

Wie verpflichtet man Manager auf Qualität?

Einzug von William Edwards Deming auch in Europa

Von René Bondt

(Dr. René Bondt ist Historiker und Publizist; er arbeitet als stellvertretender Chefredaktor beim "Zürcher Oberländer")

Japan, am Ende des Zweiten Weltkriegs in desolater Lage, lernte wirtschaftlich die amerikanische Lektion schnell. Die asiatische Nation machte sich auf, Bekanntes besser zu tun als andere und gab ihren Produkten das mit, was mit dem Allerweltsausdruck "Qualität" bezeichnet wird. Verblüffend sind zwei Dinge. Erstens brauchte es dreissig Jahre und eine Wirtschaftskrise, bis die USA begriffen, was in Japan vor sich ging, Und zweitens waren es ihre ureigenen Ideen, die den fernöstlichen Siegeszug möglich machten.

Zusammenfassung

Die technologische Entwicklung führte in der Weltwirtschaft nach 1945 zur Rationalisierung der Arbeitsabläufe und zur Verschiebung der Wertschöpfung vom primären Sektor (Landwirtschaft) zum sekundären (Industrie) und zum tertiären (Dienstleistungen). Seit den siebziger Jahren ist dieser Strukturwandel in den industrialisierten Ländern zunehmend mit Arbeitsplatzverlusten verbunden. 1980 analysierte *William Edwards Deming* die krisenhafte Entwicklung in den USA und schrieb den Bestseller "Out of the Crisis" mit Empfehlungen zur Verbesserung der Qualität von Produkten und Serviceleistungen.

Das Buch brachte den Autor über Nacht landesweit ins Gespräch. Es lehrt "den Gesinnungswandel, der allein das Überleben ermöglicht", wie Deming selber kommentierte. Ein Unternehmen könne sich den Weg zu besserer Qualität nicht kaufen. Es müsse vom Management dahin geführt werden. Wenn die Geschäftsleitung einer Firma gefragt werde, was sie zu unternehmen gedenke, um Qualität und Produktivität zu verbessern, dann laute die Antwort meistens, jedermann müsse sein Bestes geben. Das hält Deming für eine untaugliche

Antwort: "Die Mitarbeiter müssen zuerst wissen, was zu tun ist. Dazu sind drastische Veränderungen notwendig. Das Management muss zuerst wissen, wie eine Veränderung herbeigeführt werden kann." Zu diesem Zweck müsse es vierzehn Management-Regeln, sieben Todsünden und sieben Stolpersteine verstehen. "Es wird wieder die Zeit kommen, in der das Management nicht nur nach dem Return on Investment, sondern nach den Voraussetzungen, den Strategien und Innovationen beurteilt wird, welche die langfristige Existenz des Unternehmens gewährleisten, Investitionen, Dividenden und Arbeitsplätze sichern sowie durch die Verbesserung der Produkte und Dienstleistungen neue Arbeitsplätze schaffen."

Enorme Qualitätsanstrengungen im Produkt- und Dienstleistungsbereich haben die Vereinigten Staaten zusammen mit Japan inzwischen zum Massstab für die Konkurrenztauglichkeit der europäischen Wirtschaft gemacht. Der Vergleich ist indes wenig erhebend: Europas Industrie ist nicht wettbewerbsfähig – und kaum etwas lässt darauf schliessen, dass sich das demnächst ändern wird. Demings Empfehlungen, die zur Wiederbelebung der amerikanischen Wirtschaft beigetragen haben, könnten aber auch für Europa zum Weg "Out of the Crisis" werden.

Demings Einfluss auf Japan

Am Ende des Zweiten Weltkriegs verfügten unter den grösseren Nationen allein die USA über intakte Produktionskapazitäten. Der Rest der Welt versuchte sich wieder aufzurappeln. Der Marshall-Plan ermöglichte Europa in den frühen fünfziger Jahren eine Relance. Japan befand sich in einer weit schlechteren Lage. Die Industrie war ruiniert, das Vertrauen in die Regierung zerstört, das Selbstbewusstsein der Bevölkerung angeschlagen. Arm an Naturschätzen, hat das asiatische Kaiserreich den kleinsten Selbstversorgungsgrad aller grössten Industrienationen. Das eigentliche Kapital des Landes sind seine Menschen. Doch deren erste Nachkriegserzeugnisse galten schlicht als „Mist“: Im Nachfragesog des Wiederaufbaus war Qualität kein Thema – gekauft wurde, was die Fabrikation hergab.

Dabei hatte Walter A. Shewhart in seinem Werk "Economic Control of Quality of Manufactured Product" die Industriemanager schon 1931 eine diametral andere Prioritätensetzung gelehrt. Aus Shewharts logischer Abfolge der Konsequenzen von Qualitätsverbesserungen leitete sich die Demingsche Kettenreaktion ab, die nach

1950 am Anfang jedes Gesprächs mit japanischen Geschäftsleitungen stand. Die Auswirkungen von Qualitätsverbesserungen sind ebenso zwingend verknüpft wie die Glieder einer Kette. Qualitätsverbesserungen führen zu Kosteneinsparungen durch weniger Nacharbeit, weniger Fehler, weniger Verzögerungen, weniger Zwischenfälle und bessere Ausnutzung der Produktionskapazität. Die Folge davon sind verbesserte Produktivität, die Eroberung neuer Märkte, die Existenzsicherung des Unternehmens und die Schaffung von neuen Arbeitsplätzen. Damit bewirkte William Edwards Deming in Japan die Ausrichtung einer ganzen Nation auf ein gemeinsames Ziel, nämlich die Eroberung des Weltmarkts durch konkurrenzlose Qualität von Produkten und Dienstleistungen. Das Ziel wurde erreicht.

Doch wer war dieser Deming überhaupt? – William Edwards Deming (1900-1993) doktorierte 1927 an der Yale-Universität in mathematischer Physik. Seine erste Stelle als Physiker fand er im Landwirtschaftsministerium der USA – zu einer Zeit, als Ronald Fisher in London und Walter Shewhart in den Bell Laboratories grundlegende Erkenntnisse zur Qualitätsüberwachung industriell gefertigter Produkte erarbeiteten. Die enge persönliche Beziehung zu beiden Wissenschaftlern war wegweisend für Demings Laufbahn vom Statistiker zur weltweit führenden Autorität im Bereich Qualitätsmanagement. Seine Lehre ebnete Japan den Weg zur wirtschaftlichen Grossmacht. Sie war aber auch der Grund dafür, dass Amerika – mit grosser Verspätung – der Invasion japanischer Produkte die Stirne zu bieten vermochte.

Die Wiederentdeckung

Deming war nicht der einzige, der den Japanern nach dem Krieg die amerikanischen Erfahrungen aus der industriellen Massenfertigung weitergab. Aber der damalige Präsident des japanischen Wissenschaftler- und Technikerverbandes ermöglichte ihm 1950 einen stark beachteten Auftritt vor den Spitzen der japanischen Wirtschaft. Der Emissär aus den USA hatte aus einer Wertordnung, aus Theorie und Praxis eine neue Managementlehre gezimmert, die sich in der Folge als höchst erfolgreich erwies. Viele Amerikaner pilgerten später, in den siebziger Jahren, nach Asien, um die Ursachen des verblüffenden Aufschwungs der Japaner zu ergründen. Wo sie ansetzen und wonach sie suchen sollten, wussten sie kaum. Sie sahen die Qualitätszirkel und

glaubten, hier liege das Geheimnis des japanischen Erfolgs. Sie kopierten Verfahren, ohne nach den Rahmenbedingungen zu fragen. Sie betrieben Benchmarking.

1979 wurde die Fernsehjournalistin Clare Crawford-Mason auf Deming aufmerksam. Sie sollte im Auftrag der NBC einen Dokumentarfilm zur damals brennend aktuellen Fragestellung “Was ist eigentlich los mit der amerikanischen Erfindungsgabe?” drehen und dabei die Ursachen dafür ergründen, warum die US-Industrie der Invasion japanischer Produkte nichts entgegenzusetzen hatte. Die Produktion des Beitrags erwies sich als dornenvoll: Interviews mit Schlüsselfiguren der amerikanischen Wirtschaft waren wenig ergiebig. Erst das Gespräch mit Deming – von dem es hiess, er habe während vieler Jahre mit den Japanern zusammengearbeitet – lieferte Crawford erstaunliches Material.

Am 24. Juni 1980 strahlte die NBC “If Japan Can... Why Can't We?” aus. Der Film schlug wie eine Bombe ein. Die anschauliche Darstellung des Lebenswerks ihres Landsmanns im fernen Japan rüttelte die Amerikaner aus lethargischer Selbstgefälligkeit auf und machte den beinahe vergessenen Deming augenblicklich zum gefragtesten Unternehmensberater Amerikas. Als eine der ersten Firmen suchte der Ford-Konzern in desolater Lage die Hilfe des damals achtzigjährigen Managementgurus. Innerhalb von zehn Jahren gelang es Ford, den Rückstand auf die japanische Konkurrenz bezüglich Fabrikationsmethoden und Produktionsqualität auszugleichen. In einem Alter, in dem die meisten seiner Zeitgenossen in Altersheimen sassen, trug Deming bis zu seinem Tod Jahr für Jahr an Seminaren die Qualitätsbotschaft in die Direktionsetagen zahlloser Firmen und leistete so einen entscheidenden Beitrag zum wirtschaftlichen Comeback der USA bei hoher Produktivität und minimaler Arbeitslosigkeit.

Demings Vermächtnis

Deming war kein bequemer Zeitgenosse. Unerbittlich ging er mit dem Management amerikanischer Firmen ins Gericht: „Qualität beginnt im Verwaltungsrat, nicht in der Werkstatt. Es ist unsinnig, einen Werkstattchef verantwortlich für die Qualität der Produkte zu machen. Er hat weder das Produkt entwickelt, noch die Lieferanten ausgewählt, noch den Preis festgelegt noch über den Verkauf entschieden.“

Begeisterung, Fachwissen, Erfahrung und

ein stupender Erfolgswachweis prägten Demings Botschaft. Seine Thesen wurden in der amerikanischen Wirtschaft gehört, verstanden und umgesetzt. Mit seinen Vortragsseminaren erreichte er die Bosse. Die Auflage seiner Bücher und Videoaufzeichnungen sowie der Veröffentlichungen enger Mitarbeiter geht in die Millionen. Die amerikanische Armee befolgt die Empfehlungen Demings. Die meisten Firmen unterhalten feste und langfristige Beziehungen zu ihren wichtigsten Lieferanten (Single Supplier Policy). Das Streben nach andauernder Verbesserung durchdringt sämtliche Hierarchien. Selbst Firmen, die mit einem ISO-Zertifikat ihren ersten Schritt in Richtung Qualitätssicherung tun, lassen sich bei der Weiterentwicklung ihrer Systeme von Demings Ideen leiten. Es ist unverkennbar, dass er das Interesse Amerikas an Qualität wiedererweckt hat, nachdem es in Jahrzehnten hemmungsloser Wachstumseuphorie verloren gegangen war.

1993 wurde das W. Edwards Deming Institute als gemeinnützige Organisation gegründet, um die Demingsche Lehre weltweit zu verbreiten. Zu diesem Zweck fördert das Institut die Gründung von Vereinigungen mit derselben Zielsetzung und stellt Hilfsmittel für den Austausch von Ideen und Erfahrungen zur Verfügung. Inzwischen sind in nahezu allen Staaten des amerikanischen Kontinents, aber auch in Australien und China, in Grossbritannien, Frankreich, Russland, Schweden und in der Schweiz entsprechende Institutionen tätig geworden.

Demingismus

Deming bezieht sich auf ein biblisches Menschenbild, wenn er verlangt, das Arbeitsumfeld so zu gestalten, dass es dem Menschen Stolz auf seine Leistung zu vermitteln vermag. Einstein vertrat 1936 vor Studenten der State University of New York denselben Standpunkt: “Freude an der Arbeit, Freude über das Resultat und seinen Nutzen für den Mitmenschen muss das wichtigste Motiv unserer Anstrengungen in der Ausbildung und im späteren Berufsleben sein. Die wichtigste Aufgabe der Schule besteht darin, diese psychologischen Kräfte im jungen Menschen zu wecken und zu stärken.”

Niemand kann von Natur oder Menschenwerk Fehlerfreiheit verlangen. Doch ähnlich wie die Natur, die ihre Organismen mit selbstheilenden Fähigkeiten ausrüstet, sollte auch jede Abweichung in einem vom

Menschen geschaffenen System Verbesserungsprozesse auslösen. Verbessern heisst Probleme lösen. Demings Lehrer und Berater Shewhart veröffentlichte das heute wohl bekannteste Problemlösungsmodell in seinem zweiten Buch ("Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control"). Sein Regelkreis umfasste allerdings nur die Schritte Produktion, Kontrolle und Spezifikation. Deming vertritt dagegen ein umfassendes Prozessverständnis. Was immer der Mensch tut, denkt, fühlt und empfindet, ist Bestandteil eines Prozesses. Alles ist veränderlich. Das ist nicht neu – und der Mensch hat immer verstanden, damit zu leben. Neu ist dagegen, dass die *Variation in der Form der statistischen Prozessüberwachung* zu einem grundlegenden Bestandteil der Unternehmensführung gemacht wurde.

Grösste Anstrengungen führen nicht zum Ziel, wenn sie nicht von *umfassendem Wissen* geleitet werden. Denn was man nicht versteht, lässt sich auch nicht verbessern. Diese grundlegende Erkenntnis stellt Deming in ein intellektuelles Gerüst, das er als *System vom umfassenden Wissen* (System of Profound Knowledge) bezeichnet. Viele sind der Überzeugung, dass dieses System das wertvollste Vermächtnis Demings an die heutige und an künftige Generationen darstellt. Im System vom umfassenden Wissen unterscheidet Deming vier Elemente: Verständnis für Systeme, Kenntnis des Prinzips der Variation (Streuung), Wissen und Psychologie.

Verständnis für Systeme

Dem Menschen fällt es schwer, vernetzt zu denken. Das führt zu Problemen. Häufig wird eine (bekannte) Komponente zum Nachteil anderer gefördert. Unbeachtet bleibt sodann, dass die Beziehungen zwischen den Komponenten ebenso wichtig sind wie die Komponenten selbst. Schliesslich gilt: Je grösser ein System, desto mehr Zeit beanspruchen Entscheide, desto träger wird auf Veränderungen reagiert.

Verständnis für Variation (Streuung)

Variation verursacht Ungewissheit, und Ungewissheit verursacht Verlust. Veränderungen können zufällige oder spezielle Ursachen haben. Sie verlangen Massnahmen, die stark voneinander abweichen können. Nur das Erkennen der zufälligen und der besonderen Ursachen führt zur heilenden Therapie – auch in einem Unternehmen.

Wissen

Management stützt sich auf Prognosen und Prognosen stützen sich auf Erfahrung oder

Theorie. Beides ist gefährlich: Theorie ohne Erfahrung ist wertlos, und Erfahrung ohne Theorie ist kostspielig. Blindes Vertrauen in die Erfahrung kann sich ebenso wie blindes Vertrauen in Theorie fatal auswirken. Darum sollte jeder einigermaßen plausible Ansatz auf seine Eignung überprüft werden. In diesem Sinne sollte ein Manager auch über Forscherqualitäten verfügen. Denn seine Fehlentscheide bringen nicht nur ein Theoriegebäude ins Wanken, sie gefährden vielmehr die Existenz von Kunden, Lieferanten, Mitarbeitern und Aktionären. Ein Unternehmer darf nichts anordnen ohne die Gewissheit, dass es funktioniert. Check, check and re-check!

Psychologische Einfühlungsgabe Produkte und Dienstleistungen werden von Menschen geschaffen. Jeder Mensch ist aber ein Unikat und verfügt über unabsehbare Möglichkeiten, denen sich viele – mangels Selbstbewusstseins – gar nicht bewusst sind. Das unermessliche Potential an Kenntnissen, Kreativität und Tatkraft kann genutzt werden, wenn der Mensch gefördert statt frustriert wird.

Sieben Todsünden ...

Deming unterscheidet zwei Kategorien von Hindernissen, welche die andauernde Verbesserung von Organisationen erschweren oder gar verhindern. Er nennt sie Todsünden und Stolpersteine.

1. Todsünde: Fehlen eines nachhaltigen Geschäftszwecks
Es ist Aufgabe des Managements, den Geschäftszweck und die Unternehmensziele festzulegen und zu kommunizieren. Alle müssen ihn kennen: Aktionäre, Mitarbeiter, Lieferanten, Kunden. Pläne ohne entsprechende Aktionsprogramme und Erfolgskontrollen bleiben Wunschträume. Die ungelösten Probleme von heute sind die Probleme von morgen. Durch die Unfähigkeit, Dringendes vom Wichtigem zu unterscheiden, verlieren sich Geschäftsleitungen in Feuerwehrlübungen.

2. Todsünde: Suche nach dem schnellen Erfolg
Durch Entlassungen, Verkäufe, Akquisitionen, Fusionen, Substanzbewertungen und Devisentransaktionen, verbunden mit "kreativer Buchhaltung", kann eine Firma bis kurz vor dem Kollaps ihren Aktionären positive Zahlen zeigen. Doch um langfristig erfolgreich im Geschäft zu bleiben, braucht es eine grundlegend neue Art, ein Geschäft zu führen – eben genau das, was Deming zeitlebens weiterzugeben trachtete.

3. Todsünde: Mitarbeiterbeurteilung, Erfolgsprämien, Leistungsabweise
Mitarbeiterbeurteilungen, Leistungssaläre, Erfolgsprämien und Bonussysteme gehören zum ABC zeitgemässer Unternehmensführung. Mitarbeiter werden wie Schüler benotet. Doch kein System kann etwas daran ändern, dass sich Mitarbeiter über, unter oder gerade im Durchschnitt befinden. Noch nie konnte festgestellt werden, dass Bewertungs- und Anreizsysteme Mitarbeiter nachhaltig verbessert hätten. Im Gegenteil: Immer wird es Mitarbeiter geben, die es verstehen, die Beurteilungsskala zu ihren Gunsten zu manipulieren. Junge Genies sind selten. Den meisten Menschen bleibt nichts anderes übrig, als sich andauernd zu verbessern. Doch das kostet Schweiß, braucht Zeit, verlangt Führung. Mitarbeiter haben ein Anrecht auf Ausbildung und Förderung. Mitarbeitergespräche sollen Kenntnisse, besondere Begabungen, persönliche Wünsche und Erfahrungen entschleiern. Werden Beurteilungen vorgenommen, dann nicht zur Einstufung in eine Notenskala, sondern um festzustellen, wer sich ausserhalb des kontrollierten Systems befindet und dadurch besondere Aufmerksamkeit oder eine andere Aufgabe braucht.

4. Todsünde: Job Hopping
Deming meint hier das "Weisse-Ritter-Syndrom": Ein weisser Ritter bemächtigt sich einer schlecht geführten Firma oder Unternehmensabteilung, tritt dort als grosser Retter auf, stellt alles auf den Kopf, zeigt positive Resultate, kassiert die Belohnung dafür – und macht sich aus dem Staub, bevor die langfristigen Konsequenzen seines Aktivismus sichtbar werden.

5. Todsünde: Management nach Zahlen
Zahlen sind wichtig für die Buchhaltung, zur Überwachung der Umsätze, zur Bezahlung der Lieferanten und Löhne, zur Berechnung von Steuern. Doch eine Firma lässt sich nicht allein aufgrund fassbarer Zahlen führen. Wesentlich wichtiger sind die "unsichtbaren Zahlen" – etwa der Nutzen eines zufriedenen oder der Schaden eines unzufriedenen Kunden, der Nutzen eines engagierten Mitarbeiters, die Teambildung von Mitarbeitern in Entwicklung, Produktion, Marketing und Verkauf. Sichtbare Zahlen reflektieren Leistungen der Vergangenheit; das Führen nach Zahlen gleicht einer Autofahrt mittels Rückspiegel. Das Management sollte sich indes mit den aktuellen Prozessen beschäftigen. Sichtbare Zahlen sind nützlich, wenn sie

der Beurteilung der Veränderlichkeit von Prozessen dienen, wenn sie mithilfe, zufällige Ursachen von speziellen Ursachen zu unterscheiden, bevor Korrekturmaßnahmen angeordnet werden.

6. Todsünde: Überbordende Gesundheitskosten

William E. Hoglund, Direktor der Pontiac Motor Division von General Motors, bezeichnete die amerikanische Krankenkasse Blue Cross als "zweitgrößten Zulieferer" seiner Firma. Die Kosten für die Krankenversicherung belaufen sich auf rund 400 Dollar pro Fahrzeug. Um Produkte und Dienstleistungen auf dem Weltmarkt konkurrenzfähiger zu machen, müssen die Gesundheitskosten gesenkt werden. Deming zeigte auf, wie mit Mitteln der statistischen Prozessüberwachung vor allem im Bereich der Rehabilitation große Einsparungen möglich sind.

7. Todsünde: Anwaltshonorare statt Handschlag

In den westlichen Industrienationen bilden Beziehungen per Handschlag heute die Ausnahme. Doch der Handschlag, verbunden mit einem offenen Blick in die Augen des Geschäftspartners, bringt Verbindlichkeit, Verantwortungsbewusstsein und gegenseitiges Vertrauen zum Ausdruck. Es ist viel schwieriger, eine auf dieser Basis geschlossene Beziehung zu brechen als einen nach allen Regeln der Kunst aufgesetzten schriftlichen Vertrag. Darum: Wer einen Vertrag eingeht in der Absicht, diesen zu brechen, der suche die Unterstützung eines teuren Anwalts. Die Rückkehr zu Geschäftsbeziehungen, welche auf gegenseitigem Vertrauen beruhen, ist ein wichtiger Bestandteil von Demings Vision einer veränderten Geschäftswelt.

... sieben Stolpersteine ...

1. Stolperstein: Quick Fix

Viele glauben, Qualität lasse sich in einer Firma installieren wie eine neue Maschine. Doch in der Qualität gibt es kein „Quick Fix“. Qualitätsverbesserungen sind die Folge andauernder Bemühungen, nicht das Produkt eines Prozesses mit dem Namen Qualität.

2. Stolperstein: Technik, Automation und EDV

Viele erliegen dem Trugschluss, dass sich mit Investitionen in moderne Technik, Automation und EDV die Qualität der Produkte verbessern lasse. Meist erhöhen derartige Einrichtungen vorerst einmal die Va-

riation der Prozesse, da sie auf Einzelabweichungen und nicht auf statistische Signale reagieren. Besser wäre es, zuerst die Variation der vorhandenen Prozesse zu analysieren, die speziellen Ursachen zu eliminieren und anschließend die zufälligen Ursachen anzugehen.

3. Stolperstein: Suche nach Beispielen

Jedes Unternehmen strebt nach besserer Qualität und höherer Produktivität. Unter dem Eindruck allgemeiner Ratlosigkeit werden Firmen aufgesucht, die scheinbar den richtigen Weg gefunden haben. Doch ohne Theorie sind Betriebsbesichtigungen nutzlos. Ohne Theorie weiß der Besucher nicht einmal, welche Fragen er stellen muss. Das Kopieren von Methoden der Klassenbesten führt meist zu Misserfolg und Frustration. Qualität entsteht allein durch umfassendes Wissen, durch Verständnis für Systeme, Veränderlichkeit, Wissen und Psychologie.

4. Stolperstein: "Bei uns sind die Dinge anders!"

Wenn diese Aussage als Rechtfertigung für Passivität dient, erstickt sie jede Veränderung im Keim. Wenn die Erkenntnis jedoch als Begründung für den Entscheidungsverwendet wird, tatkräftig nach eigenen Lösungen der Probleme zu suchen, kann sie Verbesserungsprozesse auslösen.

5. Stolperstein: Managerausbildung

Die heute übliche Managerausbildung ist mitverantwortlich für die Probleme der Wirtschaft. Die MBA-Programme an den Universitäten wollen auf die Managementaufgaben in der Wirtschaft vorbereiten. Die intelligenten und tatendurstigen Absolventen treten in die Praxis mit der Erwartung, den von der Schule vermittelten Stoff auch anwenden zu können. Sie kennen jedoch weder das Produkt, noch den Herstellungsprozess, noch den Verkauf. Es fehlt ihnen das Verständnis für Systeme, Variation, Wissen und Psychologie. Was bleibt ihnen anderes übrig, als eine Firma allein aufgrund sichtbarer Zahlen zu führen und damit das zu praktizieren, was oben als fünfte Todsünde beschrieben wurde?

6. Stolperstein: Statistikenkenntnisse

Deming verlangt, dass alle – Manager, Wissenschaftler, Ingenieure, Qualitätsbeauftragte, Qualitätsleiter, Auditoren, Buchhalter, Einkäufer, Verkäufer, Marktforscher – über grundlegende Statistikenkenntnisse verfügen. Allein die Statistik führt zum Verständnis des Prinzips der Variation und

damit zu einem Eckpfeiler der Demingschen Lehre. Die wirkungsvollsten statistischen Methoden können indes auch ohne grobe mathematische Kenntnisse verstanden werden.

7. Stolperstein: Spezifikationen

Es entspricht allgemeiner Praxis, dass die zu beschaffenden Produkte spezifiziert werden. Es ist meist jedoch unmöglich, alle Anforderungen an ein Produkt in der Form von Spezifikationen zum Ausdruck zu bringen. Die Annahme, dass alles innerhalb der Spezifikationen richtig und alles ausserhalb falsch ist, entspricht nicht der Realität. Eine allein auf die Einhaltung von Spezifikationen ausgerichtete Beschaffung ist kostspielig und bietet keine Gewähr, dass das Produkt am Ende den Kunden zufriedenstellt. Einem Autobesitzer ist es gleichgültig, ob sämtliche Teile im Getriebe die Spezifikationen erfüllen. Für ihn ist allein wichtig, dass das Getriebe als Ganzes über die ganze Lebensdauer des Fahrzeuges klaglos seinen Dienst tut. Der Qualität des Endprodukts förderlich ist die Beteiligung des Lieferanten am Entwicklungsprozess. In diesem Fall werden keine Produktspezifikationen benötigt.

... und 14 Management-Regeln

Die sieben Todsünden und die sieben Stolpersteine kleiden Demings Erkenntnisse in klar fassbare Aussagen. Auch seine 14 Management-Regeln verstehen sich als praxistaugliche Zusammenfassung eines unübersehbaren Fundus von Kenntnissen und Erfahrungen. Sie wurden zum Symbol für den Demingismus.

Regel 1: Nachhaltige Geschäftspolitik

Führe eine auf andauernde Verbesserung der Produkte und Dienstleistungen ausgerichtete Geschäftspolitik - mit dem Ziel, konkurrenzfähig zu bleiben und neue Arbeitsplätze zu schaffen. Eine nachhaltige, auf die Zufriedenheit der Kunden, Lieferanten, Mitarbeiter und Aktionäre ausgerichtete Geschäftspolitik sorgt für eine klare und beständige Ausrichtung sämtlicher Ressourcen des Unternehmens auf ein gemeinsames Ziel. Deming empfiehlt, diese Geschäftspolitik schriftlich festzuhalten und in geeigneter Form bekannt zu machen.

Regel 2: Neue Denkweise

Japan hat den westlichen Industrienationen neue Qualitätsmaßstäbe aufgezwungen. Das westliche Management muss diese Herausforderung annehmen. Bessere

Qualität zu geringeren Kosten ist möglich, wenn die Variation menschlicher Leistungen, des Materials, der Prozesse und Produkte verkleinert wird.

Regel 3: Abhängigkeit von Kontrollen

Lückenlose Inspektionen werden überflüssig, wenn Qualität durch kontrollierte Prozesse in die Produkte *eingebaut* wird. Diese Regel wird häufig missverstanden: Nach wie vor sind Kontrollen notwendig, doch die Abhängigkeit von ihnen muss aufhören. Kontrollen sind ein Eingeständnis dafür, dass der Prozess die Anforderungen an das Produkt nicht zu erfüllen vermag. Sie zeigen die Symptome, nicht die Ursache der Krankheit. Die Krankheit ist die Variation, die Therapie die Verbesserung des Prozesses. Die Verbesserung setzt die Kenntnis des Prozesses und der Ursachen der Streuung voraus.

Regel 4: Beschaffung auf Grund des Preises

Beende die Praxis, Aufträge einzig dem billigsten Anbieter zu erteilen. Berücksichtige die Gesamtkosten. Suche langfristige Lieferbeziehungen, die auf gegenseitigem Vertrauen und gegenseitiger Loyalität fassen. Die langfristige Zusammenarbeit mit einem einzigen Lieferanten für ein bestimmtes Teilprodukt auf der Grundlage von Loyalität und Vertrauen verkleinert die Streuung des eingehenden Produkts und damit auch jene des Fertigfabrikats. Erstreckt sich die Zusammenarbeit mit einem Lieferanten auch auf die Entwicklung und Konstruktion des Produkts, dürfen noch bessere Resultate erwartet werden.

Regel 5: Dauernde Systemverbesserung

Suche unablässig nach weiteren Verbesserungen des Systems, um die Qualität von Produkten und Dienstleistungen zu erhöhen, die Produktivität zu steigern und gleichzeitig die Gestehungskosten zu senken. Es gibt immer Möglichkeiten, noch bessere Leistungen zu noch geringeren Kosten zu erbringen. Es gibt kein Optimum. Innovation kommt nicht vom Kunden, sondern vom Hersteller.

Regel 6: Training on the Job

Betreibe Ausbildung am Arbeitsplatz. Sie ist die wirksamste Art von Ausbildung. Der Manager benötigt Training, um die Zusammenhänge im Produktionsprozess besser zu verstehen. Job-Rotation, eine Kombination von Management- und Sachbearbeitungsaufgaben sowie die aktive Beteiligung an internen Audits sind mögliche Massnahmen. Durch vertiefte Ausbildung

in den Methoden der Qualitätsüberwachung ist den Mitarbeitern ein grundlegendes Verständnis für das Konzept der Variation zu vermitteln.

Regel 7: Motivierende Führung
Sorge für eine motivierende Führung, die den Mitarbeitern hilft, bessere Arbeit zu leisten. Die Erfahrung lehrt, dass mindestens 85 Prozent aller Fehler von einem mangelhaften System und nicht von einzelnen Mitarbeitern verursacht werden. Allein die Führung hat die Möglichkeit, Fehler im System zu beheben. Es genügt nicht, wenn sich die Führung der Qualität und Produktivität verpflichtet fühlt. Die Führung muss wissen, was diese Verpflichtung enthält, welche Tätigkeiten also zur Verbesserung der Qualität erforderlich sind. Unterstützung allein genügt nicht, Aktionen werden verlangt.

Regel 8: Furchtloses Arbeitsklima

Sorge für ein von gegenseitigem Vertrauen geprägtes Arbeitsklima. Angst verhindert im Unternehmen die Ausschöpfung des kreativen Mitarbeiterpotentials. Es gibt zahllose Ursachen für ein von Ängsten beeinflusstes Arbeitsklima - etwa die Furcht, bei Abbaumassnahmen die Stelle zu verlieren, den Anforderungen des Vorgesetzten nicht zu genügen, bei Beförderungen den kürzeren zu ziehen, nicht die Leistung für eine Gehaltserhöhung erbracht zu haben, Fehler eingestehen oder Unkenntnis offenbaren zu müssen. Information, Kenntnisse und Schulung sind die wichtigsten Massnahmen, um solche Ängste zu bekämpfen.

Regel 9: Schranken abbauen

Reiss die Schranken zwischen den Abteilungen nieder. Die Mitarbeiter in Forschung, Entwicklung, Konstruktion, Produktion und Verkauf müssen als Team zusammenarbeiten. Jedes Hindernis, das eine Organisation daran hindert, ihre Ressourcen in den Dienst eines konkreten Projekts zu stellen, wird im Sinne der Kundenzufriedenheit ein suboptimales Resultat erzeugen.

Regel 10: Schlagwörter eliminieren

Vermeide Schlagwörter, Ermahnungen und willkürliche Vorgaben für die Mitarbeiter. Deming vertritt die Auffassung, dass 94 Prozent aller Fehler dem Management und nur 6 Prozent den Ausführenden zuzuordnen sind. Zahlreiche empirische Untersuchungen bestätigen diese Regel. Darum sind Aufforderungen wie "Qualität beginnt bei Dir!" oder "Nur wer besser wird, bleibt

gut!" Beleidigungen für jeden intelligenten Mitarbeiter. Sie verlangen vom Mitarbeiter Resultate, die er nicht erbringen kann, weil ihm die Mittel dazu fehlen. Sie werden deshalb als Vorwurf verstanden und lösen Frustration aus.

Regel 11: Weg mit Quoten und Leistungszielen!

Vermeide Quoten für die Mitarbeiter und Leistungsziele für das Management. Deming: "Ich habe noch nie eine Vorgabe gesehen, die auch nur die Spur eines Anreizes zu besserer Qualität geboten hätte. Akkordarbeit ist noch viel verheerender. Ein Akkordarbeiter wird schnell feststellen, dass er auch für die Herstellung von Ausschuss bezahlt wird. Wo bleibt da der Stolz auf die eigene Leistung?" Leistungsziele für das Management ohne gleichzeitige Systemveränderungen sind kontraproduktiv. Jahresziele wie "Verringerung der Garantiekosten um zehn Prozent" oder "Umsatzsteigerung um zehn Prozent" lösen Anerkennung, vielleicht sogar eine Prämie aus, wenn sich die natürlichen Variationen zufällig in der richtigen Richtung bewegen. Natürliche Variationen in der entgegengesetzten Richtung führen dagegen die Verantwortlichen in einen Erklärungsnotstand und unter Umständen zu Panikreaktionen.

Regel 12a: Schaffe die Voraussetzungen für Erfolgerlebnisse.

Vor der Industrialisierung waren die Handwerker gut ausgebildete Fachleute, die ihre Aufträge im unmittelbaren Kontakt zum Kunden erledigten; die lobende Anerkennung des vollendeten Werkes durch den Kunden erfüllte den Handwerker mit Stolz über die gelungene Leistung. Die Industrialisierung brachte Produkterzeuger und -benützer auf Distanz – dabei hat berechtigter Stolz als naturgegebener Motivator des Menschen keineswegs an Bedeutung verloren.

Regel 12b: Verzichte auf die jährliche Mitarbeiterbeurteilung.

Für Deming ist sie ein untaugliches, ja zerstörerisches Führungsmittel. Sie hinterlässt immer verbitterte, enttäuschte, deprimierte, niedergeschlagene Menschen, welche die Begründung einer mangelhaften Qualifikation nicht verstehen können. Solche Beurteilungen sind retrospektiv, konzentrieren sich auf Fakten, zerstören Teamarbeit, erzeugen Furcht und Rivalität. Sie täuschen eine Messgenauigkeit vor, die es in der Beurteilung von Menschen gar nicht geben kann. Anstelle der periodischen Mitarbeiterbeurteilungen schlägt Deming ein System zur Förderung der Mitarbeiterzufriedenheit vor.

denheit und periodische Erhebungen als Überprüfungsmassnahme vor.

Regel 13: Mitarbeiterförderung

Betreibe wirkungsvolle Programme zur Schulung und Förderung der Mitarbeiter. Im Gegensatz zur Schulung am Arbeitsplatz (Regel 6) werden in dieser These die allgemeinen Kenntnisse und der generelle Ausbildungsstand der Mitarbeiter angesprochen. Eine Studie der Unternehmensberatungsfirma Price Waterhouse stellt fest, dass im Westen für die Schulung von Vorgesetzten und Spezialisten im Mittel pro Kopf etwa doppelt soviel aufgewendet wird wie für die Schulung der übrigen Mitarbeiter. Nach Demings Managementsystem, das die kreativen Fähigkeiten jedes einzelnen Mitarbeiters einbezieht, ist eine derartige Kanalisierung des Schulungsaufwands nicht akzeptabel. Von jedem Mitarbeiter werden aktive Beiträge zur Verbesserung der Qualität erwartet. Von der Schulung der dafür notwendigen Kenntnisse, Methoden und Hilfsmittel darf niemand ausgeschlossen werden.

Regel 14a: Stelle die aktive Beteiligung jedes Mitarbeiters an der Neuausrichtung einer Firma sicher.

Dazu gibt es kein Kochbuch, kein Anwendungsmodell, keine Musterdokumentationen wie bei ISO 9000. Deming hat zwar einen siebenteiligen Aktionsplan ausgearbeitet, aber die wahre Veränderung beginnt mit dem Beschluss, die Elemente der Lehre Demings anzuwenden, und mit der Bereitschaft der Geschäftsleitung, das dazu nötige Wissen zu erarbeiten und Führungsaufgaben wahrzunehmen. Diese Verpflichtung lässt sich nicht delegieren, denn was man nicht versteht, lässt sich auch nicht verändern.

Regel 14b: Übernimm Methoden und Verfahren anderer erst dann, wenn alle Grundlagen und Voraussetzungen bekannt sind und verstanden werden.

Beispielhaftes Verhalten allein lehrt nichts, wenn die Theorie dahinter nicht begriffen wird. Allein das Verständnis, gefolgt von der Überzeugung, das Richtige zu tun, und dem Entschluss zu handeln wird die Dinge verändern.

Adresse des Verfassers

René Bondt, Dr. phil. I
stellvertretender Chefredaktor
Der Zürcher Oberländer
Rapperswilerstrasse 1
CH-8620 Wetzikon
Telephon 0041 1 933 33 33
Telefax 0041 1 932 32 32
E-Mail bondt@zol.ch oder
bondt@compuserve.com