

Ute Clement / Michael Lacher (Hg.)

Produktionssysteme und Kompetenzerwerb

Zu den Veränderungen
moderner Arbeitsorganisation
und ihren Auswirkungen auf die
berufliche Bildung

Pädagogik

Franz Steiner Verlag

Ute Clement / Michael Lacher (Hg.)
Produktionssysteme und Kompetenzerwerb

Ute Clement / Michael Lacher (Hg.)

Produktionssysteme und Kompetenzerwerb

Zu den Veränderungen moderner
Arbeitsorganisation und ihren Auswirkungen
auf die berufliche Bildung



Franz Steiner Verlag Stuttgart 2006

Bibliographische Information der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte
bibliographische Daten sind im Internet über

<<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

ISBN 10: 3-515-08900-4

ISBN-13: 978-3-515-08900-5



ISO 9706

Jede Verwertung des Werkes außerhalb der
Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist unzulässig
und strafbar. Dies gilt insbesondere für Übersetzung,
Nachdruck, Mikroverfilmung oder vergleichbare
Verfahren sowie für die Speicherung in Datenver-
arbeitungsanlagen.

© 2006 by Franz Steiner Verlag, Stuttgart

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem
Papier.

Druck: Printservice Decker & Bokor, München

Printed in Germany

INHALTSVERZEICHNIS

<i>Ute Clement/Michael Lacher</i> Standardisierung von Arbeitsprozessen – Standardisierung der Kompetenzen?.....	7
<i>Ulrich Jürgens</i> Weltweite Trends in der Arbeitsorganisation	15
<i>Gunter Lay</i> Arbeitsorganisation im Kontext neuer Produktionskonzepte.....	31
<i>Roland Springer/Frank Meyer</i> Flexible Standardisierung von Arbeitsprozessen	43
<i>Markus Buch</i> Standardisiertheit von Arbeitsbedingungen: ein Problemfeld der Arbeits- wissenschaft am Beispiel der Automobil(zuliefer)industrie	55
<i>Michael Lacher</i> Ganzheitliche Produktionssysteme, Kompetenzerwerb und berufliche Bildung.....	73
<i>Ute Clement</i> Arbeit unterhalb der Facharbeiterqualifikation und ihre Herausforderungen für die europäische Berufsbildungspolitik	93
<i>Volker Baethge-Kinsky, Knut Tullius</i> Produktionsarbeit und Kompetenzentwicklung in der Automobilindustrie.....	113
<i>Peter Dehnbostel</i> Lernen am Arbeitsplatz in der modernen Produktion – eine Frage der Strukturierung	133
<i>Dorothea Schemme</i> Prozessorientierung und Wissensmanagement – Transferpotenziale aus Modellversuchen.....	147
<i>Peter Röben</i> Betriebliche Weiterbildung und einfache Arbeit.....	157

Gernot Glander

Erweiterte Kompetenzentwicklung durch integrierte Arbeits-, Lern- und Kommunikationsprozesse – das Beispiel Auto5000 GmbH 181

Michael Lacher/Ute Clement

Berufspädagogische Konsequenzen aus arbeitsorganisatorischen und bildungspolitischen Veränderungen – ein Plädoyer für Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung 193

STANDARDISIERUNG VON ARBEITSPROZESSEN – STANDARDISIERUNG DER KOMPETENZEN?

Ute Clement/Michael Lacher

ARBEITSORGANISATORISCHE TRENDS

In der soziologischen Industrieforschung der 70er und 80er Jahre (vgl. Mickler 2005) und insbesondere seit Kern/Schumann 1984 ihren vielbeachteten Band „Ende der Arbeitsteilung“ veröffentlichten, herrscht in der berufspädagogischen Literatur (z.B. Zeller u.a. 2004) die Annahme vor, moderne Arbeitsorganisation erzwingt zunehmend komplexere Qualifikationsanforderungen, die über die konkreten fachlichen Tätigkeiten am Arbeitsplatz hinaus auch kommunikative, organisatorische, planerische und koordinierende Aufgaben betreffen. Kern/Schumann hatten die Beobachtung gemacht, dass zwar viele Facharbeiterpositionen der Automatisierung und den anschließenden Rationalisierungsmaßnahmen zum Opfer gefallen waren, an den verbliebenen Arbeitsplätzen aber Organisationsmuster sichtbar wurden, die sie als „Neue Produktionskonzepte“ (Kern/Schumann 1984) bezeichneten. Die Produktionsintelligenz, so nahmen sie an, werde im Zuge von Reorganisationsmaßnahmen und besonders der Ausdünnung betrieblicher Hierarchien, der Integration von indirekten Funktionen z.B. aus der Instandhaltung sowie die Verlagerung vorbereitender Tätigkeiten aus den technischen Büros in die Produktion verlagert. Facharbeit werde dadurch umfassender und anspruchsvoller.

Eine Ursache dieser Entwicklung sahen sie darin, dass hochspezialisierte Technologie und automatisierte Arbeitsverfahren die spezifischen Grenzen zwischen Produktion und Dienstleistung verwischten. Typische Funktionsbereiche im Bereich der Herstellung würden – so prognostizierten sie – langfristig entfallen oder sich so stark wandeln, dass sie von dispositiven Tätigkeiten kaum noch zu unterscheiden sind.

Schumann u.a. (1994: 643) konstatieren:

„Führte bereits in früheren Rationalisierungsphasen Technisierung nicht nur zur Substitution, sondern – vermittelt hierüber – auch zur Transformation von Arbeit [...], tritt nun die Arbeit mit der (Teil-)Automatisierung auf breiter Front endgültig aus ihrem direkten Herstellungsbezug heraus und nimmt einen planenden, steuernden und kontrollierenden Charakter gegenüber einer auf kontinuierliche Nutzung angewiesene hochproduktive Maschinerie an.“

Auch Spöttl et. al. berichten in einer Studie über den Metallbereich über eine generelle Rücknahme vertikaler Organisationsstrukturen und horizontaler Arbeitsteilung zugunsten erweiterter Aufgabenzuschüsse der Facharbeiter (Spöttl u. a. 2004: 192). In den von ihnen untersuchten Teams wurden z.B. die folgenden Aufgaben übernommen:

Produktivitätsplanung und -steuerung, Feinsteuerung der Termintreue, Erreichung der Kostenziele, Eingabe, Rückmeldung und Analyse von Störmeldungen, Sicherstellung der Zielerreichung, Arbeitszeitfestlegung und -steuerung, Steuerung des Arbeitseinsatzes, Erarbeitung und Umsetzung von KVP-Maßnahmen, Umsetzung der Entlohnungsvereinbarungen, Urlaubsplanung (Spöttl u.a. 2004: 95).

Die genannten Tätigkeiten betreffen also vor allem vor- und nachgelagerte Aufgaben im Umfeld der Kernarbeitsaufgabe. Die Erweiterung des Aufgabenfeldes um sog. „Komplementär-Kompetenzen“ (Spöttl u.a. 2004: 195), d.h. die Einbeziehung von prozess- und kundenbezogenen Tätigkeiten in das Aufgabenspektrum der Arbeitenden, stellt sich auf den ersten Blick als Trend zur Erhöhung des Qualifikationsniveaus, lernförderliche Arbeitsbedingungen und ganzheitlich angelegte Arbeitsprozesse dar. So nahmen Autoren wie Schumann und Baethge-Kinsky (z.B. Schumann u.a. 1994; Kern/Schumann 1998; Baethge-Kinsky/Tullius in diesem Band) an, mit der Integration von Aufgaben der Arbeitsvorbereitung, -planung und -kontrolle im Kontext von Gruppenarbeit würde sich Facharbeit in Richtung auf höherwertige, ganzheitlich angelegte und wissensbasierte Arbeit wandeln.

Inzwischen mehren sich allerdings die Hinweise darauf, dass die Aufgabenprofile in modernen Produktionssystemen trotz ihrer Anreicherung mit Komplementäraufgaben im Kern häufig den monotonen, repetitiven, auf Teilarbeitsschritte bezogenen Charakter aufweisen, der zu Beginn der 90er Jahre schon überwunden schien (Springer 1999). Mit der MIT-Studie (Womack u.a. 1991) wurde das Toyota Produktionssystem als Orientierungsrahmen für ein modernes Produktionssystem neu gesetzt, dessen Grundlagen mit seinen Standardisierungsprozessen und Best-Practice-Methoden den Merkmalen einer modernen Facharbeit vollkommen zu widersprechen schien. Vor allem die Großserienhersteller der Automobilindustrie richteten standardisierte Produktionssysteme ein, die bis an den einzelnen Arbeitsplatz fortwirkten.

Die referierten Hinweise auf eine integrative und kompetenzbasierte Ausgestaltung von Arbeitsplätzen im Facharbeitersegment beschreiben – so kann zusammenfassend festgehalten werden – die Aufgabenbeschreibung eines Teils der Belegschaft; die Annahme jedoch, hieraus sei ein allgemeiner Paradigmenwechsel abzuleiten, hat sich als unzutreffend erwiesen.

Auch Baethge konzediert: „Worin wir uns dennoch in meinen Augen geirrt haben, ist eine geheime Linearitätsannahme, die wir [...] unseren Deutungen der Befunde in Begriffen wie ‚Paradigmenwechsel‘ (Kern/Schumann) oder ‚Richtungswechsel‘ (Baethge/Oberbeck) implizit unterlegt haben. Das heißt: Im Geheimen haben wir schon gedacht, dass sich das, was wir – im Einvernehmen übrigens mit einer ganzen Managergeneration – für progressiv sowie für technologisch intelligent und ökonomisch sinnvoll analysiert hatten, auch als neue Linie durchsetzen würde.“ (Baethge 2004: 11)

Statt eines solch umfangreichen Reorganisationsprogramms kristallisiert sich eine durchaus heterogene Entwicklung der Qualifikationsanforderungen heraus: Eine Erweiterung der Tätigkeitsbereiche lässt sich in modernen Produktionssystemen vor allem im Bereich der Komplementäraufgaben (z.B. im dispositiven, arbeitsorganisatorischen und koordinativen Bereich) feststellen. Diese neuen zusätzlichen

Arbeitsaufgaben werden mehr und mehr Bestandteil sämtlicher Arbeitssysteme in allen Fertigungsbereichen. Das Spektrum der Qualifikationsanforderungen im Kern der produktiven Arbeitstätigkeit dagegen vergrößert sich nicht für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Standardisierung der Produktionsabläufe, Arbeitsteilung und Transparenz der qualitativen wie quantitativen Vorgaben führt vielmehr dazu, dass neben anspruchsvollen Tätigkeiten, z.B. in der Mechanischen Fertigung, auch in modernen Produktionsbetrieben Arbeitsplätze entstehen, deren Inhaber neben der Bestückung von Maschinen auch Überwachungs- und Kontrollaufgaben übernehmen, die mittlerweile ebenso von der Standardisierung erfasst werden. Daneben existieren Tätigkeiten, v.a. in den Montagen, die ausschließlich auf repetitiven, kurzzyklischen Teilaufgaben beruhen. Von den Möglichkeiten betrieblicher Kompetenzentwicklung sind diese Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter häufig weitgehend abgeschnitten (vgl. Baethge 2004: 16). Zwar sind auch sie teilweise in Komplementäraufgaben eingebunden und dort entsprechenden Erwartungen ausgesetzt, doch der fachliche Kern ihrer Arbeit bleibt hoch standardisiert. Dennoch kann man aufgrund der qualitativen Anreicherung durch die organisatorischen Tätigkeiten und der sozialen Handlungsanforderungen im Zuge der Gruppenarbeitstätigkeiten von qualifizierten Routinearbeiten sprechen.

So haben wir es, insbesondere bei den Großserienherstellern, mit einer heterogenen Kompetenzstruktur in den Betrieben zu tun, die einerseits als Riss durch die Arbeitsanforderung an Einzelne – hier die monotone Teilarbeit, dort die komplexe Komplementäraufgabe – spürbar werden und sich andererseits durch antagonistische Qualifikationsanforderungen zwischen Fertigungsbereichen, etwa zwischen der Mechanischen Fertigung mit noch im Großen und Ganzen anspruchsvollen Arbeitsvollzügen und den Montagen, auszeichnen.

Auch Handwerksbetriebe sind heute häufig von Großkunden mit Monopolstellung abhängig. Neue Franchising- oder Subunternehmerbeziehungen schränken nicht nur die unternehmerische Handlungsautonomie, sondern auch die Produktpalette ein, so dass eine schleichende Reduktion der Arbeitsvielfalt und damit einhergehend eine Entwertung der Handwerkerexpertise eintritt. Die arbeitsteilige Produktion der Industrie setzt sich dort, wo Klein- und Mittelbetriebe als Zulieferer eingebunden werden, häufig in diesen abhängigen Unternehmen fort und setzt die traditionelle Komplexität der unmittelbar fachbezogenen handwerklichen Arbeit außer Kraft. Auch hier steht – so lassen z.B. die empirischen Ergebnisse von Baethge-Kinsky/Tullius sowie von Röben und Springer/Meyer in diesem Band vermuten – ein gewisser Anteil von Komplementäraufgaben z.B. in den Bereichen Arbeitsorganisation, Kundenbetreuung, Leistungsfeststellung und Optimierung von Arbeitsprozessen einem hohen Zeitaufwand für repetitive, standardisierte Kernaufgaben gegenüber.

Die Arbeitsthese, der wir mit Hilfe der in diesem Band versammelten Beiträge weiter auf die Spur kommen wollen, lautet daher: Die durch Technisierung und neue Formen der Arbeitsorganisation entstandene Heterogenisierung der Arbeitsverhältnisse in ganzheitlich angelegte, mit hohen Problemlöseanforderungen ausgestattete Arbeitsplätze einerseits und Arbeitsplätze mit begrenzten Qualifikationsanforderungen andererseits, hat je nach Wirtschaftsbereich und Tätigkeitsfeld unterschiedliche Ausprägungen, ist aber durchgängig feststellbar. Es entstehen offenbar im

Inneren der betrieblichen Arbeitsorganisation Bereiche, in denen Arbeitende von den (nicht mehr ganz so) neuen Formen des Wissensmanagements sowie ganzheitlicher und eigenverantwortlicher Arbeitsorganisation profitieren, während in anderen Bereichen repetitive und standardisierte Arbeit vorherrscht. Diese Produktionsstrukturen machen neue Formen des Wissensmanagements und des Kompetenzerwerbs erforderlich, die teilweise in den Betrieben schon verfolgt werden, die es aber zu systematisieren und strukturell zu unterstützen gilt.

Treffen diese Annahmen zu, dann ergeben sich daraus auch Konsequenzen für die berufliche Bildung: Während Facharbeiterausbildung im dualen System nach wie vor unterstellt, ihre Absolventen würden in ganzheitlich organisierten, beruflich geschnittenen Arbeitsvollzügen tätig und benötigten entsprechende berufliche Handlungskompetenz, legt das hier umrissene Bild einer mehrspurig angelegten Qualifikation zwischen repetitiver Routinearbeit und anspruchsvollen Komplementäraufgaben alternative Formen der Qualifizierung nahe.

KONSEQUENZEN FÜR DIE BERUFLICHE BILDUNG?

Qualifikationsanforderungen auf und unterhalb der Facharbeiterebene scheinen sich an vielen Arbeitsplätzen in modernen Produktionssystemen – falls sich die oben formulierte These als stichhaltig erweist – in dem folgenden, in sich durchaus widersprüchlichen Spannungsfeld zu bewegen:

- Ein Großteil der Zeit wird mit repetitiven, standardisierten und mit eindeutigen Leistungsvorgaben versehenen Teilaufgaben verbracht. Hier ist vor allem Durchhaltevermögen und die Bereitschaft, über längere Zeiträume hinweg Routinetätigkeiten auszuführen, gefragt. Facharbeiterinnen und Facharbeiter mit einer Ausbildung, die beruflich organisierte und an ganzheitlichen Arbeitsvollzügen orientierte Kompetenzentwicklung zum Ziel hatte, können sich an diesen Arbeitsplätzen frustriert und unterfordert fühlen und eine schleichende Dequalifizierung befürchten.
- Im Zuge von Arbeitsplatzrotation, Vertretungen o.ä. sollen die Arbeitenden potenziell in der Lage sein, phasenweise anspruchsvolle Aufgaben im Bereich der Wartung, Problemlösung, Einrichtung oder Anlagenprogrammierung mit abzudecken. Angelernte Kräfte, die einen Großteil ihrer Zeit mit repetitiven Routinetätigkeiten verbringen, werden in solchen Situationen tendenziell überfordert sein.
- Im Bereich der Komplementäraufgaben (z.B. Arbeitsorganisation, Arbeitsplanung, Qualitätssicherung, Koordination mit benachbarten Prozessbereichen etc.) sind Aufgaben zu erfüllen, die hohes Prozesswissen, Kommunikationsfähigkeit, technisches Verständnis u.ä. erfordern – Kompetenzen, die bei der quantitativ überwiegenden Routinearbeit nicht abgefragt werden und sich dort u.U. sogar als störend erweisen. Sowohl Facharbeiterinnen und Facharbeiter als auch angelernte Kräfte werden auf die Aufgaben in der beruflichen Erstausbildung in diesen Bereichen nur unzureichend vorbereitet.

- Insgesamt haben wir es offenbar mehr und mehr mit einem Arbeitstypus zu tun, in den sämtliche Elemente moderner Arbeitsorganisation integriert wurden: Einerseits Routinearbeiten, andererseits komplexe Komplementäraufgaben und schließlich phasenweise im Zuge der Gruppenarbeit Instandhaltungs- und Anlagenführertätigkeiten.

Derart heterogenen Qualifikationsanforderungen entspricht die derzeitige – am Zielbegriff der beruflichen Handlungskompetenz ausgerichtete – Qualifikationsstruktur der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer nur bedingt. Eine wesentliche Ursache für die hier spürbar werdende Spannung zwischen Ausbildung und betrieblichem Bedarf liegt in der Beruflichkeit der Ausbildung im Dualen System.

Facharbeit gilt in Deutschland als Beruf. Dies ist keineswegs selbstverständlich, denn in vielen anderen Ländern wird die Abgrenzung zwischen beruflichen und anderen Arbeitsformen auf einer höheren Hierarchieebene und deutlich enger gezogen (vgl. Clement 1999).

Berufe stellen klassischerweise ein gesellschaftliches Konstrukt mit definierten Zugangsvoraussetzungen, Exklusionsmechanismen und bestimmten Privilegien dar. Folgt man dem „*indikatorisch-merkmalorientierten Ansatz*“¹ (Faßhauer 1997) zur Beschreibung und Definition von Berufen (vgl. Greinert 1978; Hesse 1968; Tenorth 1977), so lassen sich u.a. folgende Kriterien zur Definition von *Beruflichkeit* ausweisen:

Sie sind Laien nicht zugänglich – ein Verknappungsmechanismus, der in der Regel zur Steigerung des Entlohnungsniveaus beiträgt. Sie bearbeiten Probleme, die für die Gesellschaft von Bedeutung sind und können die Wichtigkeit dieser *Dienstleistung* nach außen vermitteln. Als Experten und Inhaber eines komplexen, von außen kaum nachvollziehbaren Spezialwissens verfügen Berufsinhaber über relativ umfangreiche Entscheidungs- und Verfügungsmacht und zwar sowohl in ihrer Beziehung gegenüber dem Klienten als auch gegenüber externer Kontrolle. Berufe vermitteln Chancen auf soziales Prestige und Anerkennung.

Fürstenberg definiert in Erweiterung der einschlägigen Definition von Max Weber *Beruf* als „*eine spezifische Form der Erwerbstätigkeit, die auf einer relativ dauerhaften Verbindung von systematisch in Lernprozessen erworbenen Qualifikationen mit entsprechenden Tätigkeitskomplexen beruht und ihrem Träger einen gesellschaftlich anerkannten Status sowie Handlungskompetenz im Rahmen sanktionierter Regelbindung vermittelt.*“ (Fürstenberg 2000: 20)

Auch wenn nicht alle der genannten Kriterien von Beruflichkeit auf Facharbeit in Deutschland bezogen werden können, so kann angenommen werden, dass die damit verbundenen Privilegien in unserer „*Berufsgesellschaft*“ (vgl. Fürstenberg

1 Ein Ansatz, bei dem Professionalität an einer Reihe von Tätigkeitsmerkmalen gemessen wird (vgl. Faßhauer 1997: 68). Für die Berufspädagogik hat Hesse (1968) hier mit einem umfangreichen Merkmalskatalog den wesentlichen Grundstein gelegt. Inzwischen wird die Aneinanderreihung unverbundener Aspekte professioneller Tätigkeiten z.T. allerdings als allzu phänomenologisch kritisiert und teilweise durch stärker systematisierende Konzepte ersetzt (Lempert 1999; Faßhauer 1997).

2000) den Orientierungshorizont für berufspolitische Interessenpolitik abstecken. Wenn Facharbeiterinnen und Facharbeiter auch nicht im Besitz klassischer Professionalität oder Beruflichkeit sind, so streben sie diese doch implizit an. Zur Durchsetzung von Professionalisierungsansprüchen haben sich im Laufe des historischen Prozesses einschlägige Strategiemuster etabliert, die sich vor allem darauf konzentrieren, den Arbeitsbereich gegen konkurrierende Funktionsbereiche oder Hilfstätigkeiten abzugrenzen und auf diese Weise zu monopolisieren. Und zweitens streben um Professionalität bemühte Berufsgruppen eine Aufwertung, Verlängerung und Theoretisierung ihrer Ausbildung an, denn ihre Autonomie- und Statusansprüche legitimieren sich in wesentlichen Teilen erst durch eine spezialisierte, systematische und formalisierte Ausbildung.

Bildung und Wissen bilden also eine wichtige Bedingung dafür, dass Tätigkeiten als berufliche anerkannt werden, und sie sind ein professionspolitisch wirksamer Hebel zur Durchsetzung von Professionalisierungsansprüchen. Im Umkehrschluss bedeutet dies freilich auch: Wann immer Industrie- und Qualifikationsforschung zu dem Ergebnis kommt, dass real vorfindliche Qualifikationsanforderungen nicht dem beruflichen Muster entsprechen, begibt sie sich in ein politisches Feld, das von Professionalisierungs-, Tarif- und Standesinteressen geprägt ist. In diesem Spannungsfeld bewegt sich auch der hier vorgelegte Band.

Wir suchen darin Antworten auf die folgenden Fragen:

- Wie lassen sich Aufgabenprofile auf und unterhalb der Facharbeiterebene in modernen Produktionssystemen beschreiben?
- Welche Kompetenzanforderungen beinhalten sie?
- Welche Entsprechungen und welche Widersprüche lassen sich daraus für eine beruflich strukturierte Ausbildung ableiten?
- Wie müsste Kompetenzentwicklung organisiert sein, die heterogenen Qualifikationsanforderungen entspricht?
- Passt die Neuordnung der Metall-/Elektroberufe zu den aktuellen Produktionssystemen?
- Brauchen wir bei standardisierten Produktionssystemen auch standardisierte Kompetenzen?
- Hat das Prinzip der vollständigen Handlung noch eine berufspädagogische Leitfunktion angesichts der beschriebenen Heterogenität der Qualifikationsbedarfe?
- Auf welche Weise lassen sozial- und bildungspolitische Standards z.B. in Bezug auf angemessene Entlohnung, Lernförderlichkeit des Arbeitsplatzes, Humanität der Arbeit, Durchlässigkeit der Bildungswege und Karriereoptionen wahren, ohne die Anpassungsfähigkeit der deutschen Berufsbildung an international herrschende Marktbedingungen zu gefährden?

Die Autorinnen und Autoren dieses Bandes beschäftigen sich mit diesen Fragen aus unterschiedlichen Perspektiven: Im ersten Teil des Buches werden aus arbeitswissenschaftlicher und industriesoziologischer Sicht aktuelle Veränderungen der Produktionsstruktur und – damit unmittelbar verknüpft – der Qualifikationsanforderungen an die Beschäftigten diskutiert. Im zweiten Teil stellen Berufspädagoginnen

und Berufspädagogen ihre Befunde und Überlegungen zur Kompetenzentwicklung innerhalb und für moderne Produktionssysteme dar. Dabei stehen Aspekte des Wissensmanagements, der betrieblichen Weiterbildung und der Lernförderlichkeit von Arbeitsplätzen ebenso zur Diskussion wie die Frage, auf welchem Wege dezentraler und teilweise informeller Kompetenzerwerb zertifiziert und für anschließende Bildungswege nutzbar gemacht werden kann.

LITERATUR:

- Baethge, Martin (2004): Ordnung der Arbeit – Ordnung des Wissens: Wandel und Widersprüche im betrieblichen Umgang mit Humanressourcen, in: SOFI-Mitteilungen (2004)32, S. 7–22.
- Clement, Ute/Lipsmeier, A. (1999): Ohne Berufsausbildung zur permanenten Weiterbildung? Zum gewandelten Verhältnis von Erstausbildung und Weiterbildung, in: Arnold, Rolf/Giesecke, Wiltrud (Hg.): Die Weiterbildungsgesellschaft, Band 2, Neuwied, S. 214–233
- Dostal, Werner (o.A.): „Bedeutung informell erworbener Kompetenzen in der Arbeitslandschaft – Ergebnisse von IAB-Studien“, in: Straka, Gerald (Hg.): Zertifizierung formell und informell erworbener Kompetenzen, Münster, S. 103–116
- Faßhauer, Uwe (1997): Professionalisierung von BerufspädagogInnen. Professionstheoretische Begründungen und empirische Hinweise zur Innovation der Ausbildung von Gewerbelehrenden, Darmstadt
- Faulstich, Peter/Vespermann (2001): Per. Zertifikate in der Weiterbildung, Berlin
- Fürstenberg, Friedrich (2000): Berufsgesellschaft in der Krise. Auslaufmodell oder Zukunftspotential?, Berlin
- Greinert, Wolf-Dietrich (1978): Konzeptionelle Überlegungen zu einer Sozialgeschichte des Gewerbelehrerberufes, in: Die deutsche Berufs- und Fachschule (1978)3, S. 371–382
- Hesse, Hans Albrecht (1968): Berufe im Wandel. Ein Beitrag zur Soziologie des Berufes, der Berufspolitik und des Berufsrechts, Stuttgart
- Kern, Horst/Schumann, Michael (1984): Das Ende der Arbeitsteilung?, München
- Kern, Host/Schumann, Michael (1998): Kontinuität oder Pfadwechsel? in: SOFI-Mitteilungen (1998)26, S. 7–14
- Mickler, Otfried (2005): Qualifikationsforschung (soziologische), in: Rauner, Felix (Hg.): Handbuch Berufsbildungsforschung, Bielefeld, S. 129–135.
- Schumann, Michael/Baethge-Kinsky, Volker/Kuhlmann, Martin/Kurz, Constanze/Neumann, Uwe (1994): Trendreport Rationalisierung, Berlin
- Spöttl, Georg/Hecker, Oskar/Holm, Claus/Windelband, Lars (2004): Dienstleistungsaufgaben sind Facharbeit, Bielefeld
- Springer, Roland (1999): Arbeitspolitik in der Automobilindustrie am Scheideweg, Frankfurt am Main
- Tenorth, H.E. (1977): Professionen und Professionalisierung, in: Heinemann, M. (Hg.): Der Lehrer und seine Organisationen, Stuttgart
- Womack, J. P./Jones, D.T./Roos, D. (1989): Die zweite Revolution in der Automobilindustrie, Frankfurt
- Zeller, Beate/Richter, Rolf/Dauser, Dominique (2004): Einfache Arbeit – ein Auslaufmodell? in: dies. (Hg.): Zukunft der einfachen Arbeit. Von der Hilfstätigkeit zur Prozessdienstleistung, Bielefeld, S. 13–21

WELTWEITE TRENDS IN DER ARBEITSORGANISATION

Ulrich Jürgens

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung

1. EINLEITUNG – EINE ZWEITE „LEAN PRODUCTION“-WELLE

Die ständige Anpassung und Neugestaltung der Arbeitsorganisation ist Teil der Alltagsrealität in Unternehmen. Zugleich liegt hier ein klassisches Feld der Auseinandersetzung zwischen Kapital und Arbeit und – periodisch wiederkehrend – auch für übergreifende politisch-gesellschaftliche Debatten. In den 1970er Jahren fand in allen Industrieländern eine breite Debatte über neue Formen von Arbeit statt. In den 1980ern verband sich diese Debatte mit den arbeitsorganisatorischen Auswirkungen neuer Automatisierungs- und Steuerungstechniken. Ende der 1980er wurde die Debatte von japanisch inspirierten Konzepten beherrscht. In der adaptierten Version als „Lean Production“ schienen diese Konzepte alle bisherigen Ansätze zu überrollen.

Die Lean-Production-Welle erfasste zunächst die Automobilindustrie weltweit und dann andere Industrien, Dienstleistungsbereiche bis hin in den öffentlichen Sektor. Begleitet wurde sie von vielfältigen Kontroversen. Diese galten einmal den Auswirkungen der Lean-Production-Konzepte auf die Beschäftigten: Hier standen sich auf der einen Seite Positionen, die diese Konzepte als „Management by Stress“ bzw. als Variante des Neo-Taylorismus begriffen (vgl. Parker/Slaughter 1988) solchen Positionen gegenüber, die in den neuen Konzepten die Aufbrechung des tayloristischen Planung-Ausführung-Paradigmas sahen und damit die Chance erweiterter Beteiligung und individueller Entfaltung im Rahmen teamförmig organisierter Produktions- und Verbesserungsaktivitäten (Kenney/Florida 1988). Kontrovers diskutiert wurden zum anderen die Übertragbarkeit dieser Konzepte, die Sinnhaftigkeit und Möglichkeit ihrer Übertragung auf unterschiedliche Kontextbedingungen (vgl. Boyer u.a. 1998). Die Autoren der Lean-Production-Studie legten sich in beiden Hinsichten eindeutig fest. Schlanke Produktion bedeutet das Ende des geisttötenden Stresses der Massenproduktionsfabrik. „So erwarten wir“, so die Autoren, „dass am Ende des Jahrhunderts die Belegschaft der schlanken Montagewerke fast ausschließlich aus hochqualifizierten Problemlösern besteht, deren Aufgabe es sein wird, beständig über Wege der Systemverbesserung nachzudenken.“ (Womack u.a. 1991: 107)

Die Lean-Production-Welle wurde in den 1980er Jahren ausgelöst und hatte ihren Scheitelpunkt Anfang der 1990er Jahre. Die von ihr angestoßenen Maßnahmen haben Strukturen, Prozesse, Arbeitsformen mehr oder minder tief greifend umgestaltet. Dennoch ist zumindest in Deutschland die Diskussion nicht zur Ruhe gekommen und sie scheint gegenwärtig erneut aufzuflammen. Stehen wir am Beginn eines neuen „Paradigmenwechsels“? Wurden mit den gerade erst umgesetzten Maßnahmen die falschen Schwerpunkte gesetzt, waren die Maßnahmen unzulänglich? Oder haben sich die Anforderungen an Arbeit – aus welchen Gründen auch

immer – verändert bzw. verfügen Wettbewerber über neue, überlegene Formen der Arbeitsorganisation?

Wie auch bei den vorherigen Diskussionen über neue Formen der Arbeit spielt die Organisation von Montageprozessen in der Automobilindustrie eine zentrale Rolle. Damit ist ein bestimmter Typ von Arbeitsorganisation angesprochen, der durch starke Spannungsbögen geprägt ist:

- Auf der einen Seite steht hier ein starker Druck zur Leistungssteigerung und Kostensenkung, auf der anderen Seite stehen durchsetzungsstarke Interessenvertretungen zur Wahrung von Ansprüchen an Arbeitsqualität und soziale Nachhaltigkeit;
- einer hohen Taktbindung und kurzzyklischer Repetitivität der Arbeitsaufgaben steht eine fachlich hoch qualifizierte Belegschaft gegenüber, die das Potenzial für anspruchsvollere Arbeit bietet und teilweise auch einfordert;
- und den sich neuerdings verstärkenden Bestrebungen um Standardisierung der Arbeitsverrichtungen steht ein nach wie vor starkes Bestreben nach Teilautonomie und Selbstregulierung auf Seiten der Beschäftigten entgegen.

Aufgrund dieser starken Gegensätze waren Fragen der Arbeitsorganisation der Automobilindustrie ein traditionell besonders umstrittenes Terrain, und die entsprechenden Auseinandersetzungen hatten oft exemplarische Bedeutung, auch über die Automobilindustrie hinaus. Aber natürlich gibt es andere Typen von Arbeitssituationen, die allerdings hier nicht Gegenstand der Betrachtungen sein können.

Im Folgenden werden zunächst die Auslöser für die erneute Diskussion über Arbeitsorganisation diskutiert. Der darauf folgende Abschnitt befasst sich mit der Entwicklung in Deutschland. Anschließend folgt ein kurzer Überblick über unterschiedliche Trends in den Weltregionen. Den Abschluss bildet eine kurze Zusammenfassung.

2. AUSLÖSER DER ERNEUTEN DISKUSSION

Neue Anforderungen, sei es von Seiten der Produktmärkte oder neuer technisch-organisatorischer Konzepte konkurrierender Unternehmen, dürften als Triebkraft einer erneuten Diskussion kaum eine Rolle spielen. Zwar gibt es hier eine Vielzahl von Entwicklungen, die in Betracht gezogen werden können: So die erhöhten Komplexitätsanforderungen im Produktprogramm, die weiter gestiegene Bedeutung der Produktqualität in der Kundenwahrnehmung – und aktuelle Probleme deutscher Hersteller in dieser Hinsicht – sowie neue technologische Möglichkeiten etwa bei der flexiblen Automatisierung, der Produktionssteuerung, im Bereich Qualitätssicherung durch Sensorik und Bilderkennungssysteme u.a. – insgesamt handelt es sich jedoch eher um graduelle Veränderungen, von denen kaum neue arbeitsorganisatorische Anstöße ausgehen.

Wichtiger sind da schon Veränderungen im Bereich der Arbeitspolitik – Veränderungen auf makropolitisch und sozialer Ebene im vergangenen Jahrzehnt, die in der Globalisierung, in Verschiebungen der politisch-sozialen Kräfteverhältnisse,

im Einflussverlust von Gewerkschaften ihre Ursachen haben. Diese arbeitspolitischen Entwicklungen sind in allen Industrieländern zu beobachten: Hinter ihnen stehen Veränderungen in den sozioökonomischen Strukturen mit gravierenden Auswirkungen auf die Kaufkraft und Produktmarktstrukturen; die Öffnung neuer Standortregionen aufgrund von Globalisierung und Systemtransformation; und der Anspruch der Shareholder-Value-Bewegung auf erhöhte Rendite und Umverteilung der Unternehmenseinkommen. Auswirkungen auf Arbeitsorganisation haben diese Entwicklungen insofern, als die strukturellen Ausgangsbedingungen für die Arbeitsteilung und die Durchsetzungsmöglichkeiten von Arbeitseinsatzstrategien, etwa von Leiharbeit, durch sie beeinflusst werden.

Die wichtigste Triebkraft für neue Entwicklungen im Bereich der Arbeitsorganisation jedoch sind der sich weiter verschärfende Wettbewerb und die sich seit Ende der 90er Jahre wieder stark vergrößernde Kluft in der Leistungskraft und Wachstumsdynamik der Unternehmen in der Weltautomobilindustrie. Schlagend deutlich wird diese dramatische Schieflage an den Entwicklungen bei General Motors und Ford in Nordamerika. Besonders zu denken gibt die enorm erfolgreiche Entwicklung von Toyota. Allein ein Blick auf die Unterschiede in der Unternehmensbewertung zeigt die Dramatik dieser seit Beginn des neuen Jahrzehnts erkennbaren Entwicklung: So liegt der Marktwert Toyotas an den Börsen – also die Bewertung des Unternehmens durch die Kapitalanleger – im September 2005 so hoch wie der von General Motors, Ford, Volkswagen, Renault und Peugeot zusammengekommen. In dieser Bewertung kommt eine Vielzahl von Einflussfaktoren zum Tragen, Spezifika der Arbeitsorganisation bilden nur einen Faktor für die Erklärung der Wettbewerbsstärke Toyotas. Dennoch ist es nachvollziehbar, dass Unternehmen gegenwärtig ihre Ansätze auch im Bereich der Arbeitsorganisation überprüfen und dabei wiederum, wie in den 1980ern, vor allem das Toyota-Produktionssystem im Blick haben. Wettbewerbsdruck verbunden mit unternehmensinterner Standortkonkurrenz bilden auch den Hintergrund für die Forderung nach innovativen Konzepten, die von gewerkschaftlicher und Betriebsrats-Seite in vielen Unternehmen erhoben werden.

Wichtigste treibende Kraft in dieser Phase ist jedoch das Unternehmensmanagement und Kostengesichtspunkte das beherrschende Motiv. Deren Dominanz verdrängt andere Zielsetzungen (Demographie, Humanisierung, Ergonomie) und droht bestehende Ansätze innovativer Arbeitskonzepte zu marginalisieren.

3. DIE ENTWICKLUNG IN DEUTSCHLAND

Im Vergleich mit anderen automobilproduzierenden Ländern war die Diskussion über „Lean Production“ in Deutschland Anfang der 90er Jahre noch recht selbstbewusst. „Kopieren aber nicht kopieren“ war die Devise. Zwar gab es eine breite Diskussion, die sich vor allem auf die Einführung von Gruppenarbeit und die Einbeziehung der Produktionsbelegschaft in Verbesserungsaktivitäten zuspitzte. Dabei sahen viele in den Lean-Production-Konzepten eher Chancen für erhöhte Selbstregulierung, für erweiterte Beteiligung und individuelle Entfaltungsmöglichkeiten in der Arbeit – dies wird durch die Lean-Production-Studie, wie eingangs gezeigt,

ja auch nahegelegt. Einen Ausdruck fanden diese Vorstellungen in der Theorie der „Subjektivierung von Arbeit“.

Zentral ist für diese Theorie die Annahme einer grundlegenden Veränderung in den betrieblichen Strategien zur Nutzung von Arbeitskraft. Bisherige rigide Detailsteuerung wird im Rahmen dieser Strategie eher zum Hindernis, vielmehr versuchen die Unternehmen, die Verantwortlichkeit und Entscheidungsspielräume der Arbeitenden zu erhöhen, um Flexibilität und Kreativität freizusetzen. „An die Stelle direkter Steuerung durch Vorgesetzte tritt die indirekte Steuerung über Kennziffern, an die Stelle von Objektbezug und Trennung von Person und Arbeitskraft tritt die Subjektivierung von Arbeit (...), d.h. die nun explizite Anforderung an die Arbeitskräfte, ihre Arbeit selbst zu organisieren und zu steuern und dabei subjektive Eigenschaften und Fähigkeiten einzubringen (Kooperationsbereitschaft, Konfliktlösungskompetenzen, Empathie u.a.).“ (Kratzer/Sauer 2003: 105). Diese neuen Anforderungen bringen einen neuen Typ von Beschäftigten hervor, den „Arbeitskraftunternehmer“, der sich laut Pongratz/Voss durch drei Merkmale charakterisieren lässt: erstens ein hohes Maß an selbständiger Steuerung und Überwachung der eigenen Tätigkeiten (Selbstkontrolle), zweitens die Vermarktung der eigenen Fähigkeiten und Leistungen (Selbst-Ökonomisierung) und drittens eine Tendenz zur Vertrieblichung der eigenen Lebensführung (Selbst-Rationalisierung). (Pongratz/Voss 2002) (Zu Implikationen der Subjektivierungsthese für die Berufsforschung und Bildungspolitik vgl. Voss/Pongratz 1998; Egbringhoff u.a. 2003.) Die Tendenz zur Subjektivierung von Arbeit wird dabei durchaus ambivalent gesehen – die Erweiterung der Spielräume erfolgt im Interesse der Unternehmen und ist mit steigendem Leistungsdruck verbunden. Leistungsregulierung erfolgt nicht mehr durch detaillierte Vorgaben und Arbeitsstrukturierung, sondern durch Ergebnissteuerung. Beispiele für solche Formen der entgrenzten und subjektivierten Arbeitssteuerung sind Gruppen- und Teamarbeit, Projektorganisation, die Flexibilisierung von Arbeitszeiten und die Organisation kontinuierlicher Verbesserungsaktivitäten. Bei den Letzteren sind die Beschäftigten selbst aufgefordert, ständig nach Möglichkeiten zu suchen, ihre Arbeitsabläufe und -zeiten gegenüber den Vorgaben zu verbessern. Werden diese Verbesserungsvorschläge im Rahmen formalisierter Verfahren der Abstimmung und Beratung übernommen, so werden sie zu den neuen Standardvorgaben an diesem Arbeitsplatz und damit zum Ausgangspunkt eines erneuten Verbesserungszyklus.

Die Vielzahl unterschiedlicher Aspekte, die in der Subjektivierungsthese gebündelt werden (so auch die These einer Verbreitung des „Arbeitskraftunternehmers“, so die verschiedensten Formen der „Entgrenzung“ von Arbeit u.a.), machen es schwer zu erkennen, für welchen empirischen Geltungsbereich die These Geltung beanspruchen kann und inwieweit es sich dabei primär um ein Angestelltenphänomen handelt. Mit der Ausweitung der teilautonomen Gruppenarbeit, so haben Untersuchungen am SOFI gezeigt, verstärkt sich allerdings auch im Bereich der industriellen Produktionsarbeit der „Wandel vom verberuflichten Arbeitnehmer zum Arbeitskraftunternehmer“ (Gerst 2003: 87). Dieselben Untersuchungen haben aber auch gezeigt, dass nach wie vor restriktive Formen der Arbeitsorganisation überwiegen (ebd.: 79; vgl. auch Kuhlmann u.a. 2004). Zudem ist zu beobachten, dass die Unternehmen Anfang der 1990er Jahre begannen, ihre im Zuge der HdA-Diskussion

und an schwedischen Konzepten orientierten Gestaltungselemente zurückzunehmen. Dies geschah nicht, wie im Falle Schwedens mit der Schließung der arbeitsorganisatorischen Reformwerke Uddevalla und Kalmar, in einer spektakulären Form, sondern eher als gradueller Prozess des Abrückens (Jürgens 1997). Mitte der 1990er wurden die Stimmen immer lauter, die sich für eine Restandardisierung von Abläufen aussprachen (Springer 1999).

Unter dem Banner der Standardisierung formierten sich seit Mitte der 90er Jahre Kräfte, die gerade die von der Subjektivierungstheorie hervorgehobenen Handlungsspielräume kritisierten: Der hohe Grad der Selbstorganisation führe zu Intransparenz und Schnittstellenproblemen (etwa bei der Schichtübergabe), erschwere den Prozess organisationalen Lernens und die individuellen Freiheitsgrade bei der Ausführung gingen zu Lasten der notwendigen Arbeitsdisziplin. Eine hohe symbolische Bedeutung hat dabei die Länge des Arbeitszyklus bzw. der Taktzeit. Wurde die ideale Dauer des individuellen Arbeitszyklus Mitte der 80er Jahre noch bei mindestens 15 Minuten gesehen, erschien die Idealzeit Anfang der 1990er bereits mit fünf Minuten erreicht zu sein und konvergiert seither auf die wie es scheint internationale Norm eines Ein-Minuten-Zyklus (vgl. Jürgens 1997). Die 1,5-Minuten-Mindestnorm der Steinkühler-/HDA-Ära ist im Begriff, geschliffen zu werden.

Vorbild für diese Standardisierungsmaßnahmen ist das Toyota-Produktionssystem. Der Ein-Minuten-Zyklus gilt hier von jeher als Norm der Arbeitsgestaltung, an der auch bei zunehmender Produktvarianz noch immer festgehalten wird. Hatten die Autoren der Lean-Production-Studie noch die Betonung ganz auf „das dynamische Arbeitsteam als Herz der schlanken Fabrik“ (Womack u.a. 1991: 104) gelegt, so werden nun mit der Akzentuierung von Gestaltungsmomenten wie dem Ein-Minuten-Takt restriktive Gestaltungsaspekte stärker unterstrichen.

Eine zweite „nachholende Entwicklung“ gegenüber der ursprünglichen Lean-Production-Diskussion ist die Einführung unternehmensspezifischer „ganzheitlicher Produktionssysteme“. Damit verschiebt sich die Gewichtung von einzelnen Gestaltungselementen auf den Zusammenhang, auf die Kohärenz der Gestaltungselemente insgesamt. Theoretisch könnte dies auch auf eine gezielte Verbindung von Elementen des Toyota-Produktionssystems mit anderen innovativen Konzepten hinauslaufen. Faktisch bedeutet es derzeit eher den Versuch einer möglichst ganzheitlichen Übertragung des Toyota-Produktionssystems.

Angestoßen wurde die Einführung unternehmensspezifischer Produktionssysteme durch die Fusion von Daimler und Chrysler. Chrysler hatte schon Mitte der 1990er Jahre nach nochmaligem sorgfältigem Studium Toyotas das Chrysler Operating System eingeführt. Als ein Ergebnis der „post-merger integration“-Prozesse wurde dieses System im Wesentlichen als Mercedes-Benz-Produktionssystem (MPS) übernommen. Ende der 1990er hatten auch die anderen deutschen Hersteller mehr oder minder weit entwickelte Produktionssysteme ausgearbeitet (s. die Zusammenstellung in: Institut für Angewandte Arbeitswissenschaft 2000). Vorläufer dieser unternehmensweiten Produktionssysteme waren in vielen Unternehmen vorher schon implementierte betriebspezifische Produktionssysteme, wie z.B. das Produktionssystem des Werks Eisenach von General Motors in Europa. Abb. 1 zeigt diese in aller Regel vom Toyota-System ausgehende Entwicklung in einer schematisierten Übersicht.

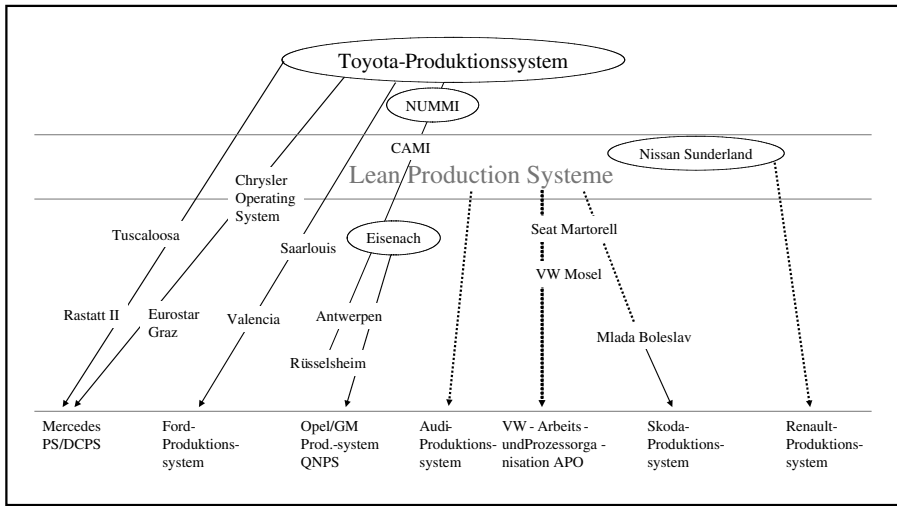


Abb. 1: Genealogie der Produktionssysteme

Mit der Einführung solcher unternehmensweiten Produktionssysteme verbinden sich – mit mehr oder minder großem Nachdruck – drei Zielsetzungen:

1. **Selektion:** die Auswahl und Festlegung auf bestimmte Prinzipien und Konzepte und damit der Ausschluss von anderen Herangehensweisen;
2. **Vereinheitlichung:** anstelle lokaler und personengebundener Herangehensweisen sollen einheitliche Regelungen und Prinzipien über Funktions- und Werksgrenzen – über den Wechsel im Führungspersonal hinweg – verankert werden;
3. **Ganzheitlichkeit:** die Kohärenz und Komplementarität zwischen Systemelementen soll beachtet werden, wenn in einem Bereich Veränderungen vorgenommen werden.

Im Hinblick auf die Grundprinzipien, Instrumente und Methoden unterscheiden sich die Unternehmensproduktionssysteme kaum voneinander. Das Mercedes-Benz-Produktionssystem beispielsweise hat fünf Subsysteme: Arbeitsstrukturen und Gruppenarbeit; Standardisierung; Qualität und robuste Prozesse/Produkte; Just-in-time; kontinuierliche Verbesserung. Diese Subsysteme bestehen jeweils aus einer Anzahl von Produktionsprinzipien und für diese wiederum wird eine Anzahl von Methoden definiert, insgesamt sind es 92 im MPS (vgl. Clarke 2005; Institut für Angewandte Arbeitswissenschaft 2000). Erhebliche Unterschiede zwischen den Unternehmen gibt es dagegen

- im Hinblick auf den Verbindlichkeitsgrad: So wird die Einhaltung des MPS als Regelwerk bei Mercedes durch regelmäßige Auditierung sowie durch eine Verknüpfung mit den Systemen der Leistungsbeurteilung für das Management mit den Zielvereinbarungen durch ein integriertes arbeitspolitisches Regelwerk abgesichert; demgegenüber erscheint der Verbindlichkeitsgrad der Produktionssysteme in anderen Unternehmen gering zu sein;