

Messbarkeit von Lean Hospital

Lean-Wirkung auf einer Bettenstation

Viele Spitäler wenden Lean in Form von Programmen an, deren Wirksamkeit durch den steigenden Druck zur Kostenreduktion belegt werden muss. Um Wirkungen zu erkennen und zuzuordnen, hat das Universitätsspital Basel ein Lean Hospital Wirkungsmodell entwickelt. – Von Heiko Behrendt, Sarah Niederberger, Gioia Braun, Katharina Rüther-Wolf

Die zunehmende Transparenz der Qualität und der steigende Kostendruck erfordern von Spitalern Effizienz-Lösungen. Höhere Qualität bei tieferen Kosten, mit diesem Ergebnis ist früh Toyota aufgefallen, dessen Produktionssystem von westlichen Ökonomen als «Lean Management» bezeichnet wurde. Seit Ende der 1990er Jahre wenden auch Spitäler Lean Prinzipien erfolgreich an. Das Universitätsspital Basel (USB) startete 2014 ein Lean Programm als Baustein der Strategieumsetzung. In diesem Rahmen entwickelt die USB-Abteilung Patientenzentriertes Management (PZM) seit 2017 ein Wirkungsmodell, mit dem die Effekte von Lean Hospital auf den Bettenstationen evaluiert werden sollen. Es dient weiter dazu, die Wirkungsannahmen transparent darzustellen.

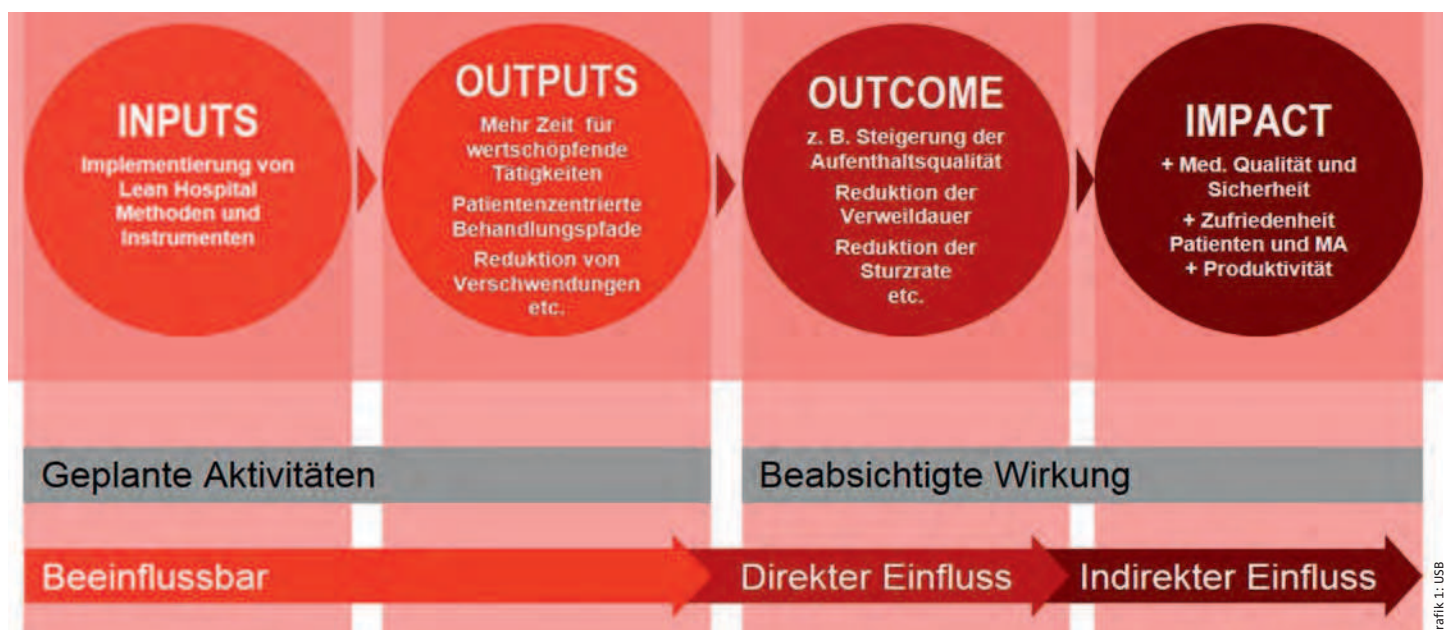
USB Wirkungsmodell Lean Hospital Management

Das Wirkungsmodell (vgl. Grafik 1) zeigt den Einsatz von Lean Instrumenten mit seinen Wirkungsstufen. Ein Beispiel: Eine verbesserte Tagesplanung auf Basis eines guten Überblicks (Input) führt zu einer Glättung der Arbeitslast (Output). Dies spürt der Patient mehr oder weniger direkt durch die Reduktion von Stress und Hektik und es ist anzunehmen, dass sich dies positiv auf die Aufenthaltsqualität auswirkt (Outcome), was wiederum die Patienten- und Mitarbeiterzufriedenheit steigert (Impact). Weitere mögliche Impactgrößen sind die Qualität, die Sicherheit und die Kosten. Während die Input- und Output-Ebenen durch geplante Aktivitäten direkt beeinflussbar sind, sind die beabsichtigten Wirkungen auf der Out-

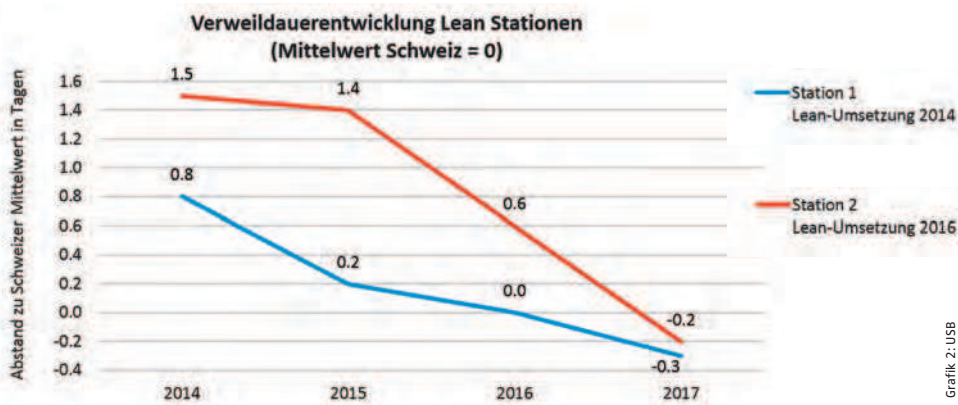
come- und Impact-Ebene nur über einen direkten bzw. indirekten Einfluss erreichbar.

Kennzahlenmodell einer Lean Bettenstation

Geheimnisse lassen sich nicht managen. Man muss das Richtige sehen, um steuern und die Performance bewerten zu können. Zu jedem Element im Wirkungsmodell wurden mögliche Kennzahlen definiert und mit Hilfe von Wirkungsmatrizen durch Stationsleitungen und Lean Expertinnen und Experten eine Auswahl getroffen. Die verbleibenden Kennzahlen wurden bewertet nach Fairness (Können die Mitarbeitenden die Kennzahl beeinflussen?), Messbarkeit (Was wird bereits gemessen? Wie gross ist der Messaufwand?), Steuerungsrelevanz (Sehen wir mit der Kennzahl, was wir steuern wollen



Wirkungsmodell für Lean Hospital Management, das im Universitätsspital Basel seit 2017 weiterentwickelt wird.



Grafik 2: USB

In den Lean Bettenstationen des Universitätsspitals Basel nahm die Verweildauer kontinuierlich ab.

oder steuern wir nur, was wir sehen?) und taktisches Verhalten (Wie beeinflusst die Kennzahl das Verhalten der Mitarbeitenden?).

Erste Lean Effekte

Eine zentrale Kennzahl ist die Aufenthaltsdauer des Patienten im Spital, die auf verschiedene Art und Weise beeinflusst werden kann. Bei den Auswertungen ist die USB-Abteilung Patientenzentriertes Management (PZM) auf drei Ursachen gestossen, die eine Reduktion der Verweildauer bewirkt haben: 1. die Initiative eines Chefarztes, 2. die Einführung des ERAS-Protokolls (Enhanced Recovery After Surgery) sowie 3. die Einführung von Lean Hospital.

■ Zu 1: Die Verweildauer (Abstand zum Schweizer Mittelwert) auf einer Bettenstation verkürzte sich bei konstantem CMI (Fallschwere-Index) von 2,0 Tagen (2014) auf 0,5 Tage (2017). Es zeigte sich, dass der Effekt im Wesentlichen durch aktives Austrittsmanagement des Chefarztes entstand. Die mittlere Fallzahl der Station erhöhte sich pro Monat von 74 auf 84 Fälle, was einer Produktivitätssteigerung von 13,5 Prozent entspricht.

■ Zu 2: In einem anderen Fachgebiet wurde bei zwei Patientengruppen das ERAS-Protokoll eingeführt, das dazu dient, die Fitness eines Patienten vor und nach einer OP so zu verbessern, dass der Patient sich besser erholt. Dazu wird der Patient von einer spezialisierten Pflegefachkraft betreut. Im Mittel konnten die Patienten nach der Hälfte der sonst üblichen Verweildauer entlassen werden, nämlich nach ca. 6 anstatt 12 Tagen. Das ERAS-Protokoll stellt das Wohlergehen des Patienten in den Mittelpunkt aller Aktivitäten. Es erfüllt die Lean Prinzipien «Wert schaffen», «Verschwendung vermeiden», «Fluss er-

zeugen», «sich permanent verbessern», auch wenn es nicht eigentlicher Bestandteil des Lean Programms ist. Eine Ertragssteigerung von ca. 4000 Franken pro Fall verdeutlicht zudem, dass eine Verbesserung der Qualität im Behandlungsprozess einen deutlich positiven betriebswirtschaftlichen Effekt auslöst und bestätigt das Produktivitäts-Paradox: Wenn niedrige Kosten das Ziel sind, geht häufig die Qualität verloren. Wenn aber Qualität das Ziel ist, sinken in der Regel die Kosten.

■ Zu 3: Auch im USB zielt das Lean Programm über Lean Instrumente auf eine Verkürzung der Verweildauer. Im Kern umgesetzt werden ein optimiertes und übersichtlicheres Tagesmanagement, eine höhere Frequenz in der Betreuung der Patienten, ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess sowie eine verstärkte interprofessionelle und interdisziplinäre Zusammenarbeit. Eine Bettenstation setzt diese Instrumente bereits seit Ende 2014 ein. Im Vergleich zum Schweizer Mittelwert sank die Verweildauer auf dieser Station um 1,1 Tage. Gleichzeitig sank der CMI nur um 0,1 und der Reduktions-Effekt lässt sich in allen drei auf dieser Station beteiligten medizinischen Fachgebieten beobachten. Eine zweite Station führte Lean Hospital Anfang 2016 ein. Hier entwickelte sich die Verweildauer wie folgt: vor Einführung war diese 1,5 Tage länger als der Schweizer Mittelwert, nach Einführung verbesserte sich dieser Wert auf 0,2 über den Mittelwert (2016, 2017). Dieser Effekt trat wiederum bei konstantem CMI auf und war in beiden Fachrichtungen auf der Station erkennbar, so dass die Verkürzung der Verweildauer auf diesen beiden Stationen wahrscheinlich stark von der Lean Einführung beeinflusst wurde (siehe Grafik 2). ■



Dr. Heiko Behrendt und Sarah Niederberger, M.A., Experten für Patientenzentriertes Management; Abteilung Patientenzentriertes Management, Ärztliche Direktion, Universitätsspital Basel (USB); heiko.behrendt@usb.ch; sarah.niederberger@usb.ch

Dr. med. Gioia Braun, Assistenzärztin, ehemals Abteilung Patientenzentriertes Management, Ärztliche Direktion, USB; aktuell Reha Rheinfelden; g.braun@reha-rhf.ch

Dr. med. Katharina Rüther-Wolf, MBA, Fachärztin für Gynäkologie und Geburtshilfe, Leiterin Abteilung Patientenzentriertes Management; Ärztliche Direktion, USB, katharina.ruether@usb.ch

Les effets du «Lean»

Pour mesurer correctement les effets du «Lean», l'Hôpital universitaire de Bâle (USB) a développé depuis 2017 un «Lean Hospital Effect Model». La durée du séjour du patient à l'hôpital constitue une valeur centrale. Au cours des évaluations, le département «Patient Centred Management» (PCM) a relevé trois facteurs qui ont permis une réduction de la durée du séjour: 1. l'initiative d'un médecin-chef 2. l'introduction du protocole ERAS («Enhanced Recovery After Surgery») et 3. l'introduction du «Lean Hospital». Il s'est avéré que le temps de séjour dans les deux services «Lean» de l'USB a continuellement diminué par rapport à la moyenne suisse. Le «Case Mix Index» (indice de lourdeur des cas) est demeuré constant dans un service et n'a diminué que légèrement dans l'autre. Le raccourcissement de la durée du séjour a donc probablement été fortement influencé par l'introduction du «Lean». ■