Geleitwort zu *Kanban*[1]

Ich habe die Arbeit von David Anderson immer im Auge behalten. Mein erster Kontakt zu ihm kam zustande, als er mir im Oktober 2003 sein Buch »*Agile Management for Software Engineering: Applying Theory of Constraints for Business Results*« zuschickte. Wie der Titel schon vermuten lässt, ist dieses Buch stark durch Eli Goldratts Theory of Constraints (TOC) beeinflusst. Später, im März 2005, besuchte ich ihn bei Microsoft, wo er eine beeindruckende Arbeit mit Cumulative Flow Diagrams leistete. Noch später, im April 2007, hatte ich die Möglichkeit, mir das bahnbrechende Kanban-System anzusehen, das er bei Corbis eingeführt hatte.

Ich beschreibe diese Chronologie, um Ihnen einen Eindruck davon zu vermitteln, mit welch unerbittlicher Geschwindigkeit sich Davids Managementdenken weiterentwickelt hat. Er verrennt sich nicht in eine einzelne Idee, um dann zu versuchen, die Welt für diese Idee zurechtzustutzen. Stattdessen konzentriert er sich auf das grundlegende Problem, das er zu lösen versucht, bleibt offen für verschiedene mögliche Lösungen, testet sie in der Praxis und reflektiert, warum sie funktionieren. Die Ergebnisse seines Ansatzes sehen Sie in diesem Buch.

Geschwindigkeit ist natürlich dann am nützlichsten, wenn sie in die richtige Richtung zielt. Ich bin mir sicher, dass David die richtige Richtung eingeschlagen hat. Besonders begeistert bin ich von seinen neueren Arbeiten mit Kanban-Systemen. Für die Produktentwicklung hatte ich die Ideen der Lean Production immer hilfreicher gefunden als die TOC. 2003 schrieb ich an David: »Eine der großen Schwächen der TOC ist, dass sie die Bedeutung von Losgrößen unterschätzt. Wenn die oberste Priorität darin besteht, den Engpass aufzuspüren und zu beseitigen, dann löst man oft das falsche Problem.« Davon bin ich nach wie vor überzeugt.

1. Dies ist das Geleitwort zu *Kanban: Evolutionäres Change Management für IT-Organisationen* (auch bekannt als das *Blue Book*) [Anderson 2010].

Bei unserem Treffen 2005 bestärkte ich David darin, den Fokus nicht mehr so sehr auf Engpässe zu legen, wie es die TOC tut. Ich erklärte ihm, dass der herausragende Erfolg des Toyota-Produktionssystems (TPS) nichts mit dem Aufspüren und Erweitern von Engpässen zu tun hatte. Die Leistungssteigerung bei Toyota resultierte aus der Reduzierung der Losgrößen sowie der Verringerung der Variabilität, um den Work in Progress (WIP) zu reduzieren. Die ökonomischen Vorteile sind durch die Reduzierung der Lagerbestände gekommen, und es waren Systeme wie Kanban, die dies möglich machten, indem sie den Work in Progress begrenzten.

Als ich 2007 Corbis besuchte, sah ich eine beeindruckende Implementierung eines Kanban-Systems. Ich machte David darauf aufmerksam, dass er weit über den bei Toyota genutzten Kanban-Ansatz hinausgegangen war. Was meinte ich damit? Das Toyota-Produktionssystem ist daraufhin optimiert, mit sich wiederholenden und vorhersagbaren Aufgaben umzugehen – Aufgaben von gleichbleibender Dauer und mit gleichmäßigen Verzögerungskosten. Unter diesen Bedingungen ist es richtig, Ansätze wie die Priorisierung nach dem Schema first-in-first-out (FIFO) einzusetzen. Es ist auch richtig, die Eingabe neuer Aufgaben zu blockieren, wenn das WIP-Limit erreicht ist. Diese Ansätze sind allerdings nicht optimal, wenn wir es mit sich nicht wiederholenden Aufgaben zu tun haben, die zu unterschiedlichen Verzögerungskosten führen und deren Umsetzung unterschiedlich lange dauert. Und genau damit haben wir es in der Produktentwicklung zu tun. Dafür brauchen wir fortschrittlichere Systeme und dieses Buch ist das erste, das solche Systeme in der Praxis beschreibt.

Ich möchte den Leserinnen und Lesern einige kurze Hinweise geben. Erstens: Wenn Sie glauben, bereits zu wissen, wie Kanban-Systeme funktionieren, denken Sie vermutlich an die Kanban-Systeme, die in der Produktion verwendet werden. Die in diesem Buch vorgestellten Ideen gehen weit über solche einfachen Systeme hinaus, die statische WIP-Limits, FIFO-Priorisierung und nur eine Serviceklasse nutzen. Achten Sie auf diese Unterschiede!

Zweitens sollten Sie diesen Ansatz nicht nur als ein einfaches visuelles Steuerungsinstrument betrachten. Die Art und Weise, wie Kanban-Boards den Work in Progress sichtbar machen, ist zweifellos beeindruckend, aber das ist nur ein kleiner Aspekt des gesamten Ansatzes. Wenn Sie dieses Buch sorgfältig lesen, werden Sie herausfinden, dass noch sehr viel mehr dahinter steckt. Die wirklichen Erkenntnisse liegen in Aspekten wie dem Design von Prozessein- und -ausgängen, dem Umgang mit nicht veränderlichen Ressourcen und der Nutzung von Serviceklassen. Lassen Sie sich vom visuellen Aspekt nicht allzu sehr ablenken, damit Sie die Feinheiten nicht verpassen.

Drittens: Verurteilen Sie diese Methoden nicht, nur weil sie scheinbar einfach anzuwenden sind. Diese Einfachheit resultiert direkt aus Davids Erkenntnissen, welche Prozesse den größten Nutzen bei minimalen Kosten bringen. Er weiß sehr genau, was Praktiker wirklich brauchen, und er hat sich auf das konzentriert, was tatsächlich funktioniert. Einfache Methoden verursachen die wenigsten Störungen und bringen fast immer den größten nachhaltigen Nutzen.

Dies ist ein aufregendes und bedeutendes Buch, das es verdient, aufmerksam gelesen zu werden. Wie viel Sie aus diesem Buch mitnehmen, hängt davon ab, wie genau Sie es lesen. Kein anderes Buch wird Ihnen einen besseren Überblick über diese fortschrittlichen Ideen verschaffen. Ich hoffe, es wird Ihnen ebenso gefallen wie mir.

Don Reinertsen
Autor des Buches *The Principles of Product Development*
7. Februar 2010, Redondo Beach, California

Geleitwort

Seitdem John Krafcik im Jahr 1988 den Begriff »Lean Manufacturing – Schlanke Produktion« geprägt hat, haben viele Menschen eine Menge Aufwand betrieben, diese Prinzipien auch auf andere Aktivitäten anzuwenden. Die Kanban-Methode ist dabei die einzige, die einen weitreichenden Erfolg erzielen konnte. Warum ist das so? Wie Don Reinertsen in seinem Geleitwort zu »*Kanban: Evolutionäres Change-Management für IT-Organisationen*« schreibt, ist Lean Manufacturing »daraufhin optimiert, mit sich wiederholenden und vorhersagbaren Aufgaben umzugehen«. Wissensarbeit unterscheidet sich aber sehr davon. Kanban war erfolgreich, weil es nicht versucht hat, Praktiken aus der Produktionsarbeit auf Bereiche zu übertragen, in denen sie nicht angemessen sind. Stattdessen stellt Kanban eine Evolution dar, die von den tiefergehenden Grundprinzipien ausgeht, die dem Toyota-Produktionssystem zugrunde liegen. Wie sich herausstellte, sind es die gleichen Prinzipien, die auch in der asiatischen Philosophie, den Kampfkünsten und der modernen Kriegsführung zu finden sind.

Hinweise auf diese Grundlage finden sich im ersten Kapitel. David Anderson beschreibt, wie er eine plötzliche Eingebung hatte, als er einen Beamten dabei beobachtete, wie er kleine Plastikkarten wieder einsammelte. Diese Ereignisse der »blitzartigen Erkenntnisse« sind ein weitverbreitetes Phänomen im Zen, aber eher selten in der heutigen Managementlehre.

Meine eigene Begegnung mit *Satori*, der Erkenntnis, war sehr viel banaler. Es war 1987. Wie jedes Jahr schloss Lockheed unser Werk über Weihnachten für drei Wochen. Ich stöberte in unserer öffentlichen Bibliothek in einem Vorort von Atlanta, als mir der hellrote Einband von »*Thriving on Chaos*« [Peters 1991] auffiel. Dies war mein eigenes Erwachen: Tom Peters vollzog einen klaren Bruch mit den Rezepten aus »*In Search of Excellence*« und propagierte Führungskonzepte, die von militärischen Führungskräften und Strategen bis heute heiß diskutiert werden.

Ich war mit einigen dieser Ideen vertraut, da ich einige Jahre zuvor als junger Mitarbeiter im Büro des Verteidigungsministers im Pentagon für das Kampfflugzeug F15 und ein Technologie-Demonstrationsprogramm namens »Lightweight Fighter

Prototype« zuständig war, das später zur Entwicklung der F16 und der F18 führte. Der philosophische Wegbereiter dieser Programme war ein Colonel der Air Force namens John Boyd, der ebenfalls im Pentagon stationiert war. In den späten 1960er-Jahren entwickelte Boyd eine mathematische Methodik für den Vergleich der Kampffähigkeiten verschiedener Düsenjäger, die übrigens noch heute Verwendung findet. Diese Methodik prägte das Design der drei Flugzeuge.

Einige Jahre später ging Boyd in den Ruhestand und begann, sich mit Konflikten im Allgemeinen zu beschäftigen, mit anderen Worten mit dem Krieg. Er war von dem Phänomen fasziniert, dass in den meisten Fällen die kleinere oder die technisch weniger fortschrittliche Seite gewann. Boyd verbrachte die folgende Dekade damit, die Gründe dafür zu untersuchen, angefangen bei den Schriften von Sun Tzu (um 400 v. Chr.) bis hin zur Gegenwart. Er fasste seine Erkenntnisse in einer 185 Seiten starken Präsentation zusammen, die er Hunderte Male vor Mitgliedern des Kongresses, hochrangigen Militär- und Verteidigungsbeamten und Führungskräften aus der Industrie hielt.

Nun, worauf kommt es also an?

Boyd kam zu dem Schluss, dass die kleinere Armee, wenn sie siegte, eine Reihe von Mitteln einsetzte, um die Gegner in die Irre zu führen und zu verwirren, und dann diese Verwirrung zu ihrem Vorteil ausnutzte, bevor der Gegner herausfand, was tatsächlich vor sich ging. Das Ergebnis war Überraschung, Schock, verzögerte Reaktionsfähigkeit, Fallen und Hinterhalte und die Zerstörung des inneren Zusammenhalts. Mit anderen Worten: Die größere Streitmacht war nicht in der Lage, von ihrer zahlenmäßigen Überlegenheit und Feuerkraft zu profitieren.

Auf welche Arten von Organisationen trifft das zu? Der Schlüssel zum Erfolg war ein Klima in der Organisation, das Einheiten hervorbrachte, die in der Lage waren, gute Gelegenheiten zu schaffen und zu erkennen, und diese dann nutzen konnten, solange sie noch Gelegenheiten waren. Chaos zu erzeugen und es dann anwachsen zu lassen, ist Talebs Vorstellung von Antifragilität sehr ähnlich.

Boyd beschrieb dieses Klima als:

- Gegenseitiges Vertrauen und Zusammenhalt, insbesondere ähnliche Einstellungen unter den Mitgliedern
- Eine genauere Orientierung beibehalten als der Gegner
- Die auf Erfahrung basierende Fähigkeit, die meisten Entscheidungen intuitiv zu treffen und implizit zu kommunizieren
- »Auftragstaktik«, bei der erfahrene Führungskräfte festlegen, was erreicht werden soll (ihre übergeordnete Zielvorstellung), es aber ihren Untergebenen überlassen, wie sie es erreichen wollen.

Es war leicht, die gleichen Prinzipien in den Schriften von Sun Tzu, in »*Thriving on Chaos*« oder im Produktions- und Entwicklungssystem von Toyota und, wie ich entdeckte, auch in Kanban zu finden. Sie sind ebenso von zentraler Bedeutung in der Doktrin der Manöverkriegsführung des US Marine Corps, die sich auf Boyds Arbeit stützt und kurz nach Peters' Buch veröffentlicht wurde. Weil Antifragilität der rote Faden ist, ist es nicht verwunderlich, dass sie alle von Boyds Geist angetrieben sind.

Was Sie in diesem Buch finden werden, ist eine neue Ausprägung dieser alten Ideen. Aufgrund seiner breiteren Anwendung wird Kanban die Welt jedoch tiefgreifender verändern als alle seine Vorgänger.

Chet Richards
Autor des Buches »*Certain to Win*«
9. März 2023, Hilton Head, California

1 Das Dilemma eines gewissenhaften Managers

Meine Motivation für die Einführung virtueller Kanban-Systeme

In den ersten Tagen des April 2005 hatte ich das Glück, zusammen mit meiner Frau und unseren kleinen Kindern den Urlaub während der Zeit der Kirschblüte in der japanischen Hauptstadt Tokio zu verbringen. Um dieses Naturschauspiel zu genießen, besuchte ich zum zweiten Mal in meinem Leben die östlichen Gärten des Kaiserpalastes im Zentrum von Tokio. Es war genau hier, wo ich die Eingebung hatte, dass Kanban nicht allein der Produktion vorbehalten war.

1.1 Die Eingebung in den Gärten des Kaiserpalastes

Am Samstag, den 9. April 2005 betrat ich den Park durch den Nordeingang, indem ich die Brücke über den Graben in der Nähe der U-Bahn-Station Takebashi überquerte. Meine zweite Tochter, gerade 3 Monate alt geworden, trug ich in einer Babytrage, ihre ältere Schwester saß in einem Kinderwagen, der abwechselnd von ihrer Mutter oder ihrer Tante geschoben wurde, die beide aus Tokio stammen.

Die östlichen Gärten des Kaiserpalastes liegen hinter den alten Mauern der historischen Burg von Edo, der traditionellen Residenz des herrschenden japanischen Kriegsherrn, bekannt als der Shogun. Nach der Meiji-Restauration von 1868 und dem Ende des Tokugawa-Shogunats mit der Kapitulation des Shoguns Tokugawa Yoshinobu verlegte der Kaiser von Japan seine Residenz von Kyoto nach Tokio und besetzte die Burg. Von diesem Zeitpunkt an war sie als Kaiserlicher Palast bekannt. An der Stelle, an der

sich die Gärten heute befinden, war früher der Innenhof des Schlosses, wo sich die Arbeitsplätze und Unterkünfte der Bediensteten des königlichen Hofes befanden. Nach der Meiji-Restauration wurden die mittelalterlichen und nun nicht mehr benötigten Innenhöfe abgerissen und im späten 19. Jahrhundert die Gärten angelegt. Heute sind sie öffentlich zugänglich und gehören zu den schönsten und einzigartigsten Parkanlagen im Großraum Tokio.

An diesem sonnigen Samstagmorgen nutzten bereits viele Tokioter die Gelegenheit, sich an der Ruhe im Park und der Schönheit der *Sakura* (der Kirschblüten) zu erfreuen. Der Brauch, unter den Kirschbäumen ein Picknick zu machen, während um einen herum die Blüten herunterfallen, ist als *Hanami* (Kirschblütenfest) bekannt. Es ist eine alte Tradition in Japan und eine Möglichkeit, über die Schönheit, Zerbrechlichkeit und die Vergänglichkeit des Lebens nachzudenken. Die kurze Lebensdauer der Kirschblüte ist eine Metapher für das eigene Leben und unsere kurze, schöne und fragile Existenz inmitten der Weite des Universums.

Die Kirschblüten bildeten einen willkommenen Kontrast zu den grauen Gebäuden der Tokioter Innenstadt, dem geschäftigen Treiben, den pulsierenden Menschenmassen und dem Verkehrslärm. Die Gärten waren eine Oase im Herzen des Betondschungels. Als ich mit meiner Familie die Brücke überquerte, kam ein älterer japanischer Herr mit einem Tornister auf seinem Rücken auf uns zu. Er entnahm seiner Tasche eine Handvoll Plastikkarten. Er reichte jedem von uns eine und hielt kurz inne, um zu überlegen, ob meine drei Monate alte Tochter in ihrer Babytrage auch eine benötigte. Er entschied, dass sie auch eine bekommen sollte, und überreichte mir zwei Karten. Er sagte nichts und da mein Japanisch nicht so gut war, verzichtete ich auf ein Gespräch. Wir gingen in den Garten, um uns ein Plätzchen für unser Picknick zu suchen.

Zwei Stunden später, nach einem herrlichen Vormittag im Sonnenschein, packten wir unsere Sachen zusammen und machten uns auf den Weg zum Ausgang am Osttor in Otemachi. Als wir uns dem Ausgang näherten, reihten wir uns in eine Schlange vor einem kleinen Kiosk ein. Während sich die Schlange vorwärtsbewegte, beobachtete ich, wie Menschen ihre Plastikeintrittskarten zurückgaben. Ich suchte in meinen Taschen und fand die Karten, die ich erhalten hatte. Als ich mich dem Kiosk näherte, sah ich darin eine elegant gekleidete japanische Dame. Zwischen uns befand sich eine Glasscheibe mit einem halbkreisförmigen Loch auf Höhe der Theke, ähnlich

wie beim Eintrittskartenverkauf in einem Kino oder einem Vergnügungspark. Ich schob meine Plastikkarten durch das Loch in der Scheibe über die Theke. Die Dame nahm sie in ihren weißen Handschuhen entgegen und stapelte sie in einem Regal zusammen mit anderen. Sie neigte leicht den Kopf und bedankte sich mit einem Lächeln. Kein Geld wechselte den Besitzer. Es gab keine Erklärung dafür, warum ich seit dem Betreten des Parks vor zwei Stunden zwei Plastikeintrittskarten mit mir herumgetragen hatte.

Was hatte es mit diesen Eintrittskarten auf sich? Warum sollte man ein Ticket aushändigen, wenn dafür keine Gebühr erhoben wird? Mein erster Gedanke war, dass es sich um ein Sicherheitssystem handeln musste. Indem man alle zurückgegebenen Karten zählt, konnten die Betreiber sicherstellen, dass keine herumstreunenden Besucher auf dem Gelände zurückgeblieben waren, wenn das Gelände zum Abend hin geschlossen wurde. Nach kurzem Nachdenken stellte ich fest, dass es ein schlechtes Sicherheitssystem sein würde. Wer könnte sagen, ob ich zwei Karten erhalten hatte oder nur eine? Zählte meine drei Monate alte Tochter als Besucher oder als Gepäck? Es schien zu viele Unregelmäßigkeiten in diesem System zu geben, zu viele Fehlermöglichkeiten! Wenn es sich um ein Sicherheitssystem handeln würde, dann würde es zu viele Fehler produzieren und jeden Tag eine Menge falsch positiver Ergebnisse erzeugen. (Nebenbei bemerkt, kann ein solches System keine falsch negativen Ergebnisse erzeugen, da dies das Herstellen zusätzlicher Eintrittskarten erfordern würde. Dies ist eine nützliche Eigenschaft von physischen Kanban-Systemen.) In der Zwischenzeit würden die Beschäftigten jeden Abend durch die Büsche streifen, um nach verlorenen Touristen zu suchen. Nein, es muss etwas anderes sein. Ich realisierte, dass die Gärten des Kaiserlichen Palastes ein Kanban-System benutzten. Die begrenzte Ausgabe von Tickets (oder Kanban-Karten) stellte sicher, dass der Park nicht überfüllt wurde – solange alle Tickets vergeben waren, könnte keiner mehr den Park betreten, bis jemand anderes den Park verließ und die Tickets zurückgab.

Diese äußerst aufschlussreiche Erkenntnis ermöglichte es mir, über den Einsatz von Kanban-Systemen in der Produktion hinauszudenken. Es schien mir sicher, dass Kanban-Token in allen möglichen Managementsituationen nützlich sein könnten. Wie ich seither gelernt habe, scheinen Kanban-Systeme in allen Branchen für professionelle Dienstleistungen, Arbeit mit immateriellen Gütern oder bei Wissensarbeit anwendbar zu sein. Ich habe gesehen, dass sie in Verkauf, Marketing, Finanzwesen, Personalwesen und Recruiting, in Webdesignagenturen, Werbeagenturen, Bauingenieurs- und Architekturbüros, Anwaltskanzleien, Film- und Fernsehproduktionen

und -nachbearbeitung sowie in vielen gemeinsam genutzten Services in so unterschiedlichen Bereichen wie Ölförderung und -vertrieb, Pharmazie und Bankwesen eingesetzt werden.

1.2 Managen bei Motorola

Drei Jahre zuvor, im Jahr 2002, war ich ein frustrierter Entwicklungsleiter in einer Außenstelle von PCS, der Mobilfunksparte von Motorola. Motorola mit Sitz in Chicago hatte das aus Seattle stammende Start-up 4thpass einige Monate zuvor übernommen. Wir entwickelten Software für die Netzwerkserver der drahtlosen Datendienste wie Over-the-Air-Updates und Over-the-Air-Geräteverwaltung. Diese Serveranwendungen waren Teil integrierter Systeme, die Hand in Hand mit dem Clientcode auf den Mobiltelefonen und auch mit anderen Teilen innerhalb des Netzwerks des Telefonanbieters und der Backoffice-Infrastruktur wie z. B. der Abrechnung arbeiteten. Unsere Termine wurden uns von Managern auferlegt, ohne Rücksicht auf die Komplexität der Entwicklung, die Risiken oder die Größe der Projekte. Kommt Ihnen das bekannt vor? Unsere Codebasis hatte sich aus dem Produkt des früheren Start-up-Unternehmens weiterentwickelt, bei dem in der Eile der Markteinführung an vielen Ecken gespart wurde. Ein erfahrener Entwickler bestand darauf, unsere Plattform als »Prototyp« zu bezeichnen. Sie war ausgesprochen schwierig zu warten und zu erweitern. Wir brauchten dringend eine höhere Produktivität und eine höhere Qualität, um den ständig steigenden Anforderungen des Unternehmens zu genügen.

Bei meiner täglichen Arbeit im Jahr 2002 und durch mein Schreiben an meinem früheren Buch [Anderson 2003] hatte ich zwei Herausforderungen zu meistern: Erstens, wie konnte ich meine Abteilung mit 30 Personen vor der steigenden Menge an Anforderungen aus dem Unternehmen schützen und das erreichen, was die Community der agilen Softwareentwicklung als »nachhaltige Geschwindigkeit« bezeichnet? Und zweitens, wie konnte ich erfolgreich die Anwendung von agilen Softwareentwicklungsmethoden in einer Geschäftseinheit mit rund 250 Personen skalieren und die unvermeidlichen Widerstände überwinden? Ich musste beides schaffen. Ich brauchte Menschen in einer effektiven, produktiven Abteilung, die nicht erschöpft waren durch konstante Überlastung und Termindruck, und ich benötigte die Produktivitätssteigerungen, von denen ich wusste, dass sie durch eine erfolgreiche Einführung agiler Softwareentwicklungsmethoden möglich waren.

1.3 Meine Suche nach nachhaltiger Geschwindigkeit

In den Prinzipien hinter dem Agilen Manifest [Beck et al. 2001] heißt es: »Agile Prozesse fördern eine nachhaltige Entwicklung. Die Auftraggeber, Entwickler und Benutzer sollten ein gleichmäßiges Tempo auf unbegrenzte Zeit halten können.« Für einen gewissenhaften Manager, der eine Abteilung mit sechs Projektleitern und 24 Entwicklern leitete, war dies eine überzeugende Botschaft, agile Softwareentwicklungsmethoden einzuführen. Zwei Jahre zuvor war mein Team bei Sprint PCS es gewohnt, mir zu sagen, dass »Softwareentwicklung im Großen ein Marathon ist, kein Sprint«. Dieses Wortspiel war eine bewusste Ermahnung. Wir »sprinten« bei Sprint nicht, wir laufen einen Marathon. Wenn wir wollen, dass die Teammitglieder das Tempo bei einem 18-monatigen Projekt auf Dauer durchhalten sollen, dann können wir es uns nicht leisten, sie nach einem oder zwei Monaten auszubrennen. Das Projekt musste so geplant, budgetiert, terminiert und geschätzt werden, dass alle Teammitglieder jeden Tag eine angemessene Arbeitszeit leisten konnten, ohne sich zu überanstrengen. Die Herausforderung für mich als Manager bestand darin, dieses Ziel zu erreichen und gleichzeitig alle Anforderungen aus dem Unternehmen zu erfüllen.

In meiner ersten Führungsposition 1991 bei einem fünf Jahre alten Start-up, das Video-Capture-Karten für PCs und andere kleinere Computer wie den Commodore Amiga herstellte, bekam ich das Feedback vom CEO, dass das Führungsteam mich als »sehr negativ« wahrnahm. Ich antwortete immer mit »Nein«, wenn sie mich nach mehr Produkten oder Features fragten, obwohl unsere Entwicklungskapazität bereits bis zum Äußersten ausgelastet war. Im Jahr 2002 zeichnete sich deutlich ein Muster ab: Ich verbrachte mehr als zehn Jahre damit, »Nein« zu sagen und mich gegen die ständigen launischen Anforderungen der Stakeholder aus dem Unternehmen zu wehren.

Im Allgemeinen kam es mir vor, als ob Softwareentwicklungsteams und IT-Abteilungen der Gnade anderer Gruppen ausgeliefert waren, die selbst die vertretbarsten und objektiv abgeleiteten Pläne aushandeln, überreden, einschüchtern und überstimmen wollten. Selbst Pläne, die auf einer eingehenden Analyse beruhten und durch jahrelang gesammelte historische Daten gestützt wurden, waren anfällig für unsinnige Anpassungen. Die meisten Projektteams, die weder über eine eingehende Analysemethode noch über irgendwelche historischen Daten verfügten, waren machtlos, wenn andere sie dazu drängten, völlig unangemessenen Fristen zuzustimmen.

Ich hatte das Gefühl, dass die Softwareentwicklungsbranche verrückte Zeitpläne und absurde Arbeitsvereinbarungen weitgehend als normal akzeptiert hatte. Es schien, als ob Softwareentwickler kein Sozial- und Familienleben haben sollten. Die Empfehlungen für das Management, wie es Anreize für die Beschäftigten schaffen konnte, länger zu arbeiten und ihr gesamtes Leben der Sache des neuesten Projekts zu wid-

men, waren legendär. Diese zweifelhafte Art der Führung kam aus dem Silicon Valley, der San Francisco Bay Area in Kalifornien. Ideen wie die, Köche eines Fünf-Sterne-Hotels Gourmet-Mahlzeiten zubereiten zu lassen und einen Wäsche- oder sogar Wellnessservice am Arbeitsplatz einzurichten, waren alle darauf ausgerichtet, die Menschen im Büro zu halten, damit sie länger und länger arbeiteten. Das plumpe Werkzeug des Managements in der Technologieentwicklung bestand darin, härter und länger zu arbeiten anstatt intelligenter. Mehr Intensität war offenbar unsere einzige Antwort auf die unstillbare Nachfrage nach mehr Funktionen und Features.

Ich kannte zu viele Menschen, deren Engagement für die Arbeit ihrem Sozialleben und ihrer mentalen Gesundheit unbestreitbar geschadet hatte. Es war üblich, dass sich Beziehungen zu Kindern und anderen Familienmitgliedern verschlechterten, viele davon für immer. Ein Programmmanager, den ich bei Microsoft kennenlernte, führte tatsächlich Buch und gab scherzhaft die »Scheidungsrate pro Release« als Metrik dafür an, wie verrückt die Zeiten geworden waren. Eine Abteilung, die an SQL-Server 2005 arbeitete, hatte angeblich eine Scheidungsrate von 30 Prozent. Wie bei jedem guten Witz, gab es eine dahinterliegende Wahrheit, die ihn besonders treffend machte.

Allerdings fällt es der breiten Öffentlichkeit schwer, Sympathie für den typischen Softwareentwickler aufzubringen. Im US-Bundesstaat Washington, wo ich fast 20 Jahre lang lebte, stehen Softwareentwickler beim durchschnittlichen Jahreseinkommen hinter Zahnärzten an zweiter Stelle. Man könnte sie mit den Fließbandarbeitern bei Ford hundert Jahre zuvor vergleichen. Es fiel schwer, mit ihnen wegen der Monotonie ihrer Arbeit und ihren eng gefassten Aufgaben oder ihres mentalen Wohlbefindens bei dieser sich wiederholenden Arbeit Mitleid zu haben, da sie das Fünffache des Durchschnittslohns in den USA bekamen. Es ist schwer vorstellbar, dass irgendjemand die wirklichen Ursachen für die physischen und psychischen Beschwerden, denen Entwickler ausgesetzt sind, in Betracht zieht. Wohlhabendere Arbeitgeber sind in der Lage, die Symptome zu bekämpfen, indem sie zusätzliche Gesundheitsleistungen wie Massagen und Psychotherapie anbieten und gelegentlich Krankheitstage für die »geistige Gesundheit« gestatten. Viele andere drücken einfach ein Auge zu, wenn Arbeitnehmer Krankheitstage aus psychischen Gründen in Anspruch nehmen, und die Abmachung ist für beide Seiten verständlich – der Arbeitgeber wird Sie ausbeuten und Sie haben das Recht, sich zu wehren, indem Sie Krankheitstage nehmen. Der Ansatz bestand immer darin, die Symptome zu lindern, anstatt die Ursachen der Probleme anzugehen. Ein technischer Redakteur, der mit mir 2005 bei Microsoft arbeitete, sagte einmal zu mir: »Es ist keine Schande, Antidepressiva zu nehmen, das macht schließlich jeder!« Als Reaktion auf diesen Missbrauch neigten Softwareentwickler dazu, den Forderungen nachzugeben, ihre schicken Gehälter zu kassieren

und ein wohlhabendes Leben voller materieller Güter zu führen, während sie unter den Folgen litten, die nur schwer direkt auf den arbeitsbedingten Stress zurückgeführt werden konnten.

Einige Jahre später war ich wieder einmal mit meinen früheren Arbeitskollegen in einem Meeting bei Microsoft. Bevor das Meeting begann, unterhielten wir uns über persönliche Dinge. Ein Kollege erzählte mir, dass er sich mehr Zeit für sich selbst nehme und mit dem Snowboarden begonnen habe, um die Beziehung zu dem jüngsten seiner vier Kinder zu retten. Er erklärte weiter, dass »die anderen drei ihn bereits abgeschrieben hatten«. Er verbrachte die Zeit ihrer Kindheit auf der Arbeit und sie nahmen ihm das übel. Ich habe mich gefragt, wie viele andere Familienleben auch durch die Probleme der Überlastung, der Erwartung, immer präsent zu sein, und einer heroischen Arbeitsmoral oder durch den sozialen Druck, ein Teil eines Teams zu sein, ungeachtet der weiteren Konsequenzen, zerstört werden.

Als Manager wollte ich dieses Korsett aufbrechen. Ich wollte einen Ansatz finden, bei dem alle gewinnen konnten, der es mir erlaubte, zu neuen Anforderungen »Ja« zu sagen und gleichzeitig meine Teammitglieder zu schützen, indem ich ihnen ein nachhaltiges Arbeitstempo ermöglichte. Im Jahr 2002 wollte ich meiner Abteilung etwas zurückgeben – ihnen ein Sozial- und Familienleben zurückgeben – und die Bedingungen verbessern, die stressbedingte Gesundheitsprobleme wie Panikattacken bei unter 30-jährigen Entwicklern verursachten.

Kanban hat es mir ermöglicht, dieses Rätsel zu lösen, und deshalb habe ich für dieses Buch gedanklich mit dem Untertitel »Wie werde ich ein Ja-Sager« gespielt. Es klingt fast zu schön, um wahr zu sein!

1.4 Meine Suche nach erfolgreichem Veränderungsmanagement

Ein weiterer Gedanke, der mich beschäftigte, war die Herausforderung, den Wandel in großen Organisationen zu gestalten. Ich war zuerst Entwicklungsleiter bei Sprint PCS und später bei Motorola. In beiden Unternehmen gab es den Bedarf nach größerer Agilität, also in der Arbeitsweise schneller und reaktionsfähiger zu sein. In beiden Fällen hatte ich aber Schwierigkeiten, agile Softwareentwicklungsmethoden über mehr als zwei Abteilungen oder ein kleines Projektportfolio hinaus zu skalieren. Während der Einsatz agiler Methoden in den letzten zehn Jahren ein heißes Thema war, bin ich, während ich dies im Jahr 2022 schreibe, schon 2002 zweimal gescheitert – 20 Jahre zuvor! Während ein Großteil der agilen Community zu dieser Zeit damit kämpfte, wie man Teams von sechs Personen motiviert, hatte ich bereits die Schwierigkeiten kennengelernt, die Einführung auf Hunderte von Personen auszuweiten.

Ich nahm an, dass ich eine höhere Position im Unternehmen haben müsste, um die Menschen dazu zu bringen, mir zu folgen. Ich glaubte, dass ich deswegen scheiterte, weil ich nicht in jedem Fall genügend Befugnisse besaß. Ich war nicht in der Lage, einer großen Gruppe von Menschen einfach Veränderungen aufzudrängen. In beiden Fällen versuchte ich, Veränderungen als Wunsch des Managements herbeizuführen, hatte aber auf die Mehrzahl der Personen keine Einflussmöglichkeiten. Ich war zwar Abteilungsleiter, wurde aber gebeten, Veränderungen in einer ganzen Geschäftseinheit zu bewirken. Ich musste meine Kollegen dazu bringen, in ihren Abteilungen ähnliche Veränderungen herbeizuführen, wie ich selbst in meiner Abteilung umgesetzt hatte. Diese Manager mit ins Boot zu holen war nicht schwer, sie wollten alle als Unterstützer gesehen werden und in den Augen unseres Vorgesetzten gut dastehen. Bei ihren Mitarbeitenden sah die Sache jedoch anders aus. Die anderen Abteilungen wehrten sich dagegen, Techniken einzuführen, die in meiner Abteilung eindeutig zu besseren Ergebnissen führten.

Es gab sicherlich mehrere Facetten dieses Widerstands, aber die häufigste Ursache war die, dass die Ausgangslage in jeder Abteilung eine andere war. Die Praktiken aus meiner Abteilung hätten angepasst und auf die besonderen Bedürfnisse der anderen zugeschnitten werden müssen. Mitte 2002 kam ich zu dem Schluss, dass die Durchsetzung einer vorgegebenen Softwareentwicklungsmethode oder eines definierten Prozesses im großen Maßstab, also in einem Unternehmensbereich mit 250–450 Personen, einfach nicht funktionierte. Es kam nicht darauf an, wie gut die vorgegebene Methode war, sie würde bei einer flächendeckenden Einführung auf den Widerstand eines Großteils der Belegschaft stoßen.

Als ich 2003 an meinem Buch »*Agile Management for Software Engineering*« [Anderson 2003] arbeitete, wurde mir bei der Recherche klar, dass jede Situation in gewisser Weise einzigartig ist. Die These des Buches war zu zeigen, dass agile Softwareentwicklungsmethoden mit der Hilfe der Engpasstheorie von Eli Goldratt [Goldratt 1999] zu besseren wirtschaftlichen Ergebnissen führen können. Ich glaubte zu dieser Zeit – zugegebenermaßen zu optimistisch – daran, dass die wirtschaftlichen Argumente die Unternehmensleitung davon überzeugen würden, die breite Einführung von agilen Methoden zu unterstützen. Die Engpasstheorie fordert uns auf, nach Engpässen zu suchen, diese zu managen und zu erweitern, um die wirtschaftliche Leistung des Unternehmens zu verbessern. Als ich während der Entwicklung des Manuskripts im Jahr 2002 ständig über dieses Konzept nachdachte, kam ich zu der Erkenntnis, dass jede Situation als einzigartig zu betrachten ist. Die Vorstellung, dass eine einzige vorgegebene Prozessbeschreibung auf alle Situationen passen könnte, war eindeutig unzutreffend. Warum sollte der begrenzende Faktor oder Engpass für alle Teams in jedem Projekt zu jeder Zeit an derselben Stelle sein? Jede Organisation ist anders, hat unterschiedliche Fertigkeiten, Fähigkeiten und Erfahrungen. Jedes

Projekt ist anders: unterschiedliche Budgets, Zeitpläne, Umfang und Risikoprofile. Auch ist jedes Unternehmen anders: andere Workflows mit anderen Aktivitäten, die in anderen Marktnischen operieren oder eine andere Art von Kunden bedienen. Mir kam der Gedanke, dass uns dies einen Hinweis auf die Widerstände gegenüber Veränderungen geben könnte. Wenn die angedachten Änderungen der Arbeitsweisen und Verhaltensweisen keinen erkennbaren Nutzen hatten, würden die Menschen sich dagegen wehren. Wenn diese Veränderungen nicht das beeinflussen, was die Menschen als ihre Beschränkungen ansehen oder als ihren limitierenden Faktor, würden sie sich dagegen wehren. Einfach gesagt, Veränderungen, die aus dem Zusammenhang gerissen vorgeschlagen werden, würden von den Beschäftigten abgelehnt werden, die ihren eigenen Arbeitskontext kennen, die Arbeitsabläufe des von ihnen bereitgestellten Service verstehen und wissen, ob diese effektiv sind oder nicht.

Es schien sinnvoller zu sein, für einen verbesserten Arbeitsablauf zu sorgen, indem man einen Engpass nach dem anderen beseitigt. Dies ist die Kernidee hinter der Engpasstheorie von Goldratt. Ich war von ihr als Antwort auf meine Suche völlig überzeugt.

Goldratts Ansatz, der in Band 2, *Implementing Kanban*[1], erläutert wird, zielt darauf ab, einen Engpass zu identifizieren und dann Wege zu finden, diesen zu erweitern, bis er die Leistungsfähigkeit nicht mehr einschränkt. Sobald dies passiert ist, wird ein neuer Engpass sichtbar und der Zyklus wiederholt sich. Das Finden und Beseitigen von Engpässen ist ein iterativer und evolutionärer Ansatz, um die Leistungsfähigkeit systematisch zu verbessern.

Ich erkannte, dass ich diese Technik mit einigen Ideen aus Lean Production Development zusammenführen konnte. Indem ich den Arbeitsfluss einer Softwareentwicklung modellierte und dann die Arbeit entlang einer Reihe von Aktivitäten visualisierte und beobachtete, konnte ich die Engpässe erkennen. Die Fähigkeit, einen Engpass zu erkennen, ist der erste Schritt im zugrunde liegenden Modell der Engpasstheorie. Goldratt hatte bereits eine Anwendung seiner Theorie für Flussprobleme entwickelt, die er ungeschickterweise »Drum-Buffer-Rope« nannte. Ungeachtet des Namens erkannte ich, dass eine vereinfachte Drum-Buffer-Rope-Lösung in der Softwareentwicklung eingesetzt werden konnte.

Die Kombination der Konzepte bot mir einen Mechanismus, der evolutionäre Veränderungen vorantreiben konnte. Eingebettet in eine Feedbackschleife, wie die fünf Fokussierungsschritte der Engpasstheorie, wird ein Drum-Buffer-Rope-System zu einem Wegbereiter für einen evolutionären Verbesserungsansatz. Goldratt nannte dies einen POOGI (a Process of ongoing Improvement – einen Prozess der ständigen

1. Das vorliegende Buch ist Band 1 der Buchreihe »Better with Kanban«, die aus mehreren Bänden bestehen wird.

Verbesserung). Er versprach eine Prozessverbesserung, die von der Situation des aktuellen Prozesses ausgeht, wie er tatsächlich umgesetzt wird – ein Veränderungsansatz, der »mit dem beginnt, was man gerade tut, und sich von dort aus weiterentwickelt«. Ich hoffte, dass dies die Antwort auf meine Suche nach einem erfolgreichen Veränderungsmanagement war. Und ich war zuversichtlich, dass der Ansatz der Engpasstheorie eine Lösung für einen erfolgreichen und verankerten Wandel lieferte, einen Wandel, der anhält!

1.5 Die drei Herausforderungen der agilen Skalierung

Die individuelle Anpassung der Prozesse für jede spezifische Situation erforderte aktive Führungsarbeit in jedem Team. Daran mangelte es oft. Selbst mit der richtigen Leadership bezweifelte ich, dass signifikante Veränderungen möglich wären, ohne ein Framework für das Management zu haben und ohne Anleitung, wie Prozesse an verschiedene Situationen angepasst werden können. Ohne einen Leitfaden für Führungskräfte, Coaches oder Prozessingenieure würde jede Anpassung vermutlich subjektiv erfolgen. Ebenso war es wahrscheinlich, dass es zu Unmut, Einwänden oder unpassenden Prozessvorlagen führen würde. Ich bin nach wie vor der Meinung, dass das Fehlen von effektiven Führungskräften mit entsprechenden Fähigkeiten, Schulungen und Erfahrungen eines der drei Haupthindernisse ist, um die Einführung von agiler Softwareentwicklung zu skalieren.

Der zweite Grund war der Mangel an Reife in der Organisation, das Fehlen eines passenden Wertesystems, eines Credos. Fehlt dieses, ist man nicht in der Lage, Risiken zu managen und schwierige Entscheidungen mit langfristigem Nutzen zu treffen; man konzentriert sich nur auf das Kurzfristige, trifft taktische Entscheidungen, ohne die längerfristigen Folgen zu berücksichtigen, und ist nicht in der Lage, Veränderungen effektiv zu managen.

Das dritte Problem bestand schlicht darin, dass sich die Mitarbeitenden den auferlegten Veränderungen widersetzten, selbst wenn versucht wurde, die Prozesse auf bestimmte Situationen zuzuschneiden. Ich bin zu der Überzeugung gelangt, dass ein prozessorientierter Ansatz zur Verbesserung der Agilität im Unternehmen in die falsche Richtung geht und die Skalierung von agilen Methoden zum Scheitern verurteilt ist. Mehr als 20 Jahre Praxiserfahrung und etliche Anzeichen deuten darauf hin, dass dies zu stimmen scheint. In den Fällen, in denen groß angelegte Einführungen von agilen Methoden zu funktionieren scheinen, und es gibt nur wenige davon, nehme ich an, dass meine drei Kriterien Beachtung fanden: Es gab eine starke Leadership, eine reife Organisation und die Einführung geschah schrittweise mit einem »finde deinen eigenen Weg«-Ansatz, anstatt einer bestimmten vordefinierten Methodik oder einem Framework zu folgen.

1.6 Von Drum-Buffer-Rope zu Kanban-Systemen

Kehren wir zu meiner früheren Eingebung durch Goldratts Engpasstheorie und seinen engpassgetriebenen POOGI-Ansatz zurück. Ich erhielt widersprüchliche Ratschläge von angesehenen Persönlichkeiten wie Donald G. Reinertsen und die Idee war, dass die Arbeitsabläufe von Wissensarbeitern einer übermäßigen Variabilität unterliegen. Das bedeutete, dass es schwierig war, Engpässe zu finden, und dass der Engpass selten an einer Stelle blieb und dass sich das System des Arbeitsflusses nicht stabilisieren würde. Ich habe dies erst 2007 aus erster Hand erfahren, als ich zwei Manager meines Teams dabei beobachtete, wie sie in einem Teammeeting darüber stritten, dass jede ihrer Abteilungen »der Engpass« sei. Die Variabilität unserer Arbeit führte dazu, dass der Engpass von einer Aktivität im Workflow zu einer anderen hin- und herwechselte. Reinertsens Vermutung und seine Ratschläge schienen richtig zu sein. Es dauerte jedoch zwei Jahre, nachdem Don seine Bedenken geäußert hatte, bis ich den empirischen Beweis hatte, der sie bestätigte.

Wenn Ihnen der folgende Abschnitt etwas verwirrend und technisch vorkommt, sehen Sie es mir nach, denn die Details und die Unterschiede, die nur für Insider von Bedeutung sind, sind, wie wir in den letzten 10 Jahren gelernt haben, gar nicht so wichtig.

Es gab noch weitere Bedenken: Im Allgemeinen ist Drum-Buffer-Rope ein Beispiel für eine Klasse von Lösungen, die als Pull-Systeme bekannt sind. Pull-Systeme limitieren die parallel angefangene Arbeit (Work in Progress – WIP-Limit) oder den Bestand in einem Arbeitsablauf, was dazu führt, dass Anforderungen nicht sofort zugesagt werden. Sie benutzen einen Signalmechanismus, um sichtbar zu machen, wenn Kapazität verfügbar ist, um neue Arbeit in das System zu ziehen. Ein Kanban-System ist ein weiteres Beispiel für ein Pull-System. Kanban-Systeme sind robuster gegenüber Schwankungen der lokalen Durchlaufzeiten oder Ungleichmäßigkeiten im Arbeitsfluss, weil sie die Menge an Arbeit in jedem Arbeitsschritt begrenzen, während das Drum-Buffer-Rope-System versucht, die Menge an Arbeit vor einem Engpass zu begrenzen, indem ein Puffer (Buffer) mit einem einzigen WIP-Limit eingerichtet wird, metaphorisch beschrieben als »das Seil« (Rope), das die Menge an Arbeit zwischen dem Systemeingang bis zu diesem Puffer vor dem Engpass begrenzt. Die Menge an Arbeit nach dem Engpass wird in der einfachen Umsetzung des Systems nicht limitiert. Um die Metapher im Namen zu vervollständigen, gibt »die Trommel« (Drum) die Geschwindigkeit vor, in der Arbeit im Engpass erledigt wird. Jedes Mal, wenn eine Aufgabe im Engpassarbeitsschritt abgeschlossen ist, gibt ein Trommelschlag das Signal, dass neue Arbeit am Anfang des Seils in das System gezogen werden kann.

Drum-Buffer-Rope erzeugt Pull-Signale im Tempo des Engpasses und verhindert damit eine Überlastung des gesamten Systems, es erzeugt Stabilität. Allerdings ist es in seiner einfachsten Form nicht robust gegenüber Schwankungen in der Durchlaufzeit oder in Ungleichmäßigkeiten im Arbeitsfluss vor dem Engpass. Wenn der Engpass zum Stillstand käme, würde Arbeit, die schon begonnen wurde, trotzdem weiter in den Engpass fließen. Ein Neustart des Prozesses im Engpass wäre problematisch, weil er durch die Menge an Arbeit überlastet würde, die den Puffer, der ihn schützen sollte, überschwemmt. Dieses Argument ist zwar technisch und nur für Insider verständlich, ich wurde aber von Donald Reinertsen[2] davon überzeugt, dass Ungleichmäßigkeiten im Arbeitsfluss entlang des gesamten Prozesses ein immer wieder aufkommendes Problem für Wissensarbeiter wie Softwareentwickler sind. Somit sind Kanban-Systeme in diesem Bereich die geeignetere Form von Pull-Systemen. Es hat sich gezeigt, dass Kanban auch einfacher zu erklären ist: Obwohl der Name aus dem Japanischen stammt, wirft er weit weniger Fragen auf als die Metapher »Drum-Buffer-Rope«. Die Erklärung der Metapher hinter »Drum-Buffer-Rope« als eine Allegorie von Pfadfindern, die auf einem schmalen Bergpfad wandern, war umständlich und ich hatte Mühe, sie glaubwürdig zu vermitteln.

Es stellte sich heraus, dass »Kanban« im Gedächtnis haften blieb, während »Drum-Buffer-Rope« auf die Menschen eher abschreckend wirkte.

In Anbetracht all dessen gab es im Jahr 2004 jedoch immer noch große Bedenken, dass sich die Arbeit in professionellen Dienstleistungsbranchen stark von der Arbeit in Branchen mit materiellen Gütern wie der Fertigung oder dem Supply Chain Management unterscheidet. Es gab keinen Präzedenzfall für den Einsatz von Kanban-Systemen in Bereichen wie der Softwareentwicklung. Es war leicht zu kritisieren, dass Kanban-Systeme nicht für professionelle Dienstleistungen geeignet seien.

Es sollte noch einige Jahre dauern, bis sich der Einsatz von virtuellen Kanban-Systemen für professionelle Dienstleistungen, immaterielle Güter und die Tätigkeiten von Wissensarbeitern im Allgemeinen durchsetzte. Dies ist die Geschichte, wie Kanban aus der Fertigung des 20. Jahrhunderts in die modernen Unternehmensprozesse des 21. Jahrhunderts übernommen wurde. Es ist die Entstehungsgeschichte der Methode, die als die Kanban-Methode bekannt wurde.

2. Siehe Geleitwort zu *Kanban* auf Seite vii.

Zusammenfassung

- Kanban-Systeme stammen aus der Familie von Ansätzen, die als Pull-Systeme bekannt sind.
- Die Drum-Buffer-Rope-Anwendung der Engpasstheorie von Eliyahu Goldratt ist eine alternative Umsetzung eines Pull-Systems.
- Die fünf Fokussierungsschritte der Engpasstheorie sind ein Beispiel für einen evolutionären Verbesserungsansatz, der durch die Identifizierung von Engpässen getrieben ist.
- Eliyahu Goldratt nannte solch einen evolutionären Ansatz POOGI (Prozess der ständigen Verbesserung). Die Motivation, einen Pull-System-Ansatz zu verfolgen, hatte zwei Ausrichtungen: einen systematischen Weg zu finden, um eine nachhaltige Entwicklungsgeschwindigkeit zu erreichen, und einen Ansatz zu finden, um Veränderungen in der Arbeitsweise mit möglichst wenig Widerstand einzuführen.
- Der Kaiserliche Garten in Tokio nutzt ein Kanban-System, um die Anzahl der Menschen im Park zu steuern.
- Die Menge an Arbeit wird durch die im Umlauf befindlichen Kanban-Karten (Signalkarten) begrenzt.
- Kanban-Systeme können zur Verbesserung des Arbeitsflusses in einem System in jeder Situation eingesetzt werden, in der der Wunsch besteht, die Menge der Dinge innerhalb dieses Systems zu begrenzen.
- Neue Arbeit wird in den Prozess gezogen, wenn die aktuelle Arbeit abgeschlossen ist und die Kanban-Karte wieder verfügbar wird.
- Kanban hat das Dilemma gelöst, einen Ansatz zu finden, der sowohl eine nachhaltige Geschwindigkeit als auch die Einführung von Veränderungen zur Verbesserung der wirtschaftlichen Leistung ohne nennenswerten Widerstand oder Trägheit ermöglicht.

14 Das Erfolgsrezept

Ein Leadership-Fahrplan zur Steigerung der Organisationsreife

14.1 Verantwortlichkeit – die magische Zutat

Im Rahmen unserer Arbeit zur Entwicklung des Kanban Maturity Model haben wir untersucht, warum und inwiefern sich Organisationen schwertun, Praktiken einzuführen, die zu Verbesserungen führen. Die Kultur wird häufig als Hauptgrund für die Ablehnung von Praktiken in Organisationen genannt. Die Kultur ist das Produkt von Verhaltensweisen und Handlungen, und diese werden durch Werte bestimmt. Um die Kultur zu verändern, muss man mit Werten vorangehen. Um die Annahme neuer Werte voranzutreiben, bedarf es der Führung. Mangelnde Führung ist der Hauptgrund dafür, dass Organisationen Schwierigkeiten haben, ihre Fähigkeiten und Ergebnisse zu verbessern.

Fehlende Führung wird mit Entschuldigungen schöngeredet, wie »Führung findet selten statt«, »Führung erfordert Mut und Risikobereitschaft, was wiederum eine Kultur der psychologischen Sicherheit voraussetzt. Da wir diese nicht haben …«, »Führung wächst nicht auf Bäumen« oder »Man kann nicht einfach mit den Fingern schnippen und Führung erfinden«. Es herrscht eine resignierte Selbstzufriedenheit nach dem Motto »Es kann nie besser werden – bei uns gibt es keine Führung«.

Obwohl die Entwicklung von Führungskräften ein tiefgreifendes und herausforderndes Thema ist, das von den meisten Organisationen ignoriert wird, können Sie einen großen Beitrag dazu leisten, Führung auf allen Ebenen einer Organisation zu fördern, indem Sie Ihre Mitarbeiter in die Verantwortung nehmen. Verantwortlichkeit ist das Geheimnis, um die latenten Führungsqualitäten in Ihrem Unternehmen freizusetzen, den kulturellen Wandel voranzutreiben und letztendlich Praktiken einzuführen, die die Agilität, die Resilienz, das Kundenerlebnis und die wirtschaftliche Leistung verbessern.

14.2 Eine reifende Organisation führen[1]

Die folgenden Führungsleitlinien sollen Ihnen dabei helfen, Verantwortlichkeit in Ihrer Organisation zu fördern, Vertrauen und Sozialkapital zu steigern, abteilungsübergreifende Kooperation zu verstärken, und die von Ihnen angestrebten Verbesserungen bringen, wie Agilität, Kundenzufriedenheit, Resilienz und Innovation.

- Führen Sie mit Zielsetzungen.
- Erstellen Sie kundenzentrierte Metriken.
- Implementieren Sie Feedbackschleifen.
- Nehmen Sie die Mitarbeiter in die Verantwortung.

Wir schauen uns diese Punkte der Reihe nach an …

Führen Sie mit Zielsetzungen

Setzen Sie Ziele, die für den Erfolg Ihres Unternehmens sinnvoll sind. Was ist die Mission Ihres Unternehmens, Ihrer Geschäftseinheit oder Ihres Projekts? Warum existiert Ihr Unternehmen? Was ist der Zweck Ihres Unternehmens? Warum kommen Ihre Kundinnen und Kunden zu Ihnen? Aus welchen Gründen entscheiden sie sich für Sie? Welchen Zweck verfolgen sie? Welche Erwartungen haben sie? Und welches Ergebnis (Outcome) erwarten sie? Sie brauchen eine ergebnisorientierte Organisation. Definieren Sie die Ergebnisse, die Sie erwarten, und messen Sie Ihre Leistung an diesen erwarteten Ergebnissen.

Jeder sollte den Sinn seiner Arbeit und das Ergebnis, zu dem er beiträgt, verstehen. Diese Ergebnisse sollten im Hinblick auf die Mission Ihres Unternehmens und auch für Ihre Kunden sinnvoll sein. Die Kunden sollten das von Ihnen angestrebte Ergebnis als etwas erkennen, das für sie von Wert ist.

Erstellen Sie kundenzentrierte Metriken

Worauf kommt es Ihren Kunden angesichts ihrer Ziele und Erwartungen an? Rechtzeitige Lieferung? Schnelle Lieferung? Hohe Qualität? Erschwinglichkeit? Bequemlichkeit? Leichte Bedienbarkeit? Auswahlmöglichkeiten, Optionalität, Anpassungsfähigkeit oder Rekonfigurierbarkeit? Dies sind die Dinge, auf die Kunden am meisten Wert legen. Worauf legen *Ihre* Kunden Wert? Definieren Sie die von Ihnen erwar-

1. Ich möchte mich bei Travis Birch bedanken, dessen Artikel »You don't need to reorg, you just need service-oriented managers« (dt.: Sie brauchen keine Reorganisation, Sie brauchen nur serviceorientierte Manager) [Birch 2020] die Führungsleitlinien am Anfang dieses Kapitels inspiriert und beeinflusst hat.

teten Ergebnisse auf der Grundlage der Interessen Ihrer Kunden. Erstellen Sie Metriken, die diese Kundenanliegen widerspiegeln. Streben Sie danach, die Erwartungen Ihrer Kunden zu erfüllen.

In unserem Buch »*Fit for Purpose: Synthesizing Customer Experience and Strategy for Accelerated Business Results*« [Anderson & Zheglov 2023], das ich gemeinsam mit Alexei Zheglov verfasst habe, erfahren Sie, wie Sie die richtigen Ziele definieren und die richtigen Metriken erstellen, um den gewünschten evolutionären Wandel in Ihrem Unternehmen voranzutreiben. Ziele und Metriken, die die Mitarbeiter in den verschiedenen Organisationseinheiten aufeinander abstimmen und die Zusammenarbeit fördern, die Sie benötigen, um die Erwartungen Ihrer Kunden zu erfüllen.

Implementieren Sie Feedbackschleifen

Metriken sind nutzlos, wenn Sie sich nicht die Zeit nehmen, diese zu reflektieren, um Ihre Ziele und die Erwartungen Ihrer Kunden mit Ihren aktuellen Fähigkeiten und Leistungen abzugleichen. Die Kanban-Methode sieht mehrere solcher Reviews vor, die dazu dienen, Menschen auf verschiedenen Ebenen in einer Organisation für das Erreichen von Erwartungen in die Verantwortung zu nehmen. Diese sind:

- Flow-Review/Service-Delivery-Review
- Operations-Review
- Strategy-Review

Kanban bietet weitere Feedbackmechanismen, die zwar eine sekundäre, aber dennoch wichtige Rolle in Bezug auf Verantwortlichkeit spielen:

- Replenishment-Meeting
- Kanban-Meeting
- Delivery-Planning-Meeting
- Risk-Review

Viele der Mängel, die ich in Unternehmen sehe, können behoben werden, indem man die richtigen Dinge misst, Feedbackschleifen einführt, um über die Metriken und Maßnahmen nachzudenken, und die Mitarbeiter in die Verantwortung nimmt. So oft höre ich: »Wir arbeiten seit Jahren mit agilen Methoden, aber unsere Kunden beschweren sich immer wieder, dass wir zu langsam und unzuverlässig sind.« Also frage ich sie:

»Messt ihr die Durchlaufzeit von der Zusage bis zur Auslieferung?«

»Nein, das machen wir nicht!«

»Gibt es eine Feedbackschleife, ein Review oder eine Retrospektive, bei der ihr die Kundenerwartungen mit euren Lieferzeiten vergleicht?«

»Nein, das haben wir auch nicht.«

»Werden Manager dafür verantwortlich gemacht, Kundenerwartungen zu erfüllen?«

»Was genau meinst du damit?«

Mit diesem einfachen Rezept, das darin besteht, die Dinge zu messen und zu berichten, die für die Kunden wichtig sind, einen Feedbackmechanismus einzuführen, um Ihre aktuellen Fähigkeiten zu reflektieren, und die Manager zur Verantwortung zu ziehen, lassen sich die meisten Probleme lösen – Sie müssen nicht umstrukturieren und brauchen mit Sicherheit kein agiles Framework oder eine agile Methodik, um dies zu erreichen. Beginnen Sie einfach mit dem, was Sie jetzt tun, und nehmen Sie ein paar Erweiterungen an Ihren bestehenden Prozessen vor.

Nehmen Sie die Mitarbeiter in die Verantwortung

Meine Kollegen in unserem europäischen Büro in Bilbao sagen mir, dass »accountability« nicht ins Spanische übersetzt werden kann, da die Übersetzung »die Person, die für etwas verantwortlich ist« bedeutet. Verantwortung und Verantwortlichkeit sind also im Spanischen dasselbe, was auch im Portugiesischen und allgemein in der romanischen Kultur der Fall ist. Ähnliche Kommentare wurden aus anderen Teilen der Welt berichtet. Das gleiche sprachliche Problem besteht im Deutschen und in slawischen Sprachen wie Russisch und Ukrainisch. Es scheint, dass die Verantwortlichkeit in vielen Sprachen und Kulturen schwer zu vermitteln ist. Um dieses Problem zu lösen, bedarf es nur einer kurzen Überlegung. Derjenige, der für die Ausführung der Arbeit, für die Tätigkeit – sogar für das Ergebnis – verantwortlich ist, ist nicht derselbe wie derjenige, der für das Ergebnis Verantwortung übernimmt. Das ist das Wesen der Verantwortlichkeit – Verantwortlichkeit ist die Verantwortung für ein Ergebnis. Wenn Sie jemanden in die Verantwortung nehmen wollen, müssen Sie zunächst das gewünschte Ergebnis oder Ziel definieren und dann jemanden dafür verantwortlich machen, dass es erreicht wird.

Um eine Sportmetapher oder -analogie zu verwenden: Die Spieler der Mannschaft sind dafür verantwortlich, das Spiel zu spielen und die Tore zu schießen, aber der Teammanager oder Cheftrainer wird dafür verantwortlich gemacht, ob sie gewinnen oder verlieren.

Ihre Organisation muss ergebnisorientiert sein. Führen Sie, indem Sie Ergebnisse definieren, die den Bedürfnissen Ihrer Kunden und der Mission Ihres Unternehmens entsprechen. Definieren Sie Ergebnisse, messen und berichten Sie Metriken, die sich

an den Ergebnissen orientieren, führen Sie Feedbackschleifen ein, um die tatsächlichen Ergebnisse mit den gewünschten Ergebnissen zu vergleichen, und nehmen Sie Mitarbeiter auf allen Ebenen Ihrer Organisation für diese Ergebnisse in die Verantwortung.

14.3 Managementmaßnahmen, um Ihre Organisation reifen zu lassen

Sie haben also ein Team, eine Abteilung, eine Produkteinheit, eine Geschäftseinheit oder eine Unternehmensorganisation übernommen, die mit einer Funktion oder vielleicht einer höheren Berufung, einem Zweck oder einer Mission betraut ist. Das Team ist dysfunktional und, wie Sie erfahren haben, von geringer organisatorischer Reife. Sie möchten schnell Veränderungen herbeiführen und greifbare Ergebnisse erzielen, die alle davon überzeugen, dass sich die Dinge nicht nur verbessern, sondern dass diese Verbesserungen auch von Dauer sind. Haben Sie sich, wie ich, in Ihrer beruflichen Laufbahn schon einmal in dieser Situation befunden?

Sie erkennen vielleicht, dass das obige Führungsrezept Zeit braucht – evolutionäre Veränderungen brauchen Zeit; wenn Sie Ihren Metriken und Feedbackschleifen Zeit geben, zu funktionieren, brauchen Sie Geduld, und nicht jeder teilt Ihre Geduld und Ihren Glauben, dass die neu entdeckte Verantwortlichkeit die geheime Zutat ist, die für die Magie sorgt und die richtigen Lösungen hervorbringt. Sie wollen schnell Fortschritte erzielen, einige schnelle Erfolge vorweisen, greifbare Fortschritte, die Vertrauen schaffen und die Zuversicht stärken, dass Sie auf dem richtigen Weg sind.

Im Jahr 2010 umfasste Kanban die folgenden sechs Schritte:[2]

- Fokussieren Sie auf Qualität.
- Reduzieren Sie parallele Arbeit (Work-in-Progress).
- Liefern Sie häufig.
- Bringen Sie Bedarf und Leistungsfähigkeit ins Gleichgewicht.
- Priorisieren Sie.
- Gehen Sie die Ursachen von Variabilität an, um die Vorhersagbarkeit zu verbessern.

Diese Schritte wurden in der Reihenfolge ihrer Ausführung vorgeschlagen. Diese Empfehlung ist viele Jahre älter als das KMM. Trotzdem ist es erstaunlich, wie die Abfolge der Schritte oder der Managementinterventionen das Reifegradmodell widerspiegelt.

2. Ich möchte mich bei Donald Reinertsen bedanken, der die ersten beiden und die letzten Schritte des Rezepts beigesteuert hat, und dafür, dass sich seine Ratschläge aus dem Jahr 2005, auf die er in seinem Geleitwort zum ersten Kanban-Buch [Anderson 2010] anspielt, bewährt haben.

Mithilfe des KMM könnten wir diese Empfehlung abändern, aber zunächst sollten wir uns ansehen, was ich 2010 geschrieben habe …

14.4 Das Originalrezept einführen

Der Fokus auf Qualität steht an erster Stelle, da sie unter der alleinigen Kontrolle und dem Einfluss einer Führungskraft steht, z. B. eines Softwareentwicklungs- oder Testmanagers oder des Vorgesetzten des Managers mit einem Titel wie Director of Engineering. Wenn Sie sich in dieser Liste nach unten durcharbeiten, ist immer weniger Kontrolle und mehr Zusammenarbeit mit anderen nach- und vorgelagerten Gruppen erforderlich, bis zum Schritt Priorisieren. Die Festlegung von Prioritäten ist Aufgabe der Fachbereiche, des Marketings oder des Kunden, nicht der Organisation, die den Service liefert. Die Priorisierung sollte in der Regel nicht in den Zuständigkeitsbereich eines Technikers oder Service Delivery Manager fallen. Leider kommt es immer wieder vor, dass sich die Geschäftsleitung ihrer Verantwortung entzieht und die Priorisierung der Arbeit durch nachgelagerte Delivery Manager ausführen lässt – und ihnen dann die Schuld für schlechte Entscheidungen gibt.

Wie bereits erwähnt, verlagern Kanban-Systeme, WIP-Limits und aufgeschobene Zusagen die Risikomanagemententscheidungen in die Hände der Fachbereiche, wo sie auch hingehören. Die Bekämpfung von Ursachen der Variabilität zur Verbesserung der Vorhersagbarkeit steht an letzter Stelle der Liste, da zur Verringerung einiger Arten von Variabilität Verhaltensänderungen erforderlich sind. Menschen zu bitten, ihr Verhalten zu ändern, ist schwierig! Daher ist es besser, das Thema Variabilität erst dann anzugehen, wenn der Erfolg der vorangegangenen Schritte zu einer Verhaltensänderung geführt hat. Manchmal ist es jedoch notwendig, sich mit den Ursachen der Variabilität zu befassen, um einige dieser früheren Schritte zu ermöglichen. Der Trick besteht darin, solche Ursachen der Variabilität auszuwählen, die wenig Verhaltensänderung erfordern und leicht akzeptiert werden können.

Die Fokussierung auf Qualität ist am einfachsten, weil es sich um eine technische Disziplin handelt, die von einer Führungskraft geleitet werden kann. Die anderen Schritte stellen eine größere Herausforderung dar, da sie von der Zustimmung und Zusammenarbeit anderer Teams abhängen. Sie erfordern Fähigkeiten in den Bereichen Artikulation, Verhandlung, Psychologie, Soziologie und emotionale Intelligenz. Entscheidend ist es, einen Konsens darüber herzustellen, dass der Bedarf und die Leistungsfähigkeit in Einklang gebracht werden müssen. Es ist sinnvoll, sich um Dinge zu kümmern, auf die Sie direkt Einfluss haben und von denen Sie wissen, dass sie sich positiv auf die Leistung Ihres Unternehmens und die von Ihnen erzielten Geschäftsergebnisse auswirken werden. »Bring deinen eigenen Garten in Ordnung, bevor du dich über den deines Nachbarn beschwerst« ist ein gängiger Ausdruck im

amerikanischen Englisch. Bevor Sie sich über Probleme mit anderen oder über Probleme bei der Zusammenarbeit beschweren, sollten Sie sicherstellen, dass Sie Ihre eigenen Angelegenheiten im Griff haben und dass die Dinge, die unter Ihrer eigenen direkten Kontrolle stehen, in Ordnung sind.

Die Entwicklung von mehr Vertrauen mit anderen Teilen der Organisation ist notwendig, um die schwierigeren Dinge zu ermöglichen. Die Erstellung und Demonstration qualitativ hochwertiger Software mit wenigen Fehlern stärken das Vertrauen. Die regelmäßige Lieferung hochwertiger Produkte schafft noch mehr Vertrauen. Je größer das Vertrauen ist, desto mehr politisches Kapital gewinnen Sie als Manager. Dies ermöglicht den nächsten Schritt im Rezept. Letztendlich wird Ihr Team so viel Respekt gewinnen, dass Sie in der Lage sind, die Produktverantwortlichen, Ihr Marketingteam und die Sponsoren des Unternehmens zu beeinflussen, damit sie ihr Verhalten ändern und zusammenarbeiten, um die wertvollste Arbeit für die Entwicklung zu priorisieren. Die Fallstudie von Corbis, die in den Kapiteln 4 und 5 beschrieben wurde, hat dies gezeigt.

Die Ursachen der Variabilität zu bekämpfen, um die Vorhersagbarkeit zu verbessern, ist schwierig. Dies sollte erst dann in Angriff genommen werden, wenn ein Team bereits ein ausgereiftes und stark verbessertes Leistungsniveau erreicht hat. Die ersten vier Schritte des Rezepts werden eine erhebliche Wirkung haben und Ihnen als neue Führungskraft zum Erfolg verhelfen. Um jedoch eine echte Kultur der Innovation und kontinuierlichen Verbesserung zu schaffen, müssen Sie die Ursachen der Variabilität in Ihren Prozessen und Arbeitsabläufen angehen. Der letzte Schritt des Rezepts gibt Ihnen also einen Extrapunkt: Es ist der Schritt, der die wirklich großartigen technischen Führungskräfte von den lediglich kompetenten Managern unterscheidet.

14.5 Das Rezept von 2010 in der Retrospektive

Als ich mir das Manuskript des *Blue Book* [Anderson 2010] 13 Jahre nach seiner Veröffentlichung erneut ansah, hatte ich eigentlich erwartet, dass das Kapitel »Erfolgsrezept« überflüssig sein würde. Einige Rezensenten des Buches hatten angemerkt, dass es »nicht zum Rest des Textes zu passen schien« und es nicht wirklich um Kanban ging. Ich hatte das Gefühl, dass ich es nur deshalb aufgenommen hatte, weil es keinen anderen besseren Platz dafür gab. Entweder wurde es in Kanban integriert oder es würde nie das Licht der Welt erblicken. Daher schien es mir ein logischer Kandidat zu sein, um es aus dem Buch zu streichen. Stattdessen wurde es umgeschrieben, erweitert und aktualisiert. Um zu verstehen, warum, müssen wir das Rezept dem Reifegradmodell gegenüberstellen.

Die Befreiung von Überlast – Überlastung von Einzelpersonen, Teams und ganzen Arbeitsabläufen – ist das Thema der Reifegradstufen 0, 1 und 2. Die Reduzierung der parallelen Arbeit zur Entlastung hat auch eine magische Wirkung auf die Qualität. Gerade weil es keine Überlastung gibt, kann man sich auf die Qualität konzentrieren. Daher lassen sich die ersten beiden Schritte des Rezepts direkt auf die niedrigeren Reifegrade übertragen.

Mit »Liefern Sie häufig« soll Vertrauen aufgebaut werden. Vertrauen und Sozialkapital verbessern sich mit zunehmender Reife und das gewonnene Sozialkapital kann in politisches Kapital umgewandelt werden, das für Verhaltensänderungen außerhalb der Servicelieferung notwendig ist. Um die Veränderungen zu erreichen, die notwendig sind, um zu Reifegrad 3 zu gelangen, müssen Sie Vertrauen aufbauen. Die Verbesserung der Qualität und häufige Lieferungen tragen beide dazu bei. Dies sind die Bausteine, die die schwierigen Diskussionen ermöglichen, die erforderlich sind, um ein Gleichgewicht zwischen Bedarf und Leistungsfähigkeit herzustellen.

Um ein Gleichgewicht zu schaffen, müssen Sie in der Lage sein, Nachfrage abzulehnen, also »Nein« zu sagen. Ihre Organisation muss eine Triage-Disziplin entwickeln. Sie müssen die Nachfrage in drei Kategorien einteilen können: Was Sie jetzt tun werden; was bis später warten kann, und wenn später, wann; und was Sie überhaupt nicht tun werden. Um diese Änderungen aushandeln zu können, brauchen Sie das Vertrauen, das sich aus häufigen Lieferungen von hoher Qualität ergibt. Wenn Ihnen dies gelingt und Sie diese Balance erreichen, ist Ihre Lieferorganisation nicht mehr überlastet, und Sie haben den Reifegrad 3 erreicht. Sie sollten jetzt in der Lage sein, vorhersagbar zu liefern, eben weil Ihre Kapazitäten nicht überlastet sind.

Sobald Sie über eine zuverlässige, vorhersagbare Lieferfähigkeit verfügen, können Sie sich darauf konzentrieren, den durch diese Fähigkeit geschaffenen Wert zu optimieren. Es ist wichtig, eine gute Entscheidung darüber zu treffen, woran jetzt gearbeitet werden soll, was auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden sollte und was überhaupt nicht getan werden sollte. Sobald die Lieferfähigkeit stabil und vorhersagbar ist, werden die Auswahl, die Reihenfolge und die Planung der zu beginnenden Arbeiten wichtig. Die Priorität der begonnenen Arbeit, d.h. ihre Serviceklasse, ist auch wichtig. Um diese Dinge tun zu können – die Triage, die Auswahl der Arbeit, die Bestimmung ihrer Reihenfolge und/oder Terminierung und die Zuweisung einer Serviceklasse – müssen Sie die Verzögerungskosten verstehen und in der Lage sein, diese effektiv zu nutzen. So tragen Ihre Entscheidungen zur Optimierung der Lieferfähigkeit bei. Alle vier dieser Disziplinen zusammen werden im Klartext als »Priorisierung« bezeichnet. Wir sehen, dass diese Praktiken in Reifegrad 3 auftauchen und sich in Reifegrad 4 zusammen mit anderen Strategien des Risikomanagements und der Risikoabsicherung konsolidieren.

»Gehen Sie die Ursachen der Variabilität an, um die Vorhersagbarkeit zu verbessern« ist wahrscheinlich wichtiger, als ich es 2010 erkannt hatte. In der Version des Rezepts aus dem Jahr 2010 wurde die Verringerung der Variabilität mit den Ideen der statistischen Prozesskontrolle und den Lehren von W. Edwards Deming in Verbindung gebracht. Es war eine Optimierungsstrategie. Solche Strategien assoziiert man normalerweise mit marktführenden Unternehmen wie Walmart oder Toyota. Sie ist für Organisationen gedacht, die die Reifegradstufe 5 anstreben.

In der Version von 2010 wurde die Sprache von Walter Shewhart verwendet und die Variabilität in erwartbare Ursachen und zufällige Ursachen unterteilt. Bei der Optimierung handelt es sich um die Verringerung der zufallsbedingten Schwankungen, die Deming als »Variation allgemeiner Ursachen« bezeichnete. Sie erfordert Änderungen der Arbeitspraktiken, Verbesserungen des Qualifikationsniveaus, neue Werkzeuge oder Automatisierung. Dies ist schwierig und oft teuer. Sie ist zu Recht die Domäne von Organisationen mit einem hohen Reifegrad. Die Beseitigung von Abweichungen, die auf zuordenbare Ursachen zurückzuführen sind, ist jedoch unerlässlich, um eine vorhersagbare Lieferung und die Reifegradstufe 3 zu erreichen. Daher muss die Beseitigung von Variabilitätsquellen, wenn es sich bei diesen Quellen um Hindernisse, Blocker, Abhängigkeiten und andere zuordenbare Ursachen handelt, eigentlich früher beginnen. Es muss damit begonnen werden, bevor wir den Bedarf mit der Leistungsfähigkeit abgleichen können. Wir müssen auch anerkennen, dass die Verringerung der unfertigen Erzeugnisse ebenfalls ein Mittel zur Bekämpfung der Schwankungen ist, da die Losgröße, der Bestand und die Transfers der Lose allesamt Quellen für zufallsbedingte Schwankungen sind. Daher war das Rezept von 2010 in Bezug auf die Variabilität zu einfach, und die Leitlinien hätten differenzierter sein können.

Also, wie können wir das Erfolgsrezept für 2023 neu schreiben?

14.6 Das neue Erfolgsrezept

Wir können uns vom Kanban Maturity Model leiten lassen. Die vorgestellten Managementinterventionen und Verhaltensveränderungen sollten auf die Verbesserung des Reifegrads der Organisation ausgerichtet sein:

- Fokussieren Sie auf Qualität.
- Reduzieren Sie parallele Arbeit (Work-in-Progress).
- Fokussieren Sie auf Flow.
- Liefern Sie häufig.
- Verbessern Sie die Vorhersagbarkeit (trimmen Sie den Verlauf!).
- Entwickeln Sie eine Triage-Disziplin.
- Fokussieren Sie auf Verzögerungskosten.

Die neue Version des Rezepts ist auf das Reifegradmodell abgestimmt und wird Sie ein gutes Stück in Richtung Reifegrad 4 führen. Die spezifischen Kanban-Praktiken, die jeden dieser sechs Schritte ermöglichen, werden in Band 2, *Implementing Kanban*, und in der zweiten Auflage des Buches zum Kanban Maturity Model [Anderson & Bozheva 2020] beschrieben, das auch online auf *kanban.plus* verfügbar ist.

Um die Reise zum Reifegrad 4 abzuschließen, müssen wir auch verstehen, wie man skaliert und warum die bestehenden Ansätze für unternehmensweite Business-Agilität gescheitert sind.

Zusammenfassung

- Verantwortlichkeit ist die »magische Zutat«, die zu einer erfolgreichen Umsetzung von Kanban führt.
- Mangelnde Führung ist der Hauptgrund dafür, dass Organisationen ihre Fähigkeiten und Ergebnisse nicht verbessern können.
- Um die Verantwortlichkeit zu fördern, das Vertrauen und das Sozialkapital zu verbessern, die Zusammenarbeit zwischen den Organisationseinheiten zu verstärken und Verbesserungen in Bezug auf Agilität, Kundenzufriedenheit, Resilienz und Innovation zu erzielen:
  - Führen Sie mit Zielsetzungen.
  - Erstellen Sie kundenzentrierte Metriken.
  - Implementieren Sie Feedbackschleifen.
  - Nehmen Sie die Mitarbeiter in die Verantwortung.
- Die Kanban-Methode schreibt Feedbackschleifen vor, die darauf abzielen, Menschen auf verschiedenen Ebenen für die Erfüllung von Erwartungen in die Verantwortung zu nehmen:
  - Flow-Review/Service-Delivery-Review
  - Operations-Review
  - Strategy-Review
  - Replenishment-Meeting
  - Kanban-Meeting
  - Delivery-Planning-Meeting
  - Risk-Review

- Auf der Grundlage des Kanban Maturity Model sollten die Maßnahmen des Managements darauf ausgerichtet sein, den Reifegrad der Organisation zu verbessern. Um eine gute Chance zu haben, Reifegrad 4 zu erreichen:
  - Fokussieren Sie auf Qualität.
  - Reduzieren Sie parallele Arbeit (Work-in-Progress).
  - Fokussieren Sie auf Flow.
  - Liefern Sie häufig.
  - Verbessern Sie die Vorhersagbarkeit (trimmen Sie den Verlauf!).
  - Entwickeln Sie eine Triage-Disziplin.
  - Fokussieren Sie auf die Verzögerungskosten.

Vorwort zur deutschen Ausgabe

Konnte man sich in Deutschland anfangs nur online über Twitter oder das kanbandev Yahoo Messageboard über Kanban informieren und austauschen, wurde Kanban im Januar 2011 durch die deutsche Übersetzung des ersten Kanban-Buches (das *Blue Book*) von David J Anderson endlich auch für eine breitere Zielgruppe zugänglich. Spätestens ab diesem Zeitpunkt wurde Kanban auch in deutschen agilen User Groups immer häufiger zum Thema. Die Zahl derer, die sich für diese neue Methode, die eigentlich gar nicht so neu war, interessierten, wuchs stetig und schon kurze Zeit später traf man sich in lokalen Gruppen und Meetups und lernte voneinander.

Für uns war es eine besondere Zeit, in der wir sehr viel Neues gelernt haben. Wir haben nicht nur die Kanban-Methode besser verstanden, sondern auch viele andere Modelle, Methoden und Ansätze kennengelernt. Viele davon haben ihren Weg erst in die agile Community gefunden, nachdem sie in der Kanban-Welt bereits Standard waren oder sogar weiterentwickelt wurden. Dieser Blick über den Tellerrand war und ist auch heute noch eines der besonderen Merkmale der Kanban Community. Auch wir lernen ständig von der Kanban Community.

Kanban besteht aus nur wenigen Prinzipien und Praktiken. Die Praktiken sind zudem sehr allgemein gehalten. Sie geben den Anwenderinnen und Anwendern wenig Anleitung und müssen auch nicht alle gleichzeitig umgesetzt werden. Diese Einfachheit führt leider allzu oft dazu, dass Kanban nur als eine schlanke Alternative zu anderen Methoden gesehen wird. Das Ergebnis beschränkt sich dann häufig auf »Zettel an der Wand« und enttäuschte Erwartungen. Aber wie so oft liegt in der Einfachheit auch eine Stärke.

Denn Einfachheit bedeutet oft auch ein hohes Maß an Freiheit. Die Vielfalt der Ideen und der angewandten Modelle in der Kanban-Methode und ihrer Community ist kein Zufall, sondern ein Produkt dieser Freiheit. Modelle sind so wichtig für die erfolgreiche Anwendung von Kanban, dass die sechste Kanban-Praktik explizit zur Verwendung von Modellen auffordert. Es sind die Ideen der Menschen, die die Kanban-Praktiken mit Leben füllen. Modelle können diese Ideen lenken.

Seit der Veröffentlichung des ersten Kanban-Buches sind viele Ideen entstanden. Unser Verständnis davon, was die Kanban-Methode ist und wie sie Menschen und Organisationen helfen kann, Wissensarbeit zu managen, um den Service für Kunden zu optimieren, ist gereift. Die Werte von Kanban, die Kanban Lens, die drei Agenden von Kanban und das Fit-for-Purpose-Framework sind nur einige der vielen Dinge, die uns dabei helfen. Nicht zu vergessen ist natürlich das Kanban Maturity Model, das einen Großteil der gesammelten Erfahrungen bündelt und Führungskräften und Coaches hilft, Dienstleistungen und Organisationen evolutionär und menschengerecht zu verbessern.

Als David uns und viele andere Kanban Coaches und Trainer im Sommer 2022 während des Kanban Leadership Retreat in Mayrhofen fragte, wie er der Kanban Community mit seiner Zeit am besten dienen könne, wünschte sich die überwiegende Mehrheit eine aktualisierte Auflage des ersten Kanban-Buches. David hatte schon länger eine Neuauflage geplant und sah sich in seinem Vorhaben bestätigt. Das Ergebnis liegt nun vor.

Was als zweite Auflage des ersten Buches geplant war, ist eher eine Fortsetzung. Sie erweitert die Erkenntnisse des ersten Buches um die Motivation der Kanban-Methode, ihre Anwendung als Managementmethode für Wissensarbeit und überführt damit die Managementansätze von Walter E. Deming ins 21. Jahrhundert.

Das ist für uns nicht weiter verwunderlich, denn der Kern der Kanban-Methode, also ihre Prinzipien und Praktiken, hat sich über all die Jahre bis auf kleine Feinheiten nicht verändert. Eine bessere Bestätigung für die Kanban-Methode kann es unserer Meinung nach kaum geben.

Sven Günther und *Wolfgang Wiedenroth*
Hamburg, November 2023

Inhaltsübersicht

1	**Das Dilemma eines gewissenhaften Managers** Meine Motivation für die Einführung virtueller Kanban-Systeme	1
2	**Ein ehemaliger Athlet und seine neue Herausforderung** Die Motivation für Kanban bei Microsoft im Jahr 2005	15
3	**»Glaubst du, sie werden sich darauf einlassen?«** Entwurf und Einführung von Kanban bei Microsoft XIT	31
4	**Nieder mit der Demokratie!** Kanban-Magie: Emergente, evolutionäre, soziale, kulturelle und prozessuale Veränderungen	59
5	**Umwege!** Mehr Kanban-Magie: Operations-Review	79
6	**Geschichten zu Scrumban** Der Aufstieg und Fall von Scrum bei Posit Science	97
7	**Proto-Kanban** Erste Schritte mit Kanban in einer Organisation mit niedrigem Reifegrad	109
8	**Sei geduldig** Widerstände beseitigen, um Veränderung zu ermöglichen	121
9	**Ein Flow-System** Entwurf und Einführung von Kanban bei Posit Science	133
10	**Mittagessen in Hibiya, Abendessen bei Anthony's** Die Rolle des Service Delivery Manager	149
11	**Sei wie Wasser** Die Philosophie hinter der Kanban-Methode	165

12 Kodifizierung der Methode 173
Eine kurze Definition von Kanban

13 Kanban Maturity Model 197
Kanban-Implementierungsmuster den Reifegraden einer Organisation zuordnen

14 Das Erfolgsrezept 219
Ein Leadership-Fahrplan zur Steigerung der Organisationsreife

15 Die Tyrannei der immer kleiner werdenden Timebox 231
Warum Flow-Systeme für die unternehmensweite Agilität unverzichtbar sind

16 Eingebung auf fünf Meilen 243
Autonomes, agiles Abhängigkeitsmanagement

17 Mit Führung raus aus der Krise 259
Um zu erfahren, wie man skaliert, fragen Sie einen Unternehmer

Anhang 275

A Die ursprünglichen Kanban-Werte 277

B Demings 14 Punkte 287
Zerlegt und neu interpretiert für das 21. Jahrhundert

Literaturverzeichnis 297

Index 301

Inhaltsverzeichnis

1 Das Dilemma eines gewissenhaften Managers 1
Meine Motivation für die Einführung virtueller Kanban-Systeme

1.1 Die Eingebung in den Gärten des Kaiserpalastes 1
1.2 Managen bei Motorola 4
1.3 Meine Suche nach nachhaltiger Geschwindigkeit 5
1.4 Meine Suche nach erfolgreichem Veränderungsmanagement 7
1.5 Die drei Herausforderungen der agilen Skalierung 10
1.6 Von Drum-Buffer-Rope zu Kanban-Systemen 11
Zusammenfassung 13

2 Ein ehemaliger Athlet und seine neue Herausforderung 15
Die Motivation für Kanban bei Microsoft im Jahr 2005

2.1 Das XIT-Wartungsteam 16
2.2 Das Problem 19
2.3 Aktuelle Leistungsfähigkeit 20
2.4 Rahmenbedingungen 20
2.5 Visualisieren 22
2.6 Analyse des Bedarfs und der Leistungsfähigkeit 23
2.7 Analyse der bisherigen Arbeit 26
2.8 Flusseffizienz 28
2.9 Ein zusätzlicher Arbeitstyp 29
2.10 Vom Verständnis eines Problems zum Entwurf einer Lösung 30
Zusammenfassung 30

3 »Glaubst du, sie werden sich darauf einlassen?« 31
Entwurf und Einführung von Kanban bei Microsoft XIT

3.1 Wie sich Regeln und Vereinbarungen auf die Leistungsfähigkeit auswirkten . . . 32
3.2 Keine Aufwandsschätzungen . . . 32
3.3 Begrenzung der parallelen Arbeit (Work in Progress – WIP) . . . 35
3.4 Keine Planungsmeetings . . . 37
3.5 Wer könnte dagegen sein und warum? . . . 38
3.6 Würden sie sich auf ein Kanban-System einlassen? . . . 40
3.7 Pendel-Diplomatie . . . 42
3.8 Umsetzung der Änderungen . . . 45
3.9 Evolutionäre Relikte . . . 45
3.10 Priorisierung: Das evolutionäre Relikt beim XIT-Wartungsteam . . . 48
3.11 Die Wegwerf-Guillotine . . . 50
3.12 Keine Aufwandsschätzungen: Ein weiteres Hindernis für die Einführung . . . 50
3.13 Wie ging es weiter? . . . 52
3.14 Die Suche nach weiteren Verbesserungsmöglichkeiten . . . 52
3.15 Ergebnisse . . . 54
Zusammenfassung . . . 56

4 Nieder mit der Demokratie! 59
Kanban-Magie: Emergente, evolutionäre, soziale, kulturelle und prozessuale Veränderungen

4.1 Kaizen-Kultur . . . 61
4.2 Kanban beschleunigt die Reife der Organisation und deren Leistungsfähigkeit . . . 62
Corbis: Das nicht so schnelle, nicht reaktionsfähige Team, das es nicht gab . . . 64
Hintergrund und Kultur . . . 64
Der Bedarf für eine Softwarewartungsabteilung . . . 66
Kleine Projekte für Wartungen funktionierten nicht . . . 67
Umsetzung der Veränderungen . . . 67
4.3 Primäre Auswirkungen der Veränderungen . . . 68
Corbis: Unzureichende Ergebnisse führen zu einem sich abzeichnenden kulturellen Wandel . . . 69
Unerwartete Auswirkungen der Kanban-Einführung . . . 69

4.4 Soziologische Veränderungen 70
Virale Verbreitung von Zusammenarbeit 72
Corbis: Virale Verbreitung von kulturellen Veränderungen 72
Verhandlungen 72
Demokratie 74
Nieder mit der Demokratie 74
Zusammenarbeit 75
4.5 Der kulturelle Wandel ist vielleicht der größte Vorteil von Kanban 76
Zusammenfassung 77

5 Umwege! 79
Mehr Kanban-Magie: Operations-Review

Corbis: Die Vorbereitung des ersten Operations-Reviews 81
Die Entwicklung von Führungskräften 81
Der Wert manueller Datenerfassung 84
5.1 In welchem Geschäftsbereich bist du tätig? 86
5.2 Wir machen Kunst! Die kann man nicht messen! 88
Corbis: Operations-Review, 9. März 2007 89
Vor dem Meeting 89
Setzen Sie von Anfang an einen geschäftlichen Akzent 90
Das Einladen von Gästen erweitert das Publikum und schafft einen Mehrwert 91
Hauptpunkte der Tagesordnung 91
5.3 Respekt für Führungskräfte und ihr Handeln 93
5.4 Vertrauen ist keine Einbahnstraße 93
5.5 Operations-Review: Pfeiler einer Kaizen-Kultur 93
Zusammenfassung 94

6 Geschichten zu Scrumban 97
Der Aufstieg und Fall von Scrum bei Posit Science

Posit Science: Hintergrund – das Unternehmen für Gehirnjogging 99
Posit Science: Der Aufstieg und Fall von Scrum (Teil 1) 106
Zusammenfassung 107

7 Proto-Kanban 109
Erste Schritte mit Kanban in einer Organisation mit niedrigem Reifegrad

Posit Science: Der Aufstieg und Fall von Scrum (Teil 2) 109
Posit Science: Kanban wird abgelehnt. 113
7.1 Die Namensgebung von Proto-Kanban 118
Zusammenfassung 119

8 Sei geduldig 121
Widerstände beseitigen, um Veränderung zu ermöglichen

Posit Science: Dinge spitzen sich zu und motivieren zu weiteren Veränderungen 122
Posit Science: Neue Erkenntnisse in Bezug auf Priorität, Dringlichkeit und Auswirkung 124
Zusammenfassung 132

9 Ein Flow-System 133
Entwurf und Einführung von Kanban bei Posit Science

Posit Science: Das Kanban-System 133
Posit Science: Postskriptum 146
Zusammenfassung 147

10 Mittagessen in Hibiya, Abendessen bei Anthony's 149
Die Rolle des Service Delivery Manager

10.1 »Ich will mein Sushi!« 151
10.2 Selbstorganisierend 156
10.3 Service Delivery Manager 157
Zusammenfassung 163

11 Sei wie Wasser 165
Die Philosophie hinter der Kanban-Methode

11.1 Chinesische Kampfkünste 165
11.2 Umgehe den Felsen 167
Zusammenfassung 171

12 Kodifizierung der Methode 173
Eine kurze Definition von Kanban

12.1 Die Bedeutung von »Kanban« . . . 173
12.2 Was ist ein Kanban-System? . . . 175
12.3 Was ist die Kanban-Methode? . . . 176
Nachhaltigkeit . . . 176
Serviceorientierung . . . 176
Überlebensfähigkeit . . . 176
12.4 Veränderungen, die menschlich sind . . . 177
Kanban-Systeme sind der Kern für evolutionäre Veränderungen . . . 177
12.5 Anwendung von Kanban auf professionelle Services . . . 177
12.6 Vorteile von Kanban . . . 179
Vermeidung von Überlastung . . . 179
Aufgeschobene Zusage . . . 179
Sichtbarkeit von Problemen . . . 180
Kulturelle Entwicklung . . . 180
Verbesserte Kundenzufriedenheit . . . 181
Kontinuierliche Verbesserung . . . 181
12.7 Die sechs allgemeinen Praktiken von Kanban . . . 181
12.8 Operative Praktiken versus Managementpraktiken . . . 182
12.9 Kanban-Prinzipien . . . 183
Die Flow-Prinzipien . . . 184
Die Service-Delivery-Prinzipien . . . 184
Die Veränderungsprinzipien . . . 185
12.10 Die Essenz der effektiven Führung von Veränderungen . . . 188
12.11 Die Kanban-Werte . . . 189
12.12 Leadership ist die geheime Zutat . . . 191
Zusammenfassung . . . 193

13 Kanban Maturity Model 197
Kanban-Implementierungsmuster den Reifegraden einer Organisation zuordnen

13.1 Die drei Säulen des Kanban Maturity Model (KMM) 197
13.2 Das Modell der organisatorischen Reife 198
Reifegrad 0 – Unbewusst 199
Reifegrad 1 – Teamfokussiert 201
Reifegrad 2 – Kundenfokussiert 202
Reifegrad 3 – Fit for Purpose 204
Reifegrad 4 – Risikoabgesichert 206
Reifegrad 5 – Marktführer 208
Reifegrad 6 – Überlebensfähig 210
13.3 Die Architektur des Kanban Maturity Model 211
13.4 Spezifische Praktiken 211
13.5 Übergangs- und Festigungspraktiken 213
13.6 Die zwei bekannten Fehlersymptome von Kanban vermeiden 214
False Summit Plateau 215
Overreaching 215
Zusammenfassung 217

14 Das Erfolgsrezept 219
Ein Leadership-Fahrplan zur Steigerung der Organisationsreife

14.1 Verantwortlichkeit – die magische Zutat 219
14.2 Eine reifende Organisation führen 220
Führen Sie mit Zielsetzungen 220
Erstellen Sie kundenzentrierte Metriken 220
Implementieren Sie Feedbackschleifen 221
Nehmen Sie die Mitarbeiter in die Verantwortung 222
14.3 Managementmaßnahmen, um Ihre Organisation reifen zu lassen 223
14.4 Das Originalrezept einführen 224
14.5 Das Rezept von 2010 in der Retrospektive 225
14.6 Das neue Erfolgsrezept 227
Zusammenfassung 228

15 Die Tyrannei der immer kleiner werdenden Timebox 231
Warum Flow-Systeme für die unternehmensweite Agilität unverzichtbar sind

15.1 Timeboxen . . . 231
15.2 Losgrößen . . . 232
15.3 Zwei Möglichkeiten, kleine Losgrößen zu erhalten: Timeboxen oder WIP-Limits . . . 232
15.4 Der Druck zu kürzeren Timeboxen . . . 233
15.5 Die Herausforderungen kürzerer Timeboxen . . . 233
15.6 Anforderungsanalyse . . . 234
15.7 Aufwandsschätzung . . . 235
15.8 Abhängigkeiten . . . 235
15.9 Skalierung, Business-Agilität und Timeboxen . . . 236
15.10 Die Angst vor dem Abhängigkeitsmanagement wurzelt in der Sprint-Beschränkung . . . 237
15.11 Scrum hinter sich lassen: Der erste Schritt auf dem Weg zu unternehmensweiter Business-Agilität . . . 238
15.12 Befreiung von der Tyrannei der Timebox . . . 239
Vermeiden Sie die Frage: Wird es in die Timebox passen? . . . 239
Vermeiden Sie die Frage: Wird es durch eine Abhängigkeit verzögert werden? . . . 239
15.13 Eine allgemeine Lösung für das Abhängigkeitsmanagement . . . 240
Zusammenfassung . . . 240

16 Eingebung auf fünf Meilen 243
Autonomes, agiles Abhängigkeitsmanagement

16.1 Wie man Kanban skaliert: Mach mehr davon! . . . 244
16.2 Skalierungsframeworks – organisatorischer Wahnsinn? . . . 244
16.3 Bestehende Praktiken des Abhängigkeitsmanagements in Kanban . . . 245
16.4 Erste Eingebung: Reservierungssysteme . . . 247
16.5 Dynamische Reservierungssysteme . . . 248
16.6 Reservierungsklassen . . . 249
16.7 Return on Investment entspricht nicht den Verzögerungskosten . . . 251
16.8 Zweite Eingebung: Verzögerung ist gleich Replenishment-Kadenz . . . 252
16.9 Die Entdeckung der mathematischen Beweise für empirisch abgeleitete Verzögerungskostenfunktionen . . . 253
16.10 Dritte Eingebung: Abhängigkeitsmanagementklassen . . . 254
16.11 Die Annahme eines kurzen Verlaufs . . . 257
Zusammenfassung . . . 258

17 Mit Führung raus aus der Krise 259
Um zu erfahren, wie man skaliert, fragen Sie einen Unternehmer

17.1 Home & Garden Television 262
17.2 Qualität im Fokus 262
17.3 Steigerung der Widerstandsfähigkeit 263
17.4 Sich selbst entbehrlich machen 265
17.5 Robustheit schaffen 266
17.6 Erwachen 268
17.7 Finden Sie Ihre Führungspersönlichkeiten und befähigen Sie sie 270
17.8 Zum Schluss 272
Zusammenfassung 273

Anhang 275

A Die ursprünglichen Kanban-Werte 277
Kollaboration 277
Transparenz 279
Arbeitsfluss 281
Respekt 282
Verständnis (internes) 283
Vereinbarung 283
Balance 284
Kundenservice 284
Leadership auf allen Ebenen 284

B Demings 14 Punkte 287
Zerlegt und neu interpretiert für das 21. Jahrhundert

Schaffe ein unverrückbares Unternehmensziel. 287
Übernimm Führung für Veränderung. 288
Beende die Abhängigkeit von Kontrollen, um Qualität zu erreichen. 288
Beende die Praxis, Geschäfte auf Basis des niedrigsten Preises zu machen. 289
Verbessere das Produktions- und Servicesystem regelmäßig und dauerhaft. 289
Festige die Ausbildung am Arbeitsplatz. 289
Institutionalisiere Führung. 290
Vertreibe die Angst. 290
Baue Barrieren ab. 290
Beseitige Slogans, Ermahnungen und Zielvorgaben. 291
Eliminiere Management by Objectives: Ersetze es mit Führung. 292
Beseitige alle Hindernisse, die verhindern, dass Mitarbeiter stolz auf ihre Arbeit sein können: Ersetze es mit Führung. 293
Führe ein robustes Programm zur Weiterbildung und Self-Improvement (persönliche Entwicklung) ein. 294
Die Transformation ist die Aufgabe aller. 295

Literaturverzeichnis 297

Index 301