliche Arbeitshilfe liegt dem Buch eine CD-ROM bei, die Ihnen ein anschauliches Beispiel eines Klinischen Pfades in Form einer HTML-Darstellung bietet.

Fachbuch, 152 Seiten inkl. CD-ROM,
ISBN 978-3-938610-00-8
21,50 Euro

Band 2

Dieses Buch zeigt Ihnen anhand der Netzplantechnik auf, wie Sie eine Verbesserung der Prozesseffizienz erzielen.

Fachbuch, 216 Seiten, inkl. CD-ROM,
ISBN 978-3-938610-09-1
21,50 Euro

Band 3

Dieses Buch befasst sich mit den Methoden und Verfahren zur Veränderung und Optimierung von Prozessen. Sie erfahren u. a. wie Sie Prozesse planen, Situationen analysieren, Kosten ermitteln, u. v. m.

Fachbuch, 180 Seiten, inkl. CD-ROM,
ISBN 978-3-938610-02-2
21,50 Euro

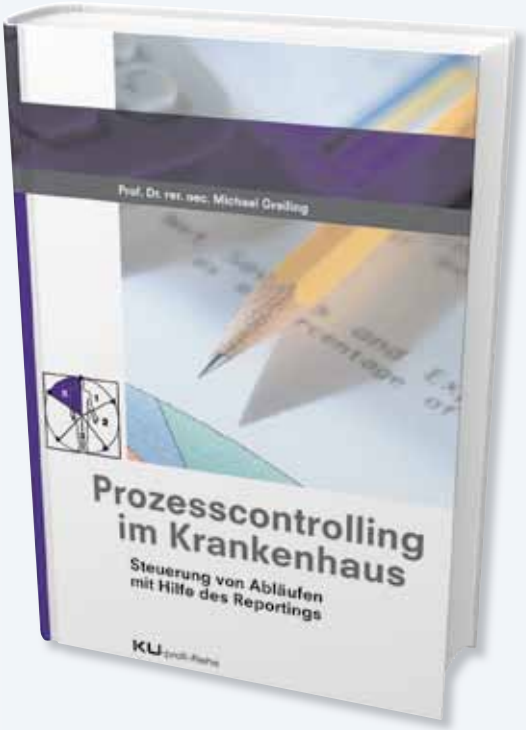
Band 4

In diesem Buch werden die Vorteile betrachtet, die sich aus der Prozessoptimierung ergeben.

Zusätzlich bietet Ihnen die beiliegende CD-ROM die Methode zur Berechnung der Effekte, die Sie nach eigenen Annahmen verändern können, um den Nutzen aus Prozessoptimierungen abzulesen.

Fachbuch, 304 Seiten, inkl. CD-ROM,
ISBN 978-3-938610-03-9
21,50 Euro

Band 5



Dieses Buch erläutert die Anforderungen an das Reporting eines Unternehmens und liefert konkrete Vorschläge für die Optimierung des Berichtswesens, von der Gestaltung des Berichtskopfes bis hin zum gezielten Einsatz von Schaubildern und Tabellen.

Somit kann es als „Bewertungsindex“ helfen, ein neues Informationssystem aufzubauen, Stärken und Schwächen des bestehenden Berichtswesens zu erkennen sowie zur Verbesserung des Reportings beitragen.

Fachbuch, 172 Seiten,
ISBN 978-3-938610-04-6
21,50 Euro

Unser Tipp:

Sparen Sie 10 % pro Band –

Bestellen Sie das 5er-Paket zum Vorzugspreis von 96,75 Euro!

Unser Bestellservice

09221 / 949-311

09221 / 949-377

ku-gesundheitsmanagement.de

oder Bestellung einfach rechts eintragen und abschicken.

Mediengruppe Oberfranken –
Buch- und Fachverlage GmbH & Co. KG
E.-C.-Baumann-Str. 5 · 95326 Kulmbach

Faxbestellung bitte an: 09221 / 949-377

Ich bestelle: _____ Expl. _____

_____ Expl. _____

_____ Expl. **5er-Paket**

Name / Vorname

Straße / Hausnummer

PLZ / Ort

Datum / Unterschrift

Workflow-Management umsetzen

Praktische Erfahrungen mit dem Pfad- und Prozesskostenmanager

Im Koalitionsvertrag der 18. Legislaturperiode[1] haben sich CDU, CSU und SPD dafür ausgesprochen eine Gesundheitspolitik zu unterstützen, in der Patientinnen und Patienten und die Qualität ihrer medizinischen Versorgung im Zentrum stehen. Die Menschen müssen sich darauf verlassen können, nach dem neuesten medizinischen Stand und in bester Qualität behandelt zu werden.

Gabriele Lübbers

Die Koalition setzt sich dafür ein, die Weiterentwicklung strukturierter Behandlungsprogramme für chronisch Kranke voranzutreiben beziehungsweise die Erarbeitung neuer Programme, beispielsweise für Rückenleiden und Depressionen, zu fördern. Die Krankenkassen sollen Freiräume erhalten, um im Wettbewerb gute Verträge gestalten und regionalen Besonderheiten gerecht werden zu können. Für die verschiedenen Möglichkeiten zur Vereinbarung von integrierten und selektiven Versorgungsformen werden die rechtlichen Rahmenbedingungen angeglichen und bestehende Hemmnisse bei der Umsetzung beseitigt. Die Anwendung elektronischer Kommunikations- und Informationstechnologien soll zukünftig die Leistungsfähigkeit in unserem Gesundheitswesen weiter verbessern und Hindernisse beim Datenaustausch und Schnittstellenprobleme beseitigen. Dies gilt insbesondere für die Versichertenstammdaten, die Notfalldaten, die Kommunikation zwischen allen Leistungserbringern sowie die Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit und Daten für ein verbessertes Einweisungs- und Entlassmanagement.

Das Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG) möchte diese Punkte durch ein krankenhausweites Prozessmanagement unterstützen, das berufsgruppenübergreifend, interdisziplinär und sektorübergreifend alle Bereiche der Patientenversorgung mit einbezieht.

Im Rahmen eines Verbundprojektes mit dem Caritasverband unterstützt das IWiG fünf Kliniken bei der IT-gestützten Planung der Versorgung von Patienten. Speziell die Prozesse und deren kontinuierliche Optimierung stehen im Fokus des Projektes.

Ziel ist eine Verbesserung der Wirtschaftlichkeit, Qualität sowie Patienten- und Mitarbeiterzufriedenheit durch den Einsatz der Software-Lösung ClipMed®. Das vom IWiG entwickelte Verfahren kombiniert die innovativen Ansätze des Blended-Learning, Benchmarking und Cloud-Computing zur systematischen Dokumentation, Analyse, und Bewertung klinischer Behandlungsabläufe. Für Gesundheitseinrichtungen ergeben sich hieraus die Potenziale einer qualitätsgesicherten, ressourcen- und zeitsparenden Patientenversorgung.

Der unkomplizierte Einsatz von ClipMed® wird durch das praxisorientierte Blended-Learning Trainingsprogramm unterstützt, das MitarbeiterInnen befähigt, ohne eine umfangreiche Einarbeitungsphase sofort mit dem Programm zu arbeiten. Zudem profitieren die Nutzer von einem innovativen, klinikübergreifenden Prozess-Benchmarking. Nach dem Motto: „Lerne von den Besten" können die teilnehmenden Kliniken ihre eigene Leistung im Vergleich analysieren und bewerten und so vorhandene Verbesserungspotenziale identifizieren. Neben den Prozesskosten für die Versorgung bezieht das Benchmarking auch qualitative und nicht monetäre Kennzahlen mit ein. Die Einrichtung wird zu Best-Practice-Leistungen befähigt, die zukünftige Wettbewerbsvorteile und eine gute Marktposition sicherstellen.

Das Ziel des Blended-Learing-Ansatzes

Der Blended-Learning-Ansatz konzentriert sich durch den interdisziplinären und berufsgruppenübergreifenden Qualifizierungsansatz auf die Verbesserung und Sicherstellung der Anpassungs- und Beschäftigungsfähigkeit der Teilnehmer in dem veränderten Gesamtsystem Patientenversorgung. Das Ziel ist es, die Optimierung pflegerischer, medizinischer und logistischer Versorgung umzusetzen und voranzutreiben. Mithilfe von wissenschaftlich entwickelten sowie praxiserprobten Verfahren und Methoden werden Lösungen angeboten, die bei ihrer Anwendung mehr Effizienz erzeugen.

Die Antworten auf die Effizienzfragen finden sich in der Dokumentation, Kalkulation, Analyse, Optimierung und Steuerung der Prozesse. Durch klar definierte Arbeitsabläufe können häufig auftretende Probleme im Krankenhaus, wie lange Wartezeiten, fehlende Befunde, Therapieverschiebungen, OP-Absetzungen oder Doppeluntersuchungen, erfolgreich vermieden werden. Die kontinuierliche Pflege der internen Prozesse ist entscheidend, um auf veränderte Marktanforderungen, den wachsenden Kostendruck und die zunehmenden Qualitätsansprüche der Patienten adäquat reagieren zu können.

Mit Hilfe des Blended-Learning Trainingsprogramms werden die MitarbeiterInnen aktiv in den Optimierungsprozess von Behandlungsabläufen integriert und ihre

Kompetenzen somit stetig eingebunden und weiterentwickelt. Blended-Learning ist computergestütztes Lernen während des Jobs zu jeder Zeit und an jedem Ort.

Der innovative Einsatz internetgestützter Lernformen und Präsenzphasen ermöglicht es den Teilnehmern, die im Rahmen der Schulung erworbenen Kompetenzen (Fach- und Sachkompetenz/Methodenkompetenz) kontinuierlich in der betrieblichen Praxis anzuwenden. Die Mitarbeiter können ihr Wissen auch in anderen Einsatzbereichen der Institution anwenden, um somit Organisationsentwicklungsprozesse anzubahnen. Die Entwicklung und Verbesserung von Versorgungsmodellen, ebenso die Gewinnung und Bindung von qualifiziertem Fach- und Führungskräftenachwuchs, angesichts drohenden Fachkräftemangels, sowie die aktive Beteiligung am Entwicklungsprozess des Gesundheitswesens stehen im Fokus dieser Vorgehensweise.

In dem Konzept des Blended-Learning Ansatzes stehen die interdisziplinären und berufsgruppenübergreifenden Teilnehmer im Mittelpunkt der Methode. Sie bestehen aus Fach- und Führungskräften der Berufsgruppen Qualitätsmanagementbeauftragte, Medizin- Controller, Kaufmännische Controller, Stationsleitungen, Pflege, Pflegedienstleitungen, Verwaltungsmitarbeiter, Patientenmanagement und Ärzte.

Der Blended-Learning-Ansatz mit ClipMed® setzt sich aus einer Vorbereitungsphase von einem Monat und einem Lehrzyklus von acht Modulen zusammen. Insgesamt werden 8 Übungseinheiten außer Haus durchgeführt. Zwischen den theoretischen Lehreinheiten mit praktischen Übungen erfolgt eine praxisbezogene Umsetzung der Lerninhalte direkt vor Ort in den Einrichtungen der Teilnehmer. So sollen aktuelle sachliche und personelle Probleme des betrieblichen Alltags in die Arbeit einbezogen werden. Die in einem solchen „Training on the job" erarbeiteten Ergebnisse werden in den anschließenden Präsenzphasen diskutiert, verglichen und ausgewertet. Es folgt die nächste Lektion mit einer weiteren Praxisphase. Auf diese Weise wird eine Feedback-Schleife erzeugt, welche die innovative Entwicklung neuer Versorgungsleistungen unterstützt. Am Ende des Trainings sind die Teilnehmer in der Lage eigene Abläufe innerhalb einer Woche zu modellieren und mit Hilfe der Prozesskostenrechnung zu kalkulieren.

Projektdurchführung

In einer Sitzung des Landescaritasverbandes wurde den Geschäftsführern der Kliniken das Projekt ClipMed® vorgestellt. Die Geschäftsführung des Marienhospitals Friesoythe war von dem Projekt begeistert und die Leitung Qualitätsmanagement wurde mit der Direktion des Projektes beauftragt. Die Durchführung erfolgte in acht standardisierten Schritten.

Meilenstein 1: Projektstart

Zunächst wurden alle am Projekt beteiligten Personen über das Vorhaben informiert. Anfangs hielt sich die Motivation im Hause in Grenzen, denn die Mitarbeiter sahen die Notwendigkeit der Erstellung von Behandlungspfaden zunächst nicht und befürchteten, dass diese unbeachtet in irgendwelchen Schubladen verschwinden würden. Doch während des ersten Treffens wurde schnell klar, dass ClipMed® durchaus hilfreiche Informationen für Chefärzte und auch für Mitglieder aus Führungsgremien bereitstellt, um folgende Fragen zu beantworten: Was kostet uns eigentlich ein Patient der bei uns zum Beispiel an der Galle operiert wird? Wie kann das Projekt die Pflege unterstützen?

Mit dem in der Webapplikation integrierten Projektmanagement wurden Termine und Projektzeiten koordiniert und den verantwortlichen Mitarbeitern einzelne Aufgaben zugewiesen. Hierbei fand der standardisierte Projektablauf Anwendung, mit welchem Krankheitsbilder erhoben, abgebildet und kalkuliert werden konnten.

Die im Programm enthaltenen Unterlagen haben sich hierbei als hilfreich herausgestellt. Das Projekt konnte gut vorbereitet werden, wodurch sich der zeitliche Aufwand für die einzelnen Berufsgruppen in Grenzen hielt.

Die Projektorganisation und die Koordination der Termine erfolgt zunächst durch den Projektleiter. Die verantwortlichen Mitarbeiter melden anschließend zurück, ob die einzelnen Projektschritte begonnen oder bereits erledigt sind.

Meilenstein 2: Kernkompetenzbestimmung

In einem zweiten Schritt wurden homogene Patientengruppen, so genannte „Kernkompetenzen" mit Hilfe der folgenden Informationen gebildet:

- DRG-Katalog
- Katalog Hauptdiagnosen (ICD-10)
- Katalog OP-Prozeduren (OPS)
- Diagnostik, Therapien, Labor, Medikation, etc.…

Im hier vorgestellten Projekt haben sich die beteiligten Krankenhäuser auf die Kernkompetenz „elektive Cholezystektomie" geeinigt, da diese in allen Einrichtungen zu finden ist.

Es zeigte sich jedoch, dass bei der Vorstellung des Projektes jedes Haus andere Kriterien anwendet. Der Chefarzt möchte wissen ob die lukrative Kernkompetenz wirklich so lukrativ ist, ein Geschäftsführer möchte die top Flops genauer analysieren.

Die Zusammenarbeit mit dem Controlling war für dieses Projekt unverzichtbar. Einige statistische Daten mussten bereitgestellt werden, die Auskunft über die Anzahl der zu behandelnden Patienten, das Alter der Patientengruppe und deren Verweildauer gaben. Der Zeitaufwand für die Bereitstellung der statistischen Daten war jedoch überschaubar, da die Daten beim Controlling bereits vorlagen.

Im Bereich Kernkompetenz wurde das Krankheitsbild definiert und die Fallgruppe, die Haupt- und die Nebendiagnosen eingegeben. Auch die Altersspanne und die geplanten Behandlungstage wurden festgelegt. Die erbrachten Leistungen im Bereich Diagnostik, Labor, Station, Therapie wurden dem entsprechenden Tag und der Organisationseinheit zugeordnet, die diese Leistungen erbringt. In einem weiteren Bereich wurde die Medikation mit der verantwortlichen Organisationseinheit, dem Behandlungstag und dem Medikationsschema eingegeben. Die Dokumentation des Eingriffs (Prozedur) vervollständigte die Eingaben im Bereich Kernkompetenzleistungen.

Die Anwenderdokumentation, die Schritt für Schritt die Vorgehensweise erklärt, war dabei eine große Unterstützung beim Anlegen der Kernkompetenz.

Die eingegebenen Daten der Kernkompetenz lieferten den Grundstein für die Erstellung einer Patientenkurve. Der praktische Nutzen einer mit den eingegebenen Daten vorbedruckten Patientenkurve ist besonders positiv und liegt in der Standardisierung der Kurve und der Behandlung. Der Pflege und auch den Medizinern konnte eine Kurve an die Hand gegeben wer-

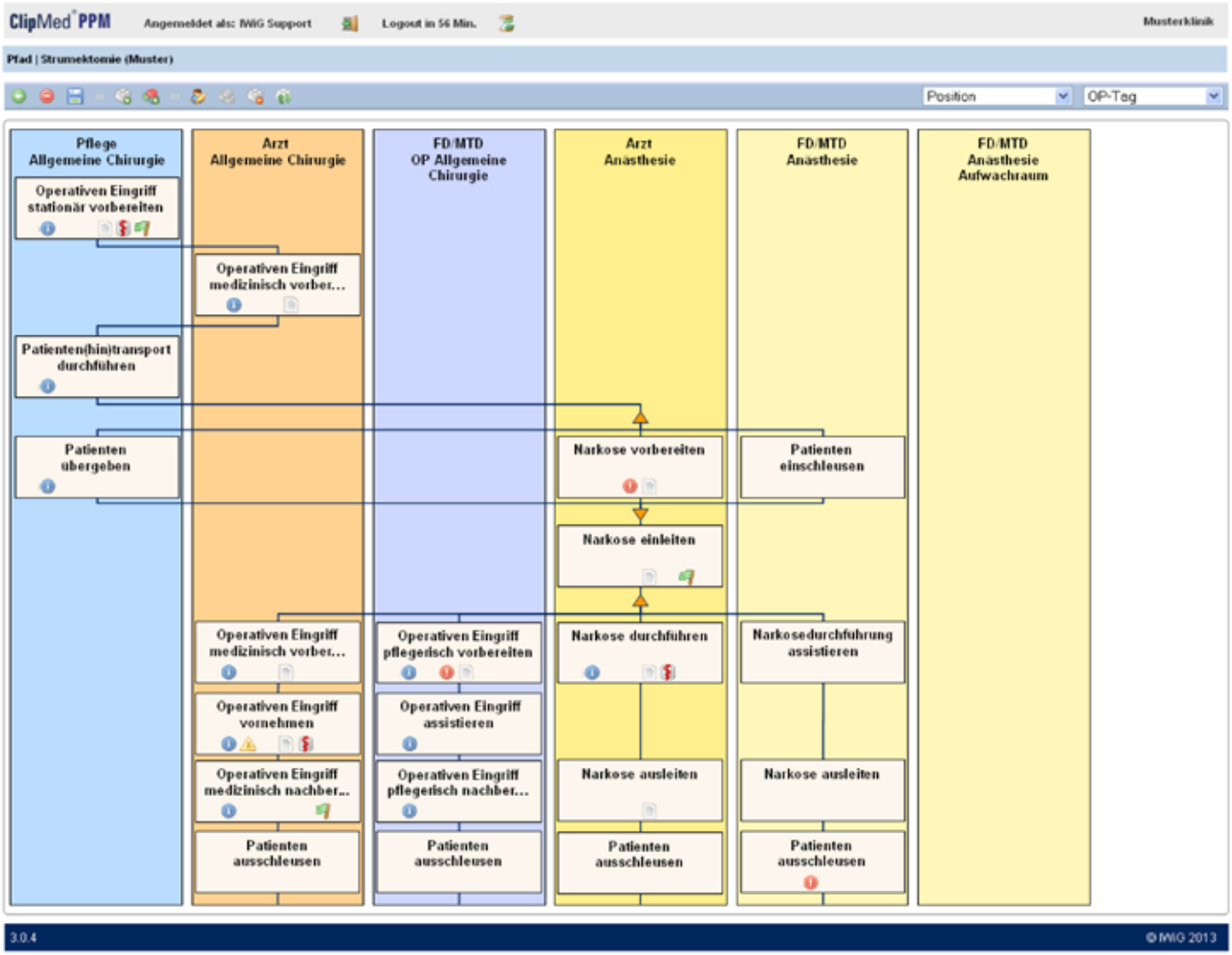


Abb. 1: Prozessgrafik der ClipMed® PPM Modellierung, Quelle: IWiG

den, die alle für diese Behandlung relevanten Informationen bereits enthält. Sie ist lesbar und handschriftlich hinzugefügte Informationen können auf den ersten Blick erkannt und besonders berücksichtigt werden.

Meilenstein 3: Vormodellierung

Im Rahmen der Vormodellierung wurde für jeden Tag der Behandlungsablauf dargestellt.

Alle Abläufe, die an einem Tag stattfinden, wurden aus einzelnen Bausteinen eines Kataloges zusammengesetzt. Das Programm bietet in einem ProzessReferenz-Modell (PRM) Teilprozesse an, die vom Projektmitarbeiter nur noch hinzugefügt, in die richtige Reihenfolge gebracht und einer Organisationseinheit zugeordnet werden müssen. Eine detaillierte Erklärung zeigt genau auf was mit diesem Teilprozess gemeint ist, zum Beispiel: „Patiententransport anfordern": „Anforderung und Abstimmung des Patiententransports zum Untersuchungsbereich hin und zurück".

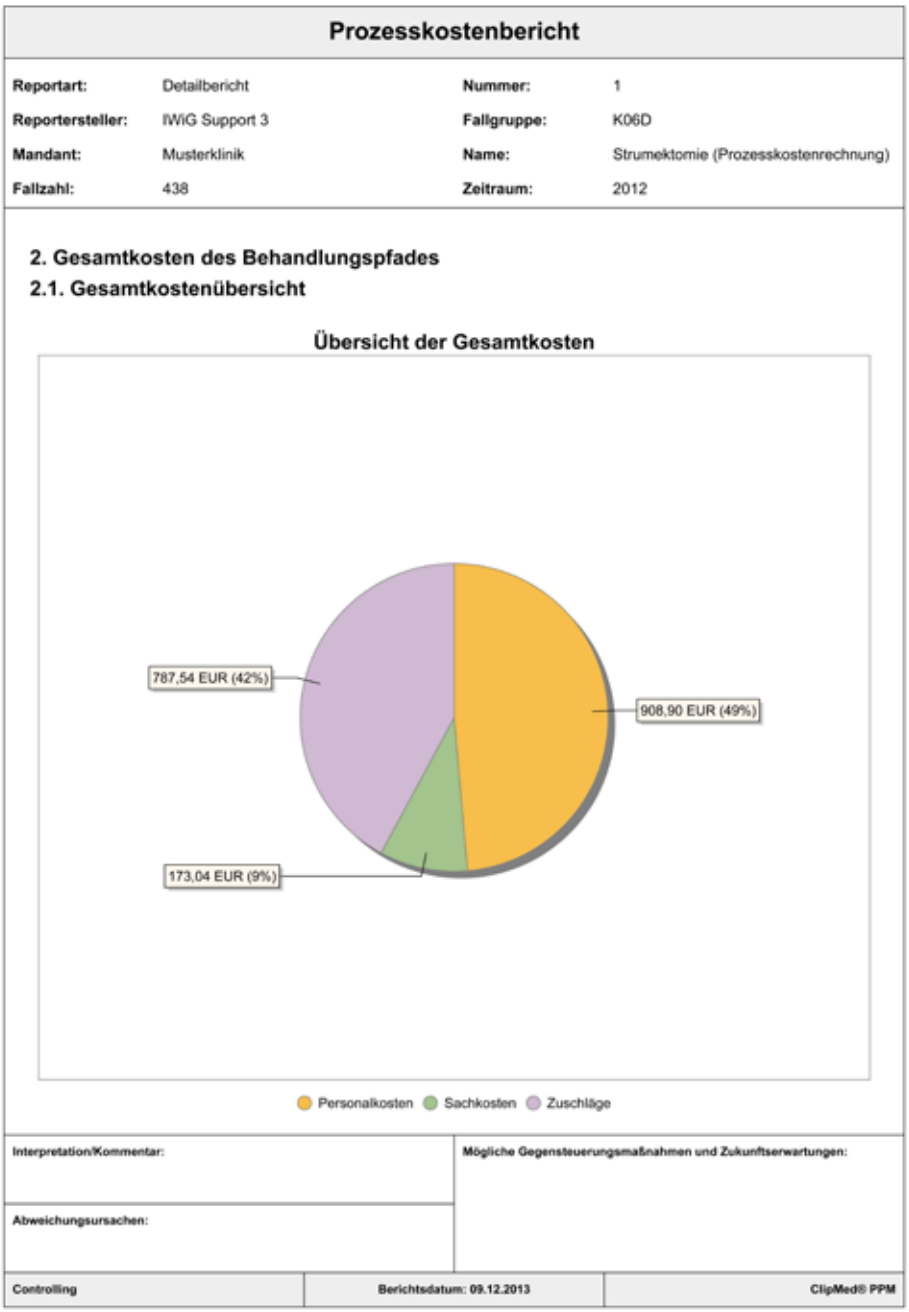
Dadurch wurde das Interview mit den einzelnen beteiligten Personen wesentlich erleichtert. Die Frage, wann ein Prozess anfängt und endet wurde hieraus ersichtlich. Es gab zudem die Möglichkeit, Bedingungen oder Bemerkungen anzuführen.

Die Teilnehmer benötigen keine umfangreiche Einarbeitung in Modelliersoftware, sie brauchen nicht mehr selbst zu „malen" und sparen dadurch Zeit, Kosten und erhalten ein einheitliches Ergebnis. Die Vormodellierung kann in wenigen Minuten erstellt werden und zeigt letztlich im Ergebnis eine Prozessgrafik mit allen Prozessen von der Aufnahme des Patienten bis zu seiner Entlassung. Mit ihrer Hilfe konnten die beteiligten Berufsgruppen den Pfad unkompliziert und schnell abgleichen, denn die einzelnen Prozessschritte brauchten nicht mehr selber formuliert zu werden. Die Einzelschritte ließen sich chronologisch abarbeiten und die Gefahr, Teilprozesse zu vergessen wurde minimiert. Durch die Möglichkeit der Umformulierung von Teilprozessen war die Verwendung einer eigenen Terminologie möglich, die bei den Mitarbeitern zu einer deutlich verbesserten Akzeptanz beitrug.

Meilenstein 4: Hauptmodellierung

Ziel der Hauptmodellierung ist es, die Vormodellierung an den tatsächlichen Behandlungsablauf des definierten Patienten anzupassen.

In Interviews wurden Schwachstellen schnell entdeckt und oft auch Verbesserungsvorschläge gemeinsam artikuliert. Durch diese Unterstützung gestaltete sich die Informationserfassung einfacher und effektiver. Gleichzeitig bestand die Möglichkeit, Besonderheiten, die für den Pro-



Prozesskostenbericht

Reportart:	Detailbericht	**Nummer:**	1
Reportersteller:	IWiG Support 3	**Fallgruppe:**	K06D
Mandant:	Musterklinik	**Name:**	Strumektomie (Prozesskostenrechnung)
Fallzahl:	438	**Zeitraum:**	2012

2. Gesamtkosten des Behandlungspfades

2.1. Gesamtkostenübersicht

Übersicht der Gesamtkosten

Interpretation/Kommentar:	**Mögliche Gegensteuerungsmaßnahmen und Zukunftserwartungen:**
Abweichungsursachen:	

Controlling	**Berichtsdatum: 09.12.2013**	**ClipMed® PPM**

Abb. 2: Auswertungsbericht der ClipMed® PPM Prozesskostenrechnung, Quelle: IWiG

zess wichtig sind, als Anmerkungen zu hinterlegen.

Für den Arbeitsablauf benötigte Formulare und Dokumente können dem jeweiligen Prozess inklusive eines internen oder externen Links (beispielsweise zu einem Dokument im Intranet) angefügt werden und per Verlinkung aus der PDF-Ablaufgrafik heraus direkt geöffnet werden.

ClipMed® PPM bietet die Möglichkeit, hauseigene Arzneimittellisten und Listen des medizinischen Bedarfs in einen Katalogordner einzupflegen. Dieses stellte einen großen Vorteil dar, da man daraus die entsprechenden pfadbezogenen Mittel generieren und einfach an passender Stelle einpflegen konnte.

Meilenstein 5: Controllingdaten

Die benötigten Daten wurden beim Controlling angefordert. Als hilfreich erwies sich die Bereitstellung kontextbezogener Formulare und Erläuterungen, die im Projektmanagement hinterlegt sind. Dadurch war es möglich, die richtigen Informationen schnell aufzubereiten und dem Projekt zur Verfügung zu stellen.

Meilenstein 6: Prozesskostenrechnung

Die Prozesskostenrechnung ist ein Instrument, mit dessen Hilfe sich die Kosten der direkten Bereiche (Einzelkosten) und die Kosten der indirekten Bereiche (Gemeinkosten) auf einzelne Leistungen verrechnen lassen. Die in der Kostenartenrechnung ermittelten Einzelkosten (zum Beispiel medizinischer Bedarf, Arzneimittel und Leistungspauschalen) werden im Zuge der Kostenträgerrechnung direkt den entsprechenden Kostenträgern (Leistungen) zugerechnet. Die Umlage der Gemeinkosten erfolgt entsprechend der tatsächlichen Durchführung von Aktivitäten und dem Verbrauch von Ressourcen. Hierzu werden die Gemeinkosten der einzelnen Kostenstellen als Zuschläge, mittels so genannter Kostentreiber, auf den klinischen Behandlungspfad umgelegt.

Die IWiG Prozesskostenrechnung zur Optimierung einer wirtschaftlichen Leistungserstellung ist einzigartig. Mit Hilfe des Prozesskostenrechners von ClipMed® PPM lassen sich die Kosten einer jeden durchgeführten Leistung im Behandlungsprozess verursachungsgerecht aufzeigen und analysieren. Im Ergebnis ist genau zu sehen, welche Kosten bei der Behandlung eines bestimmten Krankheitsbildes entstehen und wo genau sie anfallen.

Die Software erstellt auf Knopfdruck mehrere zielgruppenspezifische Auswertungsberichte der Prozesskostenrechnung. Einsparpotenziale können erkannt und unnötige Kosten eliminiert werden. Der Finanzdruck wird abgebaut und das Risiko strategischer Fehlentscheidungen sinkt. Mit Hilfe des Cockpits von ClipMed® PPM lassen sich schnell die wichtigsten Informationen der Prozesskostenrechnung erfassen.

Durch die Prozesskostenrechnung wurde im Projekt nicht nur sichtbar wo Kosten entstehen sondern auch wofür. Sie beantwortet beispielsweise die Frage: Was kostet es uns wenn der Patient einen Tag länger liegt? Es ist möglich Kosten, die ein Prozess verursacht, möglichst genau zu ermitteln. Kostenstrukturen und Kostentreiber wer-

den transparenter gestaltet. So konnten vorhandene Potenziale erkannt, die Arbeitsleistung der Mitarbeiter optimiert und Kosten reduziert werden.

Durch den Prozesskostenbericht hat unser Haus die Möglichkeit, die auf diese Art dokumentierte Vorgehensweise bei der Behandlung eines bestimmten geplanten Krankheitsbildes von verschiedenen Seiten zu betrachten. Es standen viele Informationen zur Verfügung, beispielsweise zur Kernkompetenz oder zur personellen und zeitlichen Struktur. Die Sachmittelkosten wurden ebenfalls dargestellt. Der Vergleich des tatsächlichen Aufwandes mit dem Erlös ist so realitätsnah möglich.

Mit der in ClipMed® PPM angelegten Prozesskostenrechnung lässt sich der Prozessablauf vor und nach einer durchgeführten Änderung vergleichen. Die Kosten verschiedener Jahre können gegenübergestellt werden. So lassen sich Kostensimulationen und Kalkulationen durchführen.

Im Rahmen des Benchmarking besteht für die beteiligten Häuser die Möglichkeit eines direkten Vergleichs der Einrichtungen untereinander. So können beispielsweise der minimale, der maximale und der durchschnittliche Zeitaufwand für die gesamte Aufnahme in allen Kliniken dargestellt werden. Die teilnehmenden Häuser sehen die eigene Einrichtung mit ihrem individuellen Wert und den Abweichungen vom durchschnittlichen Zeitaufwand und können so von den besten Lösungen lernen.

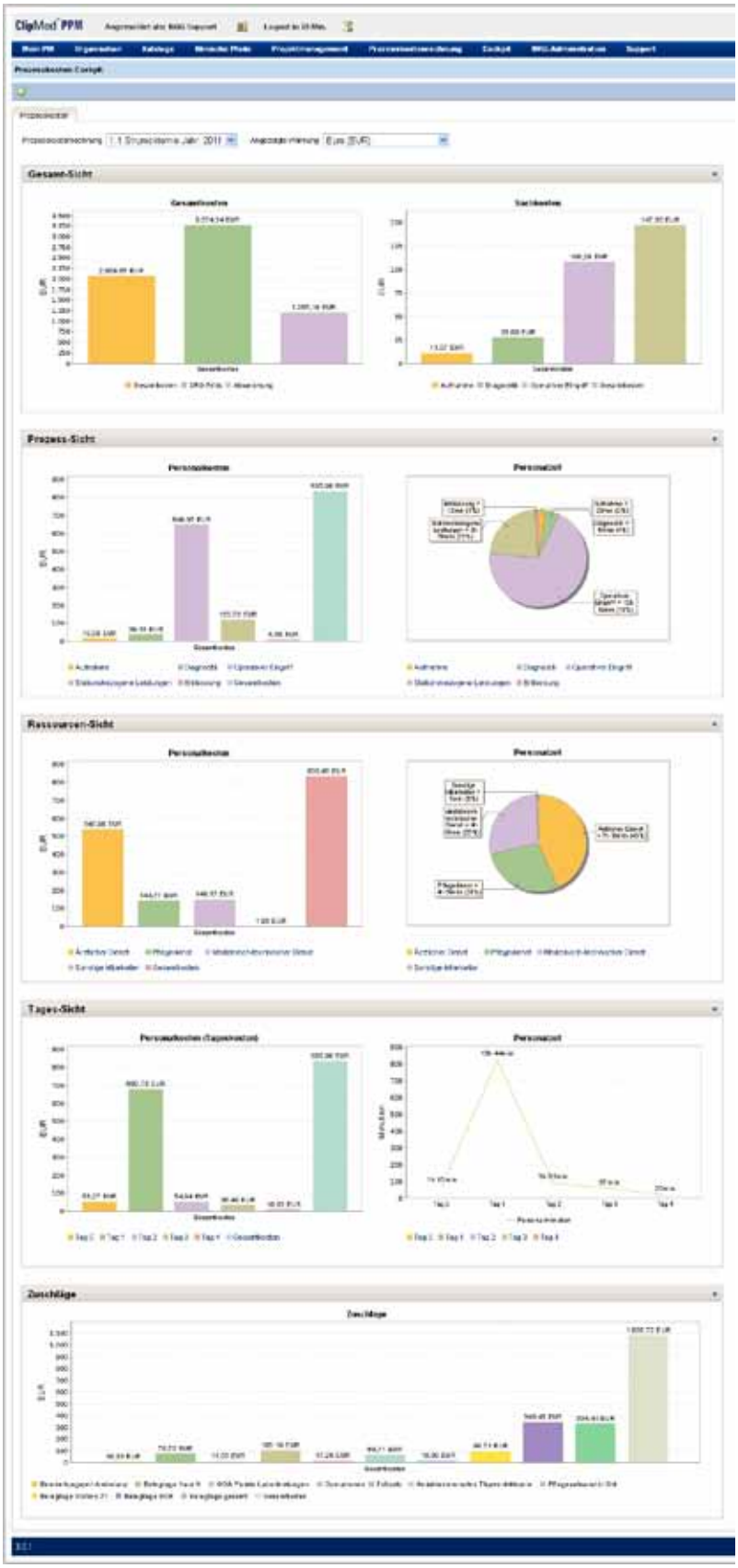
Meilenstein 7: Qualitätssicherung

Alle Teilabschnitte wurden nach Beendigung der Hauptmodellierung auf Vollständigkeit und Richtlinienkonformität überprüft und falls erforderlich korrigiert. Die farbige Darstellung der Teilprozesse erleichterte die Zuordnung zu einer Organisationseinheit, somit fiel es den beteiligten Mitarbeitern leichter, die einzelnen Prozesse zu überprüfen.

Meilenstein 8: Projektende

Diese abschließende Projektphase dient dazu, die Geschäftführung sowie die beteiligten MitarbeiterInnen über die Projektergebnisse zur informieren.

Der vorgestellte Projektbericht ist sehr umfangreich und zeigt, wer zuständig ist für das Projekt und für die einzelnen Projektschritte. Zudem wird dargestellt, wann die einzelnen Teilabschnitte des Projektes beendet sind und in welchem Stadium der



Gesamt-Sicht

Prozess-Sicht

Ressourcen-Sicht

Tages-Sicht

Zuschläge

Abb. 3: Auszug des Prozesskosten-Cockpits mit den vier Sichten, Quelle: IWiG

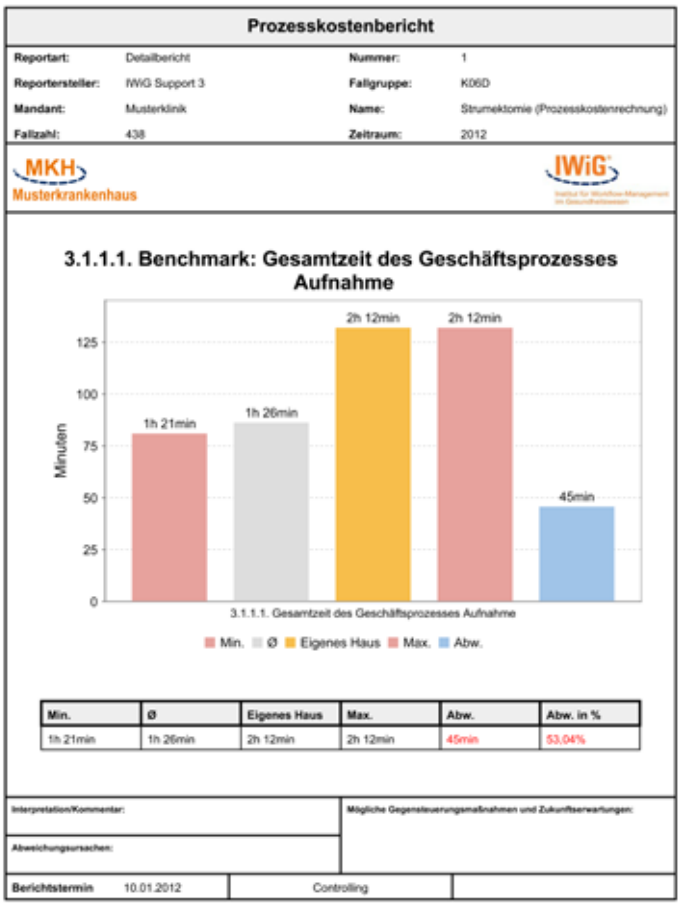


Abb. 4: Auszug der Auswertungen des Prozessbenchmarking, Quelle: IWiG

Bearbeitung sich das Projekt gerade befindet. Die einzelnen Projektabschnitte sind detailliert beschrieben. Ein Verlauf des Projektes in einer Übersicht gleicht den Ist-Zustand mit dem Soll-Zustand ab. Der Pfadablauf ist ebenfalls zu Präsentationszwecken enthalten und der Prozesskostenbericht vervollständigt die vorgestellten Ergebnisse.

Der Bericht enthält alle Informationen zur Kernkompetenz, zur Personalstruktur und zur Kostenstruktur. Grafiken zeigen eine Übersicht über die Gesamtkosten des Behandlungspfades, die Personal- und Sachmittelressourcen sowie die allgemeinen Ressourcen. Die Durchführungszeiten werden den einzelnen Prozessen zugeordnet und daher ebenfalls die Personalkosten. Die Durchführungszeit und die Personalkosten werden aufgegliedert nach Behandlungstagen. Auch die Zuschlagskosten nach Kostenstellen sind dargestellt. Alle Informationen sind übersichtlich abgebildet und gut erklärt. Diese Informationen bilden die Grundlage, um Potenziale mit den am Pfad beteiligten Personen zu diskutieren: Wo können eventuell Kosten eingespart werden? An welchen Stellen im Pfad müssen Änderungen vorgenommen werden?

Wir werden auch weiterhin Behandlungspfade mit ClipMed® PPM erstellen und analysieren, wo unsere Schwachstellen sind und dann daran arbeiten.

Literatur

Deutschlands Zukunft gestalten. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD.
18. Legislaturperiode http://www.tagesschau.de/inland/koalitionsvertrag136.pdf

Kontakt

Gabriele Lübbers
St. Marienhospital Friesoythe
Pflegedienstleitung, Qualitätsmanagementbeauftragte
Tel.: 04491/940-776
E-Mail: g.luebbers@marienstift-friesoythe.de
http://www.marienstift-friesoythe.de/

OP-Effizienz
Erfolgreich steuern mit Kennzahlensystemen

Der OP-Bereich ist einer der material-, zeit- und schnittstellenintensivsten Bereiche im Krankenhaus und daher von strategisch hoher Bedeutung. Wird er nicht optimal gesteuert, können ineffiziente Ressourcennutzung und wirtschaftliche Defizite die Folgen sein.

Mit einer Balanced Scorecard (BSC) können Kliniken die Wertschöpfung im OP vollständig abbilden, messen und damit auch steuerbar machen. Zu diesem Zweck entwickelte der Fachkreis OP-Effizienz eine speziell auf den OP ausgerichtete BSC, die das „System OP" als Ganzes betrachtet und alle Ursachen, Wirkungen und Abhängigkeiten in ihrem Gesamtkontext berücksichtigt.

Das Handbuch OP-Effizienz beschreibt in einzelnen Schritten die Arbeitsmethodik zur Erstellung einer BSC. Dabei konzentriert sich die Betrachtung ausschließlich auf den OP-Bereich und dessen komplexe Prozessabläufe. Betrachtet werden daher nur der Prozessabschnitt zwischen Einschleusung in den OP und Ausschleusung des Patienten.

Anschließend stellt das Handbuch die Arbeitsergebnisse verschiedener Workshops vor, die sich mit der Entwicklung und exakten Formulierung von strategischen Zielen beschäftigt haben. Berücksichtigt werden hierbei vier Perspektiven, die durch ihre Ursache-Wirkungs-Vermutungen miteinander in Beziehung stehen:

- die Finanzperspektive
- die Prozessperspektive
- die Kundenperspektive
- die Lern- und Entwicklungsperspektive

Busse/Gould/Greiling et al.

OP-Effizienz

Erfolgreich steuern mit Kennzahlensystemen

Erscheint März 2014. Ca. 200 Seiten. Hardcover. Ca. € 74,00

ISBN 978-3-86216-119-5

Expertenkreis OP-Effizienz

Der 2010 von dem Unternehmen Mölnlycke Health Care gegründete Expertenkreis OP-Effizienz hat sich zum Ziel gesetzt, Möglichkeiten der Prozessoptimierung im OP-Bereich zu evaluieren und aufzuzeigen. Einzigartig an der Konstellation des Kreises ist die breit gefächerte Expertise der beteiligten Experten, welche die Bereiche Klinik, Hochschule, Industrie, Verbände und Beratungsunternehmen zusammenbringen.

Die Autoren des Buches:

Prof. Thomas Busse, geschäftsführender Direktor des ZGWR, Zentrum für Gesundheitswirtschaft und –recht, Fachhochschule Frankfurt/Main
Bradley P. Gould, Geschäftsführer Prospitalia GmbH, Ulm, Vertreter des BVBG
Prof. Michael Greiling, Westfälische Hochschule, Fachbereich Betriebswirtschaftslehre; Geschäftsführer IWiG
Dr. Oliver Gründel, Geschäftsführer AGKAMED GmbH; Vertreter des BVBG
Carmen Fromme, Dipl.-Pflegewirtin, Geschäftsführung und PDL, Universitätsklinikum Tübingen ZOP
Dr. Ansgar Klemann, Kaufmännischer Direktor St. Franziskus-Hospital GmbH, Münster
Prof. Wolfram Trudo Knoefel, Direktor der Chirurgischen Klinik der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Christian Roleff, Marketing Manager Surgical, Deutschland, Mölnlycke Health Care
Dr. Evangelos Tsekos, Med. Prozessorganisation (MPO), Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf; 2. Vorstand Verband OP-Management e.V.
Dr. Ulrich Wenning, Leitung Medizinische Organisation, Hamburg

Bestellmöglichkeiten unter:
medhochzwei Verlag GmbH, Alte Eppelheimer Str. 42/1, 69115 Heidelberg, www.medhochzwei-verlag.de
Bestell-Tel. 06221/489-555, Bestell-Fax 06221/489-410, E-Mail: kundenbetreuung-mhz@hjr-verlag.de
Kundenbetreuung und Auslieferung über Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm

medhochzwei

Professionell entwickeln, messen und steuern mit der Balanced Scorecard

Wo sieht sich ein Krankenhaus in der Zukunft? Mit welchen Grundsätzen und Strategien wird seine Vision real und wie kann der erste Schritt in die richtige Richtung gegangen werden? Eine Strategie wird durch die Definition von Zielen operationalisiert und messbar gemacht. Zur Zielerreichung sind Maßnahmen und Aktionen umzusetzen. Im Idealfall zieht sich ein roter Faden durch die gesamte Organisationsstruktur von der Vision bis hin zur konkreten Aktion. So kann schon während der Umsetzung der Aktionen ihre Auswirkung auf die Strategie und die Vision aufgezeigt und im Falle von Schwierigkeiten rechtzeitig gegengesteuert werden. Dies gelingt mit Hilfe einer Balanced Scorecard (BSC) und einer unterstützenden IT-Struktur.

Julia Wüst

Die BSC ist als ein Managementsystem entworfen worden, mit dem Ziel, die Strategieentwicklung und -umsetzung in Unternehmen zu optimieren. Die Erstellung und Umsetzung einer BSC zieht sich durch sämtliche Verantwortungsbereiche, interdisziplinär wie hierarchieübergreifend. Die BSC liefert einen strategischen Handlungsrahmen zur Unterstützung einer einheitlichen und allgemein akzeptierten Definition der Unternehmensvision und -strategie sowie deren unternehmensweiten Kommunikation. Sie dient der Verknüpfung strategischer Ziele und Maßnahmen auf Bereichs-, Abteilungs- und Mitarbeiterebene sowie der Optimierung von Lern- und Planungsprozessen durch kontinuierliche Feedbacks. Das Berichtswesen der BSC beinhaltet nicht nur die monetären Kennzahlen, sondern erweitert das Gesichtsfeld auf das gesamte Unternehmen, um dessen Leistungsentwicklung besser darstellen und vorhersagen zu können. So unterstützt die die BSC die Beseitigung von Barrieren zwischen der strategischen und operativen Unternehmensebene.[1]

Das Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG) hat eine Web Applikation entwickelt, mit der es möglich ist, eine BSC in einer Gesundheitseinrichtung einzusetzen.

ClipMed® ZM [Der ZielManager] unterstützt als BSC-Kennzahlensystem die Übertragung von Zielen in den Alltag aller Mitarbeiter. Die Zielentwicklungen lassen sich durch Kennzahlen steuern, deren Werte die Verantwortlichen regelmäßig zurückmelden. Die Vorgesetzten können somit gemeinsam mit den Verantwortlichen kontinuierlich die Verfolgung der Ziele steuern und schnell Gegenmaßnahmen einleiten, sollte aus bestimmten Gründen die Einhaltung eines Zielwertes nicht gewährleistet werden können. Hierdurch wird eine konsequente Erreichung der Unternehmensvision und -strategie unterstützt.

Anforderungen

Anforderungen an die IT-Struktur

Die Informationstechnologie unterstützt das tägliche Arbeiten im Krankenhausalltag und sichert enorme Mengen von Daten. Dazu sind jedoch ein extremer Arbeitsaufwand und hohe Investitionskosten erforderlich: viele Anwendungen müssen installiert und gewartet werden, häufig werden zusätzlich zur ersten Investition regelmäßige Servicepauschalen fällig. Die Anwendungen benötigen Speicher, sowohl für die Installation als auch während des Arbeitens mit der Anwendung. Die Forderung nach Speicherplatz wiederum bedingt ihrerseits bestimmte Anforderungen an die Hardware, wodurch gegebenenfalls erneut Investitionskosten fällig werden. Aufgrund der kurzen Zyklen in der Weiterentwicklung der Anwendungen erhöhen sich diese Anforderungen ständig.

Die Verteilung der Programme auf sämtliche PC's im gesamten Haus benötigt viel Platz für eine Servertechnologie, die ein hohes Maß an Sicherheit erfordert und besondere Anforderungen an die Temperatur, Stromversorgung und die Ausstattung des Raumes stellt.

Anforderungen an die Software

Ausgangspunkt einer BSC ist in der Regel die Vision. Die Herleitung von Bereichszielen sollte daher abgestimmt sein auf die Vision des Krankenhauses sowie die sich daraus ergebenden Strategien. Zur Schaffung von Transparenz sollte es für die Beteiligten möglich sein, die BSC sowohl im Ganzen als auch nur in Teilbereichen einsehen zu können. Dies bedingt, dass die Software einerseits grundsätzlich in allen Bereichen des Krankenhauses zugänglich sein muss, andererseits aber Einschränkungen in den Zugriffsberechtigungen innerhalb der Software möglich sind.

Ebenfalls wichtig im Zusammenhang mit Plausibilität und Transparenz sind die Darstellung von Ursache-Wirkungs-Beziehungen und die Vernetzung von Hierarchieebenen durch Weitergabe von Zielwerten und Rückspiegelung der erreichten Werte. Ebenso sollte es möglich sein, verschiedene Outputs zu generieren, beispielsweise können durch schriftlich fixierte persönliche Zielvereinbarungen (Abbildung 1) das Verständnis der Mitarbeiter und somit ihre Motivation erhöht werden.

Im Anschluss an die Vereinbarung und im Verlauf der Umsetzung sollte dementsprechend zu jeder Zeit der aktuell erreichte Zielwert abgebildet werden können. Nur wenn Ziele und daraus abgeleitete Aktionen und Maßnahmen aktiv verfolgt werden, ist gegebenenfalls eine Gegensteuerung mög-

lich. Im Idealfall stehen sowohl Übersichten im Programm als auch ausführliche Berichte zur Verfügung, die in professioneller Form auch an übergeordnete Stellen weitergegeben werden können.

Umsetzung

Allgemeiner Aufbau der Anwendung

Der grafische Aufbau der Applikation richtet sich nach gängigen Programmen, die im Alltag häufig genutzt werden. ClipMed® ZM enthält mehrere Leisten, die den Anwender über einen bestimmten Status informieren oder Funktionen zur Bearbeitung der BSC-Elemente bieten. Über eine Informationsleiste erhält der Anwender zum Beispiel Hinweise, ob ein Vorgang erfolgreich durchgeführt werden konnte. Informationen, Erfolgsmeldungen, Warnungen oder Fehler werden durch Veränderungen der Balkenfarbe, der Schriftfarbe und des vorangestellten Symbols verdeutlicht.

Abb. 1: Zielvereinbarung, Quelle: Eigene Darstellung

Die Funktionen der einzelnen Bereiche werden über eine Funktionsleiste mit grafisch dargestellten Schaltflächen gesteuert.

Tooltips unterstützen das intuitive Arbeiten mit dem Programm: Informationen werden direkt angezeigt, sobald der Anwender den Mauszeiger über ein Zeichen oder eine Schaltfläche bewegt.

Filter-, Such- und Blätterfunktionen in jeder Tabellenansicht vereinfachen die Übersicht, wenn viele Datensätze vorhanden sind.

Vom Organigramm zur BSC

Das Krankenhaus als oberste Hierarchieebene erhält eine sogenannte BSC-Übersicht (Mappe). Die Mappe enthält die Vision, die Strategie, das Leitbild und den Slogan des Krankenhauses sowie die Scorecards der verschiedenen Bereiche und deren Verantwortliche.

Innerhalb einer BSC werden die Vision und die Strategie einer Organisation über Ziele in vier verschiedenen Perspektiven abgebildet, die mittels Kennzahlen messbar gemacht werden. Zu beachten ist, dass die Verfolgung von Zielen konsequenter geschieht, wenn der Aufbau der BSC von den Mitarbeitern nachvollzogen und akzeptiert wird. Dazu hat es sich bewährt, die Mitarbeiter von Beginn an aktiv einzubeziehen. Die Software unterstützt die gemeinsame Entwicklung der BSC durch die Möglichkeit, Mitarbeiter als Benutzer anzulegen und sie den einzelnen Organisationseinheiten sowie den erarbeiteten Elementen einer BSC (zum Beispiel Ziele, Aktionen, Maßnahmen) als Verantwortliche zuzuweisen. Zusätzlich gelingt durch ein implementiertes Projektmanagement mit hinterlegten Musterdokumenten (zum Beispiel Einladungsschreiben, Protokolle, Checklisten) ein reibungsloser Ablauf zur gemeinsamen Erarbeitung und Erstellung der BSC.

Die Elemente einer BSC können an untergeordnete Hierarchieebenen vererbt werden. Ein klar strukturiertes Rechtekonzept regelt den Zugriff auf Übersichten, Auswertungen und Berichte.

Von der Vision zur Maßnahme

Die Entwicklung einer BSC beginnt bei der Formulierung eines Zukunftsbildes der Organisation – der **Vision**. Sie beschreibt die grundlegenden Überzeugungen und Werte, die das Unternehmen transportieren möchte. Die Unternehmensvision sollte die Zukunft vor Augen haben und von den Mitarbeitern akzeptiert sowie als realisierbar angesehen werden. Ziel der Vision ist es, die Mitarbeiter zu inspirieren und zu motivieren, sich aktiv an der Verwirklichung zu beteiligen. Dabei müssen die Absichten der Organisation, die Position und die Aufgaben der Mitarbeiter erkennbar sein. Die Vision kann durch die folgende Frage bestimmt werden: „Was wollen wir erreichen und wie wollen wir sein?" Ein Leitbild und gegebenenfalls ein Slogan unterstützen die Vision bildhaft.

Das **Leitbild** definiert unter anderem das Verhalten der Mitarbeiter untereinander und gegenüber dem Kunden (Umgang, Auftreten, Benehmen), es legt einen Rahmen fest, nach dem gehandelt und entschieden werden soll (Gesellschafts- und Menschenbild, Normen und Werte, Verantwortung, eigene Ansprüche). Über einen **Slogan** (Motto, Bild oder Symbol) kann das Leitbild zusammengefasst werden, es präsentiert kurz und prägnant wofür die Organisation steht.[2, 3]

Strategien werden nach der Bestimmung von Vision und Leitbild ermittelt. Sie legen den Weg fest, wie die Vision umgesetzt werden soll. Strategien beinhalten Zielsetzungen, die das Unternehmen auf den Markt ausrichten. Die Strategien müssen in der gesamten Organisation bekannt sein und von den Mitarbeitern verstanden werden.[2, 3]

Perspektiven geben ein Denkmuster für die Ermittlung von Zielen vor. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, eigene, unternehmensspezifische Perspektiven zu deklarieren. Die Notwendigkeit hängt hier von der jeweiligen gewählten Strategie ab. Die Anzahl sollte jedoch sechs Perspektiven nicht übersteigen, da der BSC-Aufbau sonst zu komplex wird.[2]

Abb. 2: Übersicht BSC, Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 3: Übersicht Perspektiven, Quelle: Eigene Darstellung

Empfohlen wird die Verwendung folgender Perspektiven:

1. Finanzen
2. Kunden
3. Prozesse
4. Mitarbeiter

Der Empfehlung liegt ein Denkmuster von Ursache und Wirkung zugrunde, welches mit den finanziellen Zielen (in der Regel Umsatz, Erlöse) beginnt. Die finanzielle Situation hängt zumeist von „Kunden" ab. Auch wenn diese im Rahmen gemeinnütziger Organisationen anders definiert werden als in marktwirtschaftlichen Unternehmen, so ist doch im Zeitalter der Informationsmöglichkeiten beispielsweise der Patient mittlerweile als Kunde von Gesundheitsdienstleistern anerkannt. Jedoch kann der Kundenbegriff weiter gefasst werden und natürlich insbesondere die Einweiser beinhalten oder auch weitere externe Interaktionspartner.

Zur Sicherstellung der finanziellen Ziele sollte daher geprüft werden, welche Kundenanforderungen und -wünsche erfüllt werden müssen. Im Krankenhaus kann dies unter anderem die Einweiserzufriedenheit sein. Daran schließt sich die Frage an, welche Prozesse beherrscht werden müssen, um die Kundenwünsche erfüllen zu können. Hapert es beispielsweise an Kommunikationsprozessen im Vorfeld der Aufnahme oder nach dem Abschluss der Behandlung? Schließlich wird innerhalb der Mitarbeiterperspektive ermittelt, welche Kompetenzen die Mitarbeiter besitzen oder entwickeln müssen, um die Prozesse beherrschen zu können.

Innerhalb der Perspektiven werden die **Ziele** für die Bereiche festgelegt. Zur ausführlichen und verfolgbaren Zieldefinition müssen folgende Fragen beantwortet werden:

- In welche Richtung soll sich das Ziel entwickeln (erhöhen, senken, halten)?
- Mit welcher Kennzahl kann die Zielerreichung gemessen werden?
- Wie häufig soll der Fortschritt gemessen werden?
- Ab wann beginnt die Messung?
- Wann endet sie?
- Wie hoch ist der Zielwert?
- Ab welchem Zielerreichungsgrad sehen Sie das Ziel als erfüllt an?
- Wer ist für die Zielerreichung verantwortlich, wer soll die Zielwerte regelmäßig zurückmelden?

Die einzelnen Rückmeldewerte werden je nach festgelegter Meldefrequenz und Dauer automatisch berechnet und können bei Bedarf auch einzeln bearbeitet werden.

Die Verantwortlichen sehen ihre Zuständigkeiten, wie zum Beispiel zukünftig fällige, aktuell fällige oder vergangene Rückmeldungen, in einer Übersicht auf ihrer persönlichen Startseite.

Sobald das Fälligkeitsdatum erreicht wird, kann der Zielwert zurückgemeldet werden. Wird das Fälligkeitsdatum überschritten, erhält der verantwortliche Mitarbeiter automatisch per E-Mail regelmäßige Erinnerungen an die noch offenen Rückmeldungen.

Während der laufenden Rückmeldungen empfiehlt es sich, regelmäßige Berichte zu erstellen, um schnellstmöglich Gegensteuerungsmaßnahmen einleiten zu können. Die Berechtigung, bestimmte Berichte erstellen zu können, richtet sich nach der Einordnung in die Hierarchie der Organisation und nach den zugewiesenen Verantwortlichkeiten.

Abb. 4: Kennzahlenreport, Quelle: Eigene Darstellung

Nur autorisierte Benutzer erhalten einen Einblick in die gesamte BSC (Abbildung 2). Diese Berichte können von Mitarbeitern untergeordneter Organisationseinheiten nicht erstellt werden, auch innerhalb der Anwendung kann niemand sonst auf die Daten zugreifen.

Die grafische Darstellung der Istwerte im Vergleich zu den Sollwerten (Zielwert) verdeutlicht in der Übersicht (Abbildung 3) den Zielerreichungsgrad und liefert eine unterstützende Interpretationsmöglichkeit der Rückmeldungen auch im Vergleich zu anderen Organisationseinheiten.

Der Bericht für ein einzelnes Ziel (Abbildung 4) kann sowohl vom Zielverantwortlichen erstellt werden, als auch von dem Mitarbeiter der ihm übergeordneten Organisationseinheit. Durch regelmäßige Erstellung der Reports und gemeinsame Besprechungen der Ergebnisse unter Berücksichtigung der Zielvereinbarung wird es möglich, Probleme bei der Umsetzung aufzudecken und schnell unterstützende Maßnahmen einzuleiten. Dies fördert nicht nur die Motivation der Mitarbeiter sondern ebnet auch in kleinen, aber konsequenten Schritten den Weg zur Vision.

Mit Hilfe von **Aktionen** gelingt es die Ziele zu verwirklichen. Besteht das Ziel beispielsweise darin, die Einweiserzufriedenheit bis zu einem bestimmten Prozentanteil in einem festgelegten Zeitraum zu erhöhen, kann die erste Aktion darin liegen, Gespräche zu suchen. Die Durchführung oder der Erfolg der Aktionen kann ebenfalls mit Hilfe von Kennzahlen oder wahlweise mit der regelmäßigen Angabe des Durchführungsstandes gemessen werden.

Schließlich sind es die **Maßnahmen**, mit deren Hilfe die Aktionen umgesetzt werden und die das kleinste Element zur Erfüllung der Strategie und letztlich der Vision der Organisation darstellen. Die Durchführung der Maßnahmen wird mit der Angabe des Durchführungsstandes gemessen.

Die Verfolgung und Steuerung der Aktionen und Maßnahmen geschieht ebenfalls leicht und benutzerfreundlich durch Cockpits und Berichte. Somit gelingt in kleinen Schritten und bis ins Detail transparent dargestellt der Weg von der einzelnen Aktion zur Vision.

Fazit

Der Anspruch an die IT Architektur und die Instrumente zur Erstellung einer BSC besteht darin, dem Nutzer empfängerorientierte Daten und Informationen ohne großen manuellen Aufwand zur Verfügung zu stellen. Der Zugriff auf individuelle Analysemöglichkeiten sollte ebenso gegeben sein wie die Möglichkeit einer funktionsorientierten grafischen Darstellung der gewonnenen Informationen. Allerdings darf die so erzeugte Transparenz von den Mitarbeitern nicht als Kontrolle oder als aktive Suche von Schwächen verstanden werden. Um dies zu vermeiden muss die Implementierung einer BSC behutsam durchgeführt werden und auf der Akzeptanz der Mitarbeiter basieren. Dies kann durch eine frühzeitige und kontinuierliche Information der beteiligten Personen sowie durch ihre feste Integration in den Entwicklungsprozess einer BSC gelingen.

Literatur

1. Wellmann, H.: Einsatz der Balanced Scorecard in der betrieblichen Gesundheitspolitik. Arbeitspapier 266. Hans-Böckler-Stiftung (Hrsg.). Düsseldorf: Setzkasten GmbH, 2012: S. 25-34. http://www.boeckler.de/pdf/p_arbp_266.pdf [download 20.11.2013]
2. Greiling, M; Moormann, J.; Westerfeld R.: Klinische Pfade steuern. Kulmbach: Baumann Fachverlage, 2003. S. 196-198.
3. Fischer, D.: Controlling. Balanced Scorecard, Kennzahlen, Prozess- und Risikomanagement. München: Verlag Franz Vahlen, 2009. S. 18-20.

Kontakt

Dipl. Betriebswirtin Julia Wüst
Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG)
Tel.: 0251/93254-35
E-Mail: julia-wuest@iwig-institut.de
www.iwig-institut.de

Kampf den Keimen

Wie Krankenhäuser von einem guten Infektionsmanagement profitieren

„Zu viele Keime in den Kliniken?" – diese und ähnliche Schlagzeilen schafften es im vergangenen Sommer bis auf die Titelseiten. Auslöser für die intensive Berichterstattung war eine unverhältnismäßig hohe Zahl an MRSA-Infektionen in einigen Krankenhäusern in NRW.

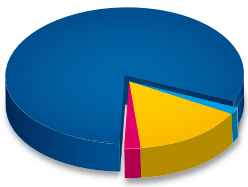
Peter Bauske

Die Pressemeldungen über die betroffenen Einrichtungen förderten damit ein Hygiene-Problem zu Tage, dass im Gesundheitswesen durchaus nicht als Einzelfall anzusehen ist. Schätzungen zufolge versterben jedes Jahr in Deutschland zwischen 7.500 und 40.000 Menschen an einer Infektion, die im Zusammenhang mit medizinischen Maßnahmen erworben wurde (nosokomiale Infektion). Eine alarmierende Zahl, die die Politik bereits zum Handeln zwang. So wurden im letzten Jahr Änderungen im Infektionsschutzgesetz verbindlich getroffen, die alle Bundesländer verpflichteten eine einheitliche Hygieneverordnung zu erstellen. Laut dem Bundesministerium für Gesundheit ist die neue Rechtsverordnung zur Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen seit dem 05. April 2012 in elf von sechzehn Bundesländern in Kraft getreten. Zudem wurde die „Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention" (KRINKO) damit beauftragt Standards zur Verhinderung von Infektionskrankheiten zu erstellen. Diese beinhalten klare Regeln für die Hygieneausbildung des Personals, Vorgaben für die baulich-funktionellen Maßnahmen der Hygiene, wie beispielsweise die richtigen Orte für das Anbringen von Desinfektionsspendern sowie Anleitungen zu Dokumentation- und Berichtspflichten im Falle von Infektionen, Erregern und Antibiotika-Therapien. Neu ist, dass diese Standards für die Krankenhäuser verbindlich werden. Ein Verstoß kann mit Bußgeld, bei Nichtbezahlung sogar mit Zwangshaft geahndet werden. Die Krankenhausleitungen werden bei diesem Thema explizit in die Verantwortung genommen. Ihre Aufgabe ist die Umsetzung aller entsprechenden Präventivmaßnahmen, Prozessabläufe und deren Dokumentation.

MRSA-Fälle sind teuer

Auch wenn es aktuell noch keine genauen Umsetzungsfristen gibt, ein Hygieneskandal in den Medien ist wie ein Damoklesschwert, das über jeder Krankenhausleitung hängt. Die gute Nachricht: Der Aufbau effizienter Prozessstrukturen zur Verbesserung des Infektionsmanagements schafft die notwendigen Voraussetzungen, um einen möglichen Hygienemissstand zu verhindern, ist gut für die Patienten und darüber hinaus auch noch ökonomisch sinnvoll. Denn eines darf man nicht vergessen: Fälle mit Krankenhausinfektionen sind teuer. Ein MRSA-Fall führt in der Regel zu Mehrkosten von 5.000 bis 10.000 Euro. Das DRG-System gewährt hier keine Vollfinanzierung der Mehrkosten. Aktuelle Studien zeigen aber, dass Krankenhäuser mit einer optimalen Therapie richtig Geld sparen. So bringt allein die konsequente Einhaltung von aktuellen Antibiotika-Therapierichtlinien und Behandlungsabläufen bei ambulant erworbener oder nosokomialer Pneumonie signifikante Einsparungen bei den Gesamtkosten und der Verweildauer.

Infektionen	Anteil	ambulant	pot. nosok.	wahrsch. nosok.	Erreger vorhanden	MRE
Atemwegsinfektionen	22,9%			25%	4,4%	
Nieren- und Harnwegsinfektionen	21,8%			56%	6,6%	
Intraabdominelle Infektionen	16,5%			20%	1,9%	
Haut- und Weichteilinfektionen	15,8%			34%	6,4%	
Sonstige	6,0%			27%	11,2%	
Sepsis	4,7%			75%	3,4%	
postoperative Infektionen	4,2%			51%	9,2%	
Mykrosen	3,7%			94%	0,0%	
Virusinfektionen	2,7%			14%	0,0%	
Kathetherassoziierte Infektionen	1,5%			65%	4,3%	
Tuberkulose	0,2%			64%	0,0%	



Ursprung	
keine Infektion	81,3%
ambulant erworben	1,6%
potientiell nosokomial	15,1%
wahrscheinlich nosokomial	2,0%

Fälle mit kodierten Infektionen:	18,7%
Infektionen mit kodierten Erregern:	32,8%
Anteil MRE an Erregern:	11,1%

Abb. 1: Ausschnitt aus einer Infektionslandkarte erstellt mit dem Werkzeug IMR, Quelle: Dr. Wilke GmbH, München

Infektionsmanagement: Ökonomische Chancen nutzen, gesetzliche Anforderungen erfüllen

Bevor die Krankenhäuser konkrete Maßnahmen zur Implementierung von Infektionsmanagement-Prozessen beschließen, sollten sie sich im Vorfeld einige Fragen beantworten. „Welche Aufgaben kommen auf uns zu? Wie können wir Dokumentationen und Berichtspflichten möglichst ressourcenschonend bedienen? Sind die Behandlungsabläufe so geplant, dass Infektionen bei Einhaltung der Abläufe verhindert werden können? Sind die Behandlungsabläufe bei trotzdem aufgetretenen Infektionsfällen optimal gestaltet? Kosten uns die Fälle mit Infektionen möglicherweise mehr als die DRG vergütet?" Aus diesen Fragestellungen wird deutlich, dass der Weg zu einem effizienten Infektionsmanagement zuallererst über eine intensive Analyse der krankenhauseigenen Situation führen muss. Die Dr. Wilke GmbH hat diesbezüglich ein Werkzeug entwickelt, das die Analyse der medizinischen und ökonomischen Situation des Krankenhauses auf Basis von Routinedaten (§21 KHEntG) ermöglicht. Der Clou an dieser IMR-Analyse (Infektionsmanagement mit Routinedaten) ist, dass sie auf einem einzigartigen Algorithmus basiert, der alle kodierten Infektionen und Erreger, die im Rahmen der DRG-Abrechnung verschlüsselt wurden, erkennt und in verständlicher Art entschlüsselt darstellt. Das Ergebnis der IMR-Analyse ist ein interaktiver Datenwürfel, der Infektionen im Überblick darstellt, ökonomische Betrachtungen erlaubt und Fälle zur gemeinsamen Begutachtung identifiziert. Die durch die Analyse generierte Infektionslandkarte zeigt anschaulich welche Infektionen eine Rolle spielen, wo sie erworben, wie oft Erreger kodiert wurden und wie hoch hier der Anteil multiresistenter Erreger ist. In einer weiteren Analyse werden die Fälle im DRG-Kontext auf Unwirtschaftlichkeit geprüft.

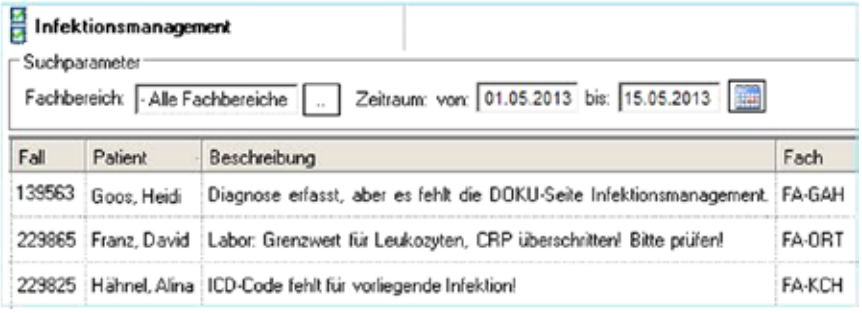


Abb. 2: To-Do-Liste beim Infektionsmanagement in MCC, Quelle: RZV GmbH

Abb. 3: Ausschnitt aus einer Infektionsdokumentation in MCC, Quelle: RZV GmbH

MCC bietet umfangreiche Dokumentationshilfen

Anhand dieser Ergebnisse lassen sich dann zielgerichtet Maßnahmen, wie die Erstellung neuer Prozessablauf- und Therapieleitpläne umsetzen. In einer weiteren Konsequenz sollte eine, an den KRINKO-Empfehlungen orientierte, Infektionsdokumentation eingeführt werden. Die RZV GmbH bietet dieses Werkzeug für ihr Krankenhausinformationssystem MCC an. Zu der Lösung gehören unter anderem die Dokumentation von Diagnostik, Antibiotika-Abgabe und Isolationsmaßnahmen. Auf Basis einer Arbeitsliste, die mit Informationen zu Infektionen angereichert ist, werden so Fälle mit besonderen Auffälligkeiten deutlich sichtbar gemacht.

Fazit

Die Krankenhäuser profitieren von einem Prozess- und Infektionsmanagement in vielerlei Hinsicht. Mit der richtigen Analyse, einer leitliniengestützten Antibiotika-Therapie und einer zielgerichteten Infektionsdokumentation erzielen die Einrichtungen nicht nur qualitative Erfolge und erfüllen gesetzliche Pflichten, sondern können auch erhebliche Kosten einsparen.

Kontakt

Peter Bauske
RZV GmbH
Marketing / PR
Tel.: 02335/638-507
E-Mail: bauske@rzv.de
www.rzv.de

Terminologieserver zur Prozessunterstützung im Krankenhaus

Der Weg eines Patienten von der Aufnahme bis zur Entlassung ist alles andere als ein einfacher Prozess. Im Gegenteil, in der Praxis stellt sich dieser als äußerst verschlungen und komplex dar. Die vielen, in der Regel unvorhersehbaren, Parameter haben bisher dazu geführt, dass alle Versuche einer Standardisierung auf dem Status von Studien stehen geblieben sind. Jedes Krankenhaus findet letztendlich seinen eigenen Weg die Prozesse zu beschreiben, zu steuern und zu optimieren.

André Sander

Eines der Kernelemente aller Prozesse im Krankenhaus ist sicher die Dokumentation. Deshalb sollte und muss eben jene auch als Prozess verstanden und behandelt werden. Der Dokumentationsprozess umfasst dabei nicht nur die Erfassung von strukturierten Daten, wie sie beispielsweise bei der administrativen Aufnahme entstehen, wo zumindest die Versichertendaten schon jetzt von einer einheitlichen Karte gelesen werden können. Viele Dokumente sind nach wie vor handschriftliche Notizen, die beispielsweise auf der Rückseite einer Fieberkurve vermerkt werden. Dazu kommen viele hausspezifische Erfassungsbögen, die teilweise von den Patienten selbst ausgefüllt werden. Einige, wie zum Beispiel Patientenverfügungen, sind Standard, andere, wie beispielsweise Datenschutzerklärungen, sind, wenn überhaupt, nur sehr begrenzt vereinheitlicht.

In Deutschland werden pro Krankenhaus und Tag circa 2.000 Seiten Dokumentation erzeugt. Diese gewaltige Menge an Papier – es gibt ja derzeit nur wenige Krankenhäuser, die überhaupt den Mut haben sich „papierlos" zu nennen – muss letztendlich in eine gesetzeskonforme Abrechnungsdokumentation münden. Und genau hier liegt derzeit noch oft eine Kluft zwischen dem Prozess der Dokumentation an sich und der Codierung der darin enthaltenen Informationen.

Die Aufgabe, der sich aktuell die führenden Software-Anbieter stellen, ist eine prozessbegleitende Codierung. Nun, wie kann so etwas aussehen? Ein interessantes Projekt im Bereich der Pflegedokumentation, das im Rahmen des „hospital engineering" vorgestellt wurde, zeigt einen möglichen Lösungsansatz. Mehrere Technologien werden auf kreative Art und Weise miteinander verbunden und in Beziehung gesetzt. Die Pflegekraft gibt zunächst lediglich den Kontext vor. Das kann beispielsweise mittels eines kleinen Displays direkt beim Patienten geschehen. Auf dem wird zum Beispiel „Verbandswechsel" ausgewählt, während ein intelligenter Pflegewagen mittels Kamera und anderer Sensoren die Arbeit beobachtet und dabei strukturiert die Arbeitsschritte und Verbrauchsmaterialen erfasst und dokumentiert. Das Ganze passiert im Hintergrund, die Pflegekraft wird bei ihrer primären Tätigkeit zunächst nicht weiter mit der Dokumentation aufgehalten, sondern erhält später gezielte Vorschläge, die dann nur noch bestätigt werden müssen. Im Idealfall haben die Sensoren sogar alles korrekt und vollständig erkannt und aufgezeichnet.

Die Codierung der Patientenakte kann analog dem oben geschilderten Beispiel mit Hilfe eines Terminologieservers auch während des Prozesses selbst begleitet und unterstützt werden. In dem Augenblick, wo bestimmte Informationen erfasst und dokumentiert werden, können diese auch sofort analysiert werden. Das kann wahlweise mit den Daten aus dem KIS, also auch mit Daten, die per HL7 übermittelt werden, geschehen. Wird beispielsweise an die Patientenakte eine Allergie übermittelt, so kann im Hintergrund bereits ein entsprechender Code aus der ICD-10 vorgeschlagen werden.

Auch Angaben, die zunächst nicht codierrelevant erscheinen, können sinnvoll in die Dokumentation eingebunden werden. Zum Beispiel führen die strukturierte Erfassung und die gesonderte Behandlung der Beatmungsstunden bei der Ermittlung der DRG oft dazu, dass die zugrunde liegenden Ursachen und die notwendigen Maßnahmen nicht codiert werden.

Das Ergebnis der Analyse wird dem Anwender in Form einer Arbeitsliste präsentiert, die bereits sehr genaue und spezifische Informationen enthält. Die Weiterverarbeitung erfolgt dann wieder mit Hilfe des Terminologieservers, der eine semantische Analyse vornimmt. Damit kann sichergestellt werden, dass auch sehr differenzierte Angaben zu einer Allergie, beispielsweise die Nennung eines Handelsnamens, korrekt aufgelöst werden. So erkennt der Terminologieserver, dass sich „Allergie gegenüber Amoclav" auf den Handelsnamen eines Präparates bezieht, das unter anderem „Amoxicillin" enthält und das wiederum ein Penicillin ist. Schlussendlich wird der korrekte Code „Z88.0 – Allergie gegenüber Penicillin in der Eigenanamnese" vorgeschlagen.

Die beiden oben genannten Beispiele der Analyse klinischer Daten führen, wie in Abbildung 2 dargestellt, bereits zu jeweils zwei zusätzlichen Diagnosen und Maßnahmen, die die Dokumentation vervollständigen und insgesamt zu einer Erhöhung der Codierqualität führen.

Die Möglichkeiten eines Terminologieservers gehen jedoch weit über die Analyse einzelner Fakten hinaus. Die überwiegende Anzahl der Dokumentation findet mittels Freitext statt. Darunter sind neben Notizen und Bemerkungen auch umfang-

reiche Dokumente, wie radiologische Befunde oder eben der Arzt- beziehungsweise Entlassbrief. Vor allem hier befinden sich die relevanten klinischen Informationen zusammengefasst auf wenigen Seiten. Neben anamnestischen Informationen finden sich natürlich alle Angaben zur Diagnostik und Therapie, zum Therapieverlauf aber auch zu erfassten Laborwerten und zur verordneten Medikation. Durch die Analyse solcher Texte lassen sich zum einen Informationen finden, die zur Vervollständigung der Dokumentation herangezogen werden können und zum anderen können bestimmte Informationen in Relation zueinander gesetzt und somit auf Plausibilität geprüft werden. In Abbildung 3 sind einige dieser Aspekte am Beispiel dargestellt. Im Text findet sich, im typischen medizinischen Sprachgebrauch verklausuliert, die Beschreibung einer Stent-Implantation. Solche Operationen sind durch die Verwendung von teuren Materialien Zusatzentgelt relevant, das heißt, sie können gesondert abgerechnet werden. Dazu muss jedoch ein entsprechender OPS Code dokumentiert werden. Die „Awareness" solcher Zusatzentgelte, die vor allem auch im Bereich der hochteuren Medikamente zu finden sind, ist sicher sehr hoch – aber bereits ein übersehenes Zusatzentgelt kann zu einem fünfstelligen Fehlbetrag führen. Zumal sich die Regeln für solche speziell abrechenbaren Leistungen jährlich ändern. Seit diesem Jahr werden zum Beispiel auch einige Diagnosen zur Berechnung der Zusatzentgelte herangezogen.

Weitere Informationen, die ein Terminologieserver vollautomatisch extrahieren und verarbeiten kann, sind Laborwerte und Medikamente. Bei den Laborwerten wird beispielsweise eine Prüfung auf abnorme Messwerte durchgeführt und mit Hilfe eines Regelwerkes auf plausible Zustände oder Ätiologien geprüft. Diese können dann mit der vorhandenen Dokumentation abgeglichen werden und gegebenenfalls kann ein Vorschlag zur Dokumentation gemacht werden. Ähnlich trifft das für Medikamente zu. Hier werden die Wirkstoffe aus den Handelsnamen extrahiert (sofern nicht schon direkt die Wirkstoffe angegeben sind) und mittels eines semantischen Netzes werden plausible Indikationen abgeleitet. Auch hier findet anschließend ein Abgleich mit der vorhandenen Dokumentation statt. Alle Vorschläge zur Dokumentation münden letztendlich in konkreten ICD und OPS Codes und vervollständigen somit die Dokumentation.

Abb. 1.: Klinische Daten werden im Hintergrund analysiert

Abb. 2: Ermittlung plausibler Codiervorschläge aus klinischen Daten

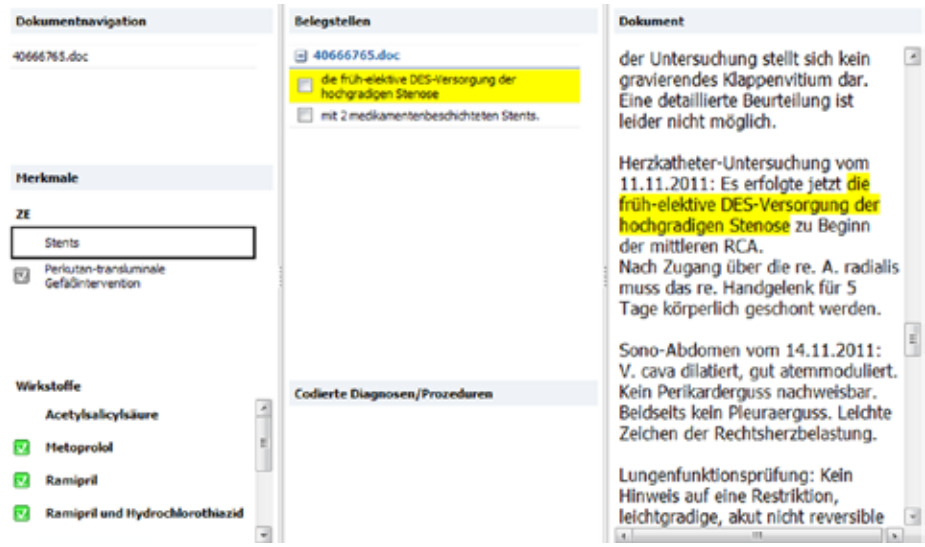


Abb. 3: Komplexe Analyse eines Arztbriefes

Bei der Analyse der Medikamente kann ein Terminologieserver jedoch noch einen Schritt weiter gehen und weitere Aspekte prüfen, nämlich mögliche Kontraindikationen, Wechselwirkungen und dergleichen. Und natürlich können auch hier wieder die am Anfang der Prozesskette erhobenen Fakten, wie Allergien, einbezogen werden.

Diese beiden Ansätze demonstrieren, wie ein Terminologieserver den Prozess der Dokumentation begleiten kann und wie die Codierung effizient unterstützt und korrekt umgesetzt werden kann. Der hier beschriebene Terminologieserver ist schon jetzt in weit mehr als 1.000 Krankenhäusern in Europa installiert und im Einsatz. Die technische Basis ist also bereits vorhanden. Die Herausforderung der nächsten Jahre wird es sein, gezielter die Prozesse zu unterstützen und Informationen – egal ob in strukturierter oder freitextlicher Form – maschinenlesbar und -verarbeitbar zur Verfügung zu haben. Die fortschreitende Digitalisierung der Akten geht dabei Hand in Hand mit intelligenten Systemen, die mittels semantischer Algorithmen diese Daten erschließen.

Kontakt

André Sander
ID GmbH & Co. KGaA
Leiter technische Entwicklung
Tel.: 030/24626-0
E-Mail: info@id-berlin.de
www.id-berlin.de

Impressum

Herausgeber und Chefredakteur
Prof. Dr. rer. oec. Dipl.-Soz.-Päd.
Michael Greiling

ISSN-Nummer
1868-1093

Redaktion
Verena Muszynski
Tel.: 0251/93254-35
verena.muszynski@iwig-institut.de

Verkaufsleitung
Christiane Lammers-Greiling
Tel.: 0251/93254-40
christiane.lammers-greiling@iwig-institut.de

Satz und Druck
Paus Medien GmbH
Industriestraße 23, 48653 Coesfeld-Lette

Titel- und Namensrechte
WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA
GIT VERLAG
Boschstraße 12, 69469 Weinheim

Bildnachweis
tabato Images GmbH

Erscheinungsweise
Halbjährlich

Institut für Workflow-Management
im Gesundheitswesen (IWiG) GmbH,
Pröbstingstr. 50, 48157 Münster
Tel.: 0251/93254-0, Fax: 0251/93254-60
info@iwig-institut.de
www.iwig-institut.de

Einzelheft 15,90 Euro zzgl. MwSt. und Versandkosten

Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen in der Verantwortung des Autors. Nachdruck, auch auszugsweise, Aufnahme in Onlinedienste und Internet sowie Vervielfältigung auf Datenträger wie CD-ROM, DVD –ROM etc. nur nach vorheriger Genehmigung der Redaktion und mit Quellenangaben gestattet.

Mit der Übergabe der Manuskripte und Bilder erteilt der Verfasser dem Verlag das Exklusivrecht zur Veröffentlichung.

Produkt- und Firmennamen sind Marken der jeweiligen Eigentümer und können geschützt sein.

IWiG®
Institut für Workflow-Management
im Gesundheitswesen

AN-Institut
Westfälische Hochschule

. . . wissenschaftlich unterstützte IT-Lösungen erkennt man – IWiG® integrated

ClipMed® . . . schlauer Weg der Patientenversorgung

www.werbenaut.de • Abbildungen: fotolia.de

ClipMed® ausgezeichnet:

INNOVATIONSPREIS-IT
BEST OF 2012
initiative mittelstand
BPM

Zertifizierte Innovation

- INNOVATIONSPREIS-IT 2012
- zertifizierte Innovation 2007
- TOP 5 Lösung Kategorie BPM

Informieren Sie sich noch heute, wie Sie ***Zeit*** und ***Kosten*** sparen und die ***Qualität*** zum ***Wohl*** ihrer ***Patienten*** verbessern können.

UNSERE VISION LAUTET:

"DIE PATIENTENVERSORGUNG DER ZUKUNFT IST . . .

- prozessorientiert
- prozessstrukturiert und
- workflowbasiert."

Informationen auf dem Weg . . .
www.iwig-institut.de

Institut für Workflow-Management
im Gesundheitswesen (IWiG) GmbH
Prof. Dr. rer. oec. Michael Greiling
Pröbstingstr. 50 • 48157 Münster
Tel.: 0251 93254-0
Fax: 0251 93254-60
www.iwig-institut.de

Der rote Faden für effiziente Prozesse

Die Abläufe im OP sind so komplex wie kostenintensiv und deshalb von besonderer Wichtigkeit im Krankenhaus. Wäre es da nicht hilfreich, man könnte die unterschiedlichen Kompetenzen von Klinik, Industrie, Beratung und Wissenschaft vereinen? Um so Prozesse reibungslos zu gestalten und die Ergebnisqualität und Mitarbeiterzufriedenheit zu erhöhen?
Diese Kompetenzbündelung bieten wir Ihnen mit unserem Netzwerk an. Ganz, wie es für Ihre Klinik sinnvoll ist. Nehmen Sie Kontakt mit uns auf und erfahren Sie mehr über unser Angebot.

www.molnlycke.de

MÖLNLYCKE HEALTH CARE