



# LEAN

Foto: wladimir1804 – Fotolia

## Abschied von der Fließbandbehandlung

„Lean Hospital“ macht Patienten zufriedener und Prozesse effizienter

Von Jürgen Endress und Christian Baum

*Lean-Management-Konzepte im Gesundheitswesen sind keine Kostensenkungsprogramme. Vielmehr geht es um Verbesserungen für die Patienten. Das Spitalzentrum Biel in der Schweiz richtet sämtliche Arbeitsprozesse nach und nach patientenorientierter aus und macht mit den „schlanken“ Prozessen sehr gute Erfahrungen. Von den Veränderungen wie kürzeren Laufwegen und generell weniger Stress profitieren auch die Mitarbeiter – von den Pflegekräften bis zu den Ärzten. Folge: Dank einer persönlicheren Behandlung und mehr Zeit für den individuellen Patienten steigt die Patientenzufriedenheit.*

**Keywords:** Prozessmanagement, Logistik, Patientenversorgung

“Hilfe, wir machen Lean. Jetzt habe ich noch weniger Zeit für meine Patienten!“ So ähnlich klingen Stoßseufzer, wenn eine Krankenhausleitung verkündet: Bald arbeiten wir nach den Prinzipien von „Lean Hospital“. Der schlechte Ruf von Opti-

mierungsprogrammen hat einen Grund: Die Umsetzung in manchen Unternehmen sind reine Kostensenkungsprogramme. Doch das ist nicht der Zweck von Lean Management, im Vordergrund stehen Verbesserungen für die Kunden, im Gesundheitswesen also für die Patienten. Lean Hospital ist dabei ein ganzheitliches Managementsystem, das die Art und Weise der Unternehmensführung und der Arbeit grundlegend verändert, durch Reduzierung von Verschwendung und unnötigen zeitraubenden Tätigkeiten mittels interdisziplinärer Teams.

Ein Beispiel dafür, wie es heute ist und in Zukunft nicht mehr sein soll: Die traditionelle Organisation bei einem Krankenhausaufenthalt ist wenig effizient und für den Patienten oft unpersönlich: Der Patient muss z. B. bei jedem Kontakt mit dem Personal seine Daten und seine Krankengeschichte erneut erzählen, weil Prozesse nicht abgestimmt sind und Informationen nicht weitergegeben werden. Durch den Patientenruf

oder Telefonanrufe werden Arbeitsprozesse zudem dauernd unterbrochen. Hektik ist die Folge. Und auch die Ärzte sind von diesen Strukturen gestresst, denn die „Fließbandvisite“ dauert und dauert und die benötigten Ansprechpersonen sind durch andere Arbeiten absorbiert, während schon weitere Termine drängen.

Das ist Medizin als Fließbandarbeit wie in der Industrie 2.0. Tatsächlich sind in vielen Krankenhäusern Arbeitsprozesse und Führungskultur nach dem Modell der klassischen Fabrik organisiert: Aufgaben werden in kleine Teile zerlegt, die danach rationell und unpersönlich abgearbeitet werden. Doch viele Unternehmen in der Industrieproduktion arbeiten heutzutage längst anders, sie nutzen den Ansatz des Lean Management. Dessen Ziel ist es, in der Wertschöpfungskette alle Prozesse harmonisch aufeinander abzustimmen und alle für den Kunden nicht-wertschöpfenden Schritte abzuschaffen.

## Lean Management im Gesundheitswesen

Lean Hospital hat seinen Ursprung im Toyota-Produktionssystem, das bis etwa Ende der 1970er Jahre erprobt und formuliert wurde – und Toyota zum Qualitätsleader und hochprofitablen Weltunternehmen machte. Konkret geht es bei Lean um die Bekämpfung der drei „MUs“: Verschwendung (jap.: Muda), Unausgeglichenheit (jap.: Mura) und Überlastung (jap.: Muri). In der Praxis gibt es für diese Phänomene eine ganze Reihe von Anzeichen: ausgedehnte Wartephase für Patienten als auch für das Personal, fehlende oder falsche Informationen durch mangelnde Kommunikation, zu viele Transporte, lange Bearbeitungszeiten, unnötige Lagerbestände, überflüssige Arbeitsschritte und Nacharbeit bei unzureichenden Leistungen.

Sicher lässt sich ein Konzept aus der Industrie nicht eins zu eins in das Gesundheitswesen übertragen und muss in die Begrifflichkeiten von Pflege und Medizin übersetzt werden. Doch Hand aufs Herz: Phänomene wie überflüssige Transporte und Bewegungen oder fehlende Informationen sind jedem Mitarbeiter im Krankenhaus bekannt. Oft ist auch den Pflegekräften bewusst, dass die Umstände sie zu wenig effizienter Arbeit zwingen. Sie finden die Lauferei über die Station und die ständigen Unterbrechungen zermürbend, die wenige Zeit für die Bedürfnisse der Patienten frustrierend. Doch wie hilft Lean Management, diese Situation zu verbessern?

Das Spitalzentrum Biel im Schweizer Kanton Bern hat bereits 2013 mit ersten Lean-Pilotinitiativen angefangen. Mit 265 Betten und rund 1300 Mitarbeitern aus über 40 Berufsgruppen stellt es die erweiterte medizinische Grundversorgung der gesamten Region um Biel sicher. Der Wandel zum Lean Hospital begann in der Bettenstation für Chirurgie sowie Orthopädie. Jede Station dort ist in vier Zonen eingeteilt. In jeder Zone werden circa acht Patienten versorgt. Je zwei Pflegekräfte sind für eine Zone verantwortlich und organisieren zusammen mit den zuständigen Ärzten und weiteren Fachpersonen die Pflege der Patienten. Sie planen die Aufgaben nach dem Pflege-

bedarf und den Bedürfnissen der Patienten. Bei der Verteilung wird, so gut wie möglich, darauf geachtet, dass sich in keiner Zone schwere Fälle konzentrieren, sodass Überforderungssituationen selten sind. Sollten trotzdem einmal in einer Zone zu viele schwere Fälle sein, so ist es möglich, die Zone mit zusätzlichem Personal auszustatten.

### Team-Besprechungen werden schneller und effizienter

Lean Hospital macht die Pflege aus Patientensicht deutlich persönlicher. Eine Pflegekraft bringt sowohl die Medizin, überwacht den Blutdruck und andere Messwerte, sorgt für Getränke, nimmt die Essensbestellung entgegen und vieles mehr. Bei den Zonen hat das Prinzip der Gruppenarbeit aus der modernen Lean-Produktion Pate gestanden. Hier wie dort gibt es kleine Teams, die für einen abgegrenzten Aufgabenbereich verantwortlich sind und sich im Wesentlichen selbst organisieren. Die übersichtliche Eingruppierung der Patienten macht zudem Team-Besprechungen schneller und effizienter. Ärzte gehören weitestgehend auch zu diesen Teams, die Visite kann jetzt deutlich schneller durchgeführt werden. Pflegekräfte und Ärzte haben nun vermehrt die Gelegenheit, ihre Aufgaben in Ruhe auszuführen und sich einzelnen Patienten intensiver zu widmen. Doch eine Bettenstation im Lean Hospital besitzt noch weitere Merkmale, die Komfort und Sicherheit für die Patienten verbessern.

#### Stündlicher Rundgang

Die Zweiertteams in der Pflege gehen einmal pro Stunde in die Zimmer in ihrer Zone und erledigen alle notwendigen Aufgaben gebündelt. Dadurch werden die Patienten nicht unnötig gestört und müssen die Pflegekräfte nicht mehr so häufig „herbeiklingeln“. Zudem steigt die Sicherheit für die Patienten, da gesundheitliche Veränderungen schneller auffallen.

#### Mobiler Pflegewagen

Für die Rundgänge gibt es einen mobilen Pflegearbeitsplatz, der alles notwendige Material, Medikamente sowie ein Notebook zur Dokumentation und Datenerfassung enthält. Dafür hat jeder Wagen einen zusätzlichen Akku und einen WLAN-Empfänger. Dazu gehört natürlich auch die entsprechende Software, die Datenerfas-

sung mit Papierformularen vermeidet und alle Informationen digital verwaltet. So können Informationen zeitnah erfasst werden und das Risiko von Falscherfassungen von Informationen sinkt. Zusätzlich konnten Laufwege minimiert werden, da das oft benötigte Material stets auf dem Pflegewagen ist.

#### Boards

Jede Zone besitzt ein Flow-Board, das die Pflegekräfte stündlich aufsuchen. Hier treffen sie sich, um die Aufgaben auf den Rundgängen zu planen. Zweimal täglich treffen sich die ärztlichen, die pflegerischen und sonstigen Mitarbeiter der gesamten Station am Huddleboard, um den jeweiligen Tagesablauf zu besprechen. Hier finden auch Schichtübergaben statt. Zudem gibt es pro Patienten ein spezielles Board, auf dem die relevanten Infos über den Ablauf seines Aufenthalts transparent und gut sichtbar dargestellt sind.

### Laufwege durch intelligente Lagerhaltung minimieren

Ein weiteres wichtiges Lean-Prinzip lautet: Überflüssige Laufwege vermeiden. Das Spitalzentrum Biel konnte in dieser Hinsicht einige für Patienten und Mitarbeiter konkret wirksame Veränderungen erreichen. So war die Lagerung von Arbeitsmaterial auf der Dialyse Station ineffizient. Zur Dialyse gehört viel Material, das die Pflegekräfte bisher kurz vor Eintreffen des Patienten aus einem Lagerraum am anderen Ende des Flures holen mussten. Das hat vor allem für eines gesorgt: Hektik. Eine neue Art der Anlieferung entlastet die Pflegekräfte, alle notwendigen Materialien werden nach Personen getrennt von anderen Mitarbeitern angeliefert. Die Pflegekräfte finden nun alles Notwendige direkt bei Eintreffen des Patienten vor. Die Lösung: Das Umfunktionieren des Schrankes im Zimmer zu einem „Durchreicheschrank“. Ein zusätzlicher Schrank in jedem Zimmer, in dem das notwendige Material aufbewahrt wird und den ein Mitarbeiter regelmäßig bestückt.

Eine andere Neuerung, die als Pilot durchgeführt wurde, stellt die bislang für die OP-Vorbereitung übliche Wanderung der Patienten von Sprechstunde zu Sprechstunde auf den Kopf und vermeidet somit lange Wartezeiten zwischen den Kontakten. So sit-

zen in einer sogenannten Team-Sprechstunde Mitarbeiter der Anästhesie, der Chirurgie und der Pflege gemeinsam mit dem Patienten zusammen. Der Patient muss nur einmal seine Informationen weitergeben und die Diagnose und die Information werden durch das Behandlungsteam gemeinsam durchgeführt. Das Ganze dauert circa 30 Minuten.

Dieses Beispiel zeigt, dass Änderungen an den Prozessen zu erheblichen Verbesserungen führen und für mehr Komfort und Sicherheit im Sinne der Patienten sorgen. So war es auch in der Ambulanz des Spitalzentrums, vor allem bei einer Einlieferung mit Schlaganfallverdacht. Die Zeit zwischen den ersten Symptomen und der Lyse-Indikation lag vor den Prozessänderungen bei 80 Minuten – danach bei 48 Minuten. Dies durch frühere Information der Ambulanz über den Notfall, der Vorreservation eines CT-Slots und der Erstdiagnose des Patienten direkt bei der Ankunft in der Ambulanz. Zusätzlich gibt es auch in der Notfallstation einen Schlaganfall-Koffer für die raschere Diagnose. Diese Änderung beschleunigt den Ablauf

deutlich, das Risiko für die Patienten sinkt massiv.

### Mehr Effizienz bei gleichem Personalbestand

Diese Verbesserungen in der Versorgung sind auch für die ärztlichen und pflegerischen Mitarbeiter eindrucklich, sodass anfängliche Widerstände aufgrund des schlechten Images des Begriffes „Lean“ recht schnell verschwanden und die Akzeptanz mit jeder Verbesserung stieg. Zudem hatte das Projektteam im Spitalzentrum Biel im Vorfeld betont, dass es sich nicht um eine Rationalisierung handelt und kein Personal entlassen wird. Schulungen und Coachings in Lean-Methoden bauten weitere Bedenken ab. Ein weiteres Erfolgskriterium war die enge Kommunikation des Lean-Teams mit dem ärztlichen Personal, das bei der Gestaltung der Lean-Prozesse mitwirken konnte. Das Bieler Projekt „Lean Hospital“ zeigt deutlich, dass eine effizientere Prozessorganisation, wie in der Industrie schon seit Langem üblich, auch im Gesundheitswesen funktioniert. Standardisierte Behandlungspfade mit synchronisierten Prozessen

und vorausschauende Planung vom ersten Kontakt mit dem Patienten bis zur Nachversorgung erleichtern die Krankenhausorganisation und die Planung des Personaleinsatzes. So sorgt Lean dafür, dass insgesamt weniger Stress entsteht und die Patienten genau das bekommen, was sie zur Genesung brauchen – Ruhe und Aufmerksamkeit. ■

#### Jürgen Endress

Senior Partner bei der Unternehmensberatung  
Staufen AG  
Blumenstraße 5  
73257 Köngen  
j.endress@staufen.ag

#### Christian Baum

Leiter Prozesse und Qualität  
Spitalzentrum Biel AG



Jürgen Endress