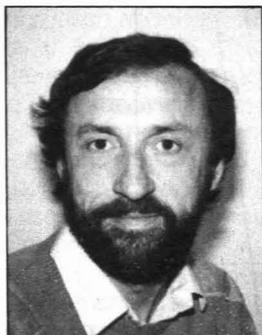


## Produktivitätssteigerung am Beispiel Japan



Alfred JANES, Dipl.-Ing. Dr. techn., Jahrgang 1947. Assistent am Institut für Arbeits- und Betriebswissenschaften der TU Wien. Studium Wirtschaftsingenieurwesen und Soziologie in Graz. Gruppendynamische und psychoanalytische Ausbildung. Tätigkeitsschwerpunkte: Organisationstheorie, Organisationsentwicklung, in jüngster Zeit besonders organisatorische und personale Lösungen beim Einsatz neuer Fertigungstechnologien. Derzeit Arbeit an Habilitationsschrift: »Entwicklung von Persönlichkeit und Qualifikation in Organisationen«.

**Auf Einladung der Wiener Handelskammer kam vergangenes Jahr der Präsident der Japanese Management Association nach Wien, um im Rahmen eines Symposiums »Produktivitätsverbesserungen in Japan« über die Hintergründe der bekannten japanischen Produktivitätserfolge zu berichten. Mir war dabei die Aufgabe übertragen worden, diese Veranstaltung fachlich zu leiten.**

**Gleichsam als Nachlese dazu werde ich in diesem Beitrag Methoden und Wege zur Produktivitätssteigerung in der japanischen Industriegüterfertigung vorstellen.**

**Die Darstellung versucht jedoch nicht nur die Erfolge des »Japanischen Weges«, sondern auch die damit notwendigerweise Hand in Hand gehenden Folgekosten zu zeigen. Die Frage nach der Sinnhaftigkeit und zu erwartenden Wirksamkeit einer möglichen Nachahmung in der österreichischen wirtschaftlich-kulturellen Situation wird gestellt und ihre Beantwortung versucht.**

### Permanente Rationalisierung

Die Basis japanischer Produktivität ist eine ständige und schonungslose Rationalisierung. Die sechs wichtigsten Rationalisierungsinstrumente werden im folgenden beschrieben.

**Die japanische Wirtschaft ist nicht nur strahlend und erfolgreich, sie ist janusköpfig, sie hat auch ein häßliches Gesicht.**

#### ● Skill Kanri.

Hinter dieser Bezeichnung versteckt sich eine sehr ins Detail gehende Methode zur Reduktion von Maschinenstillstandszeiten. Eigentlich ist skill kanri ein sehr professionelles Maschinenwartungsmanagement bei dem es um die Beseitigung der kumulierten Wirkungen von Bagatelldelikt geht. Minimalschwingungen, minimale Außermittigkeiten von Lagern werden systematisch und minutiös aufgespürt und beseitigt. Es gelingt dadurch, Maschi-

nennungszeiten an verketteten Fertigungssystemen von z. B. vorher 44% auf nachher 85% zu erhöhen.

#### ● Reduktion von Bauteil-Varianten.

Eigene Verfahren sind entwickelt worden um Bauteile zu entwerfen die für mehrere Funktionen genutzt werden können (mehrfunktionale Konstruktion). Gleichzeitig wird das Baukastenprinzip exzessiv angewendet. Beide Wege gleichzeitig eingesetzt, führen zu erstaunlichen Reduktionen der notwendigen Bauteile. In einem japanischen Automobilkonzern konnte dadurch die Anzahl der zu fertigenden Teile von 10.000 auf 4.800 reduziert werden.

#### ● Rüstzeitenreduktion.

Die Reduktion von Rüstzeiten ist sowohl beim Einsatz von Werkzeugmaschinen als auch von Montageanlagen ein wichtiger Beitrag zur Ermöglichung einer wirtschaftlichen Fertigung kleiner Serien, weil es dadurch besser möglich wird, auf sich schnell wandelnde und spezielle Kundenwünsche schnell

und kostengünstig zu reagieren. Durch Anwendung eigens entwickelter Methoden einer systematischen Rüstzeitenoptimierung werden Rüstzeiten im Schnitt um 25% bis 20% reduziert.

#### ● Lagerzeitreduktion.

Das scheint mir ein besonders augenscheinlicher Ansatz japanischer Produktivitätssteigerung zu sein. Eine wichtige Voraussetzung ist das was bisher beschrieben wurde. Geringe Maschinenstillstandszeiten, Reduktion der Teilevarianten und Rüstzeitoptimierung sind notwendig, um das zu erreichen, was die Japaner eine terminverläßliche Fertigung nennen. Diese terminverläßliche Fertigung ist eine wesentliche Basis für die Ermöglichung kurzer Lagerliegezeiten. Neben dieser terminverläßlichen Fertigung wurde das sogenannte **Kanban-System** entwickelt. Es handelt sich dabei eigentlich um den Übergang von Bringschuld zur Holschuld in der Materialbereitstellung. Die Fertigungsarbeiter sind selbst dafür verantwortlich, daß sie das was sie an Rohmaterial und Halbfertigteilen benötigen, auch bekommen. Bei uns ist es demgegenüber üblich, die notwendigen Rohmaterialien und Halbfertigteile den produzierenden Arbeitnehmern bereitzustellen. Das Kanban-System funktioniert so, daß möglichst nahe an den Fertigungsstellen so etwas wie Exposituren des zentralen Lagers errichtet werden und die Fertigungsarbeiter sich aus diesen Miniallagern selbst bedienen. Eigene Mannschaften sind dafür verantwortlich, gesteuert durch die Avisos der Fertigungsarbeiter, diese Lager auf dem laufenden zu halten. Durch die konsequente Verfolgung dieses Holschuldensystems, wird eine erhebliche



Reduktion der Lagerliegezeiten möglich.

Kanban gelingt jedoch nur dann, wenn die Zulieferfirmen, zum einen in das betriebliche Informationsverarbeitungssystem integriert sind, zum anderen ständig lieferbereit sind. Das geht in Japan so weit, daß die Bestellung von Teilen aus Zulieferbetrieben gleich gehandhabt wird, wie das Ordern von Teilen in einem Lager des eigenen Unternehmens. Zweimal täglich wird angeliefert. Die japanischen Referenten des Symposiums berichteten von einem Unternehmen, in dem es gelungen ist, die durchschnittlichen Lageraufenthaltszeiten der Bauteile von 10 Tagen auf 3,9 Tage zu reduzieren. Das bedeutet natürlich eine extreme Reduktion der Bindung toten Kapitals und einen erheblichen betriebswirtschaftlichen Vorteil. Allerdings nach dem Prinzip »den Letzten beißen die Hunde«.

### ● Relative Personalreduktion.

Weitere Produktivitätsverbesserungen werden durch ständige Mitarbeiter einsparungen in bestimmten Bereichen und Einsatz dieses Personals in anderen, oft neu geschaffenen, Bereichen erzielt. Insbesondere gelangen die Systeme vorbestimmter Zeiten und die damit verbundene Optimierung von Fertigungsmethoden zum Einsatz. Durch konsequente Anwendung dieser Methoden werden innerhalb eines Unternehmens, bei gleichzeitig ständiger Expansion des Umsatzes als Voraussetzung, bis zu 20% relative Personaleinsparungen (bezogen auf eine Umsatzeinheit) — und das über mehrere Jahre — realisiert.

### ● Nutzung neuer Technologien.

Einen hohen Stellenwert hat der Produktivitätssteigerungseffekt des Einsatzes fortgeschrittener Technologien. Fortgeschrittene Technologie bedeutet in diesem Zusammenhang hochentwickelte Automation in der Fertigung. Nirgendwo auf der ganzen Welt entwickelt sich etwa der Einsatz von Robotern so schnell wie in Japan. Die Tabelle 1 mag das veranschaulichen. Erstaunlich ist, daß sich dabei die Einsicht durchgesetzt hat, daß es betriebswirtschaftlich effektiver ist, nicht dort zu automatisieren, wo technologische Lösungen existieren, sondern die Techniker zu zwingen, Automationslösungen für jene Bereiche zu finden, die

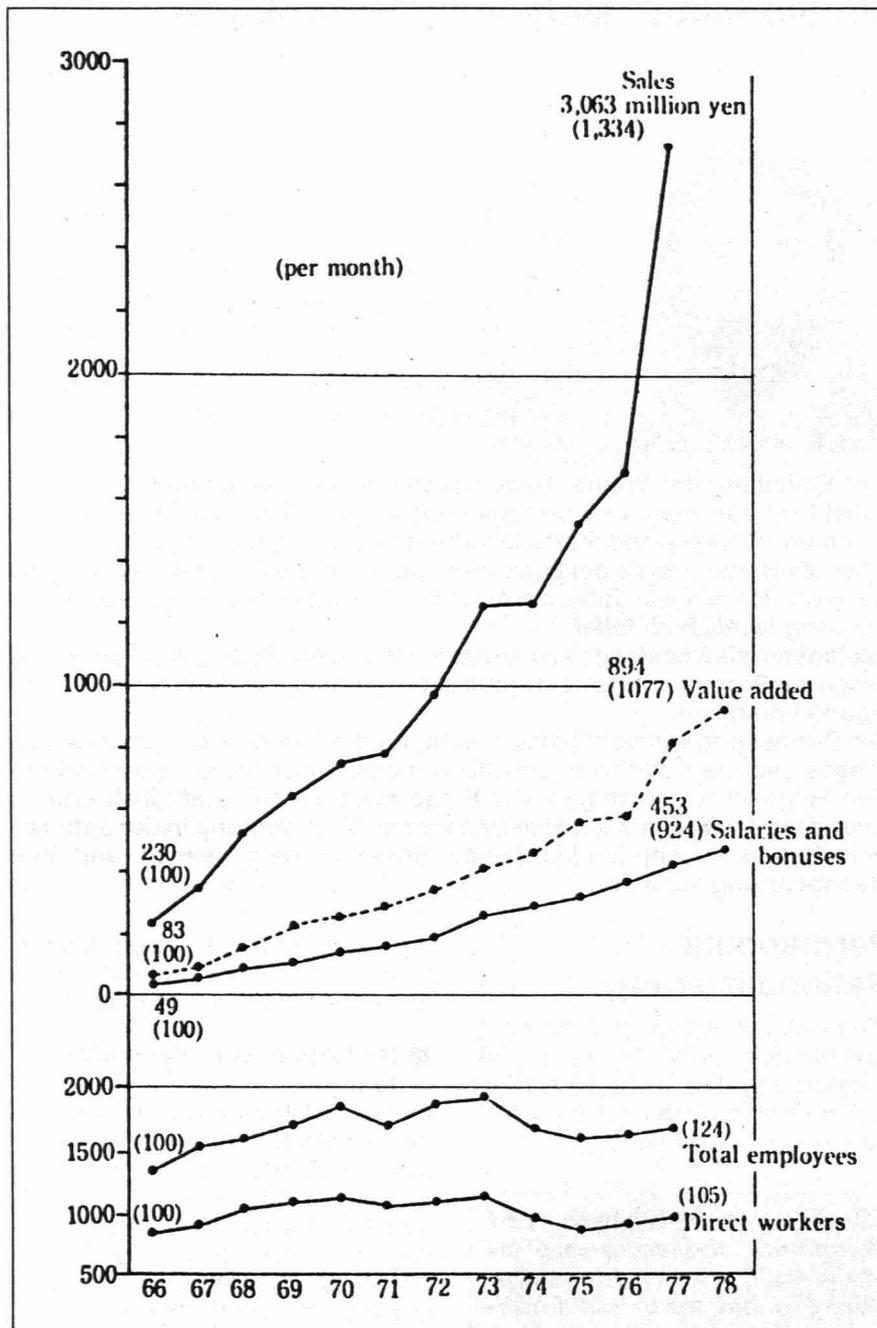


Abb. 1: Personal-, Lohn-, Wertschöpfungs- und Umsatzentwicklung bei einem japanischen Automobilzulieferbetrieb zur Illustration der kumulierten Wirkung permanenter Rationalisierungsmaßnahmen [1]

seitens der Arbeitnehmer als »automatisierungsnotwendig« vorgeschlagen werden. D. h. es werden in Japan vor allem auch Arbeitsplätze automatisiert, die vom ergonomischen und humanen Standpunkt her negativ beurteilt sind. So wirken etwa bei HONDA Arbeitnehmer bei der Entscheidung, welche Bereiche zu automatisieren sind, konkret mit und machen diesbezüglich Vorschläge. Eine Vorgangsweise, die

wir uns in Österreich kaum vorstellen können. Voraussetzung dafür ist allerdings die in japanischen Großkonzernen noch immer aufrechte lebenslange Anstellungsgarantie. Das heißt, daß sich diese Arbeiter, wenn sie Automatisierungen vorschlagen, nicht selbst die Arbeitsbasis entziehen. Die notwendigerweise entstehende innerbetriebliche Mobilität wird seitens der Mitarbeiter akzeptiert.



## Kreative Zerstörung

Unübersehbar sind die Wettbewerbschancen, die sich Unternehmen dadurch sichern, daß »tote Produkte« sehr rasch abgebaut werden. Die Japaner haben dafür den Begriff der »kreativen Zerstörung« geprägt. Kreative Zerstörung heißt, daß in Firmen Produkte, die ihren Zenit überschritten haben, sehr schnell abgesetzt werden. Aber auch ganze Branchen und volkswirtschaftliche Bereiche werden in sehr kurzen Zeiträumen sehr stark reduziert. Die bedeutendsten Beispiele für solche zentral gesteuerten Schrumpfungsprozesse waren zuerst der Kohlenbergbau, der 1970 nur noch 50.000 Menschen beschäftigte, während es 1950 noch 450.000 Beschäftigte waren. Wenn man etwa vergleicht, wie Großbritannien heute noch mit diesem Problem kämpft, wird ersichtlich, wie schnell die japanische Volkswirtschaft hier reagiert hat. Ähnliches ereignete sich im Textilbereich bis 1970. Die wohl rigoroseste diesbezügliche Maßnahme war jedoch die Reduktion der Gesamtkapazität der Wertindustrie in der Folge des Ölschocks um 40% innerhalb von zwei Jahren.

Branchen erhebliche Förderungsmitel nur dann, wenn sie ihre Kapazitäten abbauen!

Die kreative Kehrseite dieses raschen Abbaus toter Produkte und toter Branchen und der damit verbundenen Umschichtung großer Arbeitnehmerpotentiale ist eine sehr effektiv organisierte Orientierung an sich wandelnde Kundenwünsche. Japanische Konzerne bauen weltweite Marktforschungsnetze auf, um sehr früh auf einen bevorstehenden Wandel der Kundenwünsche aktiv reagieren zu können. Die technologischen Voraussetzungen dazu sind der Übergang von Großserienfertigung zu wirtschaftlicher Fertigung in kleineren bis kleinsten Losen durch den Einsatz flexibler Fertigungssysteme.

Bis hierher habe ich mich vor allem bemüht, die in Japan sozusagen »flächendeckend« betriebenen unmittelbaren Rationalisierungsmaßnahmen zu beschreiben. Nicht minder bedeutsam sind jedoch die Grundsätze, die im sozio-emotionalen Bereich, im Bereich der Integration von Mitarbeitern in die Fertigungssysteme, verfolgt werden.

akzeptiert nicht nur, daß Produktionsarbeiter über Erfahrungen und Fertigungs-Know-how verfügen, sondern man nützt es auch. Das bedeutet, daß im Vergleich zu unseren österreichischen Betrieben, wo in alter tayloristischer Manier die wesentliche Fertigungsverantwortung in der Arbeitsvorbereitung, d.h. in der Fertigungsplanung und Fertigungssteuerung angesiedelt ist, die japanischen Arbeiter ungleich mehr Verantwortung für das tragen, was produziert wird und vor allem wie es produziert wird. Sie sind sozusagen die Experten vor Ort. Wichtige Schwerpunkte der Planungsarbeit von Arbeitern sind Maschinenwartung/-instandhaltung sowie vor allem auch Qualitätssicherung. Berühmt geworden sind ja diesbezüglich die Qualitätszirkel, die in jüngster Zeit auch in Österreich in Mode kommen.

Damit bin ich bereits bei einem weiteren wichtigen Aspekt des Mitdenkens und Mitplanens von Arbeitern angelangt, beim Nützen des Gruppenvorteils. Die letzte operationale Einheit ist nicht ein einzelner Arbeitnehmer, sondern eine Gruppe. D.h. Arbeitsvorbereitungen wie Arbeitspläne haben als Adressaten nicht Einzelpersonen, sondern immer Gruppen. Die Koordination der Tätigkeit innerhalb einer Gruppe wird nicht mehr vorweggeplant und zentral geleitet, sondern von der Gruppe selbst geregelt, die damit ein hohes Maß an Verantwortung trägt. Das Prinzip, das dahinter steht, ist so einfach wie wirkungsvoll: Wenn zehn Köpfe miteinander denken, kommt mehr dabei heraus als wenn jeder dieser zehn Köpfe alleine denkt und zudem noch mit den jeweils anderen neun Köpfen in Konkurrenz steht. Ohne der naiven Meinung zu sein, daß dieses Nützen des Gruppenvorteils so ohne weiteres auf unsere kulturelle Situation übertragen werden kann, bin ich der Überzeugung, daß im Realisieren von mehr Gruppenorganisation auch in österreichischen Betrieben eine hohe Effizienzreserve steckt. Besondere Bedeutung hat das Phänomen, daß Gruppen in komplexen Entscheidungssituationen im allgemeinen bessere Lösungen finden können als einzelne, besonders dort, wo mehrere Arbeiter gemeinsam und voneinander abhängig ein verkettetes Fertigungssystem betreuen. An einem flexiblen Fertigungssystem etwa kann eine optimale Maschinennutzungszeit nur dann re-

Roboter-Einsatz	1981	1985	1990
Japan	9.500	36.500	111.000
USA	4.500	15.000	56.000
Bundesrepublik	2.300	8.800	27.000
Großbritannien	713	2.700	10.000
Frankreich	600	2.300	8.500

Tab. 1: Entwicklung des Industrierobereinsatzes in ausgewählten Ländern [2]. Quelle: OECB

An dieser Stelle ist auch darauf hinzuweisen, daß eine Reihe der japanischen Schlüsselindustrien ebenso wie in Europa in der Krise steckt. Es sind dies vor allem die Stahlindustrie, Aluminiumfertigung, Papierindustrie und Fasertfertigung. Auf diese Zusammenhänge weise ich hier besonders hin, weil in Europa sehr oft so getan wird, als wäre es der japanischen Industrie möglich, den marktwirtschaftlichen Strukturentwicklungen zu entkommen. Das stimmt in keiner Weise. Der Unterschied zu uns liegt jedoch darin, daß sich die japanische Wirtschaft ziemlich schonungslos dieser Entwicklung stellt und mit kräftiger Regierungsunterstützung sehr konsequent Lösungen angestrebt werden. So erhalten etwa Unternehmen in schrumpfenden

**Viele unserer Arbeiter haben durch jahrzehntelange entmündigende Arbeit in unseren Industriebetrieben ein selbständiges Mitdenken und Mitplanen entweder verlernt oder nie lernen können.**

## Arbeiter denken und planen mit

Bis hinunter auf die unterste operationale Ebene werden die intellektuellen und sozialen Kompetenzen der Arbeitnehmer gefördert und gefordert. Mit einem Schlagwort läßt sich dieser Grundsatz am besten als »Aufbau von Fertigungsintelligenz in der Fertigung« bezeichnen. Man weiß nicht nur und



alisiert werden, wenn sich alle an diesem Fertigungssystem Tätigen (gleich ob Programmierer, Einsteller, Operateure oder Prozeßüberwacher) gemeinsam dieser Aufgabe stellen. Und genau dieses Prinzip der gemeinsamen Optimierung des gemeinsamen Arbeitsbereiches wird in Japan realisiert. Eine Reihe von Ausbildungsmaßnahmen, vor allem im Bereich von Vorarbeitern und Meistern, hat die Zielsetzung, diese gemeinsame Optimierung gemeinsamer Arbeitsbereiche zu fördern und voranzutreiben.

Ein weiterer Schwerpunkt im Zusammenhang mit dem Nutzen der intellektuellen und sozialen Kompetenzen von einzelnen und Gruppen ist eine Zergliederung und Diffusion von Unternehmenszielen bis auf die unterste, operationale Ebene. Globale Unternehmensziele werden soweit zerlegt und aufgeteilt bis im Produktionsbereich jede Arbeitsgruppe ihren Teil daran erkennen kann. Japanische Manager weisen immer wieder darauf hin, daß dieser Zielzergliederungsvorgang eine wichtige Voraussetzung dafür sei, daß im produktiven Bereich Arbeitsgruppen hochmotiviert an der Realisierung der Unternehmensziele mitwirken. Es ist Aufgabe der Vorarbeiter und Meister, den Prozeß der Zielrealisierung mitzuverfolgen und dabei auftretenden Problemen mit der Arbeitsgruppe gemeinsam zu bewältigen.

Im Zusammenhang damit ist jetzt Platz, über das Führen von Arbeitern in den japanischen Produktionsstätten zu sprechen. Im Zusammenhang mit dem Gruppenorganisationsprinzip und der hohen Verantwortung der Produktionsgruppen ergibt sich eine relativ unterschiedliche Aufgabenstellung der untersten Führungsebene. Am besten kann man es vielleicht so beschreiben: Vorarbeiter und Meister haben die Aufgabe, den Arbeitsgruppen jene idealen Randbedingungen bereit zu stellen, die diese benötigen, um ihre Aufgaben optimal realisieren zu können. In gewissem Sinne bedeutet das, daß Führungskräfte, zumindest auch, **Servicefunktionen für die ihnen unterstellten Arbeitsgruppen** zu erfüllen haben. Schlagwortartig: Die Führungskräfte sind für die Gruppen da, und nicht die Gruppen für die Führungskräfte. Um diese kooperative Führungsbeziehung vorzubereiten und zu unterstützen, wird wiederum

ein unglaublicher Aufwand an Meister- und Vorarbeiterausbildung geleistet. Insgesamt stehen in Japan 50.000 bis 60.000 Betriebsberater im Einsatz. Die bevorzugte Zielgruppe dieser unglaublichen Menge an Beratern und Trainern sind vor allem Meister und Vorarbeiter.

### Firmengewerkschaften

Das tragende Prinzip der japanischen Gewerkschaftsbewegung sind die Firmengewerkschaften. Zwar gibt es ebenfalls so etwas wie kollektive Lohnverhandlungen, diese haben aber kaum Bedeutung. Die wesentlichen Festlegungen finden firmenintern statt, in Verhandlungen mit eben diesen firmeninternen Gewerkschaften. Diese zeichnen sich durch eine hohe Interessensübereinstimmung mit der Unternehmensleitung aus. Beiden, sowohl der Unternehmensleitung als der Belegschaftsvertretung geht es in erster Linie um Bestand und Prosperität des Unternehmens; dies auch als Voraussetzung für das Wohlergehen der (auf Lebenszeit angestellten, quasi pragmatisierten) Stammbeflegschaft. Gestützt wird diese interne Kooperation durch ein alle hierarchischen Ebenen durchlaufende — sozusagen vertikales — Bonussystem. Es ist wesentliche Aufgabe der Gewerkschaften innerhalb eines Unternehmens Sorge zu tragen, oder sicherzustellen, daß in Zeiten hohen Unternehmensertrages die Löhne der Stammbeflegschaft angehoben werden; dies ohne Rücksichtnahme auf andere Betriebe derselben Branche bzw. auf die Lohnentwicklung in diesen anderen Betrieben bzw. auch auf die Nicht-Stammbeflegschaft im eigenen Betrieb.

**Globale Unternehmungsziele werden soweit zerlegt und aufgeteilt, bis im Produktionsbereich jede Arbeitsgruppe ihren Teil daran erkennen kann. Der Lohn sind hochmotivierte Mitarbeiter.**

Es ist dies ein Maß von firmen- oder wenn man so will auch Klassenegoismus (die »Klasse« der Stammarbeiter ist klar privilegiert), das bei uns in Europa unvorstellbar ist. Davon abgesehen folgt die Lohnstruktur in Japan überhaupt anderen Bedingungen. Wesent-

liche Kriterien für Lohn sind die Anzahl der Jahre Mitarbeit im Unternehmen, sowie das erreichte Ausbildungsniveau. Nachdem die betriebsinterne Ausbildung eine wesentliche Bedeutung hat, korrelieren beide Kriterien hoch mit dem Lebensalter (Senioritätsregelung). Der bei uns übliche Niederschlag eines Leistungs-Konkurrenz-Prinzipes in der Lohnstruktur scheint in Japan in diesem Ausmaß noch nicht gegeben. Selbst wenn es wie bei NISSAN so etwas gibt wie einen Leistungsanteil am Gesamtlohn, bedeutet Leistung genaugenommen Zugehörigkeit zu einer möglichst hohen Qualifikationsstufe.

#### Kenntnisse/Erfahrungen in:

- Industrial Engineering,
- Produktionstechnik,
- Maschineninstandhaltung/Wartung,
- Grundlagen der Automobilkonstruktion,
- Arbeitssicherheitsmaßnahmen,
- Gruppenarbeitstechniken.

Tab. 2: Kriterien für Zugehörigkeit zu unterschiedlichen Qualifikationsstufen als quasi »Leistungslohnanteil« bei NISSAN [3]

### Konkurrenz und Kooperation

Ein mir besonders wichtig scheinendes Merkmal japanischer Unternehmenskultur ist das Nebeneinander von beinhardter Konkurrenz — etwa am Markt — und äußerst effektiver Kooperation — etwa in Ausbildungs- und Entwicklungsfragen. So ist es in japanischen Unternehmen durchaus üblich, daß Mitglieder eines Betriebes in Konkurrenzbetriebe gehen, um dort die Wirksamkeit von Qualitätszirkeln kennenzulernen und zu untersuchen, um aufgrund dieser Erfahrungen im Konkurrenzunternehmen die Wirksamkeit der Qualitätszirkel im eigenen Unternehmen zu erhöhen. Dieser nationale Know-how-Austausch ist national organisiert. Das Ergebnis ist ein sich gegenseitiges Hochschaukeln in Hinblick auf mehr Produktivität, Qualität und wirtschaftliche Schlagkraft, was ja schlußendlich doch wieder der gesamten Volkswirtschaft zugutekommt. Was sich in diesem Befund ausdrückt, ist für mich eine der wichtigsten Erkenntnisse aus dem Studium japani-



scher Wirtschaftskultur überhaupt. Ein uns im westlichen Denken Verhafteten absolut als Widerspruch erscheinendes Nebeneinander von nüchternen und rücksichtsloser Akzeptanz, von Konkurrenz und Leistungsprinzip und eigenartigem Zusammengehörigkeitsgefühl, Treue zum Mitarbeiter, sich gegenseitig und für einander verantwortlich fühlen. Es ist das die auf eine östliche kollektivistische Gesellschaftsorganisation aufgesetzte westliche technisch-instrumentelle Rationalität, die sich in diesem Phänomen widerspiegelt. Wobei es bereits genug Anzeichen dafür gibt, daß dieses hier als kollektivistisch bezeichnete Element dem Denken und Tun japanischer Arbeitnehmer und Führungskräfte mit zunehmender Integration dieser Volkswirtschaft in westliche Märkte verlorengeht.

## Zusammenfassung und Ergebnisse

### Die Kehrseite der Medaille

Etwas sei hier vorausgeschickt: Die japanische Wirtschaft ist nicht nur strahlend und erfolgreich, sie ist janusköpfig, sie hat auch ein häßliches Gesicht. Einmal sind die Prinzipien der lebenslangen Anstellung, der Senioritätsregeln und der gewerkschaftlichen Vertretung nicht generell gültig. Es betrifft erstens nur die Großkonzerne und dort nur die Klasse der überwiegend männlichen Stamarbeiter bis zum Alter von 55 Jahren. Ihr Anteil liegt etwa bei 25% aller Beschäftigten in der verarbeitenden Industrie. So wird von der berufstätigen japanischen Frau selbstverständlich erwartet, daß sie nur bis zum Alter von 40 Jahren in einem Beschäftigungsverhältnis steht und damit auf die Vorteile von Senioritätsregelungen verzichtet, die gerade mit höherem Alter exponentiell steigen. Weiters hat sie sich mit nur 70% des Lohnes der männlichen Kollegen zu bescheiden [4]. Mit dem Erreichen der sehr niedrig liegenden Altersgrenze werden auch die männlichen Stamarbeiter aus dem »Paradies« verstoßen. Da die sehr niedrigen staatlichen Renten erst ab 60 Jahren gewährt werden und eine Weiterbeschäftigung nach Erreichen der Altersgrenze im Stammunternehmen oder einem seiner Zulieferbetriebe, wenn überhaupt, nur bei

ganz erheblicher Reduktion des Entgeltes erfolgt, bedeutet alt werden zumindest klare Abstriche bei den Lebensgewohnheiten, in vielen Fällen sogar krasse Altersarmut [5].

Zum zweiten ist der schon erwähnte Leistungsdruck auf die Arbeitnehmer erheblich und beginnt zunehmend mehr auf das Ausbildungssystem, d.h. auf Jugendliche und sogar schon Kinder durchzuschlagen, da die Chance, den begehrten Stamarbeiterstatus in einem der angesehenen Konzerne zu ergattern, einen exzellenten Schulerfolg in einer renommierten und teuren Schule als Voraussetzung hat. Dieser Bildungsdruck, verbunden mit dem hohen Anspruchsniveau der auszubildenden Instanzen, führt zu einer bis an die Grenze des erträglichen forcierten Streßsituation der davon Betroffenen. Dazu ein typisches Beispiel:

»Michiko (18 Jahre) steht, wie sie erzählt, jeweils um 7,00 Uhr auf. Nach dem Frühstück fährt sie ab 7,30 Uhr eine knappe Stunde Untergrundbahn. Eine halbe Stunde lang diskutieren die Schüler sodann das Tagesprogramm und die Hausaufgaben, bevor der Unterricht beginnt. Die Klasse besteht aus 45 Schülerinnen und Schülern — das entspricht genau dem japanischen Durchschnitt. Von 9,00 bis 15,30 Uhr folgt Lektion auf Lektion mit je einer zehnminütigen Pause, unterbrochen von der 45-minütigen Mittagszeit, während der die Oberschüler das mitgenommene Sandwich am Pult verzehren. »Nach Unterrichtsende an der Oberschule, um 15,30 Uhr«, so schaltet sich Hiroshi (19 Jahre) ein, eilen wir beide zur Juku (Nachhilfe- und Prüfungsvorbereitungsschule). Um 18,00 Uhr geht's wieder zurück ans Seminar, wo bis 20,00 Vorlesungen auf dem Programm stehen! Nach dem Abendessen, das zu Hause eingenommen wird, büffeln beide weiter bis halb elf. Es geht vor allem um die guten Noten in der Juku und im Seminar. Die Abendlehrer sind viel strenger.« [6] Aber auch schon Zwölfjährige lernen 14 bis 15 Stunden täglich. Dieser andauernde Leistungsdruck führt zu launter und neuerdings immer öfter manifester werdender Aggressivität nach außen und innen. In den ersten elf Monaten des Jahres 1980 wurden 4141 durch Tätlichkeiten verletzte Schüler und Lehrer registriert, das sind dreimal so viele wie im Jahr vorher [4].

Die Selbstmordraten steigen weiter an, sie haben sich in den letzten zehn Jahren verdoppelt, und liegen heute bei rund 900 Selbstmorden jährlich, die eindeutig auf Schulstreß und Schulver sagen zurückgeführt werden können. Darunter Selbstmorde bereits von Sechs- bis Siebenjährigen [5].

Ein drittes und sehr grundlegendes Problem des japanischen Weges scheint mir die Tatsache, daß sehr viele heute noch erfolgreiche Problemlösungen nur in einem generell expansiven Wirtschaftsklima möglich sind. So ist etwa die Möglichkeit relative Personalreduktion ohne Freisetzung von Arbeitskräften zu realisieren, wie erwähnt nur dann möglich, wenn entweder davon betroffene Produktionsbereiche gleichzeitig expandieren, oder gleichzeitig neue Produktionsbereiche geschaffen werden, in denen freierwerdendes Personal auf dem Wege der unternehmensinternen Mobilität wieder Arbeit findet.

**Durch SKILL KANRI gelingt es die Maschinennutzungszeiten an verketteten Fertigungssystemen um bis zu 100% zu erhöhen.**

Dasselbe gilt für die bereits erwähnte Bildungsfrage. Der hohe Druck, der im japanischen Ausbildungssystem auf den Auszubildenden lastet, wird sicher nur so lange akzeptiert, als die vielen hochqualifizierten Absolventen dieses Systems äquivalente Arbeitsplätze finden können. Die Schere zwischen höchstqualifizierten, sehr technokratisch ausgebildeten Universitätsabsolventen und vorhandenen entsprechenden Aufgaben in der japanischen Wirtschaft beginnt sich bereits zu öffnen. Eine stagnierende, vermutlich auch schon eine nur langsam wachsende, Wirtschaft wird notwendigerweise dieses System in Frage stellen. Somit ist Japan aus der hier skizzierten inneren Dynamik wohl weiterhin gezwungen, zusätzliche Marktanteile auch auf westlichen Märkten zu erobern.

### Woran sich unsere Unternehmen orientieren sollten

Ich denke, daß den Bereichen der österreichischen Volkswirtschaft, die sich auf den westlichen Industriegüter-



märkten bewähren wollen und müssen, auf die Dauer nichts anderes übrig bleiben wird (soweit sie es nicht schon tun), als sich an den Produktivitäts- und Leistungsmaßstäben zu messen, die in weiten Bereichen der japanischen Wirtschaft angelegt werden. Und wenn dem so ist, wäre es äußerst wirkungsvoll, sich jenes Produktivitätssteigerungs-Know-hows zu bedienen, welches Japans Unternehmen entwickelt haben. Ich habe solche Verfahren zur Erhöhung der Maschinennutzungszeiten, Reduktion von Bauteilvarianten, Rüstzeitenreduktion und Lagerzeitreduktion im ersten Kapitel dieses Beitrags vorgestellt. Ein Teilnehmer (Mitarbeiter eines renommierten Vorarlberger Textilunternehmens), an dem eingangs erwähnten Symposium, erklärte mir in einer Pause ganz lapidar: »In unserem Unternehmen wird 25% Maschinenausfallzeit kalkuliert, und dabei wird es belassen«. Diese Diagnose nicht nur zur Kenntnis zu nehmen, sondern sich auf den mühsamen Weg zu machen, die Maschinenausfallzeiten auf 10% bis 15% zu reduzieren, erschien mir tatsächlich ein sinnvoller Umgang mit der »Japanischen Herausforderung«.

Des weiteren glaube ich, daß wir uns auch in Österreich beständig in den eigenen Sack lügen, wenn wir mit dem Argument der Arbeitsplatzsicherung auf den Lippen ebenso beständig Betriebe subventionieren, die Produkte herstellen, die kein Mensch mehr braucht oder zu einem vernünftigen Preis kauft. Auch wenn das für Unternehmer und Gewerkschafter der bequemere Weg sein mag, einen maroden Betrieb noch einige Zeit über die Runden zu bringen, ist das sicher zuallerletzt wirkliche Arbeitsplatzsicherung, sondern eher das pure Gegenteil. So werden Arbeitsplätze wegsubventioniert und nicht gesichert.

Auch hier würde es sich lohnen — wiederum wenn es darum geht, am westlichen Industriegütermarkt erfolgreich zu sein — einen Blick nach Japan zu werfen. Um dort zu untersuchen, wie es gelingen kann, durch »kreative Zerstörung« etablierter Produkt- und Branchenstrukturen, somit durch eine ausgeprägte Marketingorientierung, Produktions- und Mitarbeiterflexibilität, verbunden mit dem Einsatz neuester Technologien, Arbeitsplätze zu sichern und neu zu schaffen. Die Kosten dieses



Weges liegen auf der Hand. Höhere Anforderungen, mehr Leistungsdruck, Bereitschaft über den Großteil des Berufslebens hinweg eigene Qualifikationen in Frage zu stellen, anzupassen und zu verändern. Und zwar vermutlich gleichermaßen auf allen hierarchischen Ebenen.

Was ich abschließend hier festhalten will, bezieht sich auf Aspekte, die ich weiter oben als Prinzip der Gruppenorganisation bezeichnet habe. Es geht dabei um Aspekte des Umgangs mit Kollegen, Mitarbeitern und Vorgesetzten. Ich habe einige Argumente zur positiven Bewertung dieses Organisationsprinzips vorgetragen. Gruppenorganisation bedeutet — wenn sie gelingt —, daß Arbeiter mitdenken und mitplanen, kurz ihre Expertenrolle vor Ort wahrnehmen. Das bedeutet mehr Selbstverwirklichung, mehr ernst genommen sein, Zugehörigkeitsgefühl, aber auch höheres Selbstbewußtsein der Arbeiter und damit bedeutet es notwendigerweise ein neues Verständnis von Führung. Neben der Tatsache, daß viele Arbeiter in unseren Industriebetrieben durch jahrzehntelange Tätigkeit in mehr oder weniger entmündigenden Arbeitsverhältnissen ein selbständiges Mitdenken und Mitplanen entweder nie entwickeln konnten, oder es verlernt haben, auf jeden Fall es nicht mehr lernen wollen und können, sehe ich das größte Problem bei der Einführung einer effizienten Gruppenorganisation in der Herausforderung, die diese Notwendigkeit eines neuen Führungsverständnisses vor allem für die unteren Führungsebenen bedeutet. Die traditionelle Aufgabenverteilung zwischen Arbeiter und Vorarbeiter/Meister — und diese bestimmt nach wie vor den Alltag der Arbeitsbeziehungen im größten Teil österreichi-

scher Industriebetriebe — ist die Teilung von Denken und Tun. Daraus beziehen beide, Arbeiter und Meister, ihr Selbstverständnis, und vor allem letztere ihr Selbstbewußtsein. Ich habe im Zusammenhang mit der Einführung von Qualitätszirkeln in einem ausgezeichnet geführten österreichischen Unternehmen mitverfolgt wie alte »gestandene« Meister sich tatsächlich existentiell bedroht fühlten, als die Gruppen begonnen hatten, ihre ersten und offensichtlich effektvollen Verbesserungs- und Veränderungsvorschläge vor den Führungskräften der mittleren und oberen Ebene vorzutragen. Ich glaube, daß es sich lohnen würde, den Japanern das Gruppenorganisationsprinzip abzuschauen. Aber das kann bei uns nicht überall gelingen, und dort, wo es gelingen kann, nur dann, wenn es von der Unternehmensspitze her getragen und eingeführt wird.

Vor dem Hintergrund der im Gruppenprinzip verborgenen, sehr sehr hohen Bewertung und Achtung der »Ressource Arbeitskraft« wird jetzt wohl auch diese japanische Treue zum Mitarbeiter verständlich, die im Prinzip der lebenslangen Anstellungsgarantie steckt.

#### LITERATUR:

- [1] MIKAMI, T.: Company N, Japanese Management Association, 1984
- [2] ABEGGLEN/ETIORI: Japans Technologie heute, in: Spektrum der Wissenschaft, April 1985
- [3] International Conference on Productivity and Quality Improvement, Proceedings, JMA, Tokio 1982
- [4] Japanese Industrial Relations Series — Problems of Working Women, Series 8, 1981
- [5] LECHNER/WELSCH: Japan — Mythos und Wirklichkeit, Köln 1983
- [6] Neue Züricher Zeitung, 12. 12. 1981

