

# Das Toyota Phänomen

Wie schafft es der heute zweitgrösste Automobilhersteller, stetig und nachhaltig zu wachsen und dabei erhebliche Gewinne zu erzielen, wenn gleichzeitig seine grössten Konkurrenten ums Überleben kämpfen?

## Zusammenfassung

Nach dem zweiten Weltkrieg veränderte sich die Kräfteverteilung in der Weltwirtschaft grundlegend. Noch vor dem Kriege beherrschten Europa und die USA die Weltmärkte. Ihre Firmen wurden nach dem Managementmodell des Frederick Winslow Taylor (1856-1915) ("Scientific Management") und dem Bürokratieansatz von Max Weber (1864-1920) geführt. Diese intellektuelle Grundlage charakterisiert den Beginn des Industriezeitalters, war Voraussetzung für die Massenproduktion, welche zu einer früher unbekanntem Steigerung der Produktivität führte. Doch kurz nach dem Krieg tauchten plötzlich neue Spieler auf dem Spielfeld auf, welche von einer anderen Philosophie geleitet wurden und dementsprechend andere Methoden und Regeln einsetzten. Währenddem die westlichen Manager den kurzfristigen Erfolg suchten, um die Aktionäre zu befriedigen, verfolgten die neuen Akteure langfristige Ziele, konzentrierten sich auf die Qualität der Produkte, die Gleichförmigkeit der Prozesse und die Qualifikation der Mitarbeiter.

Toyota gehört zu diesen neuen Akteuren, welche trotz des durch Überkapazitäten von ca. 25% verursachten unerbittlichen Konkurrenzkampfes in der Automobilindustrie der Konkurrenz aus Europa und Amerika in jeder Beziehung überlegen sind, sowohl in der Innovation der Produkte, der Zufriedenheit der Kunden wie in Wachstum und Gewinn. Im Jahre 2004 wurde Toyota anstelle von Ford zweitgrösster Automobilhersteller. Es wird nicht mehr lange dauern, bis Toyota General Motors von der Spitze verdrängen wird mit einem Anteil am Weltmarkt von gegen 15%. Alles spricht heute dafür, dass dies Toyota schaffen wird. Der Konkurrenz bleibt nur noch die Wahl zwischen schrumpfen und aufhören.

Der vorliegende Beitrag versucht die Grundursachen des Toyota Phänomens aufzuzeigen, welche selbst heute noch von der gesamten westlichen Konkurrenz kaum verstanden geschweige denn umgesetzt werden, obschon ihr das Messer am Halse steht.

## Einführung

Gegenwärtig häufen sich in der einflussreichen Wirtschaftszeitschrift "The Economist" die Beiträge zum besorgniserregenden Zustand der europäischen und amerikanischen Automobilindustrie. Die folgende kleine Auswahl von Schlagzeilen macht auf die gegenwärtig aktuellsten Probleme der Branche aufmerksam:

- General Motors bezahlt Fiat, um wegzulaufen zu können.
- Die Nerven liegen blank in Detroit: Für die drei verbleibenden amerikanischen Hersteller wird es immer schwieriger, Geld zu verdienen.
- Die drei amerikanischen Giganten stekken im Schlamm. Sie tun sich schwer in Europa.
- Die drei Grossen aus Detroit auf der Kriechspur.
- F-F als Symbol für Versagen: Ford und Fiat
- Die zwei Mitläufer Mitsubishi und Mazda straucheln trotz ihrer westlichen Verbündeten.
- Das Ende von Detroit: Aufraffen oder Wegtreten
- War das ein Geburtstag, Bill! Ford wird 100 Jahre alt und kämpft ums Überleben.
- Das Aussterben der Giganten: Die amerikanische Automobilindustrie als gefährdete Gattung

Im Jahre 2004 beklagt VW mit ihren Marken VW, Skoda und Bentley einen Verlust von • 44 Millionen. Im gleichen Jahr verliert die ganze Gruppe (VW, Skoda, Bentley, Audi, Seat und Lamborghini) allein in Nordamerika • 907 Millionen. In einem Artikel in der NZZ vom 9. März 2005 macht der Konzernchef, Bernd Pischetsrieder, dafür die schwache Nachfrage in Europa, die Preisnachteile in den USA, der schwache Dollar, die steigenden Rohstoff- und Stahlpreise und vieles andere verantwortlich. Sind dies wirklich die wahren Gründe oder

ist es bewusste oder unbewusste Selbsttäuschung? Sind es nicht eher Missmanagement und die ungenügende Qualität der Produkte, welche den Konzern an den Rand des Abgrundes drängen?

In demselben garstigen, weltwirtschaftlichen Umfeld steigerte Toyota mit innovativen Produkten konkurrenzloser Qualität seinen Umsatz im Jahre 2004 gegenüber 2003 um 12% und den Gewinn um 55%. Damit verdrängte Toyota Ford vom zweiten Platz bezüglich der Anzahl verkaufter Fahrzeuge. Der gegenwärtig stark geschwächte Marktleader General Motors wird dem ungestümen Vormarsch von Toyota nicht mehr lange widerstehen können.

Schritt für Schritt wird Toyota auch in den nächsten Jahren seinen Anteil am Weltmarkt mit einem vielseitigen und stetig wachsenden Angebot an innovativen Fahrzeugen konkurrenzloser Qualität ausweiten. Das Unternehmen kann sich dabei auf eine über Jahrzehnte gewachsene, tragfähige Grundlage abstützen. Das Fundament besteht aus einer konsequent und nachhaltig umgesetzten Geschäftspolitik, kompetenten Managern, motivierten Mitarbeitern, bewährten Strukturen, Herstellungsverfahren unvergleichlicher Effizienz (das Toyota Produktionssystem, TPS) und nicht zuletzt aus einer enormen Finanzkraft. Der Unternehmensleitung stehen \$ 34 Milliarden in Bar und \$ 100 Milliarden in Vermögenswerten (Assets) zur Verfügung.

Weltweit versucht heute die gesamte Konkurrenz in ihren Unternehmen das Toyota Produktionssystem TPS einzuführen und ist damit auch mehr oder weniger erfolgreich. TPS lässt sich kopieren. Doch Toyota verfügt jedoch auch über etwas, das sich im Unternehmen über Jahrzehnte eingestellt hat und deshalb nicht kopierfähig ist: die Toyota Firmenkultur (the "Toyota Way" of doing things). Die intellektuellen Grundlagen für den Erfolg von Toyota wurden im Jahre 1950 von W. Edwards Deming gelegt. Im Juni 1950 erläuterte Deming den Spitzen der japanischen Wirtschaft, was die Produkte der Industrie auszeichnen muss, um damit den Weltmarkt zu erobern. Kiichi-

ro Toyoda, der Gründer der Toyota Motor Company befand sich unter den Zuhörern. Die Firmenchefs hörten aufmerksam zu, verstanden was gesagt wurde und machten sich unverzüglich an die Arbeit. Sie hatten auch gar keine andere Wahl. In weniger als 5 Jahren erschienen die ersten Erzeugnisse auf dem Weltmarkt und überzeugten die Kunden durch ihre Qualität. Die auf Quantität getrimmte westliche Industrie stand dieser Invasion machtlos gegenüber. Obschon die fernöstliche Konkurrenz die westlichen Unternehmen zu großen Anstrengungen zur Verbesserung der Qualität der Produkte zwang, konnte der Rückstand bis heute nicht wettgemacht werden. Der vorliegende Beitrag belegt diese Aussage eindrücklich.

Angesichts der Genügsamkeit, ja Gleichgültigkeit der westlichen Unternehmensleitungen formulierte Deming sein erstes Theorem: "Uns ist der Gewinn gleichgültig!", oder in anderen Worten "Was kümmert uns schon der Gewinn!" Unter "Gewinn" verstand Deming "langfristigen Gewinn". Wohl wird auch im Westen ständig von Gewinn gesprochen, jedoch nichts Wirksames unternommen, um diesen langfristig zu sichern. Dem ersten Theorem stellte Deming ein zweites gegenüber: "Wir geben unser Bestes und ruinieren uns, indem wir dabei das Falsche tun!" Im vorliegenden Beitrag wird die Automobilindustrie als Beispiel herangezogen, um zu zeigen, dass es keinen Ersatz für Führung und Qualität gibt. Glücklicherweise ist Überleben nicht obligatorisch ("Survival is not Compulsory!").

---

## Automobilindustrie und ihre Probleme

---

### Industrie als Indikator für Wohlstand und Erfolg

Die Industrie produziert weltweit jährlich 60 Millionen Personen- und Lastwagen und beschäftigt viele Millionen Menschen. Ihre Produkte beanspruchen etwa die Hälfte der Weltproduktion an Öl, 25% der Produktion von Glas und 15% des Stahls. Sie erbringt in den reichen Industrienationen etwa 10% des BSP.

Doch die Industrie, welche im 20. Jahrhundert manche Stürme der Industrialisierung überlebt hat, ist nun mehr als 100 Jahre alt und kämpft ums Überleben. Die Konkurrenz unter den Herstellern verkleinerte die Gewinnmargen von anfänglich 25% auf etwa 10% in den Sechzigerjahren bis zu den

5% von heute. Einige Hersteller machen sogar Verluste.

Es war die Automobilindustrie, welche vor einem Jahrhundert den industriellen Kapitalismus aktiv mitgestaltete. Die ersten Automobile wurden in Deutschland hergestellt und deren industrielle Produktion begann in Frankreich. Darum stammt das Wort "Automobile" auch ursprünglich aus dem Französischen. Doch es war Amerika, wo die Industrie erwachsen wurde. Nach dem Vorbild der Arbeitsabläufe in den Schlachthöfen von Chicago entwickelte Henry Ford das Fließband, auf dem das berühmte Ford-Modell T zwischen 1908 und 1927 in 15 Millionen Exemplaren gebaut wurde. Das Ford-Modell T oder die Blechliesel, wie der Wagen in Deutschland genannt wurde, war im wesentlichen eine motorisierte Pferdekutsche, bei dem der Kasten auf einem separaten Fahrgestell (Chassis) montiert wurde. Die moderne Bauweise der selbsttragenden Karosserie wurde von Edward Budd erfunden, erstmals von Dodge eingesetzt, dann von Citroën und schliesslich von allen anderen grossen Herstellern übernommen. Die Idee zur Organisation der Massenproduktion von Automobilen stammt von Alfred Sloan, der diese Mitte der Zwanzigerjahre bei der Gründung von General Motors umsetzte und damit als "Mister General Motors" in die Geschichte einging. Sein Modell revolutionierte die noch junge Automobilindustrie und beendigte die dominierende Rolle von Ford.

Die Automobilindustrie spielte bei der Entwicklung der Industrialisierung eine Vorreiterrolle. Deshalb bezeichnete sie Peter Drucker auch als die "Industrie der Industrien". Sie schuf z.B. die Geschäftspolitik des geplanten Veraltens ("planned obsolescence"), welche die Kunden dazu verleiten sollte, schon nach wenigen Jahren ein älteres Modell, obschon noch durchaus fahrbar, durch ein neues Modell zu ersetzen. Sie war auch die erste, welche den Zorn der Öffentlichkeit zu spüren bekam, als Ralph Nader 1965 sein Buch "Unsafe at Any Speed" ("Unsicher bei jeder Geschwindigkeit") veröffentlichte. In diesem Buch wies Ralph Nader nach, dass viele US-amerikanische Automobile (speziell aber die von General Motors) strukturelle Schwächen aufwiesen. Damit zwang er den Giganten, die Produktion des ersten wirklich innovativen amerikanischen Fahrzeugs, des Chevrolet Corvair, einzustellen. Das Buch hatte Anhörungen im Kongress und eine Reihe von Gesetzen zur Verbesserung der Sicherheit von Kraftfahrzeugen

zur Folge. Die Automobilindustrie wurde nicht nur in den Bereichen Sicherheit, Umweltschutz und Marktwirtschaft strengen, öffentlichen Kontrollen unterstellt, sie genoss auch das Wohlwollen der Regierung, welche durch Importbeschränkungen die Einfuhr japanischer Automobile einzuschränken versuchte. Die Automobilindustrie erfuhr als erste auch die negativen Auswirkungen eines uneingeschränkten Kapitalismus, denen die Arbeiter durch die Bildung von Gewerkschaften zu begegnen versuchten. Dadurch wurden die Automobilfabriken in der Umgebung von Detroit, den British Midlands und in der Umgebung von Paris zu eigentlichen Schauplätzen des Klassenkampfes. Es ist bemerkenswert, dass sich in Detroit die Gewerkschaft der Automobilarbeiter (United Auto Workers Union, UAW) bis heute zu behaupten vermochte, obschon im privaten Sektor nur noch etwa 10% der Arbeitnehmer gewerkschaftlich organisiert sind.

Heute ist die Automobilindustrie der Inbegriff der Massenproduktion, der Massenvermarktung und des Massenkonsums. Sie wird von einigen der weltweit bekanntesten Markennamen beherrscht. Für die Familien in den Industrienationen bedeutet die Anschaffung eines Automobils nach dem Kauf eines Hauses oder einer Eigentumswohnung den grössten Ausgabeposten. Es gibt auch keinen anderen Industriezweig, bei dem der Handel mit gebrauchten Produkten einen auch nur annähernd so grossen Umfang angenommen hat. Doch heute sind Kräfte erkennbar, welche die gesamte Industrie grundlegend verändern könnten.

---

## Grenzen des Wachstums

Heute geht die stärkste Kraft zur Veränderung von der Erkenntnis aus, dass sich viele der grössten Automobilhersteller in einem desolaten Zustand befinden. Die Nachfrage in Amerika, in Europa und in Japan, in denen mehr als 80% der produzierten Personen- und Lastwagen verkauft werden, stagniert. In Amerika hat das Vordringen der europäischen, japanischen und koreanischen Hersteller zu grossen Überkapazitäten geführt. Um die Konkurrenzfähigkeit gegenüber den ausländischen Herstellern zu verbessern, vermochten auch die amerikanischen Firmen ihre Produktivität zu steigern, was die verfügbaren Kapazitäten zusätzlich um 3% pro Jahr anwachsen liess. In Deutschland und in Frankreich erschwert die Gesetzgebung die Schliessung überzähliger Werke. In Frankreich vermochte Renault die Einschränkungen der Ar-

### Die zehn grössten Automobilhersteller der Welt 2003

	Verkaufte Fahrzeuge in Millionen	Verkäufe in Milliarden USD <small>*Ende des Geschäftsjahres März 2004</small>	Letzte Markt-Kapitalisierung in Milliarden USD	Letzte Markt-Kapitalisierung pro verkauftes Fahrzeug in USD
General Motors	8.59	185.5	23.3	2'712
Toyota	6.78	153.1*	136.4	20'118
Ford	6.54	164.2	24.8	3'792
Volkswagen	5.02	98.4	12.2	2'430
DaimlerChrysler	4.36	171.9	41.8	9'587
PSA/Peugeot Citroën	3.29	61.2	14.3	4'347
Hyundai Automotive	3.05	38.9	9.0	2'951
Nissan	2.97	65.8*	47.1	15'859
Honda	2.91	77.2*	46.4	15945
Renault	2.39	42.4	22.1	9'247

Quelle: Automotive News, Company Reports, Thomson Datastream

Abbildung 1: Die zehn grössten Automobilhersteller der Welt mit ihren wichtigsten Kenngrössen (Zahl der verkauften Fahrzeuge, Umsatz und Markt Kapitalisierung)

beitsgesetzte zu lindern, was nun auch Ford Europa und GM Europa zu erreichen versuchen. In Japan waren es die Industriepartnerschaften keiretsu, welche überlebenswichtige Anpassungen erschwerten. Darum sind nur noch die Firmen Toyota und Honda in japanischen Händen verblieben. Die kleineren japanischen Hersteller erwirtschaften zuhause kaum Gewinn und kämpfen darum, wenigstens in Europa in den schwarzen Zahlen zu bleiben. Für die grossen Hersteller ist es nur noch Amerika, das die grössten Gewinnchancen verspricht.

Die Hersteller frönen immer noch dem Irrglauben, dass es mit grössten Anstrengungen gelingen muss, der Konkurrenz Marktanteile abzunehmen. Aus Leibeskräften rudern sie gegen den Strom in der Hoffnung, damit längst vergangene Zeiten neu zu beleben, um ein Bild von Francis Scott Fitzgerald (amerikanischer Autor und Verfasser von "The Great Gatsby", 1896-1940) zu verwenden.

Die horrenden Sozial- und Gesundheitskosten sind eine schwere Belastung für die Konkurrenzfähigkeit amerikanischer und europäischer Hersteller. Unter den grössten Automobilherstellern der Welt (Abbildung 1) sind es heute nur noch Toyota, Honda und Nissan, denen es noch gelingt, wirklich gewinnbringend zu arbeiten. Wenn GM, Ford, Chrysler, Renault und Volkswagen einmal zu den schwarzen Zahlen vordrin-

gen, dann vermögen sie damit kaum das investierte Kapital zu verzinsen.

Für die grossen Hersteller ist der Weltmarkt in der Tat zum Schlachtfeld geworden. Die Industrie sitzt auf Kapazitäten, um jährlich 80 Millionen Fahrzeug (Personenwagen, Pick-Ups, SUVs etc.) herzustellen. Doch der Weltmarkt vermag davon höchstens 60 Millionen abzunehmen. Von den vorhandenen Kapazitäten sind also im Mittel etwa drei-viertel ausgelastet. Dabei wäre eine Auslastung von mindestens 80% notwendig, um einen kleinen Gewinn zu erwirtschaften. Der Unterschied ist nicht allzu gross, doch bei den schwächeren Herstellern kann er über Gedeih oder Verderb entscheiden.

Ein grosser Teil der Überkapazität wird in Erwartung einer überwältigenden Nachfrage aus China oder aus anderen Teilen des asiatisch-pazifischen Raumes aufrecht erhalten. PriceWaterhouseCoopers prognostiziert, dass um 2011 etwa die Hälfte der bis dahin erwarteten Bedarfszunahme von ca. 18% von diesen Kapazitäten abgedeckt wird. Nach wie vor werden jedoch grosse Überkapazitäten in Nordamerika und in Europa verbleiben, wo zu viele Hersteller zu viele Fahrzeuge herstellen und mit zu geringem Gewinn absetzen. Um die vorhandenen Kapazitäten auszulasten, wird Detroit auch in Zukunft gezwungen sein, hohe Rabatte und Verkaufsprämien zu gewähren, um ihr "Metall" los zu werden. Dasselbe

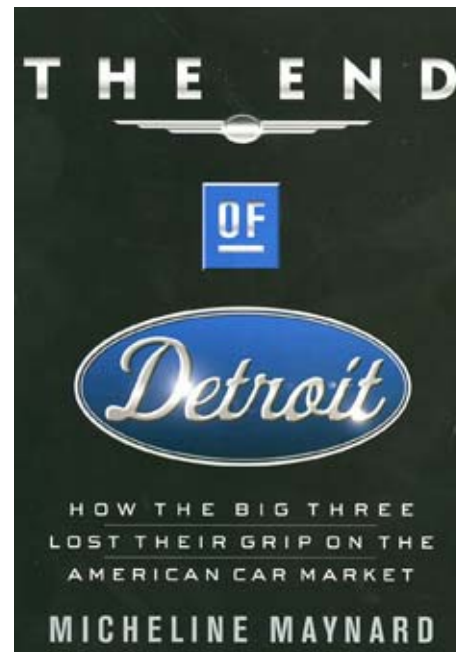


Abbildung 2: Umschlagseite des Buches von Micheline Maynard, "The End of Detroit: How the Big Three Lost Their Grip on the American Car Market" [1]

wird auch in Europa der Fall sein. Doch keine Industrie kann einen solchen Zustand auf die Dauer verkraften.

### Detroit am Ende ("The End of Detroit")

Das Buch von Micheline Maynard, "The End of Detroit: How the Big Three Lost Their Grip on the American Car Market" [1], wurde erstmals im Jahre 2003 veröffentlicht und entwickelte sich schnell zum Bestseller. Es analysiert nüchtern den gegenwärtigen Zustand der amerikanischen Automobilindustrie, d.h. das was davon heute noch übrig geblieben ist. Emotionslos werden dabei die Gründe für den Niedergang der grossen Drei aus Detroit dargelegt. Der Niedergang kam schleichend und wurde daher von den verantwortlichen Managern lange unterschätzt. Detroit war sich harte Zeiten gewöhnt. Doch bisher war es noch immer möglich gewesen, die Verluste aus schlechten Jahren durch Gewinne aus besseren Zeiten wieder auszubügeln. Doch die Zeiten haben sich geändert. Der Niedergang der grossen Drei trägt nun ein anderes Gesicht.

Nach wie vor bewegt sich der Absatz von Automobilen in Amerika auf einmalig hohem Niveau. Doch der Anteil von Detroit an diesem Volumen ist zusammengebrochen. Die Hälfte der Fahrzeuge werden entweder importiert oder stammen aus den ins-

gesamt 17 Werken, welche die Hersteller aus Japan, Südkorea oder Deutschland in den letzten 20 Jahren in Amerika erstellt haben. Anfänglich lieferten die ausländischen Hersteller kleine, sparsame und kostengünstige Fahrzeuge, also eine Kategorie von Fahrzeugen, welche Detroit ohnehin nie besonders interessiert hat. Doch nun wird Detroit auch frontal in der Kategorie angegriffen, welche es noch unangefochten zu beherrschen glaubte. Es sind dies die gegenwärtig äusserst populären Benzinfresser wie die Minivans, SUVs und Pick-Ups.

Im Jahre 1960 betrug allein der Anteil von General Motors am amerikanischen Fahrzeugmarkt noch 60%. Doch heute müssen sich die drei aus Detroit gemeinsam mit diesem Anteil begnügen. Die restlichen 40% werden von den ausländischen Herstellern beansprucht. Es sind die langfristig angelegte Zielstrebigkeit des Managements, die Professionalität und Motivation der Mitarbeiter, die überlegenen Arbeitsprozesse und vor allem die finanzielle Stärke einiger ausländischer Hersteller, denen Detroit nicht mehr wirksam zu begegnen vermag. Im Gegenteil: Die Gegenoffensive Detroits werden behindert durch eine mächtige Gewerkschaft, der United Auto Workers Union (UAW), und den horrenden Sozial- und Gesundheitskosten, welche heute etwa \$1,200 pro Fahrzeug ausmachen.

Für Micheline Maynard ist der Ausgang dieser Auseinandersetzung klar. Die ausländischen Automobilhersteller werden in Amerika weitere Marktanteile gewinnen. Toyota wird General Motors als den bisher noch grössten Automobilhersteller ablösen und einen Anteil am Weltmarkt von mindestens 15% beanspruchen. Für alle anderen gilt: Aufraffen oder wegtreten!

## Fiat kämpft ums Überleben

Die kürzliche Auseinandersetzung zwischen GM und Fiat Auto illustriert den verzweifelten Überlebenskampf, in den einige westliche Automobilhersteller hineingezogen wurden.

Im Jahre 2000 kaufte GM 20% der Fiat Auto für \$ 2.4 Milliarden. Im Gegenzug übernahm Fiat einen Anteil von 6% des amerikanischen Autogiganten. Zum Zeitpunkt dieser Transaktion befürchtete GM durch die damals laufende Welle von Übernahmen in der Automobilindustrie ins Abseits gedrängt zu werden.

Seit der Gründung von DaimlerChrysler im

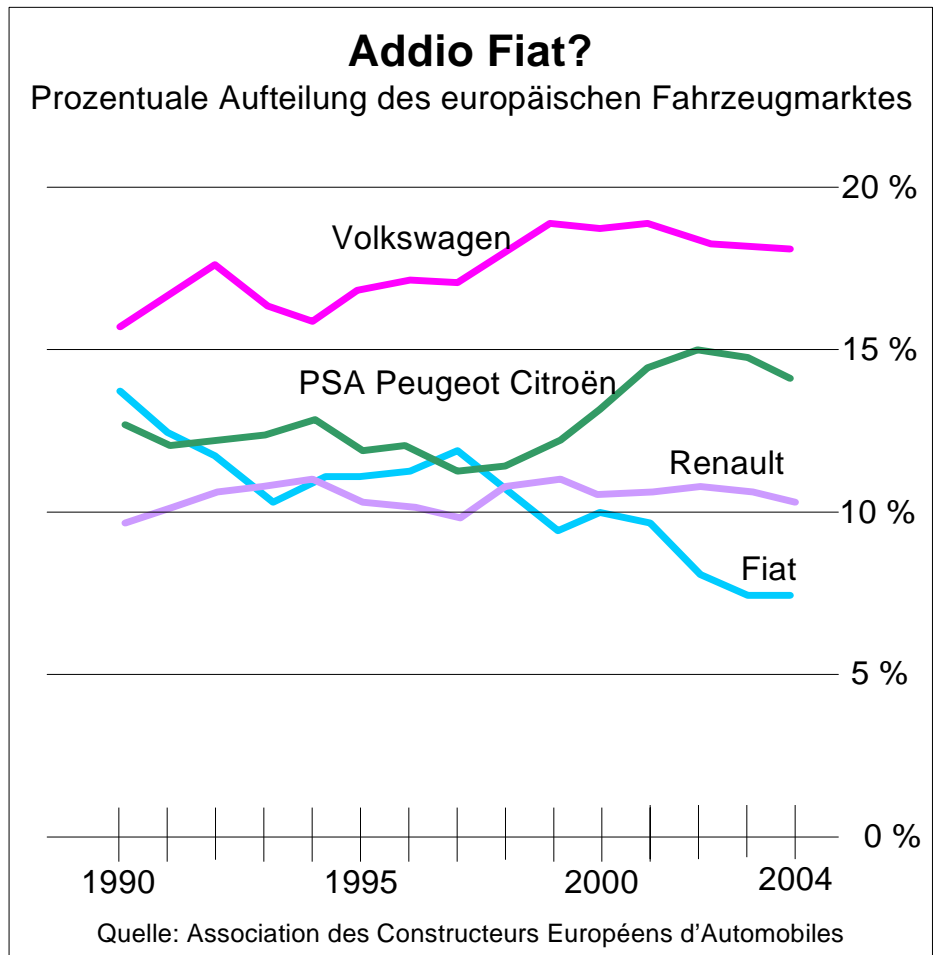


Abbildung 3: Anteile der Automobilher Volkswagen, PSA Peugeot Citroën, Renault und Fiat am europäischen Fahrzeugmarkt in den vergangenen 15 Jahren

Jahre 2000 konsolidierten sich die Strukturen. GM glaubte damals, nicht auf die Expertise ausländischer Unternehmen verzichten zu können, um weiterhin als Global Player zu gelten. Unter anderem sollten so die Geschmacksrichtungen einer weltweiten Kundschaft besser befriedigt werden können. Auch Ford baute damals ein globales Netzwerk durch die Übernahmen von Jaguar, Volvo und Land Rover. Renault und Nissan taten sich zusammen und DaimlerChrysler knüpfte Beziehungen mit Hyundai aus Südkorea und Mitsubishi aus Japan.

Seit der Verbindung mit GM wuchsen die Probleme bei Fiat. Im Heimmarkt Italien setzte die ausländische Konkurrenz Fiat immer stärker unter Druck. Auch der italienische Staat war immer weniger bereit, Fiat noch länger zu unterstützen. Die hohen Betriebskosten und der fehlende Erfolg der neuen Modelle "Palio" und "Stilo" beanspruchten immer mehr Mittel aus dem erfolgreichen Lastwagen- und Traktorengeschäft. Im Jahre 2002 sah sich Fiat gezwungen, ein Bankdarlehen im Umfang von • 3 Milliarden zu refinanzieren. Infolge des schlechten Geschäftsganges war GM nicht bereit,

sich an dieser Refinanzierung zu beteiligen. Darum verkaufte Fiat seinen Anteil von 6% an GM. Dadurch verminderte sich die Beteiligung von GM an Fiat auf 10%, was nach der Meinung von GM die mit Fiat eingegangene Put Option wertlos machte. Auch GM verstrickte sich seit der Beziehung mit Fiat immer tiefer in Probleme. Im Januar 2000 belief sich der Wert der GM-Aktie noch auf \$ 80 bei einem Gewinn im gleichen Jahr von \$ 5 Milliarden. Obschon im Jahre 2004 die Rechnung noch mit einem Gewinn von \$ 3.6 Milliarden abschloss, sank der Wert der Aktie auf \$ 37, da \$ 2.9 Milliarden des Gewinns aus dem Finanzierungsgeschäft von GM stammten. Der Wert der Obligationen erreichte einen einmaligen Tiefstand und schwebt seither im Junk-Status. Dadurch entstanden Probleme bei der Finanzierung der betriebseigenen Alters- und Gesundheitsvorsorge. Auch das von GM stark besetzte Segment der Luxusfahrzeuge geriet durch die europäischen und japanischen Importe immer stärker unter Druck. Auf der anderen Seite bedrängten die zunehmend attraktiver gestalteten südkoreanischen Produkte immer vehementer das mittlere Preissegment. Nach dem Motto, "Lieber ein Ende mit Schrecken als ein

Schrecken ohne Ende" entschloss sich GM am 13. Februar 2005 mit der Bezahlung eines Lösegeldes in der Höhe von • 1.55 Milliarden (\$ 2 Milliarden) die Verbindung mit FIAT aufzulösen.

## Manager-Löhne: Der neue Wahnsinn

So lautete die Schlagzeile auf der Titelseite der Wirtschaftszeitung CASH vom 24. Februar 2005.

Die Frage zur angemessenen Entschädigung von Führungskräften beschäftigt heute nicht nur die Aktionäre, sondern ebenfalls die Politiker und die Öffentlichkeit. Dies ist gut so. Angesichts des äusserst unterschiedlichen Erfolges der Automobilhersteller muss dieses Thema auch im vorliegenden Zusammenhang aufgegriffen werden.

In den letzten Jahren sind die Entschädigungen der Führungskräfte grosser Unternehmen in Europa und in den USA ausser Rand und Band geraten. Sie erreichten einen Umfang, der das Vorstellungsvermögen des so genannt einfachen Mannes übersteigt. Als besonders verwerflich wird empfunden, dass zwischen der Höhe der Manager-Löhne und der Fähigkeit der Führungskräfte, die Erwartungen der Kunden zu erfüllen, keine Beziehung mehr besteht. Die erwähnte Wirtschaftszeitung CASH richtet die Aufmerksamkeit des Lesers besonders auf den Vorstandsvorsitzenden und CEO des schweizerischen Pharmakonzerns Novartis, Daniel Vasella, dem es gelang, seine Entschädigung innert weniger Jahre zu verzehnfachen und in die stratosphärische Höhe von CHF 20.8 Millionen pro Jahr emporzuheben, währenddem auf der anderen Seite seit 1999 der Börsenkurs des Unternehmens stagniert. Hier werden die Lücken des Gesetzes ausgenutzt, um sich schamlos zu bereichern. Das ist nichts Neues. Heute nennen sie sich CEOs, früher bezeichnete man sie als Raubritter, im Wilden Westen als Banditen. Doch bei den Raubrittern und Banditen ging es wenigstens ums nackte Überleben, heute ist es nur noch sinnlose Raffgier.

Die Hay Group, ein Beratungsunternehmen, stellt fest, dass sich die Entschädigungen diesseits und jenseits des Atlantiks etwa in derselben Grössenordnung bewegen. In Europa werden in Deutschland die höchsten Managergehälter ausbezahlt. Auch in Deutschland ist das Missverhältnis zwischen der Entschädigung und dem Erfolg eines Unternehmens eklatant. Währenddem z.B. der Marktwert von

DaimlerChrysler um 60% einbrach, erhöhten die Manager ihre Bezüge um 40%.

In den USA vergrösserte sich die Differenz zwischen den Entschädigungen des Managements und deren Mitarbeiter unaufhörlich. Im Jahre 1991 verdiente der CEO eines grösseren Unternehmens etwa 140 mal mehr als ein durchschnittlicher Mitarbeiter. Im Jahre 2004 waren es 500 mal mehr und die Differenz wächst unaufhörlich.

Demgegenüber vermögen die Gehälter, welche in Japan bezahlt werden, bei den westlichen Kollegen nur ein mitleidiges Lächeln auszulösen. In Japan verdient ein CEO im Mittel etwa 17 mal mehr als ein Mitarbeiter. Selbst in Firmen mit mehr als 400'000 Mitarbeitern verdient der CEO selten mehr als \$ 1 Million. Die Gehälter bewegen sich eher zwischen \$ 300'000 und \$ 600'000 im Jahr. Selbst bei einem Übertritt ins Pensionsalter wird einem CEO selten mehr als \$ 1.5 Millionen als zusätzlicher Bonus ausbezahlt.

Die Reaktionen von Mitarbeitern zeigen immer wieder, dass die Höhe der Managerentschädigungen massgebend das Betriebsklima, die Motivation der Mitarbeiter, das Vertrauen der Kunden und das Ansehen der Firma in der Öffentlichkeit beeinflusst. Die Führung definiert die Massstäbe für das Verhalten eines Unternehmens, und dies in jeder Beziehung. Manager, welche durch ihr Verhalten demonstrieren, dass ihnen ihr Bankkonto

wichtiger ist als die Zufriedenheit der Kunden, der Mitarbeiter und das Ansehen der Firma in der Öffentlichkeit, müssen sich nicht wundern, wenn sich die Mitarbeiter von denselben Massstäben leiten lassen. Dadurch entstehen Verluste, die den Schaden aus ungerechtfertigten Bezügen um ein Vielfaches übertreffen.

## Toyota Motor Corporation

### Der Massstab für Herstellungperfektion

Es wird zu einem einmaligen Ereignis in der Geschichte von Toyota werden, wenn in wenigen Jahren General Motors vom ersten Platz unter den Automobilherstellern verdrängt wird. Schon heute erwirtschaftet Toyota einen Gewinn, der den Gesamtgewinn der drei Grossen aus Detroit bei weitem übersteigt. Die Markt Kapitalisierung bewegt sich in der Branche auf einsamer Höhe. Die Produktivität wurde in den letzten 25 Jahren versiebenfacht. Damit ist sie doppelt so hoch wie diejenige der Besten aus Detroit, trotz ihrer grossen Anstrengungen, zur Spitze aufzuschliessen.

Wie die Zusammenstellung im Geschäftsbericht 2004 von Toyota (Abbildung 5) belegt, ist die Finanzkraft des Unternehmens enorm.

Die Automobilhersteller der Welt bilden



**Hiroshi Okuda, Vorsitzender**

Toyota macht aus Herausforderungen Möglichkeiten zur Verbesserung und für Wachstum, welche mit erhöhten Anstrengungen zur Innovation wahrgenommen werden.



**Fujio Cho, Präsident**

Wir werden den Wert des Unternehmens weiter erhöhen, indem wir eine noch höhere Stufe von Qualität, Effizienz und Wachstum anstreben.

Abbildung 4: Hiroshi Okuda, Vorsitzender des Verwaltungsrates und Fujio Cho, Präsident, und ihre Ziele für die Geschäftstätigkeit der Toyota Motor Corporation

## Toyota Motor Corporation: Geschäftsbericht 2004

Ende des Geschäftsjahres 31. März 2004

	in Millionen USD ausgenommen Aktienangaben	Veränderung 2003-2004 in Prozenten
<b>Geschäftsjahr 2004</b>		
Netto Einkünfte	163'637	+11.6 %
Bruttogewinn	15'772	+31.1 %
Nettogewinn	10'995	+54.7 %
Kapitalertrag ROI	15.2 %	+11.6 %
<b>Pro Aktie</b>		
Nettogewinn	3.24	+62.3 %
Bar Dividenden	.43	+25 %
Wert	23.24	+19 %
<b>Ende des Geschäftsjahres</b>		
Aktiven	208'537	+9.4 %
Netto Wert	77'383	+14.9 %
<b>Erträge des Aktienkapitals (31. März 2004)</b>		
Preis der Aktie	36.71	+47.2 %
Markt Kapitalisierung	132'527	+47.2 %

Abbildung 5: Schlüsselzahlen zum Erfolg der Geschäftstätigkeit der Toyota Motor Corporation für das Geschäftsjahr 1. April 2003 bis 31. März 2004

eine Liga. Toyota spielt als einziger Hersteller in der Super League. Seit dem Jahre 2000 wuchs der Ausstoß der Industrie jährlich um etwa 3 Millionen Fahrzeuge auf die heutigen 60 Millionen. Die Hälfte dieser Zunahme von jährlich 3 Millionen Fahrzeugen wurden bei Toyota hergestellt. Währenddem sich in den vergangenen vier Jahren die Augen der Fachwelt auf den spektakulären Turnaround bei Nissan richteten, baute Toyota in vielen Ländern der Erde ein Werk nach dem andern. Bald wird Toyota im Ausland mehr Fahrzeuge herstellen als in Japan selbst. Toyota verdrängte Ford von seinem Platz auf der Liste der grössten Automobilhersteller und wird bald im amerikanischen Markt den Absatz von Chrysler übertreffen und damit als einer der drei Grossen gelten. In einer Zeit, in der die grössten Automobilhersteller kaum noch das eingesetzte Kapital zu verzinsen vermögen, erwirtschaftet Toyota Jahr um Jahr erhebliche Erträge und wächst stetig und nachhaltig.

Toyotas begeisternder Vorsitzender, Hiroshi Okuda, macht kein Geheimnis daraus, dass seine Firma 15% des Weltmarktes beanspruchen und damit General Motors von seinem Platz unter den Automobilherstellern verdrängen will. Fujio Cho, Präsident, ist zuversichtlich, dass er mit Hilfe seiner 264'000 hochmotivierten Mitarbeitern in den vielen Werken rund um die Erde dieses Ziel erreichen wird.

### Das Toyota Produktionssystem TPS

Im Jahre 1950 besuchten Eiji Toyoda und

seine leitenden Mitarbeiter amerikanische Hersteller, um ihre Produktionsmethoden kennen zu lernen. Dabei stellten sie fest, dass sich diese seit den Dreißigerjahren kaum verändert hatten. Sie entdeckten viele Verlustquellen, welche sich Toyota mit seinen beschränkten Ressourcen nicht leisten konnte. Sie sahen Maschinen, welche grosse Stückzahlen fertigten, die dann zwischengelagert werden mussten, um später den nächsten Produktionsschritten zugeführt zu werden. Darum sahen die Produktionshallen eher aus wie Lagerhäuser mit riesigen Materialbergen, welche von einem Ort zum anderen verschoben wurden. Toyota verfügte weder über grosse Fabrikationshallen noch Lagerräume, noch sahen sie die Möglichkeit, auch nur annähernd die in Amerika gebräuchlichen Stückzahlen identischer Fahrzeuge herzustellen. Die japanische Delegation war deshalb alles andere als beeindruckt. Im Gegenteil: Sie sah viele Möglichkeiten, mit wesentlich geringerem Aufwand die Produktivität der amerikanischen Hersteller zu erreichen.

Nach der Rückkehr beauftragte Eiji Toyoda seinen Mitarbeiter, Taiichi Ohno, für Toyota ein eigenes Produktionssystem, das Toyota Produktionssystem TPS, zu entwickeln. Die Wahl von Taiichi Ohno erwies sich als Glücksfall. Ohno war der Praktiker mit grosser Erfahrung bei der Gestaltung von Abläufen in der Werkstatt. Er kannte die Philosophie von W. Edwards Deming, der seit 1950 die Japaner dazu anleitete, Produkte konkurrenzloser Qualität herzustellen. Er wusste deshalb, dass sein Produktionssystem zum Ziele hatte, die Erwartungen der Kunden zu erfüllen, ja zu über-

treffen. Er wusste auch, dass jeder Prozess den nachfolgenden Prozess als Kunden betrachten muss, der mit dem benötigten Resultat in der vom Prozess verlangten Qualität und Zeitpunkt versorgt werden muss. Ohno rief keinen Unternehmensberater, sondern suchte Unterstützung bei seinen Arbeitskollegen, Managern, Ingenieuren und Arbeitern, welche vom Willen besetzt waren, der Firma zum Erfolg zu verhelfen.

Schritt für Schritt wurden die Erkenntnisse von Ohno und seinem Team bei der Produktion bei Toyota selbst und in den Zulieferbetrieben berücksichtigt und von den Kunden an der Qualität der Produkte erkannt. Doch es brauchte den Ölschock von 1973, um der japanischen Industrie die Endlichkeit der Ressourcen und die Notwendigkeit, jede Art von Verschwendung zu vermeiden, bewusst zu machen. Gerade dieses Ziel verfolgt das Toyota Produktionssystem.

Im Westen wurden die Verfahren in der japanischen Industrie erst zur Kenntnis genommen, als James P. Womack, Daniel T. Jones und Daniel Roos vom Massachusetts Institute of Technology (MIT) im Jahre 1990 das Buch, "The Machine That Changed the World : The Story of Lean Production", [2] veröffentlichten. Die westliche Industrie, allen voran die Automobilindustrie, bemühte sich unverzüglich, die Elemente des TPS in ihren Werken umzusetzen. Doch die Reaktion kam zu spät. Die fernöstlichen Produkte vermochten sich dank ihrer überlegenden Qualität derart zu etablieren, dass der Westen in vielen Wirtschaftsbereichen endgültig kapituliert hat. Kann die westliche Automobilindustrie dieses Schicksal noch abwenden?

TPS will mit allen dazu geeigneten Mitteln unnötige Verluste in jeder Form vermeiden. Die Montage eines Rades am Fließband bringt dem Kunden einen Mehrwert. Die Beschaffung und Verwendung der dazu notwendigen Schrauben und Werkzeuge hingegen nicht. Dieser Aufwand ist ein Verlust und muss mit der Methodik der kontinuierlichen Verbesserung sukzessive auf ein technisch noch machbares Mass reduziert werden. Das Just-in-Time Produktionsverfahren, d.h. das Zusammenführen von Bestandteilen entsprechend den Bedürfnissen (Art, Anzahl und Zeit) des zu bedienenden Prozesses ist ein weiterer Ausdruck des Bestrebens, jede Art von Verlusten so weit wie möglich auszuschalten.

Taiichi Ohno identifizierte die folgenden

acht Kategorien von Verlustquellen:

1) Überproduktion, 2) Wartezeiten, 3) Unnötige Transporte oder Lagerumstellungen, 4) Überflüssige oder fehlerhafte Bearbeitungsschritte, 5) Unnötige Lagerhaltung, 6) Unnötige Bewegungen, 7) Defekte und 8) Ungenutzte Initiative und Kreativität der Mitarbeiter.

Nach über dreissig Jahren akribischer Untersuchungen, Entwicklungen und Versuchen entstand über viele Zwischenstufen das Toyota Produktionssystem TPS, das die Produktion vieler verschiedener Modelle in kleinen Stückzahlen mit unübertroffener Qualität ermöglichte. Taiichi Ohno, der Erfinder des TPS beschreibt das System in seinem Buch, "Toyota Production System, Beyond Large-Scale Production [3].

TPS ist ein geniales Produktionsverfahren, das unabhängig ist von der Mentalität und der Kultur der davon erfassten Mitarbeiter. Es legt die Verantwortung für die Qualität in die Hand des Mitarbeiters, der jederzeit den Prozess anhalten und Hilfe anfordern kann, wenn er einen Mangel erkennt. Es wird in sämtlichen Werken von Toyota gleichermassen gehandhabt, in Japan, in Amerika ebenso wie in Valenciennes, Frankreich, oder Derby, England. Überall erkennt man dieselben visuellen Displays oder hört dieselben Signale, wenn z.B. ein Modellwechsel bevorsteht, eine Tätigkeit abgeschlossen ist oder ein kurzer Unterbruch angeordnet wurde.

Sämtlich Prozesse unterliegen einem konstanten Takt vergleichbar dem Pulsschlag im menschlichen Körper. Jede Minute rollt ein fertiges Fahrzeug vom Fliessband. Jeder Einzelprozess ist derart ausgelegt, dass ein ausgebildeter Mitarbeiter die ihm zugewiesene Tätigkeit in dieser Zeit in aller Ruhe ausführen kann. Doch in Toyota steckt wesentlich mehr als das, was ein Besucher von Aussen zu erkennen vermag. Dies erklärt auch, warum den Versuchen der Konkurrenz, die Verfahren von Toyota zu kopieren, wohl ein gewisser Erfolg beschieden ist. Die Leistungen des Originals wurden jedoch noch nie erreicht.

Ebenso wie die Produktionsabläufe hat Toyota auch sämtliche Prozesse zur Entwicklung eines neuen Fahrzeuges bis ins letzte Detail definiert und aufeinander abgestimmt. So gelingt es Toyota, innerhalb von knapp zwei Jahren ein neues Fahrzeug zu entwickeln, herzustellen und in die Ausstellungen der Händler zu stellen. Voller Bewunderung beschreibt Carlos Ghosn in seinem Buch "Shift" [6], wie Toyota rea-

giert, wenn eine Lücke im Markt erkannt oder ein gelungenes neues Modell der Konkurrenz gesichtet wird. In kürzester Zeit kann Toyota die Lücke füllen oder mit einem Konkurrenzprodukt den Erfolg der Konkurrenz streitig machen. Diese Vorgehen erklärt die beinahe unüberblickbare Vielfalt verschiedener Toyota Modelle. Sicher handelt es sich nicht bei jedem Modell um eine grundlegende Neuentwicklung. Toyota beherrscht es meisterhaft, alten Wein in neue Schläuche abzufüllen. Doch Toyota kann es auch anders. Wenn dem nicht so wäre, hätte sich Toyota diese einzigartige Stellung unter den Automobilherstellern nicht erarbeiten können.

## Das Geheimnis von Toyota, der "Toyota Way"

Viele westliche Firmen versuchten, das Toyota Production System TPS in ihren Werken einzurichten. Sie installierten Kanban, welches die Prinzipien von Just-in-Time bei jedem Prozess umsetzt und damit den gezogenen Materialfluss ("Pull"-System) ermöglicht. Sie installierten das Alarmierungsmittel "Andon Cord", um bei Problemen im Produktionsprozess andere Mitarbeiter zu alarmieren und wenn notwendig Hilfe anzufordern. Nach der Umsetzung aller Elemente des TPS waren von Aussen gesehen kaum noch Unterschiede zum Original auszumachen. Doch der erwartete Erfolg blieb aus.

Mit der Umsetzung der einzelnen Massnahmen hat die Arbeit zur Einführung des TPS erst begonnen. Es sind die Menschen, welche das TPS erst zum Leben erwecken. Es sind die Menschen, die zusammen arbeiten, kommunizieren, gemeinsam Probleme lösen und dadurch zusammen wachsen. Der "Toyota Way" macht den Unterschied. Er unterstützt, ja verlangt die aktive Beteiligung des Mitarbeiters bei der Verkleinerung des Inventars und dem Aufspüren verborgener Probleme, sowie den persönlichen inneren Antrieb, diese auch unverzüglich zu beheben.

TPS kann kopiert werden, der "Toyota Way" kann es nicht. Es braucht Jahre, ja Jahrzehnte, um eine Firmenkultur nach dem Muster des "Toyota Way" aufzubauen. Seine Wurzeln reichen zurück bis in das Jahr 1926, als Sakichi Toyoda (1867 – 1930) seine Webmaschinenfabrik, die Toyoda Automatic Loom Works, gründete. Sakichi Toyoda war ein brillanter Ingenieur, der in Japan später als König der Erfinder, "King of Inventors", bezeichnet wurde, was etwa

der Bedeutung von Thomas Alva Edison in den USA entspricht. Die Arbeitsethik von Sakichi Toyoda wurde geprägt durch den Inhalt des Buches von Samuel Smiles, "Self-Help", das in England erstmals im Jahre 1895 veröffentlicht wurde [5]. Samuel Smiles ermutigt darin junge Männer und Unternehmer in schwierigen finanziellen Verhältnissen, sich selber zu verbessern. Als Beispiele führte Smiles Erfinder wie z.B. James Watt an, deren innerer Antrieb und Wissensdurst zu Erfindungen führte, welche den Lauf der Welt veränderten. Nie waren es die angeborenen Begabungen, sondern allein harte Arbeit, Beharrlichkeit und Disziplin, welche zu nachhaltigem Erfolg führten. Harte Arbeit, Beharrlichkeit und Disziplin kennzeichnen den Geist, welcher Sakichi Toyoda an seinen Sohn Kiichiro Toyoda (1894-1952), den Gründer der Toyota Motor Company und an die weiteren Angehörigen der Familie weitergab. In der Familie verankert war der Grundsatz: "Die einzige Art etwas zu erreichen besteht darin, es selbst zu tun und sich dabei die Hände schmutzig zu machen."

Die Mitarbeiter der Firma Toyota sind anders. Sie werden von einem anderen Geist beseelt. Sie verkörpern eine andere Kultur. Die Mitarbeiter anderer Hersteller schwärmen von Motoren, Getrieben, Beschleunigung, Wirtschaftlichkeit, Bedienung, Fahrgefühl und attraktivem Aussehen. Bei Toyota wird über das Besondere der Tätigkeit bei Toyota, dem sogenannten "Toyota Way", und über die Zufriedenheit der Kunden gesprochen. Wenn diese Besonderheit schriftlich niedergeschrieben wird, tönt sie nicht anders als die Geschäftspolitik irgend einer anderen Firma. Doch in keiner anderen Firma scheint die Geschäftspolitik derart verinnerlicht zu werden, wie bei Toyota, und zwar von den Japanern, Amerikanern, Europäern und den Angehörigen anderer Nationen gleichermassen.

Fujio Cho schreibt die ganz besondere Firmenkultur dem Umstand zu, dass sich das Unternehmen aus einem einzigen Standort heraus entwickelt hat. Die Tätigkeit begann in Toyota City, einer Stadt etwa eine halbe Autostunde von Nagoya entfernt. Hier betreibt Toyota vier Montagewerke, welche von den Betrieben der Zulieferer umgeben sind. In dieser ländlichen Umgebung besaßen die Mitarbeiter meist kleine Landparzellen, welche nach der Arbeit bewirtschaftet wurden. Fujio Cho begann seine Tätigkeit bei Toyota als Schüler von Taiichi Ohno. Diese Zusammenarbeit machte ihn zum Spezialisten der Produktionsüberwachung. Bei Toyota ist es üblich, dass sich

die Manager von Toyota und diejenigen der Zulieferbetriebe täglich treffen, um die anstehenden Probleme zu diskutieren. Daraus entsteht eine enge persönliche Verbundenheit und Vertrautheit ähnlich derjenigen im Silicon Valley in den ersten Jahren.

Jim Press ist Direktor der Verkaufsorganisation von Toyota in Nordamerika. Vor 35 Jahren verliess er Ford frustriert, weil er glaubte, dass seine Firma die Beziehungen zu den Kunden zuwenig sorgfältig pflegte. Er ging davon aus, dass Toyota als Neuling im amerikanischen Markt diesen Belangen wesentlich grössere Bedeutung beimessen wird. Er täuschte sich nicht.

Toyota und General Motors betreiben gemeinsam in Fremont, Kalifornien, das Automobilwerk "New United Motor Manufacturing" (NUMMI). Identische Fahrzeuge verlassen das Fließband, einige tragen das Markenzeichen "Toyota", andere dasjenige von GM. Eine Studie der Boston Consulting Group zeigte, dass nach fünf Jahren die als Toyota bezeichneten Fahrzeuge einen wesentlich höheren Wiederverkaufswert besaßen, als diejenigen unter dem Namen GM, allein wegen des grossen Vertrauens der Kunden in Toyota und dessen Verkaufs- und Serviceorganisation.

Jim Press beschreibt seine Tätigkeit bei Toyota ruhig, bestimmt und mit einer fast religiösen Hingabe. "Die Firmenkultur von Toyota steckt in jedem von uns. Toyota ist eine Kundenfirma. Der Kunde ist unser Chef. Wir tun alles, um das Leben unserer Kunden so angenehm wie möglich zu machen. Wir arbeiten für unsere Kunden!"

Doch die rasche Entwicklung neuer Produkte, die Perfektion in der Produktion und die Verpflichtung, den Kunden zufrieden zu stellen allein genügen nicht, um den langfristigen und nachhaltigen Erfolg der Firma zu erklären. Ein aussenstehender Betrachter stellt fest, dass sich die Mitarbeiter von Toyota nie mit dem Erreichten zufriedengeben. Wenn ein Ziel erreicht ist, kommt an seine Stelle unverzüglich ein neues, ein noch anspruchsvolleres. Der in jedem Mitarbeiter innewohnende Wille, alles immer noch besser zu tun, vermag vieles von dem zu erklären, was die Firma in den letzten Jahren erreicht hat, z.B. die zahllosen Spitzenplätze in den Bereichen Kundenzufriedenheit und Pannenanfälligkeit, den Erfolg der Premiummarke Lexus oder des weltweit ersten Hybridfahrzeuges Prius.

Auch im Westen wird bis zum Überdross von Spitzenleistungen oder Excellence ge-

sprochen. Besonders die European Foundation for Quality Management (EFQM) hat sich in diesem Begriff verschrieben. Doch leider bleibt er auf dem Papier stehen. Bewirkt hat der Begriff nichts! Die Wirtschaftsdaten Europas und ganz besonders die Arbeitslosenzahlen sprechen Bände.

## Der mühsame Weg der Globalisierung

Als in den frühen Neunzigerjahren die erfolgsverwöhnte, überhitzte Wirtschaft Japans kollabierte, wurde auch für Toyota das Leben härter. Der erstarkte Yen beeinträchtigte die internationale Konkurrenzfähigkeit. Hiroshi Okuda, Präsident Mitte der Neunzigerjahre, ordnete rigorose Sparmassnahmen an, um auch noch bei einem Wechselkurs von 95 Yen zum Dollar konkurrenzfähig zu bleiben. Toyota wurde für diese Anstrengungen doppelt belohnt, als der Yen wieder zu fallen begann.

Darüber hinaus sah sich Toyota mit einem einbrechenden Heimmarkt konfrontiert. In Japan sank der Absatz von jährlich 6 Millionen auf knapp über 4 Millionen Fahrzeuge. Auch die aggressiver agierenden einheimischen Konkurrenten Honda und die durch Carlos Ghosn neu belebte Nissan machten Toyota das Leben schwer. Hiroshi Okuda reagierte auf diese Angriffe mit einer neuen Welle von Kostensenkungsmassnahmen, welche im Heimmarkt den erhofften Erfolg brachten. Der Anteil von Toyota wuchs von 38% Mitte der Neunzigerjahre auf 44.6% im Jahr 2004. Auch die Implosion von Mitsubishi Motors leistete dazu einen Beitrag.

In den Achtzigerjahren beanspruchte Volkswagen, BMW und Mercedes etwa 7% des japanischen Marktes vorwiegend durch Fahrzeuge der Luxusklasse. Diesen Anteil wollte Toyota nicht kampflos aus der Hand geben. Darum entschied sich die Firma, in diesem Segment mit der neu geschaffenen Marke Lexus Marktanteile zu erobern. Unter dem Namen Lexus sollten Fahrzeuge angeboten werden, welche bisher als unerreichbar geltende Qualitätsansprüche z.B. bezüglich Verbrauch, Lärm und Komfort zu befriedigen vermögen. Die hohen Qualitätsvorgaben vermochten die besten Kräfte in Toyota zu mobilisieren, welche sich begeistert an die Arbeit machten.

Im Januar 1989 wurde an der Automobilausstellung von Detroit und Los Angeles das erste Fahrzeug unter dem Namen Lexus LS 400 (zusammen mit dem Lexus ES

250, einer Luxusausführung des Toyota Camry) vorgestellt. Damals hatten die drei Mercedes Modelle 300E, 420SE und 560SEL im amerikanischen Markt keine Rivalen. Doch schon im ersten Jahr nach der Einführung wurden in Amerika 2.7 mal mehr Lexus LS 400 verkauft als sämtlich drei Mercedes Modelle zusammen.

Doch was war das Besondere an diesem Fahrzeug. Es konnte nicht auf Tradition bauen, hatte keinen Prestigewert und vermochte sich auch nicht durch einen aufregenden Design auszuzeichnen. Allein die einzigartige Qualität und ein beinahe grenzenloses Vertrauen der Kundschaft in den Namen Toyota verhalfen zum Durchbruch. Im Jahre 2002 waren die Fahrzeuge von Lexus in den USA die meistverkauften Luxusfahrzeuge.

Zum Verkauf des Lexus baute Toyota ein eigenes Netz von Vertretern auf, um den potentiellen Käufern und den Kunden eine Dienstleistung anbieten zu können, welche der Qualität des Fahrzeuges entspricht. Bei den bisherigen Toyota Vertretungen hatte der Erfolg der Marke zu einer Art Lethargie geführt, welche der Einführung einer neuen Marke nicht dienlich war. Die Toyota Händler lernten bald, dass zum Verkauf ihrer Fahrzeuge keine besonderen Anstrengungen notwendig waren, denn "die Wagen verkauften sich von selbst".

Wie alle übrigen Automobilhersteller musste auch Toyota lernen, mit sehr verschiedenen Kundenwünschen umzugehen. Es gibt nicht mehr einige wenige Modelle, die sich in grossen Stückzahlen verkaufen lassen. Der Betriebsleiter des Tsutsumi Werkes in Toyota City, Japan, wo heute unter vielen anderen auch die modischen und extrem gefragten Prius Hybrid Fahrzeuge gebaut werden, erinnert sich noch an die Zeiten, als im Jahr etwa eine halbe Million Camrys und Coronas von den Bändern liefen. Die Fließbänder sind inzwischen derart umgebaut worden, dass gleichzeitig bis zu acht verschiedene Modelle hergestellt werden können. Obschon der Prius mit einem revolutionären neuen Antrieb ausgestattet ist, muss er das Band mit verschiedenen anderen konventionellen Modellen teilen.

## Der Preis des Erfolges

Wachsender Absatz ruft nach Anpassungen bei der Produktion. Die laufende Anpassung der Werke im Ursprungsland, um Fahrzeuge für den Binnenmarkt und den Export herzustellen, ist verhältnismässig einfach. Doch Toyota strebt nicht nur

Wachstum im Inland an, sondern will vermehrt ebenfalls Fahrzeuge in Kundennähe herstellen. So baute Toyota drei Werke in Nordamerika und zwei in Europa, das erste in Derby in England, das zweite in Valenciennes im Norden von Frankreich. In den Jahren 1993 bis 2002 wuchs die Produktion im Ausland bis auf 2 Millionen Fahrzeuge pro Jahr, währenddem sie in Japan von 3.5 Millionen auf 3 Millionen zurückging, bevor sie sich dank wachsender Exporte wieder auf dem ursprünglichen Niveau einpendelte. Die Hälfte der Produktion in Japan wird exportiert.

Die Globalisierung der Tätigkeit hat Toyota grundlegend verändert. Im Jahre 1980 produzierten 14 Werke in insgesamt neun Ländern, im Jahre 1990 waren es 20 Werke in 14 Ländern, heute sind es 46 Werke in 26 Ländern. Zusätzlich betreibt Toyota ein Designzentren in Kalifornien und eines an der Côte d'Azur in Frankreich, ein Engineering & Manufacturing Zentrum in Ann Arbor, in der Nähe von Detroit, ein Zentrum in Belgien und eines in Thailand.

Obschon der Heimmarkt nach wie vor die grössten Stückzahlen abnimmt, wurden im letzten Jahr in Nordamerika erstmals mehr als 2 Millionen Fahrzeuge verkauft. Europa durchläuft gegenwärtig die 1 Millionen-grenze mit einem Marktanteil von etwa 5%. Die neuen Werke in der Türkei und in Frankreich und die Einführung des Yaris, einem Kleinwagen der vollständig in Europa nach europäischem Geschmack gestaltet wurde, haben Toyota viele neue Kunden zugeführt. In Amerika hat sich Toyota nicht ganz ohne Probleme in den riesigen Pick-Up- und SUV-Markt vorgewagt, was hier den Marktanteil auf über 10% anhob, was praktisch demjenigen von Chrysler entspricht.

Für Fujio Cho bedeutet dieses schnelle globale Wachstum die grösste Herausforderung für die Firma. Die Herausforderung besteht vor allem darin, das heute noch konkurrenzlose Qualitätsniveau der Produkte beizubehalten, um dadurch nicht das grosse Vertrauen einer weltweiten Kundschaft in die Firma zu gefährden. Darum hat sich Toyota kürzlich neu organisiert, um den Schritt vom Exporteur mit Beziehungen zu Produktionsstätten im Ausland zu einem wirklich global tätigen Unternehmen zu vollziehen. Der bisher ausschliesslich aus Japanern zusammengesetzte Verwaltungsrat wurde einerseits drastisch verkleinert, andererseits um fünf ausländische Manager erweitert. Dazu gehört nun auch der Amerikaner Jim Press, der als neues Mitglied mit zusätzlichen Kompetenzen

ausgestattet wurde, das Tagesgeschäft in Amerika selbständig zu führen.

Um als global tätige Firma bestehen zu können, gründete Toyota im Januar 2002 das "Toyota Institute", das die Angehörigen des oberen und mittleren Managements weltweit mit dem "Toyota Way", d.h. mit der Art, wie bei Toyota gearbeitet wird, vertraut machen soll. Das Institut untersteht direkt dem Präsidenten Fujio Cho. Wie kaum einer anderen Firma weltweit ist es bisher Toyota gelungen, die gemeinsamen Werte, Überzeugungen und Arbeitsweisen über alle nationalen und kulturellen Schranken hinweg zu einer von allen Mitarbeitern getragenen Tätigkeitsgrundlage zu machen. Das Institut hat dafür zu sorgen, dass diese Unternehmenskultur im Sinne der Firmengründer von einer Generation zur andern weitergereicht wird.

Doch die Schulung im "Toyota Way" darf sich nicht nur auf das obere und mittlere Management beschränken. Toyota bildete deshalb mobile Einsatzgruppen bestehend aus verschiedensten Fachkräften, welche weltweit vor Ort Schulungs- und Ausbildungsaufgaben übernehmen, oder Unterstützung bei der Lösung von Produktionsproblemen, z.B. im Zusammenhang mit Modellwechseln, anbieten. Toyota ist auch überzeugt davon, dass sich die Firma in der Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen schneller mit lokalen Gegebenheiten vertraut machen kann, als wenn sie allein auf sich selbst gestellt ist. Erste Erfahrungen sammelte Toyota mit dem Automobilwerk "New United Motor Manufacturing" (NUMMI) in Fremont, Kalifornien, das zusammen mit GM betrieben wird. Analoge Zusammenarbeitsbeziehungen ist Toyota eingegangen mit einer Firma in der Türkei, mit PSA Peugeot Citroën in der tschechischen Republik und in China, wo Toyota gegenwärtig am stärksten wächst. Toyota erwartet, dass sie viel über Beschaffung vom französischen Partner im Gemeinschaftsunternehmen in der Tschechoslowakei lernen wird, wo die praktisch identischen Kleinwagen Peugeot 107, Citroën C1 und Toyota Aygo für den europäischen Markt gebaut werden, welche erstmals am Genfer Automobilsalon 2005 der Öffentlichkeit vorgestellt wurden.

Toyota hat auch gelernt, dass nicht beliebig viele japanische Manager und Vorarbeiter bereit sind, temporär oder langfristig in ausländischen Werken Mitarbeiter zu schulen. Sie hat deshalb ein früheres Produktionswerk in Toyota City als Schulungswerk eingerichtet, in der philippinische, thailändische, indische, chinesische

und Angehörige anderer Nationen darin geschult werden, Toyota Fahrzeuge zu montieren. Um die Sprachbarrieren zu überwinden, werden Videoaufzeichnungen, interaktive DVDs und andere moderne Hilfsmittel eingesetzt.

## Der Beste wird noch besser

Die Ursache für die inhärente Abneigung der Toyota Manager gegen Selbstzufriedenheit und Genügsamkeit liegt in den grundlegenden Gedanken des Toyota Produktionssystems TPS verborgen. Herr Agata, ein Produktionsexperte, betrachtet es als seine wichtigste Aufgabe, die Tugenden des TPS in die jüngere Generation einzupflanzen. Er erkannte, dass das Unternehmen in Zukunft seine führende Stellung nur behaupten kann, wenn es in dieser Beziehung seine Anstrengungen weiter vergrössert. "Bisher haben wir uns mit kontinuierlicher Verbesserung" entwickelt", stellt Agata fest, "doch nun sind wir gezwungen, einen anderen Gang einzulegen, wenn wir unseren Vorsprung behalten wollen." Deshalb sucht Toyota nach grundlegend neuen Wegen, Komponenten wie Stossdämpfer und Türen zu fabrizieren, die Zahl der dazu benötigten Bestandteile zu verkleinern, um diese noch wirtschaftlicher herstellen zu können.

In einer Zeit, in der die Obligationen von GM wertlos werden und die Automobilhersteller aus Japan ihre amerikanischen Konkurrenten sukzessive überholen, scheinen die Anstrengungen der Widersacher aus Detroit, die Qualität ihrer Produkte zu verbessern, wenig erfolgversprechend. Im privaten Gespräch macht sich ein Manager von GM auch darüber lustig mit den Worten: "Das beste Mittel, Toyota an der weiteren Eroberung der Weltmärkte zu hindern, wäre wäre wohl, so etwas wie einen Gesellschaftsvirus zu entwickeln, der in Toyota infiltriert die einzigartige Firmenkultur zerstört."

Gibt es überhaupt etwas, das den Erfolg von Toyota stoppen könnte? Bald wird Toyota GM vom ersten Platz unter den Automobilherstellern verdrängen. Die Finanzkraft der Firma überragt diejenige der Konkurrenten haushoch. Auch in der Entwicklung neuer Technologien ist die Firma unerreicht. Die Einführung des Toyota Prius hat die ganze Konkurrenz auf dem linken Fuss erwischt. Auch die Entwicklung anderer Technologien wie die Brennstoffzelle oder der Wasserstoffantrieb kann Toyota in einer Intensität vorantreiben,

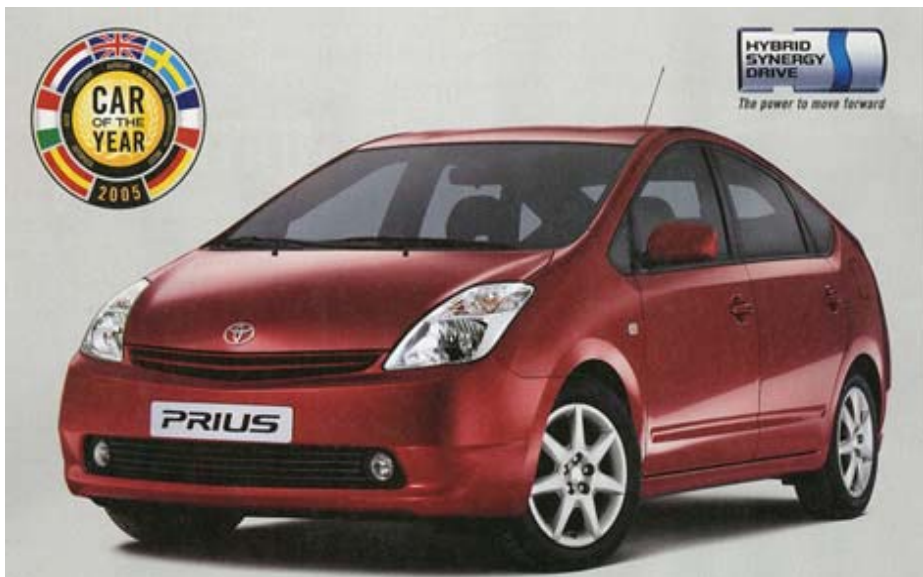


Abbildung 6: Toyota Prius, 4türige Limousine mit 1.5 Liter Vierzylindermotor (58 PS), Elektromotor (41 PS) und Nickel Metall Hybrid Batterien, Einführung Dezember 1997, neues Modell Frühjahr 2003

welche sich die Konkurrenz gar nicht leisten könnte. Toyota setzt Jahr für Jahr ca. 4% des Umsatzes dafür ein, um in den Technologien der Fahrzeuge an der Spitze zu bleiben. Im Jahre 2004 waren es \$ 6.5 Milliarden, was 3.94% des entsprechenden Jahresumsatzes von \$ 165 Milliarden entspricht.

Bisher war der Design der Toyota Automobile wenig aufregend. Der Erfolg verdankt die Marke der Zuverlässigkeit der Produkte und damit der Zufriedenheit der Kunden, den effizienten Produktionsverfahren und dem "Toyota Way". Doch die zunehmende Globalisierung hat Toyota gelehrt, auch auf andere Geschmacksrichtungen Rücksicht zu nehmen. Der Prius erreichte unter den Schönen und Reichen aus Hollywood Kultstatus. Am Automobilsalon in Genf 2005 konnten Fahrzeuge bewundert werden, wie die neuen kleinen aus der Tschechoslowakei, den Toyota Avensis, den Lexus IS 200/300, den Lexus GS 300/430, die sich neben einem Alfa Romeo durchaus nicht zu verstecken brauchen.

## Warum dem Hybrid-Antrieb die Zukunft gehört

Im September 1993 begann Toyota mit der Entwicklung eines neuen Fahrzeuges, das zu einem Auto für das 21. Jahrhundert werden sollte. Es sollte ein kleines, aber trotzdem geräumiges Fahrzeug werden, dessen Verbrauch 4.95 Liter auf 100 Kilometer (47.5 miles per gallon) nicht übersteigt. Über einige Zwischenschritte entstand daraus der Welt erstes Hybrid-Fahrzeug, das gemein-

sam von einem kleinen Explosionsmotor und einem Elektromotor angetrieben wird. Die zweite Generation des Fahrzeuges, erstmals vorgestellt im Frühjahr 2003, wurde mit Auszeichnungen überschüttet. Unter anderem wurde es in Europa zum Fahrzeug des Jahres 2005 gekürt.

An der spritsparenden Kombination von Otto- und Elektromotor arbeiten die Japaner seit den 1960-er Jahren. Deutsche Autobauer liessen das Thema noch links liegen, als 1997 der erste Toyota Prius auf den Markt kam. Sie sehen nun ein, dass diese viel zu spät erkannte Forschungslücke in der westlichen Automobilindustrie "einem größten anzunehmenden Unfall, einem GAU", gleichkommt. "Der Hybridmotor ist die ultimative Antwort auf die Beseitigung des Ungleichgewichtes in der Umwelt", sagte GM-Chef Rick Wagoner in Detroit. "Wir haben diesen Dampfer verpasst", bekannte der selbstbewusste GM-Vize Bob Lutz bei der Motorshow in Detroit 2005, und die Wettbewerber nickten.

Im Jahre 2004 wurden in den USA 55'000 Prius II (Zuwachs: 55%) abgesetzt, im Jahr 2005 werden es wohl 100'000 sein -- mehr als etwa Audi in den USA insgesamt verkauft.

Während Toyota und auch Honda das neue Segment auf dem US-Markt zügig besetzen, neue Modelle nachschieben und ihr Markenimage mit Kompetenz aufpolieren, benötigen die Wettbewerber technische Nachhilfe. Kooperationsverträge und Lizenzen sollen helfen, Anschluss zu finden: DaimlerChrysler und General Motors wollen Hybrid-Konzepte gemeinsam entwickeln, Ford erwarb von Toyota eine Hy-

brid-Lizenz. Insgesamt sind fast zwei Dutzend Modelle mit Mischantrieb für den US-Markt angekündigt -- aber bis dahin machen Toyota und Honda das Geschäft in den Showrooms.

Trotzdem stehen Europäer und Amerikaner unter Handlungsdruck. "Jeder redet mit jedem", gab jüngst ein Porsche-Sprecher zu. Und sein Finanzvorstand Holger Härter räumte ein: "Ja, wir verhandeln mit Toyota." Im Forschungszentrum Weisach, wo sonst viel Automobiltechnik für andere Hersteller entwickelt wird, prüft Porsche derzeit, "ob und wie" sich der Toyota-Antrieb für seinen vorwiegend in den USA abgesetzten Geländewagen Cayenne nutzen lässt. Für den gibt es derzeit nur großvolumige "Benzinschlucker" als Motor. Zwar würde der Hybridantrieb den Cayenne noch 200 Kilo schwerer machen, aber Porsche bleibt keine andere Wahl.

Ein deutsches Marktforschungsinstitut schätzt, dass in den USA im Jahre 2005 noch ca. 245'000 Hybrid-Autos abgesetzt werden, ein Plus von fast 200%. Abzuwarten bleibt, wann der neue Trend von den USA nach Westeuropa schwappt. In zehn Jahren rechnet das Institut mit einem jährlichen Absatz von fünf Millionen Hybrid-Autos. Dann werde Toyota "die unumstrittene Nummer eins beim Auto sein."

## Gründe für den Erfolg von Toyota

Viel Bücher versuchen dem Grund für den aussergewöhnlichen Erfolg von Toyota nachzugehen. Das letzte, umfassendste und damit aktuellste Buch wurde verfasst von Jeffrey K. Liker, Professor für Industrial und Operations Engineering an der University of Michigan in Ann Arbor, USA [4]. Ann Arbor ist auch Standort des Toyota Technical Center (TTC), wo die Camry und Avalon Limousinen und die Sienna Minivans für den amerikanischen Markt entwickelt werden.

Im Vorwort des erwähnten Buches beschreibt Gary Convis, Präsident der Toyota Motor Manufacturing in Kentucky, USA, seine persönlichen Erfahrungen mit Toyota folgendermassen:

"Als ich nach 18 Jahren Tätigkeit in der amerikanischen Automobilindustrie bei Toyota eintrat, wusste ich nicht, was mich dort erwarten würde. Doch angesichts der überlegenen Qualität der Fahrzeuge dieses Unternehmens war ich zuversichtlich. Ich war enttäuscht von der Arbeitsweise in der amerikanischen Industrie und erwartete,

dass bei Toyota ganz anders gearbeitet wird. Der Unterschied war augenfällig. In dem von Toyota und GM gemeinsam betriebenen Werk in Fremont, Kalifornien, New United Motor Manufacturing, genannt NUMMI, erlebte ich hautnah den Wandel eines der schlechtesten Fabrikationsanlagen bei General Motors zu einem der besten Werke in den USA überhaupt."

Liker identifiziert in seinem Buch 14 Prinzipien, welche nach seiner Meinung den Erfolg von Toyota ausmachen. Er geht dabei nicht auf die Frage ein, ob die Analogie zu den berühmten 14 Managementregeln von Deming beabsichtigt oder zufällig ist. Diese 14 Prinzipien werden vier Gruppen zugeordnet, welche anschliessend kurz charakterisiert werden.

#### Langfristigkeit

Bei Toyota ist alles Handeln auf Langfristigkeit hin angelegt. Die Tätigkeit soll für die Kunden und die Gesellschaft Werte schaffen. Dieses erklärte Ziel liefert den Antrieb zum Aufbau einer lernenden Organisation, welche sich den wechselnden Umweltbedingungen anpassen und so langfristig überleben kann. Allein dieses tragfähige Fundament rechtfertigt Investitionen in kontinuierliche Verbesserung und unaufhörliches Lernen.

#### Gute Prozesse liefern gute Resultate

Toyota ist ein prozessorientiertes Unternehmen. Es hat durch Theorie des Walter A. Shewhart und die Praxis gelernt, wie kontrollierte Prozesse entstehen und im Hinblick auf minimale Variabilität kontinuierlich zu verbessern sind. Die Prozesse sind für den Einzelstückfluss ("One Piece Flow") ausgelegt. Materialfluss in einem bestimmten, konstant bleibenden Rhythmus ist der Schlüssel für hohe Qualität bei minimalen Kosten. Das Prozessdenken hat sich tief in den DNA des Unternehmens eingepreßt und die Manager sind zutiefst davon überzeugt, dass nur die richtigen Prozesse die richtigen Resultate liefern.

#### Die Entwicklung der Mitarbeiter und Partner vergrössert den Wert des Unternehmens

Die Arbeitsweise bei Toyota ("The Toyota Way") umfasst eine Reihe von Werkzeugen zur kontinuierlichen Weiterentwicklung und Förderung der Mitarbeiter. So ist beispielsweise der "One Piece Flow" ein äusserst anspruchsvoller Vorgang, der Probleme zum Vorschein bringt, welche unverzüglich gelöst werden müssen, wenn der Fluss nicht angehalten und damit die Produktion unterbrochen werden soll. Der konstante

Rhythmus des "One Piece Flow" macht die Dringlichkeit von Aktionen offensichtlich. Toyota baut in erster Linie Mitarbeiter und erst in zweiter Linie Fahrzeuge.

Das unablässige Lösen der Grundursachen von Problemen erzwingt das Lernen der Organisation als Ganzes. Die höchste Ebene des "Toyota Way" besteht in der Weiterentwicklung der gesamten Organisation. Dazu gehört die Identifikation von Grundursachen und deren Beseitigung, so dass diese in Zukunft nie mehr auftreten werden. Die Planung, die Umsetzung, die Analyse sowie der Entscheid zum weiteren Vorgehen bei der Erprobung von Massnahmen (PDSA, d.h. der Pland-Do-Study-Act Kreis der kontinuierlichen Verbesserung) ist dabei ebenso wichtig wie die Standardisierung und Kommunikation des besten Vorgehens.

Unterschiede zur Arbeitsweise westlicher Automobilhersteller  
Die Arbeitsweise bei Toyota unterscheidet sich von derjenigen bei westlichen Automobilherstellern in einer ganzen Reihe von Punkten:

- Die Operationen sind verträglich mit der langfristigen Geschäftspolitik des Unternehmens, welche sorgfältig von einer Generation an die nächste weitergegeben wird. Sie wird nicht bestimmt durch kurzfristige Entscheide wechselnder Management-Teams oder kurzlebigen Veränderungen des Kundengeschmacks.
- Wachstum entsteht von Innen nach Aussen und nicht durch Fusionen und Akquisitionen. In anderen Worten: Das Wachstum wird getrieben durch die kontinuierliche Verbesserung der Produkte und Dienstleistungen und nicht durch kontinuierliche Umstrukturierungen.
- Die Produktion wird durch die Nachfrage der Kunden geregelt ("pull" System) und nicht durch die Kapazität der Produktion ("push" System).
- Die Mitarbeiter werden geworben mit der Möglichkeit, sich an den Bestrebungen des Unternehmens, Kundenerwartungen zu erfüllen oder zu übertreffen und nicht durch attraktive Anstellungsbedingungen. Toyota Mitarbeiter arbeiten für einen Gewinner. Wer will schon für einen Arbeitgeber arbeiten, dessen Produkte durch Rabatte und Prämien den Kunden aufgezwungen werden müssen? Wer will sich

schon für einen Verlierer einsetzen?

- Toyota Mitarbeiter haben es nicht nötig, sich in Gewerkschaften zu organisieren, welche nichts anderes tun, als Management und Mitarbeiter zu Kontrahenten statt zu Partnern zu machen, welche gemeinsam ihre Verantwortung wahrnehmen, die Kundenerwartungen zu erfüllen oder zu übertreffen.
- Während mehr als 50 Jahren verzeichnete die Firma Toyota ein kontinuierliches Wachstum ohne erfolgsbedingte Entlassungen, und dies trotz starker Veränderungen der nationalen und globalen Wirtschaftslage.
- Toyota praktiziert eine Entlohnungspolitik unter Berücksichtigung von Ausbildung, Erfahrung, Verantwortung und Erfolg des Unternehmens von der untersten bis zur obersten Stufe, anstelle gedrückter Löhne für die meisten und atemberaubender Entschädigungen ohne Bezug zum Unternehmenserfolg für wenige.

---

## Wie zufrieden sind die Deutschen mit ihren Fahrzeugen?

Seit 1968 führt die Marktforschungsorganisation J.D. Power and Associates Kundenzufriedenheitsuntersuchungen an weltweit vielen Millionen Kunden durch. "Wir verlassen uns dabei nicht auf das Urteil von Experten", sagt ein Vertreter von J.D. Power. Unsere Beurteilungen von Produkten und Dienstleistungen sind unabhängig von den Herstellerfirmen. Wir führen auch selbst keine Untersuchungen, Beurteilungen und Tests durch.

Wir bringen die Stimme des Kunden zum Ausdruck, indem wir seine Antworten auf Befragungen in eine Form bringen, welche einerseits die Firmen unterstützt, die Qualität ihrer Produkte und die Zufriedenheit ihrer Kunden zu verbessern und andererseits den Kunden hilft, besser zu entscheiden. So entstand über die Jahre bei J.D. Power and Associates die weltweit wohl umfangreichste und vollständigste Datenbank zur Kundenzufriedenheit, welche alle Aspekte der Kundenzufriedenheit vom Kauf über die Benutzung bis zur Entsorgung resp. dem Abschluss eines Produktes oder einer Dienstleistung einschliesst.

J.D. Power hat in den Jahren 2002, 2003 und 2004 je eine Studie zur Zufriedenheit deutscher Automobilisten mit ihren Fahrzeugen durchgeführt.

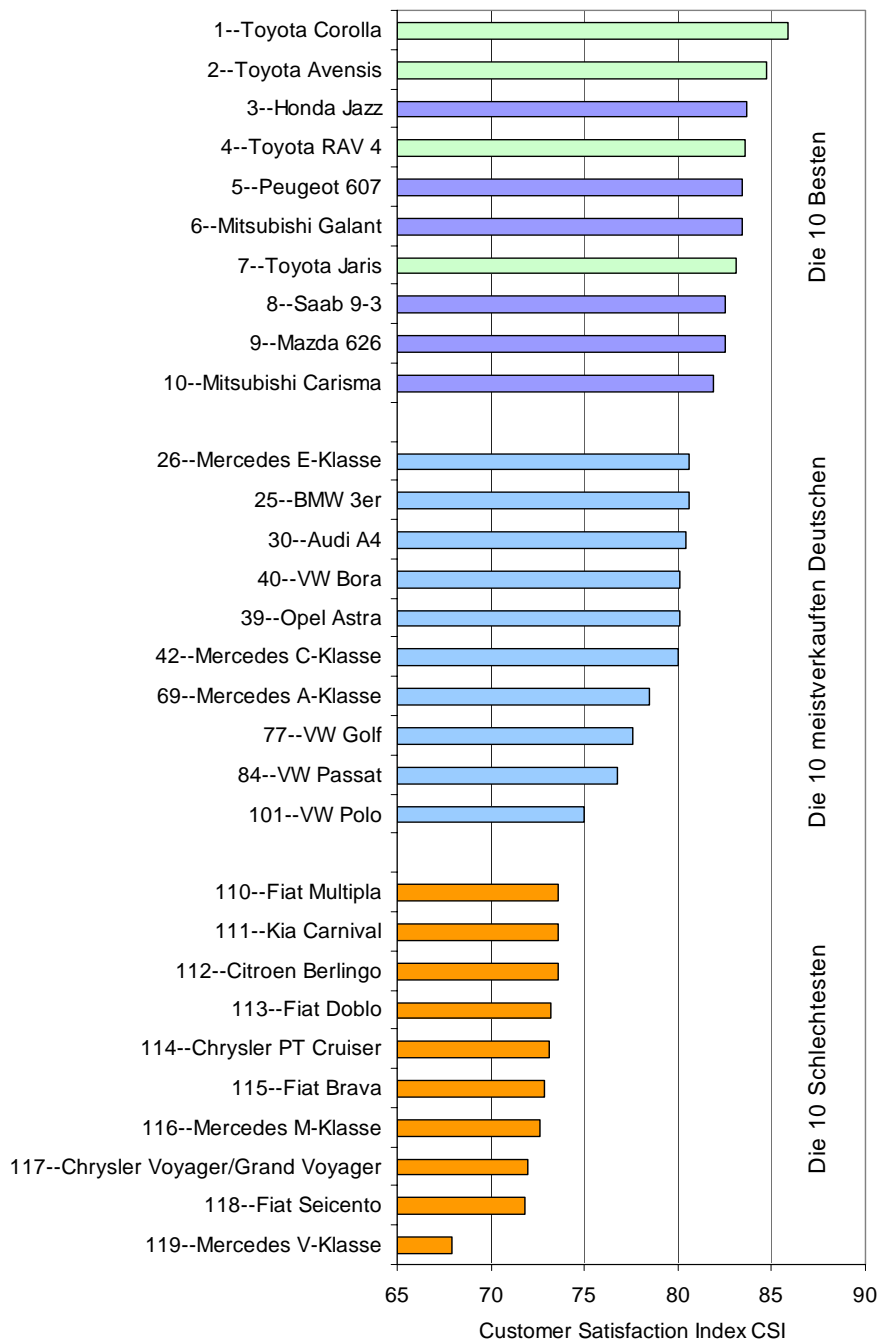


Abbildung 7: Auszug aus dem JD Power Reprot 2004 zur Zufriedenheit der deutschen Automobilisten ausgedrückt durch den Kundenzufriedenheitsindex CSI (Customer Satisfaction Index). Dargestellt sind die 10 besten Modelle, die Positionen der 10 meistverkauften deutschen Modelle sowie die 10 schlechtesten der insgesamt 119 bewerteten Modelle.

Untersuchungen ähnlich denjenigen von J.D. Power werden auf der ganzen Welt von verschiedenen Marktforschungsunternehmen und Verbraucherorganisationen betrieben. Zu erwähnen ist z.B. die jährliche Auswertung der Pannenhäufigkeit bei den mehr als vierjährigen Fahrzeugen durch den Touring Club der Schweiz, TCS (Abbildung 9).

Die Resultate zeigen immer mehr oder weniger dasselbe Bild. Jahr für Jahr steht

Toyota an der Spitze bezüglich Kundenzufriedenheit und Zuverlässigkeit und lässt insbesondere die Produkte der westlichen Automobilhersteller weit hinter sich. So akkumulierte Toyota über die Jahre bei den Kunden ein riesiges Kapital an Vertrauen verbunden mit einer Kundentreue, welche ihresgleichen sucht. Die Kunden kehren zurück und bringen ihre Freunde mit. Toyota benötigt keine Rabatte und Prämien, um die Fahrzeuge an den Mann, resp. die Frau zu bringen. Dies hat unmittelbare Rückwir-

kungen auf den Gewinn und dadurch auf die Marktkapitalisierung der Firma. Obschon Toyota noch nicht ganz zur Spitze der Automobilhersteller vordringen konnte, so überragt doch seine Marktkapitalisierung diejenige seiner gesamten Konkurrenz um ein Vielfaches (Abbildung 10).

In der Studie des Jahres 2004 stehen Toyota-Modelle an der Spitze bei drei von sieben Autokategorien. Die weiteren Kategorien werden angeführt von Honda, Mazda, Peugeot und Porsche.

**Kleinwagen:** Honda Jazz

**Kompaktklasse:** Toyota Corolla

**Mittelklasse:** Toyota Avensis

**Luxusklasse:** Peugeot 607

**Sportwagen:** Porsche 911

**Mehrzweckfahrzeuge:** Mazda Premacy

**Geländewagen:** Toyota RAV4

Die J.D. Power-Studie analysiert die Kundenzufriedenheit auf Grund von insgesamt 77 Merkmalen, welche 4 Gruppen unterschiedlicher Bedeutung zugeordnet werden. Die Gruppen haben folgende Bedeutung und folgendes Gewicht:

- Qualität und Zuverlässigkeit (30%)
- Attraktivität (25%)
- Leistung, Konstruktion, Komfort-Merkmale und Servicequalität (25%)
- Betriebskosten (Brennstoff, Versicherungen, Service und Unterhalt) (22%)

Die Eigenschaften werden mit dem Kundenzufriedenheitsindex CSI (Customer Satisfaction Index, CSI) mit einer von 0 bis 100 reichenden Skala bewertet. Dabei erreichten die besten Autohersteller die folgenden Punktzahlen: 1) Toyota (84.4), 2) Mazda (81.6), 3) Subaru (81.5) und 4) Honda (81.1).

Die deutschen Hersteller BMW, Audi, Mercedes Benz und erstmals Opel können sich oberhalb des Durchschnittes einordnen.

Die Studie des Jahres 2004 stützt sich ab auf die Antworten von 24'483 Fahrzeugbesitzern, welche ihre Erfahrungen mit ihrem Fahrzeug, den Servicebetrieben und den Betriebskosten nach 2 Jahren beurteilen. Es werden nur Modelle berücksichtigt, die sich auf eine repräsentative Anzahl von Fahrzeugen abstützen kann. Von der Beurteilung werden insgesamt 28 Marken und 119 Modelle erfasst.

Die kritische Durchsicht der Ergebnisse

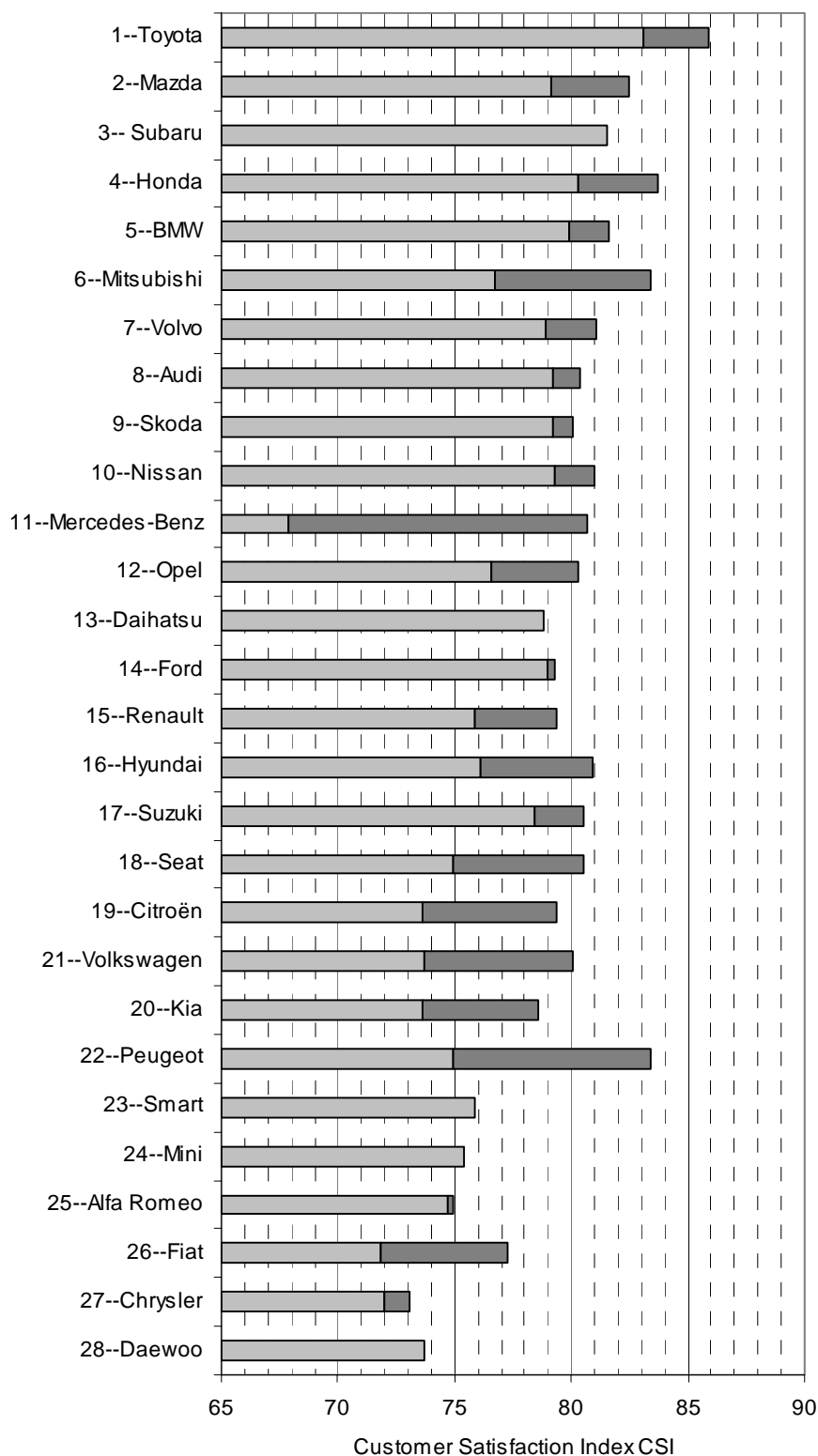


Abbildung 8: Auszug aus dem JD Power Reprot 2004 zur Zufriedenheit der deutschen Automobilisten ausgedrückt durch den Kundenzufriedenheitsindex CSI (Customer Satisfaction Index). Dargestellt ist die Rangordnung der 28 von der Studie erfassten Automobilhersteller. Bei jedem Hersteller dunkelgrau hervorgehoben ist die Bandbreite der CSI-Werte der beurteilten Modelle.

gibt Anlass zu den folgenden Feststellungen:

Spiegel für die wirtschaftlichen Probleme bei VW  
 Der VW Golf, Deutschlands populärstes Fahrzeug, kommt auf Platz 77 von 119 Klassierten. Im Jahr 2003 war es Platz 100 von

115 Klassierten und im Jahr 2002 war es Platz 82 von 132 Klassierten. Die Pannenstatistik des Touring Club der Schweiz TCS des Jahres 2004 (Abbildung 9) zeigt, dass sich die Zuverlässigkeit der VW Fahrzeuge seit ca. 1990 kontinuierlich verschlechterte. Fahrzeuge, welche die Kunden nicht

mehr zufrieden zu stellen vermögen, können nur noch mit Rabatten und Prämien abgesetzt werden. Dies schmälert den Gewinn. Da der neue Golf V von den Kunden zudem denkbar schlecht aufgenommen wurde, verwundert es nicht, dass die Marktkapitalisierung von VW gerade noch etwa 8.9% derjenigen von Toyota ausmacht

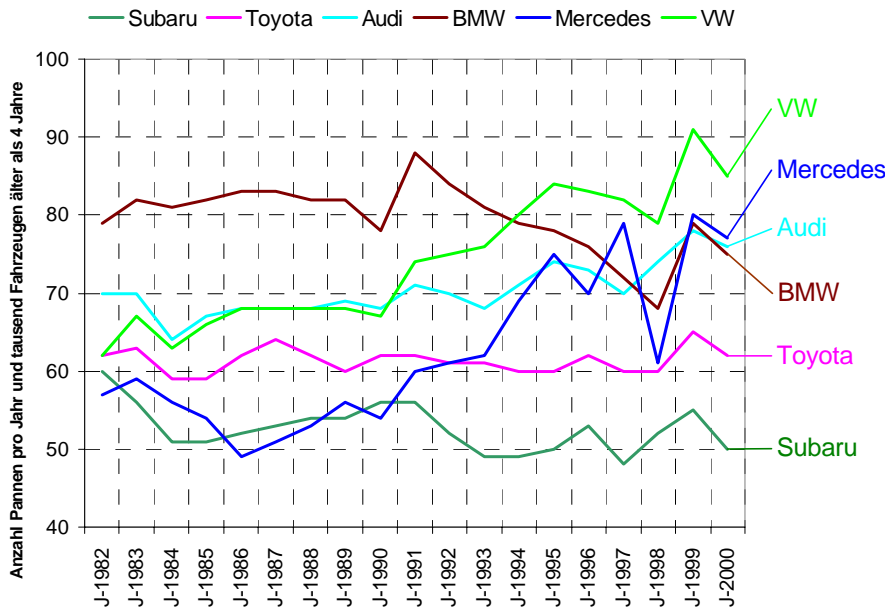
Was ist los mit der Firma Mercedes?

In der J.D. Power-Studie stehen die Fahrzeuge dieses Herstellers auf den Plätzen 24 (S-Klasse), 26 (E-Klasse), 33 (Typ CLK), 42 (C-Klasse), 69 (A-Klasse), 78 (Typ SLK), 108 (Typ Viano), 116 (M-Klasse) und auf dem letzten Platz 119 (V-Klasse). Kein anderer Hersteller hat Fahrzeuge, deren Kundenzufriedenheit derart stark variiert. Die Gleichförmigkeit ist ein wichtiges Kriterium für die Qualität der Produkte. In dieser Beziehung schneidet Mercedes miserabel ab.

Die Pannenstatistik des Touring Club der Schweiz TCS des Jahres 2004 (Abbildung 9) zeigt ferner, dass sich die Qualität der Mercedes Fahrzeuge seit der Einführung der C-Klasse im Jahre 1985 kontinuierlich verschlechterte.

Seit der Gründung von Mercedes-Benz am 28 Juni 1926 waren die Fahrzeuge mit dem dreizackigen Stern auf der Motorhaube der Stolz ihrer wohlhabenden Besitzer und all derjenigen, die wohlhabend aussehen wollten. Die Fahrzeuge wurden zum Symbol für Qualität und Zuverlässigkeit und hatten auch einen stolzen Preis. Die Nachfrage überstieg zu Zeiten die Produktionskapazität des Herstellers beträchtlich. Zum Zeitpunkt, da ein Kunde seinen neuen Mercedes in Empfang nahm, musste er schon den nächsten bestellen, wenn er sicher sein wollte, dass der Nachfolger beim nächsten Eintausch bereitstehen würde. Rabatte und Prämien waren kein Thema und die Rentabilität der Firma war dementsprechend aussergewöhnlich.

Als Jürgen E. Schremp im Jahre 1998 seine "Welt AG" gründete, um die Firma zu einem Schlüsselspieler in der Automobilindustrie zu machen, verstrich kein Jahr, ohne dass nicht Brände im weit verzweigten Konglomerat bestehend aus Mercedes-Benz, Chrysler, Maybach, Smart, Mitsubishi Fuso und anderen gelöscht werden musste. Trotzdem wurden in rascher Folge ein Modell nach dem anderen auf den Markt geworfen (z.B. V-Klasse 1996, M-Klasse 1997, A-Klasse 1998, Vaneo 2004, B-Klasse 2005, ), die nur unvollständig entwickelt und wenig erprobt waren und



Quelle: Pannenstatistik des Touring Club der Schweiz TCS 2004 (für Fahrzeuge älter als 4 Jahre)

Abbildung 9: Auszug aus der Pannenstatistik des Touring Club der Schweiz TCS 2004 für Fahrzeuge älter als 4 Jahre. Dargestellt wird der Verlauf der Pannenhäufigkeit zwischen 1982 und 2000 der Fahrzeuge der beiden japanischen Hersteller Subaru und Toyota im Vergleich zu den entsprechenden Entwicklungen der Fahrzeuge der deutschen Hersteller BMW, Audi, Mercedes und VW

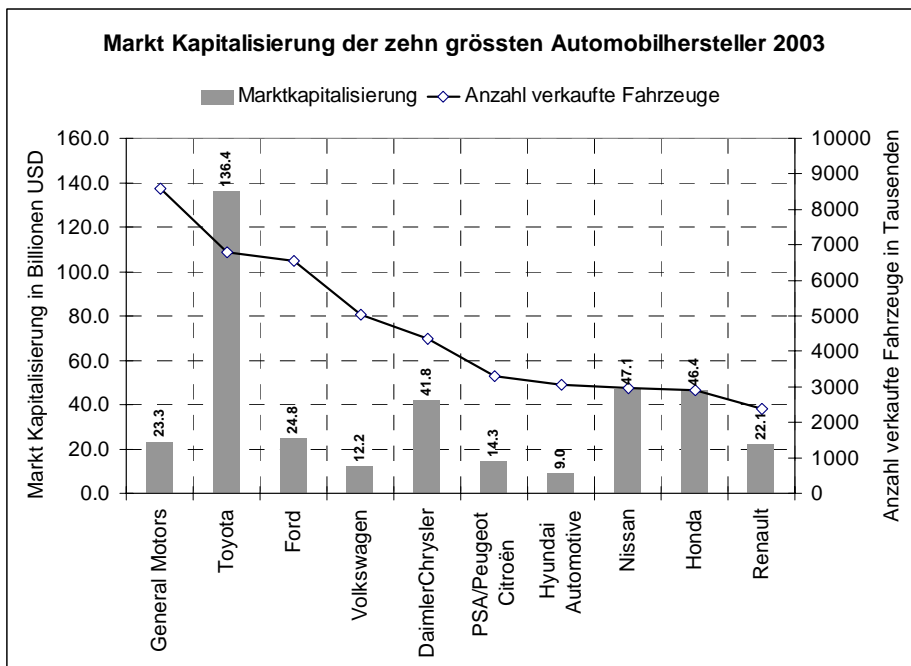


Abbildung 10: Die Markt Kapitalisierung der 10 grössten Automobilhersteller 2003 der Welt als Spiegel für die Qualität ihrer Produkte

deshalb schwerwiegende Mängel aufweisen. Mit der überrissenen "Welt AG" setzte Schrepf ein Kundenvertrauen aufs Spiel, das über viele Jahrzehnte umsichtig aufgebaut wurde, und das, wenn einmal zerstört, ebenso lange braucht, um es wieder herzustellen. Die gegenwärtigen finanziellen Probleme des Unternehmens sind die logische Folge.

Am Mittwoch Abend, 9. Februar 2000,

strahlte die ARD einen bemerkenswerten Dokumentarfilm aus mit dem Titel, "Das Märchen von "Made in Germany". Im Tages Anzeiger von Zürich wurde dieser Film mit den folgenden Bemerkungen angekündigt:

"Anfang der 90er-Jahre brachte eine Studie ans Licht, dass Toyota seinen Lexus mit exakt so viel Mitarbeitern baut, wie

Mercedes allein in der Nachbesserung einsetzt. Der Film zeigt, wie in deutschen Unternehmen noch immer geschludert wird, wie zu teure Abläufe und fehlende Kundennähe den einstigen Exportweltmeister aufs Abstellgleis bringen."

Günter Ederer zeigt in diesem Film Beispiele japanischer und amerikanischer Spitzenbetriebe, die durch überlegene Qualität ihrer Produkte und Dienstleistungen bestehende Märkte sichern und immer neue dazu erobern. Der Film schliesst mit einem für die Situation in Europa im allgemeinen und in Deutschland im besonderen vielsagenenden Lied mit dem Text:

"Gute Nacht Deutschland, nur ein Stern ist noch zu sehn. Wenn wir den nicht mehr hätten, wär die Wirtschaft kaum zu retten, und es wär um uns geschehn. Gute Nacht Deutschland, wann wirst endlich du verstehn. Wir vermeiden unser Ende nur mit einer neuen Wende, und dann kann es weitergehn."

(Text Nick Benjamin)

Als dieser Film vor 5 Jahren über ARD ausgestrahlt wurde, wäre noch niemand bereit gewesen zu akzeptieren, dass diese düstere Vision einmal Wirklichkeit werden könnte. Doch inzwischen sind die Arbeitslosenzahlen in Deutschland auf über 5.2 Millionen angestiegen (2. März 2005). Es werden eine Fülle administrativer Massnahmen diskutiert, ohne damit auch nur eine einzige neue Arbeitsstelle zu schaffen. Im Gegenteil: Es werden immer mehr! Doch ist noch niemand bereit, öffentlich einzugestehen, dass der Film "Das Märchen von "Made in Germany" die wahre Ursache des Problems aufdeckte. Ist es Nationalstolz oder Überheblichkeit, welche die Erkenntnis der Realität erschwert?

## W. Edwards Deming und Toyota

### Deming im Urteil seiner Zeitgenossen

Die Entwicklung der japanischen Volkswirtschaft nach dem zweiten Weltkrieg ist eng mit dem Namen W. Edwards Deming verknüpft. An der Verleihung des Deming Preises im Jahre 1991 würdigten Schlüsselpersonlichkeiten der japanischen Wirtschaft die Bedeutung von Deming mit den folgenden Worten:

Shoichiro Toyoda, Ehrenvorsitzender und Direktor der Toyota Motor Corp.:

"Jeden Tag wird mir immer wieder neu bewusst, was Deming für die Entwicklung unserer Firma getan hat. Deming ist der Kern unseres Managements."

Koji Kobayashi, ehemaliger Vorsitzender der Nippon Electric Company NEC:

"Deming leistete einen unschätzbaren Beitrag zur Erholung Japans nach dem zweiten Weltkrieg. Wir benötigten seine Autorität. Er faszinierte das japanische Volk".

Yoji Akao, Professor und Dekan des Department of Industrial Engineering an der Tamagawa University:

"Deming war die Persönlichkeit, welche nach den Verwüstungen des zweiten Weltkrieges in Japan Qualitätskontrolle einführte. Deming steht am Anfang der späteren Entwicklung dieses Fachgebietes in Japan. Japan verdankt ihm viel!"

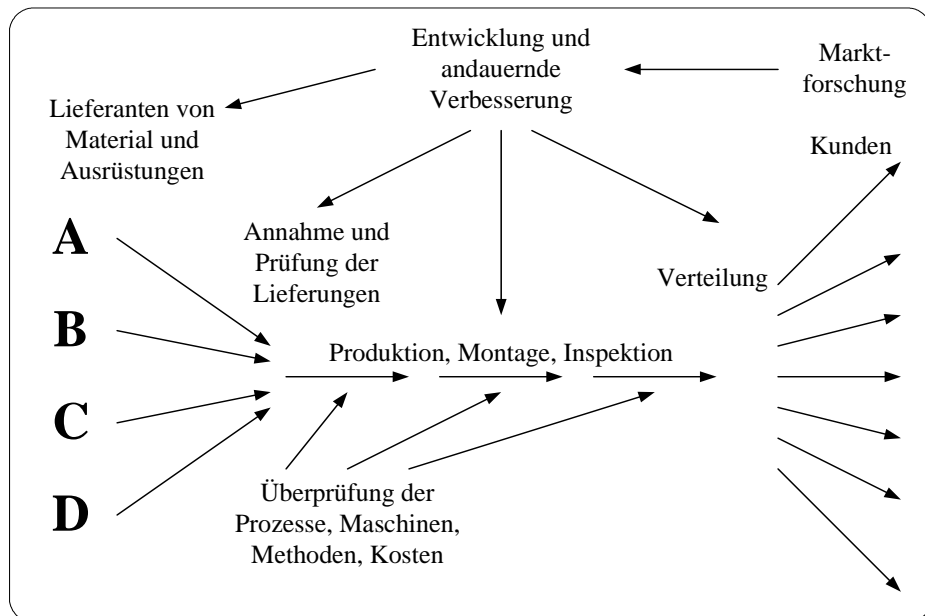


Abbildung 11: Die Darstellung der Produktion als System oder das Systemdenken war die Grundlage für den Erfolg der japanischen Produkte auf dem Weltmarkt.

## Die Deming Management-Lehre

In den Jahren nach 1950 erläuterte Deming den obersten Führungskräften der japanischen Wirtschaft seine Philosophie zur Qualität von Produkten und Dienstleistungen. Die Bedeutung dieser Seminarien für die spätere Entwicklung der Weltwirtschaft kann nicht überschätzt werden. Sie wurden zu einem der 10 wichtigsten Wendepunkte in der Entwicklung der Menschheit in den vergangenen zwei Jahrtausenden. Apostel Paulus, der das Christentum in das Römische Reich hinausbrachte, das damals die Welt bedeutete, war der erste, Deming der letzte. Diese Einschätzung stammt von Daniel J. Boorstin, Historiker, Gewinner des Pulitzer Preises, Direktor der US Library of Congress in Washington zwischen 1975 und 1987. John O. Whitney, Professor an der Columbia University Graduate School of Business und der Harvard Business School teilt diese Meinung.

Es kann nicht die Aufgabe dieses Beitrages sein, eingehend auf die Elemente der Deming Management-Lehre einzugehen. Die Webseite des Swiss Deming Instituts, [www.deming.ch](http://www.deming.ch), gibt einen ersten Überblick und verweist auf eine Fülle von Referenzen zur Vertiefung der Kenntnisse. Anschliessend werden einige wenige Elemente der Lehre herausgegriffen, welche damals den grössten Einfluss ausübten.

## Denken in Systemen

Deming lehrte die Japaner, dass die Produktion ein System darstellt und nicht eine

Folge unabhängiger, mechanischer Prozesse. Die Japaner verfügten damals über sehr viel Wissen und Erkenntnis, doch es war lückenhaft und unkoordiniert. Das Flussdiagramm (Abbildung 11) führte ihre Kenntnisse und Anstrengungen über in ein System der Produktion ausgerichtet auf die Bedürfnisse des Kunden. Heute kennt die ganze Welt das Resultat dieser neuen Sichtweise.

Die Zulieferungen in der Form von Material und Ausrüstungen stammen beispielsweise aus den Quellen A, B, C und D. Die Produktion macht daraus in verschiedenen Schritten ein Produkt, bei dem es sich nicht unbedingt um ein Fertigprodukt handeln muss. In jedem Fall veränderte die Produktion die Natur der Zulieferungen. Das Produkt geht zu einem oder zu mehreren Kunden. Die Marktforschung zeigt dem Hersteller, welche Verbesserung oder Innovation den Kundennutzen verbessern und potentielle Kunden dazu verleiten könnte, das Produkt zu erwerben. Das Ergebnis kann zu einer Veränderung der Zulieferungen oder der Eigenschaften des Produktes oder der Dienstleistung führen.

Jedermann weiss, was ein System ist, doch niemand kann es definieren. Nützlich erscheint die folgende dreiteilige Definition:

- 1) Das System ist ein Ganzes, das sich aus zwei oder mehreren Elementen zusammensetzt, von denen jedes das Verhalten des Ganzen beeinflussen kann.
- 2) Die Art wie ein Element das Verhalten des Ganzen beeinflusst hängt von dem ab, was die übrigen Elemente tun.

- 3) Unabhängig von der Art, wie einzelne Elemente zu Gruppen zusammengefasst werden, beeinflusst jede Gruppe das Verhalten des Ganzen.

Die folgende Aussage schliesst diese drei Definitionen mit ein:

Ein System ist ein Ganzes, das nicht in verschiedene Teile aufgeteilt werden kann, ohne dabei die definierende Eigenschaft des Systems zu verlieren.

Der menschliche Körper ist eines der bekanntesten und gleichzeitig auch komplexesten Systeme.

Ein System kann nicht durch Analyse verstanden werden, d.h. durch das Auftrennen in Bestandteile und deren losgelöste Betrachtung. Dies ist ein Vorgehen, das der Menschheit über Jahrhunderte gute Dienste geleistet hat, doch die sich heute stellenden Probleme nicht mehr lösen kann. Systemwissenschaftler können rigoros beweisen, dass die Verbesserung eines einzelnen Bestandteils das Verhalten des Ganzen nicht verbessern wird. Das Verhalten des Ganzen ist nicht die Summe des Verhaltens der einzelnen Teile, sondern das Produkt der Interaktionen. Systeme können nur durch Synthese verstanden werden. Synthese ist das Gegenteil der Analyse. Die Synthese betrachtet ein System als Bestandteil des übergeordneten Systems und nicht als etwas, das in Einzelteile zerlegt werden kann.

Systemwissenschaftler sind der Überzeugung, dass der Schritt von der Analyse zur Synthese oder dem Systemdenken, der in den Fünfzigerjahren in Japan vollzogen

wurde, ein vollständig neues Denken begründet, das vergleichbar ist mit der Veränderung der Vorstellung der Erde als Ebene zur Erde als Kugel. Die spätere Entwicklung Japans beweist, dass diese Veränderung des Denkens unabsehbare Auswirkungen haben kann.

Auf Grund des Verständnisses der Produktion als System entwickelten Dr. Shigeru Mizuno and Dr. Yoji Akao die Methode, welche unter dem Namen Quality Function Deployment (QFD) bekannt wurde. QFD verknüpft die Bedürfnisse des Kunden oder Endverbrauchers mit den Anforderungen an den Entwurf, den Design, die Produktion und den Kundendienst. QFD veranlasst Organisationen, nach den ausgesprochenen und unausgesprochenen Bedürfnissen der Kunden zu suchen und in Aktionen in den vier Bereichen umzusetzen, mit dem Ziel, die Erwartungen der Kunden zu erfüllen oder zu übertreffen.

Dieselbe neue Sichtweise führte Dr. Genichi Taguchi zur Entwicklung einer Beziehung, welche als Taguchi Verlustfunktion ("Taguchi loss function" oder "quality loss function") bekannt wurde. Desto grösser die Abweichung einer Eigenschaft (z.B. Raumtemperatur) von einem vorgegebenen Wert (Target), umso grösser wird der Verlust. Beim Automobil bedeutet jeder Defekt einen Verlust für den Besitzer. Die aussergewöhnliche Zuverlässigkeit japanischer Produkte wird der konsequenten Anwendung dieses Konzeptes in allen Phasen des Entwurfs, der Produktion und des Kundendienstes zugeschrieben.

Auch Taiichi Ohno hatte das Produktionssystem vor Augen, als er im Auftrage von Eiji Toyoda sämtliche Produktionsabläufe bei Toyota durchleuchtete, um nach Arbeitsschritten zu suchen, welche nichts zum Nutzen des Produktes beim Kunden beitragen. Er gilt als der Erfinder des Toyota Produktionssystems TPS. TPS gilt als der nächste wichtige Schritt zur Verbesserung der Herstellung von Produkten nach der Einführung des Fliessbandes in die Massenproduktion durch Henry Ford. Es wurde umfassend beschrieben, untersucht, weltweit exportiert und von vielen Unternehmen übernommen.

## Die Deming'sche Kettenreaktion

Deming erläuterte seinen Zuhörern die zwingenden Folgen von Qualitätsverbesserungen in Unternehmen. Qualitätsverbesserungen führen zu Kosteneinsparungen, erhöhter Produktivität und Marktzuwachs,

sichern damit die Existenz des Unternehmens und schaffen Arbeitsplätze. Diese zwingende Abfolge der Konsequenzen von Qualitätsverbesserungen wird als Deming'sche Kettenreaktion (Abbildung 12) bezeichnet.

Angesichts der heutigen Missbräuche in der Führung ist es bemerkenswert, dass die Kettenreaktion die soziale Verantwortung der Unternehmen hervorhebt und nicht die Interessen der Aktionäre oder des Top-Managements. Unternehmen sollen mehr und mehr Arbeitsplätze schaffen. Arbeitsplätze aktivieren das kreative Potential, die Initiative und die Tatkraft des Menschen, verschaffen Einkommen, ermöglichen eine menschenwürdige Existenz, und dies nicht nur für einige wenige, sondern für jedermann. Arbeitslosigkeit verursacht sinnlose Verluste, welche von keiner Nation toleriert werden sollten. Denken wir nur an das, was das brachliegende Potential von 5.2 Millionen arbeitslosen Menschen in Deutschland für die Nation tun könnte.

Qualität kann immer verbessert werden, ihr sind keine Grenzen gesetzt. Sie kann nur durch Kreativität, Initiative und Tatkraft von Menschen entstehen, welche durch kompetente und verantwortungsbewusste Manager geführt werden, die sich auf zufriedene Kunden und zufriedene Mitarbeiter konzentrieren.

Deming versprach seinen Zuhörern, dass, wenn sich Japan auf den Export von Produkten unerreichter Qualität konzentriert, die Hersteller weltweit innert spätestens fünf Jahren aufschreiben und von ihren Staaten Importbeschränkungen verlangen werden. Die Zuhörer teilten Deming später mit, dass mit der Ausnahme von Deming selbst anfänglich niemand in Japan an diese Prognose glauben wollte. Trotzdem hat sich Deming getäuscht. Er hat die Zeitspanne von fünf Jahren um ein Jahr überschätzt.

## Zuerst der Mensch, dann das Produkt

Für Deming steht der Mensch im Zentrum jeglicher Tätigkeit, sei dies als Einzelperson, Team oder Organisation. Seine Kreativität und Tatkraft ist durch nichts, aber auch durch gar nichts zu ersetzen. Jede Organisation ist umso erfolgreicher, desto besser sie das im Menschen schlummernde Potential zu nutzen versteht. Deming kleidet diese Überzeugung in die folgenden Aussagen:

- „Wenn sie die Mitarbeiter einer Firma zerstören, dann bleibt ihnen nicht

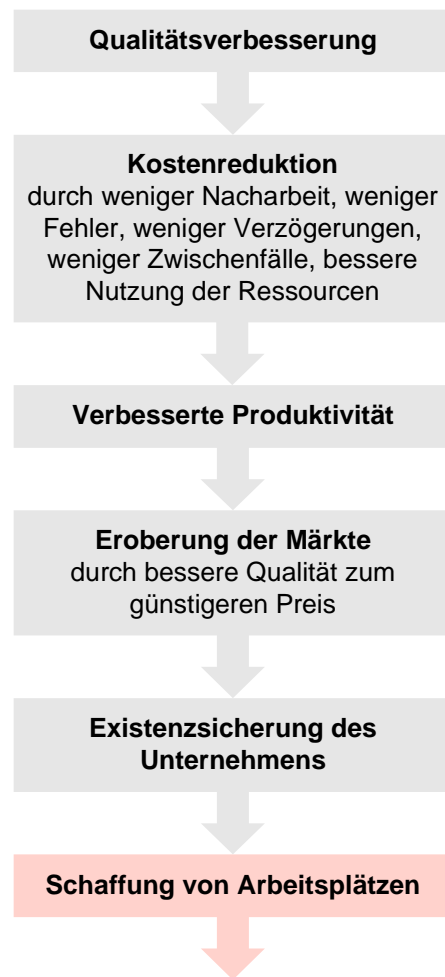


Abbildung 12: Die Deming'sche Kettenreaktion zeigt die zwingenden Konsequenzen von Qualitätsverbesserungen für ein Unternehmen.

*mehr viel übrig.“*

- „Die Menschen haben ein Anrecht auf Freude an der Arbeit.“
- „Innovation kann nur durch Menschen entstehen, denen die Arbeit Freude macht.“
- „Der Stolz auf die eigene Leistung ist des Menschen stärkster Motivator.“
- „Jeder, der zur Entwicklung eines Unternehmens einen Beitrag leisten kann, wird darauf stolz sein.“

Die Firma Toyota setzt diese Überzeugungen in die Tat um.

Die anschliessend auszugswise wiedergegebene Ansprache von Dr. Shoichiro Toyoda, Ehrenvorsitzender der Toyota Motor Corp., anlässlich der Verleihung der Ehrendoktorwürde des Asian Institute of Technology im August 2003, fasst die grundlegenden Werte und Überzeugungen zusammen, welche die Unternehmenskultur bei Toyota kennzeichnet und als „Toyo-

ta Way" zu einem Begriff wurden.

*"Schon seit jeher sind wir bei Toyota der Überzeugung, dass wenn Dinge hergestellt werden sollen, zuerst die menschlichen Fähigkeiten dazu entwickelt werden müssen. Da es immer Menschen braucht, um Dinge herzustellen, müssen zuerst die menschlichen Fähigkeiten entwickelt werden, bevor Produkte gebaut werden können. Ich glaube, dass dies ebenso zutrifft, wenn Dienstleistungen erbracht, die Gesellschaft oder sogar Nationen gebaut werden sollen. Ebenso bin ich überzeugt, dass von der Fähigkeit, Dinge herzustellen, auch die Motivation ausgeht, Industrie, Wirtschaft und Technik als Grundlage für Wachstum zu entwickeln. Ich kann Ihnen drei Gründe nennen, warum es für uns wichtig ist, Dinge herzustellen:*

*1) Die Herstellung von Produkten ist Quelle der Wertschöpfung in der Wirtschaft und in der Gesellschaft. Der grösste Teil der menschlichen Anstrengungen dreht sich um die Wertschöpfung durch nützliche Dinge.*

*2) Die Fähigkeit, Dinge herzustellen, veranlasst und unterstützt technologischen Fortschritt. Heute vertreten viele Japaner die Meinung, dass mehr Mittel in die Entwicklung grundlegender, anspruchsvoller Technologien investiert werden sollten. Dies würde jedoch dazu führen, dass die Fabrikation der Dinge und die dazu notwendigen Entwicklungs- und Herstellungsverfahren an Interesse verlieren würden. Ich bin besorgt, den Trend zu einer derartigen Entwicklung feststellen zu müssen. Technologie kann sich nicht auf breiter Front entwickeln, wenn sie die grundlegende Technologie von der Anwendungstechnologie trennt. Beide Bereiche müssen zusammenarbeiten, sich gegenseitig stimulieren, sich gelegentlich sogar vermischen.*

*3) Es liegt in der Natur des Menschen, dass die Herstellung von Dingen als schöpferischen Akt alle Beteiligten begeistern kann. Die Menschen sind von Natur aus bestrebt, ein Optimum an Schönheit, Qualität und Nutzen in ein Produkt einzubringen. Dies fordert unseren Geist heraus, beansprucht unsere Glieder und verlangt unsere Zeit. Doch wenn dann am Ende unseres geistigen und körperlichen Einsatzes das fertige Produkt vor uns liegt, erfüllt uns dies mit Freude und Befriedigung.*

*Ergänzend möchte ich noch hinzufügen, dass der Bau guter Produkte auch Menschen baut oder Menschen hilft, daran zu*

*wachsen. Doch wie können wir gute Leute darauf vorbereiten, gute Produkte zu bauen? Es ist unsere Aufgabe, den Leuten zu helfen, sich selbst zu entwickeln, indem wir ihnen Gelegenheit geben, durch ihre Mitwirkung im Produktionsprozess selbst Erfahrungen zu sammeln. Mit anderen Worten: Wir bauen Mitarbeiter durch ihren Einsatz beim Bau von Produkten. Die derart entwickelten Mitarbeiter fördern sich selbst, indem sie immer neue und anspruchsvollere Herausforderungen zum Bau von Produkten annehmen. Die Entwicklung menschlicher Fähigkeiten durch die Ausbildung am Arbeitsplatz (on-the-job training OJT) bedeutet für Toyota eine dauernde Herausforderung.*

*Doch der Aufbau von Mitarbeitern bedeutet mehr als die Vermittlung von Fertigkeiten, Kenntnissen oder Methoden. Es bedeutet auch, dass unsere Leute ein starkes Verantwortungsgefühl entwickeln, dass sie Sicherheitsvorschriften einhalten und sich in Arbeitsgruppen zur Durchführung gemeinsamer Aufgaben einordnen lassen und dabei die dazu im Team getroffenen Vereinbarungen einhalten. Es bedeutet ebenfalls, dass sich jeder Toyota Mitarbeiter unablässig bemüht, immer anspruchsvollere Fertigkeiten zu erwerben.*

*Ich mache ein Beispiel: Wir bei Toyota legen grossen Wert auf die Einhaltung eines Prinzips, das wir mit "Vier S" bezeichnen. Die einzelnen S bedeuten "Sifting" (Durchsuchen), "Sorting" (Sortieren), "Spick and Span" (makellose Reinlichkeit). Das Prinzip der "Vier S" hilft uns z.B. Fehler bei der Produktion zu identifizieren und Probleme infolge Überlastung, unnötigen Tätigkeiten oder Ungleichheiten zu erkennen. Wir nutzen die Erfahrungen unserer Produktionsfachleute, um Probleme infolge der Missachtung des Vier-S-Prinzips zu erkennen und zu eliminieren. Dies hilft uns, das Toyota Produktionssystem TPS einschliesslich des Just-In-Time-Systems andauernd weiter zu verfeinern. Das Prinzip vertieft unser Verständnis für Sicherheit, Qualität, Wirksamkeit und Kosten, das in der DNA der Firma Toyota festgeschrieben ist und von einer Generation an die nächste weitergegeben wird.*

*Der Wettbewerb in der Automobilbranche wird immer härter und wir können uns diesem nicht entziehen. Wenn wir die Konkurrenzfähigkeit der ganzen Firma erhalten wollen, muss es uns gelingen, unsere*

*Philosophie zur Herstellung von Dingen unverändert von einer Generation von Toyota Mitarbeitern an die nächste weiter zu geben, und dies nicht nur in Japan, sondern verstärkt noch an die Mitarbeiter in unseren Werken im Ausland. Zu diesem Zweck wurde ein Satz grundlegender Überzeugungen und Vorgehensweisen festgelegt. Mit diesem Satz von Werten und Verhaltensregeln müssen sich alle Mitarbeiter in den Werken in Japan und im Ausland identifizieren können. Sie sind Bestandteil des "Toyota Way", einem Symbol für die Qualität der Erzeugnisse des Unternehmens."*

## Referenzen

- [1] Micheline Maynard, "The End of Detroit: How the Big Three Lost Their Grip on the American Car Market", Doubleday, a division of Random House, Inc. October 2003
- [2] James P. Womack, Daniel T. Jones, Daniel Roos, "The Machine That Changed the World : The Story of Lean Production", Rawson Associates, a division of McMillan Publishing Company, 1990
- [3] Taiichi Ohno, "Toyota Production System, Beyond Large-Scale Production", Productivity Press, Portland, Oregon, English Translation 1988
- [4] Jeffrey K. Liker, "The Toyota Way, 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer", McGraw-Hill, 2004
- [5] Samuel Smiles, "Self-Help", in England erstmals im Jahre 1895 veröffentlicht, Neuauflage durch Oxford University Press, Oxford, 2002
- [6] Carlos Ghosn, "Shift: Inside Nissan's Historic Revival", Bantam Dell Pub Group, 2004

CH-8126 Zumikon, 1. April 2005

## THE SWISS DEMING INSTITUTE

Postfach 71, Langwisstrasse 22

CH-8126 Zumikon

Telefon: +41 44 918 11 19

Telefax: +41 44 918 11 70

E-Mail: info@deming.ch

Internet: http://www.deming.ch