

Nachhaltige Optimierung eines wesentlichen Funktionsbereichs im Spital

Baustelle OP – es gibt viel zu tun

Der OP-Bereich stellt für jedes Spital einen der wichtigsten Funktionsbereiche dar. Einerseits findet hier klinische Wertschöpfung in höchstem Ausmass statt, andererseits werden hier die mitunter kostenintensivsten Ressourcen vorgehalten. Rund 20% des DRG-Budgets¹ und Kosten pro OP-Minute von hohen zweistelligen Frankenwerten² sprechen für sich. Gleichzeitig stellt der OP-Bereich aber auch eines der klassischen «Nadelöhre» und einen Engpass für einen reibungsfreien Patientendurchfluss dar.

Das bedeutet, dass nur dann, wenn die organisatorischen Abläufe im Operationssaal gut aufeinander abgestimmt sind, Leistungsausweitungen, Fallzahlsteigerung und Wachstum wirklich erreicht werden können, um der Schere aus sinkenden Erlösen und steigenden Kosten entgegenzuwirken. Kompliziert wird die Situation im OP-Bereich durch das Notfallgeschehen und die Beteiligung zahlreicher, spezialisierter Berufsgruppen, was zu einer enorm hohen und oftmals unterschätzten Managementkomplexität führt.

Die effiziente Organisation und die kontinuierliche Verbesserung der Abläufe im Operationssaal stellen daher völlig zu Recht eines der wichtigsten Optimierungsfelder in Spitälern dar, die eine «operative Exzellenz» erreichen wollen.

Typische Herausforderungen

Auch in Spitälern, die sich mittlerweile auf einem hohen Niveau «operativer Exzellenz» bewegen,

finden sich oftmals folgende typische Herausforderungen, die den OP-Alltag erschweren:

- **Infrastruktur:** Dezentrale «Satelliten-OPs», Pavillonbauweise und unnötig lange Versorgungswege stellen klassische infrastrukturelle Defizite, die die Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung begrenzen, dar. Satelliten-OPs, die nicht nur für ambulante OPs verwendet werden, sind in den meisten Fällen mit einem gewissen Mehraufwand an Personal verbunden und oft nicht so optimal auszulasten, wie dies in einem Zentral-OP der Fall ist.
- **Aufbauorganisation:** Organisationsstruktur, Berichtslinien, Verantwortungskompetenzen und «Weisungsbefugnisse» sind oftmals nicht ausreichend definiert und es existiert ein «Nebeneinander» anstelle eines koordinierten «Miteinander» von verschiedenen Berufsgruppen und Fachrichtungen. Niemand trägt die Verantwortung für den Gesamt-OP bzw. die

Optimierung der Gesamtkapazitätsauslastung und möglicherweise vorhandene Regelwerke werden nicht gelebt. Der OP-Manager bzw. der OP-Koordinator – sofern vorhanden – kann oftmals nicht in «real-time» auf die relevanten Kennzahlen und Instrumente zugreifen. Zusätzlich mangelt es an Anreizsystemen, die eine effiziente Zusammenarbeit im Sinne des Gesamtprozesses und einer Gesamtkapazitätsauslastung «belohnen».

- **Ressourcennutzung:** Die Zuordnung von Operationssälen und OP-Kapazitäten ist oftmals historisch bedingt und bestimmten Fachrichtungen an bestimmten Tagen «statisch» zugeteilt anstatt dynamisch und am tatsächlichen Bedarf orientiert. Die Bedeutung einer Fachabteilung wird häufig eher über die Anzahl zugeordneter Operationssäle und Betten, anstatt einer effizienten Ressourcenauslastung definiert. Es gibt weder eine bedarfsgerechte Anpassung der Kapazitätsverteilung noch ist die Kapazitätsauslastung Teil der Zielvereinbarungen der jeweiligen leitenden Ärzte und Chefärzte. Eine Anpassung des Kapazitätsangebots nach den Belegungsspitzen der Stationen fehlt oftmals.

- **Personalmanagement:** Ähnlich wie die Zuteilung der OP-Kapazitäten sind die Dienstpläne der einzelnen Berufsgruppen oft noch an historischen Besetzungszeiten, weniger an einem bedarfsgerechten Ressourceneinsatz orientiert und zudem nicht aufeinander abgestimmt. Das Qualifikationsprofil der Mitarbeiter verhindert häufig einen flexibleren Personaleinsatz und ein entsprechendes Schulungs- und Weiterbildungskonzept fehlt bzw. ist nicht umgesetzt.

- **Ablauforganisation:** Bereits in der Planung neigen Fachabteilungen mit unzureichender Kapazität oftmals zur Unterplanung der OP-Dauer, während Fachabteilungen mit über-

Abbildung 1: Klassische «Nadelöhre» und Engpässe im Spital, u.a. OP-Bereich

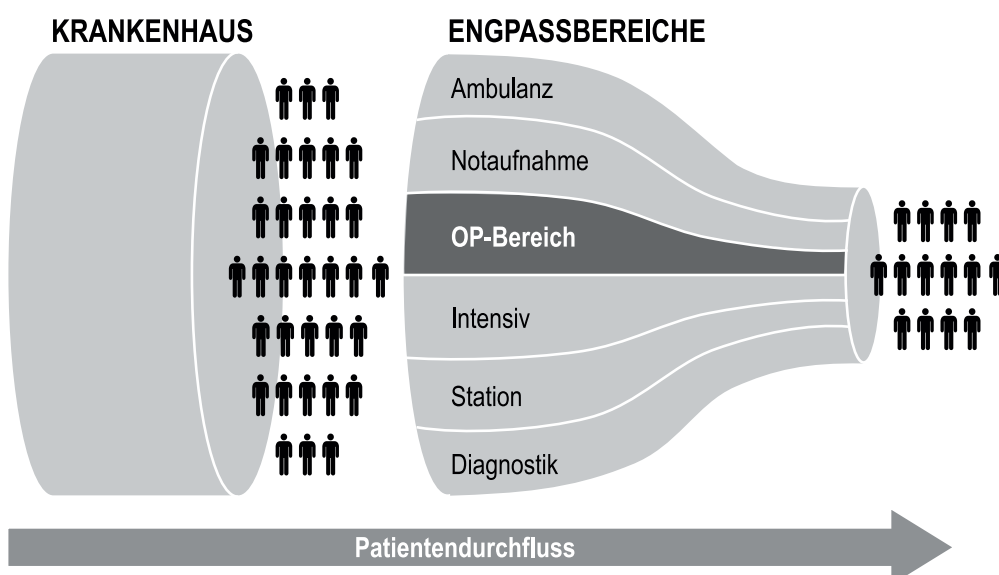


Abbildung 2: Ausgewählte Schwächen im Prozess



mässiger Kapazität überplanen. Die Folge ist eine entsprechende Ungleichverteilung mit Engpässen auf der einen Seite und Leerläufen auf der anderen Seite. Daraus ergeben sich bereits für elektive Planeingriffe kurzfristige Verschiebungen, die gepaart mit dringlichen und notfallmässigen Nachmeldungen dazu führen, dass es zu Verschiebungen, Ausfällen und Leerläufen kommt. Darüber hinaus finden sich oftmals entlang des gesamten OP-Prozesses die klassischen Schwachstellen in mehr oder weniger stark ausgeprägter Form (siehe Abbildung 2). Besonders gravierende Verzögerungen entstehen oftmals durch einen verspäteten «ersten Schnitt» und lange Wechselzeiten, so dass in vielen OPs mehr als die Hälfte der Betriebszeit nicht «produktiv», d.h. nicht als «Schnitt-Naht-Zeit» genutzt wird. Diese Defizite sind den Beteiligten in der Regel nur zu gut bekannt, lassen sich aber aufgrund der beschriebenen Komplexität meistens nicht «auf Zuruf» oder «nebenbei» beheben.

Im Fokus: Veränderung und Umsetzungsunterstützung

Der Roland Berger Ansatz zur Effizienzsteigerung im OP-Bereich setzt daher einen anderen Akzent: Im OP-Bereich steht die Veränderung und die Umsetzungsunterstützung im Vordergrund. Der Roland Berger Ansatz wurde unter Einbindung aller «operativen» Berufsgruppen und Fachabteilungen erarbeitet und im Rahmen von mehr als 20 Projekten in den Operationssälen verschiedener kommunaler und universitärer Einrichtungen erfolgreich umgesetzt. Wesentlicher Erfolgsfaktor ist eine intensive Interaktion mit allen OP-Beteiligten und eine pragmatische, fast schon «hemdsärmelige» Umsetzungsorientierung.

Der Roland Berger-Ansatz zur Effizienzsteigerung im OP-Bereich

Um die Herausforderungen der Effizienzsteigerung im OP-Bereich in ihrer Komplexität

ganzheitlich anzugehen, wurde eine dreistufige Vorgehensweise entwickelt. Basierend auf einer Überprüfung und ggf. Weiterentwicklung der strategischen Zielsetzung und Rahmenbedingungen, werden die relevantesten Optimierungsfelder abgeleitet, um anschliessend zügig in die umsetzungsorientierte Entwicklung und Begleitung der (Sofort-) Massnahmen einzusteigen (siehe Abbildung 3).

Strategie: Optimierungsfelder erkennen

In Abhängigkeit der jeweiligen strategischen Zielsetzung des jeweiligen Spitals liegt der Schwerpunkt in unterschiedlichen Optimierungsfeldern. Die häufigsten Optimierungsfelder betreffen dabei:

- Etablierung eines effektiven und effizienten OP-Managements
- Anpassung von Prozessen, Personal und Organisation an neue Gegebenheiten beispielsweise nach Neubau oder Umbauten

Abbildung 3: Dreistufiger Roland Berger-Ansatz zur Effizienzsteigerung im OP-Bereich

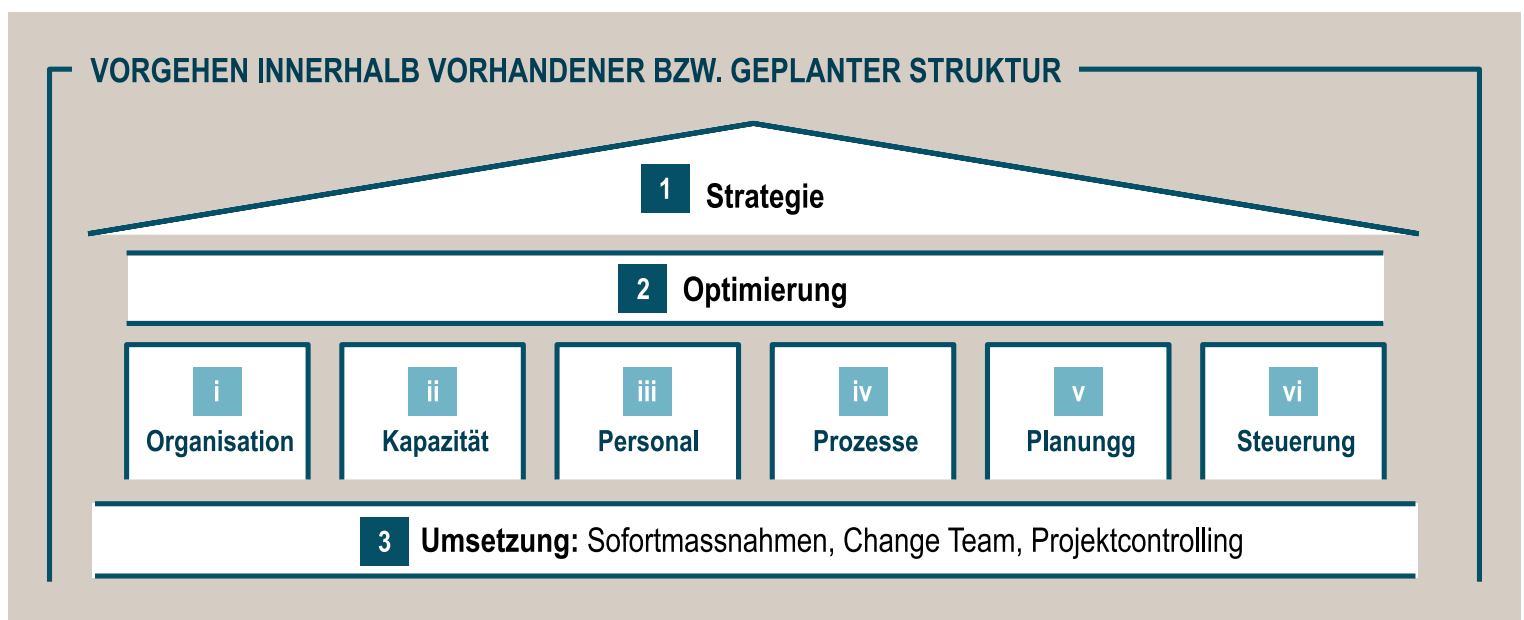
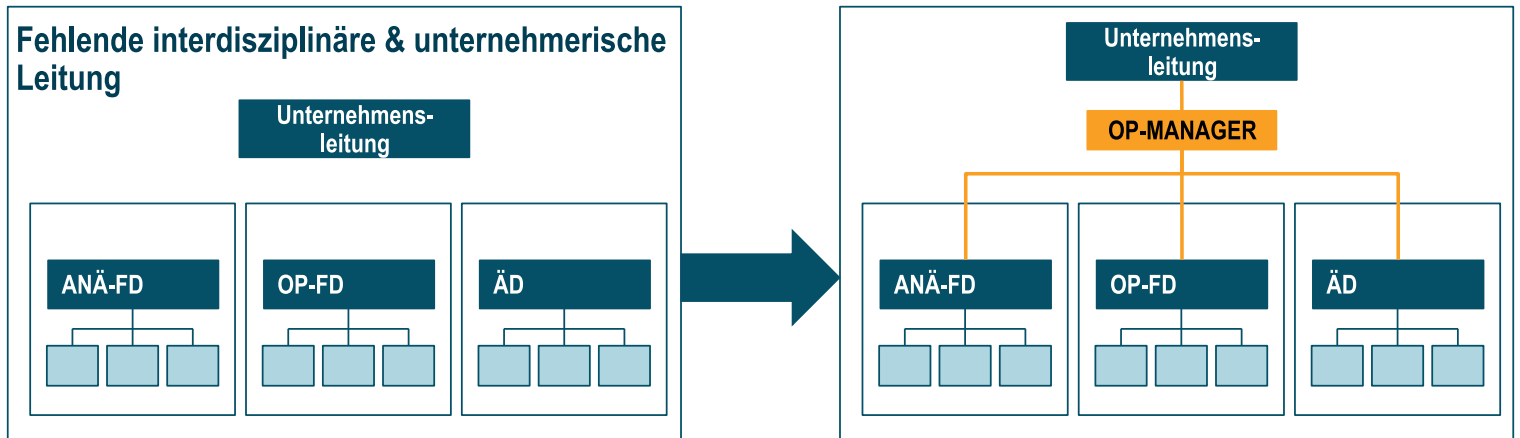


Abbildung 4: Organisatorische Verankerung des OP-Managers



- Steigerung der Kapazitätsauslastung, d.h. eine Steigerung des Anteils der «produktiven» OP-Zeit («Schnitt-Naht-Zeit»)
- Förderung der Mitarbeiterzufriedenheit

Optimierungsfelder nutzen

Im Folgenden werden beispielhaft die wesentlichen Optimierungshebel in den einzelnen Optimierungsfeldern dargestellt.

Organisation

Eine effiziente und effektive Organisationsstruktur erfordert einen OP-Manager, der allen beteiligten Berufsgruppen (Anästhesie- und OP-Pflege, ärztlicher Dienst der verschiedenen chirurgischen Disziplinen, sowie Anästhesie) im Zusammenhang mit den Aktivitäten entlang des Gesamt-OP-Prozesses disziplinarisch übergeordnet ist und damit über «Weisungsbefugnis» verfügt (siehe Abbildung 4). Um die Bedeutung

und Kompetenz des OP-Managers zu unterstreichen, ist es absolut zu empfehlen, eine direkte Berichtslinie an den Vorstand bzw. die Geschäftsführung zu schaffen, alternativ an eine OP-Kommission mit Besetzung durch Vorstand bzw. Geschäftsführung.

OP-Kapazität

Nach Auswertung der bestehenden Kapazitätsverteilung zwischen den einzelnen Fachab-

Abbildung 5: Bedarfsgerechte Kapazitätsverteilung basierend auf der produktiven OP-Zeit («Schnitt-Naht-Zeit»)

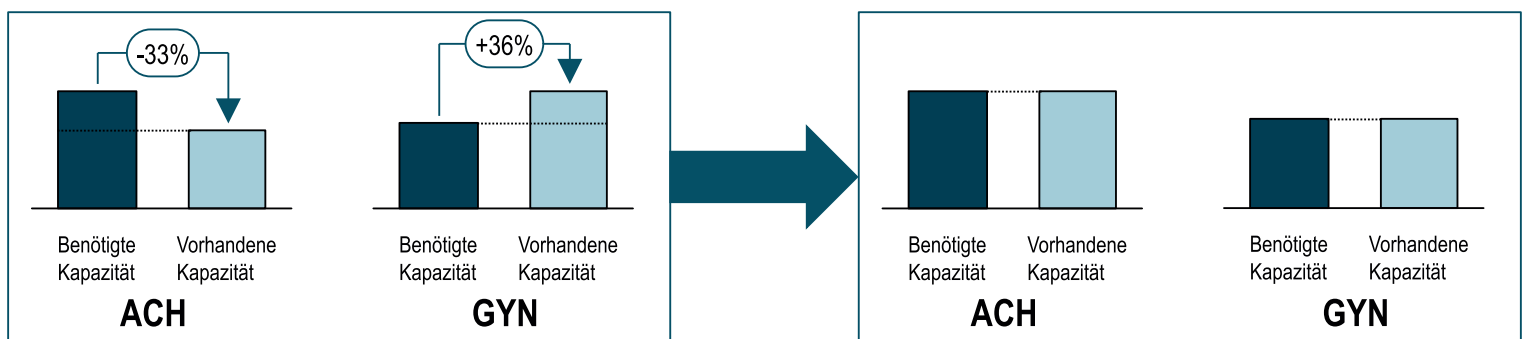
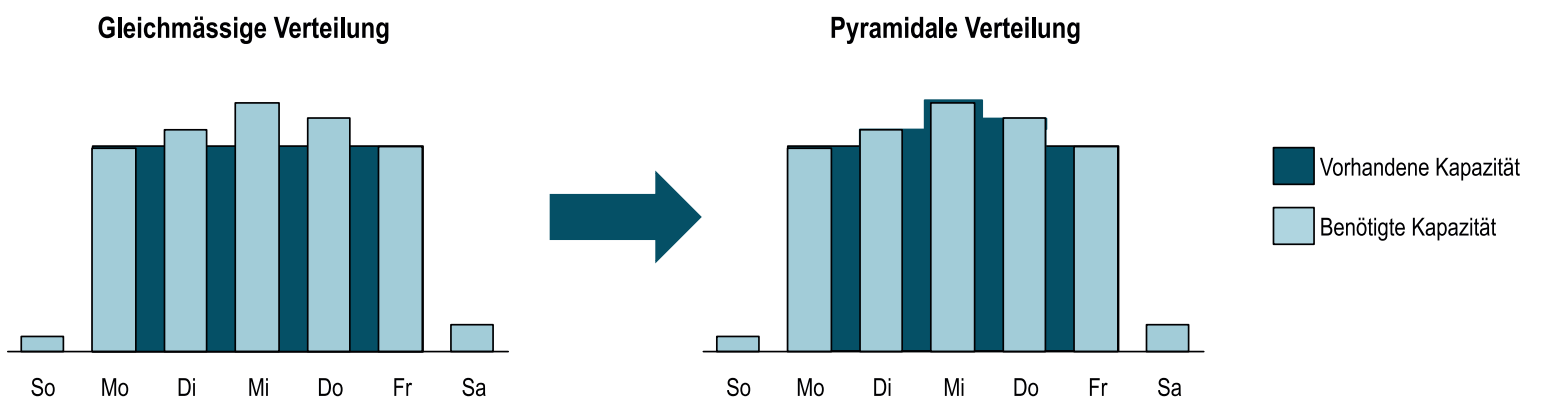


Abbildung 6: «Gewachsene» vs. «pyramidale» Kapazitätsverteilung über die Woche



teilungen auf Basis der «produktiven» OP-Zeit («Schnitt-Naht-Zeit») lässt sich die wirklich benötigte Kapazität der Fachabteilungen ableiten. Dabei finden Notfallkapazitäten und fachabteilungsspezifische Besonderheiten in der Auslastung (Benchmarks) Berücksichtigung, ohne das Gesamtziel einer bedarfsgerechten Verteilung der Kapazitäten aus den Augen zu verlieren (s. Abbildung 5). Ein weiterer wesentlicher Aspekt ist die Kapazitätsverteilung über die Wochentage. Häufig existiert eine «gewachsene Mittwochs-/Donnerstagspitze» bezüglich des Kapazitätsbedarfs, dem ein konstantes Kapazitätsangebot gegenübersteht. Kapazitätsengpässe sind damit oftmals «vorprogrammiert».

Gemeinsam mit den leitenden Ärzten und Chefärzten erfolgt die Reallokation der wirklich benötigten Kapazitäten über die Wochentage in Abstimmung mit der Stations-/Belegungsplanung. Elektive Eingriffe werden vermehrt zum Wochenbeginn geplant, so dass ab Wochenmitte Kapazitäten für dringliche Eingriffe, sowie Notfälle zur Verfügung stehen. Sollte trotz der optimierten Kapazitätsverteilung ein zusätzlicher Mehrbedarf bestehen, muss eine Ausweitung unter Berücksichtigung von Erlös- und Wachstumspotenzialen erfolgen. Lange Säle in der Wochenmitte, gemäss einer «pyramidalen» Verteilung über die Woche, sind hier zu empfehlen (s. Abbildung 6).

Personal

Basierend auf einer bedarfsgerechten Kapazitätsverteilung erfolgt eine entsprechende Personalbedarfsrechnung.

Um das benötigte Personal möglichst flexibel einzusetzen, sind sowohl neue Dienstzeitmodelle als auch ein Qualifikationsprogramm notwendig, das einen breiteren Arbeitseinsatz ermöglicht (siehe Abbildung 7).

Dadurch soll jeder Mitarbeiter der OP-Pflege dazu befähigt werden, fachübergreifend als Springer eingesetzt zu werden. Neben einer theoretischen Weiterbildung bieten sich Rotationsmodelle an, über mehrere Wochen in jeder Fachabteilung die notwendigen Fachkenntnisse zu erlangen. Bei Bedarf können «Auffrischrotationen» in notwendigem Umfang erfolgen. Trotz einer breiteren Grundqualifikation, wird oftmals eine besondere Affinität zu bestimmten Fachrichtungen mit entsprechend vertieften Kenntnissen weiterexistieren, was selbstverständlich sinnvoll ist.

OP-Prozesse

Die Optimierung der OP-Prozesse hat das Ziel, vor allem die Abläufe der «nicht-produktiven» OP-Zeit (Naht-Schnitt-Zeit) effizienter zu gestalten und dadurch die Auslastung der kostenintensiven OP-Kapazität zu erhöhen. Eine Festlegung von Standards für die Patienteneinbestellung, Lagerung, Siebausstattung und Notfallmanagement führt oftmals bereits zu kurzfristigen Erfolgen. In diesem Zusammenhang müssen auch die Schnittstellen zu Krankentransport, Materialmanagement oder Sterilgutversorgung berücksichtigt und klar geregelt werden. Eine besondere Rolle für den reibungslosen Ablauf im OP spielen die Termintreue des «ersten Schnitts» (rechtzeitiger morgendlicher OP-Beginn) und die Optimierung der Wechselzeiten. Für jeden Prozessschritt muss es klare Verantwortlichkeiten geben und auftretende Mängel müssen sofort transparent gemacht werden (siehe Abbildung 8).

OP-Planung

Eine robuste OP-Planung setzt voraus, dass Eingriffe und Eingriffsdauern möglichst realistisch geplant werden und Abweichungen entsprechend gering gehalten werden – selbstverständlich bei maximaler Kapazitätsausnutzung im «produktiven Sinne» (Schnitt-Naht-Zeit). Hierzu ist es in der Regel notwendig, eine Datengrundlage basierend auf retrospektiven Werten (u.a. KIS, Narkose-/OP-Protokolle, Intensivpflichtigkeit, Narkoseart etc.) und vor- bzw. nachgelagerten Ressourcenengpässen und «Nadelöhren» (u.a. präoperative Vorbereitung, Patiententransport, Aufwachraum, Intensivstation etc.) aufzusetzen. Ausfälle von operativen Eingriffen sollten durch Früherkennung von Risikopatienten, rechtzeitige Prämedikation, optimierte Verteilung von intensivpflichtigen Patienten über die Woche, sowie bedarfsgerechtes Materialmanagement und optimierte Bestellvorgänge verhindert werden. Darüber hinaus sind Urlaubspläne und Kongresse langfristig zu planen, um die tatsächliche Präsenz der Operateure transparent abbilden zu können. Eine Supervision der o.g. Planungsprozesse sollte durch den OP-Manager erfolgen (s. Abbildung 9).

Steuerung

Das OP-Management benötigt eine verbindliche Handlungsgrundlage (Geschäftsordnung

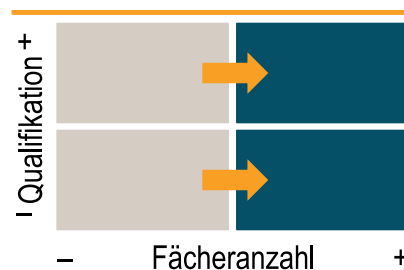
Abbildung 7: Personalentwicklung und -qualifikation

Ausgangssituation



- > Die Mehrzahl der Mitarbeiter in der OP-Pflege ist in einer geringen Fächerzahl qualifiziert
- > Teilweise hohe Qualifikation in einzelnen Fächern – keine breite Qualifikation

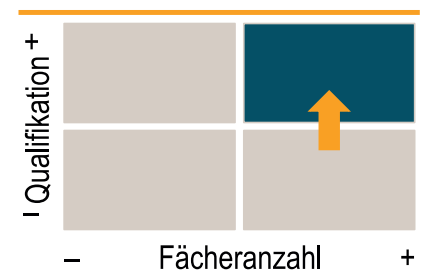
Breite Qualifikation



- > Gezielte einmonatige Austauschrotation, um Mitarbeiter breit in möglichst allen Fächern als Springer zu qualifizieren

OPTIONAL

Hohe Qualifikation



- > Auf Wunsch der Mitarbeiter: Hohe Qualifikation der Mitarbeiter in mehreren Fächern

Abbildung 8: Massnahmenplanung zur Prozessoptimierung (Projektbeispiel)

Problem	Lösung	Verantwortlicher	Frist	Status
Morgendliche Engpässe an der Schleuse	Gestaffelte Bestellung über einen Steuerpunkt	Hr. Mustermann	sofort	
Unklare Lagerung bei neuen OP-Tischen	Definition und Fotodokumentation von Standards	Fr. Müller	11.03.12	
Nicht im Plan vermerkte Spinalanästhesie	Anpassung der IT-Software – Vermerk in Fettschrift	Hr. Schubert	30.03.12	

und OP-Statut) sowie ein Steuerungsinstrument (Kennzahlensystem, Kennzahlen-«Cockpit») (siehe Abbildung 10). Neben der Geschäftsordnung sollte das OP-Statut sowohl die Aufbau- als auch die Ablauforganisation im Detail regeln, ohne jedoch unübersichtlich zu werden. Nur dann kann es als Grundlage für eine konstruktive Zusammenarbeit funktionieren. Ausserdem werden hier Anreiz-, Sanktions- und Eskalationsmechanismen beschrieben. Weiterhin benötigt eine effiziente OP-Steuerung ein Steuerungsinstrument im Sinne eines monatlichen (idealerweise

wöchentlichen) Berichtswesens mit den wesentlichen Kennzahlen auf Fachabteilungsebene.

Gezielte Umsetzung der Massnahmen

Parallel zu der strukturierten Vorgehensweise entlang der sechs wesentlichsten Optimierungsfelder sollten stets auch kurzfristig umsetzbare Verbesserungsmaßnahmen (Sofortmassnahmen bzw. «Quick wins») gesucht werden. Frühzeitige Projekterfolge motivieren die Mitarbei-

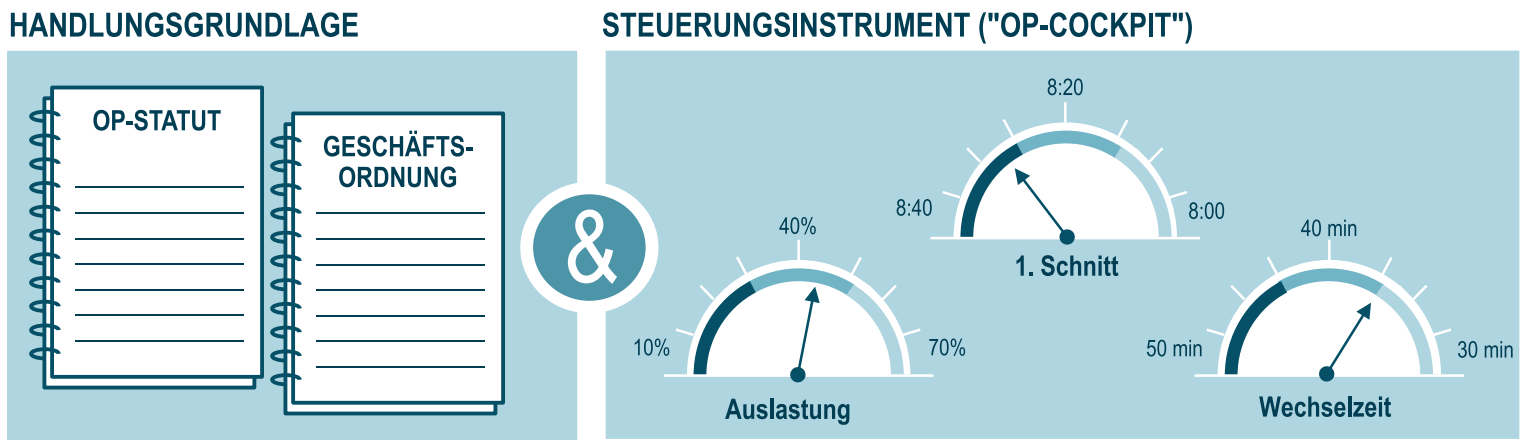
ter, mobilisieren das Spital und sorgen für mehr Akzeptanz in der Projektarbeit.

Nach Schaffung der notwendigen Voraussetzungen durch OP-Statut und Kennzahlenbasiertes Berichtswesen («OP-Cockpit») kann mit der Umsetzung begonnen werden. Nach unseren Erfahrungen stellt hierfür der Einsatz eines Change Teams einen absolut kritischen Erfolgsfaktor dar. Die Mitglieder des Change Teams sind neben dem OP-Manager relevante Vertreter aller im OP tätigen Berufsgruppen.

Abbildung 9: Kurz- bis mittelfristige OP-Planung



Abbildung 10: Handlungsgrundlage und Steuerungsinstrumente im OP-Bereich



Dieses Team hat neben dem «Sofortcharakter» auch für die Etablierung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und die Schaffung von Akzeptanz unter den OP-Mitarbeitern zu sorgen. In Form regelmässiger, täglicher Treffen (Zieldauer ca. 15–20 min) werden vor Ort im OP die Probleme des Tages (Schwachstellen, Mängel) neutral berichtet und konstruktiv Lösungen erarbeitet, die sofort umgesetzt werden können. Frühzeitige Erfolge durch das Change Team motivieren nicht nur das Change Team selbst, sondern signalisieren die Veränderung und füh-

ren zu einer mitgestaltenden Einbindung aller Mitarbeiter.

Nicht zuletzt erfordern solche Projekte ein engmaschiges Projekt-Controlling durch die Projektleitung. Dazu gehört eine strukturierte Umsetzungsplanung mit klar definierten Zielen, Verantwortlichen und Terminierungen. Das Projekt -Controlling wird ergänzt durch das Kennzahlen-basierte «OP-Cockpit», das dem OP-Manager aber auch der Unternehmensleitung einerseits erste Erfolge, andererseits weiter-

bestehende Handlungsfelder zur Optimierung in transparenter Weise aufzeigt.

Weitere Informationen

Roland Berger Strategy Consultants hat in den letzten 5 Jahren mehr als 20 OP-Optimierungsprojekte in Spitälern verschiedener Versorgungsstufen aktiv begleitet.

Weiterführende Informationen erhalten Interessierte telefonisch oder per E-Mail bei den Autoren.



Oliver Rong

Partner, Leiter des Bereichs Provider im Competence Center Pharma & Healthcare
Roland Berger Strategy Consultants
Alt Moabit 101b
D-10559 Berlin
Tel. +49 30 39927-3474
Oliver.Rong@de.rolandberger.com



Dr. med. Andreas Vogt

Senior Project Manager im Bereich Provider im Competence Center Pharma & Healthcare
Roland Berger Strategy Consultants
Holbeinstrasse 22
8008 Zürich
Tel. 043 336 86 00
Andreas.Vogt@ch.rolandberger.com



Ioannis Goudakos

Senior Consultant im Bereich Provider im Competence Center Pharma & Healthcare
Roland Berger Strategy Consultants
Alt Moabit 101b
D-10559 Berlin

¹ Erfahrungswert bei Maximalversorgern und Unispitälern auf Basis der DRG-Refinanzierung (berücksichtigt werden hier die Kosten für den OP-Bereich und die Anästhesie zusammen)

² Abhängig von Spezialisierungsgrad und Eingriffsspektrum