

Teil 1: Lean im Service

1.1 Grundprinzipien im Service

Lean Thinking, Systems Thinking, Design Thinking, Menschen und IT

Das Lean System

Toyota ist schon lange überzeugt, dass es bei Lean, oder TPS (Toyota Production System), im Kern um Systeme geht. Leider ignorierten viele Mächtigen-Anhänger von Toyota den Systemaspekt und fokussierten Stück für Stück auf Werkzeuge und Techniken - oft mit enttäuschenden Ergebnissen. Dies wird nun langsam korrigiert, da verantwortliche Manager die Systemdimension erkennen.

Dann kam der Service. Es gibt jetzt möglicherweise zwei Probleme. Das erste besteht darin, den Produktionsfehler zu vermeiden, in die Werkzeuge zu springen und den Systemaspekt zu ignorieren. Das zweite besteht darin, Produktionswerkzeuge in einem Service-Kontext zu vermeiden. Wie bei den Produktionserfahrungen wird es trotz dieser Probleme einige begrenzte Erfolge geben.

Wie Richard Davis von Vanguard darauf hingewiesen hat, versucht vieles, was unter dem Begriff Lean Service zu verstehen ist, lediglich die von Toyota abgeleiteten Fertigungswerkzeuge anzupassen, anstatt von den grundlegenden, tiefgründigeren Systemideen abzuleiten, die Ohno und Toyota verwendeten, um TPS zu entwickeln. Kate Mackle, berühmte Lean-Beraterin, warnt vor den vielen Aktivitäten, die im Namen von Lean durchgeführt werden, ohne die grundlegenden Prinzipien und Zusammenhänge zu verstehen.

Der Lean Systems Thinker denkt nicht an „Optimierung“ von Funktionen oder Abteilungen, sondern an End-to-End-Wertströme, die aus der Integration von Marketing, Vertrieb, Design, Konstruktion, Fertigung, Vertrieb und Service bestehen. Beachten Sie, dass das Büro nur ein kleiner Teil ist. Diese Wertströme sind durch Informationen miteinander verknüpft.

Und während Kostensenkung eine natürliche Folge von „Lean“ ist, ist es nicht der Zweck. Es wird gesagt, dass jeder Dummkopf Kosten reduzieren kann. Sie können Ihr Gewicht reduzieren, indem Sie Ihr Bein abschneiden! Aber nein. Der Zweck von Lean besteht darin, die Kapazität zu erhöhen, indem ein System entwickelt wird, das optimal auf die Kundennachfrage reagiert. Siehe „*Watch out for the tool heads*“, Vanguard Education, 2006.⁴

In Lean Systemen geht es uns darum, Vielfalt zu absorbieren und unnötige Variation, sowohl die Ankunftsvariation als auch die Prozessvariation, zu begrenzen.

Es gibt immer noch ein Missverständnis über den Begriff „System“. Lean ist kein technisches System, es ist ein LERNENDES SYSTEM. Die Werkzeuge werden am besten als Werkzeuge angesehen um mehr über das System zu lernen. Kanban ist also nicht ein Werkzeug oder ein technisches System zur Bestandsreduzierung, sondern ein Weg, mehr über Verbesserungen zu lernen. TPS kann auch für Thinking People System stehen. Dies ist im Lean-Service-Bereich noch angemessener.

Systems Thinking ist mindestens so wichtig, mächtig und nützlich wie Lean Thinking. Die beiden überschneiden sich. Systemdenken versucht ganzheitlich zu bleiben, die Kundenerfahrung als Gesamtheit zu sehen; nicht durch vertikale Silos oder organisatorische

⁴ <https://vanguard-method.net/wp-content/uploads/2015/09/watch-out-for-the-toolheads.pdf> - Abgerufen am 09.02.2019

Grenzen getrennt. Schließlich integriert und erweitert Design Thinking Lean Thinking und Systems Thinking.

1.2 Lean Thinking

Lean Service heißt nicht Lean Tools!

Es besteht die Gefahr, dass Lean als eine Werkzeugkiste angesehen wird, aus der sich Werkzeuge wie Kirschen herauspflücken lassen. Es ist ein End-to-End-Wertstrom, der den Kunden Service bietet. Tools sind „Ursache und Wirkung“ – Aktionen, nicht Interaktionen. Kein Zweifel, einige Werkzeuge, die einzeln verwendet werden, liefern gute Ergebnisse. Eine wundervoll gestaltete Bürozeile, die einem Morast von schlecht kontrolliertem Bestand dient, ist aber eine Verschwendung. Ein 5S-Programm ohne das Durchlaufen bis zum Fluss ist weitgehend Verschwendung. Office-Kanban in einer Situation der unausgeglichenen Nachfrage zu nutzen kann Verschwendung sein, usw. Selbst wenn all dies durch eine gute Wertstromanalyse und ein gezieltes Kaizen-Programm aussortiert würde, könnte Lean immer noch nicht sein wahres Potenzial entfalten. Ohno hatte keine Lean-Toolbox. Er hatte eine Vision davon, wo er sein wollte. Das System kommt zuerst, und erst dann die notwendigen Werkzeuge.

Die fünf Lean Prinzipien und Service

Womack und Jones legen in Lean Thinking (1996) fünf Lean Prinzipien fest: Wert, Wertstrom, Fluss, Pull und Perfektion. Diese haben allen, die Lean, insbesondere Lean in der Produktion einsetzen wollten, sehr geholfen. In der Zwischenzeit ist Lean massiv in Service und Verwaltung hineingewachsen. Vielleicht ist es daher angebracht, die fünf Prinzipien neu zu formulieren, auch wenn dies wahrscheinlich anmaßend ist. Der Vorschlag für die überarbeiteten 5 ist:

1. **Zweck:** Treten Sie zurück und fragen Sie, was das Servicesystem tun soll. Sind wir im Löchergeschäft oder im Bohrgeschäft? Verkaufen wir Kosmetika oder verkaufen wir „Hoffnung“? Im öffentlichen Sektor kann es nützlich sein, über das „Funktions-Service“-Bündel nachzudenken - eine passive oder eine aktive Feuerwehr, Polizei oder Gesundheitsversorgung? Im privaten Bereich ist es das „Produkt-Service-Bündel“. Hier ist der Zweck eng auf das Geschäftsmodell abgestimmt. Die Mischung aus Produkt-Service und Funktions-Service bietet die Chance auf einen Wettbewerbsvorteil. Ist Rolls Royce Aerospace also im Triebwerksgeschäft oder im „Power-by-the-Hour“-Geschäft? Zara konkurriert mit der Geschwindigkeit und bringt Mode schnell zu den Kunden, aber für ein kurzes Verkaufsfenster. Uniqlo hingegen verfügt über ein Geschäftsmodell, das eine begrenzte Auswahl an wichtigen Kleidungsstücken verkauft, die für längere Zeit verfügbar sind. Aus einer Lean-Perspektive betont Zara die Zeitersparnis und Uniqlo betont die Kostensenkung.

Das erste Lean-Prinzip von Womack und Jones war „Wert“. Dies bleibt ein guter Ausgangspunkt. Der Wert ist mehr als „fehlerfrei“ oder „Zufriedenheit“, er erweitert diese um die gesamte Produktbündelungs-Erfahrung. Das Wert-Prinzip fragt, warum ein Kunde ein Bündelangebot vor einem anderen auswählt und warum sie von einem Anbieter zum

anderen „übergelaufen“ sind. Beachten Sie, dass dies ein dynamisches Konzept ist – ein Zara-Kunde kann unter verschiedenen wirtschaftlichen Bedingungen oder neuen Internet-Kaufoptionen zu Uniqlo wechseln.

Abschnitt 1.5 diskutiert die Wichtigkeit der Berücksichtigung von Zweck, Wert, Ursprungsdefinition, Funktion und idealem Endergebnis. Wählen Sie diejenigen aus, die am besten geeignet sind, aber lassen Sie sich genügend Zeit dazu oder Sie verpassen Gelegenheiten.

2. **Ein System** ist mehr als die Summe seiner Teile. Wie ein Mensch oder ein Flugzeug. Es ist das ganzheitliche Konzept, das wichtiger ist als die einzelnen Teile. Ein Flugzeug besteht aus Teilen, die nicht fliegen wollen - im Gegenteil! Es ist das System in dynamischer Interaktion mit seiner Umgebung, das es ermöglicht zu überleben und zu gedeihen. Ein Flugzeug ohne ausreichende Vorwärtsbewegung stürzt ab. Ein System bekommt sowohl positive als auch negative Rückmeldungen, die eine Anpassung ermöglichen. Ein fliegendes Flugzeug passt sich ständig an veränderte Bedingungen an oder es fällt. Das Re-Design muss sich auf diese und andere Merkmale beziehen - Verbesserung des Gesamtsystems, keine Verbesserung eines Subsystems; Wechselwirkungen zwischen Teilen; Anpassung an eine sich verändernde Umwelt; End to End; dynamisch nicht statisch; und Feedback einholend. In jedem System gibt es wahrscheinlich mehrere Interessengruppen mit jeweils unterschiedlichen, gültigen Zielen. Zum Beispiel ein Gefängnis: Rehabilitation oder Bestrafung? Das in Lean Manufacturing verwendete Konzept des „Wertstroms“ ist nach wie vor ein starkes Konzept, erfasst jedoch manchmal nicht die wesentlichen interaktiven Funktionen, die im Service vorgefunden werden. Daher ist ein Systemdiagramm oder Rich Picture hier sinnvoller als eine Wertstrom-Prozesslandkarte.

Bitte beachten Sie auch den späteren Abschnitt 1.3 zu Systemdenken.

3. **Fluss** ist das Herz von Lean. Fluss beschäftigt sich mit der Reduzierung der Vorlaufzeit: End-to-End. Wie Ohno einmal sagte: „Wir versuchen nur, die Zeit von der Bestellung bis zur Zahlung zu verkürzen.“ Beachten Sie diese clevere Aussage - es handelt sich nicht nur um physikalische Vorgänge, sondern auch um Informationsflüsse vor, während und nach den physikalischen Strömungen. Also, halte es in Bewegung. „Es“ ist der Fokus des Zwecks - das Produkt, der Patient, der Kunde, jedoch nicht die Maschine oder der Mitarbeiter. Verzögern Sie den Kunden niemals durch eine Aktivität, die für das Unternehmen, nicht aber für den Kunden relevant ist. Verschwende nicht seine Zeit (Womack und Jones, 2005). Mackle spricht von „Fluss erzeugen, Fluss beibehalten, Fluss organisieren und Fluss messen“. Dazu kann hinzugefügt werden Design für Fluss, Supply für Fluss, Distribuieren für Fluss (Mackle in Bicheno, 2006). Beachten Sie, dass wir hier nicht über Werkzeuge sprechen - wie ein „House of Lean“. Wir sagen, dass es wichtig ist, alle Hindernisse für den Fluss zu identifizieren und zu beseitigen. Dies beinhaltet das Verständnis der Nachfrage und von Engpässen. Die Nachfrage besteht aus zwei Arten - Wertnachfrage und Fehlbedarf. Letzterer resultiert aus Fehlern oder Versäumnissen in Ihrem eigenen System und sollte eliminiert werden. Siehe Abschnitt 4.9. Das Organisieren für den Fluss bedeutet ein Re-Design der Wertströme von Ende zu Ende, wahrscheinlich unter Verwendung von dem, was Womack einen „Wertstromarchitekten“ nennt, der die funktionsübergreifende Vision hat. Das Aufrechterhalten des Flusses umfasst alle Aktivitäten zum Aufrechterhalten und Verbessern des Flusses. Das Messen

des Flusses sollte sich auch auf End-to-End-Messgrößen beziehen, insbesondere auf die kumulative Reaktionszeit auf Kundenanforderungen.

Von besonderer Relevanz für Ideen und Verbesserungen ist die Einschätzung von Prozesszeit, -nutzung und -variation. Dies wird in Abschnitten 2.1.4 und 4.2 diskutiert.

4. **Perfektion** ist ein erstrebenswertes Ziel, nach dem jeder streben sollte. Sie hat interne und externe Dimensionen. Intern geht es um bessere Qualität und immer höhere Prozessfähigkeit. Es geht um Variation, Fehler und Komplexität (Hinckley, 2000). Reduziere alle drei durch Aufmerksamkeit auf alle 6M des Fischgrätendiagramms: Mitarbeiter, Maschinen, Materialien, Methoden, „Mutter-Natureffekte und geeignete Messgrößen. Dies ergibt $6 \times 3 = 18$ Felder für Ideen. Beachten Sie jedoch, dass die Verringerung der Variation nicht absolut ist; Wenn es zu weit getrieben wird, entsteht Misserfolg - das Gegenteil von Perfektion. Das ist Ashbys Gesetz der erforderlichen Vielfalt. Äußerlich geht es bei Perfektion um Null Abgänge (von den Kunden, die Sie schätzen) und um die Verbesserung der Kundenzufriedenheit. So können wir intern eine Prozesslandkarte verwenden und extern können wir eine „Service Blueprint“ verwenden, um die „Momente der Wahrheit“ eines Kunden zu verfolgen. Perfektion ist ein End-to-End-Konzept - es muss die gesamte Produkt-Service-Paket-Erfahrung abdecken.
5. Nicht zuletzt sind die **Menschen** der wahre Motor von Lean. Lean ist weiterhin eine Revolution und eine Offenbarung in Bezug auf den Einsatz von Menschen. „Bring dein Gehirn zur Arbeit“, und „Menschen sind unser wichtigstes Gut“ sind keine bedeutungslosen, hohlen Klischees mehr. Eine Organisation, in der alle Ideen einbringen, ist sowohl effektiver als auch effizienter als eine Organisation, die sich auf die wenigen Auserwählten verlässt. Menschen können direkte Beobachtungen machen, die eine Organisation verändern können. Nehmen Sie IKEA, eine Organisation, die auf der Beobachtung basiert, dass es schwierig ist, Möbel in Ihrem Auto zu bewegen. Daher die Idee der Flatpacks.

Mahesh und andere haben vom „Pygmalion-Effekt“ gesprochen. Dieser Effekt steht jetzt außer Zweifel: Wenn einer Gruppe von Schulkindern ständig gesagt wird, dass Mathematik schwierig und nutzlos ist und einer anderen Gruppe ständig gesagt und gezeigt wird, dass Mathematik Spaß machen kann, sie weit verbreitet ist und wie ein Computerspiel herausfordernd und lohnend sein kann - Der Unterschied in der eventuellen mathematischen Fähigkeit wird markant sein. Diese Studie wurde viele Male wiederholt. Eine andere Studie zeigte deutliche Unterschiede bei israelischen Rekruten. Den Ausbildern wurde gesagt, dass eine Gruppe über besondere Fähigkeiten verfügte und die andere über keine, obwohl es tatsächlich keinen Unterschied gab. Die Ausbilder berichteten über sehr unterschiedliche Ergebnisse. In Industrie und Service haben mehrere Studien ähnliche Ergebnisse gezeigt. Siehe Ariely, 2010, Mahesh, 1993.

Liker sagt: „Lean-Systeme werden ohne ständige Verbesserung von jedem einzelnen Mitarbeiter durch eine Vielzahl von einfachen, schnellen Änderungen abgebaut. Was Lean-Strukturen zum Leben erweckt, sind Menschen - Menschen, die sich ständig verbessern.“

Systemdegradation ist der natürliche Systemzustand. Er heißt Entropie und ist der zweite Hauptsatz der Thermodynamik. Er gilt für Lean ebenso wie für alle natürlichen Systeme.

Muda, Muri, und Mura

Was haben die folgenden Fragen gemeinsam?

Warum verlagern manche Banken ihre Call Center zurück nach Großbritannien?

Warum ist die Wahrscheinlichkeit einer Verspätung bei der Ankunft am Flughafen Heathrow hoch?

Warum fliegt Southwest Airlines häufig nicht voll ausgelastet?

Warum sind manche Six-Sigma-Projekte reine Verschwendung?

Wer hat Recht in der erbitterten Debatte über die Standardarbeit auf Mark Grabans Lean-Blog?

Warum ist die Stellenfreigabe von der Ressource unmittelbar vor dem Engpass wichtig?

Warum die Geschwindigkeitsbegrenzung verringern, nicht erhöhen, wenn das Verkehrsaufkommen auf der Autobahn zunimmt?

Warum bevorzugt Toyota lieber ein 10:2 / 10:2-Schichtschema statt 24/7?

Die Antwort ist, dass all diese Fragen durch eine fundamentale Gleichung verbunden sind, die Kingman Gleichung.

Die quantitativen Aspekte der Gleichung werden in Teil 4 untersucht. Hier untersuchen wir die wesentlichen Wechselbeziehungen.

Warteschlangenbildung ist wahrscheinlich das allgemeinste Merkmal im Service. Es kommt überall vor, von Call-Centern über die Flugsicherung bis hin zu jedem Büro. Warteschlangen umfassen sowohl Menschen als auch Informationen. Niemand mag Schlange stehen. Ein Fokus auf Warteschlangen im Lean-Service hilft, Probleme zu lösen. Warum?

Die Warteschlangenbildung ist eng mit Fluss verbunden – Warteschlangen verlangsamen den Fluss. Kosten, Qualität, Lieferung (die drei wichtigsten Faktoren in Bezug auf die Wettbewerbsfähigkeit) stehen in direktem Zusammenhang mit Warteschlangen.

Warteschlangen beeinflussen direkt die Lieferung. Längere Warteschlangen führen indirekt zu erhöhten Kosten und schlechterer Qualität. Das ist Muda (oder Verschwendung).

Haben Sie eine Situation, in der Kunden genau gleichmäßig ankommen? Oder wo alle Servicezeiten genau gleich sind? Wenn Sie „Nein“ antworten - und es ist niemals „Ja“ - dann müssen Sie die Weisheit von Muri und Mura verstehen.

Die Untersuchung von Warteschlangen begann in Callcentern in Schweden mit Agner Krarup Erlang im Jahre 1909, wurde von den Oxbridge Professoren Kendall und dann Kingman in den späten 1950er Jahren entwickelt und ist nun in die Produktion über zum Beispiel „Factory Physics“ übergegangen (Hopp und Spearman, 2012).

Toyota spricht von drei „M“ - Muda (Verschwendung), Muri (Überlastung) und Mura (Unausgeglichenheit). Das Wissen über alle drei gibt ein vollständigeres Verständnis von Lean. Die drei sind miteinander verbunden und sind grundlegend für ein Verständnis des Lean-Service.

Die Beziehung kann sehr einfach demonstriert werden, indem man ein Würfelspiel im Paar spielt, wobei ein Spieler den Kunden und der andere die Prozesskapazität spielt. Das Spiel ist

vollständig in dem Buch „*The Lean Games Book*“ und in „*The Goal*“ beschrieben; der resultierende Graph hat die im Bild 1.2 gezeigte Form. Dies ist die klassische Warteschlangentheorie-Beziehung.

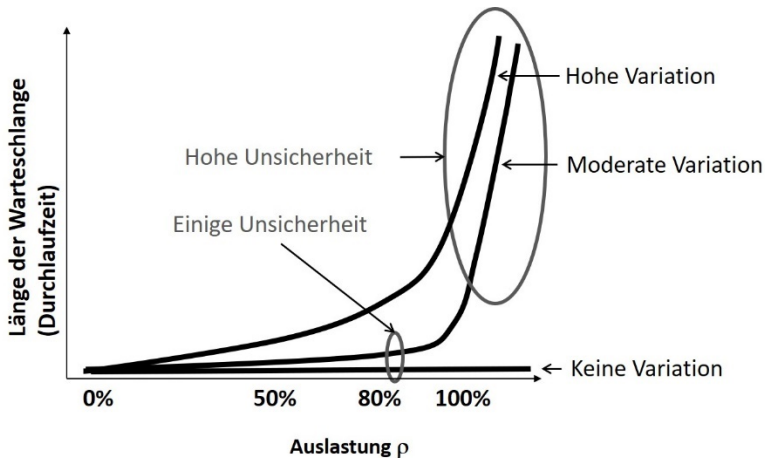


Bild 1.2: Warteschlangenlänge in Abhängigkeit von Auslastung und Variation

Die vertikale Achse des Diagramms zeigt die durchschnittliche Warteschlangenlänge. Diese hängt natürlich direkt mit der Zeit zusammen, die ein Kunde auf den Service warten muss. Die horizontale Achse ist die Auslastung der Kapazität, definiert als das Verhältnis der durchschnittlichen Ankunftsrate geteilt durch die durchschnittliche Service rate. Sie wird durch das Symbol ρ in der Warteschlangentheorie dargestellt. Auf der rechten Seite oder nahe von 100% Auslastung, entspricht die durchschnittliche Kundenankunftsrate (Anzahl Kunden, die pro Stunde ankommen) genau der durchschnittlichen Servicegeschwindigkeit (durchschnittliche Anzahl der Kunden, die pro Stunde bedient werden können).

Beachten Sie, aus der Grafik geht hervor:

- Die Kundenwarteschlangen sind nahezu Null, wenn es ziemlich viel zusätzliche Kapazität gibt.
- Warteschlangen beginnen sich stark zu verlängern, wenn sich die Ankunftsrate der Kunden der verfügbaren Kapazität nähert. Die Kurve ist exponentiell, nicht linear.
- Der steile Anstieg des Graphen beginnt vor 100% - in Service-Situationen typischerweise zwischen 70% und 90% der Kapazität. Arbeiten mit höheren Auslastungsraten wird unzufriedene Kunden erzeugen.
- Wenn es keine Variation gäbe, wäre die durchschnittliche Wartezeit null. Bei einer Auslastung unter 100% wäre immer mehr Kapazität als Kunden vorhanden.
- Der Bereich oder die Unsicherheit in der Warteschlangenlänge (dargestellt durch den vertikalen Abstand zwischen dem Fall der Nullvariation oder der X-Achse und den Variationskurven) hängt ebenfalls stark von der Auslastung ab. Bei geringer Auslastung ist der Unterschied klein - es gibt nie eine schlechte Stunde. Aber bei hoher Auslastung ist

die Wartezeit der Kunden in der Warteschlange höchst unvorhersehbar. Kunden können Glück haben und eine kurze Wartezeit haben oder sehr ärgerlich werden.

In Bezug auf Toyota ist die Abweichung bei der Kundenankunftsrate und die Variation der Servicekapazität eine Unausgeglichenheit (Mura). Nutzung (oder ρ) ist direkt mit Überlastung verbunden (Muri).

Die Lektion ist also, dass Unausgeglichenheit und Überforderung Feinde des Service sind. Sie sind eine Hauptquelle für Verschwendung. Wenn entweder die Ankunftsvariation der Kunden oder die Variation der Kundenservicedauer reduziert werden kann, reduziert dies die Wartezeiten der Kunden. Sie müssen die Prozessvariation reduzieren und auf Auftragsschwankungen wie z.B. durch Werbemaßnahmen achten. Und Sie müssen mit weniger als 100% der Kapazität arbeiten - weil, wenn Sie dies nicht tun, Ihre Warteschlange lang und unberechenbar sein wird. Mura und Muri führen zu Muda.

Manche mögen sagen, dass Quantifizierung nicht notwendig ist - dass das System sein eigenes Gleichgewicht finden kann. Aber in jedem Service gibt es die Frage des Ressourcen-Kompromisses. Sie können große Kapazitäten bereitstellen, Reaktionszeiten verkürzen und somit die „Qualität“ des Service verbessern - allerdings zu einem Preis - und umgekehrt. Der Punkt ist, dass die Kurve nicht linear ist und durch Variation beeinflusst wird. Zu wissen, wo Sie sich gerade auf der Kurve befinden, ist eine wertvolle Erkenntnis für Entscheidungsträger bei der Festlegung von Ressourcen. Ohne das zu wissen, können Sie nicht behaupten, das System zu verstehen.

Das Dilemma ist natürlich, dass das Bereitstellen von zusätzlicher Kapazität oder das Reduzieren der Auslastung Geld kostet. Idealerweise möchten Sie sowohl mit hoher Kapazität als auch mit kurzen Warteschlangen arbeiten. Lassen Sie uns dieses Dilemma erforschen. Schauen Sie sich das Diagramm nochmals an. Es gibt zwei Strategien, um Warteschlangen oder Wartezeiten zu reduzieren: die Auslastung zu reduzieren (oder von rechts nach links entlang der horizontalen Achse zu gehen) oder die Variation zu reduzieren (von hoher Variation zu niedriger Variation bei gleicher Auslastung). Wir werden beide betrachten.

Auslastung, Last und Kapazität

Wie wir gesehen haben, bezieht sich die Auslastung direkt auf Warteschlangenlänge oder Kundenverzögerungen. Warteschlangen verärgern Kunden, reduzieren die Effizienz eines Prozesses und belegen Platz. Die Beziehung ist:

$$\text{Auslastung} = \text{Last} / \text{Kapazität}$$

Die Ankunftsrate der Arbeit kann als „Last“ bezeichnet werden. Dies ist die Menge an Arbeit, die in das System kommt. Aber Last besteht aus zwei Komponenten: Wertbedarf und Fehlbedarf.

$$\text{Last} = \text{Wertbedarf} + \text{Fehlbedarf}$$

Wertbedarf ist wahrer, erstmaliger Kundenbedarf. Der Fehlbedarf ergibt sich daraus, dass aus der Sicht der Kunden etwas nicht richtig oder gar nicht gemacht wird. Es ist eine wiederholte Nachfrage. Um also die Last zu reduzieren, ist das erste was getan werden sollte, wie John Seddon sagt, den Fehlbedarf anzugehen. Oder versuchen Sie, es gleich beim ersten Mal richtig zu machen - DIRFIT, wie John Goodman sagt.

Die Service-Rate ist die Kapazität des Systems und Kapazität hat auch zwei Komponenten, wie von Ohno bei Toyota identifiziert: Arbeit und Verschwendung. Ohno sprach von

$$\text{"Aktivitaet} = \text{Arbeit} + \text{Verschwendung"};$$

Wally Hopp spricht von

$$\text{„Kapazitaet} = \text{Grundkapazitaet} - \text{Miesmacher“}.$$

$$\text{Kapazitaet} = \text{Arbeit} + \text{Verschwendung}$$

Verschwendung ist jede Aktivität, die keinen Mehrwert schafft. Es sind all die zusätzlichen Dinge, die wirklicher Arbeit im Wege stehen. Verschwendung wird in einem separaten Abschnitt behandelt, aber wir können Verschwenungen als TIM WOOD (Transport, Inventory, Motion, Waiting, Overproducing and Defects - Transport, Bestand, Bewegung, Warten, Überproduktion, Überbearbeitung und Defekte) oder DOWNTIME (Defects, Overproduction, Waiting, non value adding processes, Transport, Inventory, Motion, Employees not using their full potential - Defekte, Überproduktion, Warten, Prozesse ohne Wertschöpfung, Transport, Bestand, Bewegung und Mitarbeiter, die ihr Gehirn nicht zum vollen Potential benutzen), zusammenfassen. Wenn wir die Verschwendung durch Arbeit ersetzen können, werden wir die nutzbare Kapazität erhöhen. Natürlich können Defekte auch einen Fehlbedarf verursachen.

Beachten Sie, dass es nicht darum geht, härter oder schneller zu arbeiten. Somit ist

$$\text{Auslastung} = (\text{Wertbedarf} + \text{Fehlbedarf}) / (\text{Arbeit} + \text{Verschwendung}).$$

Die Annäherung an das Service-Nirvana mit hoher Kapazität, aber geringer Warteschlangenzeit bedeutet daher, sowohl den Fehlbedarf als auch die Verschwendung zu bewältigen. Dies sind zwei parallele, aber verwandte Aktivitäten. Ihre Reduktion muss die erste Priorität sein. Versuchen Sie beides zu eliminieren. „Eliminieren“ ist ein starkes Wort, ein Ideal, das ewig dauern kann, wenn neue Möglichkeiten aufgedeckt werden.

Dann bleibt noch die zweite Strategie, die Variation zu reduzieren. Die Variation muss sowohl in der Ankunftsrate als auch in der Servicerate reduziert werden. Unausgeglichenheiten verursachen Kosten im Betrieb, da mehr Ressourcen oder Bestand bereitgestellt werden müssen. - Wie reduziert man die Variation?

Die Ankunftsvariation kann durch eine Reihe von Annäherungen angegangen oder geglättet werden:

- Informieren der Kunden über Stoßzeiten
- Preisgestaltung
- Buchungen, Termine und Zeitpläne (oder allgemein, die Planung von Kunden)
- Zusammenarbeit mit Kunden (und Lieferanten), um einen gleichmäßigeren Fluss von Bestellungen oder Lieferungen zu fördern.
- Priorisierung durch Verlagerung einiger weniger dringender Arbeiten in Zeiten geringerer Nachfrage.
- Richtlinien für interne Kunden - z.B. für eine ausgeglichene Berichterstattung verteilt über den Monat.
- Vermeidung von Unausgeglichenheiten, die beispielsweise durch unangemessene Werbeaktionen oder Mengenrabatte erzeugt wird.
- Wenn die Nachfrage vorhergesagt werden kann, kann die Ankunftsvariation effektiver gehandhabt werden. John Seddon ist der Ansicht, dass alle transaktionalen

Serviceorganisationen eine weitgehend vorhersehbare Nachfrage haben. Das ist ein guter Hinweis, hängt aber vom Zeithorizont ab: vorhersehbar in der nächsten Minute? - Nein; vorhersehbar in der nächsten Stunde? - könnte sein; vorhersehbar in der nächsten Woche? - Ja; vorhersehbar nächstes Jahr? - wahrscheinlich; vorhersehbar in 5 Jahren? Nein.

- Natürlich können manchmal gezielte Richtlinien, die den Kundenandrang fördern, vorteilhaft sein - wie bei der Einführung von iPhone oder iPad.

Service-Prozess-Variation kann durch Ansätze angegangen werden wie:

- Flexibilität der Mitarbeiter, die kurzfristig in Überlastungssituationen einspringen. (Man könnte argumentieren, dass es hier um Kapazität und nicht um Variation geht.)
- Training, um oft auftretende Aufgaben gut zu bewältigen.
- Six Sigma- oder Lean-Tools, die speziell darauf abzielen, Abweichungen zu reduzieren.
- 5S.
- Standardarbeit - aber achten Sie darauf, dass Sie nicht zu stark standardisieren, da dies zu Fehlern führen kann. In dieser Hinsicht hängen Variation und Fehlbedarf zusammen. Standardisieren Sie nur das Wiederholbare.
- Diese letzten beiden bergen die Gefahr, andere Teile des Systems zu verschlechtern und müssen mit Vorsicht behandelt werden. Sie werden in späteren Abschnitten 1.4 und 2.2.1 besprochen.

Bitte beachten Sie: In den Abschnitten über Variation und Warteschlangen in Teil 4 dieses Buches finden Sie weitere Informationen zu den Wechselwirkungen zwischen Ankunftsvariation, Prozessvariation und Auslastung.

1.3 Systems Thinking

Service ist System

Die Essenz von Lean ist der Systemansatz. Systemdenken ist ganzheitlich. Peter Checkland, UK Guru für Systeme, der in Japan mehr Anerkennung genießt als in seinem britischen Heimatland, sagt: „Der Systemansatz versucht nicht reduktionistisch sein“. „Versucht“, weil es schwierig ist, das End-to-End-System im Blick zu behalten, wenn fast die gesamte Geschäftswelt und die gesamte akademische Welt nach Funktionen organisiert sind.

Daher ist jeder, der behauptet, ein System-Denker zu sein, fehlgeleitet oder arrogant. Dies ist vergleichbar mit West Churchmans Kommentar zu John Saxes Gedicht über blinde Männer, die einen Elefanten beschreiben, von dem er sagte, dass es oft mit einem Stück Arroganz erzählt wurde - mit der Behauptung, dass nur der Geschichtenerzähler das große Bild habe. Niemand hat das große Bild. Aber wir sollten alle VERSUCHEN, System-Denker zu sein.

Ohno sagte: „Wir versuchen nur, die Zeit von der Bestellung bis zur Zahlung zu verkürzen.“ Beachten Sie die systemische Natur dieser Aussage. Bei Lean geht es nicht um Fertigung oder Service, sondern um das System, das beides zusammenbringt. Toyota ist eher eine

Systemgesellschaft als eine Produktionsfirma. Toyota lernte ihr System unter anderem von Deming. Ohno sah weniger die Economies of Scale, sondern die Economies of Flow.

Der verstorbene, großartige und äußerst unterhaltsame Systemtheoretiker Russell Ackoff, der emeritierter Professor in Wharton war, sprach über die Behebung von Problemen durch Diskussion, die Lösung von Problemen durch einen faktenbasierten Werkzeugansatz, der besser ist, und die Auflösung von Problemen durch das Verstehen des Zwecks des System und mit innovativem Denken, was das Beste von allem ist. Nicht-Lean-Praktizierende beheben „Ineffizienzen“, Anfangende Lean-Praktiker lösen Probleme, indem sie Verschwendung beseitigen, aber der erfahrene Lean-Praktiker verbessert das ganze System. Ackoff sagt auch, dass es bei einem System mehr um Interaktionen als um Aktionen geht. Im Gesundheitswesen zählen beispielsweise die Interaktionen zwischen vielen Fachleuten zum Erfolg der Genesung eines Patienten. In Bürosystemen sind es die Übergaben und Nacharbeitsschleifen, die den Unterschied ausmachen.

Der Systemansatz bedeutet, dass der Fokus auf der Organisation oder Entität als Ganzes liegen sollte, bevor auf die Teile geachtet wird. Dies ist für die meisten Manager und andere Mitarbeiter, die in „vertikalen Silos“ erzogen und ausgebildet wurden, sehr schwierig. Deshalb ist in diesem Buch die oberste Aufgabe, das System als Ganzes zu verstehen. Was ist seine Aufgabe? Ein damit verbundener Fokus liegt auf dem Kunden. Auch dies unterscheidet sich von der Lean-Produktion, bei der der Fokus auf dem Objekt liegt. Dies war wiederum ein wichtiger Schritt vorwärts von der traditionellen Massenproduktion, bei der der Schwerpunkt auf der Effizienz einzelner Abteilungen, Menschen oder Maschinen lag. Wenn wir nicht systemisch bleiben, kommen wir schnell in das „Push-Down, Pop-up-Prinzip“, wo wir ein Problem lösen, und dann ein anderes entsteht, weil wir sub-optimiert haben. Das war auch bei vielen Service-Operationen das Problem: In Call-Centern stieg die Produktivität, aber die Beschwerden stiegen. In Krankenhäusern wurden oft höhere Ziele für die Notaufnahme festgelegt und steigerten die Wartezeit - In mindestens einem Fall fuhr ein Krankenwagenfahrer um den Parkplatz herum, bis die gemessene Warteschlange nachließ; In Büros bedeutete die Implementierung von ERP oft eine Verlangsamung der Reaktionszeit und so weiter. Im Gesundheitswesen wird manchmal darauf hingewiesen, dass die Erhöhung der menschlichen Lebenszeit insgesamt gut ist, aber die Belastung für Krankenhäuser, die für immer ältere Patienten sorgen müssen, steigt. Eine andere Art, dies zu sagen, ist „Systeme beißen zurück“.

Wasser ist bei normalen Temperaturen flüssig. Seine Bestandteile, Sauerstoff und Wasserstoff, sind Gase. Sie können die Eigenschaften von Wasser nie verstehen, wenn Sie Sauerstoff und Wasserstoff studieren. Genauso ist es mit Lean und den Lean Tools. Lean ist ein System - es ist mehr als die Summe seiner Komponenten. Systeme stehen in ständigem Wechselspiel mit ihrer Umwelt - es ist nicht klar, wo die Grenze liegt, was ausgelagert werden sollte oder inwieweit Kunden und Lieferanten an Verbesserungen oder Design beteiligt sein sollten. Systeme passen sich kontinuierlich, aber schneller an, wenn sie bedroht werden. Ameisenkolonien sind Beispiele. Systeme entwickeln sich. Insekten entwickeln Immunität gegen Insektizide. Ist das wahre „Kaizen-Kultur“? Es geht darum, unangemessene Werkzeuge zu erkennen und abzuschaffen und neue, stärkere zu entwickeln.

Der Mangel an System-Bewusstsein ist oft kontraproduktiv (oder amüsant, abhängig von Ihrem Standpunkt). Ein Patient, der wegen eines Problems in ein Krankenhaus eingewiesen wird und Fieber hat, wird als zwei Patienten mit jeweils eigener Genesungszeit angesehen.

Schlimmer noch, das Krankenhaus wird doppelt belohnt. Der Patient sieht natürlich nur die End-to-End-Zeit - wenn er nicht unterwegs stirbt.

Eine andere Analogie ist der menschliche Körper. Layout, Supermärkte und Puffer sind das Skelett; Pull-Systeme und Informationsflüsse sind der Blutkreislauf; Vision und Strategie sind die Augen und das Gehirn; Kontrolle, Ausführung und Messung kommen vom Nervensystem; Qualität und Verbesserung kommen von der Muskulatur und Energie und loswerden von Abfällen kommen vom Verdauungssystem. Der Körper braucht sie alle für „einfaches, schlankes und schnelles“ Lean (um Katsuaki Watanabe, Toyota Präsident zu zitieren). So ist es nicht verwunderlich, dass TPS nicht nur für das „Toyota Produktionssystem“, sondern auch für das „Thinking People System“ steht. Stafford Beer machte den menschlichen Körper zu einem leistungsfähigen Analysehilfsmittel mit seinem lebensfähigen Systemmodell, das später in diesem Buch in Abschnitt 2.2.5 beschrieben wird.

Pfeffer's Buch *What Were They Thinking?* gibt zahlreiche Beispiele von Top-Managements aus großen Unternehmen, die Praktiken anwenden, die als „Nicht-Systemdenken“ bezeichnet werden könnten. (Pfeffer verwendet nicht den Begriff „Systems Thinking“.) Beispiele sind Top-Down-Ankündigungen von Personal- oder Lohn-Reduzierungen, wenn ein Unternehmen in finanzielle Schwierigkeiten gerät oder Mitarbeiter mit Drohungen und Belohnungen zu führen. Diese Praktiken ignorieren die Auswirkungen auf das System zugunsten kurzfristiger „Lösungen“. Ein solches Nicht-Systemdenken wird sich für jede Organisation als unwirksam erweisen, manchmal sogar sofort und fast immer mittelfristig. Die Exekutive kann jedoch für seine kurzfristigen Ergebnisse belohnt werden, während seine Nachfolger dafür verantwortlich gemacht werden. Systeme beißen zurück. Es ist ein Systemgrenzen-Problem.

1.4 Service Design Thinking⁵

In der Produktion ist die Erkenntnis gewachsen, dass Lean wirklich von der Konstruktionsphase an benötigt wird. Es ist oft zu spät, wenn Produkte in der Fertigung ankommen – weil zu viel Verschwendung bereits eingebaut ist. So auch beim Service. Ein schlecht konzipierter Service und die damit verbundenen Einrichtungen können niemals vollständig durch eine hervorragende Servicebereitstellung kompensiert werden.

Design Thinking ist anders als operatives Denken. Roger Martin erklärt dies gut, indem er James March (von der „The Behavioral Theory of the Firm“) zitiert, der erklärte, dass ein Unternehmen sich hauptsächlich auf Exploration (Suche nach neuem Wissen) oder Ausbeutung (Auszahlung von vorhandenem Wissen oder Verfeinerung des Wissens)

⁵ J Bevan, *Co-makership*, Management Decision, V27, n3, 1989

Giorgio Merli, *Co-makership*, Productivity Press, 1991

C.K. Prahalad und v. Ramaswamy, *Co-opting Customer Competence*, Harvard Business Review, Januar 2000

Marc Strickdorn et al, *This is Service Design Thinking*, BIS Publishers, 2010

Roger Martin, *The Design of Business*, Harvard, 2009

Rob Austin und Lee Devin, *Artful Making*, FT Prentice Hall, 2003

Roger Martin, *The Innovation Catalysts*, Harvard Business Review, Juni 2011.

Ronald Mascitelli, *Mastering Lean Product Development*, Synnovating, 2015

konzentrieren sollte. Ersteres ist das Reich des Design Thinking, letzteres operatives Denken. Produktion war der traditionelle Bereich des Lean Thinking. Systems Thinking umfasst beide Bereiche.

Heute können die meisten westlichen Organisationen weder in der Produktion noch im Service konkurrieren, es sei denn, sie schließen Exploration oder Design Thinking ein.

Der Britische Design Council verwendet seit Jahren den „doppelten Diamanten“-Ansatz für das Design. Dies ist ein zweistufiger Ansatz. Beim oberen Diamanten dreht es sich um das Entdecken und Definieren, beim unteren Diamanten geht es um Entwickeln und Liefern. Dies entspricht in etwa Exploration und Ausbeutung oder offener und geschlossener Denkweise, um Design- und operatives Denken. Eine andere Ansicht ist, dass der obere Diamant sich mit Heuristiken und der untere Diamant mit Algorithmen befasst.

Gemäß der Value-Engineering-Methode soll der breite Bereich jedes Diamanten auf das nicht-lineare Denken der „rechten Hirnhälfte“ hinweisen, während die kontrahierenden Bereiche auf das lineare Denken der „linken Hirnhälfte“ hinweisen.

In Bild 1.3 ziehen wir es vor, zwei sich überschneidende Diamanten zu zeigen, um die Vorstellung zu verdrängen, dass es zwischen der Exploration und der Ausbeutung eine Art „Stage Gate“ gibt. Tatsächlich sind die Stufen zusammenhängend.

Design Thinking und Lean Thinking nutzen beide die kreativen Fähigkeiten der Mitarbeiter, aber auf unterschiedliche Art und Weise - oder unter Verwendung der Systemsprache mit unterschiedlichen Systemgrenzen. Design Thinking ist viel offener - zu Beginn ist das Blatt Papier leer. Beim Lean Thinking geht es um Kreativität innerhalb vorgegebener Parameter - um Wege zu entwickeln, mit denen ein bestimmtes Produkt oder eine Dienstleistung besser erbracht werden kann.

Design Thinking beinhaltet Co-Kreation (eine Aussage von Prahalad und Ramaswamy), die sich nicht nur auf Mitarbeiter, sondern auch auf Kunden erstreckt. Sie beinhaltet auch Co-Makership (eine Aussage von Giorgio Merli (1991) oder Bevan (1989)), die die kreative Zusammenarbeit mit Lieferanten betont.

Design Thinking durchbricht die traditionellen Barrieren, die häufig zwischen industriellem Design und -Betrieb, zwischen F & E und Produkt- und Service-Design, zwischen Service-Designern und Kunden und zwischen denen, die den Service entwerfen und denjenigen, die den Service liefern, existieren. Design Thinking ist daher eine natürliche Erweiterung des Lean Thinking.

Beim Design Thinking geht es eher um „experimentiere zuerst, dann designe“ statt „designe und versuche dann“. Designautor Ron Mascitelli erzählt davon, einen Holztisch zu bauen, ihn zu lackieren und dann Probleme mit dem Lack zu entdecken. Viel besser ist es, zuerst den Lack auf einer Probe des Holzes zu testen. Ähnlich ist es im Software- oder im Service-Design: testen Sie zunächst ausgiebig, um Feedback zu erhalten. Mit anderen Worten, lernen Sie.

Die folgende Abbildung ist vom Modell des Design Council abgeleitet und weist Ähnlichkeiten mit dem Problemlösungstrichter auf, der in Lean, dem von Roger Martin verwendeten Wissens-Trichter und bei der Value Engineering-Darstellung verwendet wird.

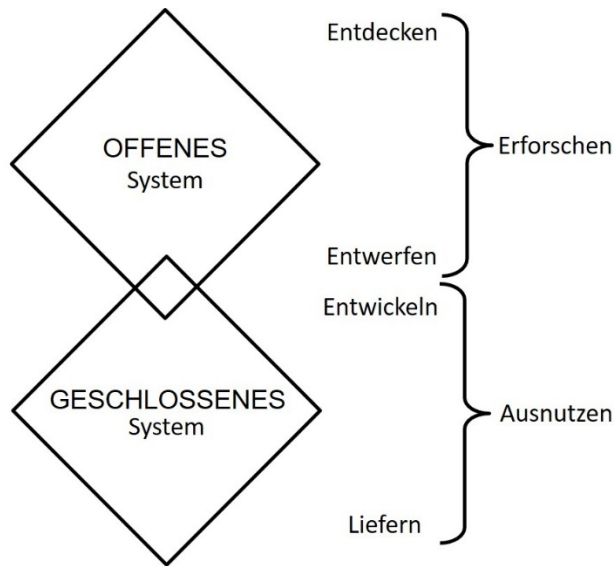


Bild 1.3: Doppelter Diamant: offenes und geschlossenes System

Bild 1.3 zeigt Entwicklungsstufen, vielleicht eine neue Dienstleistung oder ein neues Produkt, vielleicht eine Verbesserung, die sich durch die vier Phasen bewegt. Die Stufen sind häufig nicht unidirektional. Viele Rekursionen finden statt. Das Bild kann mit mehreren in diesem Buch diskutierten Konzepten in Verbindung gebracht werden.

- Der Problembereich wird „entdeckt“. Dies kann mehrere der folgenden Punkte umfassen:
 - Besuch des Gemba zur direkten Beobachtung;
 - Verständnis der Kundenbedürfnisse;
 - Definieren von Wert für die Kunden (möglicherweise mehrere);
 - Hinterfragen der Systemgrenze;
 - Entwicklung eines umfassenden Bildes der Problemsituation;
 - Ein „Painstrom“ – der die größten Schmerzpunkte der Kunden identifiziert (genutzt durch Intuition).
- Die Entwerfen-Stufe kann umfassen:
 - Die „Check“ Stufe, wie sie später in Abschnitt 2.2.1 diskutiert wird;
 - Den Zweck zu definieren;
 - Eine Grunddefinition oder Definitionen zu entwickeln.
- Der obere Diamant wird erforscht durch z.B.:
 - Generierung von Alternativen durch kreative Denk-Techniken;
 - Zeichnung konzeptueller Modelle;
 - Nutzung des zukunftsfähigen System-Modells;
 - Erweiterung der Systemgrenzen;
 - End-to-End Thinking;
 - Benchmarking;

- Untersuchung von Vorkommnissen im „langen Schwanz“ der Verteilung;
- Untersuchung des Prozesses, nicht der Personen;
- Offenlassen von Optionen statt sie zu schnell zu verwerfen;
- ...
- Entwickeln: hier wird ein definierter Bereich erforscht, durch z.B.:
 - Lean Analyse Tools, einschließlich Mapping;
 - Muri und Mura;
 - Kaizen Events;
 - Ideen Management;
 - A3 Analyse;
 - Pareto Analyse;
 - Ursachenanalyse;
 - 5 Warum Denken;
 - SIPOC oder Prozess Turtle nach ISO 9001;
 - Six Sigma Tools zur Reduktion von Variation;
 - Modelling und Simulation;
 - Kosten-Nutzen Tools;
 - ...
- Liefern: Methoden und Tools sind:
 - Leader Standard work;
 - Visuelles Management;
 - 5S;
 - Standardarbeit;
 - detaillierte Verschwendungsreduktion;
 - ...

Wir möchten anmerken, dass

Nicht alle Probleme oder Situationen alle vier Phasen durchlaufen, noch sollten sie es tun. Es gibt vielmehr eine Evolution von oben nach unten, wenn sich das Verständnis entwickelt und Erfahrungen gesammelt werden. Planen Sie eine Überseereise: In der Vergangenheit war dies eine erhebliche Unsicherheit. Jetzt buchen Sie Ihren Flug online von zu Hause aus. Jetzt können die oberen Stufen sehr schnell durchlaufen werden. Für ein effektives Design ist es daher erforderlich, die aktuellen Kunden, die aktuelle Technologie und die aktuelle Praxis der Servicebereitstellung zu verstehen.

System Thinking hat eine hohe Relevanz in den drei wichtigsten Bereichen von entdecken, definieren, und entwickeln.

Design Thinking ist im oberen Diamanten am relevantesten, aber auch Lean Thinking spielt eine Rolle.

Sowohl Daniel Pink als auch Roger Martin diskutieren „Heuristiken“ und „Algorithmen“. Sowohl Heuristiken als auch Algorithmen sind eine Notwendigkeit für die Arbeit, besonders im Westen. Eine Heuristik legt den allgemeinen Verlauf fest, erlaubt aber eine Anpassung. Zum Beispiel ist „mach weiter“ eine Heuristik, die Sie auf die Spitze eines Berges bringt - wenn nicht zum Gipfel, zumindest zu einem lokalen Gipfel. Ein Algorithmus ist spezifischer. Er gibt viel detailliertere Anweisungen: „100 m gehen, rechts abbiegen“. Ein Extremfall eines Algorithmus ist Computercode. Heuristiken werden in der Erforschungsstufe gefunden, Algorithmen in der Entwicklungs- und Lieferphase. Sie überlappen sich in der

Verfeinerungsstufe. Heuristiken sind eher im professionellen und interaktiven Service anwendbar. Algorithmen sind im transaktionalen Service besser anwendbar. Pink weist darauf hin, dass extrinsische Motivatoren auf algorithmische Arbeit anwendbar sein können, dass aber intrinsische Motivatoren der einzige erfolgreiche Typ in der heuristischen Arbeit sind.

Sie sollten nur „Algorithmen“ versuchen, wenn das System routinemäßig und daher wiederholbar ist. Teile einiger Service-Jobs sind so, aber praktisch kein Service-Job ist vollständig algorithmisch.

Lean-Thinking ist im unteren Diamanten am relevantesten. Ein Großteil des Lean-Denkens wurde zu eng definiert, da es sich nur auf die Lieferphase beschränkte. Dies führt dazu, dass Fake Lean zu „Lean is Mean“-Anschuldigungen und zu einem respektlosen Umgang mit Mitarbeitern führt, deren Meinungen nicht in erster Linie gesucht werden.

Industrialisiertes Arbeiten und traditionelles Lean-Denken (unter Betonung eines hohen Maßes an Standardarbeit) sind in offenen, erforschenden Situationen NICHT angebracht. Design Thinking ermöglicht die Gestaltung von Vielfalt in Prozessen.

Es wird mehr Standardarbeit geben, wenn man von oben nach unten vorgeht. In der oberen Raute kann Standardarbeit nur angemessen sein, um die Hauptphasen zu umreißen. Am unteren Rand des unteren Diamanten besitzen viele Aufgaben (aber nicht alle) Standardarbeit. Hinweis: Standardarbeit wird NIEMALS in Stein fixiert. Siehe späterer Abschnitt zu diesem Thema.

Es kann unterschiedliche Anfangs- und Endpunkte geben. Einige Situationen sind klar und können in der Entwicklungsphase beginnen. Aber Vorsicht: ein Problem zu eng zu definieren, könnte das sein, was nach Ackoff das Problem „löst“, anstatt es durch System- oder Design-Denken „aufzulösen“. Andere Situationen können die „Lösung“ zu weit führen - die „Lösung“ zum Algorithmus-Status (z.B. zu eng spezifizierte Standardarbeit) reduzieren, wenn eine heuristische Lösung angemessener wäre.

Chris Anderson, Nassim Taleb und Clayton Christensen sind Autoren, die Möglichkeiten jenseits der üblichen Top- Pareto-Probleme diskutieren. Anderson bespricht die großen Möglichkeiten, die im „langen Schwanz“ der Verkaufs- oder Bestandsverteilung versteckt sind. Taleb diskutiert die Chancen und Risiken, die in der „Machtverteilung“ von sehr seltenen, aber potentiell enorm bedeutsamen Ereignissen liegen. Christensen diskutiert „disruptive Technologie“, die aus den richtigen Geschäftsgründen abgelehnt wird, sich aber als Gewinner herausstellt. All dies sind Beispiele, bei denen die herkömmliche Analyse, beginnend mit der Entwicklungsphase, fehlschlägt. Design Thinking hilft, diese Denkweise zu durchbrechen.

Diese Gedanken sind im folgenden Bild 1.4 zusammengefasst:

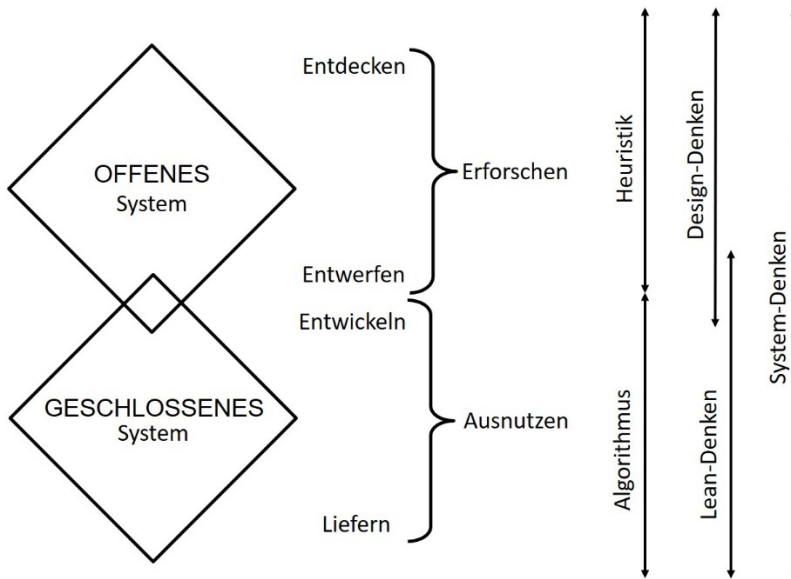


Bild 1.4: Doppelter Diamant und Einordnung von Design-, Lean- und Systems-Thinking

Anmerkung: Dick Stringer von der South African Value Management Foundation hat in den frühen 1980-iger Jahren ein ähnliches Bild genutzt.

1.5 Wert und Zweck⁶

Wert, Zweck, Ursprungs-Definition, Ideales Endergebnis und Grund-Funktion sind nützliche sich überschneidende Konzepte für Lean, Systeme und Design.

Wert ist das erste Lean-Prinzip von Womack und Jones. Dieses erste Prinzip wurde jedoch im Hinblick auf die Produktion geschrieben. Wert für ein Produkt hat mit dem Wert zu tun, wozu die Kunden bereit sind zu zahlen. Aber für den Service, insbesondere im öffentlichen Dienst, ist der „Wert“ komplexer. Daher sind andere Wörter manchmal passender. Die Verbesserung sollte mit einer Klärung beginnen, was Kunden oder Klienten von einem Servicesystem erwarten. Hier untersuchen wir einige dieser Wörter, beginnend mit „Wert“.

⁶ Darrell Mann, *Hands-on Systematic Innovation for Business and Management*

Charles Bytheway, *FAST Creativity and Innovation*

Mark Moore, *On Creating Public Value*

Peter Checkland, *Systems Thinking, Systems Practice*

Mike Jackson, *Review of Systems Thinking*

Valerie Zeithaml, Mary Jo Bitner und Dwayne Gremler, *Services Marketing*

Ein Ausgangspunkt für Wert ist, wofür die Kunden bereit sind zu zahlen. Es ist mit dem Bedarf verbunden. Ein „Bedürfnis“ ist stabiler als ein „Wollen“. Möchte ein Kunde zum Beispiel ein Loch (ein „Bedürfnis“) oder eine Bohrung (ein „Wollen“)?

Aber wer sind die „Kunden“? Im öffentlichen Sektor ist das keine leichte Frage. „Kunden“ können möglicherweise nicht „überlaufen“. Einige können Maßnahmen ergreifen, die zur „Tragödie der Allmende“ und zum „NIMBY“-Effekt führen. So müssen kollektive Interessen gegen die manchmal widerstreitenden Interessen der Individuen abgewogen werden. Es besteht die Gefahr, dass wir hier die Arroganz am besten kennen. Während dieses Buch sich nicht mit dem politischen Prozess befasst, ist der systemtheoretische Standpunkt (wie C. West Churchman sagte), dass der Systemansatz beginnt, wenn man die Welt zuerst mit den Augen eines anderen sieht. Niemand kann das ganze Bild sehen. Die entsprechende Systemgrenze sollte immer berücksichtigt werden. Dies führt zu dem Konzept „Ursprungs-Definition“ (siehe unten).

Mark Moore aus Harvard sagte: „Im öffentlichen Sektor ist der Schiedsrichter des öffentlichen Wertes kein Individuum, sondern ein Kollektiv, das durch die Instrumentalität einer repräsentativen Regierung handelt.“ Im Gegensatz zu privatem Wert, der einem Individuum zufließt, das mit Geld ein privates Gut kauft, entsteht öffentlicher Wert, wenn ein Service der Gesellschaft als Ganzes nutzt. Aber man muss die Frage stellen, ob „Kundenzufriedenheit“ das ultimative Ziel aller oder sogar der meisten staatlichen Aktivitäten ist. Das erscheint oft zweifelhaft - selbst für jene Regierungsaktivitäten, die Vorteile erbringen und Privilegien für einzelne Kunden verleihen, geschweige denn solche wie Strafverfolgung, Regulierung und Steuererhebung, die Kosten verursachen und Verpflichtungen auferlegen, anstatt Leistungen zu erbringen. Der Grund liegt zumindest teilweise darin, dass wir in der Regierung am meisten an sozialen Ergebnissen interessiert sind und dieses Ziel kann Kundenzufriedenheit beinhalten oder nicht. In der Tat ist es so, sobald wir sagen, dass unser Interesse eher darin besteht, soziale Ergebnisse zu erzielen statt Kundenzufriedenheit, wird der Kunde oder Klient der Regierung ein Mittel zum Zweck (das Erreichen des gewünschten sozialen Ergebnisses) und nicht ein Ende selbst (es sei denn, das gewünschte soziale Ergebnis besteht darin, den Kunden glücklich zu machen) ... Regierungsverantwortliche haben in der Regel viel weniger Ermessensspielraum bei der Festlegung der Ziele ihrer Organisation und der Art und Weise, wie sie diese Ziele verfolgen wollen. Regierungs-„Manager“ sind sowohl umgeben als auch viel beschäftigt mit dem, was wir ihre „autorisierende Umgebung“ nennen. Sie fordern und erhalten deutlich mehr Informationen. Da sie ihre Aktien nicht verkaufen können, wenn sie enttäuscht sind, verwenden sie die Option „Stimme“ viel mehr als die Option „Exit“.

Porter von der Harvard Business School sagt: „Im Wettbewerb ist der Wert der Betrag, den die Käufer bereit sind zu zahlen, was ein Unternehmen ihnen bietet. Der Wert wird anhand des Gesamtumsatzes gemessen und spiegelt den Preis wider, den ein Produkt eines Unternehmens kostet und der Anzahl an Einheiten davon, die es verkaufen kann.

Aus einer Lean-Perspektive ist das ein wenig zu einfach. Erstens gibt es einen gegenwärtigen Wert:

- Wofür sind die Kunden bereit zu zahlen? Dies ist die übliche Methode zur Identifizierung von Verschwendung. Dann gibt es einen zukünftigen Wert - wozu die Kunden von morgen bereit sind zu zahlen, aber die heutigen Kunden sind es vielleicht nicht. Dies ist relevant in Forschung und Entwicklung und Design. Diese repräsentieren unterschiedliche Wertströme.
- Sie sollten also einen aktuellen Fertigungsstrom nicht wie einen F&E-Strom beurteilen.

Ebenso gibt es die Kunden von heute und die Kunden von morgen. Und die Kunden von heute kommen in verschiedene Kategorien - diejenigen, die sehr wertvoll sind, eine Zwischen-Gruppe und eine dritte Gruppe, die es einfach nicht wert ist. Vielleicht sind Ihre Produkte oder Dienstleistungen unangemessen fokussiert. Die Verschwendung kann je nach Kundengruppe unterschiedlich sein: Für einen einsamen Rentner ist eine Unterhaltung eine wertschöpfende Aktivität; Für jeden, der es eilig hat, ist die Geschwindigkeit des Service ein wertschöpfender Faktor.

Russell Ackoff sagt, dass Effektivität die Effizienz ist, mit der der Wert erreicht wird. Wir können zusammenfassen zu $Effektivitaet = Effizienz \times Wert$.

Mit anderen Worten, Sie müssen die richtigen Dinge richtig machen. Die falschen Dinge richtig zu tun, wird nicht effektiv sein. Das bedeutet wiederum, dass wir Wert verstehen müssen. Wertsteigerung ist wohl wichtiger als die Reduzierung von Verschwendung, besonders im Service. So kann es beispielsweise bei der Wartung von Kraftfahrzeugen sehr effektiv sein, den Techniker zu veranlassen, seine Zeit zu verschwenden, indem er direkt mit den Kunden spricht, anstatt indirekt über den Kundendienst. Und es kann den Wert verbessern, einen Rabatt für diejenigen Besitzer zu geben, die kein Ersatzfahrzeug nutzen.

Eine sehr nützliche, einfache Übung besteht darin, die Kunden jeder Funktion in der Organisation dazu zu bringen, zu definieren, was Wert für sie bedeutet. Beispielsweise:

- IT:
Bereitstellung von aussagekräftigen, schnellen Informationen zur Unterstützung der Entscheidungsfindung;
Zur Erleichterung des Informationsflusses für IT-Benutzer ...
- HR:
Geeignete Kandidaten für Stellen zu identifizieren, die besetzt werden müssen;
Beratung von Führungskräften in Bezug auf Training und Entwicklung ...
- Marketing:
Die Bedürfnisse der Kunden zu verstehen;
Information und Markenbekanntheit für Kunden bereitstellen, um Marktsegmente zu identifizieren ...
- Außendienst:
Kundenprobleme zu lösen;
...

Nachdem diese Wertdefinitionen festgelegt wurden, ist es viel einfacher, Verschwendung zu identifizieren; es ist alles, was nicht durch diese Anforderungen abgedeckt ist.

Im Service ist Wert eine Erfahrung des Momentes der Wahrheit, die Gesamtheit aller Erfahrungen. So erhalten Sie genau das Produkt oder die Dienstleistung, die Sie benötigen, in der richtigen Menge, zur richtigen Zeit, in perfekter Qualität und zum richtigen Preis. Momente der Wahrheit sind multiplikativ. Ein Beispiel ist der kumulative Effekt, ein Auto zu bekommen, bei dem man Kompromisse bei der Farbe eingeht, was eine Woche später geliefert wird, mit kleineren Fehlern und einschließlich Extras, die man nicht will, aber für die man gebeten wird zu bezahlen. Das Grundprodukt ist gut, aber die Gesamterfahrung ist dürftig. Es ist ernüchternd daran zu denken, dass die Kunden in jedem Moment der Wahrheit, der folgt, ihre Punktzahl für Ihr Geschäft auszählen.

Kano, der über Qualität spricht, spricht über „Basismerkmale“, „Leistungsfaktoren“ und „Begeisterungsmerkmale“ (siehe Abschnitt 4.14). Ähnliches kann über den Wert gesagt werden. Es gibt einige Aktivitäten, die grundlegend sind für den Wert - defektfrei ist in einigen Branchen zu einem Grundmerkmal geworden. Es gibt „Leistungs“-Wert - Vorlaufzeit zum Beispiel in einigen Unternehmen - und „Begeisterungs“-Wert. Darüber hinaus ist der Wert wie im Kano-Modell beschrieben, dynamisch.

Zeithaml und Bitner sprechen über vier Bedeutungen von Wert. Erstens: „Wert ist niedriger Preis“. Für diese Kunden ist der niedrigste Preis am besten. Dies wird als das ultimative Lean angesehen, was eng ausgelegt wird - alle Aktivitäten ausschließen, die kurzfristig nicht direkt zum Produkt oder zur Dienstleistung beitragen. Keine Extras. Zweitens: „Wert ist, was immer ich von einem Produkt oder einer Dienstleistung möchte“. Dies konzentriert sich auf Vorteile, nicht auf den Preis. Es ist der klassische Marketing-Ansatz - die Erfahrung von „ein Top-Marken-Paar von Trainern“ zu verkaufen, statt einfach nur Schuhe. Oder ein Elektrowerkzeughersteller, der Löcher verkauft, keine Bohrungen. Hier muss das Lean-Unternehmen die Anforderungen seiner Kunden genau verstehen. Es ist die klassische Marketingaussage – „Wir wissen, dass die Hälfte unserer Werbeaktivitäten Verschwendung ist, aber wir wissen nicht, welche Hälfte“. Drittens: „Wert ist die Qualität, die ich für das bekomme, was ich bezahle“. Hier hängen die Erwartungen direkt mit dem Preis zusammen - zahlen Sie mehr, erwarten Sie mehr. Es kann mit Standby-Diensten oder zusätzlichem Bestand gerechnet werden, da der Preis so hoch ist. Viertens: „Wert ist, was ich für das bekomme, was ich gebe“ - alle Vorteile gegenüber allen Opfern, nicht nur Geld. Ein Luxusauto kann den Preis und die Wartezeit wert sein, aber natürlich kann die Kundenzufriedenheit steigen, wenn die Wartezeit abnimmt.

Ideales finales Resultat (IFR) ist ein Konzept aus dem TRIZ-Denken. Darrell Mann erklärt, dass ein IFR „all die guten Sachen mit nichts Schlechtem“ liefert. Das Ideal kann „kostenlos, perfekt, jetzt“ für alle sein. Unmöglich? Aber im Laufe der Zeit gehen viele Trends in diese Richtung - Reisen, Kommunikation, Essen, Gesundheit, Bildung - so geht der Trend zu den Grenzen. Die Funktion eines Rasenmähers kann sein, Gras zu schneiden, aber das IFR wäre ein angenehmes Gras, das nicht geschnitten werden muss. Die Lösung wechselt daher vom Engineering einer Maschine zur Biologie. Das IFR erweitert das Konzept der Wertanalyse der Funktion aber gemeinsam mit VA/VE (und Six Sigma) und verbringt viel Zeit in der Phase „Definieren“. TRIZ und VA/VE teilen das Konzept, dass sich „Lösungen ändern, aber die Funktionen gleichbleiben“. IFR hat Ähnlichkeiten mit Russell Ackoffs „idealisiertem Design“, einer Methodik, die mit der Aussage „das System ist gestern abgebrannt, also was sollen wir jetzt tun?“ arbeitet. Wir arbeiten dann vom idealen Zustand zurück, statt von dem (in Lean) üblicheren vom aktuellen Zustand aus zu arbeiten.

Das IFR sollte viele Eigenschaften des Service berücksichtigen, einschließlich Kosten, Qualität, Geschwindigkeit, Zuverlässigkeit, Sicherheit, Sachwerte, Empathie, Reaktionsfähigkeit und vieles mehr. Für jeden wird das IFR gesucht: für den Kunden, den Anbieter und den Lieferanten. Dies wird mehrere Widersprüche aufdecken. Zum Beispiel möchte der Kunde niedrige Kosten, der Anbieter will Gewinn. Der Kunde wünscht sofortige Reaktion, der Anbieter möchte mehr Zeit. Der Kunde möchte „rund um die Uhr geöffnet“, der Anbieter muss über Personalbesetzung nachdenken. In diesen Widersprüchen liegt die Chance für Innovationen. Design Thinking ist erforderlich, nicht eine Optimierung des vorhandenen Systems.

Ursprungs-Definition ist eine mit Peter Checkland assoziierte Phrase, die sagt, dass eine Ursprungs-Definition „eine präzise, eng strukturierte Beschreibung eines menschlichen Aktivitätssystems ist, die angibt, was das System ist; was es tut wird dann in einem konzeptuellen Modell ausgearbeitet, das auf der Definition basiert.“ (Checkland, 2009) Ein System kann mehrere direkte Kunden haben. Checkland erklärt weiter, dass es immer mehrere Ursprungs-Definitionen gibt, die jeweils von der Weltanschauung des Beobachters abhängen und von denen jede gültig ist. So kann ein Gefängnis ein System zur Rehabilitation oder ein System zur Bestrafung der Gesellschaft sein.

Mike Jackson, von der Hull University, vertritt das, was er „kreativen Holismus“ nennt und versucht, Kreativität und ganzheitliches Denken zu verbinden. Jackson diskutiert fünf Systemziele, von denen alle angestrebt werden sollten:

- Effizienz,
- Wirksamkeit oder „Umsetzbarkeit“; - die Fähigkeit, ein gewünschtes Ergebnis zu erzielen,
- Effektivität: Ackoff sagt einfach: Effektivität ist die Effizienz, mit der der Wert erreicht wird,
- Eleganz und
- Empowerment.

Es scheint eine erhebliche Kongruenz mit Design Thinking zu geben.

Zweck ist der Grund, warum Sie die Aufgabe ausführen. „Warum bist du berufstätig?“, Fragt Womack. Fragen Sie „Was ist der Zweck des Systems aus der Sicht des Kunden?“ Zweck ist ein Wort, das mit der Vanguard-Methode verbunden ist und wird weiter unter „Seddons Sechs Stufen von Check“ diskutiert. Es ist eine „Außenansicht“, keine „Innensicht“. Zweck ist auch mit Deming und Toyota verbunden. Was Deming über ein Ziel sagt, könnte auch auf den Zweck angewendet werden: „Es ist wichtig, dass ein Ziel niemals in Bezug auf Aktivität oder Methoden definiert wird. Es muss sich immer darauf beziehen, wie das Leben für alle besser gemacht wird.“ Führen Sie eine Aufgabe aus oder erfüllen Sie einen Zweck? Zum Beispiel: ist ein Hauswart der NASA jemand, der eine Toilette reinigt oder hilft er, einen Mann zum Mond zu schicken? Baut ein Maurer eine Mauer oder eine Kathedrale?

Steve Blank von der Stanford University sagt, dass „baue es und dann kommen sie“ nur für Produkte und Dienstleistungen im Bereich von Leben oder Tod gilt, wie etwa Krebsbehandlung oder Feuerwehr. Für alle anderen Produkte und Dienstleistungen müssen Sie fragen:

- Was sind die größten Probleme Ihrer Kunden?
- Löst Ihr Servicekonzept diese Probleme?
- Stimmen Ihre Kunden zu, dass ihr Problem gelöst oder verbessert wird?
- Wie viel sind sie bereit für die Lösung zu bezahlen?

Funktion. Wertanalyse oder Value Engineering (VA/VE) verwendet das Konzept der „Basisfunktion“. „Funktion“ wird immer als Verb plus Nomen ausgedrückt. Zum Beispiel kann die Funktion eines Gesundheitssystems darin bestehen, „Gesundheit wiederherzustellen“ oder allgemeiner, „um Gesundheit zu gewährleisten“. Es gibt immer Funktionen auf höherer Ebene, die durch Änderung der Systemgrenze neu definiert werden können - ein wichtiges

Konzept des Systemdenkens, das später diskutiert wird. Die mächtige kreative Idee der Wertanalyse besteht darin, dass eine Funktion beschreibt, was zu erreichen ist, ohne zu sagen, wie es zu erreichen ist. Dies steht, wie wir glauben, nicht im Widerspruch zu Demings Aussage über das Ziel im vorherigen Absatz, sondern ergänzt sie. Die Fähigkeit in der Wertanalyse soll für die Grundfunktion allgemein bleiben. Unterstützende Funktionen können dann beschrieben werden. Beginnen Sie mit der Grundfunktion auf der linken Seite. Dies kann weiter unterteilt werden, um ein von links nach rechts verlaufendes Baumdiagramm zu bilden, das als FAST-Diagramm (Function Analysis System Technique) bezeichnet wird. Das Lesen von links nach rechts beantwortet aufeinanderfolgende Stadien des „Wie“ und das Lesen von rechts nach links ergibt aufeinanderfolgende Stadien des „Warum“. Für eine Universität zum Beispiel können Sie nach einigen Diskussionen zu „fortgeschrittenem Wissen erhalten“ als Grundfunktion kommen. Von links kann dies in unterstützende Funktionen von „Vollzeitstudium“ und „Teilzeitstudium“ aufgeteilt werden. Folgende Phasen könnten lauten: „Studien- und Arbeitszeit Einteilung“ und „Ermittlung der notwendigen Finanzen“. Dies führt zu „Geld sparen“ und „Teilzeitarbeit“. Lesen von rechts nach links würde die Antworten zu „warum“ geben. Diese Sequenzen können dann verwendet werden, um die Notwendigkeit zu kommunizieren, Barrieren zu identifizieren, Problemursachen zu identifizieren und Aktionen zu priorisieren.

Es kann argumentiert werden, dass diese verwandten Konzepte nicht die Aufmerksamkeit erhalten haben, die sie in Lean oder anderen Bereichen verdienen. Wenn wir jedoch einen effektiven Wandel erreichen wollen, müssen solche Konzepte für alle, außer für sehr gut vordefinierte Servicesysteme, ernsthaft in Betracht gezogen werden. Aus diesem Grund wird dieser Abschnitt im Buch vorgestellt.

1.6 Menschen und Dienstleistung⁷

In diesem Buch geht es nicht speziell um Menschen im Service. Aber natürlich geht es beim Service um die Menschen. In Lean Manufacturing wird gesagt, dass es möglich ist, brillante Ergebnisse mit einem brillanten Prozess, aber durchschnittlichen Menschen, zu erzielen. In einem Dienstleistungskontext ist das nicht nur falsch, sondern auch respektlos. Ihre Menschen sind der Schlüssel. Doch ohne ein gutes Prozessdesign werden die besten Bemühungen der Menschen ineffektiv sein.

Sicherlich sind gute Prozesse notwendig und darum geht es in diesem Buch. Aber die Mitarbeiter an der Frontlinie müssen alles tun, um ein großartiges Kundenerlebnis zu bieten. So einfach ist das.

„Die weichen Fakten werden dir die harten geben“, sagte Colleen Addullah von WOW! - ein mehrfacher J.D. Powers-Service-Award-Gewinner auf der AME-Konferenz 2010. John Shook, Autor und Vorsitzender des Lean Enterprise Institute hat jedoch darauf hingewiesen,

⁷ Scott Berninato, *Success Gets into Your Head—and Changes It*

Joseph Michelli, *The New Gold Standard*

John Izzo, Grundsatzreferat zur 2010

Sheena Iyengar, *The Art of Choosing*

Gary Fellers, *Why Things Go Wrong: Deming Philosophy in a Dozen Ten-minute Sessions*

dass die „technische Seite“ von Lean in jüngerer Zeit einfacher geworden ist als die soziale Seite. Aber einfach bedeutet nicht einfach. Zu viele Organisationen haben laut Shook behauptet, dass sie sich über die Tools hinausbewegt hätten, obwohl die Tools tatsächlich umgangen wurden. Also ist ein Gleichgewicht notwendig.

Unter Berücksichtigung dieser Anforderung sollten in diesem Buch die folgenden Grundsätze zu Menschen und Dienstleistung beachtet werden. Viele überschneiden sich mit den Techniken und Werkzeugen des Buches, und keines steht in Konflikt.

Führung: Der „Gemba“ Führungsstil ist erforderlich. Dies bedeutet, dass Führungskräfte sich mit aktuellen Kundenbelangen aus erster Hand vertraut machen sollten. Sehr erfahrene Service-Manager müssen Zeit mit den Anliegen und Problemen der Mitarbeiter verbringen. Diese Praxis wird von praktisch jeder berühmten Dienstleistungsorganisation übernommen. Die Verwaltung per Fernsteuerung ist ein Rezept für Katastrophen. Hopper und Hopper geben zahlreiche Beispiele für einmal erfolgreiche Unternehmen, die nach der Ernennung von „professionellen Managern“ gescheitert sind, deren Hauptmotivation eher Profit oder Shareholder Value ist statt Kundenzufriedenheit.

Deming sprach von der sogenannten „94/6-Regel“: 94% der Probleme sind auf den Prozess und nur 6% sind auf die Menschen zurückzuführen, die dabei sind. Und nur das Management kann den Prozess grundlegend verändern. Wenn wir dies glauben, dann sollte unsere erste Antwort auf ein Problem nicht darin bestehen, einen Schuldigen zu suchen, sondern uns zu entschuldigen, dass der Prozess in irgendeiner Weise mangelhaft ist. Dies ist besonders für westliche Manager schwierig. Sheena Iyengar beschreibt, wie Amerikaner im Grunde „ich-“ und Japaner „wir-“ orientiert sind.

Deming gab uns auch die vier Elemente dessen, was er als „profundes Wissen“ bezeichnete. Es sind System, Variation, Lernen und Psychologie. Er sagte, dass viele Manager ein Missverständnis von diesen Elementen haben und dass sie die Wurzeln der meisten Probleme sind. „System“ bedeutet eine Wertschätzung der interaktiven Natur von Entitäten und dieses Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile. Sich auf einen Teil (oder eine Person) zu konzentrieren, kann die Dinge verschlimmern. „Variation“ bedeutet eine Würdigung typischer Ursachen und besonderer Ursachen. Eine Belohnung oder Bestrafung für Ergebnisse mit typischer Ursache ist kontraproduktiv - wie ein Bonus für einen Manager, bei dem der Erfolg eine Frage des Zufalls ist. „Lernen“ ist die Fähigkeit, den Plan Do Study Act-Zyklus in einer wissenschaftlichen Weise zu nutzen, um Verständnis und Wissen aufzubauen: 20 Jahre Erfahrung aufzubauen, anstatt die gleichen Fehler 20 Jahre zu wiederholen. Schließlich bezieht sich „Psychologie“ auf die Verwendung von extrinsischer und nicht intrinsischer Motivation. Dies wird im Folgenden kurz diskutiert.

Vision: Haben Ihre Mitarbeiter eine klare Vorstellung von sich selbst und ihrer Rolle im Service? Sehen sich die Mitarbeiter von Ritz-Carlton als „wir sind Damen und Herren, die Damen und Herren dienen“, oder sehen sie sich selbst nur als einen Job? Versuchen die Mitarbeiter des Telekommunikationsdienstes WOW! „eine Kundenerfahrung zu liefern, die unserem Namen gerecht wird“, oder verstehen sie sich einfach als Call-Center-Mitarbeiter oder Außendienst-Techniker? Natürlich müssen Richtlinien und Anweisungen diese Worte unterstützen.

Mitarbeiterzufriedenheit: Dies ist die erste Priorität. Zufriedene Mitarbeiter liefern Kundenzufriedenheit; unzufriedene Mitarbeiter werden dies nicht tun, unabhängig von einem Lean oder irgendeinem anderen Ansatz.

Das „umgekehrte Dreieck“ folgt den zuvor genannten Konzepten. „Command and Control“-Organisationen sehen den CEO oder die Aktionäre an der Spitze, wenn die Mitarbeiter nach oben berichten, um die Ziele zu erreichen und die Regeln und Verfahren zu erfüllen. Mittlere Manager überwachen, berichten und kontrollieren. Eine gute Lean Service Organisation kehrt die Pyramide um. Jeder wird so gesehen, dass er den Service an der Frontlinie unterstützt. Manager erleichtern mit Verbesserungen und arbeiten gewissenhaft daran, alle Barrieren (einschließlich „Bürokratie“, Regeln und Formularausfüllung) zu beseitigen, die den Mitarbeitern der vordersten Linie im Weg stehen, einen hervorragenden Service zu bieten. Die Priorität liegt in der Erfahrung des Kunden, nicht in finanziellen oder anderen Zielen.

Einstellung der Mitarbeiter: Fast jeder fühlt sich gut, wenn er von einem glücklichen Angestellten behandelt wird und wird von mürrischen Beamten „turned-off“. Dieser Unterschied zwischen Tag und Nacht kostet nichts. Es ist einfacher, Fähigkeiten und Methoden zu trainieren als Disposition, Freundlichkeit und Optimismus zu trainieren. Humor ist ein großer Gewinner. Manager können sicherlich Systeme und Verfahren einrichten, die Freundlichkeit und Bereitschaft zerstören, aber es ist viel schwieriger, eine positive Einstellung bei Menschen zu schaffen, die von Natur aus negativ und kritisch sind. In Zulu gibt es eine Begrüßung, die bedeutet: „Ich sehe dich“. Jeder mag es, als Person und nicht als Objekt behandelt zu werden. Daraus folgt ...

Respekt und Demut - Wörter, die häufig im Toyota-System verwendet werden. Respekt kommt von der Überzeugung, dass der wahre Experte im Umgang mit der Aufgabe die Person ist, die ständig daran arbeitet. Also frage und beobachte. Ein Mangel an Respekt tut dies nicht, kümmert sich nicht um Bedingungen, die den Mitarbeiter daran hindern, eine Arbeit richtig zu machen und hört nicht auf die Ideen und Sorgen der Mitarbeiter. Ein Mangel an Demut bedeutet, dass Manager denken, dass sie immer Recht haben, nicht zuhören, sich vor anderen belohnen und die Reihenfolge als Manager, Kunden und Mitarbeiter betrachten, obwohl sie in Wirklichkeit umgekehrt ist.

Konzentrieren Sie sich auf richtig beim ersten Mal. Kein Kunde möchte einen zweiten Telefonanruf oder einen Gegenbesuch als Folge von etwas unternehmen, das die Organisation beim ersten Mal nicht richtig verstanden hat. Ein Kunde, der mit einem gewissen Grad an Frustration geht, wird sich negativ über die Organisation äußern, entweder wegen schlechtem Kundenservice oder wegen wiederholter Arbeit. Jedes System oder Verfahren, das diese einfache Anforderung behindert, ist schlecht. „Empowerment“ ist ein Wort, das manchmal mit wenig Bedeutung verbunden wird, aber der Service der Mitarbeiter an der Frontlinie muss befähigt sein, Frustrationen von Kunden zu eliminieren oder schnell an die Person zu übergeben, die sofort handeln kann.

End-to-End: Right First Time ist eng mit End-to-End-Lösungen verknüpft. Wie effizient ein bestimmter Schritt auch sein mag, es ist die End-to-End-Erfahrung, die für einen Kunden zählt. Die Uhr eines Kunden wird nicht jedes Mal zurückgesetzt, wenn der Kunde wegen einem Problem zurückkommt, noch wird sie bei jedem Schritt von der Anfrage bis zum Abschluss zurückgesetzt. Mitarbeiter oder Manager, die ihre Rolle als für nur eine Stufe betrachten, riskieren die Entfremdung von Kunden. Das Management spielt hier eine wichtige Rolle. Service ist Teamarbeit: ein großartiges Team, kein Team von Größen.

Kultur: Fördert die Kultur die Leistung oder treibt die Leistung die Kultur an? Beides! Oft wird das erstere angenommen. Aber in Phil Rosenzweigs hervorragendem Buch *The Halo Effect* sind einige Beispiele für das Letztere aufgeführt. Eine Geschichte, die durch persönliche

Erfahrung bestätigt wurde, besteht darin, den Gruppen A und B die gleiche Fallstudie zu geben. Sie bereiten sich in getrennten Räumen vor. Unabhängig von der Präsentation wird Gruppe A gelobt und Gruppe B wird kritisiert. Dies ist relativ einfach bei einem komplexen Fall. Fragen Sie die Gruppen dann, fast als Nachtrag nach ihrer Teamdynamik. Erraten Sie, was? Team A berichtet von einem unterstützenden Kooperationsgeist. Großartige „Kultur“. Team B meldet das Gegenteil. Die Lektion für den Lean-Service ist eindrucksvoll: Der Kulturwandel wird stark beeinflusst durch die Einführung eines Systems, das gute Leistungen ermöglicht, fördert und anerkennt.

Zeit und Ziele: Um eine hohe Kundenzufriedenheit zu erreichen, sind möglicherweise ungeplante Zeit und nicht vorprogrammierte Aktionen erforderlich. Jede auferlegte „Standardzeit“ oder „Zielvorgabe“, die dagegenwirkt, ist falsche Ökonomie. Kunden erinnern sich besonders an den Service. Sehr schlechter Service oder außerordentlich guter Service seitens der Mitarbeiter führt zu einer Verbreitung durch Mund-zu-Mund-Propaganda für die kommenden Jahre.

Intrinsische Motivation: Die meisten früheren Prinzipien beziehen sich auf die Motivation der Mitarbeiter. Es wird heute von Psychologen allgemein verstanden, aber leider nicht so von Managern, dass extrinsische Motivation (Belohnung und Bestrafung) nur kurzfristig, wenn überhaupt funktioniert. Intrinsische Motivation entsteht durch die Arbeit selbst. Daniel Pink hat gezeigt, dass extrinsische Motivatoren die Kreativität zerstören können und Alfie Kohn hat darüber diskutiert, wie „Karotten“ effektive Leistungen zerstören. Das erste Mal, wenn Sie Ihren Sohn bezahlen, um Ihr Auto zu putzen, ist vielleicht das letzte Mal, dass er es aus Spaß macht. Bezahlen Sie jemanden speziell, um einen Job abzuschließen und der Fokus kann eher auf die Abschlusszeit als auf die Kundenzufriedenheit fallen. Es kann jedoch auch Gelegenheiten für persönliche oder firmeneigene Verträge geben, in denen die Person oder das Unternehmen verspricht, eine Forderung (oder Geld an eine nicht geliebte Wohltätigkeitsorganisation) zu bezahlen, wenn ein Ziel nicht erreicht wird.

Zappos Schuhladen bietet neuen Mitarbeitern angeblich 2000 US-Dollar an, wenn sie Zappos nach dem ersten Training verlassen wollen. Wenn sie akzeptieren, bedeutet das, dass ihnen die intrinsische Motivation oder das Engagement fehlt, die bzw. das erforderlich ist, um den legendären Kundenservice des Ladens zu halten.

Erwartete Verbesserung: „Die Art und Weise, wie wir hier handeln“: Wie Ritz-Carlton, wo jeden Tag Geschichten geteilt und gefeiert werden und jedes Problem seziert wird, um sein Wiederauftreten zu verhindern oder Verbesserungen vorzunehmen. Das geschieht nicht einmalig oder manchmal, sondern jeden Tag. Weniger häufig wird viel weniger effektiv sein. Und regelmäßige Erfolgsgeschichten verstärken sich sehr effektiv. Dies bezieht sich auf...

Das Gehirn: Je öfter Sie etwas tun, desto wahrscheinlicher ist es, dass Sie es wieder tun, sagt Alvaro Pascual-Leone vom Zentrum für nicht-invasive Hirnstimulation und Professor für Neurologie an der Harvard Medical School. Regelmäßigkeit legt die Wege fest und macht guten Service auf natürliche Weise. Wiederholung der guten Praxis bettet gute Praxis ein.

Frauen und Männer: Frauen sind die neuen Männer, zumindest im Service. Während Männer in den Bereichen Produktion, Bauwesen, Logistik, Verteidigung und Sport immer noch zahlenmäßig überlegen sind, ist das Gegenteil auf allen Ebenen im Dienstleistungssektor zunehmend der Fall. Es gibt jetzt mehr Frauen, die einen Hochschulabschluss haben als Männer und das Verhältnis von Frauen zu Männern, die in den Service gehen, nähert sich im Westen dem Verhältnis 2:1. Die „gläserne Decke“ verschwindet. Die relative Kaufkraft von

Frauen als Kunden wächst. Eine allgemeine Tendenz ist, dass Frauen tendenziell einen weniger aggressiven, mehr partizipativen Managementstil als Männer haben und den Service anders bewerten. Die Auswirkungen sind tiefgreifend.

1.7 IT in der Dienstleistung⁸

In diesem Buch geht es nicht speziell um IT im Service. Heute stehen wir jedoch kurz vor bedeutenden IT-Entwicklungen, die sich wahrscheinlich stark auf Service- und Verwaltungsvorgänge auswirken.

„Web 2.0“, heute „Social Media“, „Cloud Computing“, eingebettete Chips, Video- und Datenkonferenzen von Ihrem eigenen Schreibtisch, weit verbreitete RFID und die weit verbreitete Nutzung von leistungsstarken mobilen Funktionen wie iPhone und iPad bieten bereits große Möglichkeiten für Verbesserungen im Service und der Reduzierung von Verschwendung. Twitter und Facebook und Co. führen zu einem Rückgang des E-Mail-Volumens und eröffnen gleichzeitig viele schnellere Kommunikationskanäle.

Gonzalez-Rivas und Larsson machen den nützlichen Beitrag, dass „IT“ den Schwerpunkt von T (Technologie) auf I (Information) verlagern muss. Lediglich die Bereitstellung der Daten oder eine schnellere Datenverarbeitung ist nicht gut genug. Daten müssen interpretiert werden. Folgendes wird zunehmend benötigt:

- Simulation (was wäre wenn?): Dies erfordert Modelle, aber mit ERP (und dem älteren MRPII) ist die Fähigkeit bereits vorhanden. Es ist merkwürdig, wie wenige Betriebsleiter Werkzeuge wie die Linear-Programmierung (LP) -Optimierung einsetzen, die beispielsweise aussagekräftige Einblicke in die Anforderungsbereiche und Ressourcenkosten geben, die eine Veränderung von Produkt- oder Serviceangeboten auslösen würden. Oder die Empfindlichkeit von Call-Center-Wartezeit auf -Kapazität. Ein einfaches Beispiel dafür finden Sie im Abschnitt über Muda, Muri, Mura.
- Experimentierfähigkeit: Ian Ayers gibt in seinem Buch *Supercrunchers* einige Servicebeispiele. Zum Beispiel experimentiert die Kasino-Gruppe Harrahs Entertainment ständig mit neuen Layouts, Angeboten, Methoden und Personal-Arrangements. IT spielt hierbei eine wichtige Rolle.
- Visualisierungsfähigkeit: Verknüpfung mit Simulation (über 3D-Grafik) oder Echtzeitanzeige von Betriebsinformationen.
- Szenario-Fähigkeit: In seinem Buch *The Power to Predict* gibt Vivek Ranadive Beispiele aus den Bereichen Gesundheit, Energie, Einzelhandel und Banken unter anderem zum Verständnis, wenn nicht sogar zur Reduzierung von Unsicherheit.
- Automatische Prozesserkennung (APD): Hier werden Daten von Kunden gesammelt und in Echtzeit automatisch verarbeitet, zusammengefasst und manipuliert, um facettenreiche Ansichten von Kundentrends aufzudecken, einschließlich was die „Ausreißer“ tun. Die

⁸ George Gonzales-Rivas und Linus Larsson, *Far from the Factory*

Steven Bell und Michael Orzen, *Lean IT*

Ranadive, Vivek, *The Power to Predict*

Bedeutung der Überwachung von Ausreißern wird in Malcolm Gladwells Buch *Outliers* und in Nassim Talebs Buch *The Black Swan* diskutiert.

Aber zurück zum Geschäft ...

Es zeigt sich, dass die weit verbreitete Nutzung von verteiltem Rechnen über PC und Internet sowohl positive als auch negative Auswirkungen auf die Service- und Büroproduktivität hat. Auf der einen Seite sind viele Berufsgruppen verschwunden - Schreiarbeiten, Sekretariatsarbeiten, Archivierung - und wurden in „D.I.Y.“ (Do it yourself) umgewandelt. Die Geschwindigkeit und Leichtigkeit der Kommunikation hat dramatisch zugenommen, aber das hat manchmal Chaos verursacht, weil mehrere Versionen von Dateien aufbewahrt und verloren gehen, es wird übermäßig viel Zeit für unnötige E-Mails aufgewendet und „Lösungen“ verbreiten sich, wenn mehrere Parteien ihre eigenen Lösungen entwickeln. Es treten Systeminkompatibilitätsprobleme auf. Schnellere und schnellere Computer werden benötigt, wenn Datenvolumen und Kommunikation expandieren und Anwendungen erweitert werden - die meisten werden von vielen Benutzern einfach nicht benötigt. Die Komplexität beeinträchtigt dann.

Die Nutzung von Smartphones bei Meetings und nach der Arbeit ist üblich. Ashbys Gesetz der erforderlichen Vielfalt würde bedeuten, dass der Versuch, solche Aktivitäten zu überwachen, zum Scheitern verurteilt ist.

Für den Service sind die Implikationen einer „neuen Generation“ von IT eine große Chance. Um ein paar Möglichkeiten zu nennen:

- Kontinuierliches, weit reichendes Monitoring von Produkten und Dienstleistungen - angefangen bei Websites aber massiv ausgebaut über persönliche Geräte und Chat- und Messenger-Dienste - macht unbefriedigende Produkte und Dienstleistungen deutlich früher identifizierbar. Mundpropaganda, die für den Service bereits sehr einflussreich ist, wird viel wichtiger und Massenwerbung wird weniger wichtig. Bloggen ist eine viel schnellere „Buschtrommel“ als von Angesicht zu Angesicht.
- Tablets, Smartphones und ähnliche Geräte werden zu einem mobilen Medium für den Transport und die Anzeige von Bildern - Nachrichten, Spielen, TV, Mail, e-Ticketing, Büchern, Bildung und reduzieren die Notwendigkeit, sich von Angesicht zu Angesicht zu treffen - besser und einfacher als Laptops und Telefone.
- Mobile RFID: Die Radio Frequency Identification beginnt mit einiger Verzögerung wirksam auf den Bestandsstatus und die Bewegungsüberwachung zu wirken. Aber auch andere Anwendungen sind in den Bereichen Sicherheit, Krankenhauspatientenüberwachung, Kinderbetreuung, Fahrzeuge, Recycling und Entsorgung bereits etabliert, um nur einige zu nennen. Die Implikationen für einen frischeren, zuverlässigeren, sichereren Service sind groß.
- Eingebettete Chips: Wie RFID können eingebettete Chips den Status von Ihren Geräten, Ihrem Essen, Ihrem Auto oder Ihrer Sicherheit anzeigen und dann über Ihr W-LAN, Ersatz oder Service bestellen.

Ein Kunde mit einem persönlichen Datenassistenten erfordert einen anderen Umgang als ein traditioneller Kunde. Echtzeitkommunikation über Transportverzögerungen, Serviceanrufe und -lieferungen, Arzt- und Zahnarzttermine, sofortiger Check-In, aktualisierte

Preisanpassungen werden zu einem Kano „Basismerkmale“ und sind kein „Begeisterungsmerkmal“ mehr.

Es ist interessant, über die Rolle von Managern und Beratern zu spekulieren, die zum virtuellen „Gemba“ gehen können. Zum realen Gemba zu gehen wird immer notwendig sein, wenn auch vielleicht nicht so oft, wenn schauen, hören, reden, fühlen, überwachen - alle aus der Ferne möglich sind. Kann ein Lean Service „Sensei“ aus der Ferne sogar noch effektiver arbeiten statt am Gemba wenn man die für Reisen verlorene Zeit berücksichtigt?

Die Entwicklung von sequenziellen, manuellen Vorgängen über vernetzte Vorgänge hin zu gemeinsamen, kollektiven Vorgängen ist sicherlich eine der großen Herausforderungen für das Servicemanagement. Die folgende Tabelle 1.1 wurde nach einem Konzept von Gonzalez-Rivas und Larsson entwickelt.

Tabelle 1.1: Herausforderungen in der Entwicklung des Service-Management

	Sequentiell	Netzwerk	Share oder Cloud
Art	Eine lineare Abfolge von Phasen mit etwas Rückverfolgung	Ein Netzwerk von Stufen oft mit verschiedenen Pfaden; Rückverfolgung	Die Hauptakteure arbeiten an einer gemeinsamen Daten-Basis oder Cloud
Technologie	manuell	PC-Netzwerk / Internet; möglicherweise Workflow	Cloud computing
Dateien	Einfach (Papier?) wird zwischen Stufen transferiert	Viele Kopien werden erstellt; unsicher wer den letzten Stand hat	Zugriff aller auf einen einzelnen elektronischen File
Eigene Datenspeicherung	viel	mittel	wenig
Menschen arbeiten an Projekten	sequentiell	simultan	simultan
Projekte	Eins nach dem anderen	sequentiell	Mehrere parallel
Problemlösung	An Vorgesetzte verwiesen	E-mail oder Help Desk-Anfragen können lange Antwortzeiten haben	kollaborativ
Information	Manuell oder visuell: langsam	Mittelmäßig schnell aber erfordert einen PC	Sofort z.B. durch Smartphones
Verschwendung	Zeitverzögerung durch Stufen	Nacharbeitsgefahren wegen vieler verschiedener Dateiversionen; Paket-Redundanz; Push	Viel geringer; Pakete werden im Pull genutzt
Analyse	Wertstrom-Map, Fokus auf manuelle Operationen und Layout; 5S? Zellenlayout bietet eine große Chance	Physikalisches Layout ist irrelevant aber "Informationen-Spaghetti"; 5S Datei-Design; Nacharbeit & Fehlbedarf	Physikalische und Informationsspaghetti sind nicht relevant; Zweck und Systembedingungen müssen geklärt sein
Gefahren	Die Büro-Fabrik. Command and Control	E-mail ist hoch disruptiv; Datensicherheitsthemen; überflüssige Daten	Datensicherheit
Kapazität	Individuen	IT Server	IT Server?
Help Desk	Unbekannt?	Essentiell	Reduzierter Bedarf

1.8 Integration von Kunden, Lean, System, Design, Menschen, und IT⁹

Einige integrierende Gedanken zu den früheren Abschnitten folgen.

Deming lehrte, dass ungefähr die gleiche Zeit für jede Phase von Plan Do Study Act (oder Adjust) verwandt werden sollte. Aber sehr oft wird sehr wenig Zeit für Plan, die meiste Zeit für Do und wenig Zeit für Study und Adjust verwandt. Wie oft geht das Management zurück und überprüft seine Annahmen, reflektiert wirklich den Unterschied zwischen dem, was geplant wurde und was erreicht wurde und versucht, den Unterschied zu erklären? Und wie viel Zeit verbringen sie damit, die Gewinne zu halten, indem sie sich an die neuen Standards anpassen? Wert ist also ein kumulativer Prozess, der die wissenschaftliche Methode verwendet.

Ähnlich ist es mit den fünf Lean Prinzipien: Obwohl Womack und Jones nicht so viel sagten, sollte davon ausgegangen werden, dass für jedes Prinzip ungefähr die gleiche Zeit aufgewendet werden sollte. Manchmal sind es nur ein paar Minuten zum Wert und der Rest der Zeit wird bei Value Stream Mapping und Vorbereitung für den Fluss verbracht – oft aber wird nicht tatsächlich der Fluss erreicht.

Fragen Sie sich, wie die Einsparungen und Verbesserungen in einer Lean-Implementierung an den Kunden weitergegeben werden können. Kosten, Qualität, Lieferung sicher - aber das ist nur der Anfang. Was ist mit neuen Märkten und neuen Produkten, die erstellt werden können? Erinnern Sie sich an Harry Igor Ansoff? Er diskutierte das Wachstum der bestehenden Märkte, indem man besser oder schneller wird, Märkte neu segmentiert (Nischen) und neue Märkte (innovative Dienstleistungen und neue Kunden) findet.

Und was ist mit dem Kunden des Kunden? Helfen Sie Ihrem Kunden, seinen Kunden zu erfreuen. Dies ist das Nachdenken über die Systemgrenze. Eine Stufe weiter zu denken hilft, End-to-End-Denken zu fördern und kurzfristiges Denken einzuschränken. Dem Kunden zu helfen, bei seinen Kunden gut auszusehen, ist ein Weg zu nachhaltigen Beziehungen. Es fördert eine echte Partnerschaft.

Disruptive Technologie kann helfen, zu neuem Kundenverständnis durchzubrechen. Clayton Christensens Theorie der disruptiven Technologie lehrt, dass viele Unternehmen: Buchhändler bis Segelreeder davon überrascht wurden, mit der aktuellen Technologie die richtigen Entscheidungen zu treffen, aber die (noch) nicht lebensfähige neue Technologie zu ignorieren.

Ebenso TRIZ-Trends: Ein starker TRIZ-Gedanke ist „Frei, Perfekt und Jetzt“. Viele Produkte und Dienstleistungen sind auf diesem Weg unterwegs. Was ist der logische Endzustand? Der Ultimative ist frei, perfekt und jetzt. Ist das möglich? Sicher nicht - aber denken Sie an Google, an Skype, an die fast vollständige Beseitigung der Masern – das kommt nahe daran. Jeder gute Service sollte mit dieser Idee im Hinterkopf in Frage gestellt werden.

⁹ Zu Deming: Gary Fellers, *Why Things Go Wrong: Deming Philosophy in a Dozen Ten-minute Sessions*

Zu disruptiver Technologie: Clayton Christensen et al., *Seeing What's Next*

Zu TRIZ: Darrell Mann, *Hands-on Systematic Innovation*

Marc Levinson, *The Box*

Seddon, John und O'Donovan, Brendon *Rethinking Lean Service*

Warum macht Apple so wenig Marktforschung? Weil sie auf die idealen Kundenanforderungen ausgerichtet sind. Das TRIZ-Konzept ist das ideale Endergebnis (IFR). Es führt das „Wert“-Konzept ins spezifische Detail. Es erweitert „Frei, Perfekt und Jetzt“. Listen Sie die Service- oder Produktfunktionen auf: Kosten, Qualität, Lieferzeit, Zuverlässigkeit, Sicherheit, Aussehen, Empathie, Reaktionsfähigkeit, Klang, Platz, Größe, andere spezifische Merkmale und Funktionen. Erstellen Sie eine Tabelle mit mindestens drei Spalten - Funktionen, Kunde und Organisation. Vielleicht fügen Sie weitere Spalten für andere Stakeholder hinzu. Dann schreiben Sie für jede Funktion und in jede Spalte das Ideal z.B. frei, perfekt, jetzt, null, unbegrenztes Leben. Für einen Rasenmäher könnten Funktionen beispielsweise Gewicht und Breite umfassen. Idealgewicht für Kunden ist Null, für Hersteller ist es uneingeschränkt. Lösung? Hovercraft-Mäher. Breite: Ideal für Kunden ist sowohl breit (für Geschwindigkeit) und schmal (für Ecken); für den Hersteller ist es eine Breite. Lösung? Leicht zu verstellende Klingen (?). Diese provokative Übung wird interessante Ideen und „Widersprüche“ aufzeigen. In den Widersprüchen liegen große Chancen. Verwenden Sie Kreativitätswerkzeuge, um diese zu heben.

Ein weiteres TRIZ-Konzept ist SELBST. Ein sehr provokantes Servicekonzept! Kann der Service angeboten werden als Selbstbedienung, Selbsthilfe, Selbstkorrektur, Selbstbestellung, Selbstantwort, Selbstzahler, Selbstreinigung, Selbsteinstellung, Selbstverpackung, Selbstgekocht, Selbstgekühlt usw. Es gibt einen starken Trend zum „Selbst“ im Service, da es die Kontrolle in die Hände des Kunden legt und Verschwendung, Kosten und Verzögerungen reduziert.

Manchmal können „Kunden“ nicht sprechen - wo der „Ursprungs“-Kunde ein Computer, ein Auto, ein Haus oder ein Objekt im Allgemeinen ist. Was würde dieser Kunde Ihnen sagen, wenn er reden könnte? Können Sie sich in ein Herz eines Patienten, einen Flugzeugmotor, ein gerade überflutetes Haus oder ein Kleidungsstück hineinversetzen? Wenn vorausgesetzt wird, dass „es“ weiter gut arbeiten möchte, welche Bedürfnisse hat es? Wenn Sie ein Schlagloch sind, wie viele Male werden Sie besucht, bevor Sie repariert werden und sind Sie in Bezug auf das, was Sie über die Nachfrage wissen, richtig informiert?

Wie Deming warnte: Seien Sie sehr vorsichtig mit Bonusanreizen. Hilft es wirklich den Kunden oder eher den kurzfristigen Interessen der Führungskräfte? („Erzählen Sie mir wirklich, dass Sie selbst mit Ihrem großzügigen Gehalt nicht in der Lage sein werden, Ihre besten Leistungen ohne einen großen Bonus zu erbringen? - Wenn ja: Haben wir vielleicht die falsche Person eingestellt?“)

Seien Sie niemals selbstgefällig. Kundenwerte ändern sich. Wenn Sie an der Weltspitze sind (wie Toyota), seien Sie wachsam, denn dann gibt es nur einen Weg zu gehen. Denken Sie an das Schicksal aller bis auf zwei der Fortune 100 größten Unternehmen in den USA vor 80 Jahren: Jetzt gibt es sie nicht mehr.

Verwerfen Sie Command-and-Control-Ziele, die sich im Wesentlichen aus Managementinteressen und -belohnungen ergeben und ersetzen Sie diese durch kundenorientierte, vorzugsweise durchgängige Messgrößen, die arbeitsbezogen sind. Ziele sind oft schlechte Nachrichten für den Service, da sie oft abweichende Mitarbeiterreaktionen auslösen, anstatt dem Kunden zu helfen. Die Mitarbeiter werden manchmal schummeln und Abkürzungen wählen, um die Ziele des Managers zu erreichen, auch wenn dies die Situation für den Kunden verschlechtern kann. Beispiel: die Universitäten, die nur Forschung belohnen,

aber viele unzufriedene Studenten haben, die ihre Professoren nie sehen, weil die Professoren forschen.

Messgrößen (nicht Ziele) können jedoch auch gute Nachrichten sein, wenn sie eingerichtet sind, um Probleme im System, nicht mit dem Mitarbeiter zu identifizieren. „Arbeitsbezogen“ sind Messgrößen, die den Arbeitsfluss erleichtern. Denken Sie daran, dass Messgrößen motivieren. Subjektive Messgrößen sind in der Regel nur dann sinnvoll, wenn sie von einem Kunden kommen - nicht von einem Manager. Objektive Messgrößen sind viel nützlicher. Lassen Sie den Kunden, nicht den Manager, „Die Punktzahl ermitteln“.

Eine Messgrößen- (und Standards) Geschichte aus The Telegraph, 20. September 2010:

Es wurde berichtet, dass im Rahmen des so genannten Quality and Outcomes Framework (QOF) des NHS die Praxis eines Arztes belohnt wird, wenn Patienten mit bestimmten Störungen diagnostiziert werden, andere jedoch nicht. Beschreibungen von Störungen, die für Allgemeinmediziner hilfreicher waren, wie „Stress bei der Arbeit“ oder „Keuchen“, werden jetzt in weniger nützliche, aber lohnendere „Depression“ und „Asthma“ formuliert. Diese Etiketten sind nicht nur weniger hilfreich für Allgemeinmediziner, sondern können auch den Versicherungsstatus des Patienten beeinflussen! Natürlich war das Verfahren gut dazu geeignet, die Verbreitung bestimmter Störungen im ganzen Land zu identifizieren und zu vergleichen. Die Verknüpfung von Standardbeschreibungen mit Belohnungen führt jedoch zu unbeabsichtigten Konsequenzen. Daher der alte Satz „pass auf, was du misst; Du könntest bekommen, was Du willst!“

Anmerkung: Die Phrase „Command and Control“ wird häufig (wie oben) in einem negativen Sinne verwendet. Aber, wie in dem wunderbaren Buch von Hopper und Hopper, *The Puritan Gift*, Tauris 2013, gezeigt, ist dies genau das Gegenteil dessen, was ursprünglich beabsichtigt war. Lord Nelsons Version sah also vor, dass die Dezentralisierung des Kommandos auf die niedrigste angemessene Ebene notwendig ist, damit die Navy Captains im Rahmen des Gesamtplans auf eigene Initiative handeln können. Keine Zwischenziele oder KPIs. Nutze deine Initiative, während sich der Kampf entwickelt, um den Feind zu besiegen.

Drei kleine Fallbeispiele zur Integration von Lean, Systemen und Design

5S in Apotheken

Lean ist überall...

Lean war eine große Modeerscheinung im Gesundheitswesen. Ein Internet-Blog frohlockte über eine „lean“ Initiative in einer Apotheke. Die Werkzeugköpfe hatten herausgefunden, welche Medikamente am häufigsten geliefert wurden und zogen diese auf dem Ladentisch nach vorne. Es ist etwas, das Sie in der Produktion oft sehen, es reduziert die Zeit, die es dauert, um Gegenstände in Lagern zu finden.

Ein System-Denker ist dem Blog beigetreten, um zu sagen, dass er gerade eine Apotheke untersucht hat und das größte Problem bei falschen Rezepten gefunden habe. Die Handschrift des Arztes, falsche Dosierung und falsche Medikamente seien einige der Probleme. Die Apotheker wussten, dass sie stromaufwärts arbeiten mussten, um echte Verbesserungen zu

erzielen. Ein Punkt, der für fast jede Lean Intervention gilt. Die Werkzeugköpfe machen das Falsche richtiger, Systemdenker erwerben Wissen, um das Richtige zu bestimmen.

Aus John Seddons Vanguard Newsletter 7 Juni 2010

Kommentar:

Dieser Fall ist kein Fall von Lean gegen Systemdenken (oder gegen Six Sigma), es ist eine Frage der Systemgrenze (oder „stromaufwärts“, wie es hier genannt wird).

Die Erweiterung der Grenze bringt fast immer Vorteile. Man sollte IMMER die Grenze hinterfragen - ob als Lean-Denker, Systemdenker oder nur als Denker. Aber welche Grenze? Zum Beispiel: Warum nicht die Grenze erweitern, um auf das Problem des Rezeptes zu schauen. Warum nicht auch die Auswahl der Medikamente, die Ärzte verschreiben dürfen? Warum nicht auf das gesamte Medikamentenpreis- und Vertragsgeschäft, das dem NHS Medikamente liefert? Nun, all dies kann sehr bedeutsame Vorteile bringen, ist aber zunehmend schwieriger. Wo das Projekt beginnt und endet sollte daher immer diskutiert werden.

Was aber, wenn der Kunde der Verlagerung der Grenze nicht zustimmt? Wenn der Kunde es ablehnt, die Grenze zu erweitern - sollten Sie das Projekt dann ablehnen? Vielleicht würde das Projekt, so weit ausgedehnt, zugrunde gehen und nichts ergeben. Kaizen macht sehr kleine, nicht bedrohliche Schritte. Wieder und wieder. Langsame aber stetige Implementierung, fast unbemerkt. Was Toyota seit 60 Jahren macht. Psychologisch ist das sehr gut! Also ist es vielleicht wert 5S zu machen. Zumindest sendet es ein positives Signal aus. Seien Sie natürlich nicht albern - wie zum Beispiel den Standardstandort Ihres Computers auf dem Schreibtisch zu kennzeichnen. Es gibt Situationen, in denen die 5S-Methodik Ihnen einen guten Start verschafft. Aber glauben Sie nicht 5S ist gleich Lean.

Es gibt andere Grenzen zu hinterfragen. Schauen Sie sich die Lagerbestände in der Apotheke an. Mit dem Preis einiger Medikamente könnte dies zu sehr hohen Einsparungen führen. Das ist „flussabwärts“. Wie Checkland sagte: „Die System-Methode VERSUCHT, nicht reduktionistisch zu sein“ (unsere Betonung). VERSUCHT, weil es arrogant ist anzunehmen, dass eine breitere, ganzheitliche Lösung immer möglich ist. Die Priorität sollte auch DIRFIT sein (es gleich beim ersten Mal richtig machen), wie John Goodman sagt. Und wenn es nicht DIRFIT ist, warum nicht? Am wichtigsten ist also, zu erforschen oder zumindest zu fragen, warum die Situation in der Apotheke überhaupt entstanden ist. Warum ist es so schlimm geworden? Der Lean-Ausdruck dafür ist „Grundursache“; vielleicht ist der System-Ausdruck „Systembedingungen“. Wen kümmert es, wie es heißt, solange es getan wird. Lean Thinking und Systemdenken? Ist der Wert nicht Zweck? Ist Wertstrom nicht Systemgrenze? Ist Lean Flow kein Systemfluss? Verbessern Sie nicht beide, indem Sie intelligenter, statt härter arbeiten?

Die Box

Die Geschichte von „der Box“ (Containerisierung) ist vielleicht die größte Geschichte der Erweiterung der Grenze – stromaufwärts und stromabwärts zu arbeiten, das sparte nicht Millionen, nicht Milliarden, sondern Hunderte von Milliarden. Es war wahrscheinlich die größte kostensparende Innovation in der Geschichte. Jeder, aber jeder, hat von den 95% Reduktion der Transportkosten jedes Artikels, der nach Übersee gebracht wird, profitiert. Das war wirklich eine „Maschine, die die Welt verändert hat“. Hier war eine Person, Malcolm

McLean, der nie von Lean oder Systemen sprach - er folgte einfach seiner Vision. Über 20 Jahre lang belästigte er Gewerkschaften, Reedereien, Regierungen, Eisenbahnen, die US-Verteidigungstreitkräfte, bis es erreicht wurde. Er erlitt viele Rückschläge entlang der Route und machte und verlor zwei oder drei Vermögen.

Malcolm McLean hat keine Wertstromkarte verwendet. Er hatte eine Vision vom End-to-End-Fluss. Aber er musste sich auch mit detaillierten Standards befassen. Containergrößen, Festigkeit, Hebeösen, Türen, LKWs und Schiffen - nicht nur für ein Land, sondern weltweite Standards.

Zur Zeit seiner Beerdigung läutete jedes Containerschiff der Welt sein Nebelhorn.

Die Lektion? Beharrlichkeit und Ausdauer mit einer über einen längeren Zeitraum aufrechterhaltenen Systemvision brachten schließlich Ergebnisse, die die Welt veränderten. Es gab zahlreiche Rückschläge entlang der Straße, aber McLean gab nie auf.

Die Schlaglochgeschichte

Was für Schlaglöcher gilt, kann in vielerlei Hinsicht auf andere Überlegungen angewendet werden - vom Rettungsdienst bis zum Transport. Die „Lösung“ des Schlaglochproblems wurde als Beispiel für Systemdenken im öffentlichen Dienst vorgestellt.

Warum Schlaglöcher? Schlaglöcher sind im öffentlichen Sektor zu einer großen Geschichte geworden. Es wird geschätzt, dass es auf englischen und walisischen Straßen 3,5 Millionen Löcher gibt, und 53 Millionen Pfund wurden für Schadenersatzansprüche aufgrund von Schlaglöchern ausgegeben, ganz zu schweigen von den Verwaltungs- und Rechtskosten. Wie bei anderen Dienstleistungen wie der Gesundheit führt die Verzögerung der Schlaglochreparatur zu einer nicht linearen Kostenerhöhung. Mögliche Ursachen sind fast endlos, von eingeschlossenem Wasser, das sich in Eis verwandelt, zu ungleichmäßiger Abnutzung, mit Reparaturmaterialien, die von „kaltem Mix zu heißem Mix“ (mit endlosen Formulierungen), temporär bis permanent reichen.

Für viele öffentliche Organisationen ist „Schlaglochreparatur“ eine Kombination aus einem reaktiven und einem proaktiven Prozess. Reaktiv, soweit die Öffentlichkeit Anrufe an ihre örtliche Behörde oder den County Council (in der Regel an ein Call-Center) richtet, die dann schließlich eine Reparatur-Truppe sendet, in der Regel nach mindestens einem Besuch auf der Website von einem Techniker, um die Art der Reparatur zu sehen, die benötigt wird. Proaktiv, insofern viele oder alle Straßenbehörden regelmäßig Gutachter aussenden, um den Reparaturzustand von Straßen zu prüfen und damit die Straßenerneuerung zu planen.

Das Wiltshire County Council berichtet über den Fall der Anwendung von Systemdenken zu Schlaglöchern. Bisher dauerte es durchschnittlich 45 Tage vom Anruf bis zur Reparatur. Jetzt dauert es 12 Tage. Die Produktivität (gemessen an der Menge des verwendeten Straßenbelagsmaterials) hat sich um das Fünffache erhöht und Schlaglochteams reparieren Straßen jetzt tatsächlich an „7, 8 oder 9 Stunden“ pro Tag im Gegensatz zu „2 oder 3 Stunden“ zuvor. Dieser Ansatz des Systemdenkens beinhaltet anscheinend:

- Die Nutzung von „Gemeindeangestellten“ mit lokalem Wissen, um Arbeitsplätze in das System zu bringen,

- „Versuche, alles zu reparieren“, wenn die Truppe da ist und
- Verschiedene Methoden, um verschiedene Arten von Schlaglöchern zu reparieren.

Seddon weist darauf hin, dass alle Anrufe in einem Call-Center zu Schlaglöchern in der Tat Fehlbedarfe sind. „Berechenbare Fehlbedarfe sind vermeidbar.“ An dieser Stelle lohnt es sich, aus einem Vanguard-Newsletter (2009) von John Seddon zu zitieren:

„Stellen Sie sich das typische Design vor: Wenn Sie ein Schlagloch wären, wie viele Leute kommen, um Sie zu sehen, was Sie machen, wer macht die „Wertarbeit“ (füllt Sie aus)? Wenn Sie Schlaglöcher als System studieren, wird Ihnen ein Großteil des verrückten Verhaltens klar, das Sie entdecken: durch das Messen, Aufzeichnen und Sortieren von Schlaglöchern in ihre relevante Zielkategorie und die wahrgenommene Notwendigkeit des Managements, die Menschen zu kontrollieren, die die Arbeit ausführen. Systemtheoretiker konzipieren den Schlaglochservice gegen vorhersehbare Nachfrage, organisieren Arbeitskräfte in Regionen, erfassen Daten über Schlaglöcher, wenn die Arbeit erledigt ist (also nur einmal und genau), und stellen sicher, dass die Arbeiter ihre eigenen Schlaglochdaten nutzen, um ihre eigene Arbeit zu managen. Das Ergebnis ist eine Verdreifachung der Produktivität und vor allem eine massive Reduzierung des Fehlbedarfs. Das Systemdesign für Schlaglöcher zeigt auch, dass ein Großteil der Schlaglochmeldungen von Bürgern, die als Wertnachfrage gedacht sind, tatsächlich ein Fehlbedarf ist, da Schlaglöcher in bestimmten Regionen völlig vorhersehbar sind.“

System Thinking?

Dieser Schlaglochansatz ist eindeutig effektiv. Natürlich gibt es hier „Systemdenken“, aber ist es auch begrenzt?

Wenn Sie eine Straßen- oder Schlaglochtruppe aussenden - was machen sie eigentlich? Machen sie eine schnelle Reparatur, eine längere Reparatur oder eine wirklich erhebliche Reparatur? Überlegungen beinhalten Straßennutzung und Hochwasser. Ein Gemeindeangestellter könnte eine Idee davon haben - sicherlich eine bessere Idee als eine Truppe, die zum ersten Mal kommt. Aber was ist mit der geplanten Nutzung? Eine weitere Überlegung ist der allgemeine Zustand der Straße und wie lange sie vor der Erneuerung ist und sollte die geplante Oberflächenerneuerung überprüft werden? Darüber hinaus widerspricht die Öffentlichkeit wirklich, wenn ein Schlagloch repariert wird und dann die Straße bald wieder neu geteert wird. Oder wo ein Schlagloch repariert wird und dann Gas oder Elektrizität kommen und ein Graben aufgerissen wird. Daher kann das Reparieren eines Schlaglochs einen höheren Fehlbedarf erzeugen.

Dies ähnelt in gewisser Weise dem klassischen OR (Operations Research) -Problem des „Glühbirnenaustauschs“, bei dem der optimale Kompromiss zwischen den Ersatzkosten einer ausgefallenen Glühbirne und dem Ersetzen aller Glühbirnen, unabhängig von einem bestimmten Intervall untersucht wird. Es gibt eine optimale Lösung für den einfachen Fall.

Erkennt die Schlaglochgruppe durch Feedback die Effektivität ihrer Lösungen?

Aber zuerst, was ist ein „Schlagloch“? Es gibt keine klare Definition. Es ist eine Frage der Wahrnehmung. Nach der Erfahrung kann die Benachrichtigung über ein Schlagloch von der Öffentlichkeit sofort bei einer kleinen flachen Depression bis zu erst nach mehreren Wochen bei einer großen Reihe von Löchern in einer ländlichen Straße erfolgen. Und das Ausmaß, über das Schlaglöcher erscheinen ist ebenfalls relevant - von einer einzigen Vertiefung zu

einer Straße, die aussah, als wäre sie das Ziel einer Übung mit Streubomben gewesen. Es gibt auch eine Frage der öffentlichen Sicherheit. Dies kann vor allem in Zeiten streitsüchtiger Öffentlichkeit ein übergeordneter Faktor sein.

Ein weiteres Thema sind die Einnahmen und Ausgaben - beide haben Grenzen oder Budgets. Reparatur ist ein Umsatz. Neu teeren ist Kapital (Investition). Wenn also eine Straße ein paar Schlaglöcher hat, aber in etwa einem Jahr erneuert werden soll, was macht man dann? Und natürlich: was ist mit der Straße, die eine Meile lang ist, die außerhalb der Gemeindeverwaltung liegt, aber wo es nur genügend Mittel gibt, um das eine oder andere zu tun? Wie entscheiden Sie sich?

Es ist sicherlich eine gute Sache, das System gegen vorhersehbare Nachfrage zu gestalten. Aber, Sie müssen fragen, welche Nachfrage - kurzfristige Schlaglochreparaturnachfrage oder mittelmäßige Straßenbenutzung oder beides? In der Praxis gibt es eine weitere Forderung - die von Stadträten für den „Dienst“ an ihrem Wahlkreis. Dies hängt sicherlich davon ab, wie nahe eine Wahl ist. Ähnliche Probleme gibt es natürlich in vielen öffentlichen Diensten - beispielsweise in den Bereichen Gesundheit, Verkehr und Wohnungswesen.

Das kleine Schlaglochproblem ist also ein komplexes Systemproblem. Wer sollte die Aktion entscheiden? Darüber hinaus gibt es Hunderte und sogar Tausende von Schlaglöchern in der durchschnittlichen Fläche der Stadt. Wer hat die Zeit, die Fähigkeit und die Autorität, Prioritäten zu setzen und zu entscheiden?

Daraus kann wahrscheinlich geschlossen werden, dass JEDE Entscheidung eine Teiloptimierung sein wird. Die „Lösung“ ist ziemlich komplex. Sicherlich nicht optimal, aber bewegt von dem, was Ackoff als „Chaos“ bezeichnet. In der Tat ist es ein typisches komplexes Systemproblem, auf das es bessere Antworten gibt, aber nicht die Beste. „Befriedigen“ nicht optimieren, wie Herbert Simon mit seiner Wortschöpfung „Satisficing“ sagen würde. Dann folgt die Notwendigkeit, einen gemäß Deming-Stil Check anzulegen, um mehr über das Problem und die Effektivität seiner „Lösung“ zu erfahren.

Um zu einer guten Systemlösung zu gelangen, ist multidisziplinäres Systemdenken erforderlich. Dazu gehört, was Checkland als „reichhaltiges Bild“ bezeichnet. Checkland hat, neben anderen System-Denkern, eine Reihe nützlicher Konzepte. Eines ist die „Systemgrenze“. Sie erfordert eine sorgfältige und explizite Überlegung. Das zu enge Zeichnen der Systemgrenze führt zu einer ernsten Suboptimierung, möglicherweise sogar zu einer falschen Antwort. Eine gute Lösung für das falsche Problem - was Ackoff das Falsche richtig machen nennt - und je mehr Sie das Falsche tun, desto falscher werden Sie! Zu weit und das System ist nicht mehr funktionsfähig. Wenn man die Systemgrenze richtig einstellt, führt das zu dem, was Ackoff „Das Richtige falsch machen“ nennt - in der Erkenntnis, dass man es nie ganz richtig machen wird, aber es vielleicht besser machen kann. Eine Richtlinie ist, zuerst den geeigneten Entscheidungsträger und dann seine Entscheidungsgrenze zu betrachten. Dies ist ein Konzept, das auch von Senge verwendet wird. Sollten Sie Schlaglöcher reparieren oder einen sicheren Verkehrsfluss sicherstellen? Dies ist der Wert der Frage, was der Systemzweck ist - ein Konzept, das von Seddon im Systemkontext und von Womack im Lean-Kontext verwendet wird. Ein klarer Zweck war auch ein von Deming hervorgehobener Punkt, wie er von Scholtes artikuliert wurde.

Die Frage nach dem Systemzweck führt zu einer guten Frage des Lean Thinking (aber auch eines guten Systems) - welcher ist der geeignete Wertstrom, um die Arbeit in einer möglichst flussartigen Methode zu erledigen?

Standards

Schlagloch- und Straßenreparaturen könnten sich einen Teil der Wartungsstandards von Toyota abschneiden. Hier wird eine umfassende Liste von „Inspektionselementen“ aufgebaut, die sowohl durch Erfahrung als auch durch Brainstorming entstanden ist. Ein Inspektionselement würde im Schlagloch- und Straßenfall etwas sein, worauf alle, die sich mit der Identifizierung von Problemen und Überwachungsbedingungen befassen, achten würden - mit der Idee, zu antizipieren und zu prognostizieren, anstatt auf den Fehlbedarf zu reagieren. Jedem „Inspektionselement“ wäre ein „Beurteilungsstandard“ zugeordnet, der eine klare Beschreibung dessen enthält, worauf zu achten ist und wie das Problem zu identifizieren ist. Außerdem hätte jeder „Beurteilungsstandard“ wie in TWI (Training Within Industry) einen damit verbundenen Grund, der verstanden werden muss. Dies fügt sich in ein Lernsystem ein, wobei die Häufigkeit der Überwachung oder Inspektion durch Erfahrung für verschiedene Straßenklassen ermittelt wird und am besten für die Überwachung geeignet ist.

Das bewährte Werkzeug der FMEA (Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse) kann hier ebenfalls sehr nützlich sein. Die FMEA versucht natürlich, die Fehlerarten zu identifizieren und die Risiken zu priorisieren. Somit ist eine Straße (und ein Schlagloch) mit einem Tod mit mittlerer Wahrscheinlichkeit sehr viel wichtiger als eine Situation mit hoher Wahrscheinlichkeit, bei der das Hauptrisiko eine Beschädigung einer Fahrzeugaufhängung ist. Es ist schwer zu verstehen, warum ein solches Denken nicht über den gesamten Wertstrom des Schlaglochs hinweg anwendbar ist. Der Grad der Standards und der Standardarbeit würde jedoch entlang des Wertstroms variieren. Bei kundenorientierten Aktivitäten müssen Richtlinienstandards vom Kunden oder Klienten abgeleitet werden. Weiche Standards können dominieren. Bei den nicht kundenorientierten Aktivitäten werden Standards von den Mitarbeitern abgeleitet. Harte Standards können hier dominieren. Aber durchgehend sollten Standards nicht Ziele - insbesondere auf Belohnung basierende Ziele - bedeuten.

Problemlösung

Lean legt großen Wert auf die Problemlösung der „Grundursache“. Wenn die Straßentruppe den reparaturbedürftigen Bereich erreicht, würde ein guter Lean-Denker fragen, warum das Schlagloch (die Schlaglöcher) überhaupt aufgetreten ist. Sie sollten lernen, sich umzusehen und Fragen zu stellen. Sind die Schlaglöcher aufgrund von z.B. flutartigen Überschwemmungen (eine besondere Ursache), oder durch einfachen Verschleiß (typische Ursache), oder durch eine erhöhte Straßenbenutzung (könnte dies vorhergesagt werden?) entstanden? Es ist eine verschwendete Gelegenheit, einfach zu reparieren und nicht zu lernen. Gute Lean-Denker behandeln jedes Problem als eine Gelegenheit zu lernen.

SAB Miller nennt diese Aktivität „wenn der Polizist auf ein Leiche am Strand trifft“. Schau zuerst, ob der Mörder wegrennt. Wenn ja, geh ihm nach. Wenn nicht, sammle Beweise, bevor die Flut kommt und die Beweise zerstört. Dies bedeutet, relevante Daten für eine spätere Untersuchung aufzuzeichnen.

Ist der Standard korrekt? Überprüfen Sie die Straßenoberflächennorm für diese Art von Straße und Situation. Überprüfen Sie, ob die Standardarbeit korrekt ausgeführt wurde. Sind Benachrichtigungsverfahren vorhanden? Wenn nicht, warum nicht? Wenn ja, sind die Standards noch angemessen? Was können wir lernen?

Wo es angebracht ist, muss das Problemlösen sowohl Single-Loop- als auch Double-Loop- lernen sein (Argyris, 2008). Bei Single-Loop-Problemen (auch bekannt als Problem vom Typ 1 oder Apollo 13) wird das Problem nur behoben. Aber bei Double-Loop-Problem-Lösungen wird gefragt, warum das Problem in erster Linie aufgetreten ist und es wird versucht zu verhindern, dass es erneut auftritt. Vielleicht müssen die Standards überarbeitet werden. Lean-Praktiker werden mit dieser Art von Double-Loop-Lernen vertraut sein. Ein gutes Lean-System versucht Probleme aufzuzeigen. Alles, was unerwartet ist, ist ein Problem, das adressiert werden muss. Bei Straßenlöchern kann dies eine Vorhersage über die Lebensdauer einer Straße beinhalten und dann, wenn sich herausstellt, dass die Lebenszeit kürzer oder länger als vorhergesagt ist, wird ein Problem gemeldet. Dann wird dem „Problem“ durch ein multidisziplinäres Team auf die Pelle gerückt und der Standard oder die „Austausch-Rate“ überarbeitet.

1.9 Die Service-Kreuzung¹⁰

In der Service-Kreuzung konvergieren zwei Ströme oder Lieferketten und gehen dann gemeinsam weiter. Die Ströme sind diejenigen des Service-Anbieters und des Service-Kunden. Nach der Zusammenführung können die Lieferanten- und Kundenströme in eine längerfristige Beziehung übergehen, in der beispielsweise der Lieferant über einen längeren Zeitraum weiterhin die Wartung oder Versicherung erbringt.

Das hier vorgestellte Konzept ist eine Möglichkeit, das komplette Kunden-Lieferanten-System im Kontext zu betrachten, siehe Bild 1.5. Dies kann gegenwärtige und zukünftige Chancen und Probleme aufzeigen. Aus einer Systemperspektive sollte die Analyse fragen: „Was ist die angemessene Grenze des Engagements?“ Wie sehr müssen wir uns auf den Kunden vorbereiten, sollten wir den Kunden früher einbeziehen und wie lange sollten wir versuchen, nach der Transaktion mit dem Kunden in Kontakt zu bleiben?

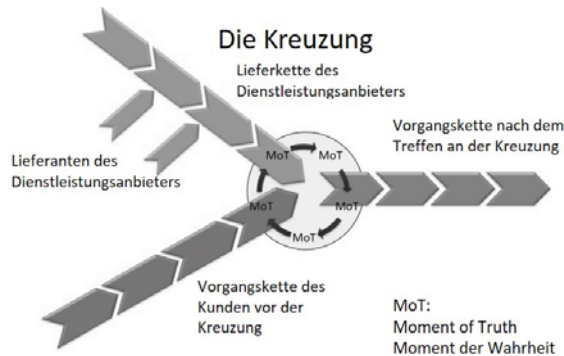


Bild 1.5: Die Service-Kreuzung

¹⁰ Ein verwandtes Konzept wird von Scott Sampson von der Brigham Young University diskutiert. Es wird PCN oder Process Chain Network diagrams genannt. Siehe Scott Sampson, *Understanding Service Businesses*

Im Lieferantenstrom geht es um Vorbereitung oder Antizipation. Er enthält alle Schritte, die der Dienstleister vor dem Treffen mit dem Kunden unternimmt. Zum Beispiel können Formulare vorbereitet, Restaurantische gestellt, Hotelzimmer eingerichtet oder Kursnotizen vorbereitet werden. Diese Schritte können abgebildet werden, um die Effizienz oder Effektivität zu verbessern.

Der Kundenstrom besteht aus Bedarf, Erkundung und Ermutigung. Er enthält alle Schritte, die der Kunde vor der eigentlichen Transaktion mit dem Service-Provider unternimmt. Vor der Kreuzung, entlang dieses Stroms, ist es in erster Linie Informationsbereitstellung - es gibt keine Verpflichtung. Der Serviceanbieter kann dem Kunden helfen, ein Bedürfnis zu erkennen oder den Kunden zu ermutigen, einen Dienst zu nutzen. Viele dieser Aktivitäten können als „Service-Marketing“ bezeichnet werden. Bekannte Beispiele sind Websites, unaufgeforderte Werbeaktionen und Kundenkarten. Zu den subtileren Aktivitäten gehören Amazons „andere Kunden kauften auch“ Benachrichtigungen, automatische Überwachung von Flugzeug-Motoren und und die „häufig besuchten Seiten“, die beim Start eines Webbrowsers angezeigt werden. Diese Aktivitäten können gemappt oder zumindest aufgelistet werden, um die Effektivität zu verbessern.

An der Kreuzung gibt es eine Interaktion zwischen Kunde und Dienstleister, die oft zu Engagement auf beiden Seiten führt. Die Verpflichtung kann sein, einen Flug zu nehmen, in einem Restaurant zu essen, ein Kino zu buchen, einen Anwalt zu konsultieren oder einen Online-Kauf durchzuführen. Hier werden die einzelnen Aktivitäten vom transaktionalen, interaktiven, benutzerdefinierten oder idealisierten Typ sein, wie ausführlich in Teil 3 dieses Buches erläutert wird.

Darüber hinaus sind Kapazitäts-, Warteschlangen- und Nutzungsüberlegungen an der Kreuzung relevant. Hier wird die Kingman-Gleichung, wie in Teil 1 und Teil 4 erklärt, aufschlussreich sein.

Das Treffen an der Kreuzung wird entweder eine Begegnung oder eine Beziehung sein. Eine Begegnung findet normalerweise zwischen Fremden oder Systemen statt, die sich vielleicht nie wieder treffen. Sie ist wesentlich für den Austausch von Waren oder Dienstleistungen. Effizienz ist ein Hauptanliegen. Standardisierung wird oft verwendet. Hier wird es oft keine dauerhafte Verbindung zwischen Kunde und Dienstleister geben. Obwohl Garantie- und Wartungsverträge eingehalten werden müssen, besteht keine dauerhafte Verbindung über die Lebensdauer des Produkts hinaus. Hier werden sich die Aktivitäten unterhalb der Kreuzung in erster Linie um die Erfüllung der Verpflichtungen kümmern. Begegnungen können jedoch zu Mund-zu-Mund-Empfehlungen führen, die Aktivitäten anderer Kunden entlang des Kundenstroms initiieren.

Im Gegensatz dazu kann eine Beziehung über die aktuelle Aktivität hinaus bestehen bleiben. Es kann zum Beispiel mehrere Besuche im selben Hotel, Supermarkt, Computerladen, Buchladen, Anwalt, Alumni-Gruppe oder was auch immer geben. Effizienz ist von Belang, aber es ist der langfristige Wert oder die Zufriedenheit, die ein Kunde von mehreren Interaktionen erhält. Wohlstand wird langfristig generiert. Hier werden Aktivitäten stromabwärts der Kreuzung besonders wichtig sein.

Möglichkeiten stromaufwärts: Lieferanten

Da es in diesem Teil um die Vorbereitung auf das Treffen mit dem Kunden geht, sind die Grundsätze der Rüstzeitreduktion sinnvoll. (Die Rüstzeitreduktion wird in 4.24 diskutiert.) Die Analogie ist der Boxenstopp bei der Formel 1. Hier wird die maximale Vorbereitung durchgeführt, bevor das Auto ankommt. Vorbereitung heißt „externe Zeit“ - wenn das Auto in der Box ist, ist es die „interne“ Zeit. Interne Zeit ist Verschwendung für das Auto oder den Kunden und sollte minimiert werden. Alle Aktivitäten an der Kreuzung sollten aufgelistet oder abgebildet werden - wenn der Lieferant den Kunden trifft. Dann verlagern Sie so viele dieser „internen“ Aktivitäten wie möglich auf „externe“, ohne die Kunden-Begegnung oder -Beziehung zu gefährden.

Aber hüten Sie sich vor Überstandardisierung - zum Beispiel übermäßig automatisierte Sprachausgabe oder Skripting. Dies kann zu Fehlbedarf führen.

Es kann andere Vorbereitungsmöglichkeiten geben. Zum Beispiel:

- Lackieren Sie Ihr Flugzeug zum Spaß wie Kalula Airways es tut.
- Exklusive „rosa Taxis“ nur für Frauen, die von Frauen gefahren werden.
- Hotel- oder Restaurantbücher zu besonderen Anlässen befragen und entsprechende „Begeisterer“ liefern.
- Für wiederkehrende Kunden, einen schnell Check-In oder ein Hotelzimmer für spezielle Kundenanforderungen anbieten, wie zum Beispiel die Art des Kissens.
- Checklisten erstellen, wie es bei Luftfahrtpiloten üblich ist und zunehmend auch bei Ärzten. (in seinem wunderbaren Buch über Checklisten erklärt Atul Gawande, dass es nicht eine Frage von Training oder Kompetenz ist, warum Checklisten verwandt werden, sondern einfaches Vergessen, wenn es eine Menge Dinge zu tun gibt oder wenn es Komplexität und / oder Druck gibt.) Gawande liefert ein starkes Argument dafür, dass Checklisten in viele Situationen verwendet werden können.

Seltsamerweise kann auch die Bereitstellung von weniger Leistung für weniger Geld attraktiv sein. Ryanair und Easyjet haben auf diese Weise viele Kunden gewonnen. Minimalistische Hotels und Mietwagen sind ebenfalls Beispiele.

Möglichkeiten stromaufwärts: Lieferanten von Lieferanten

Lieferanten können möglicherweise einen besseren Service anbieten. Zum Beispiel könnte ein Wäscheservice Handtücher direkt an die Nutzer des Fitnessstudios liefern oder eine Wäscherei, die den Hotelgästen direkt zur Verfügung steht, die das Hotel umgehen. Reinigung kann untervergeben werden, Kapazität für Pannen kann an lokale Werkstätten vergeben werden. Natürlich erfordern alle diese Beispiele Qualitätskontrollen.

Möglichkeiten stromaufwärts: Kunden

Natürlich wurden viele stromabwärts-Geräte „schon immer“ verwendet - zum Beispiel eine Tankanzeige in einem Auto. Aber die IT hat viele Kundengelegenheiten stromabwärts eröffnet. Einige, z.B. Apple und Amazon.com wurden schon erwähnt. Kundenkarten sind eine große Sache, die es Tesco ermöglicht, nicht nur den regelmäßigen Kauf zu fördern, sondern auch die individuellen Kundenbedürfnisse zu analysieren. Autos, Flugzeuge, sogar einige

andere Geräte erinnern ihre Nutzer an nötige Wartungsarbeiten. Bestands-Systeme können Kunden erinnern, dass Sie Ihre normale Bestellung nicht aufgegeben haben. Einbruchsalarm kann die Polizei direkt informieren und Satellitennavigation kann vor Geschwindigkeitskontrollen warnen.

TRIZ ist eine fruchtbare Quelle für Möglichkeiten stromaufwärts. Das Konzept von „Selbst“ ist kraftvoll - Selbstbedienung, Selbstanpassung, Selbstbuchung, Selbstbestellung, Selbstüberprüfung, Selbstreparatur, Selbstoptimierung und vieles mehr. Einige TRIZ-Prinzipien sind auch für viele Arten von Dienstleistungen wirksam. (Diese können auch für den Lieferantenstrom gelten.)

- „herausnehmen“ - entfernen Sie ein Teil oder eine Funktion
- „zusammenführen“ - zwei oder mehr Systeme
- „anders herum“ - eine Sequenz ändern
- „ändern eines Parameters“ - Ändern Sie Form, Größe, Format oder Geschwindigkeit.

Möglichkeiten stromabwärts

Nach der Kreuzung gibt es viele Möglichkeiten, Beziehungen aufrechtzuerhalten oder sogar die Art des Dienstes zu ändern. (Professor Scott Sampson vom BYU bezeichnet dies als „servitization“). Beispiele:

- Rolls Royce hat sich zu „Power by the hour“ hinbewegt, wobei RR-Triebwerksnutzer nach Nutzung zahlen statt wie bisher einen einmaligen Kaufpreis zuvor. Die Motoren können hier Eigentum von Rolls Royce bleiben. Dies führt zu einer völlig neuen Verantwortung,
- Trainieren Sie die Nutzer eines Produkts in seiner Verwendung,
- End-to-End-Pauschalreisen. Zahlen Sie zuvor und „alles ist inclusive“ - alles was Sie tun müssen ist sitzen, essen, schlafen und mitgenommen werden und
- Alumni-Gruppen. Ja, Sie bekommen einen Abschluss, aber Sie lernen auch in Netzwerken und durch exklusive Auffrischungsaktivitäten.

Zusammengefasst: Ein Großteil dieses Buches wird von Analyse und Verbesserung an der Schnittstelle zwischen Kunde und Dienstleister eingenommen. In diesem Abschnitt wird nach einer Erweiterung des Bereichs gefragt, um viele weitere Möglichkeiten zur Verbesserung der Kundenerfahrung zu bieten.