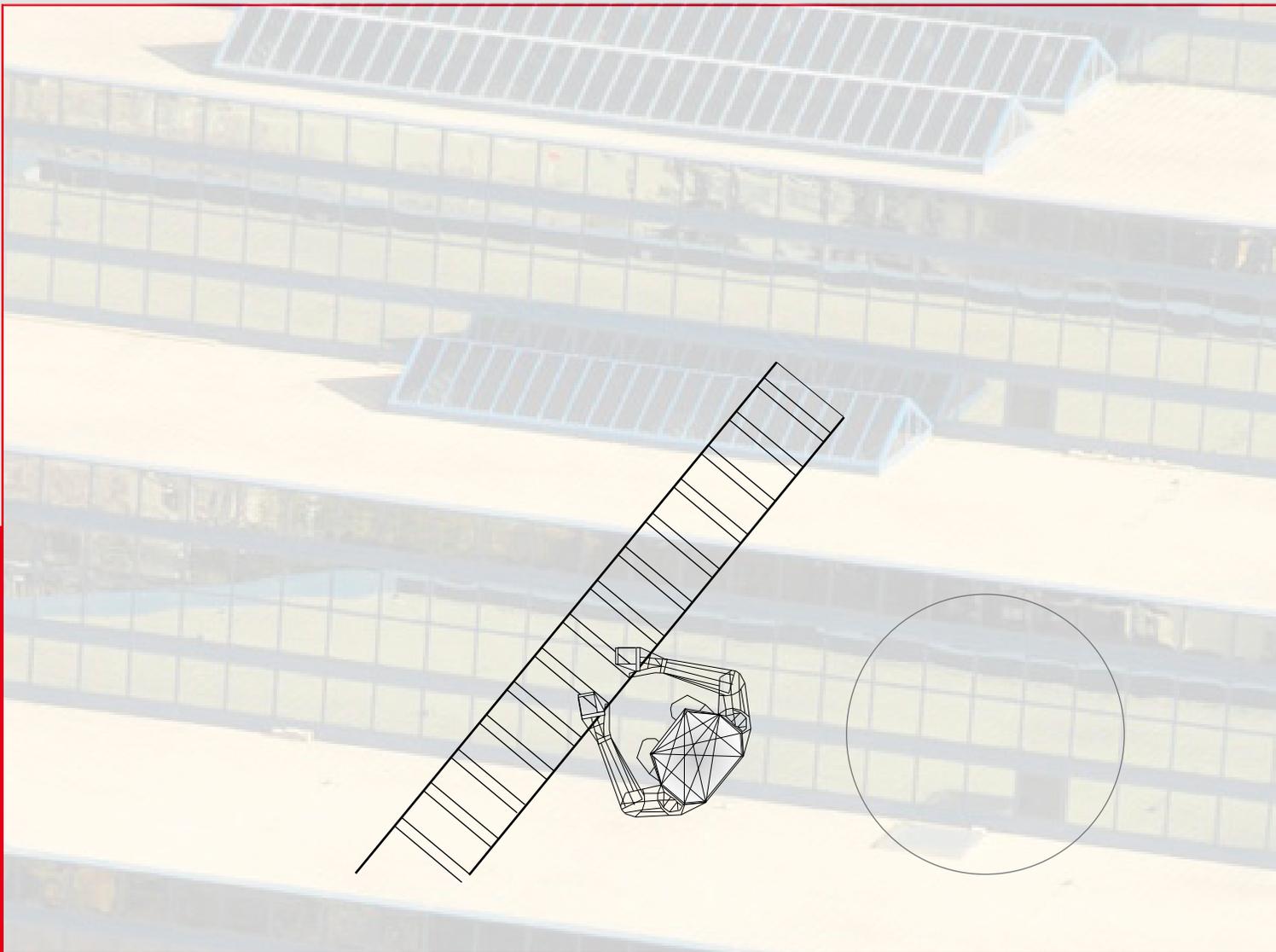




Plädoyer für eine moderne Produktion



Toyota Produktionssystem – TPS

Schafft Toyota die heile Arbeitswelt?

Fünf Missverständnisse zurechtgerückt

Impressum

Herausgeber:

IG Metall-Vorstand

60519 Frankfurt am Main

Verantwortlich i.S.d.P.

Dr. Regina Görner

geschäftsführendes Vorstandsmitglied

Gestaltung:

Nina Großmann

Bildung und Design

70839 Gerlingen

Druck:

Druckerei Julius Reichert,

71206 Leonberg

© 2008 by IG Metall Frankfurt



Ressort Bildungs-
und Qualifizierungspolitik | **Vorstand**

Toyota Produktionssystem – TPS Schafft Toyota die heile Arbeitswelt? Fünf Missverständnisse zurechtgerückt

Toyota über sich selbst

Toyota Production System

Das Toyota Produktionssystem (TPS) wird ständig verbessert und ist das effizienteste Produktionssystem in der Welt, das fast alle Autohersteller versuchen zu imitieren. Sein Geheimnis ist die gründliche Organisation der Arbeit, die hohe Leistungsfähigkeit und strenge Qualität. Das Ziel ist, ein Produkt der höchsten Qualität für den niedrigstmöglichen Preis zu fertigen.

Als Toyota die neue Philosophie der Produktion in den fünfziger Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts erfunden hatte, war das eine Revolution ähnlich der Einführung der Bandproduktion durch Henry Ford am Anfang des Jahrhunderts. [Anmerkung: Taylorismus]

Basis des TPS ist der Grundsatz kontinuierlicher Verbesserungen von Standards, genannt Kaizen. Wir verbessern uns ständig, um zu führen und die Dinge besser zu machen. In der Praxis bedeutet das, dass das Fertigungsverfahren jeden Tag weiterentwickelt wird.

Kaizen

Die Vermeidung von Verlusten und die Verbesserung von Qualität und Leistungsfähigkeit sind endlose Prozesse. Kaizen bedeutet kontinuierliche Verbesserung. Es bedeutet, mit der gegenwärtigen Lösung unzufrieden zu sein und ständig nach möglichen Qualitäts- und Leistungsverbesserungen zu forschen. Letztendlich bedeutet Kaizen die kontinuierliche Erhöhung der Produktionsstandards.

Jidoka

Defekte und Fehler ... kosten Energie für ihre Beseitigung, die keinen Mehrwert bringt. Deshalb hat Toyota Jidoka ... entwickelt und lässt den laufenden (Montage-) Prozess anhalten, wenn irgendein Fehler auftaucht. Dies stellt sicher, dass jeder Qualitätsmangel entdeckt und dort

wo er ausgelöst wurde behoben wird ... In der Praxis bedeutet das, dass jeder Beschäftigte, der einen Fehler am Fahrzeug findet, das Fließband stoppt, um das Weiterreichen des Mangels zu verhindern.

Just-in-time

Just-in-Time-Fertigung ist ein Konzept der Orientierung am aktuellen Bedarf und wurde von Toyota erfunden. Es läuft auf die Minderung von Warenbeständen hinaus, die unnötige Kosten und vergeudete Ressourcen bedeuten würden. ... Teile werden so rechtzeitig in die Fertigung geliefert, wie sie vom Prozess gerade benötigt werden.

Visualization

Der Grundsatz der Visualisierung soll Informationen über den Stand des Fertigungsverfahrens und der vorrätigen Teile allen und zu jeder Zeit gut sichtbar machen.

Nur wenn alle dieselbe Information haben, können sie auf mögliche Probleme schnell antworten und als eine Mannschaft arbeiten. Von einem Fließband-Maschinenbediener zu einem Ingenieur, von der Wartung zu einem Vorarbeiter - jeder weiß sofort über den gegenwärtigen Zustand des Fertigungsverfahrens bescheid.

(Quelle: Homepage der gemeinsamen Produktionsstätte von Citroen/Peugeot mit Toyota in der Tschechischen Republik, Region Kolín)

www.tpca.cz/en/production/toyota-production-system

Vorwort

Ungerechtfertigte Berufungen auf das Toyota-Produktionssystem (TPS)

Im Daimler-Chrysler-Konzern wurde 2006 vom Management eine Debatte begonnen, die alarmierte. Denn sie stellte in letzter Konsequenz die zu unserer gesellschaftlichen Kultur verankerte Facharbeiterausbildung in Frage: Es wurden konkrete Überlegungen angestellt, den Anteil der Azubis mit einer drei- bzw. dreieinhalbjährigen Ausbildung drastisch einzuschränken. Diese Initiative des Managements wurde mit ausdrücklichem Verweis auf das TPS begründet.

Dieses Beispiel ist nur ein Ausschnitt einer zunehmenden Debatte um neue Formen betrieblicher Rationalisierung, die sich gerne auf das TPS beruft. Es ist aber seriöserweise nicht ohne weiteres möglich, von Deutschen Verhältnissen eins zu eins auf die japanische Variante von Toyota zurückzugreifen. Dazu sind die Voraussetzungen zu unterschiedlich. Auch die Diskussionen um die Standardisierung und zugleich Flexibilisierung, das betriebliche Innovationspotential oder generell die Wertschöpfung nimmt gerne engen Bezug zum TPS. Dabei gibt es inzwischen Beispiele aus der Toyotapraxis selbst, die hier Probleme und Widersprüche offenlegen.

Summe der Teile ergibt nicht schon das Ganze

Zu dem von Taiichi Ohno begründeten TPS gehören zahlreiche Instrumente, wie z.B. Just-In-Time oder Kaizen (KVP). Viele Unternehmen möchten das Erfolgreiche am TPS gerne nutzen. Ein verbreiteter Fehler des verantwortlichen Managements dabei ist leider, dass TPS-Werkzeuge nur in Ausschnitten zum Einsatz kommen. Das eigene System, die betriebliche Organisationskultur oder auch regionale und nationale Besonderheiten werden nicht einbezogen.

Dies führt zu einem den Beschäftigten in den Betrieben allseits bekannten Phänomen: Es werden große und kleine Veränderungsprojekte gestartet, die dann aber mangels

Ganzheitlichkeit und Konsequenz im Sande verlaufen. Mit einem Wechsel im Management werden sie dann unter neuen Einzelaspekten neu gestartet. Dieses immerwährende „Neustarten“ führt zum Abbau von Motivation und Innovationskultur in den Unternehmen. Die Beschäftigten werden so unter zusätzlichen und unvernünftigen Druck gesetzt. Das Management spricht gerne von Veränderung, aber Veränderung ist kein Selbstzweck.

Abwägen und Vorteile nutzen

Unbestritten ist, dass Toyota Maßstäbe setzt hinsichtlich der Marktanteile und der Rentabilität, und ganz sicher können Instrumente und Prinzipien der Kultur des TPS in deutscher Produktion allen Beteiligten auch Vorteile bringen. Zum TPS gehört z.B. auch, dass sehr viel für Qualifikation auf dem shop floor getan wird. Davon hört man bei den hiesigen Toyota-Fans wenig. Dazu bedarf es aber eines genaueren Hinsehens und einer sorgfältigen Abwägung der Ziele und Rahmenbedingungen. Diese Broschüre soll zu einer kritischen, differenzierten und letztendlich nutzbringenden Auseinandersetzung mit dem TPS anregen.

Montage und Erfahrung

Die Broschüre liefert Ausschnitte aus Projektergebnissen des Instituts für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V., München, die schlüssig belegen können, warum Ganzheitliche Produktionssysteme menschliches Arbeitsvermögen brauchen. Wir haben hier die typischen Missverständnisse im Zusammenhang mit Toyota zusammengestellt.

Michael Ehrke



Missverständnis 1

„Toyota ist gleich Japan und funktioniert als universelle Maschine.“

Missverständnisse aus der MIT-Studie

Bis heute hält sich hartnäckig die Idee, Lean Production sei etwas Universelles und man könne diese „Maschine“ quasi überall einsetzen. Letzendlich geht dieses Missverständnis auf die sogenannte „MIT-Studie“ zurück, die in den 90er Jahren zur Pflichtlektüre in den Produktionsetagen und Beratungsgesellschaften gehörte.

Wegen der weltweiten japanischen Absatzerfolge hatte schon 1985 die amerikanische Automobilindustrie einen Forschungsauftrag an das Massachusetts Institute of Technology (MIT) vergeben. Es sollten die Ursachen für die eigenen Verluste von Marktanteilen ergründet werden. Das vom MIT koordinierte Forschungsprogramm untersuchte dann bis 1989 über 90 Montagewerke in 17 Ländern.

Im Jahr 1990 wurde der Ergebnisbericht von den Autoren James P. Womack, Daniel T. Jones und Daniel Roos vorgelegt. Danach fand der Begriff der Lean Production erstmals Eingang in die allgemeine Diskussion. Unterm Strich wurde eine Überlegenheit der japanischen gegenüber der europäischen und amerikanischen Fertigungstechnologie hinsichtlich Produktivität und Qualität angenommen.

Die universelle Maschine „Lean Production“

Auch in der aktuellen Debatte um Ganzheitliche Produktionssysteme hält sich die Vorstellung einer universell nutzbaren Lean Production beharrlich. Es wird zwar immer wieder betont, dass es auf eine eigenständige, den konkreten Bedingungen angepasste Umsetzung ankommt. Betrachtet man aber die Ansätze der Ganzheitlichen Produktionssysteme in Deutschland, dann findet man wenig Unterschiede, was die von Toyota übernommenen Elemente (z.B. Jidoka, Just-in-Time, Kanban, Kaizen u.a.) angeht.

Die unkritische Vermutung einer unbedingten Überlegen-

heit des japanischen Modells drückt sich in drei typischen Annahmen aus:

- Es wird angenommen, dass bei allen japanischen Automobilherstellern durchgängig das gleiche Produktionsmodell (TPS) verwendet würde.
- Es wird angenommen, dieses Modell sei ein „Modell ohne Grenzen“ und seine Effizienz sei unabhängig von irgendwelchen nationalen oder kulturellen Zusammenhängen.
- Es wird angenommen, das Funktionieren des Modells sei letztlich technisch determiniert. Die soziale Organisation des Unternehmens sei lediglich eine zwangsläufige Folge der sachlich-funktionalen Erfordernisse.

Unterschiede zwischen Toyotawerken selbst

Den Anspruch einer überall erfolgreich funktionierenden Maschine kann Toyota in seinen eigenen Standorten in Europa selbst nicht einlösen. So geriet zum Beispiel das Toyotawerk in Derby (England) nach mehreren Jahren erheblicher finanzieller Einbußen ab 1999 in eine ernsthafte Krise.

Damit befasste sich auch das europäische Forschungsnetzwerk GERPISA. Es untersuchte zwischen 1997 und 2003 industrielle Produktionsmodelle mit Schwerpunkt auf der internationalen Automobilindustrie. Dabei wurde auch die Annahme der universellen Übertragbarkeit des Modells TPS näher beleuchtet und kritisch hinterfragt. Im Ergebnis wurde ermittelt, dass für den Erfolg einer Unternehmensstrategie ausschlaggebend sei, dass diese sich stimmig einfügt in die nationalen und regionalen Bedingungen, in denen das Unternehmen operiert. Damit wird auch eine plausible Erklärung für die Probleme des Toyota-Standortes in England (Derby) geliefert.

Unterschiedlichste Produktionsmodelle – auch in Japan!

Nach dem GERPISA-Ansatz besteht ein langfristig existenzfähiges Produktionsmodell aus den Faktoren

- Produktpolitik
- Produktionsorganisation und
- Arbeitsbeziehungen.

Im Vordergrund steht demnach ein stabiler Kompromiss zwischen den verschiedenen Stakeholdern bzw. Anspruchsgruppen einschließlich des Managements, der Beschäftigten und Gewerkschaften.

Nur drei der in den Studien zwischen 1974 und 1992 untersuchten Unternehmen gelang eine durchgängige Rentabilität. Das waren Honda, Toyota und Volkswagen. Interessant ist, dass diese Unternehmen höchst unterschiedliche Produktionsmodelle und unterschiedliche strategischen Ausrichtungen fahren:

Bei VW ist es die Masse und Produktvielfalt, bei Honda die Innovation und Flexibilität und bei Toyota die permanente Kostenreduktion.

Nur zwei von acht japanischen Automobilherstellern haben im Untersuchungszeitraum überhaupt ein durchgängiges Produktionsmodell entwickelt. Und diese Modelle stellen sich zudem noch als völlig unterschiedlich dar. Sie arbeiten zwar mit Qualitätszirkeln und Kaizen haben aber ganz unterschiedliche Managementprinzipien.

Toyota ist nicht gleich Japan!

Es gibt also gar nicht das japanische Produktionsmodell für sich und zumindest Honda wird oft als eigenständiger Ansatz genannt. Der „Best Way Toyota“ braucht einige Relativierungen, die ihn in verschiedenen Ländern und Unternehmen jeweils anders aussehen lassen. Zu fragen ist insbesondere:

- Wie ist die Beziehung zwischen der unternehmensinternen Dynamik und dem sozioökonomischen Umfeld am Standort?
- Wie ist die Dynamik aus der Hybridisierung bzw. Vermischung von Modellen in bestehenden Strukturen?
- Welche Wirkung haben tatsächlich die eingesetzten Methoden auf dem Hintergrund jeweiliger strategischer Überlegungen.

Die Unterschiede zwischen dem japanischen Vorbild und den Umsetzungsformen in Europa werden gerne auf die kulturellen Unterschiede zurückgeführt. Und ohne Frage hat die japanische Gesellschaft eine völlig andere Geschichte und eine andere Kultur. Schon vor Jahren aber zeigten Untersuchungen in Japan, dass der Erfolg des japanischen Produktionsmodells sich nicht allein mit der isolierten Insellage oder feudalen Wertvorstellungen erklären lässt. Und auch die für Japan heute typischen betriebsharmonistischen Arbeitsbeziehungen sind nicht Ausdruck einer kulturell bedingten Anpassungsbereitschaft der Beschäftigten, sondern im Gegenteil die Folge der Niederlage einer vormals sehr kampfbereiten Gewerkschaftsbewegung.

Zurechtgerückt 1

Der Erfolg der japanischen Automobilindustrie ist der Erfolg verschiedener, kulturell angeglichener Produktionssysteme. Toyoata ist eines davon. Toyota selbst hat unterschiedliche Ergebnisse in verschiedenen Werken in der Welt.

Missverständnis 2

„Der Erfolg von Toyota erklärt sich überwiegend oder ausschließlich aus seinem Produktionssystem.“

Toyota ist mehr wert als BMW, Daimler, Porsche und Volkswagen zusammen

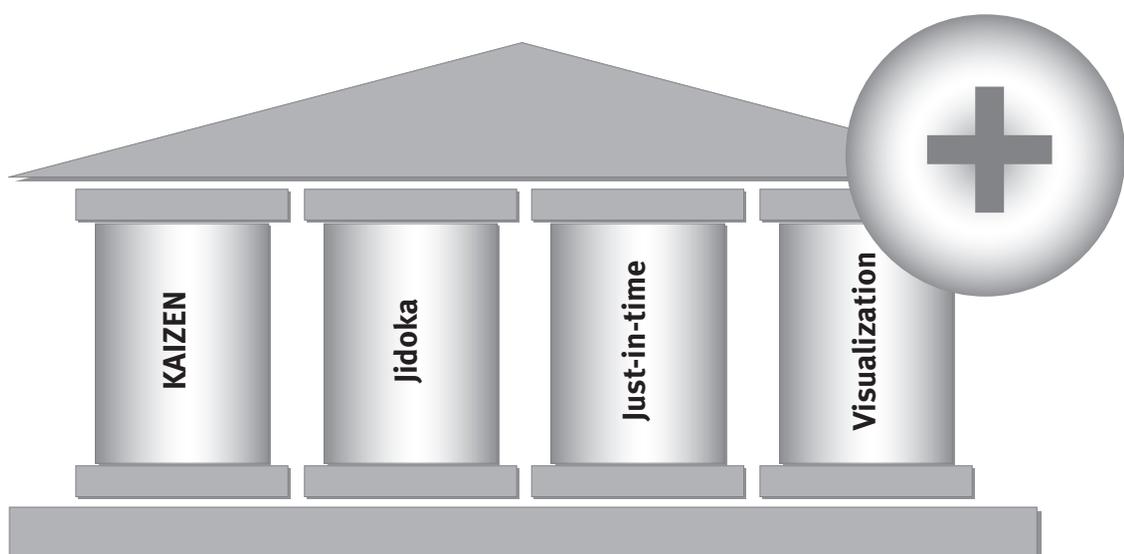
Der Aufstieg Toyotas ist zunächst Teil des Erfolgs der japanischen Automobilindustrie insgesamt: Diese stieg 1980 zum Weltführer der automobilproduzierenden Länder auf. Toyota selbst hat eine bemerkenswerte Kapitalkraft aufzuweisen. 2005 lag der Börsenwert so hoch wie der von General Motors, Ford, Volkswagen, Renault und Peugeot zusammen. Auf die deutsche Automobilindustrie bezogen, war Toyota damit mehr wert als BMW, DaimlerChrysler, Porsche und Volkswagen zusammengekommen. Der Konzern verdiente im Jahr 2006 fast 15 Milliarden Euro – mehr als je ein Konkurrent zuvor. Im Jahr 2006 beschäftigte Toyota weltweit rund 286.000 Beschäftigte inklusive Leiharbeiter und unterhielt 52 Produktionsstandorte außerhalb Japans.

Toyota kann einen nicht geringen Teil seines Erfolgs sicherlich diesen bemerkenswerten ökonomischen Ausgangsbedingungen zuschreiben – unabhängig von den nicht zu unterschätzenden Wirkungen des TPS.

Technik im Vordergrund - Integration von Prozessorganisation und Technik

Im Toyota-System spielt das Thema Technik, insbesondere die Automatisierung eine prominente Rolle. Das im Zusammenhang mit dem TPS in Deutschland zunehmend mehr diskutierte Jidoka ist ein Beispiel hierfür. Im Deutschen wird Jidoka gerne mit dem Kunstwort der „Automation“ übersetzt. Gemeint ist eine strenge Automation, die aber mit mitdenkenden, intelligenten Maschinen abläuft. Durch einen entsprechenden Einsatz von Sensorik wird bei jeder Art von Qualitätsabweichung eine automatische Selbstabschaltung ausgelöst. Wenn man so will, kommt hier in den automatisierten Prozessen die Technik dem Menschen häufig zuvor: Die berühmte Reißleine am Band wird durchaus auch automatisiert ausgelöst.

Anders als in Deutschland, in dem für die Montage derzeit eine Rücknahme von Automatisierung vorherrscht, betrachtet Toyota sein Produktionssystem als einen integrativen Ansatz von Arbeits-/Prozessorganisation und Technik.



Die klassischen Methoden sind durch weitere Komponenten zu ergänzen.

Das zeigt sich nicht nur in der zentralen Stellung, die intelligente Automatisierung in diesem System einnimmt, sondern auch auf der Ebene der produktseitigen Technik. So schafft die so genannte Global Body Line (GBL) von Toyota ein Flexibilitätspotenzial für acht verschiedene Fahrzeugtypen. GBL gibt es bereits in weit über 30 GBL-Standorten von Toyota weltweit. In der deutschen Toyota-Debatte werden die technischen Optionen als integraler Bestandteil des Produktionssystems ausgeblendet.

TPS-Prinzipien gelten auch für den Entwicklungsprozess

Neben der Technik scheint auch das Toyota-Entwicklungssystem (TPDS = Toyota Production Development System) in deutschen Unternehmen vergleichsweise wenig wahrgenommen zu werden. Schließlich werden auch hier zum Beispiel die Prinzipien gegen Verschwendung, die Prinzipien der Prozess-Standardisierung und der Visualisierung sowie eine Top-down-Orientierung bei der Projektplanung angewendet.

Die Stärken des Systems liegen jedoch auf der engen Verschränkung von Entwicklung und Produktion und einem neuen Verhältnis der Produktion zur Entwicklung. Damit wurde der dreifache Durchgang von Konstruktion und Vorserie/Versuch, der Anfang der 90er Jahre noch üblich war, auf einen einmaligen Durchgang Ende der 90er Jahre reduziert.

Wesentlich ist ebenso, dass bei Toyota auch die Pro-

duktionsseite Produktänderungen durchsetzen kann. Ursprünglich abweichende Produktionszeiten bei Toyota wurden so deutlich angeglichen und führten insgesamt zu deutlich besseren Ergebnissen. Ähnlich bedeutsam sind neue Formen des Komplexitätsmanagements im Designprozess. Dazu gehört zum Beispiel die Methode des Multi-Project-Development, bei dem es um die gemeinsame Nutzung von Technologie, organisationalen Stärken und Schlüsselkomponenten über verschiedene Entwicklungsprojekte hinweg geht.

Das Toyota Produktionssystem hat vor allem in der deutschen Industrie inzwischen große Popularität gefunden. Der Erfolg Toyotas wird in der deutschen Debatte wesentlich seltener mit seinem Entwicklungs- als mit seinem Produktionssystem in Verbindung gebracht. Hier wird stärker auf IT-getriebene Prozesse für die Standardisierung der Entwicklung gesetzt.

Zurechtgerückt 2

Das Toyota-Produktionssystem besteht aus verschiedenen Ansätzen, die man als Ganzes nehmen muss: finanzielle Kraft und Größe plus Automatisierung und Produkttechnologie plus Prozessintegration auch bei der Entwicklung.

Missverständnis 3

„Toyota ist eine Antwort auf flexible Märkte mit schwankenden Absatzzahlen.“

Nationale Probleme bei Toyota England (UK)

Eine 2005 vorgelegte Analyse der kritischen Entwicklungen bei der Toyota Motor Manufacturing UK (TMUK, Derby) bringt Erstaunliches zum Vorschein.

Der UK-Standort hatte Probleme, auf Absatzschwankungen zu reagieren, und auch das TPS als Ganzes offenbarte Unsicherheiten und inkonsequente Veränderungen. Offenbar scheint das Toyota-System gerade keine Antwort auf flexible Märkte zu sein. Diese Konsequenzen scheinen in der deutschen Diskussion rund um Toyota bisher nicht angekommen zu sein. Das Ergebnis entspricht auch nicht dem, was in der europäischen Debatte der Automobilbranche vorherrscht.

Interessant ist, dass andere Toyota-Standorte zum Beispiel in Japan und den USA auf ähnliche Marktveränderungen angemessen reagieren konnten. Offenbar spielte deren strukturelle Einbindung in regionale Besonderheiten eine Rolle. Denn sie konnten auf Absatzschwankungen mit Modellrotation, Beschäftigtenaustausch und schnellem Wechsel von Out- und Insourcing reagieren.



Absatzschwankungen – wie reagieren?

Lieferanten und Netzwerkfähigkeit in Japan

In Japan zum Beispiel setzt Toyota auf seine historisch gewachsene regionale Netzwerkfähigkeit. Sie ermöglicht einen wechselseitigen Kapazitätenaustausch. Dahinter verbirgt sich auch ein gemeinsames Lernmodell. Die wichtigsten Lieferanten sind Teil der 1943 in Japan gegründeten Toyota-Lieferantenvereinigung (Kyohokai) und treffen sich mehrmals jährlich zum Austausch. Seit 1977 existieren sogenannte Jishuken (freiwillige Studiengruppen) als Teil eines bereits 1968 ins Leben gerufenen Netzwerks zur Verbesserung der Zulieferbeziehungen. Die Mitarbeiter der rund 60 wichtigsten Zulieferer wechseln in drei- bis viermonatigen Projekten zwischen den Unternehmen. In den USA wurde ein ähnliches Instrument eingeführt.

Der Umgang mit Zulieferern in der Europäischen Automobilindustrie

Die Besonderheit der Organisation der Zulieferprozesse in der japanischen Automobilindustrie und die strukturelle Abhängigkeit des Just-in-Time-Prinzips von geografischer Nähe sind bereits seit den 80er Jahren als eine charakteristische Bedingung für das Funktionieren des Toyotismus bekannt.

Der Umgang mit Zulieferern in der europäischen Automobilindustrie ist dagegen noch stark geprägt von den Leitlinien der Lopez-Ära. Untersuchungen berichten von Unternehmen, die von wiederholten „Würgegriffen“ auf der Kostenebene sprechen, nicht aber von Erfahrungen einer Partnerschaft auf gleicher Augenhöhe. Die gleichen Firmen loben Toyota als den mit Abstand verlässlichsten und berechenbarsten Abnehmer.

Der Druck wird an das Personal weitergegeben

Der UK-Standort konnte auf den Druck des Marktes offenbar nicht auf solche nationalen oder regionalen Netzwerke setzen. Hier wurde offenbar nur nach innen weitergegeben in Richtung der eigenen Produktion und deren Planung: Bei Nicht-Erreichen der geplanten Absatzzahlen wurden im großen Stil Beschäftigte entlassen. Unerwartet gute Absatzzahlen dagegen konnten nur mit einem dauerhaft hohen Überstundenanteil bedient werden (bis zu 30 Stunden pro Werker und Monat).

Die Antwort auf die Marktschwankungen erfolgte im wesentlichen nur mit entsprechendem finanziellen Aufwand.

Die Kompensationsstrategie des UK-Standortes führte zur generellen Verschlechterung der Arbeitsbedingungen. Sichtbar wurden deutliche Auswirkungen auf den Krankenstand und die Motivation der (verbliebenen) Beschäftigten.

So wuchs sich schließlich die zunächst rein finanzielle Krise zu einer Krise des Produktionssystems selbst aus. Es wurden zum Beispiel Taktzeiten drastisch reduziert, der Kaizen-Prozess beschleunigt und dessen Ziele nunmehr sogar vom Management vorgegeben. Die versteckten Schwächen des Toyota-Systems wurden offengelegt. Die Unfähigkeit, auf strukturelle Absatzschwankungen flexibel zu reagieren führte letztlich zur „Verschwendung“ der einzigen echten Flexibilitätsressource – der Beschäftigten.

Kein Gleichgewicht zwischen Beteiligung und Ausbeutung

Die Linie zwischen Beteiligung und Ausbeutung kann also sehr schmal sein. Umso wichtiger wird es, auch langfristig das Gleichgewicht zu halten. Hier wird eine wichtige Rolle der Gewerkschaften und der betrieblichen Interessenvertreter sichtbar.

Die Toyota-Prinzipien und insbesondere der Kaizen-Prozess geraten bei schwankenden Verkaufszahlen offenbar in eine strukturelle Krise.

Auch in Deutschland herrscht dennoch die Vorstellung vor, gerade durch Ganzheitliche Produktionssysteme (GPS) könnte man marktflexibler werden. Dabei muss man eher davon ausgehen, dass eine Innenflexibilität paradoxerweise nur unter stabilen Marktbedingungen gelingt – es sei denn, die Prinzipien der Beteiligung der Beschäftigten werden konsequent auch unter Flexibilitäts Gesichtspunkten gelebt und realisiert.

Zurechtgerückt 3

Offenbar können sich die Stärken des Toyota-Systems nachhaltig nur bei weitgehend vorhersagbaren, wenig schwankenden Absatzzahlen entfalten. Andernfalls verschwendet auch Toyota seine wichtigsten Ressourcen – die Erfahrung seiner Beschäftigten.

Missverständnis 4

„Der ganzheitliche Anspruch des Toyota-Systems löst den Widerspruch zwischen Qualität und Kosten auf.“

Widersprüche belasten die Beschäftigten

Das grundlegende Problem des Toyota-Systems liegt in dem Versuch, widersprüchliche Prioritäten zusammenzubringen. Zum Beispiel arbeiten Gruppen mit der kontinuierlichen Verbesserung unter Vermeidung von Verschwendung (Kaizen) und zugleich sind sie unter dem permanenten Druck einer weiteren Glättung bzw. Nivellierung (Heijunka) der Produktion. Ein fundamentales Merkmal des Toyota-Produktionssystems ist, dass es eben doch die Spannung zwischen verschiedenen Logiken von Qualität und Kosten nicht versöhnt, sondern in das alltägliche Handeln an jedem einzelnen Arbeitsplatz trägt.

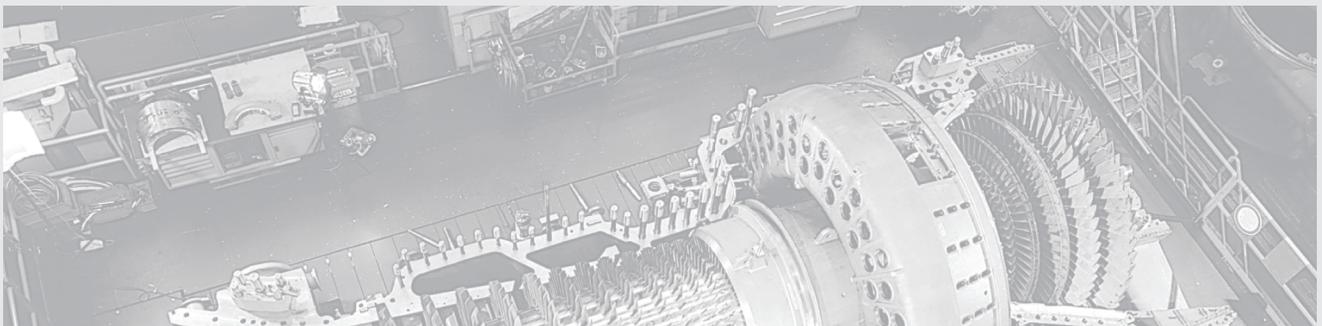
Diese Spannung ist überall zu sehen:

- Die Produktion soll permanent optimiert und weiter geglättet werden – aber ohne Vernachlässigung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes.
- Taktzyklen sollen ständig verkürzt werden – allerdings ohne Qualitätseinbußen.
- Ein Minimum an Arbeitern pro Linie bei maximal langen Arbeitszeiten und extremem Zeit- und Leistungsdruck soll einhergehen mit möglichst geringen Fehlzeiten und Unfallvermeidung.

Prinzipien werden abgewandelt

Der Ganzheitsanspruch des Produktionssystems suggeriert, es seien solche widersprüchlichen, ja in letzter Instanz antagonistischen Ziele gleichzeitig zu verwirklichen. Und in der Management- und Beratungsliteratur liest sich dies ja auch so. Die Praxis spricht aber eine andere Sprache:

Die prinzipiellen Unvereinbarkeiten führen zu neuen Widersprüchen. In der Praxis werden Toyota-Methoden zugunsten einer scheinbaren Verträglichkeit abgewandelt. Das zeigt sich zum Beispiel an der tatsächlichen Handhabung des „Andon Cord“, der berühmten Reißleine, mit der jedes Teammitglied bei Qualitätsabweichungen oder Produktionsstörungen einen Stopp des Produktionsprozesses auslösen soll. In der Wirklichkeit darf das Teammitglied nur die gelbe Anzeige auslösen. Damit wird angezeigt, dass etwas nicht in Ordnung ist. Ein Stopp darf nur durch den Teamleader ausgelöst werden. Aber auch das passiert kaum. Vielmehr zieht der Teamleader die Reißleine sofort ein zweites Mal, um das gelbe Licht erlöschen zu lassen und einen Produktionsstopp zu verhindern. Er arbeitet dann weiter an dem Problem, sogar wenn das Auto schon die nächste Montagezone erreicht hat – eine klare Abweichung von der Regel.



Montage einer Alstom GT13E2-Gasturbine in Mannheim Quelle: DLRG

Produktivität um jeden Preis

Es gibt offenbar eine klare Priorität vor der Produktqualität: die permanent in Echtzeit angezeigte Produktivitätskennzahl gegenüber der Linie. Diese Zielgröße liegt permanent bei 90 bis 95 Prozent. Eine Nutzung des Andon Cord muss auf ein Minimum beschränkt bleiben oder es gilt, die Balance mit Überstunden wieder herzustellen. Am Ende wird das Problem also real in die Verantwortung des einzelnen Mitarbeiters zurückverlagert.

Es gibt bereits Hinweise darauf, dass Toyota dieser Bevorzugung von Produktivität vor Qualität zu begegnen versucht: In der Lexus-Fabrik montiert Toyota erstmals ein Modell auf zwei Bändern. Damit wird ein Anhalten der Produktion durch das Ziehen des Andon Cord beim kleinsten Fehler wieder tragbar. Es sollte gewährleistet bleiben, dass die Montagearbeiter, die Leine „ohne schlechtes Gewissen“ ziehen können.

Vertrauen in die Mitarbeiter - oder lieber Leiharbeiter?

Die Verlagerung des Widerspruchs Qualität - Kosten in das Arbeitshandeln der einzelnen Werker erfordert eigentlich verantwortungsbewusste, gut qualifizierte und hoch engagierte Mitarbeiter. Das sind Eigenschaften, die man einer Stammebelegschaft eher unterstellen würde als Leiharbeitern. Da hat Toyota aber ein neues potentiell Problem, denn es gibt einen enormen Anstieg von Leiharbeit selbst in den japanischen Toyota-Werken. Früher bei maximal 5 % liegend, erreichte der Anteil an Leiharbeit im Jahr 2005 bereits 25 % und in den Montagewerken sogar 30% – in manchen Bereichen stellen die Stammebeschäftigten nur noch eine Minderheit.

Rückgang der Verbesserungsvorschläge - und Kaizen von oben

Es stellt sich die Frage, ob die üblichen Routinen des Toyota-Produktionssystems unter diesen Umständen weiter praktiziert werden können. Der Montagewerkvergleich der MIT-Studie von 1994 bis 2000 stellte immerhin fest, dass in diesem Zeitraum die Zahl der Verbesserungsvorschläge pro Beschäftigten von 69 Vorschlägen 1994 auf 13 Vorschläge 2000 eklatant zurückgegangen ist.

Auch andere Trends sind nicht wirklich „Toyota-kompatibel“, wie zum Beispiel die Zunahme des expertengetragenen Top-down-Kaizen, die eine Abnahme des Vertrauens in die Erfahrung der produzierenden Mitarbeiter signalisiert. Und während die Anforderungen an Flexibilisierung und Modellvielfalt wachsen, erhöht sich der Anteil der Leiharbeiter. Damit kommen wir zum nächsten Problem, der (Un-)Vereinbarkeit von Standardisierung und Flexibilisierung.

Zurechtgerückt 4

Die betrieblichen Realitäten bei Toyota zeugen nicht nur von einer Dominanz der Menge zu Ungunsten der Qualität, sondern auch von einer Verlagerung des Konflikts in das Handeln einzelner Montagearbeiter hinein.

Missverständnis 5

„Toyota versöhnt Standardisierung und Flexibilisierung.“

Toyotismus oder doch Taylorismus?

Hierzulande kann man sicherlich davon sprechen, dass es viele Versuche gibt, die Toyota-Prinzipien zu übernehmen. Bei uns ist die damit verbundene Standardisierungsdiskussion vor allem geprägt durch eine starke Konzentration auf die Bewegungsabläufe und -zeiten im direkten Bereich. Die Standardisierung für alle Geschäftsabläufe aber wird nur selten als notwendig anerkannt. Deutlich ist eine Tendenz zu Bürokratisierung und zum Schematismus. Das führt zu einer kritiklosen und einseitigen Orientierung am Original. Die eigenen national und regional spezifischen Unterschiede und Stärken werden vernachlässigt.

Vielleicht ist es aber gar kein nur typisch deutsches Missverständnis eines zumindest kulturell anders gemeinten Ansatzes. Es könnte sich durchaus um ein Problem des Ansatzes selbst handeln. Studien an europäischen Toyota-Standorten weisen darauf hin, dass zum Beispiel im Kaizen-Prozess in Wirklichkeit das Wie der Arbeit und die Standardisierung im Vordergrund stehen.

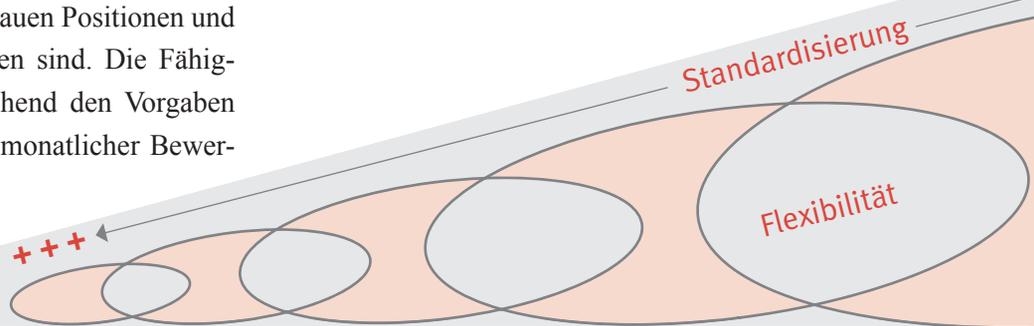
Ergebnis sind monotonere und restriktivere Arbeitsformen, als sie für den die Arbeit zerstückelnden Taylorismus alter Prägung als typisch betrachtet werden.

Insbesondere sind die Arbeitsaufgaben im Toyota-System so weit standardisiert, dass nicht nur die Sequenz der Arbeitsschritte, sondern auch die genauen Positionen und Bewegungen der Arbeiter vorgegeben sind. Die Fähigkeit, die Standardaufgaben entsprechend den Vorgaben auszuführen, ist zudem Gegenstand monatlicher Bewertung durch den Teamleader.

Unflexibel und intensivere Arbeit

Das TPS führt zu einem erheblichen Mehr an Arbeitsintensivierung und -extensivierung. Es ist somit schwerlich als Ablösung des Taylorismus zu sehen. Vielmehr kann der Toyotismus als Lösungsoption für klassische Probleme des Taylorismus gelten.

Alles zusammen genommen haben wir es mit einer neuen Qualität von Inflexibilität zu tun, die ja eigentlich gerade vermieden werden sollte. Vieles verläuft anders, als man aus der Perspektive einer flexiblen Standardisierung erwarten würde: Denn nicht nur die Frage, was und wie standardisiert wird, wird von anderen Autoritäten als der Gruppe oder dem Gruppensprecher bestimmt. Auch jede Anpassung der standardisierten Arbeitsaufgabe muss von gruppenexternen Experten geprüft, autorisiert und wiederum standardisiert werden. Statt dem bisherigen Anreiz über das Lohnsystem dominiert ein durch vorgeetzte Experten beherrschtes Kaizen-System. Es scheint, dass auch Toyota die „Versöhnung“ von Flexibilisierung und Standardisierung nicht gelingt. Vielmehr scheint der Widerspruch letztlich immer zugunsten der Standardisierung aufgelöst zu werden.



Wo ist das richtige Maß zwischen Standardisierung und Flexibilität?

?

Widerspruch zwischen Standardisierung und Flexibilität

Vielleicht aber liegt das Missverständnis in der deutschsprachigen Debatte um das Verhältnis von Flexibilität und Standardisierung auch tiefer. Der Misserfolg vieler Nachahmer ist etwa damit zu erklären, dass die Toyota-Methoden mit dem System selbst verwechselt werden. Das Erfolgskriterium Toyotas beruht aber nicht in einer Ansammlung von Instrumenten und Methoden. Toyota selbst sieht seine Praktiken nur als punktuelle Maßnahmen, nicht als immerwährend und universell gültige Problemlösungen.

Wie bewältigt Toyota den Widerspruch zwischen Standardisierung und Flexibilität? Zunächst wird die Standardisierung als Voraussetzung der Flexibilität gesehen. Dabei wird jeweils von den tatsächlichen Problemen ausgegangen. Im Ergebnis aber werden unterschiedlichste organisatorische Lösungen nebeneinander an ein und demselben Standort als völlig normal angesehen.

Unregelmäßige Regelhaftigkeit

Spätestens hier zeigt sich eine deutliche Differenz zur vorherrschenden Praxis in der deutschsprachigen Debatte, in der das Dogma der „einen“ festen Regel einer flexibel gehandhabten Standardisierung im Wege ist. Standardisierung bezieht sich schließlich bei Toyota nicht nur auf die auszuführenden Handgriffe der Arbeiter in der Produktion, sondern hierarchieübergreifend auf alle Aktivitäten und Funktionen.

Der „DNA-Code“ des Toyota-Systems beruht nicht auf festgelegten Standards, sondern auf Regeln, nach denen zwar alle Beschäftigten bei Toyota handeln, die aber nirgendwo aufgeschrieben sind. Diese Regeln werden lebendig durch einen Dialog entlang vier einfacher Fragen:

- How do you do this work?
- How do you know you are doing this work correctly?
- How do you know that the outcome is free of defects?
- What do you do if you have a problem?

Und auch diese Fragen richten sich nicht nur an die Produktionsmitarbeiter, sondern in derselben Form beispielsweise auch an die Manager eines Zulieferstandorts.

Es lohnt sich, die Debatte um das Toyota-Produktionssystem und seine Anteile an Flexibilität kritischer zu führen. Eine unkritische Perspektive kann zu verpassten Optionen führen in einer der wettbewerbsrelevantesten Fragestellungen um die Balance zwischen Flexibilität und Standardisierung.

Zurechtgerückt 5

Es gibt Hinweise, dass der Spagat zwischen Flexibilität und Standardisierung bei Toyota gar nicht gelingt. Vielmehr wird in der Praxis eine Standardisierungsspirale ausgelöst, die gerade die Flexibilität einschränkt.

Kontroverse Debatte um Ganzheitliche Produktionssysteme (GPS)

Verhaltener Optimismus

Um die neuen Produktionssysteme und Rationalisierungsstrategien tobt aktuell eine lebhaft und kontroverse arbeitspolitische Debatte. Dabei versuchen gewerkschaftliche Positionen dem Ganzen – trotz Kritik an flexiblen Standards als betrieblichen Vereinbarungen ohne tarifliche Absicherung – noch Positives abzugewinnen. Prinzipiell, so hoffen viele, böten Ganzheitliche Produktionssysteme doch auch Belegschaften und Interessenvertretungen Ansatzpunkte für die Gestaltung besserer Arbeit.

Top Down überwiegt

Der verhaltene Gestaltungs- und Mitwirkungsoptimismus scheint fraglich. Schließlich treten Ansätze Ganzheitlicher Produktionssysteme derzeit mit einem klaren Top-Down-Ansatz auf. Eine proaktive Gestaltung wird den Mitarbeitern nicht zugestanden. Selten wird dem Betriebsrat die ihm zustehende Mitbestimmungsrolle zuerkannt. Wo er aktiv eingebunden wird, geschieht das meist nicht aus einer Anerkennung von Mitbestimmungsansprüchen heraus. Sondern, weil manche Unternehmen sehr wohl anerkennen, dass die Einbindung des Betriebsrats gut sei für die Schaffung von Akzeptanz und damit für einen nachhaltigen Erfolg des Veränderungsprozesses.

Arbeitspolitisches Rollback

Der Tonfall in der Debatte wird insgesamt härter. So konstatiert Berthold Huber ein arbeitspolitisches Rollback und begreift die Signale von Arbeitgeberseite als „klare Kampfansage“. Er verweist auf die Reduzierung der Taktzeiten auf unter eine Minute, die Dequalifizierungsdebatte rund um Montagearbeit, die Zunahme von Schicht- und Wochenendarbeit, die zunehmende Kündigung von Leistungsentgelten im Zuge der ERA-Einführung usw. Er plädiert für eine High-Road-Strategie. Dies sei letztlich aus wirtschaftlichen Gründen die bessere Variante. Zudem gehe es um eine Qualität der Arbeit, die an der Würde des Menschen ansetze.

Gehen die guten Ansätze über Bord?

Von Arbeitgeberseite wird im Zusammenhang der Debatten um Ganzheitliche Produktionssysteme und Flexible Standardisierung die Mitbestimmung als hinderlich angegriffen. Ebenso wird die Notwendigkeit, ja sogar die prinzipielle Möglichkeit arbeitswissenschaftlich abgesicherter Gestaltungsleitlinien vehement bestritten wird.

Im Folgenden sollen typische Schwerpunkte aus der Diskussion nochmals kurz aufgegriffen werden:

- Teilautonome Gruppenarbeit
- Standardisierung
- Flexible Standardisierung
- Erfahrungsförderliches Lernen

GPS

Teilautonome Gruppenarbeit

Ist der spezifisch deutsche Weg schädlich?

Teile der Arbeitgeberseite nutzen die aktuelle Debatte um Ganzheitliche Produktionssysteme zugleich für einen Angriff auf die teilautonome Gruppenarbeit. Dieser „spezifische deutsche Weg der Arbeitsorganisation“ und die Mitbestimmungsstrukturen seien Faktoren, die hauptverantwortlich für eine mangelnde Produktivität an deutschen Montage- und Fertigungsstandorten seien. Wenn teilautonome Gruppenarbeit „nicht mehr zwingend“ einen Gestaltungsfortschritt mit sich bringe, müssten sich die Koordinaten verschieben.

Inkonsequente Umsetzungen

Verschiedene Studien weisen allerdings darauf hin, dass das Modell der teilautonomen Gruppenarbeit nie in ausreichendem Umfang eingeführt wurde. Die behaupteten Schwächen sind daher gerade nicht in ihm selbst zu suchen, sondern in den Umsetzungsdefiziten.

Die Konzepte wurden zudem in den innovativen Arbeitsformen der 90er Jahre mit Elementen der Lean Production verbunden, ohne auf eine „ausreichende systematische Verbindung der einzelnen Elemente“ zu achten. Hierin sehen viele Autoren den Grund für die nicht zufriedenstellende Umsetzung und Wirksamkeit der eingeleiteten Maßnahmen.

Standardisierung

Vernachlässigung der Standardisierung

Es macht wenig Sinn, lediglich reflexartig abweisend auf die Argumente für eine zunehmende Standardisierung zu reagieren. Die Diagnose ist an vielen Stellen nicht unbedingt falsch – wenn auch die daraus beispielsweise von Arbeitgeberseite abgeleiteten Konsequenzen naturgemäß interessengeleitet sind. Tatsächlich sind nämlich in den letzten Jahren prozessübergreifende Standardisierungsaufgaben in den Unternehmen stark vernachlässigt worden.

Standardisierung neu bewerten

Standardisierung an sich zu verteufeln führt nicht weiter. So ist der Gegensatz von Standardisierung und Innovation, wie er im Rahmen vieler Gruppenarbeits- und Produktionskonzepte aufgemacht wird, zurückzuweisen. Nicht jedes neue Konzept ist innovativ und das Nicht-Vorhandensein repetitiver Arbeit ist für sich genommen kein Beleg für den Innovationsgrad einer Arbeitsform.

Im Zusammenhang mit der Humanisierungsdiskussion werden Standards und Routinen für sich als „in jedem Fall kreativitätsschädigend“ begriffen. In Zeiten des flexiblen Kapitalismus und der damit einhergehenden Vorherrschaft des Flexibilitätsprinzips muss Standardisierung aber neu bewertet werden. So zumindest lauten aktuellen Diagnosen und Argumente auf die Gewerkschaften und Betriebsräte eine Antwort finden müssen.

Flexible Standardisierung

Balance von Flexibilität und Standardisierung

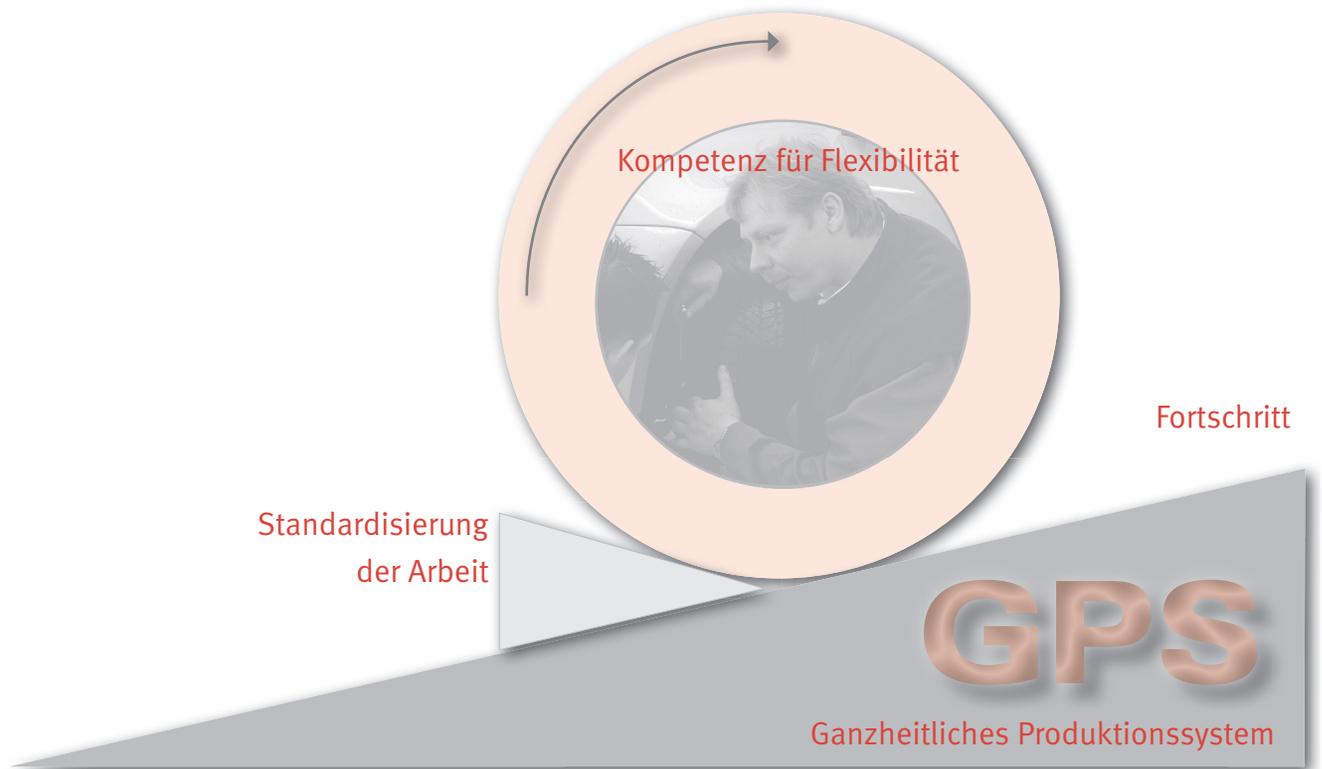
Schaut man in die betriebliche Realität, scheint nicht der flexible Kapitalismus zu einem Zuviel an Flexibilität in den Produktionsabläufen geführt zu haben. Stattdessen findet sich viel Standardisierung auf dem Papier (oder Bildschirm), oft aber zu wenig sinnvolle Standardisierung in den realen Abläufen.

Standardisierung kann in einer komplexen, anspruchsvollen und hoch arbeitsteiligen Produktion nicht verschwinden. Das Versäumnis ausreichender Standardisierung verantworten nicht moderne Formen der Arbeitsorganisation, sondern die Führungsstrukturen selbst, die es im Zuge der Einführung von Lean Production und Gruppenarbeit in den 80er und vor allem 90er Jahren versäumt haben, ihre neuen Aufgaben zu definieren und anzunehmen.

Standardisierung und Mitarbeiterbeteiligung

Standardisierung kann Sinn machen – erst recht, wenn sie sich bewusst absetzt von einer starren Standardisierung im Sinne des Taylorismus und wenn sie zustande kommt unter Mitwirkung erfahrener Beschäftigter. Flexibel aber ist und bleibt sie nur,

- wenn sie das Elastizitätspotenzial von Erfahrung in diesen Prozessen anerkennt und berücksichtigt
- und wenn sie Standards entwickelt, die eine weitere Genese und Nutzung von Erfahrung ermöglichen statt verhindern.



Mit Erfahrung zur Ganzheitlichkeit

Erfahrung ist der Schlüssel

Gerade in der Serienmontage ist die Erfahrung der Beschäftigten das wirkliche Erfolgsmodell: Ob beim Neuanlauf oder beim frühzeitigen Bemerkens sich anbahnender Störungen, ob bei der Optimierung der Prozesse oder beim ständigen Vereinen der Widersprüche von Kosten und Qualität: Bei komplexen Produkten und verkürzten Taktzeiten geht all das nur mit erfahrenen Montagemitarbeitern. Das zeigen aktuelle Untersuchungen bei deutschen Automobilzulieferern: Produktionssysteme werden nur ganzheitlich durch die Erfahrung der Beschäftigten. Die Beschäftigten sind es, die mit ihrer Erfahrung die Balance zwischen Flexibilisierung und Standardisierung in der alltäglichen Arbeit immer wieder aufs Neue herstellen. Erfahrung entsteht im Tun, indem man Erfahrung macht – sie ist nicht zu verordnen. Ein typisches Beispiel aus der Praxis ist der Appell an die Beschäftigten, nicht nur auf die Produktqualität der eigenen Arbeitsstation zu achten, sondern den gesamten Prozess im Blick zu haben. Wer das soll, muss aber auch mehr erlebt haben als nur die eigene Arbeitsstation. Er muss den Gesamtprozess sinnlich erfahren haben, muss ihn erlebt haben.

Erfahrung als Gestaltungsprinzip

Bei der Gestaltung von Produktionssystemen ist es das A und O, die Erfahrung der Beschäftigten von Anfang an aktiv mit einzubeziehen. Bei der Frage wie Erfahrung entsteht und gefördert wird, lohnt eine Orientierung an Prinzipien für ein erfahrungsgeleitetes Lernen:

- Nur im direkten Umgang mit Anlage/Maschine und Produkt lernt sich der „Dialog“ mit den Dingen.
- Intuition und Gespür entwickeln sich nur durch eigenes Erleben.
- Erfahrungsgeleitet handelt nur, wer eine Beziehung zur Anlage/ Maschine und zum Produkt entwickeln konnte.

Um in diesem Sinn Erfahrung zu machen, braucht es auch Zeit und Freiraum – Produktionssysteme, die beides momentan zum Auslaufmodell erklären, vernichten damit ihre wichtigste Flexibilitätsressource: Die Erfahrung der Beschäftigten. Erfahrung kann nicht Top-down entstehen, sie kann nur in partizipativen Prozessen eingebracht werden. Produktionssysteme – sollen sie ganzheitlich und flexibel sein – müssen so gestaltet sein, dass die Erfahrung der Beschäftigten zum Tragen kommt: jedes Instrument, jedes Werkzeug eines Produktionssystems kann erfahrungsförderlich oder erfahrungshinderlich gestaltet werden. Beurteilen können das nur die Beschäftigten an der Linie – sie sind die wahren Experten.

Auto 5000 – eine echte Alternative?

Toyota ist nicht allein

In der allgemein vorherrschenden Festlegung auf das Toyota-Produktionssystem als das einzig wahre Erfolgsmodell geraten andere Ansätze meist aus dem Blick.

So erwies sich der französische Peugeot-Konzern als der erfolgreichste europäische Hersteller – und das ohne formalisiertes Produktionssystem, ohne Forcierung von Standardisierung und unter Beibehaltung der Orientierung an traditionellen Produktionsweisen im Unternehmen. Allerdings wurden Maßnahmen wie Just-in-Time, so genannte Partieassistenten, Gruppenentlohnung, Selbstkontrolle u.Ä. bereits seit Mitte der 80er Jahre bei Peugeot eingeführt.

Also bewegte sich auch Peugeot nicht völlig jenseits der üblichen Reorganisationsstrategien der Lean Production. Und 2005 ging Peugeot das Joint Venture TPCA (Toyota Peugeot Citroën Automobile) mit Toyota am tschechischen Standort Kolin ein. Toyota zeichnet hier für das Produktionsmanagement verantwortlich.

Als Hoffnung machende Alternative erschien aber zunächst vor allem der „Volvoismus“. Vielversprechend gestartet und noch Anfang der 90er Jahre als menschengerechtes Gegenbeispiel zu Toyota angesehen, ist es heute um ihn still geworden. In zwei Volvo-Werken wurde in den 80er Jahren die Fließmontage völlig aufgegeben. Stattdessen montierten weitgehend autonom handelnde Teams in einzeln stehenden Boxen fast komplette Autos. Allerdings wurden auch in diesen Werken ab 1990 Elemente der Lean Production eingeführt. 1992 folgte das Kaizen-Modell und 1993 wurde der Ansatz, der damals schon längst nicht mehr „toyotafrei“ war, beendet.

Eine deutsche Antwort?

In jüngster Zeit aber gibt es ein arbeitspolitisches Modell, das sich selbstbewusst als deutsche Antwort auf Toyota präsentiert: Die Auto 5000 GmbH. Im Jahr 2001 als eine Gesellschaft der Volkswagen AG gegründet, produziert sie seit November 2002 den Touran. Für November 2007 war die Erweiterung auf den neuen VW Tiguan geplant. Auto 5000 ging aus dem Projekt „5000 x 5000“ hervor, das zum Ziel hatte, 5.000 neue Arbeitsplätze mit einem Bruttoentgelt von 5.000 DM zu schaffen. Auf die schließlich rund 3.600 Arbeitsplätze bewarben sich 48.000 Menschen. Gesucht wurden zunächst bewusst „Talente für den Automobilbau“ ohne expliziten Bezug auf formal einschlägige Qualifikationen.

Hohe Fachqualifikation

Zwei Drittel der Eingestellten waren vorher arbeitslos, allerdings gelang die Integration von Langzeitarbeitslosen, Älteren über 50, Personen mit gesundheitlichen Einschränkungen, gering Qualifizierten und Frauen kaum. So sind nur 5% der Beschäftigten auf Prozessebene ohne Facharbeiterabschluss und nur 7% sind weiblich.

Auto 5000 versteht sich ähnlich wie Toyota als ein ganzheitlicher Ansatz der Geschäftstätigkeit mit dem Ziel, Optimierungspotenziale in Bezug auf Kosten, Qualität und Lieferzeit freizusetzen. Zwei Prinzipien sollen dabei vorherrschen: die größere Nähe zwischen produktionsbezogenen Dienstleistungen und den direkten wertschöpfenden Bereichen sowie eine prozessorientierte Aufgabentrennung. Im Vergleich zum TPS sind vor allem die innerorganisatorischen Prinzipien interessant.

Zentrale Elemente der Fabrikorganisation sind hier

- eine erweiterte, prozessbestimmte Teamarbeit,
- ein erweitertes Funktionsprofil der ersten Führungsebene (der Betriebsingenieure),
- flache Hierarchien, eine prozessorientierte dezentrale Betriebsorganisation mit Lernfabriken,
- eine prozessbasierte Kennzahlensteuerung und
- die beschäftigtenbasierte Prozessoptimierung über das PDCA-Konzept.

PDCA steht für „Plan, Do, Check, Act“ und ist eine Vorgehensweise, die insbesondere im Qualitätsmanagement und in Prozessen kontinuierlicher Verbesserung angewandt wird. Sie ist integraler Bestandteil des japanischen Kaizen-Prozesses

Flache Hierarchien

Hervorzuheben sind die wirklich flachen Betriebshierarchien mit nur noch drei Ebenen: Zwischen der Geschäftsführung und den Prozessteams auf Produktionsebene befindet sich nur noch die Ebene der so genannten Betriebsingenieure, die als Meister mit erweitertem Profil verstanden werden.

Auch der Stellenwert von Qualifizierung ist hoch angesetzt. Prozessorientiertes Lernen, die Institution der Lernfabrik, tarifvertraglich festgelegte wöchentliche Zeiten für Qualifizierung sind dafür ein Beleg. Zudem wurde ein Qualifizierungsmodell installiert, das in unterschiedlichen Phasen von der „Industrietauglichkeit“ über die „Automobiltauglichkeit“ bis hin zu einer IHK-Zertifizierung führt.

Allerdings finden sich auch bei Auto 5000 an den Fließbändern kurze Taktzeiten (unter zwei Minuten) und weitgehend restriktive Montagearbeiten mit hohem manuellem Anteil. Eine Erhöhung der Ganzheitlichkeit der Auf-

gaben gelingt auch hier nur indirekt über Job-Rotation, nicht über eine Ausweitung der Aufgaben selbst. Inwieweit der weiterhin hohe Anteil an restriktiver Arbeit mit dem durchweg hohen Qualifikationsniveau der Beschäftigten vereinbar ist und ob er nicht - wie in anderen Montagebereichen – zu Unterforderung und Demotivation führt, ist noch nicht abschließend untersucht.

Insgesamt gibt es bislang bei Auto 5000 wenig Einblick in mögliche Widersprüche oder Schwierigkeiten innerhalb des Produktionsmodells bzw. in Unterschiede zu den Toyota-Methoden, was die alltägliche Anwendung betrifft.

Beschäftigtengetragene Prozessoptimierung?

Der Schwerpunkt auf eine „beschäftigtengetragene Prozessoptimierung“ beispielsweise bricht offenbar tatsächlich mit den im Toyota-System sich mehr und mehr durchsetzenden Top-Down-Vorgaben im Kaizen-Prozess. Allerdings wird nicht ausdrücklich beschrieben, wo die Initiative zur Verbesserung ursprünglich erzeugt wird und wer die Zielvorgaben nach welchen Kriterien setzt.

Die positiv bewertete und als Alternative zu Toyota angeführte Differenzierung in prozess- und finanzbasierte Kennzahlen, wie sie im Zusammenhang mit dem Modell „Auto 5000“ diskutiert wird, kann dagegen vernachlässigt werden. Dass Kennzahlen wie Qualität, Effektivität und Effizienz keine finanziellen Größen seien, überzeugt nicht. Sie werden ja schließlich auch als Steuerungsgrößen mit finanzieller Relevanz von Vorgesetztenebene aus thematisiert und von den Beschäftigten auch als solche wahrgenommen.

Für die kaufmännische Geschäftsführung von Auto 5000 geht es darum, die geplanten Kostenbudgets bis auf die

einzelnen Prozessteamebenen herunterzubrechen. Die Visualisierung des Erfolgsquadrats „Motivation – Kosten - Qualität – Stückzahl“ kann vom Mitarbeiter im Intranet jederzeit abgerufen werden. Der monatliche Soll-Ist-Abgleich ist zudem ausschlaggebend für die Höhe des persönlichen Leistungsbonus.

Die interne „Vermarktlichung“ oder schlicht die materielle Bilanz spielt bei Auto 5000 also durchaus eine Rolle. Sie greift zunächst weniger stark, weil bei Auto 5000 eine spezifische arbeitsorganisatorische und arbeitspolitische Sondersituation vorliegt. Wie lange „Kooperation“ und „Solidarbewusstsein“ gegen die Dominanz der Zahl durchzuhalten sind, bleibt abzuwarten.

Und die Humanisierungskriterien?

Es gibt inzwischen Stimmen, die ein Zurückweichen von Humanisierungskriterien kritisieren. Zum Beispiel werde soziale Nachhaltigkeit nicht ausreichend problematisiert etwa im Sinne von: Kann die Arbeit bis zum Rentenalter durchgehalten werden? Andere berichten von einer überbordenden Informationsflut. Besonders dann, wenn diese zu verpflichtender Nacharbeit führt, komme es zu Unmut und Motivationsverlust der Mitarbeiter.

Häufig sei unklar, ob Nacharbeit bei Qualitätsmängeln entgeltlich oder unentgeltlich sei. Das mache Probleme und binde die Ressourcen des Managements und vor allem des Betriebsrats.

Für solche Probleme wurden inzwischen aber Gegenmaßnahmen entwickelt, wie zum Beispiel mehr Papierinformation statt Information über das Intranet oder eine Betriebsvereinbarung zur Systematisierung des Schulklärungsverfahrens. Es ist nicht abschließend diskutiert, ob es sich um spezifische Mängel des Produktionssys-

tems handelt oder lediglich um überwindbare Startprobleme bei der Einführung.

Auto 5000 erscheint zunächst tatsächlich als ein eigenständiger Ansatz mit erheblichem Innovationspotenzial bei gleichzeitigem betriebswirtschaftlichem Erfolg. Der positiven Stimmen finden sich viele: So bewertet der technische Geschäftsführer der Auto 5000 GmbH den Ansatz als Konzept mit Beispielcharakter und als Antwort auf Toyota. Der Arbeitsdirektor des Unternehmens betrachtet Auto 5000 als das Beste aus den drei Welten des Automobilbaus. Er meint mit den drei Welten Toyota, die Lean Production und High Performance Work Place (HPWP). In den USA konnte man bereits Anfang der 90er Jahre ein Drittel der Unternehmen HPWP zurechnen.

Ist Auto 5000 etwas Besonderes?

Berthold Huber entdeckt Referenzpunkte für eine High-Road-Strategie. Lösen mit Auto 5000 als Vorreiter für arbeitspolitische Innovationen nun „hybride Produktionskonzepte“ die ehemaligen „neuen Produktionskonzepte“ ab? Auto 5000 wird durchaus als etwas ganz Besonderes gesehen, aber nicht als einzigartig. Zu Toyota werden Ähnlichkeiten bezüglich der Gestaltung von Qualifizierungs- und Verbesserungsprozessen gesehen. Dagegen ist die Selbstregulierung der Teams bei Auto 5000 stärker ausgeprägt und es finden sich starke Unterschiede bei der Ausgestaltung der Personal- und Entgeltsysteme.

Auto 5000 für ganz VW?

Toyota mag nicht die japanische Automobilindustrie sein. Auto 5000 aber ist auch nicht mit VW gleichzusetzen. VW lernt vielmehr noch viel von Auto 5000. Auto 5000

hat sich ein „Alleinstellungsmerkmal“ erarbeitet. Seine Kombination von Elementen, auf deren Mischung es ankommt, ist aber so leicht nicht nachzumachen. Es taugt eventuell nicht einmal als „Blaupause“ für die anderen VW-Standorte.

Es scheint damit fraglich, ob sich in naher Zukunft wirklich ein spezifisches „Deutsches Modell“ etablieren kann.

Selbsteinschätzungen zu Auto 5000

Der von den Tarifparteien der Volkswagen AG getragene Modellversuch Auto 5000 wurde 2002 in Wolfsburg gestartet. Hoffnungen und Skepsis sowie höchst widersprüchliche Erwartungen richteten sich auf das Projekt. Das Soziologische Forschungsinstitut (SOFI) in Göttingen hat seit 2002 vor Ort recherchiert und die Umsetzung und Wirkungen der Innovationsansprüche überprüft.

Horst Neumann, Arbeitsdirektor Volkswagen AG:

„Bei Auto 5000 handelt es sich um eines der spannendsten wissenschaftlichen Begleitprojekte über eine der spannendsten industriellen Veränderungsprozesse in Deutschland.“

Berthold Huber, 1. Vorsitzender der IG Metall:

„Die SOFI-Untersuchung zeigt: In Deutschland lässt sich mit einem innovativen Produktionskonzept punkten, das weder angelsächsischen Dumpingpfaden folgt noch den zum Scheitern verurteilten Versuch der Kopie des Toyota-Modells unternimmt.“

Bernd Osterloh, Vorsitzender des Konzern- und Gesamtbetriebsrats Volkswagen AG:

„Wir dürfen stolz darauf sein, dass verbunden mit den Namen Volkswagen und IG Metall ein derart innovatives Projekt in Deutschland nicht nur auf die Beine gestellt, sondern zum Laufen gebracht wurde.“

Thomas Ulbrich, Technische Geschäftsführung Auto 5000:

„Näher habe ich Praxis und Wissenschaft noch nicht erlebt.“

Wilhelm Krull, Volkswagen Stiftung:

„Allen Beteiligten in Wissenschaft und Praxis kann ich nur ganz herzlich zum doppelten Erfolg des Projekts gratulieren.“

Ulrich Jürgens, WZB Berlin:

„Die Auto 5000-Begleitforschung stellt einen Glücksfall für die sozialwissenschaftliche Forschung im Bereich der Industriosozologie und Arbeitspolitik dar, und die Leistung des SOFI erscheint mir als ein Modell praxisnaher Grundlagenforschung.“

Wolfgang Gehrman, DIE ZEIT:

„In einer Zeit, die von Arbeitsplatzabbau und Druck auf Löhne und Arbeitsbedingungen geprägt ist, eröffnet Auto 5000 Perspektiven innovativer Industriearbeit.“

(Aus dem Begleittext des Verlages zum Buch Michael Schumann / Martin Kuhlmann / Frauke Sanders / Hans Joachim Sperling 2006 (Hrsg.) VW-Auto 5000: Ein neues Produktionskonzept. Die deutsche Antwort auf den Toyota-Weg? Eine Studie des Soziologischen Forschungsinstituts (SOFI) Göttingen. Hamburg: VSA)

Lernen, Arbeitsaufgabe und Beteiligung

Wie man das Potential seiner Mitarbeiter/innen entdeckt und fördert

Mitarbeiter/innen fordern und fördern

Dem Toyota-Produktionssystem wie auch seinen Abwandlungen und Weiterentwicklungen wie bei Peugeot oder Auto 5000 (VW) ist ein Faktor gemeinsam, der leider nur selten in den Besprechungen und Diskussionen um die heute erfolgsversprechendste Produktionsweise wirklich aufgerufen wird. Die zentral wichtige Frage ist ganz offensichtlich: Wie wird in den neuen, modernen Produktionssystemen das Mitarbeiterpotential gefordert und gefördert?

Bei der Erörterung der Schwächen des TPS wird betont, wie katastrophal die motivationalen Auswirkungen beim Personal sind, wenn vereinbarte Spielregeln des Vertrauens an die Mitarbeiter/innen unterlaufen werden, weil etwa ein Werk ökonomisch unter Druck gerät. Dann nämlich, wird festgestellt, wandle sich Kaizen bzw. ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess und verlagert sich in Vorgesetztenebenen. Unter dem kritischen Druck der ökonomischen Rechenschaft nach oben glauben Vorgesetzte doch lieber an die Kraft der eigenen Erfahrung.

Die eigene Erfahrung

Damit booten sie die Kompetenzen der eigenen Mitarbeiter/innen aus und halten zugleich einen sehr wichtigen Prozess der Entwicklung neuer Erfahrung und neuen Wissens bei ihnen auf. Denn wenn für die Beschäftigten die Anwendung und Neuentwicklung von persönlicher, arbeitsbezogener Erfahrung nicht wie erforderlich permanent bestätigt, sondern anders herum grundsätzlich erst einmal am Wissen des Vorgesetzten gemessen und in Frage gestellt wird, kann keine eigene Erfahrung entstehen. Denn Lernen setzt voraus, tätig zu sein und „Zuwachs von Wissen“ (Auto 5000) auf der Basis eigener Aktivitäten zu erleben.

Qualifizierungskonzepte

Nun arbeitet sowohl das TPS als auch das Modell Auto 5000 mit einem speziellen Qualifizierungskonzept für die Mitarbeiterinnen. Die enge Verzahnung von Arbeiten und Lernen im Produktionsprozess wird übereinstimmend als entscheidenden Faktor des Erfolgs bewertet. Lernzentren für das Lernen aber auch das Kommunizieren sind unmittelbar in der Produktion angesiedelt. Lernen wird als kontinuierlicher Prozess verstanden, der in der Fabrik abläuft. Lernmaterialien unterstützen Aktivitäten, die Optimierungen der Arbeitsprozesse ermöglichen.

Interessant ist, dass durch Mitarbeiter/innen oder Teams entwickelte Problemlösungen von ihnen auch an Dritte weitergegeben werden. Bei Auto 5000 hat mehr als ein Viertel der Belegschaft selbst als Trainer Kurzschulungen für Kolleg/innen abgehalten. Im Toyota Produktionssystem wird seit langem mit einem aus den USA übernommenen Multiplikatorensystem gearbeitet, das ähnlich funktioniert.

Lernförderliche, gute Arbeit

Sicher sind solche offenen Formen des Lernens und der Erfahrungsweitergabe entscheidend für den Erfolg. Umso wichtiger wird es sein, dass das Produktionssystem ganzheitlich betrachtet wird. Und dann sind wir wieder bei der Frage, ob es im Interesse eines guten Ergebnisses wirklich sein kann, dass mit der ersten Krise die notwendige Mitsprache der Mitarbeiter/innen zurückgenommen wird. Die Praxis zeigt, dass gute Lernergebnisse auch Produkt einer konsequent guten Arbeit sind. Und zu ihr gehört nicht nur, die Förderung der Mitarbeiter durch unterschiedlichste Qualifizierungen, sondern auch durch Anforderungen, die die Beteiligung und eine anspruchsvolle Arbeit an die Mitarbeiter/innen stellt.

Für das eigene Weiterarbeiten

Grundtext

Die Texte dieser Broschüre stammen zu größeren Teilen aus dem Buch von Sabine Pfeiffer, Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. (ISF München):

Pfeiffer, Sabine 2007. Montage und Erfahrung. Warum Ganzheitliche Produktionssysteme menschliches Arbeitsvermögen brauchen. München: Rainer Hampp Verlag. Seiten 79 – 106 und 214 – 233.

Weitere Informationen zu Untersuchungen rund um Erfahrung und Produktionssysteme finden sich unter:

www.montage-erfahrung.de und www.wamo-projekt.de

Literatur zum Thema

Clement, Ute & Michael Lacher (Hg.) 2006: Produktionssysteme und Kompetenzerwerb. Zu den Veränderungen moderner Arbeitsorganisation und ihren Auswirkungen auf die berufliche Bildung. Stuttgart: Franz Steiner.

Liker, Jeffrey K. 2006. Der Toyota Weg. 14 Managementprinzipien des weltweit erfolgreichsten Automobilkonzerns. München: FinanzBuch Verlag.

Liker, Jeffrey K. & David P. Meier 2008. Toyota Talent. Erfolgsfaktor Mitarbeiter – wie man das Potenzial seiner Angestellten entdeckt und fördert. München: FinanzBuch Verlag.

Schumann, Michael; Kuhlmann, Martin & Frauke Sanders (Hg.) 2006: Auto 5000: Ein neues Produktionskonzept. Die deutsche Antwort auf den Toyota-Weg? Hamburg: VSA.

Toyota über sich selbst

Toyota erläutert in seinen Standorten sein Konzept und die spezifischen Schwerpunkte seiner Philosophie. Zwei typische Beispiele sind das Werk in England und das gemeinsam mit Citroen/Peugot betriebene in der Tschechischen Republik.

www.toyotauk.com/main/

www.tpca.cz/en/production/toyota-production-system

Auto 5000 und Begleitforschung

Auto 5000 ist ähnlich wie Toyota sehr offen und erläutert auf einer gesonderten Homepage sein Konzept und die konkrete Arbeitsweise. Besonders das Qualifizierungskonzept wird ausführlich vorgestellt.

www.auto5000.de

Die Entwicklung des Konzeptes und seine Umsetzung in der Praxis wird vom SOFI (Göttingen) sozialwissenschaftlich begleitet. Auf der Homepage werden Untersuchungen und Ergebnisse vorgestellt und es stehen zahlreiche Materialien zum Download bereit.

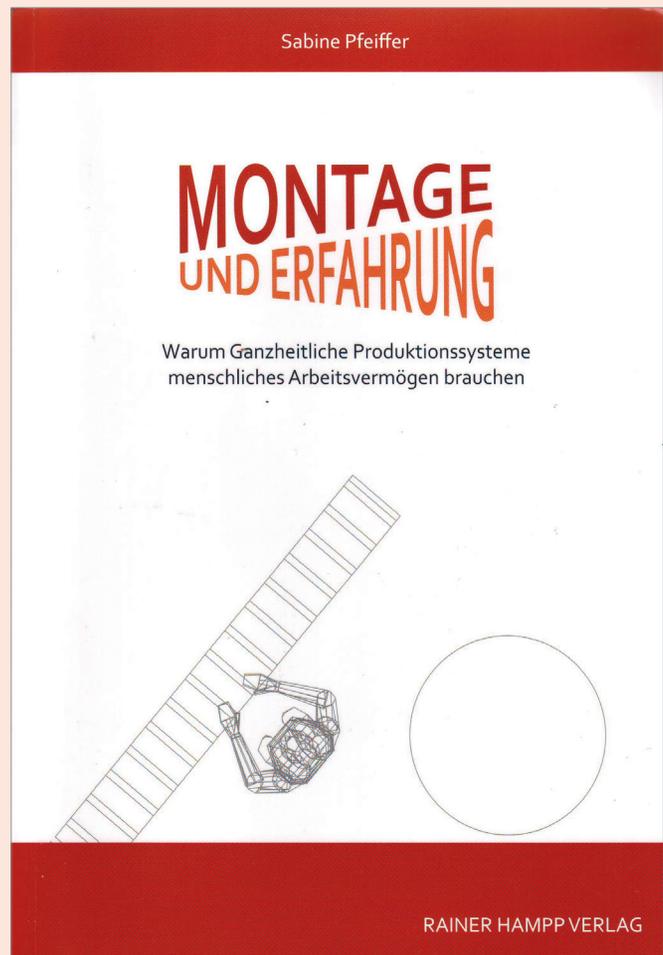
www.sofi.uni-goettingen.de/index.php?id=55

Material der IG Metall

IG Metall Vorstand. Mai 2006. Reader: Haben Taylorismus und Miniberufe Zukunft?

Moderne Montagearbeit verlangt Fähigkeiten, die erfahrene Montagearbeiter tagtäglich anwenden. Das Buch befasst sich mit der konkreten Welt der Montage und ist zugleich ein Beitrag zu einer Reihe aktueller und kontroverser Debatten: zum Beispiel um flexible Standardisierung und Ganzheitliche Produktionssysteme, sowie die stückhafte Anwendung des Toyotasystems in der deutschen Industrie.

Rainer Hampp Verlag
München und Mering 2007
ISBN 978-3-86618-196-0
EURO 27.80



Dr. Sabine Pfeiffer ist Werkzeugmacherin, ehemalige Jugendvertreterin und war Hans-Böckler-Stipendiatin; sie arbeitet seit 2000 als Soziologin am Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. (ISF München): www.isf-muenchen.de | www.sabine-pfeiffer.de

Die empirischen und konzeptuellen Grundlagen für diese Broschüre wurden erarbeitet im Rahmen des Projekts „WAMo – erfahrungsbasierte WissensArbeit in flexiblen Montagesystemen“ (gefördert mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) innerhalb des Rahmenkonzeptes „Forschung für die Produktion von morgen“ und betreut vom Projektträger Forschungszentrum Karlsruhe (PTKA-PFT), Bereich Produktion und Fertigungstechnologien – PFT).

Die Aufbereitung für diese Broschüre erfolgte im Rahmen des Projekts „Sinn – Smarte Innovation“ (gefördert im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprogramms „Arbeiten – Lernen – Kompetenzen entwickeln. Innovationsfähigkeit in einer modernen Arbeitswelt“ aus Mitteln des BMBF und aus dem Europäischen Sozialfonds der Europäischen Union, betreut vom Projektträger im DLR Arbeitsgestaltung und Dienstleistungen.



