7. Jahrgang
1. Halbjahr
2014
ISSN 1868-1093

Professional PROCESS

Zeitschrift für modernes Prozessmanagement im Gesundheitswesen

Erfolg durch stimmige Organisationsprozesse

Sicherheit durch effizientes Qualitätsmanagement

Leistungsverbesserung durch Strategie und Innovation

GIT VERLAG
www.gitverlag.com

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

Professional Process

Zeitschrift für modernes Prozessmanagement im Gesundheitswesen

Editorial 03
Erfolgsfaktor Qualität
Prof. Dr. rer. oec. Dipl.-Soz.-Päd. Michael Greiling
Westfälische Hochschule, Gelsenkirchen

Erfolg auf Basis von Qualität 04
Christian Marschner
Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG), Münster

Risi-k.o. 07
Dr. Markus Holtel
Christophorus Kliniken, Coesfeld
Ulrike Jung
St. Vincenz-Krankenhaus Paderborn

Risikomanagement in Krankenhäusern 10
Michael Osygus
Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG), Münster

Shared Services im regionalen Krankenhausverbund 14
Carina M. Ollmann
KPMG Advisory AG, Linz

Maßanzug Krankenhaus 18
Patientenorientierung in der Krankenhausplanung
Dr. phil. Manfred Pferzinger
IMC Fachhochschule Krems
Dr. Daniela Herzog
Landesklinikum Wiener Neustadt

ClipMed® PPM / Ein Erfahrungsbericht aus dem Kantonsspital Obwalden 23
Axel Zolkos
Kantonsspital Obwalden

Die optimale Dokumentation 26
Gestaltung einer Patientenkurve zur rechtskonformen Datenerfassung
Irmgard Rawe
Krankenaus Johanneum, Wildeshausen

Medikationsmanagement in Alten- und Pflegeeinrichtungen 30
Eine interdisziplinäre Prozesskette
Stefanie Kortekamp
Prof. Dr. Hilko J. Meyer
Fachhochschule Frankfurt am Main
Prof. Dr. Jan Friedemann
Evangelische Fachhochschule Rheinland-Westfalen-Lippe, Bochum

Tagesklinik optimiert Qualität und Wirtschaftlichkeit der Kataraktoperation 33
Priv.-Doz. Dr. Ana Prinz
Hanusch Krankenhaus der Wiener Gebietskrankenkasse, Wien

Ergonomische Herausforderungen von Software-Lösungen 36
Martin Dwucet
Thomas Bellendorf
Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG), Münster

Digitale Klinikplanung 40
Der Blick in die Zukunft: Probleme von morgen schon heute vermeiden
Meik Eusterholz
Moritz Schele
UNITY AG, Büren

„Digital Operating Room" 44
Technische Innovationen verändern Prozesse in der Chirurgie
Prof. Dr. med. Gero Strauss
ACQUA Klinik, Leipzig
Dr. Gunter Trojandt
Simone Haubner
Lisa Zimmermann
Surgical Process Institute Deutschland GmbH, Leipzig

Index

ACQUA Klinik (GbR)
Christophorus Kliniken GmbH
Evangelische Fachhochschule Rheinland-Westfalen-Lippe
Fachhochschule Frankfurt am Main
Hanusch Krankenhaus der Wiener Gebietskrankenkasse
IMC Fachhochschule Krems GmbH
Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG) GmbH
Kantonsspital Obwalden
KPMG Advisory AG
Krankenaus Johanneum
Landesklinikum Wiener Neustadt
Mölnlycke Health Care GmbH
St. Vincenz-Krankenhaus Paderborn
Surgical Process Institute Deutschland GmbH
UNITY AG

Erfolgsfaktor Qualität

Die deutsche Gesundheitslandschaft wird immer stärker vom Begriff Qualität geprägt. Qualitätssichernde und qualitätsfördernde Maßnahmen sind feste Bestandteile der Qualitätspolitik und Thema der führenden Leitungsebene in vielen Krankenhäusern.
Qualität beinhaltet die bedarfsgerechte und wirtschaftliche Patientenversorgung auf gleichbleibend hohem Niveau sowie eine regelmäßige Kontrolle und Optimierung der bereitgestellten medizinischen und pflegerischen Leistungen. Qualität ist dann gegeben, wenn die Patientenversorgung bestmöglich auf individuelle Anforderung und Bedürfnisse aller am Behandlungsprozess Beteiligten abgestimmt ist.

Prof. Dr. Michael Greiling, Herausgeber

Wirksamkeit von Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung

In Deutschland sind Leistungserbringer im Gesundheitswesen durch den Gesetzgeber zur Umsetzung von Qualitätssicherungsmaßnahmen und zur Einführung eines internen Qualitätsmanagements verpflichtet (SGB V).

Die Erfüllung der Qualitätsansprüche von Patienten und Krankenhausmitarbeitern ist ein zentraler Bestandteil der täglichen Arbeit im Krankenhaus und als Unternehmensziel verankert.

Das Qualitätsmanagement dient der Organisation des betrieblichen Geschehens mit dem Ziel einer patientenorientierten Optimierung klinikinterner (Entscheidungs-) prozesse und Abläufe. Die konstante Weiterentwicklung und Implementierung klinischer Behandlungsabläufe und Handlungsleitlinien verbessert die Prozessqualität. Die Bereitschaft der Mitarbeiter, vorhandene Gefüge nicht als in Stein gemeißelt hinzunehmen sondern zu hinterfragen und Veränderungen offen zu begegnen ist Voraussetzung für einen höchstmöglichen Behandlungsstandard.

Die Qualitätssicherung ist zentraler Bestandteil des Qualitätsmanagements. Sie beinhaltet alle Maßnahmen zur Umsetzung der festgelegten Qualitätsanforderungen. Aufgrund der immer kürzer werdenden Verweildauer im Krankenhaus ist auch die anschließende Versorgung in den Behandlungsverlauf mit einzubeziehen. Bestmögliche Ergebnisqualität wird nur dann erreicht, wenn alle an der Patientenversorgung beteiligten Personen über die Abteilungsgrenzen hinaus zusammen arbeiten und Versorgungslücken oder Inkonsistenzen zwischen den Sektoren vermieden werden.

Die gesetzlichen Vorgaben finden ihre Erfüllung in der Einhaltung der Qualitätsmanagment-Richtlinien und Regelungen des Gemeinsamen Budesausschusses (G-BA), beispielsweise zur Erstellung eines strukturierten Qualitätsberichtes oder der Richtlinie über einrichtungs- und sektorenübergreifende Maßnahmen zur Qualitätssicherung (Qesü-RL).

Von Qualität profitieren

Abseits der gesetzlichen Verpflichtungen werden Leistungsqualität, Patienten- und Mitarbeiterzufriedenheit auch im Zuge des zunehmenden Wettbewerbs immer stärker zu einem Faktor des Unternehmenserfolgs, von dem die Häuser nachweislich profitieren können.

Eine hohe Qualität überzeugt Mitarbeiter, Patienten und Kooperationspartner vom Leistungsangebot der Einrichtung. Die Vision und das Leitbild „ihres" Unternehmens werden von allen Mitarbeitern gelebt und mitgetragen, das individuelle Qalitätsbewusstsein und die persönliche Motivation somit gefördert.

Mitarbeiter aller beteiligten Berufsgruppen und unterschiedlicher Hierarchieebenen arbeiten konstruktiv und teamorientiert zusammen und können ihre fachlichen und persönlichen Entwicklungen in die Arbeit mit einbringen.

Interne Prozessabläufe werden effizient und wirtschaftlich organisiert. Alle zur Verfügung stehenden Ressourcen sowie technische Möglichkeiten werden bestmöglich genutzt. Die Einrichtung gewinnt Sicherheit durch strategische Ausrichtung, Innovation und Kreativität. Risiken und Optimierungspotenziale können identifiziert und Fehler somit weitestgehend ausgeschlossen werden.

Hierfür sind eine transparente Informationspolitik und klare Zielvorgaben an die Mitarbeiter notwendig. Angestrebte Qualitätsziele sowie Resultate durchgeführter Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung müssen transparent gemacht und kommuniziert werden.

Zudem sollte sich das Qualitätsmanagement durch regelmäßige Qualitätsprüfungen stetig weiterentwickeln. So wird ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess in Gang gesetzt der es erlaubt, frühzeitig und angemessen auf sich ändernde Umweltanforderungen reagieren zu können.

Erfolg auf Basis von Qualität

Aus dem zu Beginn des Jahres 2014 vorgelegten Koalitionsvertrag der Bundesregierung ging hervor, dass die zentralen Schwerpunktthemen im Bereich ‚Gesundheit und Pflege' zum einen in der Finanzierungsstruktur des Gesundheitswesens und zum anderen in der flächendeckenden qualitativ hochwertigen medizinischen Versorgung der Bevölkerung liegen.[1]

Christian Marschner

Demzufolge legte das Bundeskabinett im März 2014 den beschlossenen Gesetzesentwurf für die gesetzlichen Krankenversicherungen zur Weiterentwicklung der Finanzstruktur und der Qualität im Gesundheitswesen (GKV-FQWG) vor.[2] Demnach soll der Wettbewerb zwischen den Krankenkassen gerechter gestaltet und die Qualität der medizinischen Versorgung gestärkt werden.[3] Durch bestimmte, im Gesetzesentwurf verankerte Anreize (Stichwort: Zusatzbeitrag) ist beabsichtigt, den Wettbewerb zwischen den Krankenkassen um die Versicherten auszubauen. Das erklärte Ziel der angestrebten Gesetzgebung ist laut Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe darin begründet, dass die Krankenkassen aufgrund eines höheren Wettbewerbs dazu angehalten sind, sowohl effizient zu wirtschaften als auch den Versicherten eine qualitativ hochwertige Versorgung anzubieten. Für die Krankenkassen wird es darum gehen, ihre Mitglieder zu behalten und nach Möglichkeit neue Mitglieder zu rekrutieren, um sich gegenüber anderen Kassen zu behaupten und um so am Gesundheitsmarkt bestehen zu können.[3]

In Bezug auf die Qualität der medizinischen Versorgung geht der aktuell vorliegende Gesetzesentwurf der Bundesregierung noch einen Schritt weiter. Es soll ein wissenschaftliches, fachlich unabhängiges, dem Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) unterstelltes ‚Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen' eingerichtet werden.[2]

Aspekte des Qualitätsbegriffs im Gesundheitswesen

Die Forderung des Bundesgesundheitsministers nach mehr „Qualitätswettbewerb"[3] geht einher mit der Bestimmung der Qualität durch geeignete und zuverlässige Kriterien, über die es möglich wird, Aussagen über die Qualität der Gesundheitsbereiche (stationär oder ambulant) und somit der Gesundheitsversorgung generell treffen zu können.[3] Mit der Initialisierung des ‚Qualitätsinstituts' wird der enorme Stellenwert der Qualität in der medizinischen Versorgung und ganz allgemein im Gesundheitswesen offenkundig. Bevor jedoch nach geeigneten Parametern zur Bewertung von Qualität gesucht wird, sollte vorab der grundsätzlichen Frage nachgegangen werden, was unter Qualität im Gesundheitswesen zu verstehen ist. Hierzu bedarf es einer grundlegenden Erörterung des Begriffes - QUALITÄT - im Kontext des Gesundheitswesens. Erst dann sind Recherchen und Analysen zur konkreten Erfassung der Qualität sinnvoll und zielführend.

Bei intensiver Auseinandersetzung mit dem Thema Qualität wird deutlich, dass eine strikte Abgrenzung der Qualitätsauffassung (des Qualitätsbegriffs) im Gesundheitswesen von anderen Bedeutungen, beispielsweise im philosophischen oder auch im wirtschaftswissenschaftlichen Kontext prinzipiell nicht möglich ist. Die in den jeweiligen Bereichen bestehenden Erläuterungen und Herleitungen verfolgen im Kern alle dasselbe Ziel, nämlich Qualität in einer allgemeingültigen, griffigen Formel fassen zu wollen. Modifizierungen ergeben sich dabei lediglich durch die unterschiedlich gelagerten Schwerpunkte.

In einem ersten Schritt erscheint es daher notwendig, grundlegende Qualitätsbeschreibungen aufzuzeigen.

Grundsätzlich stammt Qualität vom lateinischen ‚qualitas', was mit den Worten ‚Beschaffenheit' beziehungsweise ‚Eigenschaft' umschrieben wird. Qualität stellt sich als die Gesamtheit der charakteristischen Beschaffenheit beziehungsweise Eigenschaften einer Person oder einer Sache dar.[4] Philosophisch betrachtet ist Qualität eine erkenntnistheoretische Bezeichnung für eine der formallogischen Grundformen des Denkens, die auch die Grundstruktur des Seins bestimmt. In diesem Zusammenhang wird auch von einem System der Eigenschaften, die ein Ding zu dem machen, was es ist, und es zugleich von anderen abgrenzt, gesprochen.[5] Auf wirtschaftswissenschaftlicher Ebene hingegen ist Qualität die Beschaffenheit eines Gutes oder einer Dienstleistung nach ihren Unterscheidungsmerkmalen gegenüber anderen Gütern beziehungsweise Leistungen. Der Begriff Qualität wird dabei zum einen auf messbare Eigenschaften angewendet (objektive Qualitätselemente), zum anderen bringt Qualität die Eignung, das heißt die Verwendbarkeit des Gutes oder der Leistung aus Sicht des Konsumenten für den vorgesehenen, individuell bestimmten Zweck zum Ausdruck (subjektive Qualitätselemente).[6] Aus den Ausführungen lassen sich folgende zentrale Inhalte ableiten:

Einzelne Qualitätsaspekte:	Quellen: (Institutionen und Autoren)												
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
- Objektive Qualität	X	X	X									X	X
- Subjektive Qualität	X	X	X									X	X
- Eignung von Merkmalen				X	X	X	X	X	X		X		
- Grad der Realisierung von Anforderungen zeigt gute oder schlechte Qualität			X	X	X	X	X		X	X			X
- Realisierung von Anforderungen			X	X		X				X		X	
- Beschaffenheit in Bezug auf Unterschiede zu anderen Gütern/Vergleich mit Erfahrungen	X												
- Qualität ist messbar	X	X											
- Kosten-Nutzen-Verhältnis/ Effizienz bestimmt die Qualität		X	X									X	
- Einhaltung von genau vorgegebenen Spezifikationen im Prozess		X											
- Fähigkeit des Anbieters/Qualifikation										X		X	
- Berücksichtigung von internen und externen Kundenanforderungen	X	X	X		X		X			X	X	X	X
- Berücksichtigung von Gesetzen, Richt- und Leitlinien													X

Legende

1 BROCKHAUS (2006)
2 GARVIN (1984)
3 HAIST/FROMM (1989)
4 DIN 55350 und DIN EN ISO 8402 (1987 - 2000)
5 DIN EN ISO 9000:2000 und DIN EN ISO 9000:2005 (2000 - 2005)
6 GEIGER/KOTTE (2005)
7 AHLERT/EVANSCHITZKY (2003)
8 MASING/SCHMITT (2007)
9 NÜLLEN/NOPPENEY, HERING (2007/2009)
10 BRUHN (2008)
11 KLOSTERMANN (2008)
12 GMDS (Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e.V.) (2008)
13 ÄZQ (Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin) (2009).

Tab. 1: Vergleich zentraler Qualitätsaussagen verschiedener Quellen, Quelle: Eigene Darstellung

Qualität …

… ist die Beschaffenheit in Bezug auf Unterscheidungsmerkmale zu anderen Gütern beziehungsweise Leistungen.
… besteht aus objektiven Qualitätsmerkmalen.
… besteht aus subjektiven Qualitätsmerkmalen.
… bezieht sich auf messbare (objektive) Eigenschaften.
… bezieht sich auf die individuelle (subjektive) Konsumentensicht.

Diese Aussagen und die in der Literatur anzutreffende Vielzahl an Qualitätsdefinitionen lassen erahnen, dass es sich bei dem Qualitätsbegriff um einen sehr vielschichtigen Begriff handelt. Jeder Wirtschaftszweig, jede Branche, jedes Unternehmen, ja jeder Mensch hat eine spezifische und individuell geprägte Vorstellung von dem, was Qualität ist beziehungsweise was Qualität sein sollte. Konzeptionell betrachtet besteht Qualität (wie aufgezeigt) sowohl aus subjektiven, als auch aus objektiven Elementen. Diese ‚Mischung' wird in der Literatur auch als teleologisches Qualitätskonzept bezeichnet.[7]

Um für das Gesundheitswesen eine umfassende und zugleich allgemein gebräuchliche Definition des Qualitätsbegriffs zu erarbeiten, ist es nach bisherigem Kenntnisstand zweckdienlich, auf bestehende und anerkannte Qualitätsdefinitionen zurückzugreifen. Ziel ist es, jeweils die zentralen Aspekte aus einzelnen Qualitätsdefinitionen aufzuzeigen und auf Übereinstimmung mit anderen existierenden Definitionen zu überprüfen. Hierzu wurde der Versuch unternommen, zentrale ‚Quellen' (verschiedener Institutionen und Autoren) aus der Literatur zu identifizieren, die eine anerkannte und verbreitete Qualitätsauffassung anbieten. Die in der Tabelle 1 angegebenen Ziffern 1-13 werden in der dazugehörigen Legende aufgeführt und beinhalten die verwendeten Quellen. Die Quellenauswahl ist das Ergebnis der Recherche, erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die Tabelle stellt den Vergleich zentraler Qualitätsaussagen dar. Durch die ‚X'-Markierung wird die Zuordnung von Qualitätsaspekten zu den entsprechenden Quellen ersichtlich.

Bei der Formulierung eines umfassenden Qualitätsbegriffs für das Gesundheitswesen, unter Verwendung des hier durchgeführten Vergleichs der zentralen Qualitätsaussagen, wird erkennbar, wie viele Qualitätsaspekte insgesamt zu berücksichtigen sind. Nach Möglichkeit sollte bei der Definitionsabfassung wenig Raum für Interpretationen gelassen werden.

Die Qualitätsdefinition soll schließlich als Fundament für die Entwicklung von Hypothesen und Indikatoren zur Bestimmung der Qualität herangezogen werden und somit als Basis der weiteren Auseinandersetzungen fungieren. Unter Beachtung dieser Gesichtspunkte könnte eine Qualitätsdefinition für das Gesundheitswesen wie folgt lauten:

***Qualität** ist aus dem Vergleich mit Erfahrungen erkennbar, messbar und stellt den Grad einer effizienten Realisierung von Anforderungen durch geeignete Merkmale, die Fähigkeit des Leistungsanbieters und die Einhaltung von vorgegebenen Spezifikationen im Prozess dar.*

Anforderungen an die Qualität können dabei sowohl subjektiver als auch objektiver Art sein und werden von internen und externen Kunden (zum Beispiel Mitarbeitern, Patienten etc.) ausgesprochen.

Anforderungen aus Gesetzen, Richt- und Leitlinien stellen in diesem Zusammenhang besondere Anforderungen an die Qualität der Leistungserbringung im Gesundheitswesen dar.

Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen

Entscheidend ist in einem nächsten Schritt, Qualität ‚herzustellen', das heißt zu realisieren. In diesem Zusammenhang wird in der Praxis zur Planung, Lenkung, Sicherung und Verbesserung von Qualität das unterstützende Instrumentarium des Qualitätsmanagements eingesetzt.[8] Für das ‚Managen' von Qualität im Gesundheitswesen bedarf es einiger grundlegender Voraussetzungen.

Zunächst gilt es, entsprechende Rahmenbedingungen, die zur Leistungserstellung zwingend erforderlich sind, zu schaffen. Rahmenbedingungen beinhalten Aspekte, wie etwa die Qualifikationen von Mitarbeitern sowie die vor Ort anzutreffende Infrastruktur des jeweiligen Leistungsanbieters (Strukturqualität). Es schließt sich eine prozessuale Betrachtung des Qualitätsmanagements an, deren Fokus eine Optimierung sämtlicher Handlungen und Aktivitäten ist, sodass der daraus hervorgehende Prozess mit einer bestmöglichen Güte generiert werden kann (Prozessqualität). Für das eigentliche Tun, also der vollständigen Umsetzung des Qualitätsmanagements in die Praxis, ist die Erfüllung und Berücksichtigung nachstehend aufgeführter Prozessqualitätskategorien elementar:

- Qualitätsbewusstes Planen und Führen
- Mitarbeiter
- Interne und externe Kunden-Lieferanten-Beziehungen und Ressourcen
- Prozessorientierte Organisationsstrukturen
- Kundenzufriedenheit
- Verantwortung gegenüber der Gesellschaft
- Qualitätsorientiertes Controlling
- Sicherheit

Schließlich ist es erforderlich, die über die Rahmenbedingungen und den Prozess erreichten Ergebnisse (Outcome/Output) zu erfassen und diese im Vergleich zu den gesetzten Zielen der laufenden oder auch anderer Perioden zu evaluieren (Ergebnisqualität).[8]

Ausblick: Untersuchung der Wirksamkeit und des Nutzens von Qualitätsmanagement in der Praxis

Vor dem Hintergrund der politischen Forderung nach mehr „Qualitätswettbewerb"[3] und der hier erfolgten Herleitung des Qualitätsverständnisses hat das Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG) aus Münster eine Studie zur Umsetzung des internen Qualitätsmanagements in Haus- und Facharztpraxen sowie psychotherapeutischen Praxen in der Region Westfalen-Lippe durchgeführt.[8]

Basierend auf den theoretischen Abhandlungen zu den Themenkomplexen Qualität und Qualitätsmanagement, Messen, Kennzahlen, Kennzahlensystemen und Indikatoren, kam ein eigens für die Befragung der Ärzte entwickelter Fragebogen zum Einsatz. Die durchgeführte Studie hatte zwei große Untersuchungsschwerpunkte. Zum einen sollte die Wirksamkeit von Qualitätsmanagement auf kollektiver Ebene in Bezug auf die allgemeine medizinische Versorgung dargelegt werden. Zum anderen sollte der Nutzen für die Qualitätsmanagement anwendenden Praxen auf individueller Ebene aufgezeigt werden. Das Grundgerüst des Fragebogens bildete die durch DONABEDIAN bereits 1966 entwickelte und für das Gesundheitswesen seitdem prägende Unterteilung der Qualität in die drei Qualitätsdimensionen Strukturqualität, Prozessqualität und Ergebnisqualität.[9] Diese drei Dimensionen stehen dabei nicht unabhängig und statisch nebeneinander, sondern wirken in Kombination. Gemeinsam schaffen sie Qualität – hier dargestellt als Schnittmenge der drei Qualitätsdimensionen (siehe Abbildung 1).

Näheres zu den Hintergründen der drei Qualitätsdimensionen und welche Rolle diese für die Evaluation zum Qualitätsmanagement spielen, können in der für die zweite Jahreshälfte geplanten Neuerscheinung zum Thema: »Erfolg auf Basis von Qualität – eine Studie zum Qualitätsmanagement« nachgelesen werden. Neben dem theoretischen Background und einer detaillierten Vorstellung des verwendeten Fragebogens werden hier insbesondere die Ergebnisse sowohl für den Bereich der Wirksamkeit als auch für den Bereich des Nutzens von Qualitätsmanagement dargestellt.

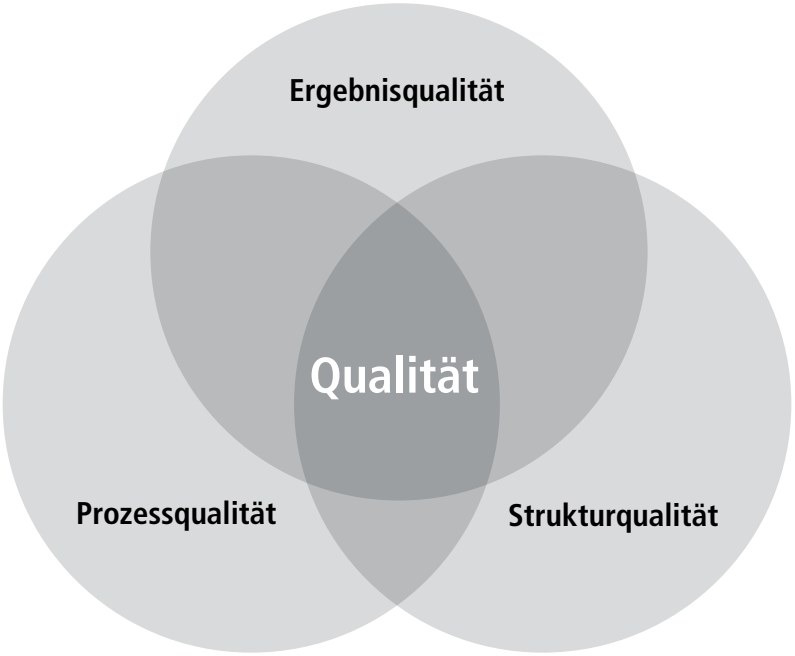


Abb. 1: Dimensionen der Qualität, Quelle: Eigene Darstellung

Literatur

1. http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Statische-Seiten/Breg/koalitionsvertrag-inhaltsverzeichnis.html. [download vom 12.01.2014]
2. http://www.bmg.bund.de/fileadmin/dateien/Downloads/Gesetze_und_Verordnungen/GuV/G/GKV-FQWG-Kabinettfassung-140326.pdf. [download vom 11.04.2014]
3. http://www.bmg.bund.de/ministerium/presse/pressemitteilungen/2014-01/kabinett-beschliesst-gkv-fqwg.html. [download vom 11.04.2014]
4. Bruhn, M. (2006): Qualitätsmanagement für Dienstleistungen, Grundlagen-Konzepte-Methoden. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, S. 33-35.
5. http://www.philosophie.uni-muenchen.de/fakultaet/schwerpunkte/ontologie/index.html. [download vom 17.04.2014]
6. Brockhaus Enzyklopädie in 30 Bänden, Band 22: Pot-Rens, 21. Auflage. Leipzig, 2006.
7. Marschner, C. (2011): (Qual)ität – was steckt dahinter? In: Professional Process – Zeitschrift für modernes Prozessmanagement im Gesundheitswesen. 4:1. Darmstadt: GIT Verlag, S. 4-7.
8. Marschner, C. (2014): Umsetzung des internen Qualitätsmanagements in Arztpraxen – Fragebogenevaluation in der Region Westfalen/Lippe. In: Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagment. 19:2. Stuttgart: Thieme Verlag, S. 85-92.
9. Zollondz, H.-D. (2002): Grundlagen Qualitätsmanagement – Einführung in Geschichte, Begriffe, Systeme und Konzepte. München: Oldenbourg Verlag, S. 147.

Kontakt

Dipl.-Betriebswirt (FH) Christian Marschner
Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG)
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Tel.: 0251/93254-0
E-Mail: christian.marschner@iwig-institut.de
www.iwig-institut.de

Risi-k.o.

Beauftragt durch das Patientenrechtegesetz 2013 hat der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) Anfang 2014 die grundsätzlichen Anforderungen an ein einrichtungsinternes Qualitätsmanagement erweitert. § 137 des SGB V hat einen Absatz „Klinisches Risikomanagement und Fehlermeldesysteme" erhalten. Auftrag war, einen Mindeststandard für ein Risikomanagement festzulegen und dabei das Fehlermeldesystem CIRS, mit dem schon viele medizinische Einrichtungen arbeiten, zu implementieren. Mit diesem neuen Paragraphen wird die Einführung eines Klinischen Risikomanagements für Krankenhäuser verbindlich vorgegeben, für die Beteiligung an einrichtungsübergreifenden Fehlermeldesystemen sollen sogar Zuschläge bei der Krankenhausfinanzierung vereinbart werden. Die Anstrengungen der einzelnen Krankenhäuser sollen in den strukturierten Qualitätsberichten nach § 137 Absatz 3 jährlich veröffentlicht werden.

Ulrike Jung

Dr. Markus Holtel

Aber was heißt das für die Krankenhäuser? Erfahrung mit Risiken haben alle medizinischen Einrichtungen, zumindest mit den ökonomischen Risiken. Wenn man den Veröffentlichungen der Medien aus dem November 2013 glaubt, stehen 50% der Krankenhäuser tief in den roten Zahlen und damit in wirtschaftlicher Schieflage. Hier gibt es viel zu rechnen und viel zu tun. Und nun noch die Auseinandersetzung mit klinischem Risikomanagement?

Einführung von Qualitätssicherungsmaßnahmen

Das Vermeiden von Fehlern in der Behandlung von Patienten ist jedem, der in der Gesundheitsversorgung arbeitet, ein persönliches Anliegen. Nicht zuletzt durch den AOK Krankenhausreport 2014, der auf ca. 19.000 Todesfälle aufgrund von Behandlungsfehlern in Krankenhäusern hingewiesen hat, wird immer wieder für das Thema sensibilisiert, wenn nicht sogar wachgerüttelt. Broschüren wie „Aus Fehlern lernen" (Hrsg. Aktionsbündnis Patientensicherheit, 2008) oder „Fehler als Chance" (AOK-Bundesverband 2014) zeigen auf, was ein jeder bereits weiß: wo gehobelt wird, fallen Späne - wo Menschen arbeiten, sind Fehler nicht zu vermeiden. Die Verdichtung der Arbeit und deren Verteilung auf immer weniger Köpfe tut ihr Übriges. Maßnahmen zur Verbesserung der Patientensicherheit und damit auch der Mitarbeitersicherheit müssen ergriffen werden. Dieses erfolgt bereits in vielen Krankenhäusern durch Qualitätssicherungsmaßnahmen, zum Beispiel umfassende Schulungen der am Patienten arbeitenden Mitarbeiter in der Reanimation sowie die Einführung eines besonderen Instrumentariums zur Intubation. So wird auch bei Intubationsschwierigkeiten, beispielsweise verursacht durch Voroperationen im Mundhöhlenbereich oder durch eine verringerte anatomische Mundöffnung, die Handlungsfähigkeit sichergestellt und kein Risiko für den Patienten eingegangen. Eine weitere Maßnahme zur Qualitätssicherung ist die Einführung von einheitlichen Spritzen- und Perfusoretiketten zur Kennzeichnung von Arzneimitteln. Diese wurden auf Grundlage der ISO-Norm 26825:2008 entworfen und erfüllen die aktuelle DIVI-Empfehlung. Patienten-Identifikationsarmbänder werden eingeführt, Medikamente nach dem Vier-Augen-Prinzip gestellt und verteilt und Simulationstrainings (individuelle Notfalltrainings) zu bestimmten Szenarien wie zum Beispiel Traumapatienten-Erstversorgung angeboten. Es tut sich viel.

Implementierung eines Klinischen Risikomanagementsystems

Und trotzdem: Risiken oder Schwachstellen bestehen, Fehler passieren. Die verpflichtende Einführung eines Klinischen Risikomanagements in den Krankenhäusern wird dazu führen, sich systematisch mit der Entdeckung und Bearbeitung von bestehenden Risiken zu beschäftigen, diese strukturiert zu bearbeiten und ein erneutes Auftreten möglichst zu verhindern. Es hilft auch, bestehende Risiken zu beherrschen, wenn es strukturiert und systematisch eingesetzt wird.

Ein erster Schritt bei der Implementierung eines Klinischen Risikomanagementsystems ist das Erkennen von Risiken. Hier gibt es verschiedene Möglichkeiten. Risikoaudits durch externe Begleitung bieten die Möglichkeit, die Abläufe und Prozesse im eigenen Unternehmen aus fremder Sicht prüfen und beurteilen zu lassen. Als Grundlage dienen nahezu immer ein ausgefeilter Fragenkatalog oder Checklisten, die sich bereits bewährt haben. Aber auch intern kann man Risikoaudits durchführen, indem man sich bei jedem Prozess, jedem Ablauf, den man prüft, fragt, welche Risiken bestehen und welche Maßnahmen getroffen sind.

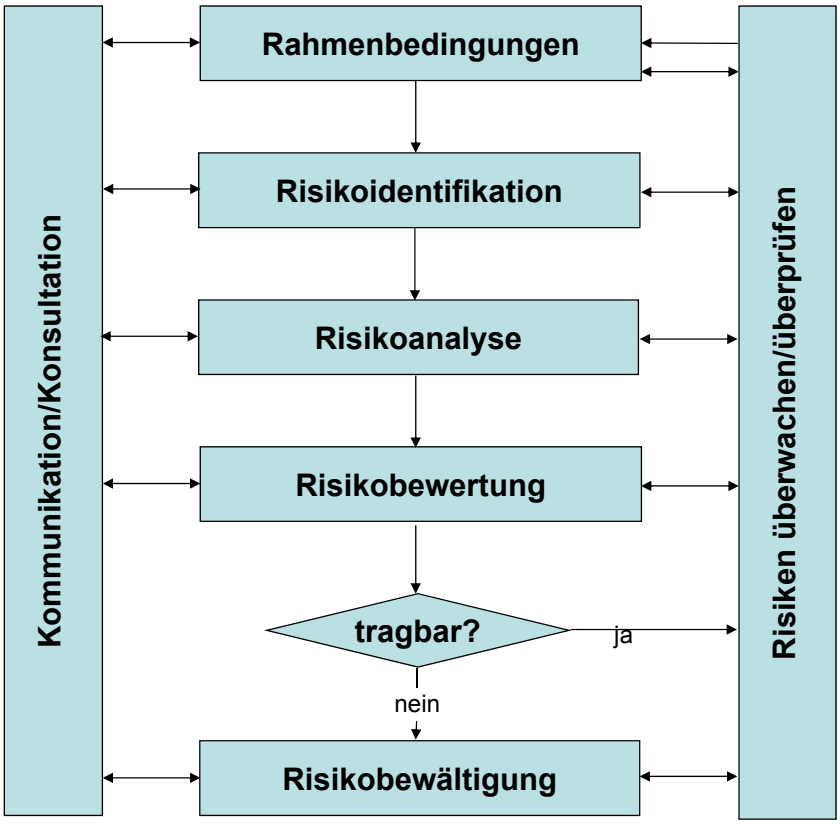


Abb.1: Klinisches Risikomanagement, Quelle: GQMG-Positionspapier nach ONR 49000:2014

Man kann jeder Abteilung oder jedem Bereich die „Hausaufgabe" geben: „Benenne die drei (oder fünf) größten Klinischen Risiken für deinen Bereich/deine Abteilung". Diese Nennungen, schriftlich festgehalten, weisen schon auf viele kritische Punkte oder Schwachstellen in der täglichen Arbeit hin. Aber damit nicht genug, man muss sich mit diesen Risiken auch auseinandersetzen, sie systematisch prüfen und Maßnahmen ableiten. Hier kann ein internes Risikoteam helfen, welches geschult und beauftragt wird, die einmal formulierten Punkte zu bearbeiten und – aus der Praxis für die Praxis – Maßnahmen abzuleiten.

Auch andere Quellen können genutzt werden, um eine Risikolandschaft für das eigene Unternehmen zu erstellen. So können die Ergebnisse von Befragungen (Patienten-, Mitarbeiter-, Einweiserbefragung) auf sich ergebende Risiken geprüft werden. Gerade aus solchen Rückmeldungen lassen sich viele Schlüsse ziehen. Die Beschwerden von Patienten können genutzt werden, genauere Analysen anzustellen. Beschwert sich ein Patient darüber, dass er trotz der Angabe seiner Allergie gegen ein Medikament dieses erhalten hat (oder beinahe erhalten hätte, wenn er nicht nochmals nachgefragt hätte), kann diese Beschwerde mit einem höflichen Entschuldigungsbrief abgeschlossen oder aber unternehmensintern komplett aufgerollt und nach der Ursache dieses Versehens gesucht werden. Kennt man die genaue Ursache, kann auch besser und genauer an der Vermeidung einer Wiederholung – zum Beispiel durch deutliche Kennzeichnung einer angegebenen Allergie oder einem eindeutig festgelegten Dokumentationsort – gearbeitet werden.

Die Veröffentlichungen der Fachliteratur können gesichtet und darauf überprüft werden, ob Gleiches auch im eigenen Unternehmen auftreten könnte. Maßnahmen können abgeleitet und eingestielt werden, bevor etwas passiert.

Ein eigenes Fehlerberichtssystem (CIRS – Critical Incident Reporting System) einzuführen ist dann schon ein großer Schritt. Hier können – sollen – Mitarbeiter die Fehler oder Beinahefehler melden, die ihnen oder in ihrem Bereich passiert sind. Diese Meldungen sind für ein Klinisches Risikomanagement von unschätzbarem Wert, denn jede Meldung kann auch daraufhin überprüft werden, ob dies auch in anderen Bereichen oder Abteilungen vorkommen kann und ob – strukturiert bearbeitet – viele mögliche Risiken zukünftig verhindert werden können. Ein Problem dabei ist allerdings, dass es einen Mitarbeiter häufig noch viel Überwindung kostet diese Fehler zu melden. Noch immer kursieren Sätze wie: „Ich will doch nicht petzen." oder „Es ist doch nichts passiert.", die dazu führen, dass die (Beinahe)Fehler im Arbeitsalltag untergehen.

Nicht zuletzt können auch eingetretene ältere Schadensfälle strukturiert aufgearbeitet und Maßnahmen abgeleitet werden. Immer sollte dabei eine Überprüfung stattfinden, ob dieses oder ähnliches auch in anderen Abteilungen/Kliniken auftreten könnte und ob die erarbeiteten Maßnahmen auch hier greifen würden.

Der Risikoidentifizierung und –analyse sollte sich immer eine Bewertung des Risikos anschließen. Hier gibt es verschiedene Möglichkeiten. Immer sollte eine Bewertung der Eintrittswahrscheinlichkeit (Wie häufig passiert dies?) und der Auswirkung (Ausmaß des möglichen Schadens?) erfolgen. Auch die Wahrscheinlichkeit, diesen Fehler, dieses Risiko vor einem Schaden zu entdecken, kann bewertet werden. Dargestellt in einer Matrix erhält man so ein übersichtliches Risikoportfolio, anhand dessen die Dringlichkeit der Bearbeitung dargestellt werden kann. Die Nutzung des Ampelschemas kann hier ebenfalls hilfreich sein. Es gilt zu prüfen, wie die Ursache behoben wird, das Risiko vermindert oder sogar vermieden werden kann. Im Blick bleiben muss aber auch der Aufwand, der für die Bearbeitung oder Behebung notwendig ist. Aufwand und Nutzen müssen auch im Klinischen Risikomanagement gerechtfertigt sein und sich die Waage halten. Einen großen Aufwand zu betreiben um ein „kleines" Risiko zu beheben ist ebenso kontraproduktiv wie die Möglichkeit, alles Unangenehme als „Einzelfall" oder „menschliches Versagen" abzutun. Hier gilt es, viele Informationen einzuholen und Erfahrungen zu sammeln. Jede Ursachenanalyse und Maßnahmenableitung wird zur Erhöhung der Patienten- und Mitarbeitersicherheit beitragen, und ist sie auf den ersten Blick auch noch so unscheinbar.

Ist ein Risiko dann bewältigt und die Maßnahmen greifen, ist der Prozess allerdings noch nicht abgeschlossen. Denn die Risiken müssen kontinuierlich überwacht und überprüft werden. Dieses gelingt nur, wenn alle Mitarbeiter an einem Strang ziehen, die Augen offen halten und sensibel auf Veränderungen oder Neuerungen reagieren.

Die Mitglieder der Arbeitsgruppe Risikomanagement der Gesellschaft für Qualitätsmanagement in der Gesundheitsversorgung (GQMG) haben sich mit dem Thema „Klinisches Risikomanagement" intensiv auseinandergesetzt und die grundlegenden Aspekte zum Thema herausgearbeitet. So entstand das Positionspapier Risikomanagement der GQMG, in dem nicht nur formuliert wird, was „Klinisches Risikomanagement" ist, sondern auch Hinweise zur praktischen Umsetzung im eigenen Unternehmen dargestellt werden. Es wird plädiert für eine aktive Auseinandersetzung mit Risiken und dafür, Risiken systematisch und umfassend zu analysieren und zu bearbeiten. Eine ganz wichtige Rolle spielt hierbei auch die Führung eines Unternehmens, die Einführung eines umfassenden Klinischen Risikomanagements ist als Teil der Unternehmensstrategie zu sehen. Ziele und Verantwortlichkeiten müssen zentral definiert und umfassend kommuniziert, Ressourcen müssen bereitgestellt werden. Auf die Kommunikation wird besonders viel Wert gelegt, denn nur so erreicht man eine offene Risikokultur. Die Frage nach dem „Was" steht im Vordergrund, um auslösende Faktoren oder Ursachen zu eruieren. Es wird darauf hingewiesen, dass das Klinische Risikomanagement als ein Teil des integrierten Managements (neben Hygiene, Arbeitsschutz, Qualitätsmanagement etc.) gesehen und verstanden werden muss. Vieles ist in den Krankenhäusern schon vorhanden, dies sollte nun nicht doppelt, sondern unter Ausnutzung möglicher Gemeinsamkeiten genutzt werden. Last but not least wird darauf verwiesen, dass ein Klinisches Risikomanagement ein kontinuierlicher Prozess sein muss, immer wieder neu auftretende Risiken müssen analysiert, bewertet, bearbeitet und nachfolgend überprüft werden.

Da das Klinische Risikomanagement – wie im Positionspapier der GQMG beschrieben – in allen Einrichtungen des Gesundheitswesens anwendbar ist, richtet es sich auch nicht nur an die Führungskräfte der Krankenhäuser, sondern auch an Entscheidungsträger und an alle Mitarbeiter in anderen Einrichtungen des Gesundheitswesens, die Fachöffentlichkeit und andere Interessierte.

Das Klinische Risikomanagement ist ein kontinuierlicher Prozess, er sollte nicht an der Ausgangstür des Krankenhauses enden.

GQMG-POSITIONSPAPIER

Klinisches Risikomanagement ...

... ist Führungsaufgabe

Systematisches Klinisches Risikomanagement ist Teil der Unternehmensstrategie. Damit liegt die konsequente Umsetzung in der Verantwortung der Leitung. Jedes Unternehmen entwickelt sein eigenes, maßgeschneidertes Qualitäts- und Risikomanagement-System. Die Leitung definiert die Ziele und Verantwortlichkeiten und stellt die erforderlichen Ressourcen zur Verfügung. Sie überprüft regelmäßig anhand adäquater Kennzahlen und Berichte, ob das Risikomanagement angemessen und wirksam ist.

... benötigt eine offene Risikokultur[1]

Klinisches Risikomanagement braucht eine adäquate Risikokultur als essentielle Voraussetzung. Diese muss geschaffen, gepflegt und gefördert werden. Risikobewusstes Handeln, aktives Lernen aus Zwischenfällen sowie eine offene und angstfreie Kommunikation über Fehler und Risiken zeichnen eine konstruktive Risikokultur aus. Diese schließt auch den offenen Umgang mit Patienten und Angehörigen in Bezug auf Risiken ein. Eine erfolgreiche Risikokultur orientiert sich an Prozessen statt an Personen. Im Vordergrund steht die Suche nach auslösenden Faktoren („Was ist schuld?"), nicht nach Schuldigen („Wer ist schuld?"). Das erlaubt, Schwächen im System gezielt zu beheben und daraus zu lernen. Die Führungsebene hat hier eine wichtige Vorbildfunktion und fördert durch strukturierte Einarbeitung und Schulung das Risikobewusstsein jedes einzelnen Mitarbeiters.

... ist Teil eines Integrierten Managementsystems

Alle Managementsysteme eines Unternehmens greifen ineinander. Klinisches Risikomanagement ist unverzichtbarer Bestandteil des Qualitätsmanagements. Umweltmanagement, Hygiene und Arbeitsschutz und andere werden durch Klinisches Risikomanagement ergänzt und erweitert. In einem modernen prozessorientierten Ansatz führt der gemeinsame Blick auf Qualitäts- und Risikoaspekte zu Synergieeffekten in allen Leistungsprozessen und wirkt sich positiv auf die Patientensicherheit aus (Sens).

... ist ein kontinuierlicher Prozess

Klinisches Risikomanagement identifiziert vorausschauend Risiken im Prozess der Patientenversorgung. Die Verantwortlichen analysieren und bewerten diese Risiken und erarbeiten präventive Maßnahmen. Ein Risikocontrolling rundet den strukturierten Prozess ab, sichert die kontinuierliche Weiterentwicklung und damit den Erfolg.

[1] Risikokultur: Denken, Handeln und Verhalten einer Organisation nach den Regeln und Grundsätzen des Risikomanagements (ONR 49000:2014, 02.02.2014)

Quelle: Positionspapier Klinisches Risikomanagement: http://www.gqmg.de/Seminar_Dokumente/Positionspapiere/GQMG_Positionspapier_klin_RM_A3_V3

Kontakt

Ulrike Jung
St. Vincenz-Krankenhaus
Ärztliche Qualitätsmanagerin
Tel.: 05251/86-0
E-Mail: u.jung@vincenz.de
www.vincenz.de

Dr. Markus Holtel
Christophorus Kliniken
Leiter Qualitätsmanagement
Tel.: 02541/89 14123
E-Mail: markus.holtel@ctc-coesfeld.de
www.christophorus-kliniken.de

Risikomanagement in Krankenhäusern

Das klinische Risikomanagement befindet sich in deutschen Krankenhäusern bisher noch in einem frühen bis mittleren Entwicklungsstadium. Dies besagt eine Studie des Deutschen Krankenhausinstitutes (DKI) in Zusammenarbeit mit dem AOK-Bundesverband, dem Institut für Patientensicherheit (IfPS) der Universität Bonn und der ETH Zürich zum Entwicklungstand des klinischen Risikomanagements in deutschen Krankenhäusern in den Jahren 2010 bis 2012. Optimierungspotenziale sehen die Autoren der Studie vor allem in der Systematik, Strategie und Investitionsbereitschaft für das klinische Risikomanagement.[1]

Michael Osygus

Allgemein wird unter einem Risiko ein „möglicher negativer Ausgang bei einer Unternehmung, mit dem Nachteile, Verlust, Schäden verbunden sind" oder ein „mit einem Vorhaben, Unternehmen o. Ä. verbundenes Wagnis"[2] verstanden. Je nach Sachverhalt wird der Begriff unterschiedlich verwendet, eine einheitliche Definition existiert nicht. Aus Risiken resultieren Probleme, wenn sie unbeachtet bleiben und keine Gegensteuerungs- oder Vermeidungsmaßnahmen erfolgen.

Die Deklarierung von Risiken

Die Strukturierung der Risikoarten ist ebenso wie die Definitionsmöglichkeiten des Begriffs sehr vielfältig und abhängig von der Betrachtungsweise. Unterschieden werden kann, zum Beispiel ausgehend von den Wirtschaftswissenschaften, in

- unternehmensinterne und -externe Risiken
- funktionsbereichsbezogene Risiken
- Aktions- und Bedingungsrisiken
- Primär- und Sekundärrisiken sowie
- normative, strategische und operative Risken.

Unternehmensinterne Risiken entstehen durch Ereignisse innerhalb des Krankenhauses und Entscheidungen des Krankenhausmanagements, beispielsweise durch mangelhafte Organisationsstrukturen oder eine zu geringe Kapitalausstattung. Unternehmensexterne Risiken entstehen im Gegensatz dazu durch veränderte Rahmenbedingungen des Betätigungsfeldes, die nicht unmittelbar beeinflusst werden können. Zu den externen Risiken zählen daher zum Beispiel Veränderungen im Wettbewerbsumfeld, der rechtlichen Bedingungen oder das Auftreten von Naturgewalten. Zu den funktionsbereichsbezogenen Risiken zählen innerhalb eines Krankenhauses beispielsweise Beschaffungsrisiken, Technologierisiken oder Personalrisiken.

Aktionsrisiken entstehen, wenn beispielsweise durch falsche Strategien oder Ineffizienzen Ziele nicht eingehalten werden können. Bedingungsrisiken entwickeln sich wiederum durch veränderte Rahmenbedingungen (zum Beispiel politische Entschlüsse oder Gesetze), durch welche Ziele gefährdet werden können.

Primär- und Sekundärrisiken unterscheiden sich durch die Reihenfolge. So führen Sicherheits- oder Vermeidungsmaßnahmen allein betrachtet zwar zur Verringerung eines speziellen Risikos (Primärrisiko), aber bei Betrachtung des Gesamtsystems eventuell zu Folgerisiken (Sekundärrisiken). Durch Vermeidungs- oder Sicherheitsmaßnahmen können also neue Risiken, zusätzlich zum Primärrisiko, entstehen. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn Mitarbeiter aufgrund automatisierter Sicherheitssysteme durch ein erhöhtes Gefühl der Sicherheit unachtsam sind und Fehler begehen.

Normative Risiken ergeben sich aus den generellen Zielen, Prinzipien, Normen sowie Regeln und entstehen daher aus der grundlegenden Ausrichtung des Krankenhauses. Strategische Risiken fokussieren die Erfolgspotenziale, diese sind im Falle eines strategischen Risikos beeinträchtigt, gestört, zerstört oder es können keine neuen Erfolgspotenziale mehr aufgebaut werden. Mangelhafte Leistungsprozesse hingegen bedingen operative Risiken. So können beispielsweise Gefährdungen von Personen, Umwelt oder Gegenständen aus einem nicht sachgemäßen Umgang mit Gefahrstoffen, wie Chemikalien oder Feuer, resultieren.

Zwischen den Risikoarten existieren große Schnittmengen, daher schließen sie sich gegenseitig nicht aus. So können sich beispielsweise sowohl unternehmensinterne als auch -externe Risiken auf die verschiedensten Funktionsbereiche eines Krankenhauses beziehen.

Risiken können sich weiterhin indirekt oder direkt auf die finanzielle Situation auswirken. Eine indirekte Wirkung resultiert aus der Höhe der zu erwartenden Risiken und wirkt sich auf die Kapitalkosten aus, da Kapitalgeber und Versicherungsgesellschaften die Risikohöhe bei der Berechnung von Zinsen und Beiträgen berücksichtigen. Direkte Wirkungen von Risiken ergeben sich, wenn die Risiken tatsächlich eintreten (schlagend werden) und eine negative Abweichung vom erwarteten Ergebnis eintritt. Die Folge können erhöhte Kosten zur Schadensregulierung oder geringere Einnahmen sein, beispielsweise durch einen Rückgang von Fallzahlen.[3]

Das Risikomanagement

Risikomanagement wird von Middendorf definiert als „die zielgerichtete Planung, Koordination, Ausführung und Kontrolle von

FMEA-Med												Einrichtung: Beispiel-Krankenhaus	
Projektbezeichnung: schnittstellenübergreifende Prozessoptimierung													
Zu analysierender Prozessaspekt: situative und terminierte Aufnahme												Stand: April 2013	Datum: 22.04.2013
Fehleranalyse und Risikobeurteilung													
Lfd. Nr.	Fehlerkategorie	Möglicher Fehler	Mögliche Fehlerfolge	Kunde	B	Mögliche Fehlerursache	vorhandene Vermeidungsmaßnahme	A	vorhandene Entdeckungsmaßnahmen	E	RPZ		
1	Dokumente	Kurven sind nicht vorbereitet oder fehlen	Wartezeit	Patient	3	Planung und Organisation (fehlende Absprachen)	Checkliste / Packliste	3	EDV- Eintrag (Kurve fertig) mit Kürzel	1	9		
2			Zeitverzögerung	Station	3	Personalmangel (Zivi)	Arbeitsgruppe	2		2	12		
3		Dokumentation (Papier und PC) doppelt / nicht vollständig	Wartezeit	Patient	3	unklare Strukuren (wer dokumentiert wann wie und wo)		3		3	27		
4			Zeitverzögerung	Verwaltung	2	PC- Dokumentation reicht nicht aus		3		3	18		
5		OP-Einverständnis ACH fehlt bei OP- Beginn	Rechtliche Folgen	Patient	5	Einverständnisbogen wird v. Arzt vorher unterschrieben und sieht ausgefüllt aus	Leitlinien	2	Leitlinien	3	30		
6			Ressourcen-verbrauch	OP	3	Schichtwechsel NAD	Übergabe	1		4	12		
7			Image- Verlust	Patient	3	Checkliste wird ignoriert (AD)	OP- Checkliste	2		4	24		
8	Technik	PC- Probleme außerhalb Regelarbeitszeit	Wartezeit	Patient	3	Anwenderfehler (z.B. PC wird nie runtergefahren - Updates)	Schulungen	2		1	6		
9			Dokumentations-aufwand	Verwaltung	2	veraltete hardware	Ticketsystem (Nachricht an EDV)	1		2	4		
10					2	fehlende Systempflege		3		1	6		
11	Organisation	Patientenschlange an der Rezeption	Datenschutz-probleme	Patient	5	Einbestellung en bloc		5	Bestimmte Uhrzeiten/ Tage	2	50		
12			Wartezeit	Patient	3	wenig Personal / Einarbeitungszeit	Springer im Bettenmanagement	3		1	9		
13					3	Patientenaufkommen	Standards zur Bearbeitung	2		2	12		

Abb. 1: FMEA-Med, Quelle: IWiG

Maßnahmen, die dazu dienen, dass Risiken nicht schlagend werden und die Systemziele wie geplant erreicht werden können."[3] Primäres Ziel des Risikomanagements ist die Existenzsicherung des Krankenhauses. Sie ist die notwendige Voraussetzung zur Erreichung der unternehmerischen Ziele bezüglich der Leistungswirtschaft, sowie der sozialen, ökologischen und finanziellen Aspekte.[4]

Die vorrangige Aufgabe des Managements von Risiken ist es, potenziellen Risiken und bereits aufgetretenen Risiken (auch Probleme, Fehler, Schwachstellen oder, positiv ausgedrückt, Optimierungspotenziale) durch einen systematischen und kontinuierlichen Umgang zu beherrschen beziehungsweise gar nicht erst oder nicht mehr auftreten zu lassen. Dabei ist zu beachten, dass eine gesamtorganisatorische Kultur zum Umgang mit Risiken und Fehlern geschaffen wird.[4]

Die Voraussetzungen für ein erfolgreiches Risikomanagement liegen zum einen in der Unterstützung und Verankerung durch die Klinikleitung und zum anderen in der Durchführung und Unterstützung durch interdisziplinäre und hierarchieübergreifende Teams sowie in der Implementierung einer offenen Fehler- und Sicherheitskultur. Die genannten Themenbereiche sind es allerdings auch, die sich in der Studie des DKI als weiterentwicklungsfähig herauskristallisiert haben.

Weiterhin tragen standardisierte Verfahren und Prozesse (zum Beispiel Behandlungspfade und Checklisten) nach Meinung der meisten befragten Kliniken zur Verbesserung des klinischen Risikomanagements bei und werden daher dringend benötigt.[1]

Der Risikomanagementprozess

Die wichtigsten vier Stufen im Prozess des Risikomanagements liegen in der Risikoidentifikation und -bewertung, -bewältigung und dem -controlling. Die Identifikation und Bewertung von Risiken kann dabei unter dem Begriff Risikoanalyse zusammengefasst werden. Damit die Wirksamkeit und Nachhaltigkeit der Aktionen und Maßnahmen zur Risikobewältigung beurteilt werden kann, ist es erforderlich, dass alle vier Stufen regelmäßig wiederholt werden und somit einen kontinuierlichen Kreislauf bilden.[3]

Letztendlich kann nur ein identifiziertes Risiko in den Kreislauf des Risikomanagements eintreten, daher gilt der ersten Phase des Risikomanagementprozesses besondere Aufmerksamkeit. Somit ist es erforderlich potenzielle Risiken, jedoch auch bereits aufgetretene Fehler möglichst frühzeitig zu ermitteln und systematisch zu erfassen. Dabei bietet sich, je nach Möglichkeit, die Erfassung direkt in den entsprechenden Prozessen an, um so Ursachen und Erfordernisse im Hinblick auf die Schnittstellen zu anderen Funktionsbereichen oder Organisationseinheiten im Blick zu haben.

Die Stufe Risikobewertung dient der Abschätzung der Dringlichkeit und somit auch der Priorisierung der möglichen Risiken sowie der bereits aufgetretenen Fehler. Dieser Schritt ist erforderlich, um anhand der Schadenshöhe und der Eintrittswahrscheinlichkeit ohne Einfluss von subjektiven Empfindungen festzulegen, welche Risiken zuerst bewältigt werden sollten.

Die FMEA als Instrument zur Risikoanalyse

Zur Unterstützung der Stufen Risikoidentifikation und -bewertung, zusammengefasst als Risikoanalyse, empfiehlt sich die Verwendung der Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse (FMEA).

Die FMEA, ursprünglich für die Raumfahrt, das Militär und die Automobilbranche entwickelt,[5] dient als systematisches, prophylaktisches Instrument zur Erfassung und Bewertung möglicher Schwachstellen und Risiken. Das Ziel besteht darin, Probleme bereits vor ihrer Entstehung durch ein bereichsübergreifendes Team frühzeitig aufzuzeigen, zu bewerten und durch entspre-

B = Bedeutung Bewertung der Bedeutung der Fehlerfolge aus Sicht der Kunden	Bewertung
Es ist unwahrscheinlich, dass der Fehler irgendeine wahrnehmbare Auswirkung auf die Dienstleistung haben könnte. Der Kunde wird den Fehler **nicht bemerken.**	1
Der Fehler ist unbedeutend und wird dem Kunden nur geringfügig negativ auffallen. Der Kunde wird wahrscheinlich nur eine **geringfügige Beeinträchtigung** hinsichtlich der Dienstleistung **bemerken**.	2
Mittelschwerer Fehler, der **Unzufriedenheit** bei einigen Kunden auslöst. Der Kunde wird die **Beeinträchtigung bemerken** und dadurch belästigt sein.	3
Schwerer Fehler, der den Kunden **verärgert**. Sicherheitsaspekte oder gesetzliche Überschreitungen sind aber nicht betroffen.	4
Äußerst schwerer Fehler, der den Kunden **stark verärgert** u./o. möglicherweise die **Sicherheit bzw. die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften beeinträchtigt**.	5

Tab. 1: Bewertungsrichtlinie FMEA-Med – Bedeutung
Quelle: Greiling, M.; Muszynski, T. (2008)[6]

A = Auftretenswahrscheinlichkeit Bewertung der Wahrscheinlichkeit des Auftretens der Fehlerursache (ggf. des Fehlers) unter Einbeziehung vorhandener Vermeidungsmaßnahmen	Bewertung
Es ist **unwahrscheinlich**, dass der Fehler auftritt.	1
Die Wahrscheinlichkeit des Auftretens ist **eher gering**: die Erbringung der Dienstleistung entspricht bewährten Dienstleistungsprozessen, für die verhältnismäßig geringe Fehlerzahlen ermittelt wurden.	2
Die Wahrscheinlichkeit des Auftretens ist **mäßig**: die Erbringung der Dienstleistung entspricht bewährten Dienstleistungsprozessen, bei denen gelegentlich, aber nicht in größerem Maße, Fehler auftraten.	3
Die Wahrscheinlichkeit des Auftretens ist **hoch**: die Erbringung der Dienstleistung entspricht bekannten Dienstleistungsprozessen, die in der Vergangenheit immer wieder Schwierigkeiten verursachten.	4
Die Wahrscheinlichkeit des Auftretens ist **sehr hoch**: Es ist nahezu sicher, das Fehler in größerem Umfang in der Dienstleistung auftreten werden.	5

Tab. 2: Bewertungsrichtlinie FMEA-Med – Auftretenswahrscheinlichkeit,
Quelle: Greiling, M.; Muszynski, T. (2008)[6]

E = Entdeckungswahrscheinlichkeit Bewertung der Wahrscheinlichkeit, dass die Fehlerursache (ggf. der Fehler) vor Erreichen des Kunden entdeckt wird, unter Einbeziehung vorhandener Entdeckungsmaßnahmen.	Bewertung
Die Wahrscheinlichkeit der Entdeckung ist **sehr hoch**; grundlegender Ablauffehler, der nahezu sicher vor dem Erreichen des Kunden bemerkt wird.	1
Die Wahrscheinlichkeit der Entdeckung ist **hoch**; offensichtlicher Fehler, der innerhalb des Prozessschrittes geprüft bzw. bemerkt wird und so den Kunden wahrscheinlich nicht erreichen wird.	2
Die Wahrscheinlichkeit der Entdeckung ist **mittel**; leicht zu erkennender Fehler, der jedoch nicht automatisch geprüft bzw. nicht bemerkt wird.	3
Die Wahrscheinlichkeit der Entdeckung ist **gering**; nicht leicht zu erkennendes Fehlermerkmal, das nicht automatisch geprüft bzw. bemerkt wird.	4
Die Fehlerentdeckung ist **unwahrscheinlich**; verdeckter Fehler, der bei der Erbringung der Dienstleistung nicht erkannt wird, da das Merkmal nicht geprüft wird bzw. nicht bemerkt werden kann.	5

Tab. 3: Bewertungsrichtlinie FMEA-Med – Entdeckungswahrscheinlichkeit
Quelle: Greiling, M.; Muszynski, T. (2008)[6]

chende Maßnahmen gar nicht erst auftreten zu lassen. Genauso ist es jedoch auch möglich, die FMEA zur Analyse und Bewertung bereits eingetretener Fehler, Probleme oder Schwachstellen zu verwenden. Daher wird die FMEA definiert als „[…] teamorientierte, bereichsübergreifende, standardisierte und formalisierte Methode. Sie dient sowohl der systematischen […] Fehlerprävention als auch der Fehleranalyse und Fehlerbewertung der bereits vorhandenen und aktuellen Schwachstellen […].“[5]

Aus den bisher bestehenden FMEA-Arten, wie System-FMEA Produkt, System-FMEA Prozess, Human-FMEA für die verschiedenen Branchen wurde die Fehler-Möglichkeits-und-Einfluss-Analyse (FMEA) für das Optimierungsmanagement des IWiG entwickelt, die FMEA-Med. Diese hat das Ziel „[...] vorhandene und potenzielle Prozessfehler im Krankenhaus zu erkennen, zu bewerten und geeignete Maßnahmen zur Vermeidung dieser Fehler zu entwickeln.“[6] Die FMEA-Med kann sowohl präventiv als auch zur Korrektur bestehender Probleme eingesetzt werden. Dabei wird hauptsächlich von den Risiken und Problemen ausgegangen, die innerhalb des klinischen Behandlungspfades entdeckt werden. Im Rahmen der Prozessanalyse wird sie in erster Linie als korrektive Maßnahme retrospektiv eingesetzt, dabei dient sie vor allem der Fehler- oder Risikoanalyse und -beurteilung und der Erstellung einer Rangliste der aus der jeweiligen Kundensicht wichtigsten Risiken und Fehler. Ihr Einsatz ist jedoch genauso ohne Bezug zu einem klinischen Behandlungspfad möglich und kann sich beispielsweise auf bestimmte Abläufe innerhalb eines Bereiches konzentrieren oder auch ganz unabhängig von den Abläufen alle Risiken und Fehler sammeln und bewerten, die in einem bestimmten Themenbereich auffallen. Die Erfassung in direktem Bezug zu den entsprechenden Prozessen ist jedoch dringend empfehlenswert, um dadurch Ursachen für Probleme und auch die Schnittstellen zu anderen Funktionsbereichen in die Analyse einzubeziehen. Die Bearbeitung der FMEA-Med wird innerhalb eines bereichs- und hierarchieübergreifenden Projektteams empfohlen, um möglichst viel Know-how und Kreativität aus unterschiedlichen Sichtweisen einzubinden und eine Motivationsgrundlage sowie Anerkennung der Arbeit durch die ganze Organisation zu erhalten.

Im Rahmen der Risikoidentifikation wird in erster Linie das Risiko oder der Fehler benannt. Im Anschluss daran werden die Folgen der Risiken oder Fehler ermittelt und dokumentiert, dies können auch mehrere je

Fehler oder Risiko sein. Danach erfolgt die Festlegung der von der Folge betroffenen „Kunden". Dabei ist zu beachten, dass es sich nicht allein um den Patienten oder andere externe Kunden handelt, die von einem Risiko oder Fehler beziehungsweise seiner Folge betroffen sind, sondern auch um interne, sogenannte Prozesskunden. Der Patient sollte bei dieser Betrachtung als Kunde angesehen werden, auch wenn die Definition des Kundenbegriffs aus mancherlei Sicht nicht auf den Patienten zutreffen mag. Weiterhin werden die Ursachen für das Risiko oder den Fehler dokumentiert, sowie auch bereits vorhandene Vermeidungs- und Entdeckungsmaßnahmen. Bei allen Punkten sind wiederum Mehrfachnennungen je Fehler oder Risiko möglich.

Innerhalb der Bewertungsphase erfolgt zuerst die Festlegung der Bedeutung (B) des Risikos oder Fehlers aus Sicht des jeweiligen Kunden. Hierzu wird eine genau definierte Skala von 1 = geringe Bedeutung, der Kunde bemerkt den Fehler nicht bis 5 = sehr hohe Bedeutung, der Kunde ist stark verärgert, gegebenenfalls sind die Sicherheit oder die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften beeinträchtigt. Im weiteren Verlauf wird die Auftretenswahrscheinlichkeit (A) unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Vermeidungsmaßnahmen eingeschätzt, die Skala reicht wiederum von 1 = geringe Auftretenswahrscheinlichkeit bis 5 = sehr hohe Auftretenswahrscheinlichkeit.

Zuletzt schätzen die Teilnehmer, unter Einbeziehung der bereits vorhandenen Entdeckungsmaßnahmen, die Entdeckungswahrscheinlichkeit (E) für das Risiko oder den Fehler ein. Dabei liegt eine Skala von 1 = sehr hohe Entdeckungswahrscheinlichkeit bis 5 = sehr geringe Entdeckungswahrscheinlichkeit zugrunde.

Zur Ermittlung einer Rangfolge aus der sogenannten Risikoprioritätszahl (RPZ) werden die Ergebnisse von B, A und E zusammengerechnet und anschließend absteigend sortiert, sodass das Risiko beziehungsweise der Fehler mit der höchsten Bedeutung für den Kunden, dem häufigsten Auftreten und der geringsten Entdeckung an erster Stelle steht.

Die FMEA in der Praxis

Innerhalb eines FMEA-Projektes bietet es sich an, durch ein feststehendes Projektteam mithilfe von Pinnwand und Karten die Risikoidentifikation vornehmen zu lassen. Je nach Dynamik der Gruppe sollte entschieden werden, ob entweder zuerst alle Teilnehmer Beiträge mittels der Karten leisten und anschließend in einer Diskussion die abschließenden Begriffe festgelegt werden oder ob direkt in eine Diskussion eingestiegen werden kann, um Kunden, Fehlerfolgen und -ursachen sowie vorhandene Vermeidungs- und Entdeckungsmaßnahmen zu ermitteln. Die erste Variante stellt sicher, dass sich alle Teilnehmer beteiligen können und mindestens schriftlich zu Wort kommen, die zweite Variante bietet gegebenenfalls den Vorteil, dass der Vorgang weniger Zeit in Anspruch nimmt. Eine Moderation ist auf jeden Fall zu empfehlen!

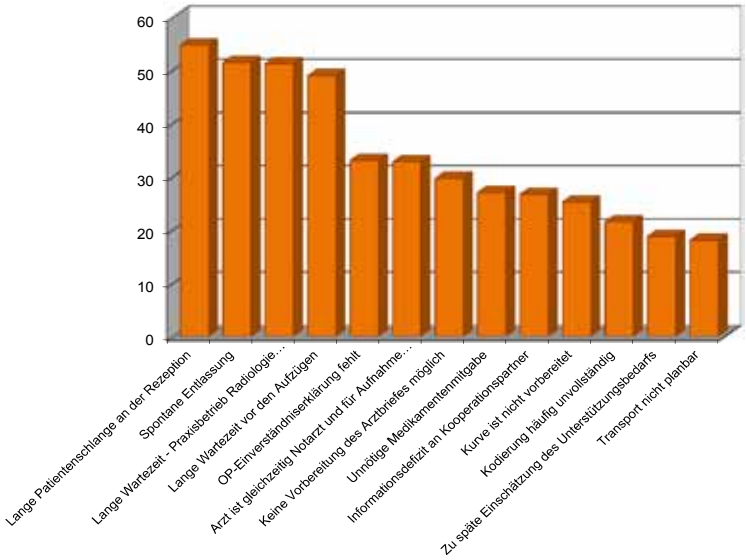


Abb. 2: FMEA Auswertung aus ClipMed® OM [Der OptimierungsManager], Quelle: IWiG

Häufige Risiken und Fehler im Klinikalltag sind beispielsweise fehlende Unterlagen oder Befunde, unklar formulierte Verantwortlichkeiten oder Unklarheiten im Ablauf. So allgemein sollten mögliche oder bereits aufgetretene Probleme jedoch keinen Eingang in die FMEA finden, sondern deutlich benannt werden, zum Beispiel „OP-Einverständniserklärung ACH fehlt bei OP-Beginn" oder „Arzt ist gleichzeitig Notarzt und für die Aufnahme zuständig".

Nach gemeinsamer Risikoidentifikation bewertet jeder Teilnehmer für sich die Bedeutung des Fehlers aus Kundensicht sowie die Auftretens- und Entdeckungswahrscheinlichkeit. Dabei spielen Einfühlungsvermögen und die Erfahrung im Klinikalltag eine wesentliche Rolle. Das Fehlen einer Einverständniserklärung vor OP-Beginn und damit die Folge, dass die OP verschoben werden muss, betrifft beispielsweise in erster Linie den Patienten schwerwiegend, tritt jedoch vermutlich nicht sehr häufig auf und kann leicht entdeckt werden. Somit wird wahrscheinlich ein anderer aus Kundensicht schwerwiegender Fehler, der häufiger auftritt oder vor dem Auftreten unentdeckt bleibt, eine höhere Bewertung erlangen.

Die Durchführung einer FMEA in einem fachübergreifenden Projektteam bietet eine gut nachvollziehbare und objektive Bewertung der Dringlichkeit von Risiken und bereits aufgetretenen Fehlern an, um so ohne subjektive Empfindungen festzulegen, welche Risiken und Schwachstellen vorrangig in die Phasen Risikobewältigung und Risikocontrolling Einzug finden sollten.

Literatur

1. Abschlussbericht - Befragung zum Einführungsstand von klinischem Risiko-Management (kRM) in deutschen Krankenhäusern (2012). Institut für Patientensicherheit der Universität Bonn (Hrsg.) Bonn, S. 9.
2. Duden: https://www.duden.de/rechtschreibung/Risiko, [download vom 12.03.2014].
3. Middendorf, C. (2006): Klinisches Risikomanagement - Implikationen, Methoden und Gestaltungsempfehlungen für das Management klinischer Risiken in Krankenhäusern. Münster: LIT Verlag, S. 20-27.
4. Diederichs, M. (2013): Risikomanagement und Risikocontrolling. München: Vahlen, S. 11-14.
5. Greiling, M.; Wüst, J. (2011): Der Optimierungsmanager - Kundenorientierte Methoden zur Verbesserung von Abläufen in der Patientenversorgung. Kulmbach: Mediengruppe Oberfranken, S. 50.
6. Greiling, M.; Muszynski, T. (2008): Pfade zu effizienten Prozessen - Prozessgestaltung im Krankenhaus. Kulmbach: Baumann-Fachverlage, S. 78, 108-109.

Kontakt

Dipl.-Betriebswirt Michael Osygus
Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG)
Tel.: 0251/93254-0
E-Mail: michael.osygus@iwig-institut.de
www.iwig-institut.de

Shared Services im regionalen Krankenhausverbund

Der zunehmende Kostendruck im Gesundheitswesen und die damit verbundenen Forderungen nach einer effizienteren Leistungserbringung stellen das Krankenhausmanagement vor eine große Herausforderung. Die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Veränderungen bieten nicht nur für die regionale Politik, sondern auch für die einzelnen Organisationen die Möglichkeit, ihre Strategien, Strukturen und Prozesse umzugestalten.[1] Mittels eines effizienten Shared Service Ansatzes kann auf die sich verändernden Rahmenbedingungen im regionalen Krankenhausverbund weitestgehend eingegangen werden.

Carina M. Ollmann

Da die Optimierung von nicht-medizinischen Prozessen ein hohes Effizienzsteigerungspotenzial bietet, kommt im regionalen Krankenanstaltenverbund der Modifizierung von Unterstützungsprozessen eine bedeutende Rolle zu.[2] Trotz der begrenzten finanziellen Ressourcen wird von den unterstützenden Dienstleistungen eine zunehmende Professionalisierung gefordert.[3] Um diesen qualitativen Anforderungen gerecht zu werden, muss auch für diese Bereiche eine klare Strategie entwickelt und die damit in Zusammenhang stehenden Prozesse und Strukturen angepasst werden.[4] Durch die Umgestaltung der Prozesse für nicht-medizinische Bereiche kann deren Wertschöpfung optimiert werden.[5] Ein möglicher Ansatz für die Anpassung der Strukturen ist das Shared Service Modell, durch welches eine Effizienzsteigerung bei der Leistungserbringung erzielt werden kann.[2; 6] Im folgenden Beitrag wird dieser Ansatz in Zusammenhang mit den Unterstützungsprozessen im regionalen Krankenhausverbund diskutiert und beispielhaft am Beschaffungsprozess für medizinische Verbrauchsgüter dargestellt.

Unterstützungsprozesse im Krankenhaus

Die Unterstützungsprozesse im Krankenhaus weisen eine starke Nähe zu den krankenhausspezifischen Kernleistungen auf, denn die Erbringung der unterstützenden Dienstleistungen bedarf großteils eines sehr spezifischen Know-Hows. So verlangt beispielsweise der Einkauf grundlegendes medizinisches und pharmazeutisches Wissen und die Patientenabrechnung die Kenntnis der spezifischen Fallpauschalen. Die unterstützenden Dienstleistungen müssen sich an den Anforderungen der Leistungsempfänger orientieren und den Kernprozess bestmöglich unterstützen.[5] Die Abbildung 1 zeigt ein Modell für die unterschiedlichen Unterstützungsprozesse entlang der medizinischen Kernleistung.

Die starke Beziehung zum medizinischen Kernprozess schränkt die Auslagerungsfähigkeit der Dienstleistungen und deren Vergabe an externe Leistungserbringer ein.[6] Der medizinische Versorgungsprozess erfordert zudem von den unterstützenden Dienstleistungen im Bedarfsfall eine umgehende Leistungserbringung und Betreuung, weshalb die regionale Nähe der Serviceeinrichtung von Bedeutung ist.

Gerade weil die Unterstützungsprozesse nicht zur Kernleistung des Krankenhauses gehören, ist es wichtig hier effiziente Strukturen zu schaffen und keine unnötigen Ressourcen zu verschwenden.[5] Den Unterstützungsprozessen wird generell ein hohes Effizienzsteigerungspotenzial zugesprochen.[7] Für den regionalen Krankenhausverbund kann sich aufgrund der Ähnlichkeit dieser Prozesse in den einzelnen Krankenhäusern, aber auch aufgrund der räumlichen Nähe der einzelnen Einrichtungen die Etablierung eines Shared Service Ansatzes anbieten.

Prozessmanagement im Shared Service Modell eines regionalen Krankenanstaltenverbundes

Shared Services im Krankenhausverbund

Besonders in Zeiten von begrenzten Budgetmitteln besteht bei Einrichtungen mit öffentlichem Charakter ein hoher Handlungsdruck hinsichtlich einer Steigerung der Wirtschaftlichkeit, weshalb ein zunehmender Trend zur Einführung des Shared Service Ansatzes erkennbar ist.[3; 7] Dieser Ansatz zielt darauf ab, Dienstleistungen von mehreren Organisationen in einer zentralen Einheit zu bündeln und dadurch die Leistungseffizienz zu erhöhen.

Bei unterstützenden Leistungen können Synergieeffekte gut genutzt und signifikante Kosteneinsparungen erzielt werden.[2; 6] Durch die Zusammenlegung der unterstützenden Dienstleistungen kann aus Sicht des Krankenhausverbundes der Verwaltungsapparat verkleinert werden, da redundante Tätigkeiten entfallen. Die Standardisierung der Prozesse und die Vereinheitlichung der Datenlage bilden zudem eine wichtige Grundlage für die Optimierung der zentralen Steuerung durch den regionalen Krankenhausverbund.

Gleichzeitig können mittels des Shared Service Modells die Unterstützungsprozesse auch qualitativ optimiert werden, denn durch die Standardisierung der Prozesse und die Reduktion der Prozessdurchlaufzeiten werden Transparenz und Prozessqualität gesteigert.[3; 6] Eine effiziente Wertschöpfungskette kann zum Beispiel mittels schlanker Prozesse, der Eliminierung von unnötigem Ressourcenverbrauch und der optimalen Nutzung von bestehenden Kapazitäten geschaffen werden.[5] Erfahrungsgemäß können im Krankenhaus bereits durch die klare Abgrenzung der Aufgaben und Kompetenzen zwischen der serviceerbringenden Abteilung und dem Krankenhaus viele unnötige Tätigkeiten beseitigt werden.

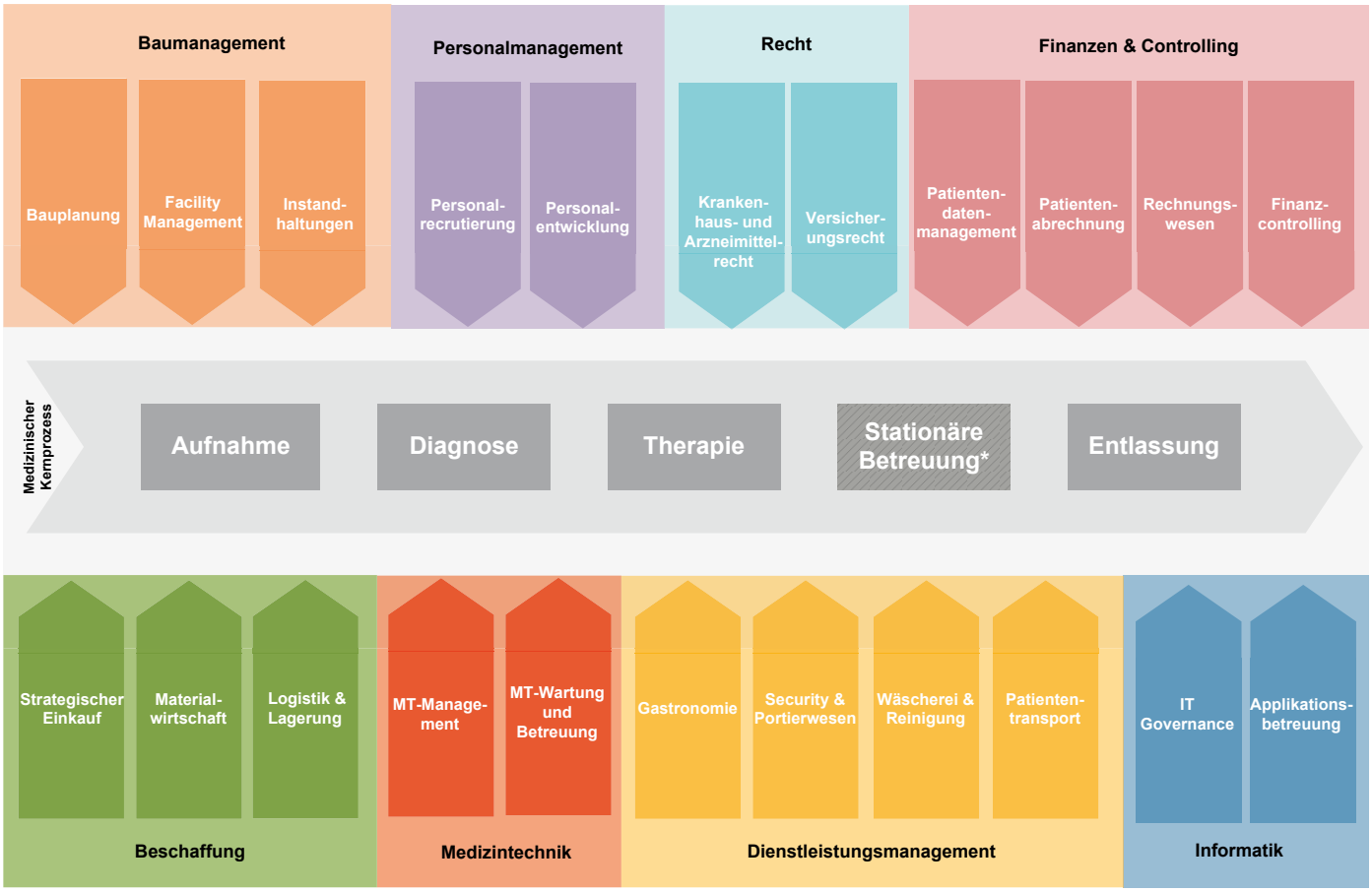


Abb. 1: Prozesslandkarte Unterstützungsprozesse im Krankenhaus, Quelle: Eigene Darstellung

Einführung des Shared Service Ansatzes im regionalen Krankenhausverbund

Prozesserhebung und Prozessanalyse

Bei der Einführung eines Shared Service Modells müssen die Dienstleistungsprozesse genau erhoben werden. Die Implementierung bedarf in erster Linie einer Abgrenzung zwischen Kern- und Supportprozessen. Für die erhobenen Unterstützungsprozesse gilt es mittels einer Prozessanalyse, anhand von festgelegten Kriterien, die Möglichkeit einer Verlagerung in ein Shared Service Center (SSC) zu klären. Die Analyse und Bewertung der Prozesse kann beispielsweise anhand folgender Kriterien durchgeführt werden:[6]

- Relevanz des Prozesses für die einzelnen Organisationen
- Potenzial zur Steigerung der Effizienz
- Vergleichbarkeit des Prozesses innerhalb der einzelnen Organisationen
- Standardisierungsmöglichkeiten
- etc.

Erfahrungsgemäß sind die Analyse und die Gegenüberstellung der Prozesse oftmals Anreiz für die Durchführung von Prozessoptimierungen. Zur bestmöglichen Unterstützung des Kernprozesses empfiehlt es sich, die Anforderungen der einzelnen Krankenhäuser genau zu erheben und die Wertschöpfungskette darauf auszurichten.[5] Für die Standardisierung der Serviceprozesse gilt es zudem, Synergiepotenziale und zentrale Steuerungsmöglichkeiten zu analysieren und entsprechend zu nutzen. Ausgehend von den Ergebnissen der Prozessanalyse können Anzahl und Standort der SSCs festgelegt werden.[6] Die Auswahl des Standortes wird von prozessrelevanten Faktoren beeinflusst. So ist zum Beispiel für den Beschaffungsprozess im Krankenhaus die Erreichbarkeit für Lieferanten, aber auch die Verbindung zu den Leistungsempfängern ein wichtiges Kriterium.

Definition der Verantwortlichkeiten und des Leistungsbedarfs

Im Zuge der Definition der neuen Aufbauorganisation müssen noch vor der Prozessdefinition die Rollen der handelnden Akteure im Sinne der Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortungen definiert werden. Im Fall des Krankenhausverbundes hat es sich als wichtig erwiesen, die Schnittstelle zwischen der Geschäftsführung des Krankenhauses (in Österreich Wirtschaftsdirektion) und der Leitung des SSCs genau zu analysieren und eine klare Abgrenzung der Aufgaben und Kompetenzbereiche zu schaffen. Erfahrungsgemäß werden Steuerungsaufgaben wie beispielsweise Budgetierung oder Personalplanung von der Geschäftsführung übernommen. Das SSC übernimmt Unterstützungsfunktionen wie zum Beispiel die Aufbereitung von Finanzzahlen oder die Vorbereitung des Rekrutierungsprozesses.

Um eine dauerhafte Etablierung des Shared Service Modells sicherzustellen, können die Rahmenbedingungen für den Leistungsaustausch in Form von Service Level Agreements festgelegt werden. Neben einer genauen inhaltlichen Beschreibung des Prozesses beinhalten diese Vereinbarungen Angaben zur Qualität (Standards) und Quantität (zeitlicher Aspekt) der Leistungen, zur Mitwirkungspflicht des Leistungsempfängers, zur internen Leistungsverrechnung und zu den Eskalationsmechanismen.[8] In den SLAs werden zudem auch entsprechende Leistungskriterien und -indikatoren definiert, welche in Folge als Basis für das Leistungscontrolling gelten.[2; 6]

Controlling der Leistungserbringung

Das Leistungscontrolling bezieht sich auf die Planung und Überwachung der Zielvereinbarungen im Hinblick auf Inhalt und Qualität. So können beispielsweise am Beginn eines Jahres zwischen der Geschäftsführung des Krankenhauses und der Leitung des SSCs konkrete Leistungsziele vereinbart werden. Am Jahresende wird die Zielerreichung – gemeinsam mit der Geschäftsführung des Krankenhausverbundes – evaluiert. Bei gravierenden Abweichungen werden über das Qualitätscontrolling des Verbundes entsprechende Steuerungsmaßnahmen implementiert.[6] Um auch im Bedarfsfall entsprechende Maßnahmen oder den Eskalationsprozess zeitnah veranlassen zu können, bedarf es zudem eines kontinuierlichen Controllings der definierten Indikatoren und Kennzahlen durch die Leitung des SSCs beziehungsweise der jeweiligen Geschäftsführung sowie einer regelmäßigen Abstimmung zwischen den Verantwortlichen.

Durch das Prozesscontrolling wird die regelmäßige Evaluierung und Weiterentwicklung der Unterstützungsprozesse sichergestellt.[6] Neben der Analyse der Prozesskosten, -durchlaufzeiten und anderen Prozesskennzahlen bietet die Schaffung einer offenen Feedbackkultur eine wichtige Informationsgrundlage für Verbesserungspotenziale. Durch die Orientierung an den Anforderungen der Leistungsempfänger und das Aufgreifen vorgeschlagener Optimierungsmöglichkeiten kann die Akzeptanz für die Prozesse des SSCs erhöht und gemeinsam an einer kontinuierlichen Anpassung der Wertschöpfungskette gearbeitet werden.[5]

Im folgenden Kapitel wird die Einführung eines Shared Service Ansatzes am Beispiel des Beschaffungsprozesses von medizinischen Verbrauchsgütern dargestellt.

Shared Service Organisation im Krankenhausverbund am Beispiel des Beschaffungsprozesses

Beschaffungsprozess mit und ohne SSC

Der Beschaffungsprozess eines Krankenhauses ist häufig noch durch die unterschiedlichen Trägerschaften beeinflusst. Während private Kliniken bereits häufig eine zentrale Einkaufsorganisation vorhalten und sich kirchliche Träger in größeren Gruppen aufstellen, haben öffentliche Einrichtungen Aufholbedarf. In einem öffentlichen Verbund bietet der Prozess zur Beschaffung medizinischer Verbrauchsgüter aufgrund vergleichbarer Anforderungen in allen Häusern ein hohes Potenzial für die Verlagerung in ein SSC.

Das SSC kann ähnlich effizient wie ein externer Betreiber agieren – von Seiten des Krankenhauses müssen nur mehr die entsprechenden Beschaffungsimpulse kommen.[9] Abbildung 2 stellt einen Vergleich des Beschaffungsprozesses, mit und ohne Shared Service Center, dar.

Beim klassischen Beschaffungsprozess werden die meisten Tätigkeiten direkt vom Krankenhaus übernommen. Der interne Einkauf legt die verfügbaren Anbieter und Produkte in Form eines Produktkataloges fest. Im Rahmen des Versorgungsprozesses wird vom medizinischen Personal ein passender Artikel ausgewählt und von der Wirtschaftsabteilung des Krankenhauses bestellt. Die Herstellung und Lieferung erfolgt durch einen externen Lieferanten. Die Überprüfung und Abnahme der gelieferten Ware, sowie die Bezahlung erfolgen wieder durch das Krankenhaus. Die Ware muss dann auch innerhalb des Krankenhauses gelagert, verwaltet und an die entsprechenden Abteilungen übergeben werden.

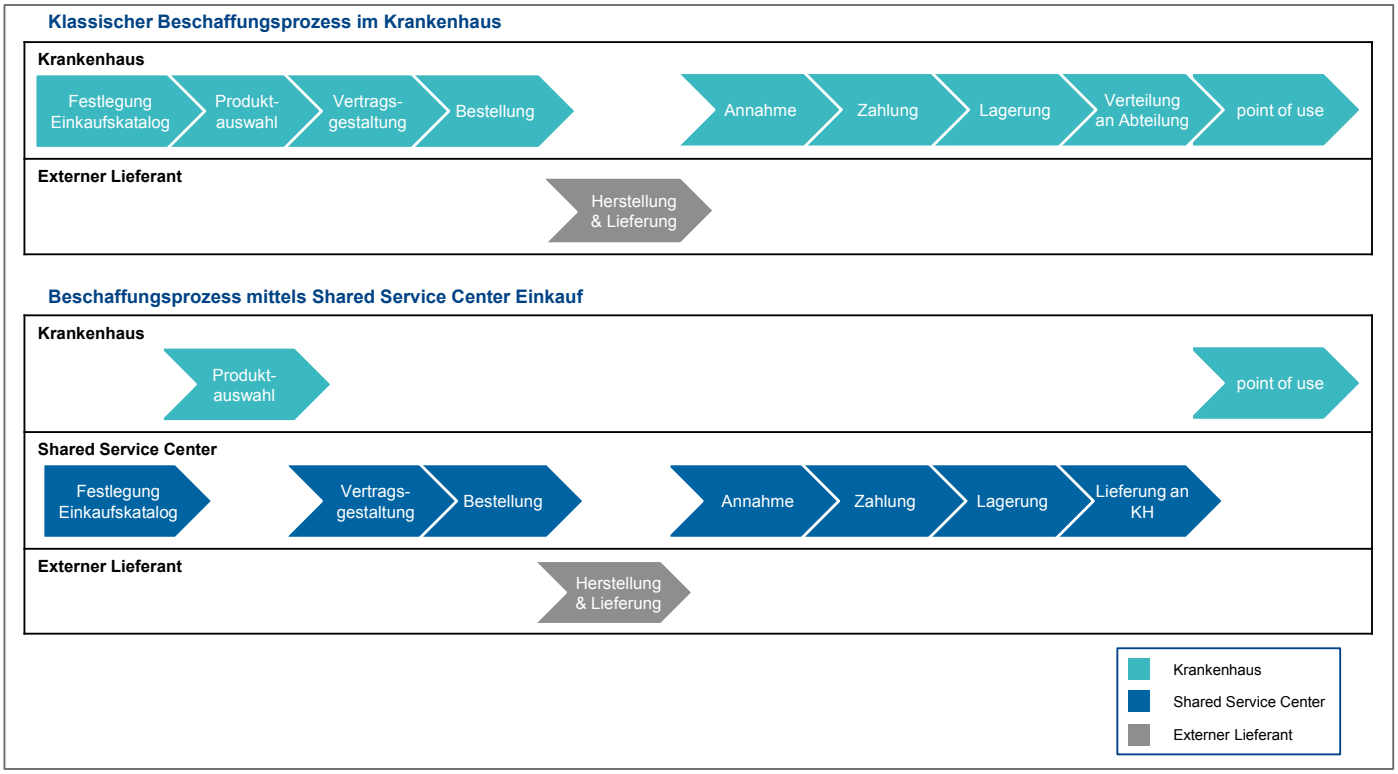


Abb. 2: Vergleich des Beschaffungsprozesses,
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Grüb, B. (2009)[9]

Shared Service im Krankenhausverbund		
	Chancen	**Risiken**
Kosten	• Kostenreduktion durch – Verbesserung der Ressourcenallokation – Nutzung von Effizienzvorteilen und Stärkung der Verhandlungsbasis – Schaffung von Kostenbewusstsein • Einsparungen durch Nutzung von Synergiepotenzialen	
Prozesse	• Aufbau eines zentralen Prozess Know-Hows • Potenzial für die Standardisierung der Verwaltungsprozesse und Möglichkeit zur Durchführung von Benchmarks • Anreize und Inputs für die Verbesserung der Prozessqualität und -durchlaufzeit	• Nicht kompatible und integrierbare Prozesse und Technologien in den einzelnen Krankenhäusern
Organisation & Steuerung	• Konzentration der Krankenhäuser auf die Kernleistung (medizinische Versorgung) • Optimierung der zentralen Steuerungsmöglichkeiten durch Standardisierung der Prozesse und Produkte, sowie durch die Schaffung einer vergleichbaren Datenlage • Verbesserung der Qualität durch Einsatz spezifischer Experten für krankenhausbezogene Unterstützungsprozesse • Nähe zum Krankenhaus durch regionale Organisation der Shared Service Center	• Fehlende gemeinsame Vision und Strategie • Unterschiedliche rechtliche Rahmenbedingungen • Zu große räumliche Distanzen könnten zu Schwierigkeiten in der Erbringung der Dienstleistungen führen
Menschen	• Motivation der Verwaltungsmitarbeiter durch Erweiterung der Aufgaben- und Verantwortungsbereiche • Motivation des medizinischen Personals durch freie Ressourcen für die Kernleistungen	• Unterschiedliche Kulturen, Sprachen und Perspektiven der einzelnen Disziplinen und Professionen • Ängste der Mitarbeiter in Bezug auf Veränderungen (Machtverlust, Kontrollfunktion, Ortswechsel, etc)

Tab. 1: Chancen und Risiken des Shared Service Ansatzes im Krankenhausverbund, Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Wißkirchen, F. und Mertens, H. (1999)[6]

Bei der Beschaffung von medizinischen Verbrauchsgütern über das SSC können die meisten Prozesse vom eigentlichen Krankenhauswesen ausgelagert werden. Das Krankenhaus übernimmt auf Basis des Einkaufskataloges nur mehr die Produktauswahl und nach der Lieferung die Verteilung an den eigentlichen „point of use". Durch die Kooperation der Einkaufsprozesse innerhalb des regionalen Krankenhausverbundes kann aufgrund der großen Bestellmenge und der standardisierten Produkte die Stellung in Bezug auf Preisverhandlungen und Systempartnerschaften gestärkt werden. Die krankenhausinternen Lager können durch übergreifende Vereinbarungen für „Just in Time" Belieferungen und die Einführung von Konsignationslagern entlastet werden. Die krankenhausübergreifende Beschaffung ermöglicht eine zunehmende Produkt- sowie Prozessstandardisierung und kann damit zu einer Reduktion der Komplexität sowie zu einer Verbesserung der Steuerung durch den Krankenhausverbund führen. Gleichzeitig können auch Transaktionskosten und Schnittstellen reduziert und die Beschaffungstätigkeiten des medizinischen Personals vermindert werden.[9] Um den Standort des SSCs festzulegen empfiehlt es sich organisatorische und logistische Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Gewöhnlich werden die Beschaffungsaufgaben in jenem Krankenhaus zusammengeführt, welches im Sinne der Erreichbarkeit am zentralsten liegt.

Evaluierung der Leistungserbringung des SSC

Die Evaluierung der Leistungserbringung hängt eng mit den vorab definierten Zielen zusammen. Um die Einführung des SSCs zu evaluieren, können sowohl Entwicklungen von monetären Kennzahlen, wie beispielsweise Kosten für ausgewählte Produktgruppen oder Krankenhäuser, aber auch prozessorientierte Kennzahlen, wie beispielsweise die durchschnittliche Prozessdurchlaufzeit, herangezogen werden. Mittels strategischer Instrumente so wie zum Beispiel der Zielkostenrechnung und der Wertanalyse können aktuelle Einsparungen aufgezeigt und weitere Optimierungspotenziale ausgewertet werden.[10] Die Standardisierung der Prozesse bietet eine wichtige Grundlage für die Durchführung von Benchmarks und für die zentrale Steuerung des Beschaffungswesens durch den regionalen Krankenhausverbund.

Neben der Evaluierung der Kennzahlen kann ein systematischer Feedback Prozess geschaffen werden, um gezielt auf Rückmeldungen und Anforderungen der Leistungsempfänger eingehen zu können.[5]

Chancen und Risiken des Shared Service Ansatzes für den regionalen Krankenhausverbund

Die Auseinandersetzung mit dem Shared Service Ansatz zeigt, dass dieses Modell, bei einer strategischen Umsetzung, viele Potenziale für die Organisation der krankenhausspezifischen Unterstützungsprozesse innerhalb eines Krankenhausverbundes bringt. Zusammenfassend können für die Implementierung des Ansatzes die in Tabelle 1 aufgelisteten Chancen und potenziellen Risiken festgehalten werden.

Besonders in Bezug auf Effizienzsteigerung und Prozessoptimierungen besteht durch die Implementierung eines Shared Service Modells eine gute Möglichkeit, um die Ressourcenallokation zu optimieren und so dem steigenden Kostendruck mit einem effizienten Lösungsansatz zu begegnen.

Literatur

1. Offermanns, G. (2011): Prozess- und Ressourcensteuerung im Gesundheitswesen. Neue Instrumente zur Steigerung der Effektivität und Effizienz in der Versorgung. Wien: Springer Verlag.
2. KPMG (2008): Shared Service Center in der öffentlichen Verwaltung – ein europäischer Vergleich. Institut für den öffentlichen Bereich. Berlin.
3. Lohmann, H. (2009): Erfolgsfaktor Medizin: Anforderungen an ein modernes Krankenhausmanagement. In: Behrendt, I.; König, H-J.; Krytek, U.: Zukunftsorientierter Wandel im Krankenhausmanagement. Berlin, Heidelberg: Springer, S. 3-14.
4. Hunziker, A.; Riedl, R. (2010): Strategien in der öffentlichen Verwaltung. In: Stember, J.; Exelsberger W.: Verwaltung im Wandel. Neue Anforderungen des modernen Verwaltungsmanagements in Mitteleuropa. Berlin: LIT Verlag, S. 142-154.
5. Plenert, G. (2007): Lean. Introducing Lean Management into the Supply Chain. Oxfort: Butterworth-Heinemann.
6. Wißkirchen, F.; Mertens, H. (1999): Der Shared Services Ansatz als neue Organisationsform von Geschäftsbereichsorganisationen. In: Outsourcing-Projekte erfolgreich realisieren. Stuttgart: Schäffer Poeschel Verlag, S. 79-111.
7. Reimann, A.; Wolff, M. (2014): Shared Service Center im Mittelstand. Ergebnis einer empirischen Untersuchung zu Umsetzungsstatus und -herausforderungen. Düsseldorf, Göttigen: KPMG und Georg August Universität Göttingen.
8. Conrad, C. (2013): Organisation Krankenhaus – Balanceakt zwischen Spezialisierung und Koordination. In: Goepfert, A.; Conrad, C.: Unternehmen Krankenhaus. Stuttgart: kma Medien in Georg Thieme Verlag KG, S. 107-122.
9. Grüb, B. (2009): Öffentliche Logistik aus Sicht von PPP. am Beispiel des Krankenhaus Beschaffungswesens. In: Eßig, M.; Vitt, M.: Öffentliche Logistik: Supply Chain Management für den öffentlichen Sektor. Wiesbaden: Gabler GWV Fachverlag, S. 75-94.
10. Kummer, S.; Grün, O.; Jammernegg, W. (2009): Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik. 2. aktualisierte Auflage. München: Pearson Studium.

Kontakt

Carina M. Ollmann
KPMG Advisory AG
Tel.: +43 (0)732/6938-2169
E-Mail: collmann@kpmg.at
www.kpmg.at

Maßanzug Krankenhaus

Patientenorientierung in der Krankenhausplanung

Gesundheitseinrichtungen unterliegen einem ständigen Wandel und Maßnahmen der Organisationsentwicklung sind heute fixer Bestandteil des modernen Klinikmanagements. Dabei wird die Fachexpertise von Health Professionals zunutze gemacht, um den Anforderungen der Leistungserbringer Rechnung zu tragen. Die Bedürfnisse von Kunden – also beispielsweise die Patienten – halten nur selten Einzug in solche Überlegungen. Ein Erfahrungsbericht aus Niederösterreich zeigt die Vorteile, aber auch die Herausforderung der konsequenten Einbindung von potenziellen Kundinnen und Kunden, am Beispiel der patientenorientierten Gestaltung der Kernprozesse.

Mag. (FH) Dr. phil. Manfred Pferzinger

Dr. Daniela Herzog, M.A.

Gesundheitsversorgung im Wandel

Wissenschaftliche Analysen gehen davon aus, dass jährlich mehr als drei Millionen medizinische Artikel publiziert werden.[1] Schätzungen zufolge verdoppelt sich das medizinische Wissen in etwa alle zehn Jahre.[2] Die Versorgungsstrukturen sind dadurch permanent gefordert, sich an die ständig neuen Möglichkeiten anzupassen. Gleichzeitig tragen, durch Reformen zu erwartende, Konsolidierungsmaßnahmen im Spitalsbereich das Ihre dazu bei.[3] Damit unterliegt die gesamte Gesundheitsversorgung einem kontinuierlichen Wandel.

Dem daraus resultierenden Veränderungsdruck sind besonders Krankenanstalten ausgesetzt. Das gesamte Umfeld, von den innerbetrieblichen Prozessen bis hin zur Architektur, gleicht oft schon nach wenigen Jahren einem Flickwerk von Kompromissen. Kliniken wären ohne laufende Investitionen in die bestehende Organisation und Infrastruktur nicht mehr dazu in der Lage Leistungen zu erbringen, die dem State of the Art entsprechen würden. Dies betrifft vor allem Bauten, deren Entstehung mehrere Jahrzehnte zurückliegt.

Die Aufbauorganisation einer Krankenanstalt spiegelt zumeist die fachlichen Schwerpunkte der Einrichtung wider. Hinzu kommt eine streng hierarchische Untergliederung, wobei der Primus die Letztverantwortung dafür trägt, dass in seinem Wirkungsbereich alle Leistungen mit gleich hoher Qualität erbracht werden.[4] Aus diesem Grund ist es wenig verwunderlich, dass bei (Re-)Organisationsprojekten in Krankenanstalten üblicherweise die Leistungserbringer direkt eingebunden werden, um den Forderungen einer Expertenorganisation zu genügen. Abseits dieser Überlegungen geraten die Leistungsempfänger oft ins Hintertreffen. Deren Forderungen werden allzu oft nicht im ausreichenden Maße berücksichtigt. Dies obwohl der Partizipation von Betroffenen, also beispielsweise Patientinnen und Patienten, aber auch deren Vertrauenspersonen, eine immer größere Rolle zugeschrieben wird.[5] Der Begriff „Kunde" entspricht in diesem Zusammenhang einer Klammer, die alle Betroffenen beschreibt und wird in der Folge immer wieder verwendet.

Orientierung an den Bedürfnissen der Kunden

Unter dem Dach der, 2005 gegründeten, Niederösterreichischen Landeskliniken-Holding wurden in den vergangenen Jahren alle bestehenden Niederösterreichischen Landeskliniken zusammengeführt. In Summe stehen rund 8.000 Betten und knapp 20.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zur Verfügung.[6] Einer intensiven Konsolidierungsphase folgt nun die schrittweise Ausrichtung der heterogenen Prozesslandschaft an einem gemeinsamen Unternehmensstandard. In einem ersten Schritt hat die Landeskliniken-Holding eine gemeinsame Prozesslandkarte geschaffen. Diese bildet auf der Kernleistungsebene den rudimentären und klinikumspezifischen Querschnittsprozess der Versorgung von Patientinnen und Patienten ab. Bei der Darstellung in der Landkarte wurde auf eine Unterteilung in die verschiedenen Versorgungsformen (ambulant, tagesklinisch und stationär) verzichtet.

Um eine Vertiefung der bestehenden Prozesslandkarte auf Ebene der Kernprozesse zu erreichen, wurde zunächst nach einem geeigneten Standort gesucht. Das Landesklinikum Wiener Neustadt eignete sich dafür in besonderer Weise. Das Schwerpunktklinikum bietet aufgrund seines Leistungsspektrums mit 15 Abteilungen, vier Instituten und des bevorstehenden Neubaus, ein ideales Umfeld. Um die Basis für eine harmonisierte Prozesslandschaft in Niederösterreich unter den Gesichtspunkten der Innovation zu erarbeiten, war es unter anderem notwendig auf die Berücksichtigung existierender baulicher Gegebenheiten zu verzichten. Nur so konnte eine uneingeschränkte Sichtweise bei der Erarbeitung der Prozesse erreicht werden.

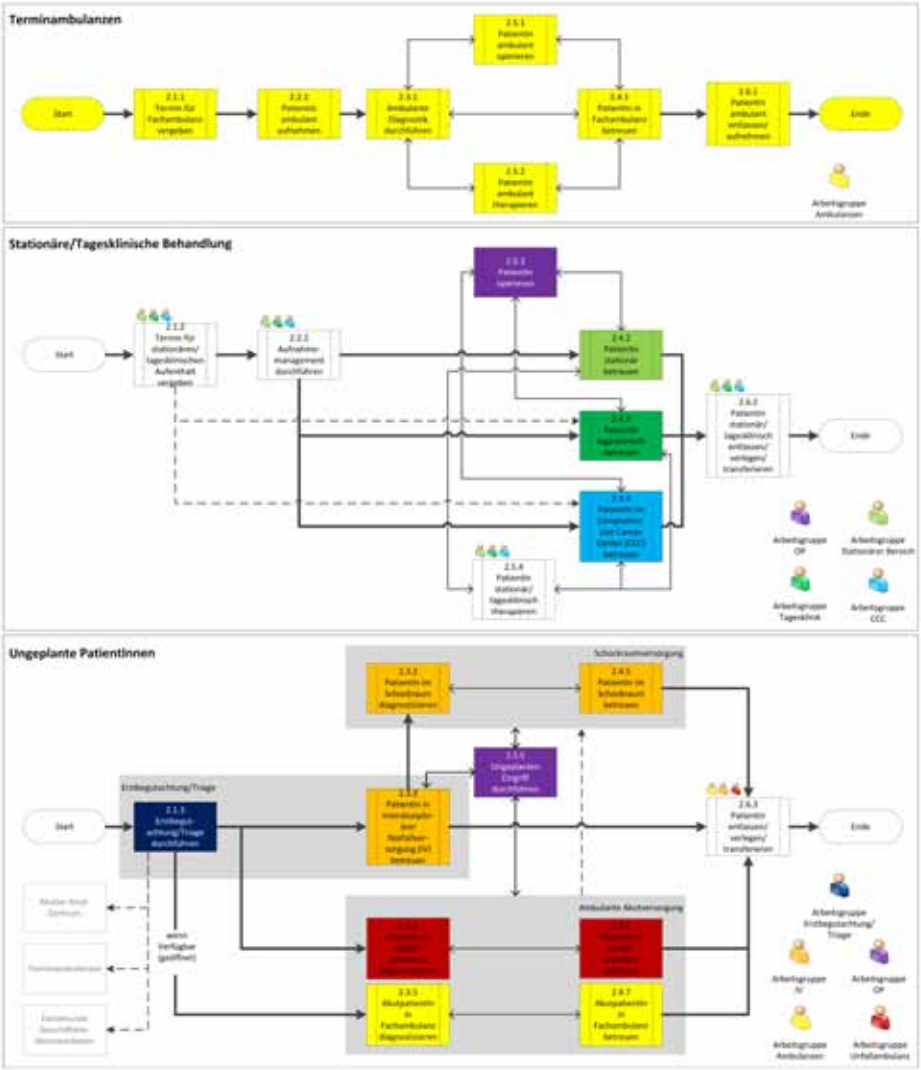


Abb. 1: Darstellung der Zonen für elektive und ungeplante Patienten, Quelle: Eigene Darstellung

Die hinter dem Vorhaben stehende Vision der Niederösterreichischen Landeskliniken-Holding ist es, die Unternehmensprozesse so auszurichten, dass ein höchstmögliches Maß an Kundenorientierung gewährleistet wird. Die „Klinik der Zukunft" soll dabei um die Bedürfnisse von potenziellen Patienten angelegt werden.

Dieser Vision folgend wurde die Prozessarbeit am Landesklinikum Wiener Neustadt begonnen. Nach einer Detailplanungsphase des Projektes entstand ein Konzept, dass die Perspektive von Fachexperten und Kunden gleichsam und emotional erfasste. Darauf folgte die Gestaltung in verschiedenen Arbeitsgruppen innerhalb eines Jahres (Q2 2011 bis Q2 2012).

Hands on in Kleingruppen

Bei der Erarbeitung der Kernleistungsprozesse wurde auf eine intensive Einbindung von Kunden Wert gelegt. Die Herleitung der Prozesse erfolgte in kleinen Arbeitsgruppen, die unter verschiedenen Gesichtspunkten zusammengesetzt wurden. Gezielt wurden Fachexperten des Landesklinikums aus Medizin, Pflege, Therapie und Verwaltung angesprochen. Um den Transfer der Ergebnisse auf Ebene der Niederösterreichischen Landeskliniken-Holding beziehungsweise andere Häuser zu gewährleisten, wurden Personalressourcen aus der Landeskliniken-Holding hinzugenommen oder bei Bedarf zurate gezogen. Die Berücksichtigung von potenziellen Kunden erfolgte schlussendlich durch die Einbindung von starken Persönlichkeiten, beispielsweise aus Wirtschaft und Wissenschaft. Diese Personengruppe wurde bewusst zur Teilnahme motiviert, da davon auszugehen war, dass der lebendige Diskurs, der durch die Beimengung von Fachexpertise und emotionalen Kundenbedürfnissen entstehen sollte, ein erhöhtes Maß an Durchsetzungsvermögen erforderte.

Für die Sicherstellung der Umsetzbarkeit der Ergebnisse wurde eine Strategiegruppe etabliert. Deren Zusammensetzung folgte den oben beschriebenen Überlegungen, wobei die Fachexpertise ausschließlich von Personen mit Entscheidungsbefugnis eingebracht wurde. Beispielsweise partizipierte das vollständige Direktorium des Landesklinikums an dieser Strategiegruppe.

Identifikation der Kernprozesse

Ausgehend von der bestehenden Prozesslandkarte der Niederösterreichischen Landeskliniken-Holding wurde in der Strategiegruppe die Identifikation der Kernprozesse vorgenommen. Insgesamt acht Prozesse wurden erkannt, um das Leistungsspektrum des Klinikums im Kernleistungsbereich abzubilden. Die Prozesse Terminambulanzen, stationäre Behandlung, tagesklinische Behandlung, Betreuung in einem Kompetenzzentrum am Beispiel eines Comprehensive Cancer Centers, Interdisziplinäre Notfall- und Traumaversorgung inklusive Erstbegutachtung/Triage und Schockraum sowie die Durchführung von Operationen wurden identifiziert.

In einem nächsten Schritt definierten die Teilnehmer der Strategiegruppe die Bereiche eines Klinikums in verschiedene Zonen. Ausgehend von der Überlegung, dass ungeplante Patienten das Klinikum ausschließlich über die interdisziplinäre Notfall- und Traumaversorgung betreten sollten, in der die Erstbegutachtung und Triage erfolgen wird, wurde diesem Klientel eine eigene Zone zugeordnet. Das restliche Patientenaufkommen wäre demnach ausschließlich elektiv (geplant) und in einem Bereich für die Fachambulanzen und einer für das gesamte stationäre- und tagesklinische Setting vorgesehenen Zone zu verorten.

Abbildung 1 verdeutlicht die in die verschiedenen Bereiche zugeordneten Prozesse. Den spezifischen Prozessen beziehungsweise Prozessphasen wurden die oben genannten Arbeitsgruppen zugeordnet. Die

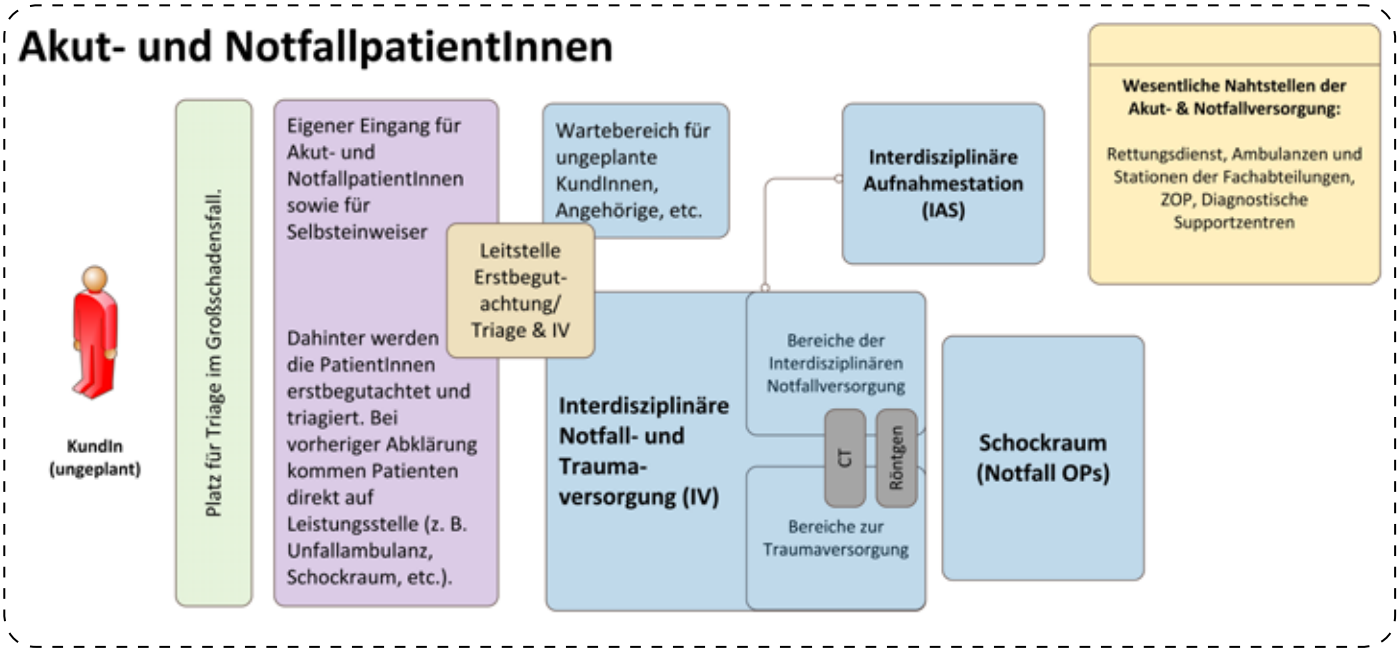


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Patientenstrommodell (Zone: Akut- und Notfallpatienten), Quelle: Eigene Darstellung

Aufgabe der verschiedenen Teams lag zunächst in der Beschreibung der Prozesse. Diese erfolgte im Zuge der Modellierung.

Die Organisation verstehen

Auf die Identifikation der zu bearbeitenden Prozesse und die Zuordnung der Prozesse in die oben beschriebenen Zonen folgte eine intensive Auseinandersetzung innerhalb der Arbeitsgruppen. Hierbei wurden Methoden des Service Design Thinkings[7] eingesetzt. Die iterative Vorgehensweise ermöglichte es den Teilnehmern, die Abläufe ständig zu hinterfragen und zu verstehen. Mit der Vorgehensweise wurde innerhalb der Arbeitsgruppen erreicht, dass während der Erarbeitung der einzelnen Prozesse der Blick auf das Ganze nicht verloren ging, oder dieser überhaupt erst wiedergefunden wurde.[8] Hierzu war es vor allem notwendig, die Schnittstellen zwischen den einzelnen Abläufen aufzuzeigen und Doppelgleisigkeiten zu vermeiden.

Träumen erlaubt

In mehreren aufeinanderfolgenden Workshops wurden die, mithilfe des Prozessmanagement-Tool-Kits ADONIS, gemeinsam visualisierten Prozessmodelle diskutiert und auf ihre Probe gestellt. Mit der ausdrücklichen Aufforderung an alle Teilnehmer, bestehende Strukturen nicht als Reglementierung wahrzunehmen, wurden die so generierten Ideen während der Workshops in die Prozessmodelle eingebettet.

Die Patientenvertreter nahmen in den Arbeitsgruppen, wie erhofft, eine präsente Rolle ein. Entscheidungen wurden gemeinsam mit den Fachexperten getroffen. Auffällig war, dass besonders die Patientenvertreter immer wieder innovative Wege aufzeigen konnten. Zurückzuführen ist dies wohl auf die Tatsache, dass sie die bestehenden Strukturen nur aus Kundensicht kennen und diese naturgemäß anders wahrnehmen. In Bezug auf den gestalterischen Freiraum waren sie damit klar im Vorteil. Patientenorientierte Impulse und Denkanstöße konnten so sukzessive in die Arbeit eingebracht werden.

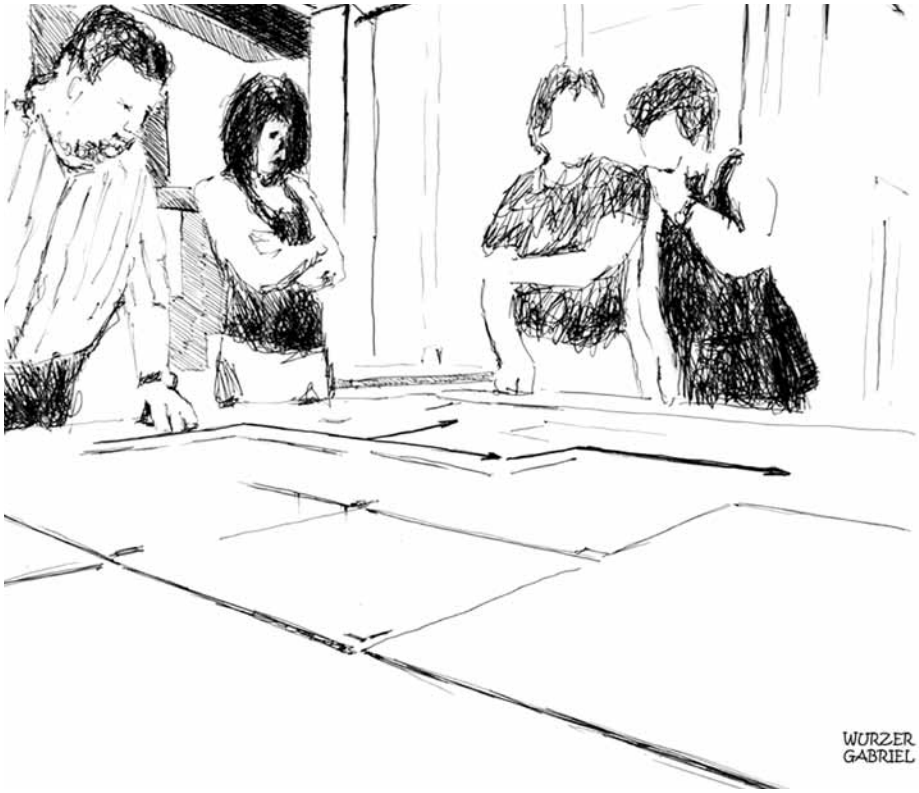
Die erarbeiteten Prozessmodelle wurden durch das Projektmanagement laufend mit den Ergebnissen der anderen Arbeitsgruppen abgeglichen. Dabei wurde besonders auf die klare Abgrenzung der einzelnen Prozesse zueinander geachtet.

Während der Entwicklungsphase wurde die eingangs beschriebene Strategiegruppe zur Qualitätssicherung eingesetzt. Die Gruppe fällte bei Bedarf Entscheidungen, die innerhalb der einzelnen Arbeitsgruppen nicht gefällt werden konnten oder strittig waren. Darüber hinaus brachten die Teilnehmer der Strategiegruppe, in Bezug auf die Realisierbarkeit einzelner Ideen, ihr Know-how ein.

Abstrakter Prototyp

Während der Erarbeitung der Prozessmodelle stellten die Teilnehmenden immer wieder bestehende Abläufe in Frage. Besonders die, oft konträre, Sichtweise der Patientenvertreter gab Anlass die Prozesse ständig zu überarbeiten und innovative Gedanken in die Ergebnisse einzubetten.

Um die Ergebnisse erlebbar zu machen, wurden die Prozessbeschreibungen in ein zweidimensionales Patientenstrommodell transformiert. Dieses Modell beinhaltete die in den verschiedenen Prozessbeschreibungen dokumentierten Eigenschaften eines patientenzentrierten Krankenhauses. Die für die Teilnehmer teils abstrakt wirkenden Prozesse wurden damit plastisch. Die Darstellung ähnelte dabei jener von Landkarten und berücksichtigte unter anderem das Vorhandensein von Parkmöglichkeiten für Kunden als auch Kapazitäten für Großschadensfälle wie zum Beispiel nukleare Katastrophen.



Mithilfe des zweidimensionalen Modells wurden auch die Naheverhältnisse zwischen den einzelnen Leistungseinheiten dargestellt. Aufbauend auf den Ergebnissen einer Space Adjacency Analysis wurden die stationären, tagesklinischen und ambulanten Bereiche einander zugeordnet.[9] In der Folge wurden verschiedene Szenarien von den Teilnehmern spielerisch nachgestellt. So konnte die Verortung der einzelnen Abteilungen und Institute ausprobiert und optimiert werden.

Durch das Patientenstrommodell wurde erreicht, dass auch die Fachexperten die Abläufe aus Sicht von Kunden emotional begriffen. Die Denkmuster folgten so einem nicht ausschließlich fachlichen Prinzip und führten zu patientenzentrierten Überlegungen und Lösungsvorschlägen.

Nichts dem Zufall überlassen

Das fertiggestellte Patientenstrommodell wurde schließlich einem Realitätscheck unterzogen. Mithilfe von realen Frequenzdaten wurde das abstrakte zweidimensionale Modell einer Simulation zugeführt.[10] Die Anwendung dieser Methode ermöglicht bei den weiteren Planungsphasen eine objektive Vergleichbarkeit der Architektur beziehungsweise der Grundrisse. Darüber hinaus können geplante Kapazitäten frühzeitig geprüft und gegebenenfalls angepasst werden. Beispielsweise kann auf die bei der Eröffnung von Neubauten zu erwartende Anzahl an stationären Aufenthalten adäquat reagiert werden.

Neue Abläufe und die Evolution der Organisation

Im Zuge der Arbeit am Prototyp wurde der Bereich für Akut- und Notfallpatienten besonders intensiv beleuchtet. Während die Funktionalität und Umsetzung einer vorgelagerten Triagestelle für ungeplante Patienten als Speerspitze eines funktionierenden Patientenleitsystems diskutiert wurde, war in der Realität ein gänzlich anderes Bild vorzufinden. Derzeit erfolgt die Versorgung von Akut- und Notfallpatienten auf verschiedenen Abteilungen. Eine interdisziplinäre Begutachtung der Patienten findet am Landesklinikum in der Regel nicht statt.

Demzufolge bestand der erste Prototyp im Bereich für Akut- und Notfallpatienten aus einer bereits existierenden Abteilung für Unfallchirurgie und einer neu einzurichtenden Interdisziplinären Notfallversorgung. Dabei wurde den Teilnehmern anhand des Patientenstrommodells schrittweise klar, dass für die Versorgung in diesem Bereich eine Interdisziplinäre Notfallversorgung inklusive Versorgungsmöglichkeiten für Traumen ausreichend ist. Überraschenderweise kam der Vorstoß vom Leiter der Abteilung Unfallchirurgie persönlich, der sich davon überzeugt gab, dass die akute Versorgung ohne eine eigene Unfallambulanz auskommen kann. Aus den Erfahrungen weiß man, dass in der Vergangenheit nur ca. 20 Prozent des Patientenaufkommens auf der Unfallambulanz akut war. Der Rest kam demnach zur Nachversorgung beziehungsweise war nicht als akut einzustufen. Die Konzentration der Unfallkapazitäten im Bereich der Fachambulanzen, auf der das Patientenaufkommen größtenteils elektiv ist, erschien daher als die effizientere Lösung für die Zukunft.

Auswirkungen hat diese Entscheidung letztendlich auf den Versorgungsauftrag der geplanten Interdisziplinären Notfall- und Traumaversorgung. Die Teamzusammensetzung muss aus fachlicher Sicht eine optimale Versorgung des Patientenaufkommens zulassen. Dies gilt für die personelle als auch technische Ausstattung in diesem Bereich.

Abbildung von Bedürfnissen

Die Anliegen der Patienten sind meist nicht rein therapeutischer und pflegerischer Natur. Bei der Erarbeitung eines neu einzurichtenden Comprehensive Cancer Centers wurde mithilfe des abstrakten Prototypen schnell klar, dass an Krebs erkrankte Personen besondere Bedürfnisse haben. So können betroffene Patienten beispielsweise während der Therapie überaus geruchsempfindlich werden. Der Geruch von Hospitälern ist für die meisten Menschen generell gewöhnungsbedürftig, für Krebspatienten jedoch mitunter unerträglich. Darüber hinaus suchen Betroffene oft nach Rückzugsmöglichkeiten, die in herkömmlichen Krankenanstalten oft schwer zu finden sind. Diesen Anforderungen wurde im Patientenstrommodell Rechnung getragen. Im Bereich des Comprehensive Cancer Centers wird es eigens einen zentral gelegenen Park geben. Durch die Lage wird es den Patienten ermöglicht rasch Zugang zu einem Ort zu finden, an dem sie ungestört vom Krankenhaustrubel Frischluft tanken und für sich sein können.

Schrittweise Standardisierung

Das Landesklinikum Wiener Neustadt verfügt über eine patientenorientierte Darstellung des Kernleistungsgeschehens in Form von Prozessbeschreibungen. Die Prozesse wurden in einer Detailtiefe erstellt, die es der Niederösterreichischen Landeskliniken-Holding erlaubt, die Resultate als Muster für ihre Kliniken zur Verfügung zu stellen. Die Prozesslandkarte der Holding wurde somit um eine Ebene erweitert. Die Ergebnisse berücksichtigen die Erwartungen potenzieller Kunden und bauen gleichzeitig auf das Know-how von Betroffenen und Mitarbeitern.

Resumée

Die konsequente Einbindung von Kunden brachte Impulse, die für das patientenorientierte Krankenhaus der Zukunft von unschätzbarem Wert sein werden. Das aktuelle Beispiel zeigt die Verwendung der Prozesse für architektonische Fragestellungen auf und dient lediglich als kreativer Input für andere Aufgabenstellungen, mit dem Ziel Abläufe nach den Bedürfnissen von Kunden auszurichten. Demnach werden die erarbeiteten Prozesse für unterschiedliche Herausforderungen von anderen Kliniken der Niederösterreichischen Landeskliniken-Holding eingesetzt werden.

Obwohl bei der Erarbeitung der Prozesse potenziellen Patienten eine substanzielle Rolle eingeräumt wurde, kann kein genereller Anspruch auf Repräsentativität der Ergebnisse erhoben werden. Die Aussagen der Patientenvertreter hatten naturgemäß zumeist nur subjektiven Charakter. Dieser Aspekt wurde bewusst in Kauf genommen, da die Berücksichtigung einer repräsentativen Anzahl von Kunden in den Workshops undenkbar gewesen wäre. Darüber hinaus wurde zur Untermauerung der in den einzelnen Arbeitsgruppen genannten Bedürfnisse eine quantitative Untersuchung durchgeführt. Die dabei gewählte Stichprobe von n=500 ist als repräsentativ einzustufen.

Das Vorgehensmodell ist für vergleichbare Aufgabenstellungen empfehlenswert. Dennoch sollte bei der Auswahl der teilnehmenden Kunden besonderer Bedacht auf das oben erwähnte Durchsetzungsvermögen genommen werden. Ein Mehrwert durch die Partizipation dieser Gruppe kann nur dann gewonnen werden, wenn sie sich auch Gehör verschaffen kann. Die Auswahl ist demnach sicher erfolgskritisch.

Eine besondere Herausforderung innerhalb der Arbeitsgruppen lag im Einhalten der Grenzen des eigenen Handlungsbereiches. Durch die Zusammensetzung der Teams und die Devise „Träumen erlaubt" wurde der eigenen Handlungsspielraum oft falsch eingeschätzt oder individuell ausgelegt. Beispielsweise waren die Teilnehmer in den Workshops immer wieder dazu verleitet gesundheitspolitische Themen aufzugreifen, die der gegenständlichen Aufgabenstellung nicht primär förderlich waren.

Ausblick

Die Ergebnisse werden von der Niederösterreichischen Landeskliniken-Holding eingesetzt um einen Unternehmensstandard zu etablieren. Die einst heterogene Prozesslandschaft soll daran schrittweise angeglichen werden und zu mehr Transparenz bei der Leistungserbringung beitragen. Durch die vorgestellte methodische Vorgehensweise werden die Kernprozesse weiter an den Bedürfnissen von Kunden ausgerichtet.

Bei der weiteren Vertiefung der Prozesslandschaft ist die Einbindung von Patienten dennoch nicht zwingend erforderlich. Die zu berücksichtigenden Kunden sind hierbei vielmehr interne und externe Leistungserbringer. Die Einbindung dieser Personengruppen gewinnt bei der weiteren Erarbeitung zunehmend an Bedeutung.

Abschließend kann festgehalten werden, dass es die sogenannten Touchpoints sind, an denen die Leistungen eines Klinikums gemessen werden. Diese Punkte werden von den Kunden besonders wahrgenommen, da sie in Interaktion mit dem handelnden Personal treten. In diesen, teils hoch emotionalen Lebenssituationen unterstützen die gewonnen Prozesse dabei, den Bedürfnissen der Betroffenen bestmöglich zu entsprechen.

Literatur

1. Antes, G.; Clarke, M. (2012). Knowledge as a key resource for health challenges. Lancet, S. 195-196.
2. Gerlach, F. M.; Beyer, M.; Berndt, M. (1999): Das DEGAM-Konzept – Entwicklung, Verbreitung, Implementierung und Evaluation von Leitlinien für die hausärztliche Praxis. In: Zeitschrift für ärztliche Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen, S. 111-120.
3. Felderer, B. et al. (2011): Perspektiven 2021. Wirtschaftspolitische Handlungsfelder in Österreich. Wien: Institut für Höhere Studien (IHS).
4. Stockhorst, H. (2007): Die Rolle des Chefarztes im Wandel. In: R. Brunkhorst; H. Stockhorst (Hrsg.): Aktuelle Herausforderungen an die Ärztliche Krankenhausführung. Economica Verlag, S. 139-155.
5. Bachinger, G. (2012): Die Beteiligung (Partizipation) des Patienten: Der lernende Patient. In: E. Holzer; G. Offermanns; E. Hauke (Hrsg.): Patientenperspektive. Ein neuer Ansatz für die Weiterentwicklung des Gesundheitssystems. facultas.wuv Universitätsverlag, S. 29-40.
6. NÖ Landeskliniken-Holding: Bericht 2011. ACMedia GmbH, 2012
7. Stickdorn, M.; Schneider, J. (2011): This is Service Design Thinking. Basics – Tools – Cases. BIS Publishers.
8. Greulich, A. (1997): Prozessmodellierung als Instrument für organisatorische Verbesserungen. In: A. Greulich; G. Thile; M. Thiex-Kreye (Hrsg.): Prozessmanagement im Krankenhaus. R. v. Decker Verlag, S. 143-175.
9. White, E. T. (1986): Space Adjacency Analysis: Diagramming information for architectural design. Architectural Media.
10. Wurzer, G.; Lorenz, W.; Pferzinger, M. (2012): Pretender hospital simulation using naive diagrams as models. In: The 1st International Workshop on Innovative Simulation for Health Care & The International Multidisciplinary Modeling and Simulation Multiconference (Vienna, 19.-21.09.2012), IWISH 2012 Conference Proceedings, Dime Università Di Genova, 2012, pp. 157-162.

Kontakt

Mag. (FH) Dr. phil. Manfred Pferzinger
IMC Fachhochschule Krems
Studiengangsleitung Betriebswirtschaft für das Gesundheitswesen und Management von Gesundheitseinrichtungen
Tel.: +43 (0)2732/802-0
E-Mail: manfred.pferzinger@fh-krems.ac.at
www.fh-krems.ac.at

Dr. Daniela Herzog, M.A.
Landesklinikum Wiener Neustadt
Stabstelle der Ärztlichen Direktion
Tel.: +43 (0)2622/9004-0
E-Mail: daniela.herzog@wienerneustadt.lknoe.at
www.wienerneustadt.lknoe.at

ClipMed® PPM / Ein Erfahrungsbericht aus dem Kantonsspital Obwalden

Das Gesundheitswesen ist ein einflussreicher Sektor der Schweizer Volkswirtschaft mit stetig wachsender Bedeutung. Seit 2012 erfolgt die Rechnungslegung der Schweizer Spitäler in der Akutsomatik nach den Regeln von SwissDRG. Am Ende des zweiten Jahres sind nun für alle Beteiligten die Auswirkungen sichtbar und zu beurteilen. Erstmals können ganze Geschäftsjahre miteinander verglichen werden und die Auswirkungen der Weiterentwicklung von SwissDRG 1.0 zu SwissDRG 2.0 auf die eigene Geschäftstätigkeit werden immer deutlicher. Auch lassen sich bereits die Auswirkungen von SwissDRG 3.0 abschätzen.

Axel Zolkos

Seit dem 1. Januar 2012 gilt in der Schweiz das Abrechnungssystem nach Fallpauschalen „SwissDRG" und liefert wichtige Informationen für die Spitalfinanzierung. Allerdings müssen diese vollständig, zeitnah und in der erforderlichen Qualität bereitgestellt werden, um einen effektiven Nutzen daraus zu ziehen und den Erfolg der Einrichtung langfristig zu sichern. Gleichzeitig setzt die Vergütung nach SwissDRG die Spitäler einem starken ökonomischen Druck und harten Wettbewerbsbedingungen aus. Die Herausforderungen, sich auf dem Gesundheitsmarkt zu behaupten, sind groß. Ziel ist es, den Patienten trotz schwieriger Rahmenbedingungen kostengünstige Leistungen in bestmöglicher Qualität anbieten zu können.

Das Kantonsspital Obwalden in Sarnen ist ein Akutspital mit 83 Betten. Wie in vielen anderen Schweizer Spitälern, gibt es auch am Kantonsspital Obwalden neben dem Chefarztsystem, in welchem die Ärzte als Angestellte des Spitalträgers arbeiten, ein leistungsfähiges Belegarztsystem. Belegärzte sind ausgebildete Spezialärzte, die über den Facharzttitel FMH oder einen gleichwertigen Ausweis verfügen. Diese Belegärzte sind von der Klinik unabhängig und selbstständig. Meist übernehmen sie die durchgehende und persönliche Betreuung eines Patienten sowohl vor, während als auch nach dessen Spitalaufenthalt. Als externe Dienstleister stellen die Belegärzte dem Spital ihre Leistung in Rechnung.

Am Kantonsspital Obwalden ist, wie in vielen Schweizer Spitälern, der Anteil der Belegarztleistungen in den operativen Fachbereichen steigend und es wird ein weiterer Ausbau angestrebt. Zu begründen ist dies einerseits damit, dass der Ärztemangel die Anstellung von Ärzten erschwert und andererseits für den einzelnen Mediziner der Gang in die ambulante Praxis attraktiver erscheint als die dauerhafte Anstellung in einem Spital. Zusätzlich ist zu beobachten, dass die Belegärzte nicht mehr nur Leistungen erbringen, welche das Angebot der einzelnen Fachrichtungen ergänzen. Zunehmend erbringen die Belegärzte auch strategisch wichtige Leistungen für das Spital, sei es im Hinblick auf den damit verbundenen Umsatz oder die Anzahl der behandelten Patienten.

Das pauschalierte Vergütungssystem spricht dem Spital pro Fall eine Pauschale zu, die von den Kassen ausgezahlt wird. Um diese Pauschale zwischen Spital und Belegarzt aufteilen zu können, muss zuvor die Vergütung der von einem Belegarzt durchgeführten stationären Behandlungen tariflich ausgehandelt werden. Die Leistungsvergütung von Belegärztinnen und Belegärzten in Schweizer Spitälern ist somit direkt von der Abrechnung nach SwissDRG betroffen und ein wichtiges Thema für die Kostenkalkulation der Einrichtung.

Bei den Honorarverhandlungen mit den verschiedenen Belegärzten zeigt sich zudem ein steigender Wettbewerb zwischen den Spitälern um die Mitarbeit des einzelnen Arztes. Dies zum einen im Vergleich der rein finanziellen Vergütung der Leistungen, zum anderen aber auch im Vergleich der Arbeitsbedingungen. Hier wird, wie auch in der sonstigen Personalbeschaffung, die Bedeutung eines ausgezeichneten Personalmarketings offensichtlich. Die Konkurrenz der Spitäler untereinander wird dabei in den nächsten Jahren zunehmen, sei es zur Sicherstellung des derzeitigen Leistungsauftrags oder zur Erschließung neuer Behandlungsmethoden.

Grenzen der Kostenrechnung mit REKOLE

Das Rechnungswesen des Kantonsspitals Obwalden ist gemäß den Vorgaben von REKOLE aufgebaut. REKOLE ist das einheitliche, gesetzeskonforme Rechnungswesen der Schweizer Spitäler und formuliert Minimalanforderungen an eine zeitgemäße Betriebsführung. Die einheitliche Anwendung trägt zur immer wichtiger werdenden Vergleichbarkeit von Kosten und Leistungen bei. Mit REKOLE wird in der Kostenrechnung der Schweizer Spitäler endgültig der Übergang von einer Kostenstellen- zu einer Kostenträgerrechnung umgesetzt. Die Kostenträgerrechnung erfolgt dabei als Vollkostenrechnung auf Ist- und Normalkostenbasis. Eine Teilkostenbetrachtung wäre erforderlich, wenn zum Beispiel die Fallzahlen in besonders deckungsbeitragsstarken Fallgruppen erhöht werden sollen, ohne die Fixkosten zu erhöhen. In Spitälern gilt es jedoch, den hohen Anteil der Fixkosten langfristig zu decken. Daher ist hier eine Vollkostenrechnung zu bevorzugen.

Den Kostenträgern dient REKOLE zur Ermittlung der DRG relevanten Kosten. Diese spielen bei den jährlichen Verhandlungen der Baserate eine entscheidende Rolle. Im Endergebnis ist sie, bezogen auf den Kostenträger, eindeutig. In Zwischenschritten gibt es jedoch durchaus Unterschiede in der Kostenumlage der Nebenkostenstellen in den einzelnen Spitälern. Dies erschwert in der Praxis zuweilen die Vergleichbarkeit verschiedener Spitäler

untereinander oder mit den Benchmarkdaten der SwissDRG AG.

Bisher wird in unserem Spital die Kostenrechnung nach REKOLE als einziges Kostenrechnungsinstrument eingesetzt. Eine Plankostenrechnung wurde dabei nicht berücksichtigt. Diese verfolgt als Kontroll- und Führungsinstrument die Wachstumsoptimierung eines Unternehmens.

Mit der Kostenrechnung nach REKOLE ist eine systematische Kostenplanung jedoch nicht möglich, da eine Budgetierung nur unter Berücksichtigung von Normalkosten, welche Vergangenheitswerte repräsentieren, erfolgen kann.

Wenn es um die Planung neuer Behandlungsprozesse für das Spital geht, zeigt REKOLE deutliche Grenzen auf. Bei der Einführung neuer Behandlungsmethoden beispielsweise kann die Kostenkalkulation nur aus den Vergangenheitsdaten ähnlicher Behandlungen abgeleitet werden. Auch das Verhalten der Kosten bei einer Änderung der Verweildauer kann mit REKOLE nicht adäquat dargestellt werden.

Kostenunterschiede einzelner Leistungsbestandteile, wie der erste und der dritte postoperative Tag, lassen sich nicht abbilden. So ist nicht ersichtlich, wie sich die tatsächlichen Kosten ändern, wenn die Verweildauer um einen Tag gesenkt wird, es ändert sich nur die Höhe der Kostenumlage. Eine Trennung von fixen und variablen Kosten wird bei einer Kostenträgerrechnung nicht vorgenommen, da immer die Gesamtkosten einer Kostenstelle umgelegt werden. Daher ist es nur schwer möglich die Kosten für Fallzahländerungen zu berechnen. Außerdem lassen sich in der Kostenstellenrechnung nur die Orte der Kostenentstehung ablesen. Eine direkte Zuordnung zu erbrachten Leitungen erfolgt jedoch nicht.

In der Kostenumlage auf den Kostenträger, den Behandlungsfall, ist REKOLE eindeutig. Auf Zwischenstufen, beispielsweise der Kostenumlage der OP-Minutenkosten, gibt es aber Gestaltungsspielraum. An einigen Stellen, unter anderem innerhalb der Zuordnung von Kosten für externe Personaldienstleistungen, beispielsweise für Belegärzte, als Sachkosten, ist REKOLE teilweise irreführend, da diese Kosten durchaus Personalkosten darstellen, nur in alternativer Ausgestaltung durch das Spital.

Eine Zuordnung alternativer Personalkosten, zum Beispiel bei der Übertragung von Serviceleistungen von Pflegepersonal auf die Mitarbeiter der Hotellerie, ist uns bisher nicht möglich.

Die Änderung einzelner Belegarztverträge wirkt, außer bei einer Einzelkostenzuordnung, nicht unbedingt nur auf die betroffenen Behandlungsfälle, sondern über die Umlage in Form von OP-Kosten auf alle Behandlungsfälle. REKOLE stellt nicht dar, wie sich eine Steigerung der Personalkosten auf die Fallkosten auswirkt.

Der Ertrag für einen Behandlungsfall kann für das Geschäftsjahr als gegeben betrachtet werden. Im Verlauf mehrerer Jahre sind durch Katalogeffekte mehrheitlich sinkende Erträge je Fall zu beobachten. Wenn man die Kosten der üblichen Bestandteile als gegeben betrachtet, dann entscheidet die Vergütung des Belegarztes über den wirtschaftlichen Erfolg der Fallgruppe beziehungsweise des Falls. Dafür genaue Entscheidungsgrundlagen zu erarbeiten stellt derzeit eine der größten Herausforderungen in unserem Controlling dar.

Mit unserem eigenen Leistungsangebot nutzen wir unsere OP-Kapazitäten nur ungenügend aus. Daher möchten wir diese gern auch niedergelassenen Chirurgen für ambulante Operationen anbieten. Leider fehlte uns bisher eine Möglichkeit, die mit bestimmten Leistungspaketen der Patientenbetreuung verbundenen Kosten kalkulieren zu können.

Lösungsansätze mit ClipMed® PPM

Die Prozesskostenrechnung des Instituts für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG) mit ClipMed® PPM dient der Optimierung einer wirtschaftlichen Leistungserstellung. Mithilfe des Prozesskostenrechners von ClipMed® PPM lassen sich die Kosten einer jeden durchgeführten Leistung im Behandlungsprozess verursachungsgerecht aufzeigen und analysieren. Das Ergebnis zeigt exakt, welche Kosten bei der Behandlung eines bestimmten Krankheitsbildes entstehen und wo genau sie anfallen. Alle wichtigen Informationen der Prozesskostenrechnung werden schnell erfasst und übersichtlich dargestellt. Die beteiligten Berufsgruppen erhalten einen guten Überblick und können weitere Analysen anstoßen. Mit der angelegten Prozesskostenrechnung lässt sich der Prozessablauf vor und nach einer durchgeführten Änderung vergleichen. Weiterhin können die Kosten aufeinanderfolgender Jahre vergleichend gegenübergestellt werden. Zusätzlich lassen sich Kostensimulationen durchführen, beispielsweise die Höhe von Personalkosten und Deckungsbeitrag bei einer möglichen Tariferhöhung. Auch kann die Abweichung des Deckungsbeitrags unterschiedlich kalkuliert werden, beispielsweise bei Übertragung des Prozesses auf eine andere Berufsgruppe oder bei Reduzierung der Patientenverweildauer um einen Tag.

Wie allgemein üblich liegt auch im Kantonsspital Obwalden das größte Kostensparpotenzial in einer Verkürzung der Verweildauer. Dies geschieht über eine Optimierung der Behandlungsprozesse. Dabei kommt es jedoch nicht zur kompletten Einsparung der Kosten eines Behandlungstages, da gewisse Leistungen zeitlich früher stattfinden. Diese Effekte können durch die detaillierte Kostenspaltung unter ClipMed® PPM sehr gut dargestellt werden.

Die Personalkosten steigen im Kanton Obwalden jährlich, auch wenn derzeit statistisch keine Teuerung vorhanden ist. Gleichzeitig sinken die Erlöse für die meisten Fallgruppen durch Katalogeffekte. Dies hat zum Teil erhebliche Auswirkungen auf die Deckungsbeiträge einzelner Fallgruppen. Diese wollen wir vorab besser planen können. Dies ist über eine Normalkostenrechnung nicht möglich. Die Prozesskostenrechnung in ClipMed® PPM erlaubt hier eine Berücksichtigung solcher Veränderung und eine Plankostenrechnung für kommende Perioden.

Im Rahmen der Prozessoptimierung wird jedem Teilprozess eine Berufsgruppe zugewiesen, welche diesen kostenoptimal erbringen kann. Dies ist zum Teil mit Widerständen in der Organisation verbunden, welche mit einigem Aufwand überwunden werden müssen. Wir stehen vor der Frage, für welche Punkte sich diese Umorganisation lohnt und für welche nicht. Um die Potenziale abschätzen zu können, ermöglicht es ClipMed® PPM, entsprechende Szenarien zu simulieren.

Wirtschaftlichkeit des Leistungsangebotes optimieren

Auch das Kantonsspital Obwalden möchte sein Leistungsangebot in wirtschaftlich sinnvollen Bereichen ausbauen. Im Dezember 2013 hat die Geschäftsleitung ein Projekt zur EDV-gestützten Analyse der Kernkompetenz Totale Endoprothese des Hüftgelenks (Hüft-TEP) initiiert. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG) erarbeiten die verantwortlichen Berufsgruppen einen optimalen Behandlungsablauf, indem inhaltlich und zeitlich alle Abläufe und Zuständigkeiten genau definiert und transparent dargestellt werden,

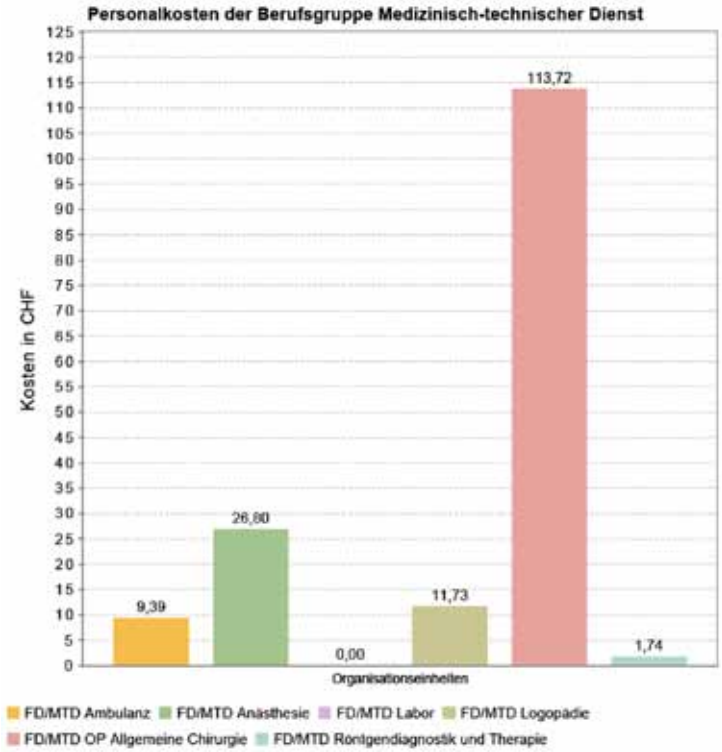


Abb 1: Säulendiagramm Kosten Organisationseinheit, Quelle: IWiG

Schnittstellenproblematiken und Ineffizienzen können so sichtbar gemacht werden und erlauben die Identifizierung personeller und materieller Ressourcen. Auf diese Weise lassen sich Aussagen über die Wirtschaftlichkeit der Kernkompetenz Hüft-TEP treffen und alternative Behandlungsabläufe darstellen.

Für die Einführung neuer Behandlungsmethoden kann nicht auf Normalkosten zurückgegriffen werden, da keine Vergangenheitsdaten vorliegen. Für eine Anfangszeit existiert auch die Bereitschaft, negative Deckungsbeiträge zu realisieren. Allerdings ist eine Anforderung an das Controlling, einen realistischen Break Even Point zu ermitteln. Hierfür ist eine Plankostenrechnung für den gesamten Prozess unumgänglich.

Wir möchten außerdem die Vergütungssätze für Belegärzte genau kalkulieren. Einerseits, um keine negativen Deckungsbeiträge zu verursachen und andererseits im Vergleich mit den konkurrierenden Spitälern den Belegärzten das beste Angebot anbieten zu können. Dies erfordert aus unserer Sicht eine Prozesskostenrechnung mit Plankosten. Für die meisten Leistungsbestandteile kann man auf Normalkosten der Vergangenheit zurückgreifen und diese durch Berücksichtigung von absehbaren Veränderungen in Plankosten überführen. Wenn man diese dann als gegeben betrachtet, ist die Vergütung des Belegarztes das Kriterium, welches über den wirtschaftlichen Erfolg der Fallgruppe entscheidet. Durch die Kostenaufteilung auf die einzelnen Mitarbeitergruppen bietet ClipMed® PPM die Möglichkeit, sehr genau den verbleibenden Spielraum zwischen Ertrag und den anderen anfallenden Kosten für den Behandlungsprozess zu ermitteln. Auch ein von der Geschäftsleitung erwarteter minimaler Deckungsbeitrag kann vorab berücksichtigt werden.

Für eine wirtschaftliche Betriebsführung ist es von Vorteil, in den Bereichen zu wachsen, die schon in der Vergangenheit hohe Deckungsbeiträge realisiert haben. Um die Richtigkeit der Ziele abschätzen zu können ist eine genaue Marktanalyse notwendig. Hierfür ergeben sich aus der Statistik des BfS (Bundesamt für Statistik) und den darin enthaltenen Regionalcodes die entsprechenden Möglichkeiten. Aber auch die Kosten für die Erstellung der angestrebten Mengenausweitung gilt es abzuschätzen. Wenn Investitionen nötig sind, müssen diese berücksichtigt werden. Durch die Kostenspaltung in fixe und variable Kosten auf allen Prozessschritten gibt ClipMed® PPM hier die Möglichkeit, entsprechende Szenarien sehr genau zu berechnen.

Die Vermietung von OP-Kapazitäten erfolgt immer im Paket aus Infrastruktur und ergänzenden Leistungen wie OP-Pflege und Anästhesie. Diese Blöcke können in ClipMed® PPM einzeln erstellt werden. Die entsprechenden Kosten bilden dann eine sehr genaue Kalkulationsgrundlage, in welcher auch festgesetzte Deckungsbeiträge oder Margen mit einfließen können.

Fazit

Mit der Einführung von ClipMed® PPM hat das Kantonsspital Obwalden ein vielfältiges Tool zur Kostenrechnung erworben. Die Prozesskostenrechnung ermöglicht eine sehr genaue Kostenabbildung für die einzelnen Fallgruppen. Die Möglichkeit einer Plankostenrechnung erlaubt eine genaue Kalkulation für Leistungen in der Zukunft. Der Preisbildungsprozess mit Belegärzten und Kostenträgern kann so sehr genau durchgeführt werden.

Die Gestaltung als eine Online-Lösung gibt höchstmögliche Flexibilität und erfordert keine internen IT-Ressourcen. Im Cloud Computing werden die ClipMed® Module von einem zentralen Server bereitgestellt und verwaltet. Der Nutzer hat somit keine zusätzliche Investition in eine teure Infrastruktur, Updates oder Wartungskosten zu tätigen. Die Kosten für die Software fallen anteilig in der Nutzungszeit an. Die Investitionskosten bestehen ausschließlich in der Ausbildung der Mitarbeiter.

Mithilfe des Blended-Learning Trainingsprogramms werden die MitarbeiterInnen aktiv in das Prozessmanagement eingebunden und ihre Kompetenzen somit stetig genutzt und weiterentwickelt. Das Blended-Learning Konzept erlaubt computergestütztes Lernen während des Jobs zu jeder Zeit und an jedem Ort. Am Ende des Trainings, als Kombination aus E-Learning und Präsenzphasen, sind die TeilnehmerInnen in der Lage, innerhalb einer Woche eigene Abläufe zu erstellen und mithilfe der Prozesskostenrechnung zu kalkulieren.

Mit dieser Lösung sind wir in der Lage, für die einzelnen Behandlungsprozesse nicht nur die Frage zu beantworten, wo die Behandlung Kosten verursacht hat, sondern für welche Dienstleistung Kosten verursacht wurden. Langfristig ist mit dieser Transparenz auch die Absicht verbunden, alle Prozesse, welche keinen Patientennutzen haben und damit nicht wertschöpfend sind, zu eliminieren.

Kontakt

Axel Zolkos
Kantonsspital Obwalden
Controlling
Tel.: +41 (0)666/4016
E-Mail: axel.zolkos@ksow.ch
www.spital-sarnen.ch

Die optimale Dokumentation

Gestaltung einer Patientenkurve zur rechtskonformen Datenerfassung

Die Rechtslage im deutschen Gesundheitswesen war bislang vielfach unklar, intransparent und unvollständig geregelt. Wesentliche Vorschriften innerhalb des Behandlungs- und Arzthaftungsrechts waren nicht im Gesetz verankert und Urteile fielen unter das Richterrecht. Unterstützt wurde diese Entwicklung durch den technischen Fortschritt im Gesundheitsbereich und immer komplexer werdende medizinische Behandlungsmöglichkeiten. Sowohl Patienten als auch deren Behandelnde waren dementsprechend nur unzureichend rechtlich abgesichert.

Irmgard Rawe

Durch die Einführung des Patientenrechtegesetzes am 26. Februar 2013 ist das Behandlungs- und Arzthaftungsrecht nun im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) in acht Paragraphen (§630a - §630h) und im fünften Sozialgesetzbuch (SGB V, §§ 13,66,73b) festgehalten.

Es dient der Stärkung der Patientenrechte durch verbesserte Verfahrensrechte und ein konkretisiertes Arzthaftungsrecht bei Behandlungsfehlern. Die Patienten erhalten umfassende Rechte im Hinblick auf Informationsgespräche und Einsichtnahme in ihre Patientenakten (§ 630g BGB). Weiterhin wird geregelt, dass die Krankenkassen grundsätzlich verpflichtet sind, die Patienten bei Behandlungsfehlern zu unterstützen. Zuvor geschah dies lediglich auf freiwilliger Basis. Die Unterstützung der Patienten kann beispielsweise durch die Erstellung medizinischer Gutachten erfolgen. Des Weiteren werden die Vorgaben der Beweislast präzisiert, insbesondere die Beweislastumkehr zugunsten der Patienten unter bestimmten Voraussetzungen.

Die rechtlichen Dokumentationsvorgaben werden durch Expertenstandards ergänzt, welche die Inhalte der Dokumentation, in Anlehnung an die vom Gesetzgeber festgelegten Richtlinien, ebenfalls beleuchten. Hierzu gehören unter anderem der Ratgeber des Bundesministeriums für Patientenrechte, die Krankenhaus-Verordnungen, Krankenhausverträge und die Broschüren der Deutschen Krankenhausgesellschaft (DKG). Das Patientenrechtegesetz und die vielfältigen Richtlinien, die sich mit Dokumentation der medizinischen Versorgung befassen, zeigen deren Wichtigkeit, sowohl für den Patienten als auch für den Behandelnden.

Funktionen der Dokumentation

Die Pflicht zur Dokumentation ist eine selbstverständliche Pflicht des Arztes gegenüber dem Patienten. Sie ist somit eine selbstständige vertragliche Nebenpflicht aus dem Behandlungsvertrag zwischen Arzt und Patienten.

Die Dokumentation im Krankenhausbetrieb erfüllt mehrere Aufgaben: Sie ist ein Arbeitsinstrument, welches die Krankenhausmitarbeiter im klinischen Alltag unterstützt. Durch die detaillierte Aufzeichnung des Behandlungsgeschehens gewährleistet sie eine sachgerechte Behandlung und Weiterbehandlung. Zudem unterstützt sie im Rahmen der Qualitätssicherung die Optimierung der Interaktion und Information. Aus juristischer Perspektive ist sie zudem ein wichtiges Beweismittel im Falle eines Rechtsstreits.

Die Patientenakte ist ein wichtiges Dokument der schriftlich fixierten Patientenbehandlung. Sie ist vollständig und sorgfältig zu führen, denn die hier festgehaltene Dokumentation liefert den beteiligten Personen alle notwendigen Informationen für eine erfolgreiche Behandlung des Patienten.

Dokumentation als Koordinations- und Steuerungsmittel

Die schriftliche Dokumentation seitens der Ärzte und des Pflegepersonals ist als Informationsquelle im Behandlungsprozess unerlässlich. Sie gibt Auskunft über alle ärztlichen und pflegerischen erbrachten Leistungen, Diagnosen und Behandlungsmaßnahmen während des gesamten Behandlungsverlaufs eines Patienten von der Aufnahme bis zu seiner Entlassung und unterstützt so die Koordination der betriebsinternen Abläufe. Sie legt Verantwortlichkeiten für die Durchführung einzelner Aufgaben fest und macht im Rahmen der Patientenbehandlung Maßnahmen, Zielsetzungen sowie den aktuellen Therapieverlauf und dessen Entwicklung auf einen Blick ersichtlich.

Dokumentation als Mittel der Qualitäts- und Effizienzsicherung

Die vollständige und standardisierte Dokumentation sammelt, ordnet und sichert alle relevanten Daten und ermöglicht dem Qualitätsmanagement eine anschließende Analyse und Bewertung des gesamten Behandlungsprozesses. Der Ist- und der Sollzustand der Patientenbehandlung lassen sich über die Dokumentation transparent darstellen. Defizite, Optimierungspotenziale und vorhandene Ressourcen können identifiziert und durch geeignete Maßnahmen genutzt beziehungsweise eliminiert werden. Auf diese Weise kann die gewünschte Behandlungsqualität realisiert werden.

Dokumentation als Kommunikationsmittel

Durch die schriftliche Dokumentation wird auch die mündliche Kommunikation optimiert. Ein zentraler Zugriff auf die Patientenakte verkürzt den Kommunikations-

weg der einzelnen Berufsgruppen. Innerbetriebliche Standards innerhalb der Kommunikation steigern die Effizienz des Behandlungsprozesses: Absprachen und Informationsaustausch erfolgen auf einem einheitlichen Abstraktionsniveau, Rückfragen werden überflüssig und Missverständnisse vermieden.

Dokumentation als Rechtsmittel

Die in der Patientenakte hinterlegten Informationen über den Behandlungsverlauf haben in einem möglichen Verfahren vor Gericht Bestand.

Grundsätzlich wird von einer wahrheitsgetreuen und lückenlosen Dokumentation ausgegangen. Es wird unterstellt, dass die dokumentierten Leistungen vollständig, gewissenhaft und mit der nötigen Sorgfalt durchgeführt wurden. Im Falle einer (gerichtlichen) Auseinandersetzung hat der Patient den Gegenbeweis zu führen. Weist er beispielsweise eine Aufklärungspflichtverletzung oder einen Behandlungsfehler nach, geht die Beweislast auf den Behandelnden über. Sofern dieser die Dokumentationspflicht nicht ordnungsgemäß wahrgenommen hat, kommt es zur Beweislastumkehr zugunsten des Patienten.

Gemäß § 630h Absatz 3 BGB wird vermutet, dass eine nicht dokumentierte Maßnahme auch tatsächlich nicht erfolgt ist. Zur Vermeidung von Rechtsnachteilen sind die Behandelnden dazu angehalten, insbesondere im Falle einer elektronischen Dokumentation eine manipulationssichere Software vorzuhalten.

Wann und wie muss dokumentiert werden?

Der Behandelnde ist verpflichtet, die Dokumentation im direkten zeitlichen Zusammenhang mit der Behandlung zu führen. Die Dokumentation kann in Papierform oder elektronisch erfolgen. Nachträgliche Änderungen, Berichtigungen oder Ergänzungen sind kenntlich zu machen, sodass der ursprüngliche Inhalt sowie der Zeitpunkt der Änderung nachvollzogen werden können (auch eine verwendete Software muss diese Bedingung erfüllen).

Was muss dokumentiert werden?

Dokumentiert werden müssen der gesamte Krankheitsverlauf und dessen Behandlung. Hierzu gehören die Anamnese, Haupt- und Nebendiagnosen (etwa Herzinfarkt und Bluthochdruck), Untersuchungen (wie zum Beispiel Röntgen, Ultraschall, Laborwerte, EKG), und deren Befunde, Eingriffe, Therapien und ihre Wirkungen (Arzneimittel, auftretende Nebenwirkungen, Operationsberichte, Narkoseprotokolle).

Die pflegerische Dokumentation umfasst bestehende und auftretende Pflegebedürfnisse, pflegerische Krankenbeobachtung, Verlaufsbeschreibung, durchgeführte pflegerische Maßnahmen sowie Angaben zur subjektiven Befindlichkeit des Patienten.

Des Weiteren müssen Einwilligungen, Arztbriefe und Aufklärungsgespräche erfasst werden. Die Verabreichung von Arzneimitteln in Art und Form soll ebenfalls nachweisbar dokumentiert sein. Jede getätigte Dokumentation ist außerdem durch die zuständige Person abzuzeichnen.

Wie lange müssen die Dokumente aufbewahrt werden?

Die Aufbewahrungsfrist der Dokumente ist auf die Dauer von zehn Jahren nach Abschluss der Behandlung festgelegt. Im Einzelfall gelten abweichende Aufbewahrungsfristen, zum Beispiel Aufbewahrungsvorschriften nach der Röntgenverordnung oder der Strahlenschutzverordnung.

Erstellung einer Patientenkurve

Ein wichtiges Dokument innerhalb der Patientenakte ist die Patientenkurve. Das Aufstellen einer Patientenkurve ermöglicht es allen Beteiligten, die wichtigsten Schritte des Behandlungsprozesses vollständig und einheitlich zu dokumentieren und die Effizienz der einzelnen Abläufe zu überprüfen.

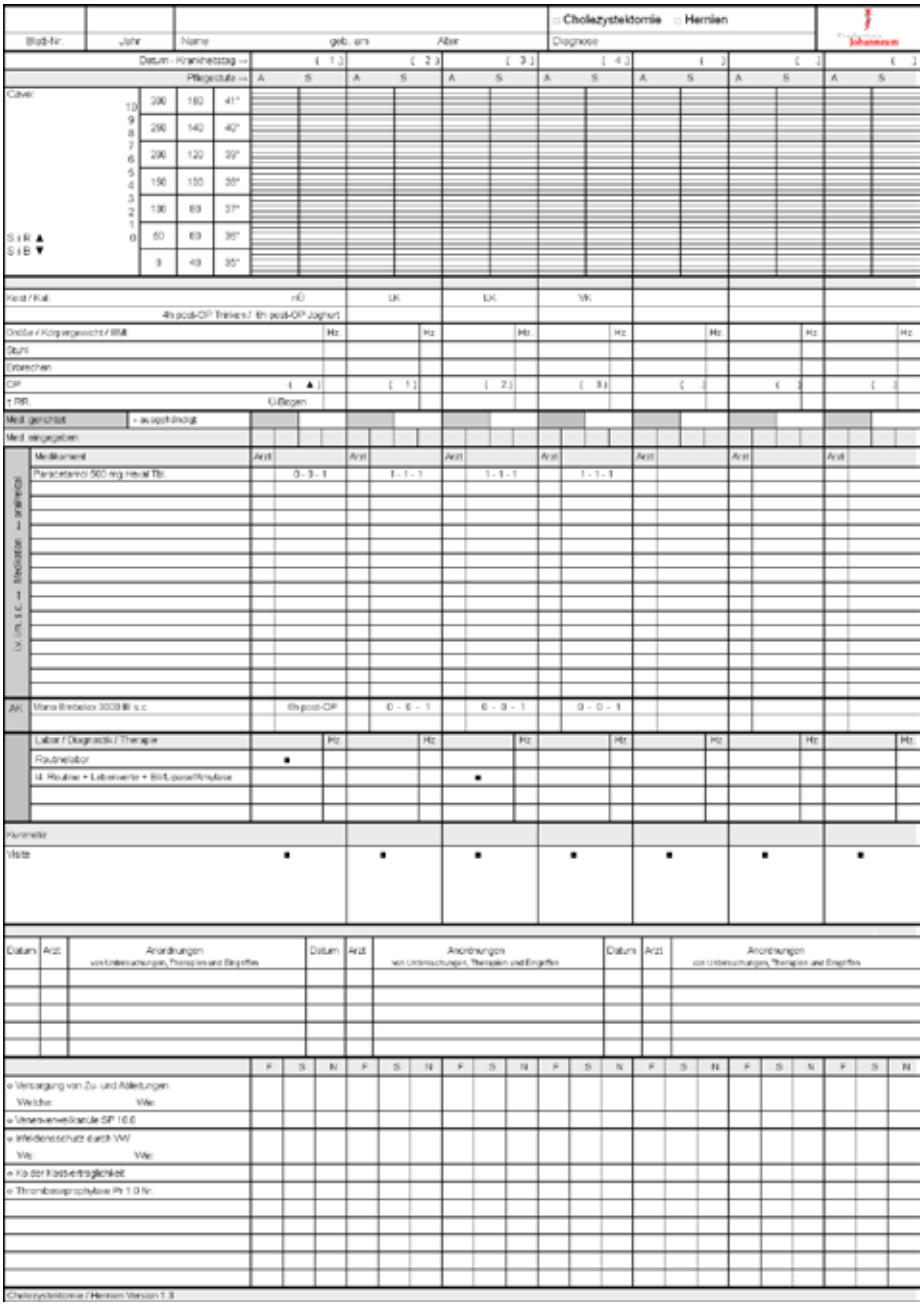
Kennzeichnend für die Patientenkurve ist die Darstellung des zeitlichen Verlaufs der Patientenbehandlung, ihre Verwendung von allen beteiligten Berufsgruppen zum Beispiel Pflege, Arzt, Labor, der Gebrauch von Kürzeln und die Übername komprimierter Informationen aus verschiedenen anderen Inhalten der Patientenakte. Das Ergebnis ist eine übersichtliche Darstellung aller notwendigen Informationen für Behandelnde und Patienten zu Anamnese, Diagnose, Therapieplan und -verlauf, Medikation und Diagnostik sowie die Dokumentation der Korrespondenz.

Auch wenn die Patientenkurve nicht alle zur Verfügung stehenden Falldaten enthält, werden hier alle wesentlichen Informationen des (tagesaktuellen) Behandlungsverlaufs übersichtlich abgebildet.

Im Folgenden stellt das Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG) den Aufbau einer Patientenkurve vor, der sich an den individuellen innerbetrieblichen Abläufen orientiert.

Vertragsparteien, Anamnese und Diagnose

Die Vertragsparteien für eine Behandlung im Krankenhaus sind, im Sinne des Gesetzgebers, der Träger des Krankenhauses und der Behandlungsuchende. Eine Dokumentation, die den Rechtsvorgaben entspricht, muss die Nennung der Vertragsparteien im Sinne des Dienstleistungsvertrags enthalten. Zwar sind die entsprechenden Angaben auch auf der Patientenakte vermerkt, jedoch muss eine eindeutige Zuordnung der herausnehmbaren Patientenkurve zur gesamten Patientenakte gelingen. Daher ist die Nennung der Vertragsparteien auch auf der Patientenkurve notwendig. Eine vorbedruckte Patientenkurve enthält im Idealfall bereits den Namen und die Adresse des Krankenhauses.



ClipMed® PPM Patientenkurve, Quelle: Eigene Darstellung

Die Datierung und Nummerierung des Dokuments sind ebenfalls aufzunehmen und liegen der internen Dokumentationsverwaltung des Krankenhauses zugrunde. Sinnvoll sind Angaben zum einweisenden Arzt für mögliche Rückfragen seitens des behandelnden Arztes.

Angegeben werden sollten auch die Personalien des aufnehmenden Arztes, um nachvollziehen zu können wer das Informationsgespräch geführt hat und für die Erstellung der Anamnese und der Diagnose verantwortlich ist.

Angaben über den zu behandelnden Patienten können dem Krankenhausinformationssystem (KIS) entnommen und als Aufkleber auf die Patientenkurve geklebt werden. Auf diese Weise wird das Risiko von Übertragungsfehlern minimiert. Enthalten sein sollte eine Angabe zur Volljährigkeit des Patienten, um gegebenenfalls die Vormundschaft klären zu können. Die Angaben zu Pflegestufen, MRSA, Allergien oder HIV sind wichtige Informationen der Anamnese und sollten ebenfalls in der Patientenkurve enthalten sein.

Therapieplan

Die ärztliche und pflegerische Dokumentation der Therapie ist durch Angabe des Datums und einer Unterschrift zu bestätigen.

Sinnvoll erscheint eine Unterteilung in Tagesspalten mit zusätzlicher Angabe des Schichtdienstes. Dieser unterteilt sich im Acht-Stunden Rhythmus in Nachtdienst (ND), Frühdienst (FD) und Spätdienst (SD), denn nach dem ArbZG §3 darf die Arbeitszeit pro Tag eine Dauer von acht Stunden nicht überschreiten.

Die pflegerische Dokumentation beinhaltet auch die Angaben zu den Vitalzeichen, beispielsweise: Blutdruck, Puls, Temperatur und zum Schmerzempfinden.

Der MDK geht im Rahmen seiner Qualitätsprüfungen außerdem auf die Dokumentation des Therapieverlaufs ein und empfiehlt die Aufnahme folgender Angaben:

- Gewichtsverlauf
- Miktionsprotokoll
- Ernährungsplan
- Wunddokumentation
- Trink-/Bilanzierungsplan
- verordnete medizinische Behandlungspflege
- Durchführungsnachweise.

Zusätzlich kann die Angabe eines OP-Termins mit im Therapieprotokoll angegeben werden. Dies dient vor allem als Steuerungsinstrument zwischen der Stationspflege und dem Pflegepersonal des OPs.

Der durchführenden Pflege sollte eine Spalte zur Verfügung stehen, in der die jeweilige Maßnahme mittels Handzeichen als abgeschlossen gekennzeichnet werden kann.

Medikation, Diagnostik und Therapie

Im Abschnitt Medikation wird die Art und Menge der verabreichten Medikamente nachgewiesen, hier dokumentiert der Arzt Angaben zu den Medikamenten sowie den Zyklus der Medikation und bestätigt die Eintragungen mit seinem Handzeichen. Hierbei sollten die Verordnung des Arztes und die Verabreichung durch die Pflegekraft für jedes Medikament mit Datum und Unterschrift angegeben werden. Die Vorbereitung der Medikamente erfolgt meist durch eine Pflegekraft, die nicht zwingend die Medikamente selbst verabreicht. Deshalb

sollte per Handzeichen nachweisbar sein, welche Pflegekraft die Medikamente vorbereitet hat. Die durchführende Pflegekraft bestätigt unter Angabe ihrer Arbeitsschicht per Handzeichen die Vergabe des Medikamentes. Zur Absicherung bestätigt der Arzt in einer letzten Spalte die Vergabe des Medikamentes pro Behandlungstag mit seinem Handzeichen.

Der Diagnostikplan enthält alle Angaben zu angeordneten Untersuchungen von Arzt und Pflegekraft im unmittelbaren zeitlichen Zusammenhang zur diagnostischen Untersuchung mit Angabe des Datums und Handzeichens. Der anordnende Arzt und die durchführende Pflegekraft müssen die zusätzliche Datumsangabe vornehmen, um den unmittelbaren zeitlichen Zusammenhang zur diagnostischen Untersuchung vorweisen zu können.

Der Arzt hat die Möglichkeit, aus Koordinationsgründen bereits im Vorfeld anstehende Maßnahmen anzugeben, beispielsweise eine EKG-Untersuchung. Hierzu kann er die Maßnahme für den gleichen Tag oder für einen anderen Behandlungstag angeben. Zusätzlich kann die Vorbereitung der Maßnahme durch das Pflegepersonal mit einem Handzeichen angegeben werden. Wenn die Maßnahme durchgeführt wurde, kann die durchführende Person dies an entsprechender Stelle ebenfalls markieren.

Ebenso sollten Zusatzmedikationen dokumentiert werden, die auf Anordnung des Arztes verabreicht werden sollen. Auch hier greift die Gegenzeichnungspflicht. Mit der Angabe der Applikationsart kann der Arzt die Verabreichungsform zusätzlich angeben.

Dokumentation der Korrespondenz

In einem Informationsfeld für den behandelnden Arzt sollte die Pflege sämtliche relevante Beobachtungen niederschreiben können. Dies dient einerseits der Absicherung des Pflegepersonals im Falle eines Rechtsstreits, andererseits auch dem behandelnden Arzt, der aufgrund der Beobachtungen zusätzliche Maßnahmen einleiten kann.

Ebenso sollte die Patientenkurve ein Feld für Notizen des Arztes enthalten. Dort können Informationen vom Arzt dokumentiert werden, die eine Veränderung, eine Ergänzung oder den Abbruch des geplanten Therapieverlaufs begründen.

Implementierung einer Patientenkurve

Das Krankenhaus Johanneum in Wildeshausen ist ein Allgemeinkrankenhaus mit 146 Planbetten, vier Fachdisziplinen und drei Belegabteilungen, welche die stationäre und ambulante Gesundheitsversorgung der Patienten im Landkreis Oldenburg sicherstellen.

Das Qualitätsmanagement im Krankenhaus Johanneum wird den wachsenden Ansprüchen des Gesundheitswesens gerecht. Ziel ist eine größtmögliche Zufriedenheit von Patienten, Mitarbeitern und Einweisern durch eine kontinuierliche Optimierung der Abläufe in der Patientenversorgung. Transparente Behandlungsprozesse sind für eine konstante Verbesserung der Qualität entscheidend und müssen von allen beteiligten Mitarbeitern im täglichen Arbeitsablauf unterstützt werden.

Klinische Behandlungspfade sind ein Instrument der Qualitätssicherung. Sie stellen einen verbindlichen Plan zur Durchführung medizinischer Therapien dar und bilden damit Standards, die berufsgruppen- und fachabteilungsübergreifend sind.

Die Behandlungsabläufe der am häufigsten auftretenden Krankheitsbilder im Krankenhaus Johanneum wurden bereits erstellt für die

- Viszeralchirurgie: Cholecystektomie und Hernien
- Orthopädie (Endoprothetik): Hüfte und Knie
- Gynäkologie: Vaginale und abdominale Hysterektomie und Elektive Sectio
- Innere Medizin: Qualifizierter Entzug und Herzschrittmacherimplantation

Das Programm ClipMed® PPM erstellt durch die Erfassung von Fallgruppe, Haupt- und Nebendiagnosen sowie durch die Darstellung von Leistungen und Medikationen eine angepasste Patientenkurve für das entsprechende Krankheitsbild. Unseren Ärzten und dem Pflegepersonal steht somit eine individuelle Vorlage zur Verfügung, die beliebig aufgerufen, bearbeitet und mit Daten und Informationen vervollständigt werden kann. Derzeit wird durch die Dokumentation unserer Leistungen ein Behandlungsstandard entwickelt, der vollständig und übersichtlich aufzeigt wann welche Tätigkeiten durchzuführen sind. Auf der Kurve müssen anschließend nur noch Abweichungen und Beobachtungen erfasst werden. Fehlerhafte Einträge und ein erhöhter Arbeitsaufwand durch doppelte Dokumentationen werden vermieden. Beispielsweise entfällt die Angabe von Prophylaxen, wenn diese schon in der Pflegeplanung dokumentiert werden. Zudem sind die Angaben in gedruckter Form immer gut lesbar, wodurch zeitaufwendige Rückfragen vermieden werden. Unsere Mitarbeiter profitieren von der zeit- und kostensparenden Dokumentation. Die stationären Arbeitsabläufe werden deutlich effizienter und transparenter, was sich insbesondere bei der Einarbeitung neuer Mitarbeiter positiv auswirkt.

Fazit

Das Patientenrechtegesetz soll dem Patienten zu mehr Transparenz und Rechtssicherheit verhelfen. In ihm sind die Verpflichtung zur Informationsweitergabe an den Patienten, die Aufklärungspflicht, die Beweispflicht und die Dokumentationspflicht geregelt. Die Erfüllung dieser Pflichten ist auch für das Krankenhaus von besonderer Bedeutung. Sie unterstützen die Einhaltung notwendiger Qualitätsstandards und sind Grundlage für eine qualitativ bestmögliche Patientenbehandlung. Zudem dient die dokumentierte Pflichterfüllung als Beweismittel im Falle einer gerichtlichen Auseinandersetzung und sichert das Krankenhaus somit rechtlich ab.

Bei Verletzungen dieser Anforderungen verlieren die entsprechenden Eintragungen ihren Beweiswert. Daher ist dringend zu empfehlen, die Dokumentation zeitnah, vollständig, nachvollziehbar und fälschungssicher zu erstellen. Ein optimal angelegtes Dokumentationsmanagement muss dennoch gewährleisten, dass der hierfür notwendige Aufwand die Ressourcen der Mitarbeiter nicht überschreitet und die Behandlungsprozesse weiterhin stringent und ohne zeitliche Einbußen durchgeführt werden können. Beispielhaft wurde hier die Gestaltung einer Patientenkurve vorgestellt. Sie kann dahingehend noch optimiert werden, dass Standards für häufige Fälle automatisiert vorgedruckt werden können. So wird die Erfassung wichtiger Behandlungsschritte nicht vergessen und die Dokumentation ist gut lesbar und zeiteffizient.

Kontakt

Irmgard Rawe
Krankenaus Johanneum
Qualitätssmanagementbeauftragte und Beschwerdemanagement
Tel.: 04431/982-9080
E-Mail: qmb@krankenhaus-johanneum.de
www.krankenhausjohanneum.de

Medikationsmanagement in Alten- und Pflegeeinrichtungen

Eine interdisziplinäre Prozesskette

Die sichere Arzneimittelversorgung von älteren, multimorbiden Menschen in stationären Pflegeeinrichtungen ist ein komplexer, risikobehafteter Prozess, an dem zahlreiche Akteure aus unterschiedlichen Professionen und Sektoren des Gesundheitswesens beteiligt sind. Der Einsatz von Leitlinien und Expertenstandards trägt zur Sicherheit und Qualität der Teilprozesse innerhalb der beteiligten Professionen bei. Die Vernetzung der Teilprozesse zwischen den Professionen ist jedoch nicht im selben Maße entwickelt, gleichwohl sie von elementarer Bedeutung für die Lebens-, Arbeits- und die gesamte Prozessqualität aus Sicht der Betroffenen ist. Das Medikationsmanagement multipharmazierter, geriatrischer Patienten in Alten- und Pflegeheimen sollte deshalb in Zukunft ein professions- und sektorenübergreifend gesteuerter Prozess sein: dies ist der zentrale Ansatz des Projektes.

Stefanie Kortekamp

Prof. Dr. Jan Friedemann

Prof. Dr. Hilko J. Meyer

Im Unterschied zum Krankenhaus arbeiten die für die Arzneimittelversorgung der Heimbewohner Verantwortlichen, insbesondere Haus- und Fachärzte, Apotheker und Pflegefachkräfte, nicht in einem geschlossenen System unter einheitlicher Leitung arbeitsteilig zusammen. Ihr Zusammenwirken zum Wohle des Patienten beruht aufgrund jeweils unterschiedlicher gesetzlicher und vertraglicher Rahmenbedingungen vielmehr auf der ungeregelten Selbstabstimmung der Teilnehmer untereinander. Damit spiegelt die Arzneimittelversorgung im Heim einerseits die individuell gewachsenen Strukturen der ambulanten Gesundheitsversorgung von Patienten durch niedergelassene Ärzte und Apotheker wider, andererseits sind diese individuellen Versorgungsinstrumente in die übergreifenden und tendenziell statischeren Organisationsstrukturen der stationären Pflegeeinrichtung eingebettet. Häufig wird hier die Versorgung des Patienten durch weitere Akteure beeinflusst. Abbildung 1 stellt das beschriebene Beziehungsgeflecht mit weiteren Akteuren, wie zum Beispiel Angehörigen, amtlichen Betreuern, Sozialarbeitern und Case Managern dar. Die Art und Anzahl der involvierten Professionen und Personen variiert dabei nach dem medizinischen Zustand und der sozialen Einbindung des Patienten, aber zum Beispiel auch nach Region und Trägerschaft.

In dem Maße, in dem die Patienten alters- und/oder krankheitsbedingt ihre Fähigkeit einbüßen, ihre Angelegenheiten selbst zu regeln, fallen sie zunehmend als natürliche Kontroll- und Koordinationsinstanz ihrer Behandlung und ihrer Behandler aus. Der Ansatz des Patienten-Empowerment kann deshalb in diesem Rahmen nur bedingt zielführend sein.

Zahlreiche Studien belegen, dass sich die Summe dieser Faktoren negativ auf die Versorgungsqualität und die Arzneimitteltherapiesicherheit der Patienten auswirkt; zum Beispiel im Hinblick auf die Wechselwirkungen zwischen den von verschiedenen Ärzten verordneten Arzneimitteln, die Rückmeldung von Nebenwirkungen und die Kontrolle der Medikationspläne. Die Initiatoren des Projektes gehen davon aus, dass eine genauere Erforschung der interdisziplinären Prozessabläufe erforderlich ist um praxistaugliche Instrumente zur Versorgungsoptimierung entwickeln zu können.

Projekt zur Prozessoptimierung des Medikationsmanagements (ProMmt)

Im Unterschied zu den meisten bislang vorgestellten Modellprojekten zum Medikationsmanagement, die sich auf Patienten beziehen, die selbst die öffentliche Apotheke aufsuchen (können), konzentriert sich das Projekt zur Prozessoptimierung des Medikationsmanagements (ProMmt) auf ältere Patienten in Alten- und Pflegeheimen, die aufgrund eines Versorgungsvertrags gemäß § 12a Apothekengesetz durch eine öffentliche Apotheke mit Arzneimitteln versorgt werden. Dadurch kann einerseits an bestehende Strukturen des dokumentierten und organisierten Versorgungszusammenhangs

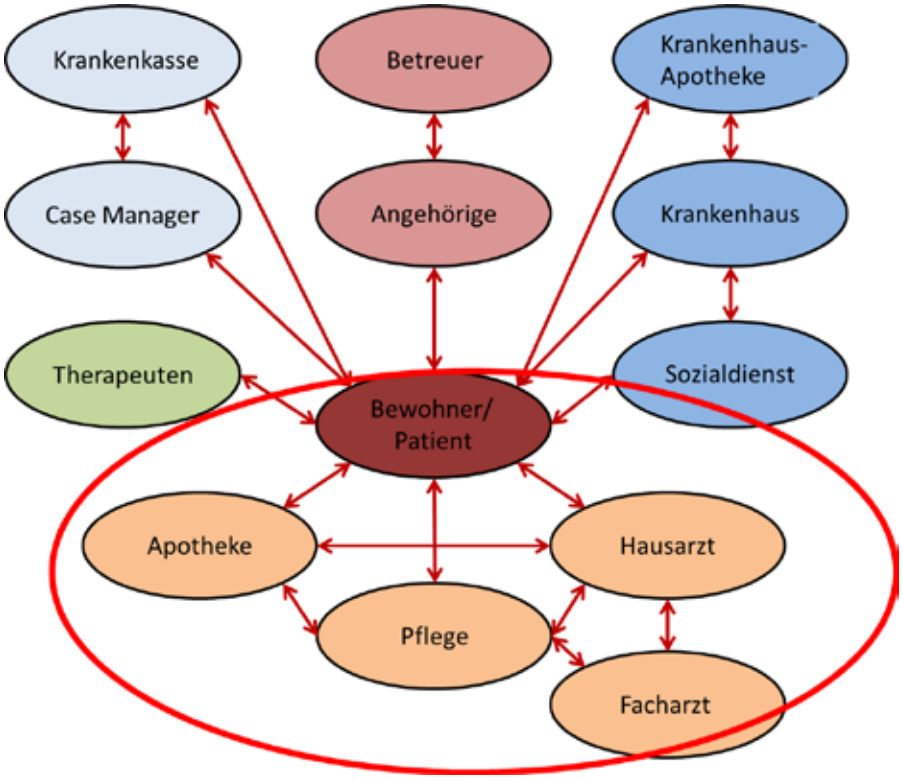


Abb. 1: Schematische Darstellung der wichtigsten Beziehungen eines Heimbewohners im Rahmen des Medikationsmanagements, Quelle: Eigene Darstellung

zwischen Ärzten, Patienten, Heimträgern und Apotheken angeknüpft, andererseits die dort aufgrund der Patientenstruktur konzentriert auftretenden Medikations- und Abstimmungsprobleme im Medikationsprozess älterer Menschen analysiert und strukturierte Lösungsmöglichkeiten entwickelt werden. In Abbildung 1 ist dieser Teilbereich rot eingerahmt.

Auf die Einbeziehung der Pflege und der Patienten selbst wird besonderer Wert gelegt, weil beide Gruppen großen Einfluss auf das Ergebnis der Medikation haben. Die Pflege hat die entsprechende Basis in ihrer Nähe zum Patienten und der damit vorhandenen Möglichkeit gesundheitliche Reaktionen beziehungsweise Veränderungen direkt an den Arzt zu übermitteln. Die Patienten, beziehungsweise die betreuende Pflegefachkraft, nehmen Einfluss über ihre Adhärenz. Non-Adhärenz ist eine Herausforderung für alle Leistungserbringer, führt oft zu einer Verschlechterung der Gesundheit (bis hin zu einer höheren Mortalität) und bedeutet auch deutliche Mehrausgaben im Gesundheitswesen.

Die Probleme der sektorenübergreifenden Gesundheitsversorgung, der Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Berufsgruppen und der Arzneimitteltherapiesicherheit bei multimorbiden Patienten sind inzwischen Gegenstand der öffentlichen und fachlichen Diskussion und zum Teil auch regulatorischer Maßnahmen geworden.[1,2] Obwohl hierbei regelmäßig auf die zentrale Bedeutung von Kommunikation, Kooperation und Interdisziplinarität hingewiesen wird,[3] sind die meisten bekannt gewordenen Umsetzungsversuche bislang stark von der jeweiligen fachgruppenspezifischen Perspektive geprägt. Beispiele hierfür sind die Modellvorhaben zur Übertragung ärztlicher Tätigkeiten auf Angehörige der Alten- und Krankenpflege,[4] die Definition des Medikationsmanagements als „pharmazeutische Tätigkeit" in der Apothekenbetriebsordnung[5] und die parallele Leitlinienentwicklung für Ärzte und Apotheker. Hier sind besonders die Leitlinie zur Versorgung der Bewohner von Heimen der Bundesapothekerkammer (BAK)[6], die Hausärztliche Leitlinie Multimedikation der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Familienmedizin (DEGAM)[7] und die krankheitsbildbezogenen Leitlinien der Bundesärztekammer (BÄK) zu nennen. Leitlinien sind Handlungsempfehlungen und richten sich an die jeweiligen Berufsangehörigen mit dem eigentlichen Ziel, die Qualität der Leistungen zu verbessern. Sie werden jedoch ebenfalls genutzt, um Kompetenz- und Aufgabenbereiche zu definieren und sich so von anderen Berufsgruppen abzugrenzen.

Die Zusammenarbeit der involvierten Professionen in ihrer aktuellen Form kann diese Defizite somit nicht immer auffangen. Das Denken in isolierten Prozessen steht dem entgegen. Ein möglicher Ansatz besteht hier in der Entwicklung einer organisationsübergreifenden Wertschöpfungskette,[8] die eine verlässliche Abgrenzung der rechtlichen und finanziellen Verantwortungsbereiche einschließt. Sie definiert sich hier als Zusammenspiel aller Leistungserbringer und Kostenträger im Medikationsmanagement zum Patientennutzen. Verbunden mit einem guten Prozessmanagement, können die Teilprozesse kontinuierlich aufeinander abgestimmt und der Gesamtprozess optimiert werden.

Dabei ist im Sinne eines „achtsamen Prozessmanagements"[9] im Rahmen der Organisationsstrategie zu berücksichtigen, dass die Veränderung der Arbeits- und Dienstleistungsprozesse für die Akteure und Leistungsempfänger transparent und nachvollziehbar strukturiert und kommuniziert werden.

Projektziel

Das Ziel ist die Entwicklung eines tragfähigen Prozessmodells zur strukturierten Zusammenarbeit aller intern und extern Beteiligten an der Arzneimitteltherapie in stationären Pflegeinrichtungen unter besonderer Berücksichtigung

- der Erhebung, Definition und Standardisierung der bestehenden Prozesse und Leistungen
- der Definition der Strukturqualität (medizinisch, pharmazeutisch, pflegerisch, organisatorisch)
- der Steigerung der Effizienz (ökonomischer Einsatz der Arzneimittel bei geringeren „Nebenwirkungen")
- der Steigerung der Leistungserbringer- und Patientenadhärenz
- der Erarbeitung einer Finanzierungsgrundlage der Schnittstellenleistungen bei angemessener, leistungsspezifischer Honorierung der Leistungserbringer, Aufheben widersprüchlicher Interessenslagen und Orientierung an optimalen (standardisierten) Abläufen
- der Rechtssicherheit an den Schnittstellen (zum Beispiel Dokumentation, Datenübermittlung)
- der Optimierung einer multiprofessionellen Zusammenarbeit durch
  - o Information und Transparenz für alle Prozessbeteiligten und Betroffenen

- o die Entwicklung eines teamorientierten Rollenverständnisses
- o eine klar festgelegte Aufgabenverteilung zwischen Ärzten, Apothekern und Pflegefachkräften.

Ergebnisqualität

Im Zentrum der zu untersuchenden Prozesse steht das Ziel einer Verbesserung der Lebensqualität älterer, multimorbider Menschen durch einen praxisorientierten Ansatz zum angewandten Medikationsmanagement in Alten- und Pflegeinrichtungen.

Die Quantifizierung und Messung der Lebensqualität ist methodisch umstritten und insbesondere für die Frage des Medikationsmanagements in Alten- und Pflegeeinrichtungen noch nicht abschließend geklärt.[10] Da es hier um Fragen der Arzneimittelanwendung, der Arzneimitteltherapiesicherheit und der Adhärenz geht, steht bei der Beurteilung der Lebensqualität die Auswirkung der Arzneimitteltherapie im Mittelpunkt.

Als Kennzahl für die Ergebnisqualität der Arzneimittelversorgung in Alten- und Pflegeheimen kommt deshalb die Zahl der Krankenhauseinweisungen durch unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAW) und unerwünschte Arzneimittelereignisse (UAE) in Betracht.

Methodik

- Ist-Analyse inklusive Fakten- und Schwachstellenanalyse, Ermittlung aller beschriebenen Teilprozesse und Definition der Schnittstellenbereiche.
- Zusammenführung der ermittelten Prozesse in einer netzplanorientierten Ablaufdarstellung (NOAD).
- 360°-Messung durch Befragung der Ärzte, Apotheker, Pflegefachkräfte und Bewohner (Interviews und Fragebögen).
- Entwicklung eines Modellprozesses in einem iterativen Abstimmungsverfahren mit ausgewählten Praxispartnern.
- Strukturiertes Change Management unter Einbeziehung der internen und externen Akteure.

Stand und Ausblick

Die Vorstellung des Projektansatzes bei Ärzten, Apothekern, Heimleitungen und Heimträgern stieß bislang auf sehr positive Resonanz. Bei einem Symposium am 26.09.2013 unter dem Titel „Medikationsmanagement im Heim – Solisten in Teamarbeit"[11] an der Fachhochschule Frankfurt am Main trugen Teilnehmer aller beteiligten Leistungserbringergruppen und Patientenvertreter zur weiteren Konkretisierung der Fragestellung bei. Derzeit wird mit geeigneten Praxispartnern eine Ist-Analyse der gelebten Prozesse durchgeführt.[12]

Am 23.09.2014 folgt das nächste Symposium an der Fachhochschule Fankfurt am Main. Unter dem Titel „Versorgungsprozesse in Alten- und Pflegeeinrichtungen: Alte Fragen – neue Ansätze?" treffen sich interessierte Fachleute unter anderem zu einem intensiven, moderierten Fachdiskurs dieser Forschungsergebnisse. (Bericht und Anmeldung unter: http://www.vmvg.de)

Literatur

1. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2012): Wettbewerb an der Schnittstelle zwischen ambulanter und stationärer Gesundheitsversorgung. Sondergutachten 2012. Bern: Verlag Hans Huber.
2. Bundesministerium für Gesundheit (2013): Aktionsplan 2013-2015 zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit in Deutschland. Bonn.
3. Robert Bosch Stiftung (2011): Memorandum: Kooperation der Gesundheitsberufe. Stuttgart.
4. Richtlinie des gemeinsamen Bundesausschusses über die Festlegung ärztlicher Tätigkeiten zur Übertragung auf Berufsangehörige der Alten- und Krankenpflege zur selbstständigen Ausübung der Heilkunde im Rahmen von Modellvorhaben nach § 63 Absatz 3c SGB V vom 20. Oktober 2011, BAnz. S. 1 100 und 128, 1228.
5. Nach § 1a Abs. 3 Nr. 6 Apothekenbetriebsordnung wird mit dem Medikationsmanagement die gesamte Medikation des Patienten, einschließlich der Selbstmedikation, wiederholt analysiert, um die Arzneimitteltherapiesicherheit und die Therapietreue zu verbessern, indem arzneimittelbezogene Probleme erkannt und gelöst werden.
6. Bundesapothekerkammer (2009): Leitlinie zur Versorgung der Bewohner von Heimen.
7. Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (2013): Hausärztliche Leitlinie Multimedikation. Empfehlungen zum Umgang mit Multimedikation bei Erwachsenen und geriatrischen Patienten.
8. Hirzel, M.; Geiser, U.; Gaida, I. (2013): Prozessmanagement in der Praxis. Wertschöpfungsketten planen, optimieren und erfolgreich steuern. Wiesbaden: SpringerGabler, S.10 f.
9. Schnetzer, R. (2013): Achtsames Prozessmanagement. In: Zeitschrift Führung + Organisation (zfo). Jahrgang 82, S. 361-365.
10. Schumacher, J.; Klaiberg, A.; Brähler, E. (2003): Diagnostik von Lebensqualität und Wohlbefinden – Eine Einführung. In: Diagnostische Verfahren zu Lebensqualität und Wohlbefinden. Göttingen: Hogrefe Verlag, S. 10 ff.
11. Bericht unter: http://www.vmvg.de/medikationsmanagement-im-heim-teamarbeit-fur-solisten/ [download vom 08.04.2014]
12. Bericht unter: www.pro-mmt.de [download vom 08.04.2014]

Kontakt

Stefanie Kortekamp M.A.
Fachhochschule Frankfurt am Main
Zentrum für Gesundheitswirtschaft und -recht (ZGWR)
Tel.: 069/1522-2721
E-Mail: kortekamp@fb3.fh-frankfurt.de
www.fh-frankfurt.de/zgwr

Prof. Dr. Jan Friedemann
BWL des Sozial- und Gesundheitswesens
Evangelische Fachhochschule Rheinland-Westfalen-Lippe
Tel.: 0234/36 901-345
E-Mail: friedemann@efh-bochum.de
www.efh-bochum.de

Prof. Dr. Hilko J. Meyer
Fachhochschule Frankfurt am Main
Zentrum für Gesundheitswirtschaft und -recht (ZGWR)
Tel.: 069/1522-3881
E-Mail: meyer@fb3.fh-frankfurt.de
www.fh-frankfurt.de/zgwr

Tagesklinik optimiert Qualität und Wirtschaftlichkeit der Kataraktoperation

Die Umsetzung der Finanz- und Versorgungsziele im österreichischen Gesundheitssystem erfordert unter anderem eine Verlagerung bestimmter chirurgischer Eingriffe vom stationären in den tagesklinischen Bereich. Ein hierfür aus medizinischer Sicht geeigneter Eingriff ist die Kataraktoperation, ein sicheres und erfolgreiches Verfahren für Patientinnen und Patienten, deren Sehschärfe durch eine Trübung der Linse (Grauer Star) eingeschränkt ist.

Priv.-Doz. Dr. Ana Prinz

In Österreich stieg die Anzahl der Spitalsaufenthalte im Zuge einer Kataraktoperation in den letzten zehn Jahren von 50.476 (2001) auf 84.321 (2011). Gleichzeitig hat sich der Anteil der tagesklinisch erbrachten Kataraktoperationen in den Krankenanstalten von 1 Prozent im Jahr 2001 auf 48 Prozent im Jahr 2011 erhöht. Der Trend ist also deutlich und die Entwicklung dynamisch, allerdings in Österreich von den in vielen Ländern Europas erreichten 90 Prozent „Tagesklinik-Anteil" noch weit entfernt.[1]

Am 30. Mai 2011 hat die Augen-Tagesklinik im Hanusch-Krankenhaus (HKH) der Wiener Gebietskrankenkasse (WGKK) ihre Türen geöffnet. Das vorrangige Ziel war es möglichst rasch den größten Anteil der Kataraktoperationen in der Tagesklinik abzuwickeln, um dadurch die Operationszahlen langfristig zu steigern und die Wartezeiten und Kosten zu minimieren. Gleichzeitig sollten der Komfort und die Rehabilitation der Patienten optimiert werden. Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, wurden sowohl die Räumlichkeiten als auch die Ablauforganisation neu konzipiert.

Vor Eröffnung der Tagesklinik wurden im HKH 2.380 Kataraktoperation jährlich durchgeführt und der prozentuelle Anteil an tagesklinischen Behandlungen betrug lediglich 10 Prozent. Heutzutage werden insgesamt 4.500 Graue-Star-Operationen im HKH jährlich durchgeführt, davon werden 97 Prozent tagesklinisch abgewickelt.

Bei einem tagesklinischen Aufenthalt entfällt der Aufwand der Bettenbelegung und auch der Aufnahmeprozess wird stark vereinfacht. Die durchdachte räumliche Aufteilung der Augen-Tagesklinik verkürzt die Wege für die Patienten und das Personal, verbessert die Kommunikation und optimiert das Schnittstellenmanagement. Durch die effiziente Gestaltung des Gesamtablaufs werden die Behandlungsqualität und die Patientenzufriedenheit deutlich erhöht, was einen vermehrten Patientenzulauf unterstützt.

Optimierung von Qualität und Wirtschaftlichkeit der Kataraktoperation

Im Januar 2013 startete das Pilotprojekt „Prozesskostenrechnung" in Kooperation mit dem Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG) mit dem Ziel, die Wirtschaftlichkeit und Qualitätssicherung der neuen Tagesklinik zu analysieren.

Projektinitiator war Prim. Univ.-Prof. Dr. Oliver Findl, Vorstand der Abteilung für Augenkrankheiten der Augen-Tagesklinik des HKH in Wien. Die Projektleitung wurde von Frau Priv.-Doz. Dr. Ana Prinz, Fachärztin in der Augenabteilung übernommen. Die Projektaufgaben bestanden darin, die Behandlungsabläufe standardisiert und transparent zu gestalten. Durchlaufzeiten und Kosten sollten reduziert werden. Auch sollten die Rahmenbedingungen für weitere, kontinuierliche Verbesserungsmaßnahmen geschaffen werden.

Die Augen- und Controlling Abteilung des HKH übernahm die Ermittlung der Durchführungszeiten der Teilprozesse sowie die Erhebung der Personal- und Sachkosten (zum Beispiel medizinischer Bedarf, Implantate). Das IWiG erarbeitete mithilfe der Web-Applikaiton ClipMed® PPM einen klinischen Pfad, in dem die Prozessabläufe der Kataraktoperation grafisch dargestellt (modelliert) wurden. Anschließend konnte auf Grundlage gruppenspezifischer Auswertungsberichte eine Prozesskostenrechnung vorgenommen werden.

Bereits in der Planungsphase der neuen Tagesklinik wurden die einzelnen Abläufe klar definiert und im Rahmen von interdisziplinären Workshops auf die involvierten Berufsgruppen abgestimmt. Somit verlief die Einarbeitung in das Projekt für alle beteiligten Personen einfach und schnell.

Die Modellierung der einzelnen Teilprozesse einer Kataraktoperation erfolgte binnen drei Wochen. Anschließend wurde die erstellte Vormodellierung im Rahmen eines interdisziplinären Workshops diskutiert und in einem nächsten Schritt der durchschnittliche Zeitaufwand für die jeweiligen Tätigkeiten von den involvierten Berufsgruppen geschätzt. Diese Ermittlungen fanden in kleineren berufsgruppenspezifischen Workshops statt und dauerten insgesamt fünf Arbeitstage.

Die beteiligten Berufsgruppen waren an dem Projekt mit insgesamt zehn Tagen beteiligt. Ein detaillierter und personalisierter Zeit- und Aufgabenplan, eine gesteuerte Kommunikation und ein gutes Berichtswesen haben den verantwortlichen Mitarbeitern bei der Projektplanung besonders geholfen.

Da innerhalb einer Fallgruppe (Österreich: LKF, Deutschland: DRG) häufig Unterschiede bezüglich der Behandlungsverfahren und Verweildauern der Patienten bestehen, empfiehlt es sich, im Vorfeld in einer „Kernkompetenz" die individuelle Patientenversorgung in Bezug auf ein bestimmtes Krankheitsbild zu definieren. Kernkompetenzen bezeichnen homogene Patientengruppen innerhalb einer Fallgruppe mit vergleichbaren Diagnosen sowie gleichen Prozeduren (Diagnostik, Therapie, Stationsbelegung) und identischer Behandlungsdauer. Die Kernkompetenz wurde in diesem Fall nach dem Schwerpunkt der Augentagesklinik, der Kataraktoperation, ausgewählt. Die Routineabläufe waren bereits ausreichend gut dokumentiert, daher hat das Projekt in erster Linie dazu beigetragen, die bestehenden Prozesse einem Feinschliff zu unterziehen.

Die statistischen Daten lagen in Form eines jährlichen Berichts ebenfalls vor. Deshalb wurde die durchschnittliche Zahl tagesbezogener Kataraktoperationen aus den Operationsberichten der letzten drei Kalendermonate ermittelt. Der zeitliche Aufwand hierfür betrug fünf Stunden. Die Schwierigkeiten bei der Bereitstellung der Informationen bestanden darin, dass nicht genügend personelle Ressourcen vorhanden waren, um die Informationen in einem kurzen Zeitraum zusammenzutragen.

Optimales Modellierungsergebnis für den Behandlungspfad der Kataraktoperation

Innerhalb der Vormodellierung wurde der klinische Behandlungspfad aus Teilprozessbausteinen zusammengesetzt, die im chronologischen Ablauf das komplette Behandlungsspektrum der dargestellten Kernkompetenz von der Aufnahme bis zur Entlassung abbildeten.

Als Ergebnis erhielt das HKH eine Prozessgrafik, in der die gestalteten Prozesse optisch ansprechend dargestellt wurden. Sie visualisierte in übersichtlicher Form den jeweiligen Behandlungstag mit allen durchzuführenden Teilprozessen, durchführenden Organisationseinheiten, Durchführungszeiten, Bedingungen und Bemerkungen.

Das vom IWiG entwickelte ProzessReferenzModell (PRM) erlaubte es, auf bereits hinterlegte, häufig auftretende Prozesse sowie Prozessbausteine zuzugreifen. Den in der Kernkompetenz definierten Leistungen für die Patientenversorgung wurden die dazugehörigen Prozesse von der Aufnahme bis zur Entlassung als Vorschlag automatisch hinzugefügt. Das PRM unterstützte so eine einheitliche, übersichtliche Darstellung von Behandlungsabläufen und erleichterte die zeit- und ressourcenaufwendige Erstellung von klinischen Pfaden.

Das Modellierungsergebnis für den Behandlungspfad der Kataraktoperation war verständlich und realitätsnah. Der Pfadablauf konnte mittels PRM übersichtlich, vereinfacht und verständlich dargestellt werden. Durch die optisch einfache und klare Struktur wurde das Verständnis der Prozessteilnehmer für die einzelnen Behandlungsabläufe deutlich verbessert. Da im Vorfeld die Prozesse und zugrunde liegenden Kernkompetenzen definiert wurden, war die Anwendung von ClipMed® PPM sehr einfach.

Ziel der Hauptmodellierung war es, die Vormodellierung an den tatsächlichen Behandlungsablauf anzupassen.

Um zu einem realitätsnahen Ablauf zu gelangen, war das Wissen der beteiligten Mitarbeiter erforderlich. Im Rahmen von Einzelinterviews und interdisziplinären Workshops wurden gemeinsam mit den am Pfad beteiligten Ärzten, Pflegekräften, Mitarbeitern des Funktionsdienstes sowie sonstigen Mitarbeitern (zum Beispiel Case Management, Transportdienst etc.) die im Pfad abgebildeten Prozesse überprüft und Informationen sowie Änderungsvorschläge ergänzt.

Neben der Anpassung der Teilprozesse war deren chronologische Reihenfolge zu überarbeiten und gegebenenfalls die verantwortliche Organisationseinheit anzupassen. Neben den Durchführungszeiten für die Prozesse wurden auch die verwendeten Sachmittel sowie erhobene Schwachstellen dokumentiert.

Die Erhebung der notwendigen Informationen (Arzneimittel, Sachmittel und deren Kosten) erfolgte zunächst im Rahmen eines interdisziplinären Workshops. Danach wurden der tatsächliche Verbrauch und die damit verbundenen Kosten pro Operation von der Projektleiterin ermittelt.

Der zeitliche Aufwand für die Dokumentation der Arzneimittel, Sachmittel und des medizinischen Bedarfs betrug fünf Arbeitstage.

Die vielfältigen Reflektions- und Diskussionsmöglichkeiten erlaubten es den Mitarbeitern, ihre tägliche Arbeit mit ein wenig Abstand zu betrachten. Dies ermöglichte eine kritische inhaltliche Auseinandersetzung mit den täglichen Arbeitsabläufen und sollte einer Verbesserung des Outputs im Allgemeinen und im Sinne qualitätssichernder Maßnahmen im Speziellen dienen.

Identifizierung von Einsparpotenzialen bei den Sachkosten

Um die Kosten der Kataraktoperation möglichst verursachungsgerecht ermitteln zu können, war die Bereitstellung von Controllingdaten notwendig. Die erforderlichen Daten für die Prozesskostenrechnung ließen sich übergeordnet in Kosten- und Leistungsdaten sowie in Personal- und Sachmitteldaten aus einer Abrechnungsperiode unterscheiden.

In der Augentagesklinik des HKH konnte der Großteil der Daten aus den Informationssystemen einfach abgerufen werden. Da die LKF Abrechnungsmodalitäten jedoch gewissen Perioden unterliegen, musste teilweise auf den Abrechnungsdateneingang gewartet werden.

Die Strukturierung der benötigten Controlling-Daten stimmte nicht immer mit den österreichischen Kostenrechnungsvorschriften überein. Nach Klärung einiger Detailfragen konnten die Personal- und Leistungsdaten rasch ermittelt werden. Die Sachkosten wurden mit dem Input des Fachbereiches erörtert und ermittelt.

Die Prozesskostenrechnung fragt nicht, wo sind die Kosten anfallen (Kostenstelle Station 1B) sondern wofür (Pupille erweitern). Mithilfe der Prozesskostenrechnung ließen sich die Kosten einer jeden durchgeführten Leistung im Behandlungsprozess verursachungsgerecht aufzeigen und analysieren. In zielgruppenspezifischen Auswertungsberichten war genau zu sehen welche Kosten bei der Behandlung entstanden und wo genau sie angefallen sind. Einsparpotenziale konnten erkannt und unnötige Kosten eliminiert werden.

Die Vorteile der IWiG-Prozesskostenrechnung lagen klar in der Erhöhung der Transparenz und den sich daraus ergebenden strategischen Möglichkeiten, die Prozesse hinsichtlich Qualität und Effizienz zu bewerten. In einem ersten Schritt konnten durch die Ergebnisse der IWiG-Prozesskostenrechnung Einsparungspotenziale innerhallb der Kernkompetenz Katarakt bei den Sachkosten identifiziert werden.

Eine Qualitätssicherung der angewendeten Methode erfolgte fortwährend bei der Erreichung jedes Meilensteins anhand der Zwischenergebnisse. Angefangen von der Projektorganisation, über die definierte Kernkompetenz, den modellierten Behandlungspfad, die bereitgestellten und aufbereiteten Controllingdaten, bis hin zu den Ergebnissen der Prozesskostenrechnung wurde immer wieder reflektiert, ob alle Zwischenergebnisse den selbst auferlegten Qualitätsanforderungen entsprechen. Auf diese Weise ließen sich Kontinuitätsfehler minimieren und die abschließende Qualitätssicherung gestaltete sich weniger aufwendig.

Qualitätssicherungsmaßnahmen im HKH wurden für den klinischen Pfad noch nicht durchgeführt, da die Prozesse erst vor kurzer Zeit implementiert wurden. In Zukunft ist es geplant, das Qualitätssystem ständig internen und externen Audits zu unterziehen. Wünschenswerte qualitätssichernde Maßnahmen wären eine vermehrte Schulung der Mitarbeiter und die Steuerung der Einhaltung der geltenden Prozesse.

Verbesserte Kostentransparenz der internen Abläufe

Zum Abschluss des Projektes wurden die beteiligten Mitarbeiter und die Geschäftsführung über die Projektergebnisse im Hinblick auf die Ausgangssituation, die Zielsetzung und den Projektverlauf informiert. Das Projektergebnis wurde anhand des Pfadablaufs zum Behandlungspfad sowie anhand des Prozesskostenberichts dargestellt. Neben der Präsentation erfolgte auch eine kritische Reflektion der Ergebnisse. Die in diesem Projekt erzielten Projektergebnisse waren insbesondere eine verbesserte Transparenz der internen Abläufe und der damit verbundenen Kosten. Des Weiteren wurden Behandlungsabläufe standardisiert, um ein konstant hohes Niveau zu gewährleisten.

Die Dokumente lieferten einen guten Leitfaden im Hinblick auf die Kosten- und Zeiterfassung. Ablaufbezogene Dokumente beziehungsweise Formulare wurden im Laufe des Projektes optimiert. Die betroffenen Mitarbeiter wurden sensibilisiert, sich vermehrt auf qualitätsrelevante Aspekte ihrer Arbeit zu fokussieren.

Aufgrund der kurzen Zeit seit der Implementierung sind die Ergebnisse noch nicht messbar. Im Rahmen des Projektes wurden die Mitarbeiter für die Notwendigkeit einer Prozessoptimierung sensibilisiert und standardisierte, transparente Prozessabläufe erstellt. Auf dieser Grundlage werden auch Benchmarks mit anderen vergleichbaren Abteilungen befreundeter Spitäler erstellt, um auch in Zukunft die Effizienz des Qualitäts- und Prozessmanagements sichtbar zu machen.

Im Rahmen eines Prozess-Benchmarking besteht zukünftig die Möglichkeit eines direkten Vergleichs mit anderen tagesklinischen Einrichtungen im Hinblick auf Kosten-, Personal- und Zeitaufwand. Das Qualitätsmanagement ist etabliert, ausgerollt und durchgeschult. Der Erfolg wird sich in der Zukunft, wie oben beschrieben, messen lassen. Die Vorteile liegen klar in der Transparenzerhöhung und den sich daraus ergebenden strategischen Möglichkeiten, die Prozesse hinsichtlich Qualität und Effizienz zu bewerten.

Im Weiteren erlaubt die Anwendung von ClipMed® PPM nicht nur eine Kostenanalyse der bestehenden Prozesse, sondern auch der zukünftig geplanten Prozessoptimierungen. Somit ist es möglich die Auswirkung einer optionalen Pfadänderung hinsichtlich des damit verbundenen Personal- und Zeitaufwands realitätsnah zu beurteilen. Diese Szenarienanalyse fand eine Anwendung am Beispiel der Kostenrechung bei unterschiedlicher Abwicklung der tagesklinischen Kataraktoperation: einseitige Kataraktoperation, beidseitige Kataraktoperation an unterschiedlichen Tagen und beidseitige Kataraktoperation im Rahmen eines einmaligen tagesklinischen Aufenthalts. Wie zu erwarten, erniedrigen sich die Gemeinkosten pro Patient durch die Operation beider Augen, anstelle nur eines, bei gleichbleibenden Personal- und Sachkosten. Durch die einmalige Erfassung beider Augen an einem Untersuchungs- und Behandlungstag kommt es zu einer deutlichen Reduktion der Personalkosten, sofern beide Augen an einem Operationstermin operiert werden.

Literatur

1. Rosian-Schikuta, I. et al. (2013): Verlagerung von Kataraktoperationen in Tageskliniken. Wissenschaftlicher Ergebnisbericht im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. Wien: Gesundheit Österreich gmbH.

Kontakt

Priv.-Doz. Dr. Ana Prinz
Hanusch Krankenhaus der Wiener Gebietskrankenkasse
Tel.: +43 (0)1/91021-0
E-Mail: ana.prinz@wgkk.at
www.wgkk.at

Ergonomische Herausforderungen von Software-Lösungen

Beruflich und privat verbringen die Menschen einen immer größeren Teil des Tages vor ihrem Computer. Die IT unterstützt den Anwender bei der Erfüllung der vielfältigen täglichen Aufgaben. Wie gut diese Arbeiten erfüllt werden, hängt wesentlich von der richtigen Auswahl der eingesetzten Software ab. Die Krankenhaus-IT ist ein entscheidender Erfolgsfaktor für Qualität und Effizienz im klinischen Alltag. Sie optimiert die betrieblichen Abläufe und unterstützt die Mitarbeiter bei ihrer täglichen Arbeit mit dem Ziel einer kontinuierlichen Verbesserung der Behandlungsqualität.

Thomas Bellendorf

Martin Dwucet

Das Software-Qualitätsmanagement befasst sich mit der Planung, Lenkung sowie Prüfung der Qualität von Softwareprodukten und -entwicklungsprozessen. Es beinhaltet sowohl Führungsaufgaben zur Festlegung der Qualitätspolitik, der Qualitätsziele und der Verantwortung für Qualität, wie auch Maßnahmen zur Erfüllung vorgegebener Qualitätsanforderungen an Softwareprodukte oder -prozesse.[1]

Normen und Standards dienen den Entwicklern von Software als Leitlinie und erleichtern den Nutzern die Anwendung des Programms. Gütemerkmale wie Ergonomie und Gebrauchstauglichkeit beeinflussen entscheidend Leistungsniveau, Leistungsqualität sowie das Wohlbefinden der Krankenhausmitarbeiter.

Software-Ergonomie

Laut offizieller Definition der internationalen ISO-Norm nutzt Ergonomie wissenschaftliche Erkenntnisse, um Arbeitsaufgaben, Arbeitsumgebungen und Produkte an die körperlichen und mentalen Fähigkeiten und Grenzen von Menschen anzupassen. Die DIN EN ISO 9241 beschreibt Richtlinien der Interaktion zwischen Mensch und Computer. Sie formuliert Anforderungen an die Arbeitsumgebung, Hardware und Software mit dem Ziel, Gesundheit, Sicherheit, Wohlbefinden und Leistungsvermögen der Anwender zu verbessern. Die Normenreihe EN ISO 9241 setzt sich aus verschiedenen Einzelteilen zusammen, von denen die Teile 11-17 und 110 Aspekte der Software-Ergonomie behandeln. Vor allem in den Teilen EN ISO 9241-110 „Grundsätze der Dialoggestaltung" und ISO 9241-11 „Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit" finden sich einige Kriterien für die ergonomische Gestaltung interaktiver Systeme.

Gebrauchstauglichkeit

Die Gebrauchstauglichkeit einer Software wird im Teil 11 der DIN Norm EN ISO 9241 „Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit" definiert als „Ausmaß, in dem ein Produkt durch bestimmte Benutzer/-innen in einem bestimmten Nutzungskontext genutzt werden kann, um bestimmte Ziele effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen."[2] Entscheidend in dieser Definition sind die Begriffe Effektivität, Effizienz und Zufriedenheit. Effektivität beschreibt die Genauigkeit und Vollständigkeit, die den Benutzer ein bestimmtes Ziel erreichen lässt. Effizienz ist das Verhältnis von erbrachtem Aufwand zur Effektivität und die Zufriedenheit drückt die positive Einstellung des Benutzers in Bezug auf die Nutzung der Software aus.

Grundsätze der Dialoggestaltung

Die moderne Kommunikation ist schon lange nicht mehr auf lebendige Wesen beschränkt. Heutzutage sind unsere Dialogpartner auch technische Geräte wie beispielsweise Computer oder Handys. Oft ist die Interaktion kompliziert und die Reaktion des Systems unberechenbar. Wenn Fehler innerhalb des Dialogs nicht korrigiert werden können, sind aufwendig angelegte Informationen unter Umständen für immer verloren. Der Abschnitt 110 der DIN EN ISO 9241 beschreibt sieben Grundsätze für die Gestaltung und Bewertung einer Schnittstelle zwischen Benutzer und System (Dialoggestaltung) und ersetzt den bisherigen Teil 10.

DIN EN ISO 9241.110 „Grundsätze der Dialoggestaltung":

- Aufgabenangemessenheit
- Selbstbeschreibungsfähigkeit
- Erwartungskonformität
- Fehlertoleranz
- Steuerbarkeit
- Individualisierbarkeit
- Lernförderlichkeit

Das Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG) ist die führende Forschungseinrichtung auf dem Gebiet des Workflow-Management im Gesundheitssektor und spezialisiert auf die Entwicklung von Prozessoptimierungslösungen. Als An-Institut der Westfälischen Hochschule befasst sich das IWiG, unter Berücksichtigung des neuesten Standes von Wissenschaft und Technik, mit der Erfor-

schung und anwendungsbezogenen Umsetzung von Prozessoptimierung mithilfe von IT. Die vom Institut entwickelte Softwarelösung ClipMed® hilft Gesundheitseinrichtungen, Kosten zu senken und Behandlungsabläufe bestmöglich zu managen. Die Webapplikation sorgt für Transparenz innerhalb der Behandlungsabläufe und ermöglicht es, sie so zu strukturieren, dass vorhandene Ressourcen optimal genutzt werden. Der Dialog der Software mit allen am Behandlungsprozess beteiligten Berufsgruppen ist hierfür von besonderer Bedeutung und erfordert die Einhaltung aller sieben Grundsätze der Dialoggestaltung.

Grundsatz 1: Aufgabenangemessenheit

Die aufgabenangemessene Gestaltung einer interaktiven Software muss exakt auf die Arbeitsanforderungen des Benutzers ausgerichtet sein. Hieraus können wertvolle Hinweise bezüglich der Effektivität und Effizienz der Anwendung abgeleitet werden.

Der Anwender soll darin unterstützt werden, das Arbeitsziel möglichst schnell, genau und vollständig zu erreichen (Effektivität). Der hierfür eingesetzte Aufwand des Benutzers muss hingegen so gering wie möglich gehalten werden (Effizienz). Durch die Anwendung hervorgerufene Belastungen (physisch oder auch mental) sollten vermieden werden. In ClipMed® werden die Arbeitsabläufe durch zuvor angelegte Elemente beschleunigt und vereinfacht. Der Anwender kann beispielsweise vordefinierte Bausteine einfügen und auf verschiedene Kataloge zugreifen.

Grundsatz 2: Selbstbeschreibungsfähigkeit

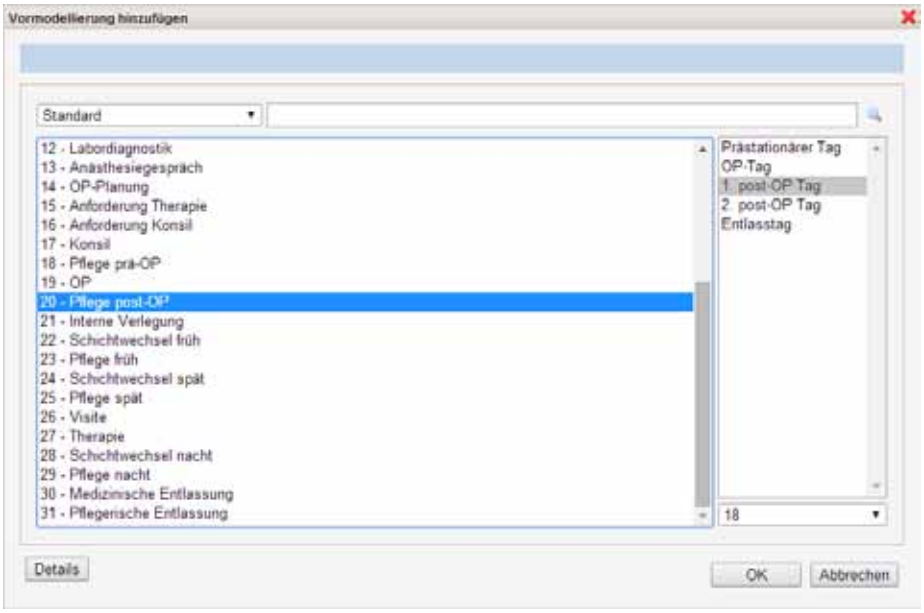
Durch eine optimale Selbstbeschreibungsfähigkeit der Software wird der Anwender in die Lage versetzt, diese intuitiv richtig zu benutzen. Hierfür müssen ihm bei jedem Schritt einer zu erledigenden Aufgabe Orientierungsmöglichkeiten bereitgestellt werden, damit er sich in der Struktur der Anwendung problemlos zurechtfindet. Es sollte jederzeit ersichtlich sein, an welcher Stelle im Dialog er sich befindet und welche Navigationsmöglichkeiten ihm zur Verfügung stehen.

Die Benutzeroberfläche von ClipMed® ist sinnvoll und nach einem einheitlichen Schema gestaltet, sodass ähnliche Funktionen auch ähnlich bedient werden. Es bleibt die Hauptnavigation als Basis zur Auswahl des Moduls. Jedes Modul enthält eine Toolbar mit verschiedenen Funktionen, eine Notificationbar zur Anzeige von Hinweisen, Warnungen und Fehlern sowie einen Bereich für den eigentlichen Inhalt (Tabellen, Grafiken, Formulare etc.). Viele Funktionen (vor allem Icons in der Toolbar) sind zur näheren Erläuterung mit Tooltips versehen. Diese erscheinen wenn der Nutzer mit der Maus über einen Icon/Button fährt. Sie dienen der Benennung einzelner Funktion und an anderen Stellen auch der Erläuterung anspruchsvoller Eingaben. Komplexere Funktionen (wie beispielsweise der Import oder eine Passwortvergabe) werden, je nach Umfang, durch Infoboxen oder Hinweise in der Notificationbar erläutert. Beschränkungen über gefüllte Komponenten (zum Beispiel Combobox, Auswahlliste) unterstützen den Anwender im Gegensatz zu Freitextfeldern bei der korrekten Befüllung einer geforderten Eingabe. Aussagekräftige Überschriften, zum Beispiel bei Panels oder Reitern, erläutern den Bearbeitungsbereich und geben dem Anwender eine zusätzliche Orientierung.

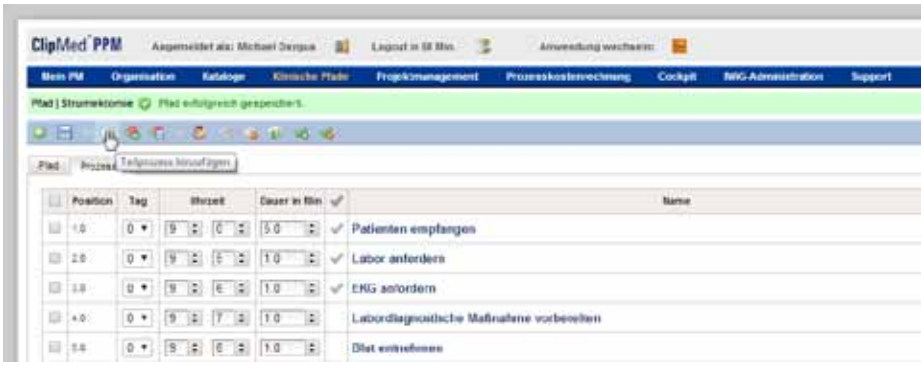
Insbesondere unerfahrene Software-Nutzer benötigen oft Unterstützung im Umgang mit der Anwendung. Diese kann vom Programm durch eine Anwenderdokumentation oder Hilfetexte zur Verfügung gestellt werden. Unterstützend wirken auch Erfolgsmeldungen im Anschluss an die durchgeführten Aktionen. Sie erzeugen ein Gefühl von Sicherheit und schaffen Vertrauen beim Anwender.

Grundsatz 3: Erwartungskonformität

Ein erwartungskonformer Dialog erfüllt die Erwartungen der Softwarenutzer und entspricht anerkannten Konventionen. Konsistente Anwendungen unterstützen das Erlernen von Verhaltensmustern und



Grundsatz 1: Vormodellierte Bausteine in ClipMed®, Quelle: IWiG



Grundsatz 2: Aufbau der ClipMed® Benutzeroberfläche, Quelle: IWiG

prägen den Umgang mit der Software. Wer bereits mit einer Software-Anwendung gearbeitet hat verbindet bestimmte Symbole mit speziellen Funktionen. Solche bekannten Muster kann das menschliche Gehirn schnell erfassen. Die Strukturen der Software sollten sich deshalb auf jeder Ebene der Anwendung wiederholen, damit sich der User nicht mit dem Erlernen unbekannter Muster aufhalten muss, sondern sich auf die wesentlichen Inhalte konzentrieren kann.

Der Aufbau und das Design der Software orientieren sich an einer verbreiteten und bewährten Struktur von Internetseiten und Webanwendungen. Programmteile, die in der Bearbeitung stark den klassischen Desktopanwendungen von Windows ähneln, sind, soweit es sinnvoll ist, auch ähnlich strukturiert (beispielsweise die Darstellung von Panels oder Fenstern). Alle Fenster zum Anlegen und Bearbeiten von Elementen besitzen die Buttons "OK" und "Abbrechen", welche die gleichen Befehle ausführen wie Windows Desktop Anwendungen. Effizienz wird durch die Reduzierung unnötiger Informationen sowie die Vermeidung überflüssiger Arbeitsschritte erzeugt. Sich häufig wiederholende Tätigkeiten werden von der Software automatisch durchgeführt.

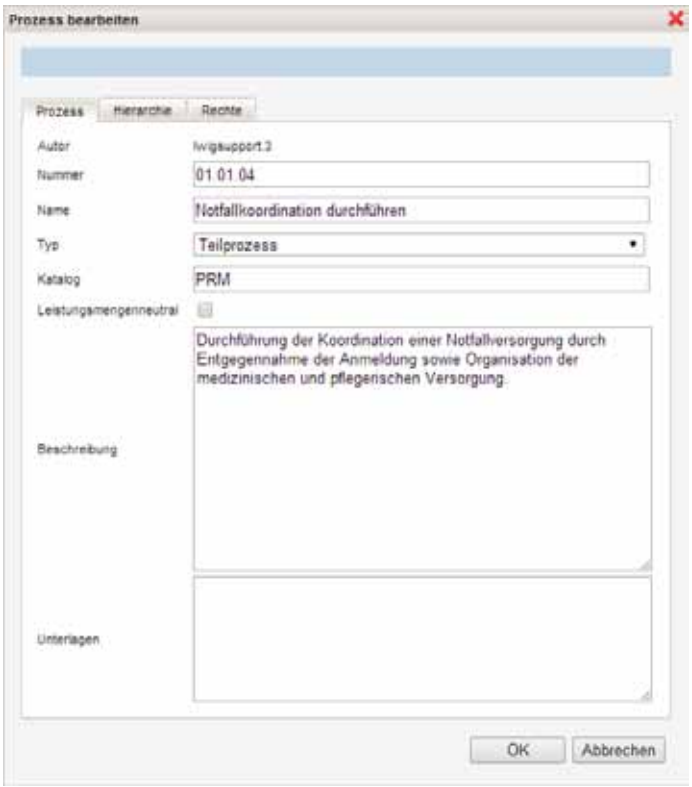
Grundsatz 4: Fehlertoleranz

Ein Produkt ist dann fehlertolerant, wenn unerfreuliche Probleme bei der Arbeitserledigung ausbleiben. Beim Arbeiten mit einer Software müssen Fehler einkalkuliert werden. Typische Anwenderfehler sind beispielsweise Navigationsfehler (ein falscher Klick) oder fehlerhafte Eingaben in einer Maske. Grundsätzlich sollten Fehler nicht zu Systemausfällen führen oder sich negativ auf die Aufgabenbewältigung auswirken, zum Beispiel durch Löschung von Daten oder Eingaben. Sinnvollerweise sollte das Programm die Eingaben prüfen und Falscheingaben sofort zurückmelden. Dies kann durch eine verständliche Information an den Nutzer erfolgen, dem an dieser Stelle direkt auch Korrekturmöglichkeiten angeboten werden sollten. Die tatsächliche Ausführung eines kritischen Befehls sollte erst nach Bestätigung einer Eingabe erfolgen, zum Beispiel durch die Abfrage: „Sollen diese Dateien endgültig gelöscht werden?" Dennoch auftretende Fehler sollten durch eindeutige Korrekturmöglichkeiten einfach und schnell vom Anwender selbst behoben werden können.

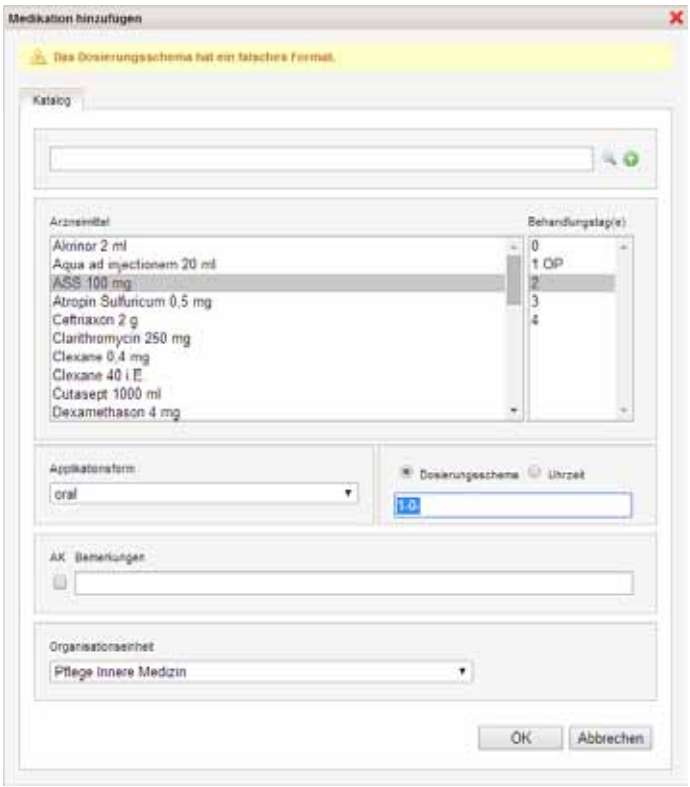
ClipMed® überprüft alle Eingaben auf Korrektheit und Vollständigkeit. Trägt der Anwender unzulässige oder unschlüssige Werte ein, weist ihn die Notificationbar auf eine Korrektur der Eingabe an der Stelle hin, zum Beispiel mit einem Hinweis, welche Werte erwartet werden. Einige Angaben werden automatisch korrigiert (Datums- oder Jahreszahleneingaben). Werden beim Bearbeiten Daten in eine Maske eingetragen, die anschließend wieder verworfen werden sollen, können Änderungen rückgängig gemacht werden indem auf "Abbrechen" geklickt wird oder das Objekt ohne zu Speichern verlassen wird. Der Anwender muss das Löschen von Objekten oder weitreichende Änderungen zusätzlich mit "OK" bestätigen.

Grundsatz 5: Steuerbarkeit

Ein steuerbarer Dialog nimmt dem Anwender die Angst vor Fehlern und gibt ihm Sicherheit im Umgang mit der Software. Die Steuerbarkeit lässt sich durch viele Funktionen optimieren, wie beispielsweise durch angepasste Navigationsmöglichkeiten, einer Möglichkeit Befehle rückgängig zu machen oder einen Vorgang abzubrechen sowie die Möglichkeit, jederzeit zur Startseite zurückzukehren. Dem Anwender soll die größtmögliche Freiheit und Selbstbestimmung innerhalb der Anwendung vermittelt werden. Dies gelingt dadurch, dass sich die angebotenen Funktionen und Navigationsmöglichkeiten mit den Erwartungen so gut decken, dass er vollständig zufrieden ist.



Grundsatz 3: Gestaltung der Fenster in ClipMed® in Anlehnung an klassische Desktopanwendungen, Quelle: IWiG



Grundsatz 4: Fehlerkorrektur in ClipMed®, Quelle: IWiG

Die Hauptnavigation in ClipMed® ist immer sichtbar, daher können Module beliebig und schnell gewechselt werden. Viele Bearbeitungs-, Such- und Anlegefunktionen werden durch Panels (Fenster) realisiert, wodurch schnell zwischen den Masken gewechselt werden kann. Das ständige Laden einer kompletten Seite wird so verhindert. Viele Tabellen mit Datensätzen können nach bestimmten Kriterien gefiltert werden (beispielsweise Jahr, Typ, Katalog). Weiterhin stehen in Listenansichten vielfach Suchfunktionen zur Verfügung, durch welche sich die angezeigten Datensätze einschränken lassen. Objekte können zu jeder Zeit zwischengespeichert werden. Somit ist eine beliebige Unterbrechung und Wiederaufnahme der Arbeit möglich. Das Programm unterbricht den Benutzer während der Arbeit nicht mit automatischen Hinweisen (zum Beispiel Balloontips etc.) und reagiert nur auf Benutzeraktionen. Ausnahme ist die automatische Abmeldung nach einer Inaktivität von 60 Minuten.

Grundsatz 6: Individualisierbarkeit

Die Bedingungen, unter denen mit einem Programm gearbeitet wird ändern sich stetig: durch unterschiedliche Benutzer mit unterschiedlichen Erfahrungen und Gewohnheiten oder auch durch sich ändernde Rahmenbedingungen und Aufgaben. Die Anwendung muss flexibel sein und sich den variierenden Anforderungen anpassen können, um die Benutzer zufrieden zu stellen und ein effektives und effizientes Arbeiten zu ermöglichen. Wichtig ist, dass der Benutzer stets die Kontrolle über die Anpassungen behält. Die Software sollte die Möglichkeit zu bestimmten individuellen Anpassungen bereitstellen. Beispielsweise die Ein- oder Ausblendung bestimmter Funktionen oder Elemente, die Einstellung der Schriftgröße, der Farbgebung oder des Zooms.

So nützlich Individualisierung auf der einen Seite ist, so sorgfältig sollte man sie einsetzen, um einen Konflikt mit der Erwartungskonformität des Dialogs zu vermeiden. Probleme ergeben sich häufig dann, wenn Mitarbeiter häufig wechseln oder im Team zusammenarbeiten. Hier müssen zugeschnittene Lösungen erarbeitet werden, die eine schnelle Umstellung auf individuelle Anforderungen und Gewohnheiten ermöglichen, Frustration vermeiden und die Motivation der Anwender steigern.

Grundsatz 7: Lernförderlichkeit

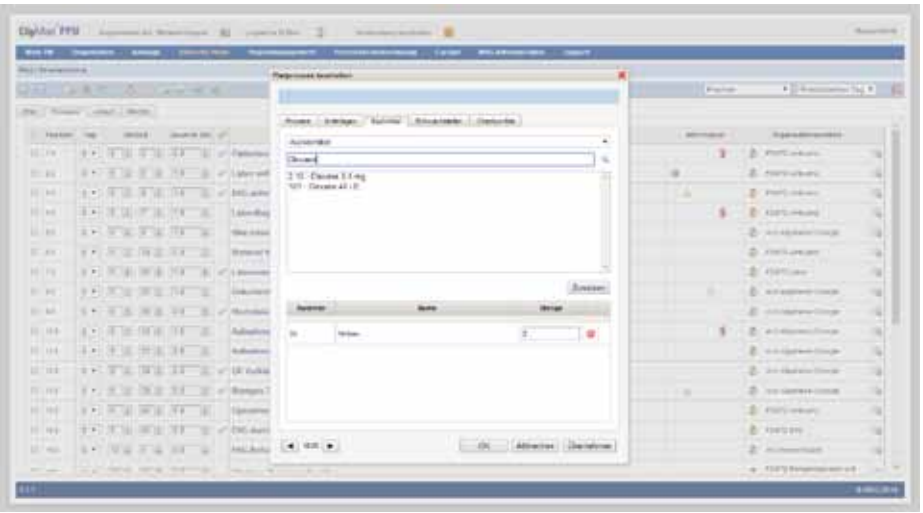
Keinem It-Experten wurde sein Wissen in die Wiege gelegt. Daher sollten Dialogsysteme den Benutzer im Umgang mit den vielfältigen Funktionen unterstützen. Die Benutzeroberfläche sollte so angelegt sein, dass für den Anwender alle wichtigen Standardfunktionen auf oberster Ebene sichtbar sind. Entscheidend für den Lernerfolg sind die Bezeichnungen von Funktionen und Interaktionselementen und gegebenenfalls deren grafischer Darstellung durch Icons. Die Lernförderlichkeit wird auch unterstützt durch die Bereitstellung alternativer Steuerungsmöglichkeiten des Systems, beispielsweise Tastenkombinationen anstelle von Menüoptionen. Neben einem strukturierten Seitenaufbau und logischen Abläufen unterstützen auch Hilfeseiten, FAQs, ein Wiki oder eine Anwenderdokumentation das Erlernen von Dialogmustern.

Das IWiG bietet für eine produktive Arbeit mit der Software eine Reihe von praktischen Schulungen an, in denen die Anwender die Arbeitsabläufe innerhalb der einzelnen Module kennenlernen. Zusätzlich steht ein Wiki zur Verfügung, das die Schulungen ergänzt.

Vorteile einer benutzerfreundlichen Software

Die Güte der Software wirkt sich in vielerlei Hinsicht positiv aus. Das Leistungsniveau und Leistungsvermögen der Nutzer kann durch eine verbesserte Qualität der Software deutlich erhöht werden. Die Fehlerquote sinkt, was zu mehr Sicherheit und höherer Motivation bei den Anwendern führt. Hinzu kommt die Vermeidung von gesundheitlichen Problemen, hervorgerufen beispielsweise durch physische Belastungen oder Stress. Wirtschaftliche Vorteile ergeben sich außerdem durch geringe Schulungs- und Betreuungskosten. Die Gebrauchstauglichkeit trägt wesentlich zur Attraktivität einer Software und zur Zufriedenheit der Kunden bei und verbessert damit die Marktchancen der eigenen Produkte.

Entscheidend ist, dass eine Bewertung von Softwareanwendungen nie allgemeingültig, sondern kontextgebunden ist. Positive oder negative Bewertungen können immer nur im Hinblick auf einen bestimmten Zweck oder für ausgewählte Benutzer getroffen werden. Der Anspruch einer benutzerfreundlichen Software besteht also darin, die Anforderungen bestimmter Benutzergruppen zu identifizieren, damit diese ihre Aufgaben effektiv, effizient und zufriedenstellend erledigen können. Unabhängig davon müssen weitere Qualitätskriterien wie Sicherheit, eine gute Wartbarkeit und eine ansprechende Ästhetik gewährleistet sein.



Grundsatz 5: Funktionen zur Bearbeitung von Datensätzen in ClipMed®, Quelle: IWiG

Literatur

1. http://www. enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/lexikon/is-management/Systementwicklung/Management-der-Systementwicklung/ Software-Qualitatsmanagement
2. Balzert, H.; Klug, U.; Pampuch, A.: Webdesign und Web-Usability. Witten: W3L, 2009.

Kontakt

Martin Dwucet
Thomas Bellendorf
Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG) GmbH
Softwarenentwicklung
Wissenschaftspark Gelsenkirchen
Tel.: 0209/167-1560
E-Mail: martin.dwucet@iwig-institut.de
thomas.bellendorf@iwig-institut.de
www.iwig-institut.de

Digitale Klinikplanung

Der Blick in die Zukunft: Probleme von morgen schon heute vermeiden

Die prozessorientierte digitale Klinikplanung ermöglicht den Blick in die Zukunft. Werkzeuge wie die digitale Simulation und die virtuelle Inbetriebnahme helfen bei der Planung von optimalen Prozessen und Strukturen. Effiziente Abläufe und eine gesteigerte Mitarbeiter- und Patientenzufriedenheit sind für den nachhaltigen Unternehmenserfolg essentiell.

Meik Eusterholz

Moritz Schele

Klassische Klinikplanung hat ausgedient

Die klassische Klinikplanung basiert auf statischen Berechnungen und Erfahrungswerten aus dem Krankenhausbau. Hierzu wird die aktuelle Organisation einer Klinik aufgenommen und versucht, diese in Raumstrukturen abzubilden. Die Dimensionierung von einzelnen Bereichen und der gesamten Klinik erfolgt häufig auf Basis von Durchschnittswerten und statischer Berechnungen, die die dynamische und komplexe Realität des Klinikalltags jedoch nicht ausreichend abbilden. Dies birgt die Gefahr, dass klinikindividuelle Besonderheiten und die damit verbundenen Anforderungen nur rudimentär berücksichtigt werden können. Der Einsatz innovativer Ansätze bleibt dem Bauchgefühl von Planern und Nutzern überlassen und wird häufig nur auf Basis genereller Vor- und Nachteile besprochen, die jedoch im konkreten Fall nicht zwingend zutreffen müssen. Langwierige Diskussionen ohne belastbare Bewertung der Situation führen häufig zu Kompromisslösungen, die die Anforderungen der komplexen und individuellen klinischen Abläufe im späteren Betrieb nur bedingt erfüllen.

Zukunftsorientierter Ansatz mit digitaler Klinikplanung

Um kostenintensive Umbauten, Umnutzung und Umorganisation während des Betriebs zu vermeiden, müssen bereits bei der Planung mögliche zukünftige Entwicklungen, beispielsweise für Patientenzahlen und Änderungen im Leistungsangebot, berücksichtigt werden. Aufgrund der Dynamik und Interdependenzen bei Aufnahme-, Behandlungs- und OP-Prozessen ist dies jedoch ein äußerst komplexes Vorhaben. Es gilt, alle relevanten Aspekte wie technische Entwicklungen, saisonale Schwankungen der Patientenzahlen oder Umwelteinflüsse zu betrachten. Digitale Werkzeuge wie die Simulationstechnik sind in der Lage, trotz der hohen Komplexität, eine fundierte und abgesicherte Planung durchführen zu können. Diese ermöglicht es, ein Zukunftsmodell der Klinik zu erstellen und die individuellen Fragestellungen einer jeden Klinik gezielt zu beantworten. In Abbildung 1 sind die Kernelemente der digitalen Klinikplanung dargestellt, vom Prozessmanagement über die Simulation bis hin zur virtuellen Inbetriebnahme.

Simulation als Basis digitaler Klinikplanung

Zu Beginn einer jeden Klinikplanung sind die zukünftigen Prozesse zu definieren. Diese werden in einem digitalen Simulationsmodell nachgebildet, welches die Basis für die digitale Planung darstellt. Klinikindividuell werden das Layout, die Raum-, Personal- und Materialressourcen abgebildet und die Prozesse von allen relevanten Fachbereichen als digitale Behandlungsschritte im Computer modelliert. Dies erfolgt in enger Abstimmung mit den entsprechenden Mitarbeitern (Pflege, Mediziner, Verwaltung, Logistik, etc.), um sicherzustellen, dass kein wichtiger Aspekt ausgelassen wird und alle Besonderheiten berücksichtigt sind. In die Simulation fließen neben den Prozessen als Ablauffolgen auch eine Vielzahl von Echtdaten und -zeiten ein. Es werden individuelle Prozesszeiten, Patientenzahlen und Patientenwege sowie Behandlungs- und OP-Zeiten aus den eingesetzten IT-Systemen der Klinik übernommen und in der Simulation berücksichtigt. Das Ergebnis ist ein Simulationsmodell, welches die realen Daten der einzelnen Klinik berücksichtigt und gleichzeitig die in der Planung festgelegten Randbedingungen abbildet. Auf diese Weise ist es möglich, die Verhältnisse der Zukunft zu untersuchen, Engpässe zu beheben und die bisherige Planung kritisch zu prüfen und zu optimieren – bevor durch Stahl und Beton unumgängliche Fakten geschaffen werden.

Für die digitale Simulation gibt es in Kliniken verschiedene Anwendungsfälle. Der Klassiker ist die OP-Simulation – dort hat die Simulation im Krankenhaus ihren Ursprung. Der OP-Bereich gehört zu den sensibelsten und komplexesten Arbeitsgebieten in einem Krankenhaus. Viele unterschiedliche Berufsgruppen treffen dort aufeinander – und damit auch viele unterschiedliche Anforderungen und Bedürfnisse. Darüber hinaus gehören die operativen Eingriffe mit Abstand zu den teuersten und ertragreichsten Prozessen und Leistungen in einer Klinik, sodass sich eine optimale Planung hier in besonderer Weise auszahlt. Vor dem Hintergrund der krankenhausindividuellen Leistungs- und Eingriffszahlen können viele Fragestellungen gezielt untersucht und beantwortet werden. Es lassen sich Prozessalternativen bewerten, beispielsweise die

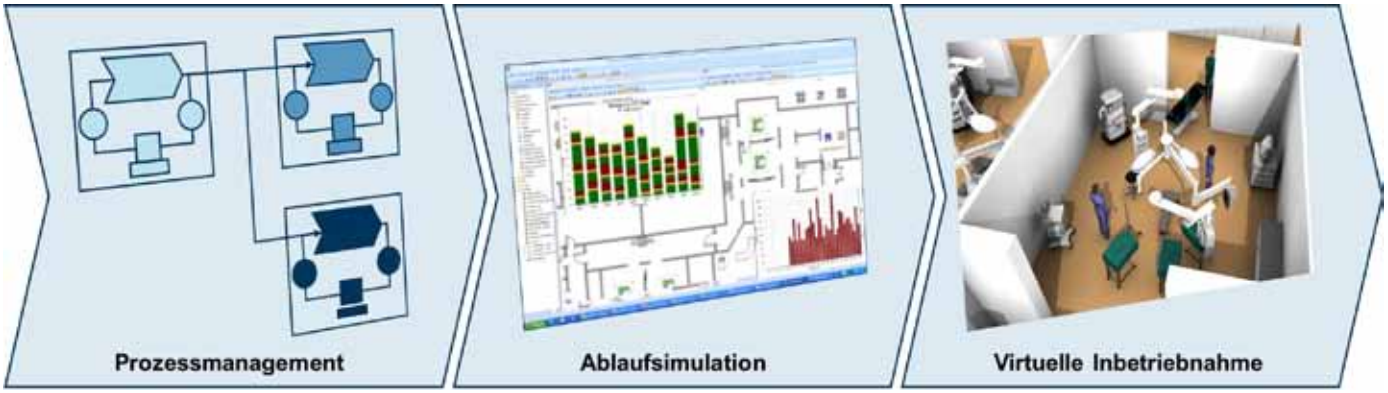


Abb. 1: Kernelemente der digitalen Klinikplanung, Quelle: Eigene Darstellung

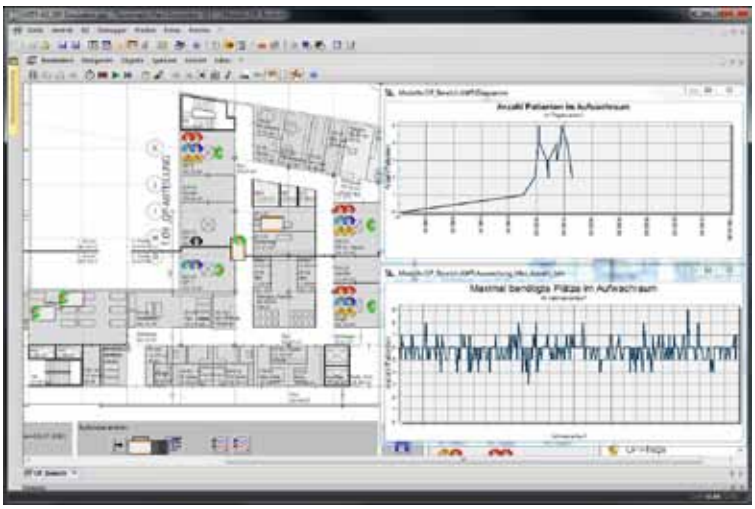


Abb. 2: Modell einer OP-Simulation mit Auswertungen, Quelle: Eigene Darstellung

Auswirkung von externen Rüstplätzen zur Vorbereitung der OP-Instrumente oder einer zentralen Narkoseeinleitung auf die Wechselzeit. Solche vieldiskutierten Ansätze eignen sich jedoch nicht bei jeder Konstellation aus OP-Layout, OP-Fallspektrum, personeller Besetzung und möglicherweise zu tätigender Investitionen, um einen Beitrag für einen wirtschaftlicheren OP-Betrieb zu leisten. Mithilfe der OP-Simulation kann das Aufwand-/Nutzenverhältnis individuell ermittelt und beziffert werden, sodass eine fundierte Entscheidung für oder gegen diese Konzepte getroffen werden kann. Neben Prozessvariationen lassen sich auch die Raum-, Material- und Personalressourcen mithilfe eines Simulationsmodells gezielt untersuchen und optimal zuteilen. Die Anzahl der Betten im Aufwachraum hängt beispielsweise von der Art und Dauer der durchgeführten OPs, der Dauer der Nachüberwachung, gegebenenfalls zusätzlicher Patienten aus der Endoskopie und weiteren Faktoren ab. Diese Einflüsse lassen sich in einem gemeinsamen digitalen Modell untersuchen, sodass die optimale Größe ermittelt werden kann. Abbildung 2 zeigt ein Simulationsmodell mit der Auswertung zur optimalen Dimensionierung des Aufwachraumes. Die Diagramme zeigen, dass sich zum aktuellen Zeitpunkt (11.30 Uhr) vier Patienten im Aufwachraum befinden. Im Jahresverlauf waren jedoch regelmäßig sieben und acht Plätze belegt.

Auch bei der Planung von Ambulanz- und Untersuchungsbereichen kann durch die Simulation eine Vielzahl von Fragestellungen beantwortet werden. Dies gilt sowohl für Notfallambulanzen, Elektivambulanzen als auch für zentrale Ambulanzstrukturen mit gemeinsam genutzten Bereichen. Eine der spannendsten Fragen ist die nach der Wartezeit für Patienten, die zur Untersuchung in die Klinik kommen. Die Wartezeit hängt von vielen Faktoren ab, die sich nur in der dynamischen Versuchsumgebung der Simulation gemeinsam betrachten und optimieren lassen. So kann eine interdisziplinäre Nutzung von Räumen, der gemeinsame Zugriff auf kapazitätsbeschränkte Ressourcen wie beispielsweise in der Radiologie, oder auch die personelle Besetzung an der Aufnahme gezielt untersucht und unter Berücksichtigung aller anderen Faktoren optimal eingestellt werden. Dies sichert die Betriebs- und Organisationsplanung ab und gibt Sicherheit bei der Dimensionierung des Gebäudes. Die Planung oder das System können so lange untersucht und optimiert werden, bis keine Engpässe mehr vorhanden sind und ein idealer Durchlauf der Patienten ermöglicht wird.

Virtuelle Inbetriebnahme zur Absicherung der Detailplanung

Die Planung von Prozessen und Gebäudestrukturen sollte Hand in Hand geschehen. Abläufe benötigen räumliche Strukturen, um reibungslos und effizient zu funktionieren. Je weiter die Planung voranschreitet, desto mehr Detailkonzepte zu Abläufen, Raumfunktionen und -anordnungen existieren. Im dynamischen Verlauf einer Gebäude- oder Umbauplanung kommt es vor, dass der Planungsstand von Layout oder Prozessen geändert werden muss, was Auswirkungen auf andere Bereiche hat. Diese laufende Harmonisierung bringt einen hohen Abstimmungsaufwand der beteiligten Parteien mit sich. Es gilt, Prozessplaner mit TGA-Planern, Architekten und Anwendern zu synchronisieren – selbstverständlich unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, welche von der Projekt- oder der Klinikleitung vorgegeben werden.

Bei der virtuellen Inbetriebnahme werden alle Planungsebenen in einem Modell vereint, sodass Prozesse, Layout, Gebäude, Ausstattung und Personal gemeinsam betrachtet werden können. Das Gebäude wird mitsamt der Inneneinrichtung in einem 3D-

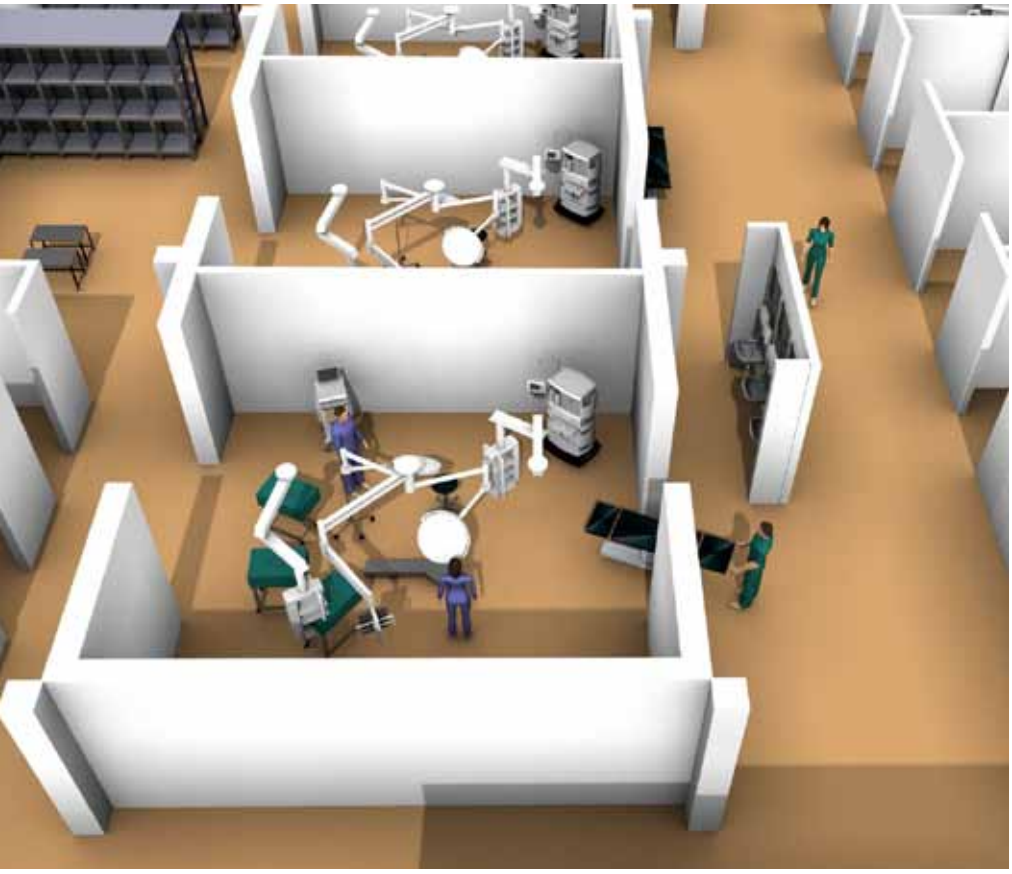


Abb. 3: Virtuelle Inbetriebnahme eines OP-Bereichs, Quelle: Eigene Darstellung

Modell nachgebildet und die geplanten Abläufe von virtuellen Pflegern, Ärzten und weiterem Personal ausgeführt. Durch diese Verknüpfung von Prozessen, Gebäudeplanung und -ausstattung werden Planungslücken augenfällig. Ein Abstimmungsbedarf wird so frühzeitig erkannt. Die visuelle Unterstützung zur Abstimmung der Nutzeranforderungen hilft den Nutzern, sich auch ohne CAD-Erfahrung sofort in ihrer neuen virtuellen Umgebung zurecht zu finden und ermöglicht somit, eine lückenlose und widerspruchsfreie Planung zu erreichen.

Die Grundlagen für die virtuelle Inbetriebnahme stellen das Layout des Gebäudes sowie die geplante Ausstattung des Bereiches dar. Das Architektenlayout wird als statisches Gerüst in einer 3D-Simulationswelt nachgebildet, sodass die Platzverhältnisse aus interner Perspektive bewertet werden können. Die Bereichsausstattung umfasst neben Mobiliar, Sanitär- und Lagereinrichtung auch medizinisches Gerät wie OP-Tisch, OP-Ampel und -Leuchten, Narkosewagen und C-Bogen etc. Diese vollständige Abbildung der Strukturen und Inhalte eines Bereiches ermöglicht erstmalig die Visualisierung und Bewertung der Planung aus Sicht der Anwender. Üblicherweise fördert schon die Modellierung des Planungsstandes Lücken und Unstimmigkeiten zu Tage, die im vorangegangenen Planungsverlauf verborgen blieben. Beispielsweise konnte bereits bei der Erstellung des virtuellen Modells der Sterilgutversorgung und -entsorgung das Fehlen eines Spülraumes für OP-Instrumente noch während der Planungsphase aufgedeckt werden.

Im nächsten Schritt erfolgt die Darstellung der geplanten Arbeitsschritte im 3D-Modell. Hierzu werden die Mitarbeiter wie Pflegekräfte und Ärzte in das Modell integriert und mit den Tätigkeiten, die geprüft werden sollen, betraut. Dies erfolgt durch eine Schritt-für-Schritt-Beschreibung der Abläufe des jeweiligen Mitarbeiters und reicht wesentlich tiefer als die vorangegangene Prozessbetrachtung. Es werden die alltäglichen Abläufe abgebildet, wie das Anziehen von OP-Kleidung und die chirurgische Handdesinfektion. Anforderungen, die speziell aus solchen Arbeitsschritten resultieren, werden überprüft. In Abbildung 3 ist das Modell eines OP-Bereichs mit vorgelagertem Waschplatz zu sehen. Dieser wurde durch die Nutzer im Rahmen der virtuellen Inbetriebnahme als verbesserungswürdig identifiziert, sodass eine Umplanung durch die Architekten erfolgte.

Während die vorangegangene Prozessplanung und Simulation auf einer übergeordneten Ebene erfolgt, um die Abhängigkeiten zwischen den Bereichen zu untersuchen, werden hier abgeschlossene Bereiche und die interne Verknüpfung von Tätigkeiten geprüft. Beispielsweise wird bei der virtuellen Inbetriebnahme des Rüstprozesses im OP der komplette Weg, von der Kommissionierung über die Zwischenlagerung und das Rüsten der Tische bis zum Transport in den OP, untersucht und Anforderungen an die Ausstattung geprüft beziehungsweise definiert.

Diese Prozesse können ohne die virtuelle Inbetriebnahme erst bei existierendem Gebäude getestet und geprüft werden. Dadurch müssten Engpässe oder Fehlplanungen entweder hingenommen oder mit erheblichem Aufwand nachträglich behoben werden.

Fazit

Die Klinikplanung mit digitalen Hilfsmitteln wie Simulation und virtueller Inbetriebnahme sind wegweisend und führen zu immer genauer geplanten Kliniken. Engpässe und nicht abgestimmte Schnittstellen werden bereits in der Planung aufgedeckt und verhindern böse Überraschungen nach der Eröffnung der Klinik. Das Gebäude unterstützt die Abläufe in der Klinik optimal, was zu zufriedeneren Mitarbeitern und Patienten führt. Durch Erkennen und Vermeiden von Fehlern bereits in der Planungsphase werden Zeit und Kosten eingespart und auch im Betrieb eine gesteigerte Wirtschaftlichkeit ermöglicht. Somit ist es möglich, ein Vielfaches des benötigten Planungsaufwands innerhalb kurzer Zeit zu amortisieren.

Kontakt

Meik Eusterholz
UNITY AG
Tel.: 0221/789587-880
E-Mail: meik.eusterholz@unity.de
www.unity.de

Moritz Schele
UNITY AG
Tel.: 030/6832027-19
E-Mail: moritz.schele@unity.de
www.unity.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

„Digital Operating Room"

Technische Innovationen verändern Prozesse in der Chirurgie

In der ACQUA Klinik in Leipzig entwickeln Mediziner, Techniker und Medizintechnikhersteller den digitalen OP-Saal von morgen. In Anlehnung an die Luftfahrt werden die Prozesse im chirurgischen „Cockpit" sowohl standardisiert als auch mit innovativer Medizintechnik und Software verknüpft. Die Betrachtung des gesamten Prozessmodells von der Anmeldung des Patienten bis zu seiner Entlassung sowie die wissenschaftliche Unterstützung durch das Internationale Referenz- und Entwicklungszentrum für chirurgische Technologie (IRDC) fließen in die Zukunftswerkstatt der ACQUA Klinik ein. Das Management der einzelnen chirurgischen Prozeduren sowie allgemeines OP-Management führen in Kombination mit Training der „Crew" zu optimierten Prozessen, die Patientensicherheit und Ergebnisqualität positiv beeinflussen.

Prof. Dr. med. Gero Strauss

Dr. Gunter Trojandt

Simone Haubner

An ein Cockpit aus der Luftfahrt erinnern die beiden OP-Säle in der ACQUA Klinik in Leipzig: HD-Monitore, Touchscreens und Navigationsgeräte prägen das Bild des chirurgischen Cockpits. Die Kommandozentrale steuert Prof. Dr. med. Gero Strauß, Senior Chief Surgeon. Die ACQUA Klinik wurde 2010 in Betrieb genommen und kann jährlich über 3.000 Eingriffe ohne schwere Komplikationen vorweisen. Sie ist ein ambulantes OP-Zentrum mit integrierter Facharztpraxis für die Bereiche Hals-Nasen-Ohren-Chirurgie, Plastisch-Ästhetische Medizin von Gesicht und Hals sowie Orthopädie. Auszeichnungen wie der Preis für Patientensicherheit der DGBMT 2012 (Deutsche Gesellschaft für Biomedizinische Technik im VDE) und der Innovationspreis-IT 2013 (Initiative Mittelstand) bestätigen die Vorreiterrolle im modernen OP-Management.

Zur Logistik im OP-Saal gehören Checklisten für die OP-Vorbereitung, strukturiertes chirurgisches Training und eine Vielzahl von Assistenzsystemen im Operationssaal. Während Luftfahrt und Chirurgie bisher nur hohe Verantwortung und einen unerschöpflichen Markt gemeinsam hatten, beginnt die Chirurgie in Sachen hoher Effizienz und digitaler Prozessmodelle nachzuziehen. Im Mittelpunkt der aktuellen Projekte steht das Surgical Operation Handbook (SOH), welches die Abläufe von Operationen detailliert beschreibt und dafür sorgt, dass Eingriffe in konstanter Präzision und Qualität ablaufen. Die ACQUA Klinik setzt das Handbuch und die dazugehörigen Assistenzsysteme im Cockpit seit 2013 bei über 50% aller Eingriffe ein. Vor allem komplexere Operationen am Mittelohr und den Nasennebenhöhlen profitieren von diesen positiven Effekten. Das Surgical Deck OR1 der Firma Karl Storz als OP-Saal der Zukunft wurde bereits 2011 erstmalig eingesetzt (siehe Abbildung 1).

Seitdem wurde es erprobt, evaluiert und weiterentwickelt und so wird in der ACQUA Klinik seit März 2014 weltweit einmalig mit dem Surgical Deck OR1-340 der III. Generation gearbeitet. Computer unterstützen nun den Operateur konsequent und Datenbanken liefern ihm digitale Hinweise zu Diagnostik und OP-Ablauf. Die erfolgreich aus der Luftfahrt übernommenen Prinzipien der Checklisten und Sicherheitsstandards sind auf alle Bereiche der Crew und auch die Abläufe vor und nach der eigentlichen OP ausgeweitet worden. Das Projekt wurde nicht aus Steuergeldern finanziert, sondern ist jüngstes Kind des Tuttlinger Medizintechnikherstellers Karl Storz. Eines der Highlights stellt das Primary Surgery Display dar, das dem Chirurgen in einer Ultra-HD-Auflösung fünf Videosignale gleichzeitig und nebeneinander präsentieren kann. Diese Innovationen verändern die Chirurgie in der ACQUA Klinik auf drei Gebieten – beim Surgical Procedure Management, General Operation Management und Crew Training Management.

Surgical Procedure Management

OP-Säle haben sich in der Vergangenheit von einer individuellen zu einer integrierten und standardisierten Umgebung entwickelt. Frühere Generationen hatten einzelne Gerätschaften mit hoher individueller Konfiguration und fehlender Interkonnektivität. Heute wird im OP der Zukunft mehr und mehr das Ziel der Automatisierung verfolgt, was zentrale miteinander verbundene Medizintechnik und standardisierte Konfiguration mit sich bringt.

Abb. 1: Surgical Deck der I. Generation 2011

Abb. 2: Verwendung von chirurgischen Assistenzsystemen in der ACQUA Klinik

Die Automatisierung in der Chirurgie bedeutet dabei nicht gleichwohl die volle Automatisierung des Chirurgen. Eröffnen des Operationsgebietes, Überprüfung der Position, Entscheidung über weitere Schritte und Kontrolle der Instrumente werden weiterhin vom Operateur gesteuert, jedoch kann er dabei auf eine Vielzahl von elektronischen Unterstützungssystemen zurückgreifen. „Die Technik kompensiert kleine Schwächen des Operateurs. Für den Patienten bedeutet das mehr Sicherheit und weniger Folgeschäden.", erklärt Prof. Dr. Gero Strauß.

Zusammen mit Herstellern und Entwicklungspartnern hat die ACQUA Klinik dazu auch das „Surgical Management and Guidance System" entwickelt. Darin werden Navigation für Weg- und Verfahrenspunkte, Kollisionswarnung und aktive Instrumentenkontrolle eingesetzt. Dr. Gunter Trojandt, Geschäftsführer des Surgical Process Institute (SPI) beschreibt das System wie folgt: „Das ist eine ganze Familie von Funktionen, welche die Position der Instrumente bestimmen und ständig mit vorgegebenen Routen, Grenzen und Strukturen abgleicht." Damit liegt je nach Operation und Einsatzmöglichkeit des Guidance Systems ein sehr hoher Automatisierungslevel bei Operateur und System vor. Abbildung 2 zeigt den Chirurgen unter Verwendung von Navigations- und Assistenzsystemen im OR1 der ACQUA Klinik.

Für die Lenkung von intraoperativen Prozessen wurde von SPI der „Surgical Procedure Manager" (SPM) entwickelt. Der SPM ist ein Softwaretool, das sowohl als Leitfaden als auch als Dokumentationsinstrument während der Operation fungiert.

Die Software begleitet den Operateur durch standardisierte Prozeduren und zeigt ihm einzelne Mikroprozessschritte, deren vorgesehene Dauer, Anatomiehinweise und Instrumente an. Der SPM besteht aus verschiedenen Modulen. Diese stellen nicht nur den aktuellen, sondern auch vorhergehende und folgende OP-Schritte dar. Per Fußpedal oder Voice-Control arbeitet sich der Chirurg durch den an mehreren Monitoren visualisierten OP-Prozess und kann darüber auch Ausnahmen beziehungsweise vom Standard abweichende Aktionen eintragen. Es werden geplante und tatsächliche Operationszeit sowie deren voraussichtliches Ende angezeigt. Dies ist ein gleichzeitiges Informationstool für das Patientenmanagement und die Koordination nachfolgender OPs. Außerdem werden für den OP-Bericht relevante Daten und Prozessschritte kontinuierlich erhoben und schließlich automatisch in einem solchen zusammengefasst.

Erste interne Ergebnisse zeigen, dass der SPM die Operationszeit signifikant senkt. Dies betrifft besonders die Schnitt-Naht-Zeit, also die reine Operationszeit zwischen erstem Schnitt und letzter Naht, die durch das effizientere Arbeiten mit der Software für alle bisherigen Prozeduren und bei verschiedenen Operateuren deutlich sank. Auch die für die postoperative Nachbereitung in Anspruch genommene Zeit hat sich verkürzt, was am gesamten Zeitmanagement und dem schnellen Erstellen des OP-Berichts im direkten Anschluss an die OP liegen dürfte. Durch die Standardisierung der Prozeduren mithilfe des SPM hat sich auch die Variabilität der OP-Dauer zwischen Eingriffen der gleichen Art minimiert. Ebenso sanken die Anzahl eingesetzter Instrumente und die Anzahl an Instrumentenwechseln während der OP. Schließlich konnte die Prozesssicherheit signifikant gesteigert und Fehler auf ein Minimum reduziert werden.

Gemessen wird die Ergebnisqualität in der ACQUA Klinik anhand von Daten, die

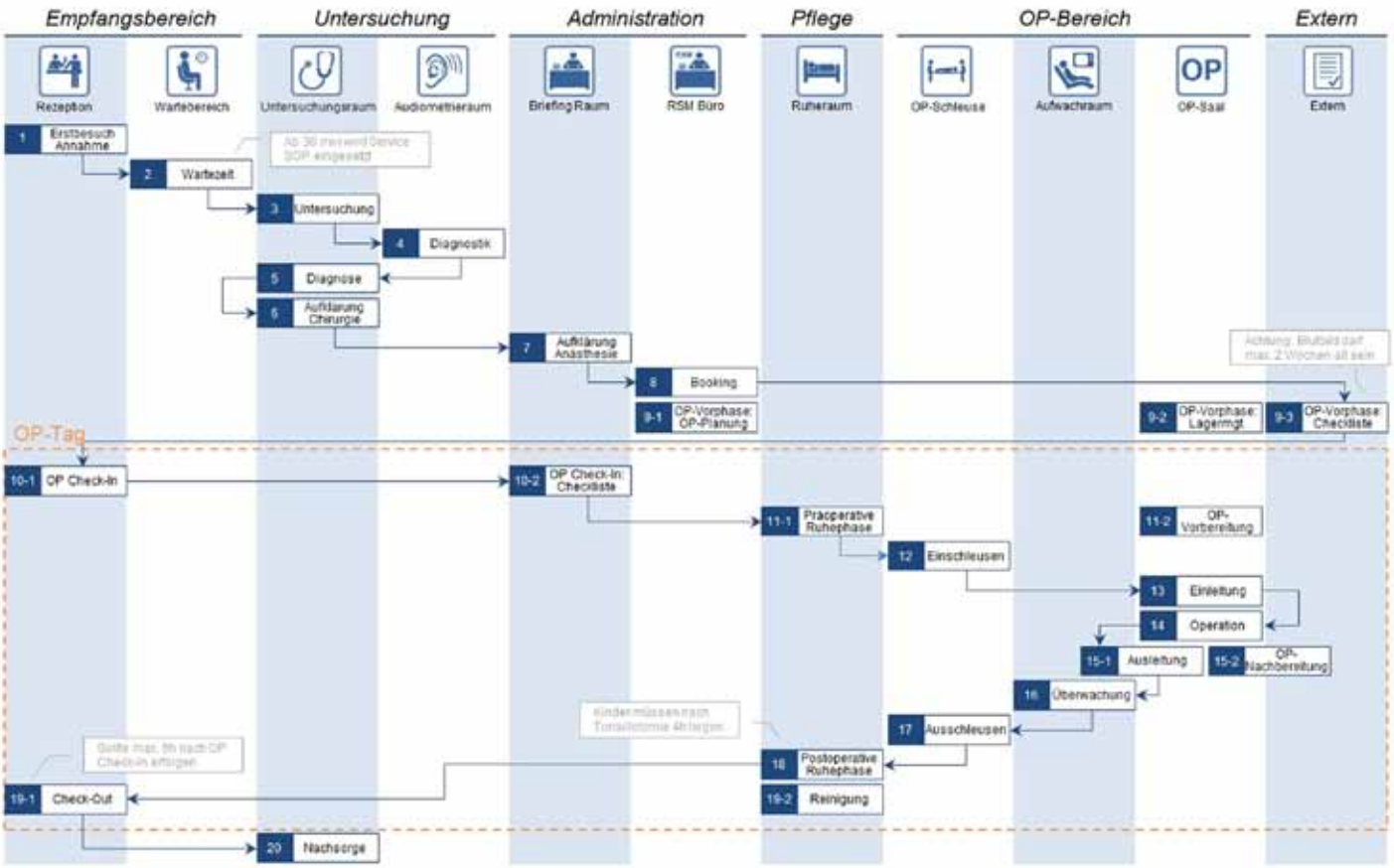


Abb. 3: Prozesslandkarte mit Patientenpfad der ACQUA Klinik

aus der OP-Software generiert werden, und anhand dreimaliger Erhebung durch Operateur und Nachbehandler in verschiedenen Abständen nach dem Eingriff. Im ersten Halbjahr 2013 wurden die Ergebnisse im Quality & Complication Report wie folgt zusammengefasst: Der Erfolgsindex lag bei den Top 15 Prozeduren im guten bis sehr guten Bereich. Gleichzeitig betrug der Risikoindex (also die Anzahl unerwünschter Ereignisse je 100 Prozeduren) trotz verschiedener Risikoklassen im Durchschnitt weit unter einem Prozent.

Das Paket des Surgical Procedure Management bietet somit eine höhere Prozessgüte und bessere Prozesstreue, wenn Übervertrauen in das System und geringere Flexibilität des Operateurs durch Handlungsanleitungen und Training abgebaut werden. Um die Gestaltung der Prozessdatenbanken nach korrekten Prioritäten zu ermöglichen und neue Erkenntnisse damit schneller zu verbreiten, werden sie zentral verwaltet und von ärztlicher und technischer Expertise freigegeben. Zwischen Sicherheit und Ökonomie wird dabei ein ausgewogenes Verhältnis geschaffen. Geringere Komplikationen und kürzere Dokumentationszeiten bei höherer Dokumentationsgüte wurden bereits nachgewiesen. Die aktuellen, dynamischen Zeiten, die das chirurgische Cockpit liefert, sorgen übergreifend für eine bessere Logistik. Falsche Anreize und Zeitdruck werden dabei verhindert, indem Training und Schulung in Verbindung mit anderweitig gestalteten Erfolgsanreizen stattfindet.

General Operation Management

Über den OP-Saal hinaus werden in der ACQUA Klinik die Makroprozesse von Terminierung bis Entlassung gesteuert. Die Software „General Operation Manager" übernimmt dabei die schrittweise Koordination des perioperativen Prozesses. Dazu gehören OP- und Anästhesieaufklärung sowie die Terminierung für den OP. (Noch) unabhängig von einer technischen Steuerung erfolgen danach OP-Check-In, -Vorbereitung, und der eigentliche OP-Prozess. Postoperativ werden Überwachung, Entlassung und Nachversorgung eingeleitet. Die Software ist zudem ein lernendes System – Slot Zeiten werden automatisch an die Lernkurve der einzelnen Chirurgen angepasst.

In der ACQUA Klinik wurde in Kooperation mit SPI ein umfassender Katalog von Standards entwickelt, der einerseits für die Lenkung von Mikroprozessen eingesetzt wird und andererseits das Grundgerüst des Qualitätsmanagementsystems darstellt. Je nach Einsatzgebiet unterscheidet sich der Detailgrad der Standard Operating Procedures (SOPs) und reicht von generellen Arbeitsanweisungen bis hin zu Sprechtexten für die Rezeptionisten.

Neben den SOPs wurden auch zugehörige Checklisten erarbeitet, um die Abläufe gezielt zu lenken. Somit kann zum einen die Patientensicherheit gewährleistet werden und zum anderen wird eine einheitliche Behandlungsqualität unterstützt. Besonders die Lenkung und Dokumentation von intraoperativen Prozessen werden durch den Einsatz der SPM-Software unterstützt. Ins-

gesamt ergeben sich aus den Arbeitsanweisungen und Checklisten klare Verantwortlichkeiten und Kommandostrukturen, die zum medizinischen und ökonomischen Erfolg der Patientenversorgung in der ACQUA Klinik beitragen. In Abbildung 3 ist die Prozesslandkarte mit 20 teilweise weiter untergliederten Makroprozessen der ACQUA Klinik zu sehen. Die Pfeile beschreiben den Pfad des Patienten, wobei der untere Teil ab Prozessschritt 10 den OP-Tag betrachtet.

Der Guest Handling Manager kann diesbezüglich diverse Bereiche der Prozesslandschaft abdecken. Er unterstützt die Vernetzung mit Zuweisenden Ärzten und enthält Arztbriefbausteine und –vorlagen. Elektronische Patientenakte, Status des Patienten und ununterbrochenes Patienten-Tracking können abgerufen und damit der Gesamtprozess optimiert werden. Auch was terminliches Management betrifft, sorgt die Software für Auslastungsoptimierung von Räumen und Geräten, Personal- und Ressourcenallokation sowie optimierte Planungsgenauigkeit. Weiterhin lassen sich OP-Planung transparent anpassen und Checklisten zur Vorbereitung verwalten. Der Guest Handling Manager der ACQUA Klinik ermöglicht zudem die vollständige Dokumentation aller erbrachten Leistungen während beziehungsweise am Ort der Leistungserstellung und optimiert somit das Dokumentenmanagement. Weiteres Feature ist Datenaufbereitung/Controlling mit Erfassung relevanter Prozessinformationen zum Benchmarking.

Crew Training Management

Die Bedienung der hochmodernen Technik muss selbstverständlich erst erlernt werden und das System erfordert einen erhöhten Trainingsbedarf für alle Crew-Mitglieder am Surgical Deck. Basierend auf dem Surgical Operation Handbook werden den Chirurgen außerdem Video-Tutorials mit endoskopischen Bildern und Prozessablauf gezeigt. Zum Crew Training Management gehört auch ein kontinuierliches Trainingsprogramm mit einem zweimal jährlichen Simulationstraining für die OP-Crew. Der SPM Tutor dient dabei als Schulungsinstrument für OP-Personal und ist ähnlich dem SPM Operator aufgebaut, um sich mit dem Programm vertraut zu machen. Im Zeitmodul auf der rechten Seite des SPM besteht hierbei auch die Möglichkeit, Signalfarben anzeigen zu lassen. Diese bewerten während der Simulation jeden einzelnen Prozessschritt und stellen dies im Ampelsystem farblich dar, was dem Trainee eine sofortige Rückmeldung und Leistungseinschätzung ermöglicht.

Auf einer Skill-Test-Checklist bewertet der Prüfer außerdem den OP-Verlauf nach technischen, prozessualen und interpersonellen Gesichtspunkten. Durch die Vorgabe von Makro- und Mikroprozessen durch das General Operation Management werden eine schnelle Einarbeitung junger und neuer Mitarbeiter und durchgehend hohe Behandlungs- und Servicequalität ermöglicht. Abbildung 4 zeigt eine Trainingssimulation auf dem Surgical Deck für die endoskopische HNO-Chirurgie.

OP-System der III. Generation

Ein OP-System der dritten Generation, wie es aktuell in der ACQUA Klinik eingesetzt wird, bietet einen standardisierten Arbeitsplatz für wenig Individualität und Ablaufvariabilität. Dabei nimmt der Chirurg als reiner Operateur eine andere Rolle ein und muss nicht mehr nur auf seine „Kunst" vertrauen. Mit dem Guest Handling ändern sich auch die perioperativen Abläufe und können gezielter gesteuert werden. Punktuelle Mitarbeiterschulung wird zu kontinuierlichem und strukturiertem Training erweitert.

Das Surgical Deck mit seinem Surgical Cockpit kann als Prototyp für eine neue Generation von OP-Räumen dienen. Ist es bis dato grundlegend auf die HNO-Chirurgie ausgerichtet, so muss es auch für weitere Disziplinen entwickelt werden, wofür schon erste Impulse aus Leipzig kommen. Die genannten Assistenzsysteme, wie Kollisionswarnung und Software zur Prozesssteuerung, bilden bereits die Basis für den zukünftigen chirurgischen Arbeitsplatz und die klinische Routine. Durch die Verbesserung der Mikro- und Makroprozesse auf der gesamten direkten Wertschöpfungskette am Patientenpfad, wird die Effizienz in verschiedenen Bereichen gesteigert: Kosten werden gesenkt, Sicherheit, Qualität und Komfort für den Patienten signifikant erhöht.

Abb. 4: Chirurgisches Training auf dem Surgical Deck

Literatur

König, R.: Neues aus der Zukunftswerkstatt In: kma – Das Gesundheitswirtschaftsmagazin. 18 (2013), Nr. 4. Stuttgart: Georg Thieme Verlag KG.

Kontakt

Prof. Dr. med. Gero Strauss
ACQUA Klinik
Facharzt für HNO-Heilkunde
Tel.: 0341/33733-0
E-Mail: info@acqua-klinik.de
www.acquaklinik.de

Dr. Gunter Trojandt
Surgical Process Institute Deutschland GmbH
Geschäftsführer
Tel.: 0341/308674-10
E-Mail: gunter.trojandt@sp-institute.com
www.sp-institute.com

Simone Haubner
Lisa Zimmermann
Surgical Process Institute Deutschland GmbH
Projekt- / Produktmanagement
Tel.: 0341/308674-24
E-Mail: Simone.haubner@sp-institute.com
E-Mail: lisa.zimmermann@sp-institute.com

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.

KU GESUNDHEITSMANAGEMENT

Fachwissen.

Prof. Dr. Michael Greiling / Michael Osygus

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.

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

Neuerscheinung

Eine kostenlose Leseprobe finden Sie online unter shop.ku-gesundheitsmanagement.de

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

Tel. 09221 / 949-389
Fax 09221 / 949-377
bfv.vertrieb@mg-oberfranken.de

Fachbuch, 1. Auflage 2014,
ISBN 978-3-942320-55-9,
49,80 Euro

IWiG®
Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen

AN-Institut Fachhochschule Gelsenkirchen

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

ClipMed® PPM Der Pfad- und Prozesskostenmanager

Ein IT-Programm für das Gesundheitswesen

IWiG® PKR [ProzessKostenRechnung]

- PKR zeigt die verursachungsgerechte Entstehung von Kosten auf und ermöglicht Transparenz über das Versorgungshandeln.
- prozessorientierte Kalkulation des Deckungsbeitrags deckt Wirtschaftlichkeitspotenziale auf und reduziert strategische Fehleinschätzungen.
- In Reports werden Teilprozesse, Haupt- und Geschäftsprozesse aggregiert und sind somit leicht verständlich sowie visuell klar aufbereitet.

IWiG® PRM [ProzessReferenzModell]

- Prozessbausteine bestehend aus 250 evaluierten Teilprozessen bieten Übersichtlichkeit und gewährleisten die Abbildung aller wesentlichen klinischen Inhalte.
- Prozessbibliothek inkl. 40 vormodellierter Versorgungsleistungen spart Modellierungszeit und bringt optimale Ressourcenausnutzung.

IWiG® PM [ProjektManagement]

- Standardisierter Projektablauf mit 8 Meilensteinen und dazugehörigen Aufgaben entlasten eigene Ressourcen und gewährleisten eine Fortschrittskontrolle.
- Datenbank mit Mustervorlagen und Checklisten ermöglicht eine systematische Projektdurchführung und bieten eine verlässliche Grundlage.
- Trainings- u. Informationsmaterialien sparen Einarbeitungszeit und sichern gleichbleibende Qualität.

Kalkulation der medizinischen Abläufe deckt Potenziale auf

Datenbanken mit Mustervorlagen sichern eine gleichbleibende Qualität

Prozessbausteine sparen Modellierungszeit

ClipMed® ausgezeichnet:

Zertifizierte Innovation

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

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

Mit ClipMed® erfolgreich wirtschaften.
Der digitale Manager für eine gesunde Zukunft.
Wissenschaftlich evaluiert durch die Fachhochschule Gelsenkirchen

Informationen auf dem Weg . . .
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