

Jürgens, Ulrich

Article — Digitized Version

Produktionskonzepte und Standortstrategien in der Weltautomobilindustrie

WSI Mitteilungen: Monatszeitschrift des Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Instituts

Provided in Cooperation with:

WZB Berlin Social Science Center

Suggested Citation: Jürgens, Ulrich (1990) : Produktionskonzepte und Standortstrategien in der Weltautomobilindustrie, WSI Mitteilungen: Monatszeitschrift des Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Instituts, ISSN 0342-300X, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Instituts in der Hans-Böckler-Stiftung, Köln, Vol. 43, Iss. 9, pp. 596-602

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/112198>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



WZB-Open Access Digitalisate

WZB-Open Access digital copies

Das nachfolgende Dokument wurde zum Zweck der kostenfreien Onlinebereitstellung digitalisiert am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB). Das WZB verfügt über die entsprechenden Nutzungsrechte. Sollten Sie sich durch die Onlineveröffentlichung des Dokuments wider Erwarten dennoch in Ihren Rechten verletzt sehen, kontaktieren Sie bitte das WZB postalisch oder per E-Mail:

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH
Bibliothek und wissenschaftliche Information
Reichpietschufer 50
D-10785 Berlin
E-Mail: bibliothek@wzb.eu

The following document was digitized at the Berlin Social Science Center (WZB) in order to make it publicly available online.

The WZB has the corresponding rights of use. If, against all possibility, you consider your rights to be violated by the online publication of this document, please contact the WZB by sending a letter or an e-mail to:

Berlin Social Science Center (WZB)
Library and Scientific Information
Reichpietschufer 50
D-10785 Berlin
e-mail: bibliothek@wzb.eu

Digitalisierung und Bereitstellung dieser Publikation erfolgten im Rahmen des Retrodigitalisierungsprojektes **OA 1000+**. Weitere Informationen zum Projekt und eine Liste der ca. 1 500 digitalisierten Texte sind unter <http://www.wzb.eu/de/bibliothek/serviceangebote/open-access/oa-1000> verfügbar.

This text was digitizing and published online as part of the digitizing-project **OA 1000+**. More about the project as well as a list of all the digitized documents (ca. 1 500) can be found at <http://www.wzb.eu/en/library/services/open-access/oa-1000>.

Produktionskonzepte und Standortstrategien in der Weltautomobilindustrie¹⁾

Von Ulrich Jürgens*)

1. Ausgangssituation und Problemstellung

Das beherrschende Thema für die Weltautomobilindustrie in den achtziger Jahren bildete die Standortstrategie der Japaner. Die darin zum Ausdruck kommende Wettbewerbsstärke der expandierenden Unternehmen wurde zurückgeführt auf die Spezifik der japanischen Produktionskonzepte, die somit in den Mittelpunkt des Interesses rückten. Gleichzeitig haben die westlichen Unternehmen ungeheure Anstrengungen unternommen, ihre Produktions- und Organisationsstrukturen zu modernisieren und sich auf einen scharfen Wettbewerb einzurichten²⁾. Die im Zuge dieses Restrukturierungsprozesses verfolgten Strategien, die bei ihrer Einführung gemachten Erfahrungen und die sich daraus ergebenden Perspektiven für die neunziger Jahre sollen im folgenden analysiert werden.

Für die neunziger Jahre ergibt sich daraus als Ausgangssituation:

- (1) Eine große Gruppe finanzkräftiger Unternehmen mit nunmehr modernisierten Produktionsanlagen steht bereit für die nächste Runde im Konkurrenzkampf;
- (2) ihre Produktionskapazitäten übersteigen die realistischere erwartbaren Absatzmöglichkeiten in den neunziger Jahren beträchtlich; Schätzungen³⁾ beziffern diese Überkapazitäten für Mitte der neunziger Jahre weltweit auf rund 20 vH und darüber, wobei neue Arbeitszeitregelungen, die darauf abzielen, die Betriebsnutzungszeiten – und damit die Kapazitäten – zu erhöhen, noch nicht einmal berücksichtigt sind;
- (3) die Mehrzahl der japanischen Unternehmen verfügt angesichts der Erfolge in den achtziger Jahren über enorme materielle Ressourcen, um die bevorstehende Phase verschärfter Konkurrenz zu bestehen. Diese werden wesentlich auch eine Konkurrenz der Produktionskonzepte sein.

Gliederung

1. Ausgangssituation und Problemstellung
2. Die Konkurrenz der Produktionskonzepte
 - 2.1 Die Technisierungsstrategie
 - 2.2 Die Strategie der dezentralen Selbstregulierung
 - 2.3 Die „After-Japan-Strategie“
3. „After Japan“ als einzige Alternative?
4. Perspektiven für die neunziger Jahre

2. Die Konkurrenz der Produktionskonzepte

Die Produktionsreformen, die in den achtziger Jahren auf der Tagesordnung standen, sahen sich in der Regel mit der Schwierigkeit konfrontiert, zwar ein *negatives* Leitbild zu haben, also zu wissen, was abgebaut und zurückgedrängt werden muß, aber kein *positives* Leitbild zu besitzen, an dem sich die Reformen orientieren könnten. Das negative Leitbild war der Taylorismus/Fordismus, der Betriebsstrukturen, Arbeitsalltag und Denken aller Beteiligten, nicht nur des Managements, in den großen Produktionsstätten der westlichen Industrien beherrschte. Einheitsprodukt, Fließband, Einzweckmechanisierung, niedrigqualifizierte Angelerntearbeit, ins Extrem getriebene Arbeitsteilung, detaillierteste Arbeitsvorschriften, von Hierarchien und Abteilungsgrenzen geprägte Entscheidungsabläufe sind typische Kennzeichen dieser tayloristisch-fordistischen Produktionsorganisation.

War der Taylorismus-Fordismus die etablierte Betriebswirklichkeit, so bildeten die Gegenvorstellungen ein Sammelsurium von schwammigen Begriffen, die im Zuge der Erneuerung der Produktionsstrukturen in konkrete Formen gegossen werden mußten.

Für die westlichen Unternehmen lassen sich dabei drei Strategien unterscheiden:

- (1) die Strategie der Automatisierung – bis an die Grenzen des technisch und wirtschaftlich Möglichen;
- (2) die Strategie der dezentralen Selbstregulierung in teilautonomen Gruppen;
- (3) die Strategie einer Übertragung und Nachahmung der japanischen Produktivitätskonzepte als Rezepte. Wie war der entsprechende Slogan bei Ford? „After Japan!“, „Hinter Japan her!“.

Natürlich vermischen sich diese Strategien, wenn man die vielfältigen Maßnahmen in den einzelnen Unternehmen betrachtet; dennoch lassen sich unternehmensspezifische Vorlieben für jeweils eine dieser drei Strategien ausmachen.

*) Dr. rer. pol., Wissenschaftszentrum, Sozialforschung, Berlin.

¹⁾ Der vorliegende Aufsatz stellt die überarbeitete Fassung eines Beitrages zum 2. Symposium der IG-Metall Wolfsburg und des GBR der VW AG zur „Zukunft der Automobilindustrie“ vom 6.-7. 2. 1990 dar.

²⁾ Jürgens, U. u. a., Moderne Zeiten in der Automobilfabrik. Strategien der Produktionsmodernisierung im Länder- und Konzernvergleich. Heidelberg usw., 1989.

³⁾ Vgl. Handelsblatt vom 14. 6. 1989 und vom 2. 5. 1989; Automotive News, 22. 5. 1989, S. 50 (f. USA); Die Economist Intelligence Unit setzt auch für Mitte/Ende der Achtziger bereits > 20 vH Überkapazität an; International Auto Industry Newsletter, October 1988, S. 18.

(1) Die *technikzentrierte Strategie* sieht in der Nutzung computergestützter flexibler Fertigungstechnologie die Chance, den Wettbewerbsvorteil, den die japanischen Unternehmen mit ihrer offensichtlichen Meisterschaft im „Menschen-Management“ besitzen, zu überbieten und so wieder in die Vorhand zu kommen. Dabei versprach man sich von der Montageautomatisierung die größten Vorteile. Volkswagens Halle 54, Fiats Montagewerk in Cassino und General Motors mit verschiedenen neuen Werken in den USA sind Beispiele, wo auf diese Strategie gesetzt wurde.

Kennzeichen der auf dieser Grundlage erstellten Werke sind:

- Das Entstehen von Automationsinseln und, damit korrespondierend, Inseln qualifizierter Produktionsarbeit, umgeben von weitgehend unverändert organisierten manuellen Tätigkeiten.
- Die Aufrechterhaltung der Anlagenverfügbarkeit und die bei aller perfektionierten Technikplanung höchst improvisierte Entwicklung von Notstrategien zur Aufrechterhaltung der Produktion bei Störfällen beherrschen immer wieder den Produktionsalltag.
- Es gibt erheblichen Spezialisierungsbedarf und weitreichende Qualifizierungserfordernisse für einen Teil des Anlagenpersonals; zugleich entstehen neue einfache Anlerntätigkeiten wie beispielsweise Beschickung und Magazinierung.
- Um einen halbwegs harmonischen Ablauf der Tätigkeiten in den manuellen Bereichen zu gewährleisten, können die Pufferzonen gar nicht groß genug sein, Kapital und Platz wird gebunden.
- Schließlich beseitigt die Technisierung oft auch ergonomisch unerwünschte Tätigkeiten wie Überkopfarbeit und erhöht den Anteil taktentkoppelter Produktionstätigkeiten.

Einsparungen, die man im Rahmen der Technisierungsstrategie erwartete, trafen häufig nicht ein – weil die Personalerfordernisse unterschätzt oder heruntergerechnet wurden und weil Flexibilitätsbarrieren der Mechanisierung schließlich doch wieder für bestimmte Varianten Handarbeit erforderten.

(2) Die zweite Strategie – *dezentrale Selbstregulierung* in teilautonomen Gruppen, oft auch: *humanzentrierte Strategie*, wurde vor allem von den schwedischen Unternehmen verfolgt und ist vom Rest der Automobilwelt zuweilen als Spielwiese für Hochpreis- und Niedrigvolumensproduzenten belächelt worden. Ebenso sehr wie die Anlagenverfügbarkeit den Angelpunkt in der technikzentrierten Strategie darstellt, ist es hier die Personalverfügbarkeit. Vor dem Hintergrund großer Rekrutierungsprobleme und von Fluktuationsquoten jährlich um die 50 vH und von krankheitsbedingten Abwesenheiten um die 25 vH wird diese im Vergleich

zur ersten Strategie anders gelagerte Prioritätensetzung verständlich⁴⁾.

Kennzeichen der Produktionsorganisation in den von dieser Perspektive her geplanten Werken sind⁵⁾:

- Bereits in der Fabrikplanung sind arbeitsorganisatorische Prinzipien der Schaffung überschaubarer Gruppenbereiche und leicht nachvollziehbarer Produktionsabläufe berücksichtigt.
- Fließband und Taktbindung werden weitgehend zugunsten der Einrichtung von Fertigungsinseln mit stationären Arbeitsplätzen abgeschafft.
- Die Arbeitsplanung zielt auf die Schaffung umfassender, funktional sinnvoll zusammenhängender Arbeitsumfänge; bei der Arbeitsorganisation steht das Gruppenprinzip im Zentrum.
- Montagearbeit wird für alle als qualifizierte Produktionsarbeit angesehen, für die eine systematische und umfassende Qualifizierung vorgesehen ist.
- Die Gruppe erhält uneingeschränkte Dispositionsmöglichkeiten im Hinblick auf die interne Zeit- und Aufgabenverteilung sowie eingeschränkte im Hinblick auf die Fertigungssteuerung und auf Fragen der Personalorganisation; sie erhält Qualitäts- und Ergebnisverantwortung.
- Ein elitäres Gruppenverständnis von Gruppen als Hochleistungsteams mit entsprechend ausgewählter „Mannschaft“ wird abgelehnt, die Gruppen sollen den „Normalarbeiter“ repräsentieren, mit gleichen Qualifizierungschancen und gleicher Beteiligung an gruppeninternen Entscheidungsprozessen.

Beispiele für diese Strategie sind die neuen Werke Volvos in Uddevalla und Saabs in Malmö, deren Technisierungsgrad vergleichsweise niedrig ist. Die Produktionseffizienz der in kleiner Serie fertigenden Belegschaft erscheint dem tayloristisch geschulten Blick ebenfalls als niedrig, wobei allerdings zumeist die Einsparpotentiale unterschätzt werden, die in der Reduktion von Fehlern und Nacharbeitserfordernissen sowie von Gemeinkostenfunktionen liegen, die von der Gruppe übernommen oder durch sie überflüssig gemacht werden.

(3) Die dritte Strategie der Produktionsmodernisierung der achtziger Jahre ist die „After-Japan-Strategie“, also der Versuch der Übertragung japanischer Produktionskonzepte.

⁴⁾ Auer, P., Riegler, C. H., Gruppenarbeit bei Volvo: Aktuelle Tendenzen und Hintergründe. Stockholm/Almäna Förlaget, 1988.

⁵⁾ Vgl. dazu: Budde, D., Muster, M., „Die Fabrik der Zukunft“, in: Sozialismus 2/90, S. 57 ff.; – Pornschlegel, H., Ein neues integriertes Arbeits- und Fabrikkonzept – Das Beispiel des schwedischen Automobilmontagewerkes Uddevalla der Firma Volvo, in: REFA-Nachrichten 1/1990, S. 16 ff.; – Berggren, C., Von Ford zum Volvo-Werk Uddevalla, Berlin usw. (im Erscheinen).

Im Zentrum der „After-Japan-Strategien“ steht das Ziel, die Meßlatte der Betriebsleistung auf das Niveau der japanischen Bestbetriebe zu heben und von ihnen das Kunststück zu übernehmen, Kosteneffizienz und Qualitätsverbesserung *gleichzeitig* zu realisieren⁶⁾.

Kennzeichen der After-Japan-Produktionsorganisation sind:

- Qualitätssicherung wird als Querschnittsaufgabe angesehen, der in *allen* Funktionsbereichen des Unternehmens Priorität beigemessen wird (totale Qualitätsorientierung);
- ein stärker integriertes Aufgabenverständnis mit hoher Arbeitseinsatzflexibilität und Qualifikationsbreite, gefördert durch systematischen Arbeitswechsel im Gruppenzusammenhang;
- ein Verzicht auf weitreichende Experimente mit Gruppenarbeit im Sinne teilautonomer Gruppen, wie beispielsweise der Wahl des Gruppenleiters;
- eine andere Art der Ansprache der Werksangehörigen durch das Management, die nicht mehr nur als Adressat für Managementanweisungen gelten, sondern *einbezogen* werden in die Kommunikation über Problemlösungen und Verbesserungsmöglichkeiten. Kommunikation verläuft nicht mehr ausschließlich von oben nach unten, sondern in beide Richtungen;
- die Anwendung von „Just-in-Time-Prinzipien“ nicht nur im werksübergreifenden, sondern auch im werksinternen Verhältnis der Produktionsstufen zueinander;
- die Beibehaltung des Fließbandes und der Taktbindung sowie der Verzicht auf größere Automatisierungsprojekte in den Montagebereichen.

Die After-Japan-Strategie hat sich sicherlich in den achtziger Jahren als das erfolgreichste Rationalisierungskonzept erwiesen, wie u. a. die Gewinnentwicklungen bei Ford und Chrysler, welche die „After-Japan-Strategie“ verfolgten, zeigen. Daß hier natürlich auch die Lohnabstriche in den Tarifverträgen Anfang der achtziger Jahre eine Rolle spielten, bedarf keiner besonderen Erläuterung.

3. „After Japan“ als einzige Alternative?

Eine Lektion der achtziger Jahre war es, daß auch mit noch so reichlichen Investitionsmitteln für Anlagen und Technologien keine entscheidenden Wettbewerbsvorteile erkaufte und erwartete Produktivitätssprünge nicht erzielt werden konnten.

Zwei mögliche Erklärungen bieten sich dafür an: Zum einen konnte die Explosion an Variantenvielfalt mit den entsprechenden Flexibilitätsanforderungen (Fertigungsreihenfolge- und Umstellflexibilität) auch mit Hilfe der flexiblen Technologie nicht ohne Pro-

duktivitätseinbußen verkraftet werden, zum anderen drückt sich in dieser Entwicklung eine Vernachlässigung von „Arbeitsorganisation“ und „Beteiligung“ als eigenständige Produktivitätsdimensionen aus.

Tatsächlich sprechen viele Untersuchungen dafür, daß die Produktivitätslücke gegenüber den japanischen Unternehmen im Verlauf der achtziger Jahre nicht wesentlich abgebaut werden konnte – bei allerdings erheblichen firmenspezifischen Unterschieden. Vergleichende Untersuchungen der Arbeitsproduktivität in Montagewerken Japans, Nordamerikas und Westeuropas, die in den Jahren 1986 und 1987 von amerikanischen Wissenschaftlern durchgeführt wurden, zeigen eine große Spanne von Produktivitätsunterschieden. Bei diesen Untersuchungen hat man einen weitgehend standardisierten Vergleich angestrebt und versucht, Unterschiede im gefertigten Fahrzeugtyp, in der Fertigungstiefe, im Modellmix der Werke zu berücksichtigen⁷⁾. Die Studie ergab, daß im Durchschnitt der japanischen Werke 19 Fertigungsstunden benötigt wurden, um ein Fahrzeug herzustellen, im Durchschnitt der Werke amerikanischer Unternehmen in Nordamerika 27 Stunden und im Durchschnitt der Werke westeuropäischer Unternehmen in Westeuropa 36 Stunden. Die Werte für die deutschen Werke weichen, soweit mir bekannt, nicht entscheidend von dem hier nur für Europa ausgewiesenen Werksprofil ab, so daß die Schlußfolgerungen auch für sie gültig sind. Das Produktivitätsniveau der Werke japanischer Unternehmen in Japan liegt demnach um rund 90 vH über dem der Werke westeuropäischer Unternehmen in Westeuropa und 40 vH über dem der Betriebe amerikanischer Unternehmen in Nordamerika. Selbst diese letzteren sind demnach im Schnitt noch um mehr als ein Drittel produktiver als der Schnitt der westeuropäischen Werke.

Sicherlich wird man in Frage stellen können, ob hier tatsächlich gleiches mit gleichem verglichen wurde und ob die Zahlen im einzelnen zutreffen. Bei aller möglichen Kritik an Unterpunkten jedoch scheint die *Tendenz* zu stimmen; das wird durch eine Vielzahl anderer Studien und Beobachtungen bestätigt. Die hohe japanische Produktivität geht im übrigen mit einer hohen Qualitätsleistung einher, es besteht also keine Austauschbeziehung zwischen Kosteneffizienz und Qualitätsproduktion⁸⁾.

Angesichts dieser Unterschiede in der Betriebsleistung muß sich auch die bundesdeutsche Automobilindustrie darauf einstellen, daß das „andere Produktspektrum“ der deutschen Werke, für das nicht so sehr

⁶⁾ Jürgens, U. u. a., *Moderne Zeiten . . .*, a. a. O.

⁷⁾ Vgl. Krafcik, J. F., „Triumph of the Lean Production System“, in: *Sloan Management Review*, Fall 1988, S. 41.

⁸⁾ Vgl. ebenda.

Preis- und Kostenüberlegungen, sondern vielmehr Ausstattungsgüte und Markenimage von Bedeutung sind, keine dauerhafte Sicherheitsgarantie im Konkurrenzkampf bieten kann. Eine Unterteilung⁹⁾ nämlich in solche Unternehmen, welche eine „diversifizierte Qualitätsproduktion“ betreiben, die unter Inkaufnahme erhöhter Produktionskosten besonders günstige Bedingungen für eine sozialverträgliche, gut entlohnte und human organisierte Arbeitsgestaltung bieten, und andere Unternehmen, welche den Massenmarkt beliefern, auf dem Preis- und Kostengesichtspunkte dominieren und für die daher eine tayloristische oder toyotistische Form der Arbeitsorganisation die angemessenste ist, erscheint zunehmend weniger tragfähig. Gerade auf dem Gebiet des Hochwertautomobils hat sich die Konkurrenz verschärft, und die Einverleibung von Saab und Jaguar durch die beiden amerikanischen Multis zeigt, wie prekär der Versuch ist, sich auf Hochpreisnischen zu spezialisieren, wenn man selbständig bleiben will. Umgekehrt ist ein Produktionskonzept, wie es fast schon als Karikatur eines solchen bei Skoda praktiziert wurde, wo Montagearbeit teilweise von Gefängnisinsassen durchgeführt wurde, die die Arbeit eben so zu akzeptieren hatten, wie sie ist, nirgends mehr realisierbar, auch nicht in den neu zu errichtenden Standorten Osteuropas.

Die Schlußfolgerung, die von den amerikanischen Wissenschaftlern gezogen wird, lassen für Überlegungen alternativer Gestaltungsstrategie wenig Hoffnung. Sie behaupten die neuerliche Existenz eines „one best way“, einer unabhängig von nationalen und sozialen Rahmenbedingungen gegebenen Optimallösung der Produktionsorganisation, an die sich die Betriebe weltweit anzunähern hätten, wenn sie überleben wollen.

Dieser neue Betriebstypus, dessen Hauptmerkmal seine „störsensibel/ungepufferte“ Auslegung ist, entspricht im Ideal dem Toyota-Produktionsmodell und wird dem traditionell westlichen, dem „robust/gepufferten“ Produktionsbetrieb gegenübergestellt. Während der erstere kaum Zwischenlager an Material und Halbfertigprodukten benötigt, ist das auf diese Weise gebundene Kapital im letzteren Betriebstyp hoch; während dieser ein Heer von Qualitätsinspektoren und Nacharbeitern benötigt, ist deren Anzahl im ersteren gering; das gleiche gilt für die Anzahl Springer, Helfer und Personal für besondere Verfügung, es gilt für Zeitzuschläge für Prozeßstörungen für den zusätzlichen Platzbedarf für Nacharbeiten und für die Größe der Pufferzonen. Umgekehrt sind Einsatzflexibilität und Qualifikationsniveau im störsensibel/ungepufferten Betrieb hoch, im robust/gepufferten Betrieb niedrig. Nach Arbeitseffizienz, Kosten und Qualität ist der „störsensibel/ungepufferte“ Betriebstyp seinem Gegenmodell eindeutig überlegen, er bietet eindeutig die

beste Lösung, so die amerikanischen Wissenschaftler¹⁰⁾.

Zugrunde liegen den beiden Werkstypen in der Tat unterschiedliche Produktionsphilosophien. Das Ideal des „störsensibel/ungepufferten“ Typs ist im Grunde genommen die kontinuierliche Fließfertigung von Einzelteilen auf Anforderung der jeweils nachgelagerten Produktionsstufe und letztlich des Vertriebs. Dem Prozeß wird gezielt die Sicherheit entzogen, die Zwischenlager, Puffer, Sonderzeiten und Sonderpersonal für allfällige Zwischenfälle und Probleme bieten; Fehler sollen durchschlagen und mit ihnen der Streß und Druck, Fehlerursachen zu beseitigen und Prozeßverbesserungen vorzunehmen. Nicht perfekte Vorwegplanung, sondern Arbeitseinsatzflexibilität auch bei unvorhergesehenen Ereignissen und qualifizierte Beteiligung an Problemlösungen und darauf bezogenen Kommunikationsprozessen sind das Ziel¹¹⁾.

Demgegenüber ist das Bestreben in den westlichen Produktionsbetrieben traditionell darauf angelegt, die geplanten Leistungswerte im Einsatz des *direkten* Personals und der Maschinen und Anlagen zu gewährleisten und die Aufwendungen für Kontroll- und Unterstützungstätigkeiten sowie Nacharbeiten, die erforderlich sind, um dieses Ziel zu erreichen, dafür eben in Kauf zu nehmen. Bereichs- und anlagenbezogen werden Höchstleistungen erwartet, selbst wenn die gefertigten Teile sich im Anschluß stapeln, weil die Produktion im folgenden Abschnitt zum Stillstand gekommen ist und die Teile dort zunächst nicht gebraucht werden.

Die Stilisierung des „störsensiblen/ungepufferten“ Betriebstyps zum „one best way“ läßt jedoch eine betriebswirtschaftlich verengte Sichtweise der Produktionsorganisation erkennen, da gerade die von Land zu Land unterschiedlich nuancierten Fragen der Sozialintegration und der Sozialakzeptanz vernachlässigt wurden. Dieser Fehler wird im Toyota-Modell nicht begangen: Wenn es ein „Geheimrezept“ des Toyotismus gibt, dann ist es die Feinabstimmung zwischen Produktions- und „Menschenengineering“, zwischen Gesichtspunkten der Prozeßablaufgestaltung und der Sozialintegration¹²⁾. Eine Strategie, „die Japaner mit den eigenen Waffen zu schlagen“ und die dortige Produktionsorganisation zum Leitbild zu nehmen, wird zwar vieles in den Formen der Sozialintegration für vorteilhaft und konsensfähig befinden können, anderes aber definitiv nicht.

⁹⁾ Sorge, A., Streek, W., Industrial Relations and Technical Change. WZB Discussion Papers. IIM/LMP 87-1, Berlin 1987.

¹⁰⁾ Krafcik, F., Mac Duffie, J. P., Explaining High Performance Manufacturing: The International Automotive Assembly Plant Study. IMVP International Policy Forum, May, 1989.

¹¹⁾ Vgl. dazu: Wildermann, H., Produktionssynchrone Beschaffung. München 1988; Monden, Y., Toyota Production System, Atlanta 1983.

¹²⁾ Jürgens, U. u. a., Moderne Zeiten . . . , a. a. O.

Auf der *Negativseite* steht die rigide Firmenbindung japanischer Arbeiter und Angestellter in den Großbetrieben, die Aufteilung in eine Stamm- und Randbelegschaft, die Diskriminierung von Frauen und Minoritäten, der Konformitätsdruck, die ungenügende sozialpolitische Absicherung im Krankheitsfalle und im Alter und die familienfeindlichen Arbeitszeiten. In der Produktionsorganisation herrscht ungebrochen das Prinzip der Bindung an den kurzzyklischen Produktionstakt. Das Streben nach Beseitigung jedweder Puffer an Zeit, Personal und Material und damit die gezielte Erhöhung der Störanfälligkeit geht häufig zu Lasten der Beschäftigten, die die daraus resultierenden Sonderbelastungen und Streßsituationen bewältigen müssen.

Auf der *Positivseite* steht ein stärker integriertes Aufgabenverständnis, das weder ein enges Zuständigkeitsdenken im Management noch so qualifikationsleerte Tätigkeitsbilder hat entstehen lassen, wie wir sie aus den westlichen Betrieben gewohnt sind. Zu nennen ist weiter die Betonung der Gruppe als kleinste Einheit der Arbeitsorganisation und Ort der Kommunikation für Probleme – nicht nur solche der Produktion in der Form von Qualitätszirkeln und Problemlösungsgruppen, sondern auch solcher der Sozialbeziehungen in der Gruppe selbst. Zu nennen ist – allerdings nur bezogen auf die Stammarbeiter – die hohe Aufmerksamkeit für Fragen der Personalentwicklung, der Weiterqualifizierung und der Ausgestaltung von Aufstiegsmöglichkeiten, die den einzelnen nicht auf einer eng definierten Tätigkeit festkleben lassen, wie es häufig hierzulande der Fall ist.

Das „Lernen von Japan“ hat auch in der Bundesrepublik eingesetzt. Noch immer aber fixiert man sich dabei auf einzelne Formen und Institutionen wie die Qualitätszirkel, die Gruppenarbeit, das „just-in-time-Prinzip“, die in Form von „Rezepten“ übernommen werden. Wichtiger aber wäre es, Grundorientierungen der Herangehensweise zu erkennen und gegebenenfalls zu übernehmen, um dann angesichts der spezifischen Bedingungen hier eigene Lösungen zu entwickeln. Diese sollten sich in zwei grundlegenden Aspekten an der japanischen Herangehensweise orientieren:

- (1) Eher auf deterministische Planungsansprüche und auf Prozeßoptimierung „von oben“ verzichten und damit weit stärker auf das Problemlösungspotential und das Mitdenken der Beschäftigten vor Ort vertrauen.
- (2) Kommunikation nicht mit Computervernetzung verwechseln. Den Kommunikationsbeziehungen über das Gespräch und den persönlichen Kontakt wird in den japanischen Unternehmen großer Wert beigemessen. Dies zeigt sich nicht nur in den gezielt organisierten, vielfältigen Gruppenaktivitäten in und außerhalb der Arbeit, die auch zwanglose Gespräche mit Vorge-

setzten ermöglichen, sondern betrifft gerade auch die Ablaufgestaltung und Fertigungssteuerung. Ein besonderer Wert des technisch primitiven Kanban-Systems ergibt sich daraus, daß es beim Holen der Teile den immer wiederkehrenden persönlichen Kontakt zwischen „Verbraucher“, also der nachgelagerten Produktionsstufe, und „Hersteller“, also der vorgelagerten Produktionsstufe, vermittelt. So wird in einem japanischen Unternehmen kein Wert an sich darin gesehen, daß nun jedermann/jedefrau einen Terminal besitzt und damit „Zugriff“ auf Informationen erhält, deren Entstehungszusammenhang, Bedeutung und Qualität oft genug nicht durchschaut werden können.

Angesichts der mittlerweile doch breit diskutierten Probleme einer technikzentrierten Strategie und nach wie vor bestehender Produktivitäts- und Kostenvorteile der japanischen Hersteller besteht aus meiner Sicht weiterhin ein hoher Reformbedarf in Fragen der Produktions- und Arbeitsorganisation, der zugleich aber nicht durch eine einfache Übernahme japanischer Konzepte bewältigt werden kann. Was notwendig ist, ist der Versuch einer *Synthese*

- (1) einerseits aus einer stärker auf dezentrale Selbstregulierung abstellenden Produktionsweise, die taktentkoppelte qualifizierte Produktionsarbeit und höhere Dispositionsmöglichkeiten der Beschäftigten vor Ort ermöglicht. Die Verbesserungspotentiale, die sozial und ökonomisch im Gruppenprinzip liegen, sollten ausgeschöpft werden, ohne daß dieses Prinzip nun mit Erwartungen überfrachtet wird. Es darf nicht übersehen werden, daß die Einrichtung von Gruppen auch höhere Anforderungen an „soziale Kompetenz“ und die Bewältigung sozialer Spannungen mit sich bringt;
- (2) andererseits aus einer Technisierung primär dort, wo Gründe der Qualität und Ergonomie dafür sprechen und
- (3) schließlich aus japanischen „Ansätzen“ („total-quality-Orientierung“), die auf eine Verbesserung betrieblicher Kommunikationsbeziehungen jenseits des Computer-Terminals, auf stärkere Dezentralisierung von Produktionsverantwortung und einen Abbau von Abteilungsgeismen abstellen.

4. Perspektiven für die neunziger Jahre

Die stärksten Entwicklungsanstöße werden auch in den neunziger Jahren wieder von Japan ausgehen; trotz wachsender Spannungselemente ist die innere Dynamik des Produktivitätsmodells dort bislang ungebrochen. Drei solcher inneren Spannungsmomente, die Japans Automobilkonzerne vor neue Probleme stellen könnten, sollen hier genannt werden: zum einen der Wertewandel in der Gesellschaft, zum anderen der altersstrukturelle Wandel in den Unternehmen und zum

dritten die wachsenden Rekrutierungsprobleme auf dem Arbeitsmarkt:

(1) Von einem gesellschaftlichen Wertewandel erwarten viele, daß auch in Japan das „Ende der Arbeitsgesellschaft“ anbricht und eine Erosion des absolut beherrschenden Stellenwerts der Arbeit im Leben einsetzt, zumindest bei der besseren Hälfte der Schul- und Universitätsabsolventen männlichen Geschlechts. Anzeichen solchen Wandels gibt es, aber sie sind schwach. Sie betreffen vor allem die Folgen des wachsenden Reichtums einer kleinen Schicht Japaner und der Internationalisierung der japanischen Wirtschaft. Das erstere führt zu einer zunehmend ungleichen Einkommensentwicklung mit entsprechenden Konsummustern – was nicht zuletzt den Herstellern deutscher Edelkarossen zugute kommt. Die Perspektive des schnellen Geldes lockt viele „Bestabsolventen“, die Berufskarriere im Finanzsektor zu wählen und nicht mehr bei den Top-Unternehmen des industriellen Sektors. Der Kulturschock von zeitweilig im Ausland eingesetztem Personal führt ebenfalls zur Infragestellung bisher fest verankerter und internalisierter Verhaltensmuster. Doch hier handelt es sich um sehr langfristig wirksame Veränderungsprozesse.

(2) Kürzerfristig von Bedeutung ist der altersstrukturelle Wandel in den Betrieben und Unternehmen. Das Durchschnittsalter der Belegschaft bei Mazda (ohne Management) lag 1989 bei 41 Jahren, das von Nissan bei 37 Jahren, das von Toyota bei 34 Jahren; der Anteil der älteren Belegschaft wird bis zum Jahre 2000 weiter ansteigen. Angesichts des noch immer beträchtlichen Stellenwerts der Seniorität (nach Betriebszugehörigkeit und Lebensalter) bei der Lohnfindung und Beförderung ist dies ein beträchtlicher Kostenfaktor. Hinzu kommt die Problematik der Besetzung der Montagebänder mit ihrer hohen Arbeitsintensität und Streßbelastung. Ein drittes Problem in diesem Zusammenhang ist die Schaffung von Karriereöglichkeiten, deren Bedeutung in der Diskussion über Japan häufig unterschätzt wird. So gibt es gerade im unteren Vorgesetztenbereich in den japanischen Betrieben und Büros eine Vielzahl von Rängen und Titeln, und ein einfacher Arbeiter/Angestellter konnte nach wenigen Jahren schon damit rechnen, eine höhere Positionsstufe zu erreichen. Die zunehmende Verstopfung dieser Aufstiegswege schafft große Probleme, die nunmehr mit radikalen Mitteln angegangen werden, wie die kürzliche Reorganisation Toyotas zeigt, wo die Anzahl der Vorgesetzten und Titelpositionen um die Hälfte zusammengestrichen und selbst Abteilungsleiter ihres Titels wieder entkleidet wurden. Diese Reorganisation beschränkte sich zunächst nur auf den Angestelltenbereich. Aber solche Maßnahmen dürften mit hohen motivationalen Problemen für die Betroffenen verbunden sein.

(3) Die angespannte Lage auf dem japanischen Arbeitsmarkt schafft den Unternehmen große Rekrutierungsprobleme. Die Einstellung billiger südostasiatischer Fremdarbeiter wird abgelehnt. Statt dessen ist die Schwelle für Mechanisierungs- und Automatisierungsprojekte gesenkt worden. Toyota will mit Schwerpunkten in der Endmontage und der mechanischen Fertigung Technik einführen und auf diese Weise mehr als 3 000 Arbeitsplätze ersetzen; am weitesten geht die Planung bei Honda, wo eine Erhöhung des Automationsgrads in der Endmontage auf 30 vH bis 1992 geplant ist – also Größenordnungen, wie sie in den Werken vorzufinden sind, die auf Basis der technikzentrierten Strategie erstellt worden sind. Damit aber stehen auch den japanischen Betrieben Probleme bevor, wie wir sie oben für die technikzentrierte Strategie beschrieben haben.

Für die Stabilität des japanischen Modells der Feinabstimmung von Produktions- und Sozialorganisation ist Unternehmenswachstum eine wichtige Voraussetzung, wichtiger als in westlichen Unternehmen. Dies dürfte eine Erklärung für die erheblichen Expansionspläne sein, welche die Mehrzahl der japanischen Hersteller kürzlich für ihre japanischen Standorte vorgelegt haben und die sogleich von Regierungsseite kritisiert und daraufhin teilweise zurückgestutzt wurden. Es gibt also Spannungen in der „Japan AG“, aber es ist nicht zu erwarten, daß sich diese in den neunziger Jahren bereits als entscheidender Bremsfaktor für seine Expansionsdynamik auswirken werden.

Die Frage der Produktionskonzepte wird allerdings in den neunziger Jahren zunehmend ergänzt werden durch die Frage der Produktkonzepte. Auf dem Gebiet der Produktentwicklung lassen sich gegenwärtig zwei Tendenzen feststellen: zum einen die Verkürzung der Vorlaufzeiten von der Erstprojektierung bis zur Markteinführung neuer Produkte und zum anderen der zunehmende Kostenaufwand, der für die Entwicklung neuer Produkte erforderlich ist. Beträgt die Produktlaufzeit vieler europäischer Fahrzeuge noch immer acht bis zehn Jahre, so ist sie bei den japanischen Herstellern bereits *auf fünf Jahre und darunter reduziert worden*. Die Verbreiterung der Produktpalette und der raschere Produktumschlag entspricht ohne Zweifel Konsumtrends und dem Bestreben, neue Konsumentengruppen zu erschließen. Die kürzere Amortisationszeit der für neue Produkte erforderlichen Produktionsanlagen, der hohe marktbezogene Innovationsdruck und die hohen Kosten der Produktentwicklung werde die Unternehmen in den neunziger Jahren an die Grenzen ihres finanziellen und organisatorischen Leistungsvermögens führen.

Über diese Herausforderung könnte aber eine andere Notwendigkeit zu kurz kommen, die viel wichtiger ist als eine große Auswahl schicker neuester Automobile,

nämlich die Entwicklung neuer Produktkonzepte, um der Umweltbelastung durch das Automobil entgegenzutreten. Hier geht es um neue Antriebssysteme, Energieverbrauch und Emissionen, neue Materialien, Sicherheit, Platzbedarf des Automobils und um seine Einbettung in neue verkehrspolitische Konzepte¹³⁾. Die neuen Produktkonzepte werden sehr weitreichende Konsequenzen für die Produktion besitzen, und schon heute ist klar, daß die organisatorische Verknüpfung von Produktentwicklung und Produktion in allen Phasen eine zentrale Aufgabe der Arbeitsorganisation der neunziger Jahre sein wird. Eine Gefahr aber, auf die hier hingewiesen werden soll, ist, daß die notwendige Konzentration von Finanzressourcen und Erfindungskraft auf umweltgerechte Produkt- und Verkehrskonzepte abgelenkt und eingeschränkt wird durch Anstrengungen, der Produktoffensive der japanischen Unternehmen auf gleicher Ebene zu begegnen, d. h. „nur“ farb- und formschönere, phantasievoller designte und technisch aufgemotztere Fahrzeuge rascher auf den Markt zu bringen und wieder obsolet werden zu lassen.

Um der Gefahr zu begegnen, daß durch die Konkurrenz der neunziger Jahre Entwicklungspotentiale falsch gelenkt und Gestaltungsmöglichkeiten verschenkt werden, ist eine Aktivierung staatlicher Politik und gesellschaftspolitischer Willensbildung erforderlich. Obgleich die Bundesrepublik im Hinblick auf Pkw-Besitz pro Kopf der Bevölkerung neben den USA ein Spitzenland weltweit ist und im Hinblick auf die Verkehrs-

dichte die USA noch übertrifft, ist der Stand staatlicher und gesellschaftlicher Diskussion über Belastungsgrenzen durch das Automobil und notwendige Regulierungsmaßnahmen im Vergleich zu den USA unterentwickelt. Während dort schon Gesetzesvorlagen diskutiert werden, die den Ausstieg aus dem Produktkonzept des brennstoffangetriebenen Automobils innerhalb der nächsten 15 Jahre vorschreiben, ist man hierzulande noch stolz über das *langsame* Anwachsen des Anteils katalysatorausgerüsteter Fahrzeuge auf den deutschen Straßen.

Ohne staatliche Rahmenvorgaben im Hinblick auf die Ziele verminderter Umweltbelastung und im Hinblick auf die Rolle des Automobils in der zukünftigen Verkehrspolitik aber wäre eine Konzentration der Forschungsmittel auf eine bestimmte Option sehr riskant. Es bedarf daher solcher Rahmenvorgaben, damit der Konkurrenzkampf der neunziger Jahre nicht nur in einer breiteren Produktpalette, stärkerer Kundenorientierung sowie in verschärfter Rationalisierung, Standortverlagerungen und verstärkter Konzentration seinen Ausdruck findet, sondern auch zur Durchsetzung sozial und ökologisch vertretbarer Produktkonzepte führt.

¹³⁾ Vgl. dazu das Positionspapier der IG Metall „Auto/Umwelt/Verkehr“, Juni 1990, das zum einen eine kritische Bestandsaufnahme derzeitiger, vom Individualverkehr dominierter Verkehrskonzepte vornimmt und zum anderen einen Orientierungsrahmen für ökologisch vertretbare, integrierte Verkehrssysteme entwirft; die Notwendigkeit einer grundlegenden, zukunftsgerichteten Reorientierung heutiger Produktkonzepte wird darin besonders deutlich.