

Anja Zöller

Effizienzanalyse grundlegender Gestaltungsgrößen der OP-Organisation

ANWENDUNGEN
PROBLEME
WISSEN

PETER LANG

Internationaler Verlag der Wissenschaften

Inhaltsverzeichnis

I	Einleitung	1
1	Motivation	3
1.1	Bedeutung der operativen Leistungserbringung	3
1.2	Gewachsene Organisationsstrukturen	4
1.3	Symptome der OP-Organisation	5
2	Zielsetzung und Forschungsmethodik	7
2.1	Zielsetzung	7
2.2	Abgrenzung des Untersuchungsumfangs	7
2.3	Forschungsmethodik	9
3	Gang der Untersuchung	11
II	Grundlagen der Organisationsgestaltung im OP	15
4	Definition der OP-Organisation	17
4.1	Begriff der OP-Organisation	17
4.2	Aufgabe der Organisationsgestaltung	18
4.3	Parameter der Organisationsgestaltung und deren Wirkung	18
5	Stand der Forschung zur Gestaltung von OP-Organisationen	21
5.1	Aufbauorganisation	22
5.2	Ablauforganisation	23
5.2.1	Potentialdimension der Ablauforganisation	24
5.2.2	Prozessdimension der Ablauforganisation	26
5.3	Literatursynopse	29
6	Schlussfolgerungen zum Stand der Forschung	33
6.1	Kritische Würdigung bestehender Arbeiten	33
6.2	Forschungsbedarf	37

6.2.1	Detailierungsgrad und Validierung der OP-Modelle	37
6.2.2	Grundlegende, aufbauorganisatorische Gestaltungsparameter	38
6.2.3	Organisationstheoretischer Beitrag	38
III	Entwicklung eines Bezugsrahmens zur Bewertung grundlegender, aufbauorganisatorischer Gestaltungsgrößen in der OP-Organisation	39
7	Hypothesen zur Wirkung grundlegender Parameter der Organisationsgestaltung	41
8	Zielgrößen	43
8.1	Prozesseffizienz	43
8.2	Ressourceneffizienz	44
8.2.1	Potentialdimension	45
8.2.2	Prozessdimension	45
8.3	Anpassungseffizienz	46
8.4	Zusammenfassung	47
9	Gestaltungsgrößen	49
9.1	Determinanten der Aufbauorganisation	49
9.1.1	Zentralisierungsgrad der OP-Organisation	49
9.1.2	Grad der Ressourcenmobilität	51
9.2	Determinanten der Ablauforganisation	51
9.2.1	Personal	52
9.2.2	Räume	53
9.2.3	Spezialgeräte	54
9.2.4	OP-Laufzeiten	55
9.2.5	Personaleinsatzplanung	55
9.2.6	OP-Planung	56
9.2.7	Patientenabruf bzw. Patienteneinbestellung	57
9.2.8	Letzter Patientenabruf	57
9.3	Zusammenfassung	58
10	Modellierung der OP-Prozesse	59
10.1	Qualitative Modellspezifikation	59
10.1.1	Grundstruktur chirurgischer Behandlungen	59
10.1.2	Einschleusen	62
10.1.3	Einleitung	62

10.1.4	Eingriff	64
10.1.5	Überwachung	65
10.2	Quantitative Modellspezifikation	66
10.2.1	Ankunftsverteilungen	68
10.2.2	Prozessdauern	69
10.2.3	Verzweigungswahrscheinlichkeiten	74
10.2.4	Zusammenfassung	81
10.3	Modellvalidierung	81
10.3.1	Variation quantitativer Prozesscharakteristika zur Überprüfung der Kontinuität und Konsistenz	82
10.3.2	Variation der Ressourcenausstattung zum Test der Modelldegeneration und absurden Bedingung	86
10.3.3	Ergebnisse der Validierung	88
10.4	Validierung der Modellierungstiefe	91
10.5	Zusammenfassung der Modellbildung	93

IV Effizienzanalyse zur Ressourcenmobilität und Organisationszentralisierung

95

11 Spezifikation der Simulationsszenarien

97

11.1	Varianten in grundlegenden, aufbauorganisatorischen Gestaltungsoptionen	97
11.1.1	Zentralisierungsgrad der OP-Organisation	98
11.1.2	Grad der Ressourcenmobilität	98
11.2	Varianten in der Ressourcenvorhaltung	99
11.2.1	Räume	99
11.2.2	Personal	99
11.2.3	Spezialgeräte	100
11.3	Varianten im Patientenportfolio	101
11.4	Zusammenfassung	102
11.4.1	Szenariobeschreibung	102
11.4.2	Simulationstool und -einstellungen	103

12 Ergebnisse der Simulationsszenarien

105

12.1	Option fix - dezentral	107
12.1.1	Kurzbeschreibung	107
12.1.2	Ergebnisse	107
12.2	Option fix - zentral	109
12.2.1	Kurzbeschreibung	109

12.2.2	Ergebnisse	110
12.3	Option mobil - dezentral	112
12.3.1	Kurzbeschreibung	112
12.3.2	Ergebnisse	112
12.4	Option mobil - zentral	114
12.4.1	Kurzbeschreibung	114
12.4.2	Ergebnisse	114
12.5	Zusammenfassung	116
13	Partialanalysen zur Ressourcenmobilität und zum Zentralisierungsgrad	119
13.1	Partialanalyse Ressourcenmobilität	120
13.1.1	Befunde zur Ressourcenmobilität	120
13.1.2	Diskussion zur Ressourcenmobilität	122
13.2	Partialanalyse Zentralisierungsgrad	123
13.2.1	Befunde zum Zentralisierungsgrad	123
13.2.2	Diskussion zum Zentralisierungsgrad	125
13.3	Fazit der Partialanalysen	126
14	Interaktionsanalyse	129
14.1	Befunde zum Interaktionseffekt	129
14.2	Diskussion der Interaktionsanalyse	132
15	Diskussion und Empfehlungen	135
15.1	Limitationen	135
15.2	Gesamtbetrachtung	137
15.3	Empfehlungen zum Zentralisierungsgrad	138
15.4	Empfehlungen zur Ressourcenmobilität	139
15.5	Bewertung der Hypothesen zur Wirkung grundlegender Parameter der Organisationsgestaltung	140
15.6	Einordnung der Ergebnisse in die Literatur	142
V	Zusammenfassung und Ausblick	147
16	Zusammenfassung	149
17	Ausblick	151

VI Anhang	153
Prozessmodell der Feldstudie	155
17.1 Überblick eines Behandlungsablaufes	155
17.2 Patientenabruf	155
17.3 Einschleusen	155
17.4 Einleiten	155
17.5 Operieren	155
17.6 Reinigung	155
17.7 Ausleiten	155
17.8 Rückverlegung	155
Zusammenfassung des Gesamtmodells mit seinen Parametern	165
Quantitative Spezifikation des einfachen Prozessmodells	169
Ergebnisse der Simulationsstudie	171
17.9 Option fd	171
17.10 Option fz	172
17.11 Option md	173
17.12 Option mz	174
Ergebnisse der Partial- und Interaktionsanalyse	175
17.13 Partialanalyse Ressourcenmobilität	176
17.14 Partialanalyse Zentralisierungsgrad	177
17.15 Interaktionsanalyse	178
17.16 Rangordnung nach relativer OP-Effizienz	179