Workflow-Management Exzellenz-Modell

Eine Erfolgsstrategie für mehr Zeit durch weniger Verschwendung

Prof. Dr. Michael Greiling

LESE-PROBE

Band 4: Kennzahlen zur Steuerung

KU GESUNDHEITSMANAGEMENT

Workflow-Management Exzellenz-Modell

Die Erfolgsstrategie für mehr Zeit durch weniger Verschwendung

Band 4 – Kennzahlen zur Steuerung

Prof. Dr. rer. oec. Dipl. Soz.-Päd. Michael Greiling

1. Auflage 2021

© 2021 Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG, Kulmbach

Druck: Generál Nyomda Kft., H-6727 Szeged

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.
Vervielfältigung, Übersetzung, Mikroverfilmung und Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme ist unzulässig und strafbar.

www.ku-gesundheitsmanagement.de

Titelbild: © PureSolution – Fotolia

ISBN (Buch): 978-3-947566-83-9
ISBN (E-Book/PDF): 978-3-96474-393-0

Inhaltsverzeichnis

Einführung 9

1. Definition des Begriffs Steuern 14

2. Definition des Begriffs Messen 17
2.1 Exkurs Messen 20
2.2 Messung in der Empirie 30
2.3 Problembereiche der Messung 32
2.4 Fazit 33

3. Die Balanced Scorecard als Grundlage für die Entwicklung von Prozess-Scorecards zur Evaluation einer Implementierung optimierter klinischer Pfade 35
3.1 Die Bausteine der Balanced Scorecard 39

4. Die Balanced Scorecard als Managementinstrument 45
4.1 Entwicklung einer Vision und einer Strategie 46
4.2 Kommunikation und Abstimmung der Strategie 48
4.3 Planung und Zielvorgaben 52
4.4 Strategische Kontrolle – Feedback und strategischer Lernprozess 53

5. Die Balanced Scorecard in der Klinik 55
5.1 Die verschiedenen Perspektiven der Balanced Scorecard 55
5.2 Verknüpfung von Kennzahlen mit der Strategie 64

6. Strategieumsetzung in der Klinik 70
6.1 Organisatorischen Rahmen schaffen 70
6.2 Identifikation der Vision und der Gesamtstrategie der Klinik 71
6.3 Die Entwicklung der Balanced Scorecard 72
6.4 Strategisches Feedback und Lernen 80
6.5 Einführung der Balanced Scorecard in der gesamten Klinik 82
6.6 Übertragung auf die Prozess-Scorecard 87

7. Fazit 89

8. Kennzahlen und Kennzahlensysteme 91
8.1 Kennzahlen 91
8.2 Indikatoren 106
8.3 Kennzahlensysteme 113
8.4 Nutzen und Nutzeneffekte durch Prozessoptimierungen 139
8.5 Prozess 146

9. Analyse der Messungen von Nutzeneffekten bei Prozessoptimierungen unter Einsatz eines Kennzahlensystems 153
9.1 Projektvorstellung 153
9.2 Aufbau einer fiktiven chirurgischen Aufnahmestation 154
9.3 Analyseablaufplan 155
9.4 Aufbau des zugrundeliegenden Kennzahlensystems 156
9.5 Szenarienblätter 1 bis 35 159
9.6 Anwendung der Messungen von Nutzeneffekten innerhalb des vorliegenden Kennzahlensystems 245

10. Fazit und Ausblick. 251

Anlagenverzeichnis 257

Literaturverzeichnis 352

Abbildungsverzeichnis

Einführung

Abb. 1: Beispiele zur Nutzendifferenzierung 10

2. Definition des Begriffs Messen

Abb. 2: Darstellung des Zusammenhangs der Begriffe Prüfen/Messen/Lehren 19
Abb. 3: Ansätze zur Messung der Dienstleistungsqualität 23

3. Die Balanced Scorecard als Grundlage für die Entwicklung von Prozess-Scorecards zur Evaluation einer Implementierung optimierter klinischer Pfade

Abb. 4: Relative Bedeutung der Kennzahlen 36
Abb. 5: Die vier Perspektiven der Balanced Scorecard 37
Abb. 6: Zielsystem von der Geschäftsleitung bis zum Mitarbeiter 38
Abb. 7: Schema der Kennzahlen für eine Balanced Scorecard 44

4. Die Balanced Scorecard als Managementinstrument

Abb. 8: Die Balanced Scorecard als strategischer Handlungsrahmen 45
Abb. 9: Beteiligung der hierarchisch nachfolgenden Ebenen 49
Abb. 10: Gesamtarchitektur einer Balanced Scorecard. 50
Abb. 11: Messgrößendefinitionsblatt 53

5. Die Balanced Scorecard in der Klinik

Abb. 12: Unübersichtliche Darstellung von Ursache-Wirkungsbeziehungen 67
Abb. 13: Beispiel einer Ursache-Wirkungsbeziehung. 68

6. Strategieumsetzung in der Klinik

Abb. 14: Strategieumsetzung in der Klinik 70
Abb. 15: Strategiemodell 72
Abb. 16: Zielsammlung. 74
Abb. 17: Zielaggregation 75
Abb. 18: Ausschnitt einer Ursache-Wirkungsbeziehung 77
Abb. 19: Messbericht 79
Abb. 20: Feedback-Karte 81
Abb. 21: Übersicht einer Zielplanung und Zielrückmeldung 82

Abb. 22: Herunterbrechen einer Balanced Scorecard 83
Abb. 23: Vertikale und horizontale Ableitung der Ziele 84
Abb. 24: Ausschnitt einer Zielvernetzung 85
Abb. 25: Beispiel einer Prozess-Scorecard für den klinischen Pfad Cholezystektomie . 88

8. Kennzahlen und Kennzahlensysteme

Abb. 26: Arten von Kennzahlen 99
Abb. 27: Aufgaben von Kennzahlen 101
Abb. 28: Eisberg zur Verdeutlichung von soft facts 105
Abb. 29: Anforderungen an Kennzahlen- und Zielsysteme 114
Abb. 30: Modell einer Kennzahlen-Pyramide 115
Abb. 31: Verwendungsart von Kennzahlensystemen. 119
Abb. 32: DuPont-Kennzahlensystem 122
Abb. 33: ZVEI-Kennzahlensystem 123
Abb. 34: Zerlegung der Eigenkaptal-Rentabilität. 124
Abb. 35: Kennzahlen-Definitionsblatt 126
Abb. 36: Systemkonstruktion des RL-Kennzahlensystems 127
Abb. 37: Das RL-Kennzahlensystem – Spitzenkennzahl: Erfolg 129
Abb. 38: Das RL-Kennzahlensystem – Spitzenkennzahl: Liquide Mittel 130
Abb. 39: Tableau de Bord 131
Abb. 40: Struktur des Tableau de Bord 132
Abb. 41: Die vier Perspektiven der BSC. 134
Abb. 42: Entwicklungsformen von Kennzahlensystemen. 135
Abb. 43: Kosteneinflussgrößen nach Gutenberg 136
Abb. 44: Struktur von Wirtschaftlichkeitsvergleichen 140
Abb. 45: Klassifizierung von Nutzenarten 141
Abb. 46: Der Prozessablauf. 147
Abb. 47: Wertschöpfungskette nach Porter 148
Abb. 48: Dach- und Säulen des Prozessmanagements 149

9. Analyse der Messungen von Nutzeneffekten bei Prozessoptimierungen unter Einsatz eines Kennzahlensystems

Abb. 49: Zugrundeliegendes Kennzahlensystem 158
Abb. 50: „Circulus vitiosus“ im Zusammenhang mit der Überstundenreduzierung . 180
Abb. 51: Effektdarstellung „optimierte Personalplanung“ 247
Abb. 52: Effektdarstellung „optimierte Geräteplanung“ 248
Abb. 53: Effektdarstellung „optimierte Materialplanung“ 249
Abb. 54: Symbolfarbenerklärung für das EXCEL-System 250

Tabellenverzeichnis

1. Definition des Begriffs Steuern

Tab. 1: Elemente im Führungsprozess 15

5. Die Balanced Scorecard in der Klinik

Tab. 2: Ziele und Messgrößen der Finanzperspektive 57
Tab. 3: Ziele und Messgrößen der Kundenperspektive 59
Tab. 4: Ziele und Messgrößen der Prozessperspektive 61
Tab. 5: Ziele und Messgrößen der Lern- und Entwicklungsperspektive 64

8. Kennzahlen und Kennzahlensysteme

Tab. 6: Tabellarische Darstellung bestehender Kennzahlendefinitionen 96
Tab. 7: Kennzahlen zur Messung von soft facts. 106
Tab. 8: Indikatortypen 108
Tab. 9: Vergleich Analyse- und Steuerungs-Kennzahlensysteme 119
Tab. 10: Gegenüberstellung: Neugestaltung und Optimierung von Prozessen. 152

9. Analyse der Messungen von Nutzeneffekten bei Prozessoptimierungen unter Einsatz eines Kennzahlensystems

Tab. 11: Darstellung der verwendeten Symbole und Farben innerhalb des Kennzahlensystems 157

Einführung

Der vierte Band der „Workflow-Management-Exzellenz-Modell“ – Reihe befasst sich mit dem Nachweis von Nutzeneffekten durch eine Optimierung von Prozessen und der Bewertung von Wirkungen, die durch Workflow-Management entstehen.

Der Begriff Nutzeneffekt setzt sich aus den Wörtern Nutzen und Effekt zusammen.

Der Duden umschreibt Nutzen mit Worten wie Vorteil, Gewinn oder Ertrag.[1] Effekt, aus dem lateinischen efficere (= bewirken), beschreibt eine Wirkung oder auch ein Ergebnis.[2]

Allgemein lässt sich also unter einem Nutzeneffekt eine aus etwas resultierende vorteilhafte Wirkung verstehen.

In dem vorliegenden Buch werden vorteilhafte Auswirkungen betrachtet, die sich für ein Unternehmen der Gesundheitswirtschaft aus der Optimierung seiner Prozesse ergeben.

Was aber genau macht einen Nutzen aus? Wann liegt er vor? Und wie hängen diese Nutzeneffekte zusammen?

In den Wirtschaftswissenschaften wurde der Nutzenbegriff zuerst in der Nutzentheorie der Volkswirtschaftslehre behandelt. Dort wird Nutzen als Maß der Fähigkeit eines Gutes, die Bedürfnisse eines Konsumenten zu befriedigen, definiert.[3] Diese Definition macht deutlich, dass das Vorliegen eines Nutzens nicht allgemeingültig beurteilt werden kann, sondern immer von individuellen Bedürfnissen oder Zielsystemen abhängt.[4] Ob ein Gut die Bedürfnisse eines Konsumenten befriedigen kann, also ob es ihm nutzt, wird nach den subjektiven Maßstäben des Konsumenten beurteilt.

Im Rahmen dieses Buches wird unternehmerischer Nutzen in Anlehnung an Martin/Mauterer/Gemünden[5] wie folgt definiert:

1 duden.de/suchen/dudenonline/Nutzen [download vom 27.05.2020].
2 duden.de/suchen/dudenonline/Effekt [download vom 27.05.2020].
3 wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/nutzen-41854 [download vom 27.05.2020].
4 Pietsch, 2003, S. 14.
5 Martin/Mauterer/Gemünden, 2002, S. 110. „Ein ERP-System führt dann zu Nutzensteigerungen für ein Unternehmen, wenn es im Vergleich zum Vorgängersystem einen höheren Beitrag zur Erreichung von übergeordneten Unternehmenszielen leistet.“

Ein Nutzen liegt für ein Unternehmen der Gesundheitswirtschaft dann vor, wenn ein Unternehmensziel positiv beeinflusst wird.

Hinsichtlich der Unterscheidung von Nutzen nach seiner Bewertbarkeit existieren in der betriebswirtschaftlichen Literatur verschiedene Ansätze.[6] Im weiteren Vorgehen werden Nutzeneffekte nach dem Ansatz von Pietsch[7] klassifiziert.

Pietsch unterscheidet Nutzen zweidimensional, zum einen nach Quantifizierbarkeit und zum anderen nach monetärer Bewertbarkeit.

Bewertbarkeit / Quantifizierbarkeit	monetär bewertbar	nicht monetär bewertbar
quantifizierbar	• Bearbeitungszeiten verkürzen • Überstunden abbauen • Material einsparen • Personal reduzieren	• Angebote schneller bearbeiten • Termine seltener überschreiten • Servicegrad erhöhen • Kundenreklamationen reduzieren
nicht quantifizierbar		• Datenaktualität erhöhen • Informationsqualität verbessern • Unternehmensimage verbessern • Geschäftsfelder erweitern

Abb. 1: Beispiele zur Nutzendifferenzierung[8]

Ein Nutzeneffekt ist dann monetär bewertbar, wenn sein monetärer Vorteil möglichst eindeutig quantifizierbar und bestimmten Optimierungsschritten direkt zurechenbar ist. Unter diese Gruppe fallen in erster Linie Kostensenkungen, da Umsatzsteigerungen in der Regel nicht die Anforderung der direkten Zurechenbarkeit erfüllen. Ein Unternehmen kann zu Beispiel nach der Verbesserung seiner Vertriebsprozesse einen Umsatzanstieg feststellen. Dieser Effekt lässt sich jedoch nicht unbedingt eindeutig auf die Prozessoptimierung zurückführen, sondern kann durchaus andere interne oder externe Ursachen haben, beispielsweise ein verstärktes Marketing oder Liefer- oder Qualitätsprobleme eines direkten Konkurrenten.

6 Nagel, 1990, S. 24 ff.; Stickel, 2001, S. 75 f.
7 Pietsch, 2003, S. 14 f.
8 Pietsch, 2003.

Monetär bewertbare Nutzeneffekte lassen sich besonders gut bei Optimierungen von Leistungserstellungsprozessen identifizieren, da diese Prozesse im Allgemeinen in Arbeitsplänen abgebildet sind. Solche Pläne enthalten detaillierte Informationen über die Inanspruchnahme von Ressourcen durch Prozesse und einzelne Aktivitäten, wodurch sich erzielte Nutzeneffekte optimal zuordnen und monetär bewerten lassen. Wird beispielsweise eine unnötige Aktivität aus einem Arbeitsprozess eliminiert, kann der daraus resultierende Nutzeneffekt anhand der Daten aus dem Arbeitsplan eindeutig zeitlich quantifiziert und mithilfe des Lohnsatzes des Mitarbeiters auch monetär bewertet werden. Da der Nutzeneffekt sich eindeutig auf die Eliminierung der besagten Tätigkeit zurückführen lässt, ist er auch direkt zurechenbar.

Außerhalb der industriellen Produktion, insbesondere bei Dienstleistungsprozessen, ist die zeitliche und monetäre Bewertung einzelner Tätigkeiten ungleich schwieriger. Die Leistungserstellung verläuft hier in der Regel weniger gradlinig und ist komplexer. Industrielle Produktionsprozesse, in denen homogene Produkte hergestellt werden, weisen kaum Varianten auf und lassen sich aufgrund der Gleichartigkeit der Tätigkeiten und verwendeten Mittel leicht standardisiert erfassen. Dienstleistungsprozesse haben dagegen oft zahlreiche Varianten mit unterschiedlichen Leistungsumfängen. Eine genaue Analyse und Abbildung der Prozesse, zum Beispiel im Rahmen einer Prozesskostenrechnung, ist daher unerlässlich.

Quantifizierbare, jedoch nicht monetär bewertbare Nutzeneffekte müssen ebenfalls die Voraussetzung der Zurechenbarkeit erfüllen. Ihr Nutzen lässt sich zwar quantitativ ausdrücken, allerdings ist es nicht immer sinnvoll, ihn monetär zu bewerten. Erreicht die Deutsche Bahn es beispielsweise, durch eine Verbesserung ihrer internen Abläufe den Anteil von pünktlich verkehrenden Zügen von angenommen 90 % auf 93 % zu erhöhen, lässt sich dieser Effekt zwar eindeutig quantifizieren, jedoch nicht sinnvoll monetär bewerten.

Die monetären Auswirkungen von Nutzeneffekten dieser Kategorie lassen sich allenfalls schätzen. Die Betrachtung über einen längeren Zeitraum mit geeigneten Messtechniken kann aber nützliche Informationen und Anhaltspunkte über erfolgskritische Faktoren liefern. Schafft die Bahn es, die Pünktlichkeit ihrer Züge kontinuierlich zu steigern, bedeutet dies eine verbesserte Qualität der erbrachten Leistung, die sich positiv auf den Umsatz auswirken kann.

Die am schwierigsten greifbaren Nutzeneffekte sind diejenigen, welche nicht quantifizierbar sind, was eine Schätzung der monetären Auswirkungen außerordentlich schwierig macht.

Zu dieser Gruppe der qualitativen Nutzeneffekte[9] zählen Wirkungen wie Qualitätssteigerungen, Erhöhung der Mitarbeiter- und Kundenzufriedenheit oder Auswirkungen auf das Unternehmensimage. Effekte dieser Art lassen sich gegebenenfalls durch geeignete Indikatoren nachweisen. Sie lassen sich in der Regel jedoch nicht eindeutig auf die Optimierungsschritte zurückführen. Die Betrachtung aller Nutzeneffekte im Rahmen einer Prozessoptimierung wird in dem vorliegenden Buch systematisiert und anhand des Modells Genereller Nutzeneffekte (MGN) aufgezeigt. Insbesondere der ganzheitliche Ansatz, alle Effekte über einen längeren Zeitraum mit geeigneten Messtechniken zu beobachten, soll Erkenntnisse über erfolgskritische Faktoren liefern, die Unternehmen im Gesundheitswesen kontinuierlich beachten sollten.

Messungen vermitteln einen Informationsgewinn über den Ist-Wert eines Messobjektes und können nach quantitativen und qualitativen Gesichtspunkten beurteilt werden.

Im Zuge der Umstrukturierung des Gesundheitswesens und der rasch voranschreitenden Ökonomisierung der Kliniken werden Optimierungsmaßnahmen immer wichtiger.

Nicht nur durch den wachsenden medizinisch-technischen Fortschritt und die zunehmende Nachfrage nach hochwertigen Klinikleistungen[10] in allen Bereichen, sondern vor allem auch im Hinblick auf eine gute Positionierung am Markt sowie eine gesicherte Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der Konkurrenz, den Patienten und den Leistungsträgern gewinnt der abstrakte Begriff der Qualität eine immer größer werdende Bedeutung.

Qualität ist, Donabedian zufolge, der Umfang des Erfolgs, der unter optimalen Verhältnissen und vertretbaren Kosten tatsächlich zu erreichen ist. [11]

Dies bedeutet, dass existierende Prozessabläufe in den Kliniken mit dem maximal erzielbaren Nutzen ins Verhältnis gesetzt werden müssen, um bisher nicht erreichte jedoch realistische Zielvorgaben erreichbar zu machen („Achievable benefits not achieved“).[12]

Die Umsetzung kann dabei auf unterschiedlichen Ebenen erfolgen, zum Beispiel kulturell (Werteorientierung, Qualitätspolitik), technokratisch (Instrumente, Methoden) oder organisatorisch (Aufbau- und Ablauforganisation).

9 Stickel, 2001, S. 76.
10 Schirmer, 2006, S. 21.
11 Donabedian, 1968.
12 Anmerkung: ABNA-Prinzip nach J. Williamson. Vgl. Neuhauser, *11*/2002, S. 387 ff.

Eine entscheidende Rolle im Zusammenhang mit einer Neukonzipierung der Unternehmensprozesse nimmt die Evaluation ein, das heißt die Beurteilung der Entwicklung von der Ist-Qualität zur Soll-Qualität.

Die Bewertung möglicher Auswirkungen durch Messungen verschiedener vorher bestimmter Variablen ist Ansatzpunkt der folgenden Kapitel. Es sollen hierbei zum einen die Messungen und zum anderen deren Nutzeneffekte[13] aufgezeigt werden, mit dem Ziel, die gemessenen Effekte in Prozent-, Geld- oder Zeitgrößen darzustellen.

Berücksichtigt werden hier nicht nur die quantitativen, sondern insbesondere auch die qualitativen Effekte (z. B. Mitarbeiterzufriedenheit, etc.)

In Bezug auf die Kennzahlen werden zusätzlich Aspekte des Vergleichs, der Messungen und der Bewertung angegeben.

Zusätzlich werden vorherrschender Messprobleme sowie eine Beschreibung der in diesem Zusammenhang stehenden Indikatoren erläutert.

Anschließend folgt eine praktische Analyse der Prozessoptimierung sowie der damit verbundenen Messungen von Nutzeneffekten unter Zuhilfenahme eines Kennzahlensystems.

13 Anmerkung: Siehe hierzu Punkt 8.4.3 Nutzeneffekte.

1. Definition des Begriffs Steuern

Management beinhaltet die Schritte Planen, Steuern und Kontrollieren.[14] Da das Workflow-Management begrifflich vom Management abgeleitet wird, kann unterstellt werden, dass diese Tatsache ebenfalls für das Workflow-Management gelten kann.

Zur Einordnung des Begriffs „Steuerung“ erfolgt zunächst eine Definition. Laut Koreimann ist unter Steuerung der korrigierende Eingriff in einen Prozess zu verstehen, sofern eine Zielabweichung außerhalb der Toleranzgrenzen festgestellt wird.[15] Dieses Vorgehen bezeichnet Staehle als „Management by Exception“[16].

Im Rahmen der Systemtheorie definieren Dillerup und Stoi den Begriff der Steuerung wie folgt:

„Bei der Steuerung gehen in ein System verschiedene Faktoren (Input) ein und es erzeugt als Ergebnis einen sogenannten Output. Damit dieses System auf ein Ziel hin ausgerichtet wird, erfasst die Steuerung mögliche Steuergrößen, welche auf das System einwirken können. Wird eine Störung festgestellt, so wirkt die Steuerung auf das System durch Stellgrößen korrigierend ein.“[17]

Des Weiteren grenzen die Autoren den Begriff der Steuerung von dem Begriff der Regelung ab.

„Die Regelung unterscheidet sich von der Steuerung dadurch, dass der Output des Systems überwacht wird. Die Information wird erst nach Durchlauf des Systems erhoben, weshalb hier von Rückkopplung bzw. „feedback“ gesprochen wird. Der Regler vergleicht, ob das Systemergebnis mit den Zielvorstellungen übereinstimmt und greift bei Abweichungen entsprechend ein.“[18]

14 Mensch, 2008, S. 15.
15 Koreimann, 1995, S. 39. Anmerkung Kybernetik (von altgr.: Steuermann) wird von ihrem Begründer Norbert Wiener definiert als die Wissenschaft der Kommunikation und Kontrolle (Regelung) von lebenden Organismen und Maschinen und wird als die Kunst des Steuerns bezeichnet. Die Kybernetik erforscht die grundlegenden Konzepte zur Steuerung und Regulation von Systemen, unabhängig von ihrer Herkunft. Dadurch werden so unterschiedliche Bereiche wie Maschinen, Menschen oder Organisationen vergleichbar.
16 Staehle, 1999, S. 511. Management by Exception = Führen nach dem Ausnahmeprinzip.
17 Dillerup/Stoi, 2006, S. 23.
18 Dillerup/Stoi, 2006, S. 24.

Die beiden Begriffe Steuerung und Regelung werden zum Prinzip der Lenkung zusammengefügt.[19] Lenkung hingegen wird durch die Autoren wie folgt definiert:

„Lenkung richtet Systemelemente auf ein gemeinsames Ziel aus. Als Überbegriff für Steuerung und Regelung werden auf ein System einwirkende Störungen im Vorfeld berücksichtigt und auch das Ergebnis des Systems kontrolliert.“[20]

Steuerung wird weiterhin im Rahmen des Führungsprozesses betrachtet. Der Führungsprozess besteht nach Dillerup und Stoi aus Führung und Ausführung, denen die Führungsaufgaben der Entscheidung, Steuerung, Umsetzung und Kontrolle zugeordnet werden (▶ Tabelle 1).[21]

Führung	Entscheidungsprozess (Planung i. w. S.)	Zielbildung
		Problemanalyse
		Alternativensuche
		Alternativenbewertung
		Entscheidung
	Steuerung	Maßnahmenvorbereitung
		Instruktion und Motivation
Ausführung	Umsetzung	Maßnahmendurchführung
		Ergebniserreichung
Führung	Kontrolle	Kontrollvorbereitung
		Kontrolldurchführung

Tab. 1: Elemente im Führungsprozess[22]

Olfert und Steinbuch betrachten Steuerung als eine von vier Controlling-Aufgaben, neben der Planungs-, der Kontroll- und der Informationsaufgabe.[23] Steuerungsmaßnahmen sollen Abweichungen der Ist-Werte von den Soll- bzw. Planwerten entgegenwirken. Mit den Daten und Erfahrungswerten aus der Vergangenheit kann die Steuerung der Gegenwart gewährleistet und beeinflusst werden.[24]

Im Bereich des Gesundheitswesens wird der Begriff der Steuerung ebenso verwendet. Verschiedene Ansätze bedürfen der Steuerung, wie beispielsweise Managed Care, IT-Projekte oder Versorgungsstrukturen. Vorwiegend wenden verschiedene Bereiche die

19 Dillerup/Stoi, 2006, S. 24.
20 Dillerup/Stoi, 2006, S. 24.
21 Dillerup/Stoi, 2006, S. 41.
22 Dillerup/Stoi, 2013, S. 46
23 Olfert/Steinbuch, 2003, S. 63.
24 Olfert/Steinbuch, 2003, S. 65.

Steuerung an, wie das Prozessmanagement, Controlling oder die Personalabteilung. Daher wird die allgemeine Definition des Begriffs „Steuerung“ für den Bereich des Gesundheitswesens nicht erweitert.

Bei Betrachtung der Management-Abläufe Planung, Steuerung und Kontrolle kann eine Nähe zum PDCA-Zyklus (Plan – Do – Check – Act) hergestellt werden, der im Bereich des Workflow-Managements eine entscheidende Rolle spielt. Die Schritte „Do“ und „Act“ des Zyklus sind in der obigen Aufzählung nicht enthalten, „Check“ und „Act“ sind jedoch ohne eine Steuerung im Sinne eines regelmäßigen Prüfens und Beeinflussens nicht denkbar, denn nur wer Informationen über die Ist-Situation erhält, kann, sofern notwendig, etwas daran ändern. Die entsprechenden Informationen werden gemessen.

Besonders relevant ist die Steuerung im praktischen Bereich. Um Messergebnisse zu erhalten, die der Steuerung dienen können, müssen Steuerungsgrößen identifiziert werden. Mit ihnen kann zukünftig Einfluss auf den Nutzen für die Gesundheitseinrichtungen sowie die Wirksamkeit im Hinblick auf die Versorgung genommen werden.

2. Definition des Begriffs Messen

Um den Nutzen und die Wirksamkeit von Workflow-Management feststellen, bewerten und ggf. steuern zu können, sind Messungen notwendig.

Zunächst wird der Begriff „Messen“ definiert und eingeordnet. Zur Vertiefung wird anschließend ein Exkurs angeboten. Er zeigt die Vielschichtigkeit und die Möglichkeiten der Messung am Beispiel übergreifender theoretischer Messmethoden und -verfahren. Daran anschließend wird die Messung im Rahmen der empirischen Forschung skizziert. Im Fazit wird die Reichweite des Messens im Workflow-Management dargestellt.

Im allgemeinen Sprachgebrauch wird unter dem Begriff Messen „Größe feststellen, das Verhältnis zweier Dinge bestimmen, prüfend ansehen“, verstanden.[25]

Laut Schwarz wird bei der Messung ein bestimmter Wert mit einem zugrunde liegenden Maßstab verglichen. Bei Gegenüberstellung mit der allgemeinen Definition fällt eine Ähnlichkeit auf, da der Ausdruck „Vergleich mit einem festgelegten Maßstab“ mit der allgemeinen Formulierung „Verhältnis zweier Dinge“ gleichgesetzt werden kann. Nur real existierende Beziehungen und Relationen von Messobjekten können gemessen werden, weswegen Schwarz diesen Vorgang auch als grundsätzlich objektives Verfahren bezeichnet.[26]

Beim „Messen [...] wird die Ausprägung eines Merkmals erfasst“[27], wodurch sich die Möglichkeit eröffnet, eine quantitative Aussage zu generieren. Anhand dieser Aussage lassen sich die zuvor durch den Kunden (Empfänger, Patient, Mitarbeiter) direkt und/oder indirekt gestellten Forderungen an ein Merkmal vergleichen.[28] Hieraus lässt sich ableiten, dass Messen auch dem Begriff „Prüfen“ zugeschrieben wird (▶ Abbildung 2).

Laut DIN EN ISO 9000:2005 wird unter Prüfung die „Konformitätsbewertung durch Beobachten und Beurteilen, begleitet – soweit zutreffend – durch Messen, Testen oder Vergleichen“[29] verstanden.

25 Mackensen/von Hollander, 1983, S. 715.
26 Schwarz, 2002, S. 106.
27 Weckenmann/Werner, 2007, S. 622.
28 Weckenmann/Werner, 2007, S. 622.
29 DIN EN ISO 9000:2005.

Weckenmann und Werner folgend, beinhaltet der Prüfbegriff den Vergleich von Eigenschaften eines Produktes oder Prozesses mit den daran gestellten Anforderungen. Prinzipiell können zwei Arten des Prüfens betrachtet werden:

1. Das nicht maßliche sogenannte **subjektive Prüfen**, bei dem die individuelle Eignung und Einstellung des Prüfenden eine entscheidende Rolle einnimmt. Diese Art der Prüfung kommt z. B. bei der Wahrnehmung bzw. Empfindung von Gerüchen, des Geschmacks oder der Ästhetik zum Einsatz. Die subjektive Prüfung liefert immer nur qualitative, aber keine quantitativen Bewertungen.[30]
2. Die maßliche sogenannte **objektive Prüfung**, zu der sowohl das Messen als auch das Lehren gehören (▶ Abbildung 2). Beim Lehren wird festgestellt, ob sich die zu prüfenden Kriterien des Objektes innerhalb vorgeschriebener Grenzen befinden. Die Lehre entspricht dabei einem bestimmten Maß bzw. einer gewünschten Form, die starr ist und keine Skala besitzt. Das Ergebnis spiegelt eine „Gut-/Schlecht-Aussage" wider. Dadurch wird lediglich eine Richtung Tendenz des Prüfobjektes im Rahmen der Lehre angezeigt. Lehren gilt zwar als objektives, an im Vorfeld festgelegten (Grenz-)Zahlen ausgerichtetes Prüfen, aber die Ergebnisse der Lehre lassen sich, ebenso wie die der subjektiven Prüfung, nur den qualitativen Ausprägungen zuordnen, da auch hier eine quantitative Aussage fehlt.

„Eine quantitative Aussage über die Abweichung vom Ist-Wert zum Soll-Wert kann nur mit einer Messung erreicht werden."[31] Allerdings ist der Einsatz von Messinstrumenten nicht ganz unkompliziert.

Es bleibt festzuhalten, dass Messen als das „Ausführen von geplanten Tätigkeiten zum Vergleich der Messgröße mit einer Einheit"[32] definiert ist. Der Umfang einer Messung kann alle Arten quantitativer Aussagen umfassen.[33]

30 Weckenmann/Werner, 2007, S. 622.
31 Weckenmann/Werner, 2007, S. 623.
32 DIN 1319-1. 1995.
33 Weckenmann/Werner, 2007, S. 623.

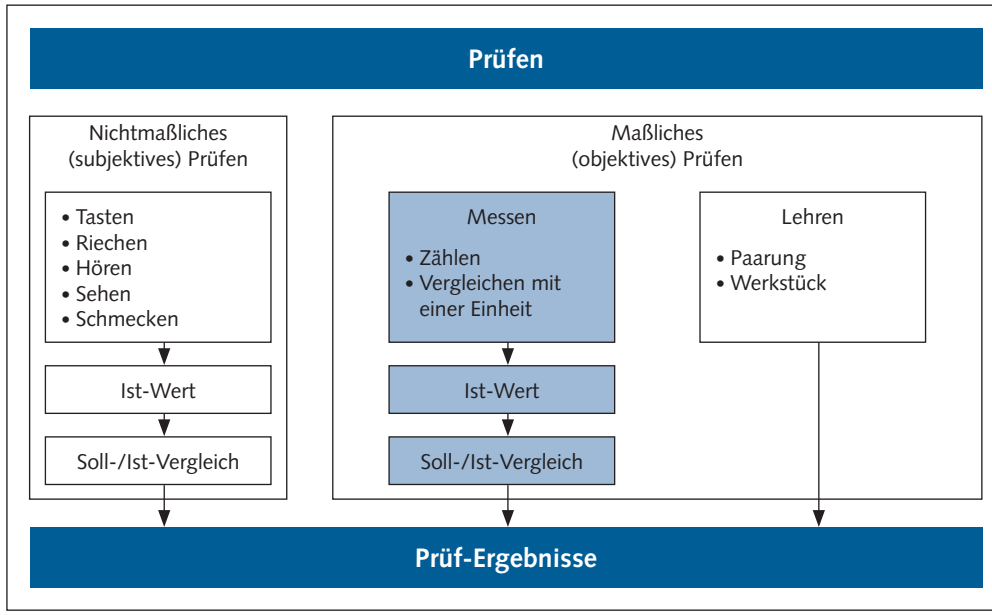

Abb. 2: Darstellung des Zusammenhangs der Begriffe Prüfen/Messen/Lehren[34]

Weiterhin kann das **direkte** Messen vom **indirekten** Messen unterschieden werden. Beim direkten Messen werden die Untersuchungswerte mit einem Bezugswert verglichen, der unmittelbar abzuleiten ist (z. B. Lineal). Indirektes Messen basiert auf den Messungen mindestens eines, in der Regel jedoch mehrerer direkt gemessener Werte, die in Kombination Zusammenhänge erkennen lassen.

Um bei der Messung einen hohen Gütegrad zu erreichen, wird das Kriterium der Objektivität[35] um die Kriterien der Reliabilität[36] und der Validität[37] ergänzt. Die Reliabilität unterstellt, dass sich bei einer erneuten Messung unter gleichen Bedingungen dasselbe Resultat einstellt. Die Validität zeigt, ob die erzeugten Messergebnisse auch genau die Größe repräsentieren, die gemessen werden sollte.

34 Weckenmann/Werner, 2007, S. 623.

35 Anmerkung: Unabhängigkeit einer wissenschaftlichen Aussage von subjektiven Einschätzungen und Bewertungen. Vgl.: Gabler Wirtschaftslexikon: wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/8649/objektivitaet-v8.html [download vom 12.03.2020].

36 Anmerkung: Reliabilität ist ein Maß für die Zuverlässigkeit einer Methode. Es zeigt, ob eine Methode in verschiedenen Versuchen die gleichen Ergebnisse generiert. Vgl. Telser, 2002, S. 100.

37 Anmerkung: Unter Validität eines Messinstrumentes wird das Ausmaß verstanden, in welchem eine Methode tatsächlich das misst, was es soll. Vgl. Telser, 2002, S. 102.

In diesem Zusammenhang werden vier Skalenniveaus unterschieden:

1. **nominalskalierte Merkmale**
   - → Feststellung von Identitäten
   - → Bsp.: Geschlecht, Nummerierung von Fußballspielern, Waren, Aktien

2. **ordinalskalierte Merkmale**
   - → Feststellung von größeren oder kleineren Werten (Rangordnung)
   - → Bsp.: Ranking von Unternehmen oder Produkten, Schulnoten

3. **intervallskalierte Merkmale**
   - → Feststellung der Gleichheit von Intervallen oder Differenzen
   - → Bsp.: Temperatur, Kalenderzeit

4. **verhältnisskalierte Merkmale**
   - → Feststellung eines Verhältnisses zweier Werte
   - → Bsp.: Einkommen, Länge, Zeit, Anzahl[38]

2.1 Exkurs Messen

Allen Messungen ist gemein, dass ihnen bestimmte Messprinzipien zugrunde liegen. Jede Messung beruht auf einem ganz bestimmten Messprinzip, das die physikalische[39] Grundlage der Messung darstellt.[40]

Ein Messprinzip stellt ein typisches physikalisches Erscheinungsbild dar, welches zur Messung herangezogen wird. Hierbei lassen sich mechanische, elektrische und optische Prinzipien, allein oder in Kombination, unterscheiden. So lassen sich Temperaturen auf verschiedene Weise messen: entweder mechanisch (angezeigt durch die thermische Ausdehnung), elektrisch (angezeigt durch Änderungen des Widerstandes) oder optisch (angezeigt durch Strahlung) gemessen werden. Die praktische Anwendung findet das Messprinzip durch ein Messverfahren.[41]

38 Berndt/Fantapie Altobelli/Schuster, 1998, S. 314 f.
39 Anmerkung: Eine physikalische Größe ist eine quantitativ bestimmbare Eigenschaft eines Objektes.
40 Weckenmann/Werner, 2007, S. 623.
41 Pfeifer/Schmitt, 2014, S. 534 ff.

WORKFLOW-MANAGEMENT EXZELLENZ-MODELL

BAND 1–4

Lernen Sie, wie Sie

- Verschwendung vermeiden,
- Zeitfresser eliminieren und
- die Führung aktiv einbinden.

Die Reihe „Workflow-Management Exzellenz-Modell“ erscheint in vier Bänden.

Band 1:
Kriterien der Exzellenz
Hardcover, 2019,
232 Seiten,
ISBN 978-3-947566-80-8,

49,95 Euro

Band 2:
Wege zur Effektivität
Hardcover, 2019,
280 Seiten,
ISBN 978-3-947566-81-5,

39,95 Euro

Band 3:
Schritte der Effizienz
Hardcover, 2020,
364 Seiten,
ISBN 978-3-947566-82-2,

39,95 Euro

Band 4:
Kennzahlen zur Steuerung
Hardcover, 2021,
360 Seiten,
ISBN 978-3-947566-83-9,

39,95 Euro

Weitere Informationen und Leseproben finden Sie in unserem Onlineshop unter

www.ku-gesundheitsmanagement.de

KU
GESUNDHEITSMANAGEMENT

BESTELLEN SIE JETZT

☐ **Ja,** ich bestelle

___ Expl. Workflow-Management
Exzellenz-Modell, Band 4
Hardcover, 2021, 360 Seiten
ISBN 978-3-947566-83-9
39,95 Euro *(Print)*

___ Expl. Workflow-Management
Exzellenz-Modell, Band 4
PDF, 2021,
ISBN 978-3-96474-393-0
34,95 Euro *(E-Book)*

Widerrufsrecht: Sie können Ihre Bestellung innerhalb von 14 Tagen ohne Angabe von Gründen in Textform oder – wenn die Sache vor Fristablauf überlassen wird – auch durch Rücksendung der Ware widerrufen. Die Frist beginnt nach Erhalt dieser schriftlichen Belehrung, jedoch nicht, bevor Ihnen eine schriftliche Auftragsbestätigung vorliegt. Zur Wahrung der Widerrufsfrist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs oder der Sache.

Die Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG verarbeitet Ihre personenbezogenen Daten im Rahmen des Vertragsverhältnisses gem. Art. 6 Abs. 1 lit. b. EU-DS-GVO. Detaillierte Informationen zum Datenschutz finden Sie unter https://shop.mgo-fachverlage.de/datenschutz

Unser Bestellservice

09221 / 949-389

09221 / 949-377

www.ku-gesundheitsmanagement.de

oder Bestellung einfach rechts eintragen und abschicken.

Name / Vorname

Straße / Hausnummer

PLZ / Ort

E-Mail

Telefonnummer

Datum / Unterschrift

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

Prof. Dr. rer. oec. Dipl. Soz.-Päd. Michael Greiling
Diplom Betriebswirt, Diplom Sozialpädagoge, Doktor der Wirtschaftswissenschaften, Professor für Betriebswirtschaftslehre, Professor für Workflow-Management im Gesundheitswesen, Geschäftsführer des Instituts für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG), Gründungsmitglied des Westfälischen Instituts für Gesundheit (WIGE) im Rahmen der zentralen Forschungsschwerpunkte an der Westfälischen Hochschule, Leiter des Forschungsschwerpunktes - Vertrauenswürdige Gesundheit-IT der Westfälischen Hochschule, Mitglied des Vorstandes der Deutschen Gesellschaft für Workflow-Management im Gesundheitswesen (DGWMiG) e.V., Wissenschaftlicher Leiter der softwarebasierten akademischen Weiterbildung mit Hochschulzertifikat zum Certified Workflow-Manager in Health Care, Autor von mehr als 120 Veröffentlichungen davon 45 Fachbücher und 80 Beiträgen in Fachzeitschriften, 250 Forschung- und Entwicklungsprojekte im In- und Ausland, 13 Innovationspreise für die Forschung und Entwicklung des IWiGs

Das vierte Fachbuch der Reihe Workflow-Management Exzellenz-Modell zeigt Methoden zur kennzahlenbasierten Unternehmenssteuerung auf, die für eine innovative Führung von Gesundheitseinrichtungen notwendig sind.

Der vierte Band der Buchreihe „Workflow-Management Exzellenz-Modell – Eine Erfolgsstrategie für mehr Zeit durch weniger Verschwendung“ zeigt einen Ansatz zur Ermittlung und Messung geeigneter qualitativer und quantitativer Kennzahlen auf, die im Rahmen von Qualitäts-, Risiko- und Prozessmanagement zur Informationsgewinnung herangezogen werden können. Anhand des vorgestellten Kennzahlensystems werden ungenutzte Potenziale und positive Auswirkungen sichtbar, die sich für ein Unternehmen der Gesundheitswirtschaft durch die Optimierung der Prozesse einstellen.

Worin genau liegt ein solcher Nutzen? Wann liegt er konkret vor und wie hängen einzelne Nutzeneffekte zusammen?

Die im Buch dargestellten Konzepte unterstützen die prozessbezogene Erfolgskontrolle und bieten Orientierung durch den Vergleich von Soll- und Ist-Werten. Die Klinik erlangt so für die Erfolgssteuerung und -kontrolle wichtige Kenntnisse bezüglich der Prozessqualität.

Die ganzheitliche Betrachtung der Nutzeneffekt im Rahmen der Prozessoptimierung erfolgt mit ausgewählten Messtechniken und über einen längeren Zeitraum. Anhand der Auswirkungen von Prozessverbesserungen ergeben sich Erkenntnisse über erfolgskritische Faktoren mit dem Ziel, die Wettbewerbs- und Zukunftsfähigkeit der Einrichtung auf dem Gesundheitsmarkt sicherzustellen und sich optimal gegenüber der Konkurrenz, den Patienten und den Leistungsträgern zu positionieren.

mgo fach verlage

www.ku-gesundheitsmanagement.de