

Neue Produktionskonzepte und Beschäftigung

Kann die Reorganisation der Produktion einen Beitrag zur Schaffung neuer Arbeitsplätze leisten?

Gunter Lay

Einleitung

1 Mit mehr als 4 Millionen Arbeitslosen und einer Arbeitslosenquote von über 10 Prozent ist die Beschäftigungssituation in der Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße unbefriedigend. Die Schaffung neuer Arbeitsplätze steht von daher im Zentrum der Diskussionen und Überlegungen. Ein Ansatz zum Abbau der Arbeitslosigkeit wird in der Verwirklichung neuer Produktionskonzepte gesehen. Durch die Einführung von Gruppenarbeit, die Dezentralisierung von Entscheidungsbefugnissen, die Ausrichtung der Produktion auf Kundenbedürfnisse oder die Zusammenführung zergliederter Aufgaben sollen die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe verbessert und damit ihre Absatzchancen gesteigert werden. Das so ermöglichte Umsatzwachstum böte die Chance, neue Mitarbeiter einzustellen und so zum Abbau der Arbeitslosigkeit beizutragen.

**Lage auf dem
Arbeitsmarkt
erzeugt Hand-
lungsdruck**

2 Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen wird ein rascher und umfassender Übergang zu den neuen Formen der Produktionsorganisation vielfach auch aus arbeitsmarktpolitischen Gesichtspunkten für wünschenswert erachtet. Trifft der dieser Forderung zugrunde liegende Wirkungszusammenhang jedoch auch zu? Oder gibt es je nach der strategischen Ausrichtung, mit der die Unternehmen an die Implementation der neuen Produktionskonzepte herangehen, unterschiedliche Beschäftigungswirkungen? So könnte es möglich sein, daß eine auf Kostensenkung ausgerichtete Strategie des Einsatzes neuer Produktionskonzepte sich in ihren Beschäftigungswirkungen von einer Strategie unterscheidet, die mehr auf eine Verbesserung der betrieblichen Leistungen wie Qualität, Flexibilität oder Innovationsfähigkeit setzt.

Können die neuen Produktionskonzepte Arbeitsplätze schaffen?

3 Nachdem ein Teil der deutschen Betriebe die neuen Produktionskonzepte implementiert hat, bietet sich die Möglichkeit, die Entwicklung der Beschäftigung in diesen Betrieben vergleichend zu den Betrieben zu betrachten, die bislang auf die Einführung neuer Formen der Produktionsorganisation verzichtet haben. Grundlage hierfür ist die ISI-Produktionsinnovationserhebung (vgl. Kasten auf S. 16), in der 1.305 Betriebe der Investitionsgüterindustrie erfaßt worden sind.

ISI-Produktionsinnovationserhebung liefert erste Ergebnisse zu den Beschäftigungseffekten

Die auf dieser Datenbasis mögliche Zwischenbilanz zu den Beschäftigungseffekten neuer Produktionskonzepte versucht Antworten auf folgende Fragen zu geben:

- Entwickeln sich die Mitarbeiterzahlen bei den Nutzern neuer Produktionskonzepte generell positiver als bei Firmen ohne diese Formen der Produktionsorganisation?
- Stellt sich eine auf Produktionskosten ausgerichtete strategische Orientierung des Einsatzes neuer Produktionskonzepte in ihrer Wirkung auf die Beschäftigungssituation anders dar als ein auf die betriebliche Leistungsfähigkeit zielender Einsatz neuer Organisationsformen?
- Wie unterscheidet sich eine kostenorientierte von einer leistungsorientierten Strategie hinsichtlich der Umsetzung der verschiedenen Elemente der neuen Produktionskonzepte?
- Welche quantitative Bedeutung haben die unterschiedlichen Formen, neue Produktionskonzepte unternehmensstrategisch auszurichten, zur Zeit in der Bundesrepublik Deutschland?

Beschäftigungsentwicklung bei Betrieben mit und ohne neue Produktionskonzepte

4 Die Umfrage des Fraunhofer ISI in der Investitionsgüterindustrie Deutschlands erfaßte die folgenden Elemente neuer Produktionskonzepte:

- Simultaneous Engineering
- Abteilungsübergreifende temporäre Entwicklungsteams
- FuE-Kooperation mit Zulieferern und/oder Abnehmern
- Institutionalisierte Formen eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP)
- Fertigungssegmentierung
- Null-Puffer-Prinzip (Just-in-time) im innerbetrieblichen Materialfluß
- Dezentralisierung von planenden, steuernden und kontrollierenden Funktionen
- Aufgabenintegration beim Werker
- Gruppenarbeit

Für den Vergleich der Entwicklung der Mitarbeiterzahlen zwischen Betrieben, die auf neue Produktionskonzepte setzen, und solchen, die sich bisher noch kaum engagiert haben, werden die Betriebe im folgenden entsprechend ihren Angaben, ob und wieviele der genannten Elemente sie eingeführt haben, zugeordnet. Hat ein Betrieb in unterdurchschnittlichem Maße (Median) Elemente neuer Produktionskonzepte aus dieser Liste implementiert, so wurde er der Gruppe der "Nicht- bzw. Gering-Nutzer" zugeordnet. Lag die Quote der Realisierungen von Elementen neuer Produktionskonzepte auf oder über dem Mittelwert, so zählt dieser Betrieb nach der hier verwendeten Definition in den Kreis der (breiteren) "Nutzung" neuer Produktionskonzepte.

5 Da die Größe der Betriebe das Ausmaß mitbestimmt, in dem Elemente neuer Produktionskonzepte verwirklicht sind, wurden für die Zuordnung die größenklassenspezifischen Mittelwerte herangezogen. Für kleinere Betriebe reichte es damit aus, über zwei Elemente neuer Produktionskonzepte zu verfügen, um in den Kreis der "Nutzer" aufgenommen zu werden. In großen Betrieben mußten sieben und mehr

Elemente neuer Produktionskonzepte

Beschäftigungseffekte neuer Produktionskonzepte müssen abgegrenzt werden von Beschäftigungstrends nach Betriebsgrößen

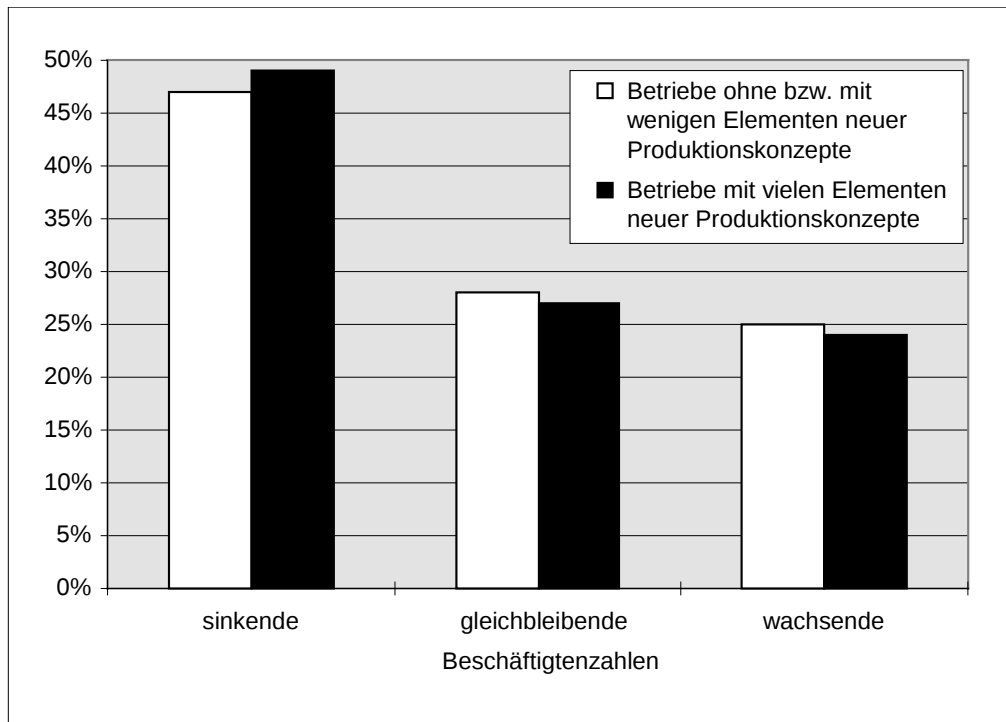
der oben beschriebenen Elemente vorhanden sein, damit ein Betrieb so eingestuft wurde. Dieses Vorgehen gewährleistet eine ähnliche Verteilung der Betriebe nach Größenklassen im Vergleich zwischen der Gruppe der "Nicht- bzw. Gering-Nutzer" und der Gruppe der "Nutzer". Eine unterschiedliche Entwicklung der Beschäftigtenzahlen in Abhängigkeit der Nutzungsintensität neuer Produktionskonzepte kann damit nicht überlagert werden von Zusammenhängen zwischen der Betriebsgröße und der Entwicklung der Mitarbeiterzahlen, wie sie in der Industrie insgesamt wie auch bei den in der Umfrage erfaßten Investitionsgüterherstellern festzustellen sind.

6 Die mit diesem methodischen Ansatz durchgeführten Analysen erbrachten folgende Ergebnisse:

- In der Gruppe "Breitere Nutzung" neuer Produktionskonzepte (716 Betriebe) waren bei 24 Prozent die Mitarbeiterzahlen gewachsen. 27 Prozent der Betriebe in dieser Gruppe gaben an, in den zurückliegenden drei Jahren im Beschäftigungsniveau in etwa auf gleicher Höhe geblieben zu sein. In 49 Prozent der Betriebe waren im Gegensatz dazu die Mitarbeiterzahlen zurückgegangen.
- Bei den Betrieben, die die neuen Produktionskonzepte nicht oder nur in unterdurchschnittlichem Maße aufgegriffen haben (561 Betriebe), belief sich die Quote der in ihren Beschäftigtenzahlen wachsenden Firmen auf 25 Prozent. Eine gleichbleibende Beschäftigung war in 28 Prozent der Betriebe dieser Gruppe zu verzeichnen. Von rückläufigen Beschäftigtenzahlen berichteten 47 Prozent der Betriebe aus dem Kreis der "Nicht- bzw. Gering-Nutzer" neuer Produktionskonzepte.

Wie diese Ergebnisse zeigen, bestätigt die betriebliche Praxis die These einer positiven Wirkung der Einführung neuer Produktionskonzepte auf die Entwicklung der Beschäftigtenzahlen in den Betrieben in dieser Allgemeingültigkeit nicht. Betriebe mit und ohne neue Produktionskonzepte unterscheiden sich in ihrem Beschäftigungsverlauf in dem in der Umfrage erfaßten Zeitraum nur unwesentlich.

**Zwischenfazit:
Mit neuen
Produktions-
konzepten
wächst
Beschäftigung
nicht generell**



Beschäftigungsentwicklung bei Betrieben mit und ohne neue Produktionskonzepte

Alternative Unternehmensstrategien zur Nutzung neuer Produktionskonzepte und Beschäftigung

7 Vor dem Hintergrund dieses Ergebnisses scheint es angezeigt, für die wachsende Gruppe von Betrieben mit neuen Produktionskonzepten ("breitere Nutzung") die Beschäftigungsentwicklung differenzierter zu betrachten. Hierzu ist es erforderlich, alternative Wirkungen des Einsatzes neuer Produktionskonzepte in Betracht zu ziehen. Solche alternativen Wirkungen sind theoretisch zu erwarten, wenn die Betriebe

- neue Produktionskonzepte in einer auf Kostenziele im Gegensatz zu einer auf Leistungsziele ausgerichteten Strategie implementieren und
- in ihrer gewählten Strategie am Markt unterschiedlich erfolgreich sind.

Im einzelnen stellen sich diese alternativen Wirkungszusammenhänge folgendermaßen dar:

These: Strategie des Einsatzes neuer Produktionskonzepte entscheidet über Beschäftigungseffekte

8 Sollen die Potentiale neuer Produktionskonzepte betrieblicherseits dazu genutzt werden, die Produktionskosten möglichst günstig zu gestalten, um in einem Preiswettbewerb konkurrenzfähig zu sein, so ist es in einem ersten Schritt erforderlich, die durch die Produktivitätseffekte neuer Produktionskonzepte nicht mehr benötigten Mitarbeiter abzubauen. Die Lohnkosten sinken und die Produktpreise können niedriger kalkuliert werden. Mittelfristig wird die Beschäftigungsentwicklung in den Betrieben, die neue Produktionskonzepte für eine solche Unternehmensstrategie instrumentalisieren, folgende alternative Verläufe aufweisen:

Bei "Kostenstrategie" des Einsatzes neuer Produktionskonzepte ...

- Gelingt es, die Lohnkosten so weit abzusenken, daß auf den Märkten über den niedrigen Produktpreis zusätzliche Marktanteile gewonnen werden können, so wird der Umsatz steigen. Die für die Realisierung dieser Umsatzsteigerung benötigten zusätzlichen Mitarbeiter werden den Arbeitsplatzverlust der Realisierung neuer Produktionskonzepte in einer kostenorientierten Strategie ausgleichen oder gar überkompensieren (Fall A).
- Gelingt es nicht, über den Preis neue Marktanteile zu gewinnen und damit Wachstum zu realisieren, so wird die Einführung neuer Produktionskonzepte in dieser strategischen Variante zu Beschäftigungsverlusten auf betrieblicher Ebene führen. Gleichwohl kann diese geringere Zahl von Arbeitsplätzen sicherer sein, da der Betrieb zumindest in der Lage ist, seinen Umsatz durch eine Verbesserung der Position im Preiswettbewerb zu stabilisieren, statt Umsatzeinbußen hinnehmen zu müssen (Fall B).

... und Markterfolg können Arbeitsplätze erhalten werden (Typ A)

... und Mißerfolg werden Arbeitsplätze wegfallen (Typ B)

9 Sollen die Potentiale neuer Produktionskonzepte im Gegensatz zu einer kostenorientierten Strategie betrieblicherseits dafür eingesetzt werden, den Kunden eine bessere Qualität, kürzere oder verlässlichere Lieferfristen, innovative Produkte oder maßgeschneiderte Lösungen bieten zu können, so wird der Betrieb die Einführung neuer Produktionskonzepte inhaltlich auf diese Ziele ausrichten. Das "Einsparpotential" wird durch diese Ausrichtung wahrscheinlich niedriger ausfallen. Dieses in geringerem Maße nicht mehr benötigte Personal wird nicht abgebaut, sondern – soweit es seine Qualifikationen erlauben – zur Verbesserung der betrieblichen Leistungen in den genannten, nicht kostenorientierten Wettbewerbsfaktoren eingesetzt. Auch hier entscheidet die Position, die

Bei "Leistungsstrategie" des Einsatzes neuer Produktionskonzepte ...

der Betrieb gegenüber seinen Wettbewerbern damit erreichen kann, über die letztendlich eintretenden Arbeitsplatzeffekte:

- Kann der Betrieb mit dieser Strategie lediglich zu seinen Wettbewerbern aufschließen, so wird er seinen Umsatz stabilisieren und die Mitarbeiterzahl halten (Fall C).
- Kann der Betrieb mit dieser Strategie Wettbewerbsvorteile erringen, so wird er zusätzliche Marktanteile auf sich ziehen, in seinen Umsätzen wachsen und für dieses Umsatzwachstum additive Arbeitskräfte benötigen. Seine Beschäftigtenzahl wird steigen (Fall D).

... und Mißerfolg werden Mitarbeiterzahlen stagnieren (Typ C)

... und Markterfolg werden neue Arbeitsplätze entstehen (Typ D)

Wie diese Überlegungen zeigen, kann die Verwirklichung neuer Produktionskonzepte in den Betrieben mit einer Absenkung der Beschäftigtenzahlen (Fall B), einer Beibehaltung des Beschäftigungsniveaus (Fall A und C) aber auch mit einer Schaffung neuer Arbeitsplätze (Fall A und D) verbunden sein. Entscheidend für die Beschäftigungswirkung wäre die strategische Orientierung, mit der die neuen Produktionskonzepte verwirklicht werden, und die Marktstellung, die man mit dieser strategischen Orientierung erreichen kann.

10 Inwieweit die den vier unterschiedenen Fällen theoretisch zugeordneten alternativen Beschäftigungswirkungen des Einsatzes neuer Produktionskonzepte in der Realität vorzufinden sind, soll im folgenden anhand der Umfragedaten untersucht werden. Dazu wurden die 716 in der Umfrage erfaßten "Nutzer" neuer Produktionskonzepte entsprechend ihrer betrieblichen Konstellation den vier Falltypen A bis D zugeordnet und hinsichtlich ihrer jeweiligen Beschäftigungsentwicklung verglichen. Dabei ergibt sich folgendes:

Entwicklung der Beschäftigung in Betrieben ...

Für die erste Gruppe von Betrieben (Falltyp A) wurden Firmen zusammengefaßt, die Elemente neuer Produktionskonzepte eingeführt haben, primär das Ziel der Kostensenkung verfolgen und die Umsatzwachstum erreichen konnten. Die Quote der in ihren Beschäftigtenzahlen wachsenden Betriebe liegt hier bei 45 Prozent. 32 Prozent hielten das Beschäftigungsniveau. In 23 Prozent der Betriebe dieser Gruppe gingen die Mitarbeiterzahlen zurück.

...des Typs A

In die zweite Gruppe von Betrieben (Falltyp B) sind die Firmen eingeordnet worden, die die neuen Produktionskonzepte ebenfalls mit einer vorrangig auf die Produktionskosten zielenden Wettbewerbsstrategie eingeführt haben, deren Umsatz jedoch, da sie mit dieser kostenorientierten Strategie keine neuen Marktanteile gewinnen konnten, stagnierend bzw. sogar rückläufig war. Konsequenterweise haben hier lediglich 3 Prozent der Betriebe zusätzliche Mitarbeiter eingestellt. 22 Prozent hielten immerhin noch den Beschäftigungsstand. 76 Prozent der Betriebe haben jedoch Personal abgebaut.

...des Typs B

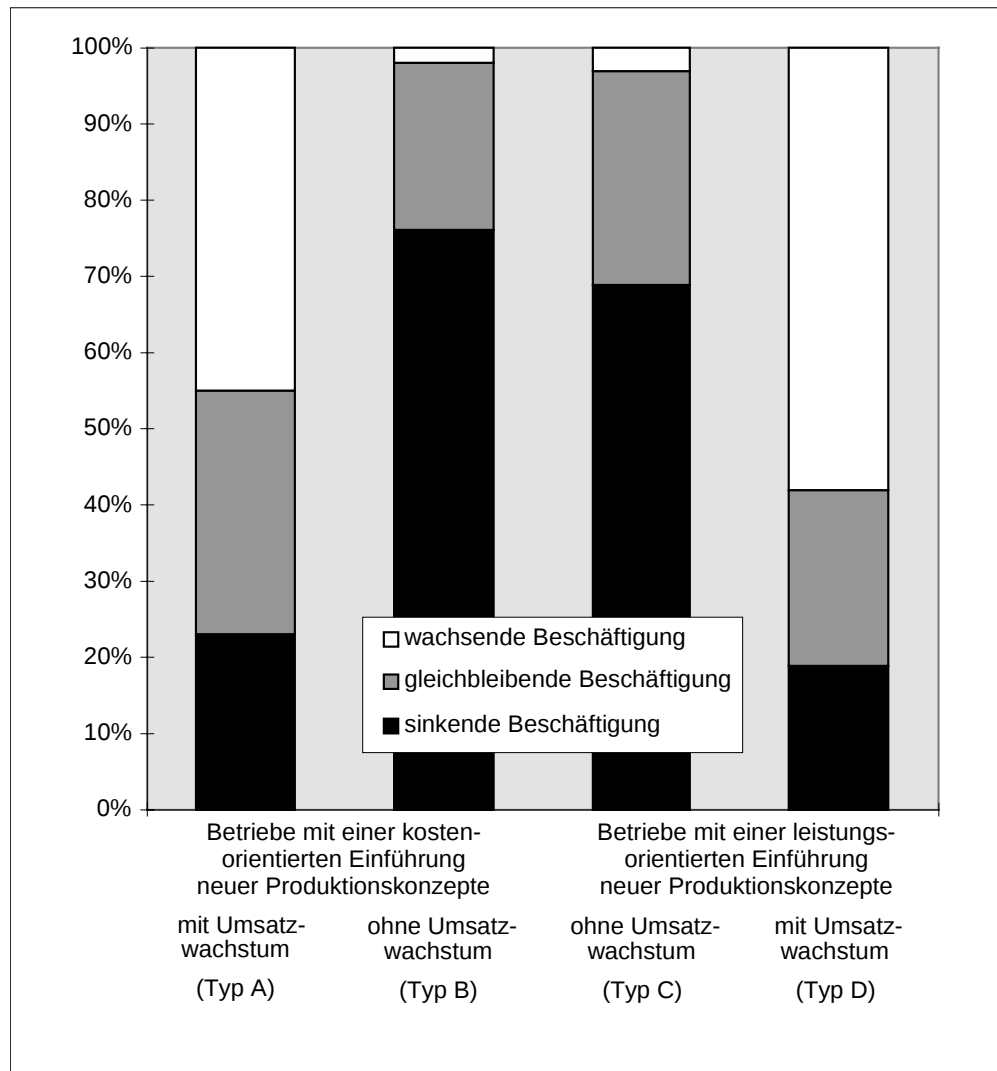
In der dritten Betriebsgruppe (Falltyp C) sind Firmen betrachtet worden, die die Einführung neuer Produktionskonzepte nicht mit dem übergeordneten Ziel der Senkung der Produktionskosten verfolgt haben, sondern in einer strategischen Ausrichtung auf Leistungsfaktoren wie Qualität, Flexibilität oder kurze Lieferfristen. Die Durchlaufzeiten liegen bei dieser Gruppe von Betrieben um 25 Prozent, die Ausschußquoten um 10 Prozent unter den Vergleichswerten der Betriebe mit einer kostenorientierten Strategie. Die stärkere Kundenorientierung drückt sich in signifikant kleineren Seriengrößen aus. Da in diesem Falltyp mit der gewählten Differenzierungsstrategie jedoch lediglich zum Wettbewerb aufgeschlossen werden konnte, stagniert der Umsatz auf demselben Niveau oder geht sogar zurück. Steigende Mitarbeiterzahlen sind hier mit drei Prozent der Betriebe zwangsläufig die Ausnahme. Ihr Beschäftigungsniveau halten konnten immerhin 29 Prozent der Betriebe. 69 Prozent der Betriebe verkleinerte die Mitarbeiterzahl.

...des Typs C

In der vierten Gruppe von Betrieben (Falltyp D) sind die Unternehmen der vorliegenden Untersuchung eingereiht, bei denen die Einführung neuer Produktionskonzepte wie in Falltyp C Teil einer auf Leistung setzenden Differenzierungsstrategie ist. Da mit dieser Strategie hier jedoch eine überlegene Wettbewerbsposition erreicht wurde, ist eine positive Umsatzentwicklung gegeben. Die Leistungskennziffern sind ähnlich den Betrieben des Falltyps C. In 58 Prozent der Betriebe dieses Typs steigen die Mitarbeiterzahlen. Ein gleichbleibendes Beschäftigungsniveau weisen 23 Prozent aus. Lediglich 19 Prozent der Betriebe dieser Gruppe haben ihre Mitarbeiterzahl verringert.

...des Typs D

**Beschäftigungs-
entwicklung bei
kosten- und
leistungsorien-
tiertem Einsatz
neuer Produk-
tionskonzepte**



11 Wie diese Ergebnisse zeigen, bestätigt die betriebliche Praxis tendenziell die oben verdeutlichten theoretischen Überlegungen zur Strategieabhängigkeit der Wirkungen des Einsatzes neuer Produktionskonzepte auf die Beschäftigung:

- Betriebe, die mit den neuen Produktionskonzepten auf eine Verbesserung ihrer Leistungsfähigkeit aus sind und die damit ihre Wettbewerbsposition so stärken können, daß sie Marktanteile hinzugewinnen, verzeichnen eine bessere Beschäftigungsentwicklung als Betriebe, die mit den neuen Produktionskonzepten erfolgreich auf eine kostenorientierte Strategie setzen.

- Betriebe, die mit der gewählten Strategie des Einsatzes neuer Produktionsformen ihre Marktposition nicht verbessern oder nicht einmal halten konnten, sind, wie nicht anders zu erwarten, nicht in der Lage, ein zusätzliches Arbeitsplatzangebot zu schaffen. Tritt der Fall einer nicht erfolgreich umgesetzten Strategie jedoch bei einer kostenorientierten Strategie ein, so ist die Quote der Betriebe, die ihre Beschäftigtenzahlen reduzieren müssen, signifikant größer als bei Betrieben, die diesen Mißerfolg bei einer leistungsorientierten Strategie verkraften müssen.

Aus beschäftigungspolitischer Sicht ist es daher vorteilhaft, wenn die Unternehmen am Standort Deutschland mit den neuen Produktionskonzepten versuchen, ihre Leistungsfähigkeit zu stärken. Die kostenorientierte Strategie ist nur im Falle ihres Erfolgs einer nicht erfolgreich umgesetzten leistungsorientierten Strategie beschäftigungspolitisch überlegen.

Leistungsorientierte Strategie ist kostenorientierter Strategie beschäftigungspolitisch überlegen

Gestaltungsunterschiede neuer Produktionskonzepte zwischen kosten- und leistungsorientierter Unternehmensstrategie

12 Je nachdem mit welcher strategischen Orientierung und damit mit welchen Beschäftigungseffekten neue Produktionskonzepte in den Betrieben verwirklicht werden, könnten sich Einführung und Einsatz differenziert darstellen. Dabei sind drei Aspekte der betrieblichen Umsetzung der neuen Produktionskonzepte zu unterscheiden.

Wie unterscheiden sich der kosten- und der leistungsorientierte Einsatz neuer Produktionskonzepte?

Zum einen können je nach strategischer Orientierung der Einführung neuer Produktionskonzepte die *Elemente* dieser neuen Konzepte *unterschiedlich ausgestaltet* sein. Dies bedeutet, daß sich unter Etiketten wie "Gruppenarbeit", "Aufgabenintegration" oder "Abteilungsübergreifende temporäre Entwicklungsteams" ganz verschiedenartige Ausformungen dieser organisatorischen Modelle verbergen. So wird "Gruppenarbeit" als Bestandteil einer kostenorientierten Strategie nicht mit homogenen Qualifikationen aller Gruppenmitglieder in der Art verbunden sein, daß jedes

(1) In der Ausgestaltung der Elemente neuer Produktionskonzepte

Gruppenmitglied alle in der Gruppe anfallenden Aufgaben erfüllen kann. Die Gruppenstärke wird so dimensioniert sein, daß der knappstmögliche Belegschaftsumfang realisiert wird. Gruppenarbeit in einer leistungsorientierten Strategie bedeutet im Gegensatz dazu die bewußte Schaffung von quantitativen und qualitativen Redundanzen in der Gruppe, um sicherzustellen, daß auch in Engpaßsituationen Qualität und Lieferfähigkeit erhalten bleiben.

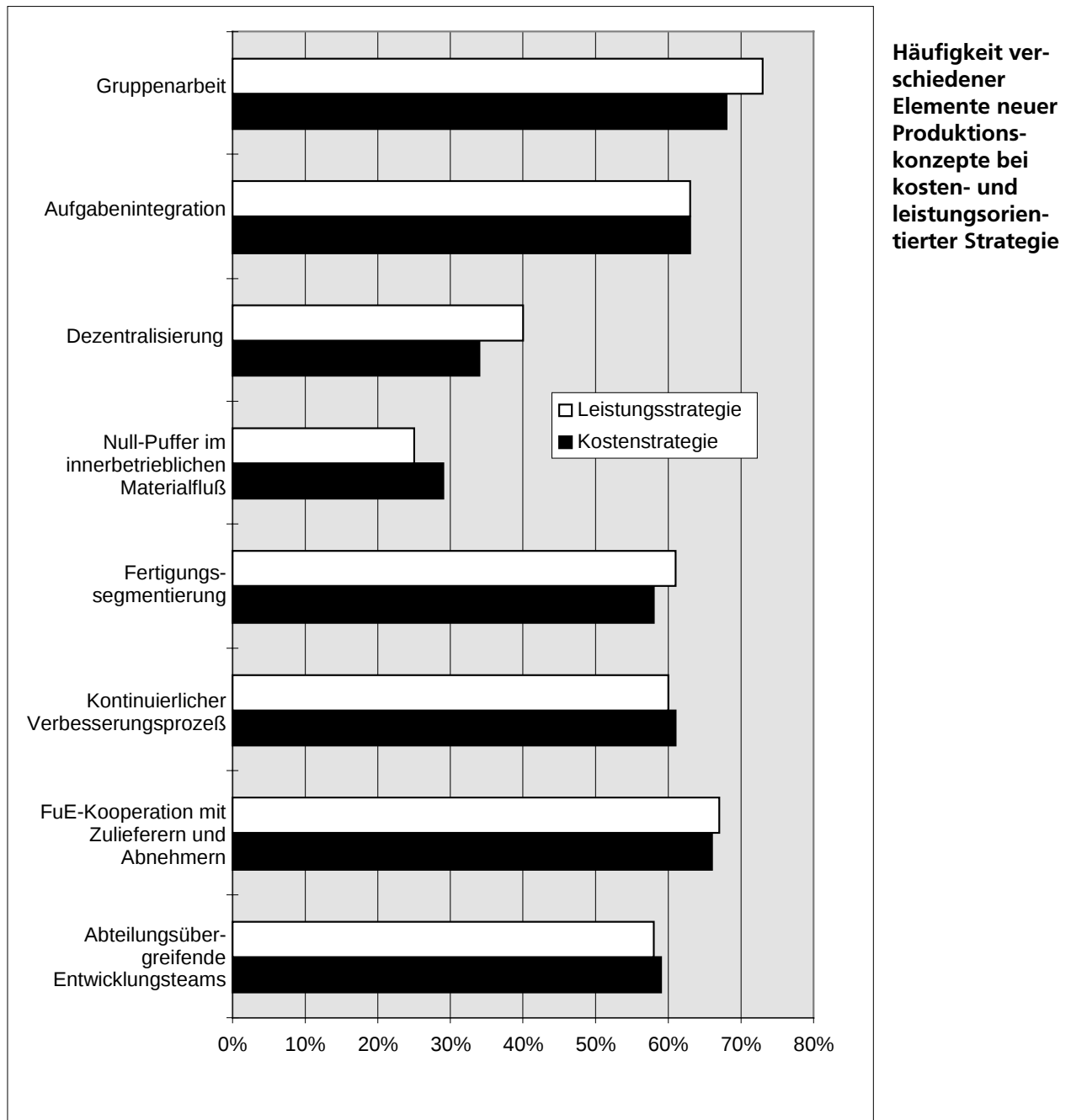
Zum zweiten kann je nach strategischer Orientierung der Einführung neuer Produktionskonzepte die Auswahl und *Zusammenstellung der Elemente aus dem "Baukasten" neuer Produktionskonzepte verschiedenartig* ausfallen. Unter dem Primat einer kostenorientierten Strategie könnten Elemente wie das "Null-Puffer-Prinzip" im innerbetrieblichen Materialfluß, die Installierung von institutionalisierten Formen eines "kontinuierlichen Verbesserungsprozesses" und die "Aufgabenintegration" zum Zwecke der Personaleinsparung eine zentrale Bedeutung im Einführungsprozeß neuer Produktionskonzepte haben. Eine leistungsorientiert, beispielsweise auf den Wettbewerbsfaktor "Produktinnovationen" setzende Verwirklichung neuer Formen der Produktionsorganisation könnte im Gegensatz dazu stärkeres Gewicht legen auf Elemente wie "Simultaneous Engineering", "partnerschaftliche neue Formen der Kooperation mit Kunden und Lieferanten" und die "Bildung temporärer aufgabenbezogener Entwicklungsteams".

(2) In der Auswahl, welche Elemente neuer Produktionskonzepte eingeführt werden

Zum dritten kann je nach strategischer Orientierung jedoch auch nur die *Verwendung der Erträge* aus der Realisierung der gleichen Elemente neuer Produktionskonzepte in inhaltlich gleicher Ausgestaltung *differieren*. In diesem Fall werden beispielsweise die durch Maßnahmen der Dezentralisierung und des Hierarchieabbaus erzielbaren Personaleinsparungen einmal (kostenorientierte Strategie) auch zum gesamtbetrieblichen Personalabbau genutzt. Alternativ dazu (leistungsorientierte Strategie) können dieselben Maßnahmen in ihren produktiven Erträgen auch so genutzt werden, daß die freigewordenen Mitarbeiter des mittleren Managements in neuen kundenorientierten Tätigkeitsbildern weiterhin im Betrieb bleiben.

(3) In der Verwendung der Erträge

Aus diesen Überlegungen wird deutlich, daß eher Beschäftigung schaffende strategische Formen der Nutzung neuer Produktionskonzepte sich von eher arbeitsplatzkostenden Modellen in der Gestaltung, soweit es in einer schriftlichen Erhebung erfaßbar ist, unterscheiden können. Ein solcher Unterschied muß jedoch nicht notwendigerweise existieren.



13 Betrachtet man vor dem Hintergrund dieser Vorüberlegungen die verfügbaren Daten, so zeigt sich folgendes:

- Im Vergleich zwischen einer eher an Kostenzielen ausgerichteten Einführung neuer Produktionskonzepte und einer eher auf die Steigerung der betrieblichen Leistung orientierten Strategie zeigen sich nur geringe Unterschiede hinsichtlich der jeweils realisierten Elemente neuer Produktionskonzepte.
- Die sich in Ansätzen zeigenden Differenzen laufen darauf hinaus, daß leistungsorientierte Implementationen neuer Produktionskonzepte in stärkerem Maße auf Gruppenarbeit, Dezentralisierung, Fertigungssegmentierung und Simultaneous Engineering setzen. Im Falle einer kostenorientierten Strategie ist im Gegensatz dazu die Verwirklichung des Null-Puffer-Prinzips im innerbetrieblichen Materialfluß überdurchschnittlich häufig anzutreffen.
- Vergleicht man, was sich in einer kosten- bzw. leistungsorientierten Einführung neuer Produktionskonzepte hinter dem Etikett "Gruppenarbeit" verbirgt, so zeigen sich auch hier nur geringe Unterschiede. Diese weisen jedoch ebenfalls in die oben thesenhaft formulierte Richtung: Während in einer auf Leistung ausgerichteten Strategie des Einsatzes neuer Produktionskonzepte in 62 Prozent der Fälle Gruppenarbeit bedeutet, daß dispositive und qualitätssichernde Tätigkeiten in das Aufgabenspektrum der Gruppe integriert sind und daß alle Gruppenmitglieder für alle Gruppenaufgaben in gleicher Weise qualifiziert sind, gilt diese Definition der Gruppenarbeit nur in 56 Prozent der Fälle einer kostenorientierten Strategie.

Bei Kostenstrategie: verstärkt "Null-Puffer" und weniger anspruchsvolle Gruppenarbeitskonzepte

Bei Leistungsstrategie: verstärkt weiterreichende Gruppenarbeit, Dezentralisierung, Segmente und Simultaneous Engineering

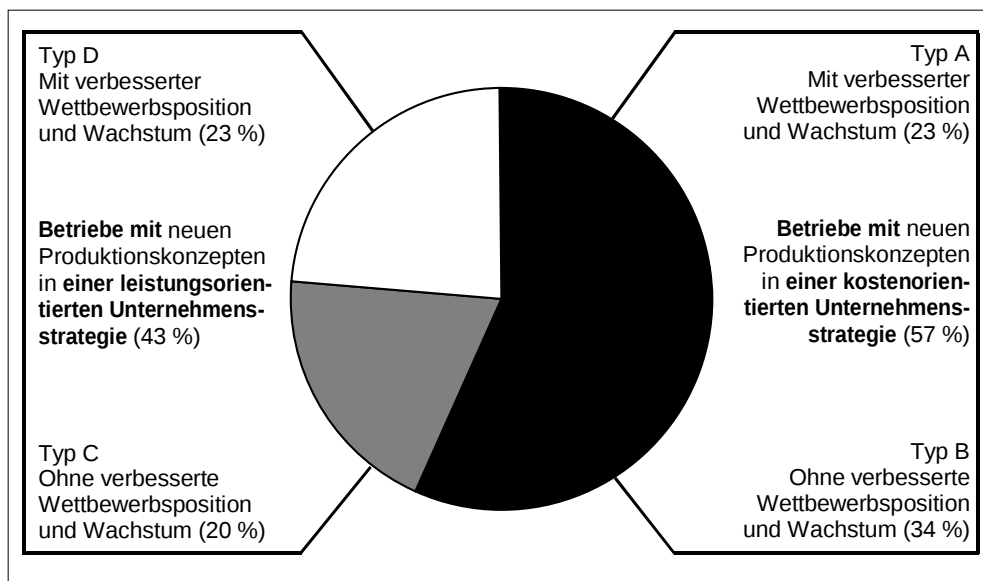
Quantitative Bedeutung der kosten- und leistungsorientierten Strategie bei der Verwirklichung neuer Produktionskonzepte

14 Geht man vor dem Hintergrund der im vorangegangenen dargestellten Ergebnisse abschließend der Frage nach, mit welcher strategischen Orientierung die Einführung neuer Produktionskonzepte bislang überwiegend betrieben wurde, so ergibt sich folgendes Bild:

- Mit einer primär auf Kosten orientierten Strategie realisierten 57 Prozent der betrachteten Betriebe neue Produktionskonzepte. Hiervon waren ca. zwei Fünftel erfolgreich im Sinne einer verbesserten Marktposition und einer dadurch ermöglichten Steigerung des Umsatzes. Drei Fünftel waren nicht in der Lage, die Umsätze auszuweiten.
- Mit einer primär nicht auf Kostenreduktion, sondern auf Leistungsverbesserung ausgerichteten Strategie haben 43 Prozent der "Nutzer" neuer Produktionskonzepte die Einführung dieser Organisationsprinzipien betrieben. In dieser Untergruppe konnten etwas mehr als die Hälfte der Firmen einen Erfolg ihrer Unternehmensstrategie in der Art verbuchen, daß Umsatzwachstum möglich war. Für knapp die Hälfte der auf diese Strategie setzenden Betriebe waren neue Marktanteile nicht zu gewinnen.

Kostenorientierte Strategie in Deutschland dominierend

Leistungsorientierte Strategie mit höherer Erfolgswahrscheinlichkeit



Quantitative Bedeutung der kosten- und leistungsorientierten Strategie bei der Verwirklichung neuer Produktionskonzepte

15 Wie diese Ergebnisse zeigen, werden neue Produktionskonzepte in Deutschland häufiger mit der Zielsetzung eingeführt, im Kostenwettbewerb zur internationalen Konkurrenz, insbesondere wohl auch aus Billiglohnländern, aufschließen zu wollen. Da dieses Ziel nur sehr partiell erreichbar ist, gelingt es mit der Orientierung und Ausschöpfung der Potentiale neuer Produktionskonzepte auf diese Strategie mehrheitlich

nicht, zum Kostenführer zu werden und den Umsatz zu steigern. Damit können die neuen Produktionskonzepte nicht den positiven Beschäftigungsimpuls setzen, den sie mit einer leistungsorientierten Strategie erreichen könnten.

Zusammenfassung

16 Die dargestellten Ergebnisse aus der Erhebung "Innovationen in der Produktion" des Fraunhofer ISI bei 1 305 Betrieben der Investitionsgüterindustrie haben deutlich werden lassen, daß der Beitrag neuer Produktionskonzepte zur Lösung des Beschäftigungsproblems in der Bundesrepublik Deutschland sehr differenziert zu beurteilen ist. Die einfache Formel, daß die verstärkte Realisierung neuer Produktionskonzepte zu mehr Beschäftigung führt, bestätigt sich nicht.

Die entscheidenden Faktoren dafür, ob die Einführung neuer Produktionskonzepte in den Betrieben positive oder negative Beschäftigungswirkungen nach sich zieht, sind die strategische Orientierung, unter der die Konzepte realisiert werden, und die Wettbewerbsposition, die mit der Strategie erreicht werden kann:

- Die höchsten Beschäftigungseffekte sind in Betrieben zu verzeichnen, die die neuen Produktionskonzepte in einer auf Verbesserung der Leistungen gerichteten Strategie implementieren und die damit ihre Marktanteile steigern können.
- Die Chance, den Umsatz zu steigern, ist mit einer leistungsorientierten Strategie größer als mit einer kostenorientierten Strategie.

Betriebe sollten die neuen Produktionskonzepte stärker unter Leistungszielen nutzen

Momentan werden in den Betrieben die neuen Produktionskonzepte jedoch eher als Rationalisierungsinstrument im Kostenwettbewerb betrachtet. Dies ist unter arbeitsmarktpolitischen Gesichtspunkten wie unter Erfolgsgesichtspunkten kontraproduktiv. Deshalb gilt es darüber nachzudenken, wie Anreize gesetzt werden können, um leistungsorientierten strategischen Ausrichtungen der neuen Produktionskonzepte in der Betriebspraxis einen höheren Stellenwert zu geben.

Produktionsinnovations-Erhebung des Fraunhofer-ISI

Das Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI) führte im Herbst 1995 eine schriftliche Erhebung zu den Produktionsstrukturen in der Investitionsgüterindustrie Deutschlands durch. Es wurden 7.150 Firmen angeschrieben, von denen bis Dezember 1995 1.305 Betriebe einen verwertbar ausgefüllten Fragebogen zurücksandten. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 18 Prozent. Die Befragung richtete sich an Betriebe in Ost- und Westdeutschland und hatte als inhaltliche Schwerpunkte die Verbreitung neuer Techniken und neuer Produktionskonzepte, die Rahmenbedingungen zum Personaleinsatz und zu neuen Arbeitszeit- und Entlohnungsmodellen sowie die Erhebung betrieblicher Leistungskennziffern. Bisher sind erschienen:

- **PI-Mitteilungen Nr. 1:** Neue Produktionskonzepte leisten einen Beitrag zur Sicherung des Standorts Deutschland
- **PI-Mitteilungen Nr. 2:** Wer Produktion ins Ausland verlagert, verschenkt Verbesserungspotentiale im Inland
- **PI-Mitteilungen Nr. 3:** Sachsens Investitionsgüterindustrie im Regionalvergleich
- **PI-Mitteilungen Nr. 4:** Neue Produktionskonzepte: Eine Diskussion macht noch keinen Sommer
- **PI-Mitteilungen Nr. 5:** Neue Arbeitszeitmodelle haben das Experimentierstadium in den Betrieben verlassen
- **PI-Mitteilungen Nr. 6:** Teleservice in Deutschland
- **PI-Mitteilungen Nr. 7:** Prozeßinnovationen als Schlüssel zu innovativen Produkten

Wenn Sie an weiteren Informationen zu den in dieser Umfrage erhobenen Inhalten, an speziellen Auswertungen oder an Fragen der Repräsentativität der Datenbasis interessiert sind, wenden Sie sich bitte an

Dr. Gunter Lay, e-mail: gl@isi.fhg.de
Tel. 0721/6809-300
Fax 0721/6809-131

Weitere Informationen aus der ISI-Produktionsinnovations-erhebung

*Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI)
Breslauer Straße 48
76139 Karlsruhe*

© Fraunhofer-ISI, Dezember 1997