

Sonderdruck aus:

# Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Erich Staudt

Die Bedeutung der mikroökonomischen Analyse  
zur Beurteilung und Durchsetzung neuer  
Arbeitszeitstrukturen

12. Jg./1979

**3**

## **Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB)**

Die MittAB verstehen sich als Forum der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Es werden Arbeiten aus all den Wissenschaftsdisziplinen veröffentlicht, die sich mit den Themen Arbeit, Arbeitsmarkt, Beruf und Qualifikation befassen. Die Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift sollen methodisch, theoretisch und insbesondere auch empirisch zum Erkenntnisgewinn sowie zur Beratung von Öffentlichkeit und Politik beitragen. Etwa einmal jährlich erscheint ein „Schwerpunktheft“, bei dem Herausgeber und Redaktion zu einem ausgewählten Themenbereich gezielt Beiträge akquirieren.

### *Hinweise für Autorinnen und Autoren*

Das Manuskript ist in dreifacher Ausfertigung an die federführende Herausgeberin Frau Prof. Jutta Allmendinger, Ph. D.  
Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung  
90478 Nürnberg, Regensburger Straße 104  
zu senden.

Die Manuskripte können in deutscher oder englischer Sprache eingereicht werden, sie werden durch mindestens zwei Referees begutachtet und dürfen nicht bereits an anderer Stelle veröffentlicht oder zur Veröffentlichung vorgesehen sein.

Autorenhinweise und Angaben zur formalen Gestaltung der Manuskripte können im Internet abgerufen werden unter [http://doku.iab.de/mittab/hinweise\\_mittab.pdf](http://doku.iab.de/mittab/hinweise_mittab.pdf). Im IAB kann ein entsprechendes Merkblatt angefordert werden (Tel.: 09 11/1 79 30 23, Fax: 09 11/1 79 59 99; E-Mail: [ursula.wagner@iab.de](mailto:ursula.wagner@iab.de)).

### **Herausgeber**

Jutta Allmendinger, Ph. D., Direktorin des IAB, Professorin für Soziologie, München (federführende Herausgeberin)  
Dr. Friedrich Buttler, Professor, International Labour Office, Regionaldirektor für Europa und Zentralasien, Genf, ehem. Direktor des IAB  
Dr. Wolfgang Franz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Mannheim  
Dr. Knut Gerlach, Professor für Politische Wirtschaftslehre und Arbeitsökonomie, Hannover  
Florian Gerster, Vorstandsvorsitzender der Bundesanstalt für Arbeit  
Dr. Christof Helberger, Professor für Volkswirtschaftslehre, TU Berlin  
Dr. Reinhard Hujer, Professor für Statistik und Ökonometrie (Empirische Wirtschaftsforschung), Frankfurt/M.  
Dr. Gerhard Kleinhenz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Passau  
Bernhard Jagoda, Präsident a.D. der Bundesanstalt für Arbeit  
Dr. Dieter Sadowski, Professor für Betriebswirtschaftslehre, Trier

### **Begründer und frühere Mitherausgeber**

Prof. Dr. Dieter Mertens, Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Karl Martin Bolte, Dr. Hans Büttner, Prof. Dr. Dr. Theodor Ellinger, Heinrich Franke, Prof. Dr. Harald Gerfin, Prof. Dr. Hans Kettner, Prof. Dr. Karl-August Schäffer, Dr. h.c. Josef Stingl

### **Redaktion**

Ulrike Kress, Gerd Peters, Ursula Wagner, in: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB), 90478 Nürnberg, Regensburger Str. 104, Telefon (09 11) 1 79 30 19, E-Mail: [ulrike.kress@iab.de](mailto:ulrike.kress@iab.de); (09 11) 1 79 30 16, E-Mail: [gerd.peters@iab.de](mailto:gerd.peters@iab.de); (09 11) 1 79 30 23, E-Mail: [ursula.wagner@iab.de](mailto:ursula.wagner@iab.de); Telefax (09 11) 1 79 59 99.

### **Rechte**

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet. Es ist ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet, fotografische Vervielfältigungen, Mikrofilme, Mikrofotos u.ä. von den Zeitschriftenheften, von einzelnen Beiträgen oder von Teilen daraus herzustellen.

### **Herstellung**

Satz und Druck: Tümmels Buchdruckerei und Verlag GmbH, Gundelfinger Straße 20, 90451 Nürnberg

### **Verlag**

W. Kohlhammer GmbH, Postanschrift: 70549 Stuttgart; Lieferanschrift: Heißbrühlstraße 69, 70565 Stuttgart; Telefon 07 11/78 63-0; Telefax 07 11/78 63-84 30; E-Mail: [waltraud.metzger@kohlhammer.de](mailto:waltraud.metzger@kohlhammer.de), Postscheckkonto Stuttgart 163 30. Girokonto Städtische Girokasse Stuttgart 2 022 309. ISSN 0340-3254

### **Bezugsbedingungen**

Die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ erscheinen viermal jährlich. Bezugspreis: Jahresabonnement 52,- € inklusive Versandkosten; Einzelheft 14,- € zuzüglich Versandkosten. Für Studenten, Wehr- und Ersatzdienstleistende wird der Preis um 20 % ermäßigt. Bestellungen durch den Buchhandel oder direkt beim Verlag. Abbestellungen sind nur bis 3 Monate vor Jahresende möglich.

### **Zitierweise:**

MittAB = „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ (ab 1970)  
Mitt(IAB) = „Mitteilungen“ (1968 und 1969)  
In den Jahren 1968 und 1969 erschienen die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ unter dem Titel „Mitteilungen“, herausgegeben vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

**Internet:** <http://www.iab.de>

# Die Bedeutung der mikroökonomischen Analyse zur Beurteilung und Durchsetzung neuer Arbeitszeitstrukturen

Erich Staudt\*

In der Diskussion um neue Arbeitszeitstrukturen wird angesichts der aktuellen Arbeitsmarktlage arbeitszeitverkürzenden Alternativen besondere Bedeutung beigemessen. Praktikabilität und Wirkung der diskutierten alternativen Arbeitszeitstrukturen sind jedoch weitgehend unerforscht. Pauschalierte Modellrechnungen, die den Nachweis der Arbeitsplatzwirksamkeit einzelner Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen erbringen sollen, korrespondieren mit einem Defizit an mikroökonomischer Analyse und basieren auf simplifizierenden Annahmen über unternehmerisches Verhalten. Obwohl dieser Mangel den Betriebspraktiker, der die jeweilige Arbeitszeitverkürzungsmaßnahme umsetzen soll, in gleicher Weise berührt wie den Arbeitsmarktpolitiker, der unter Arbeitszeitverkürzungsalternativen auswählen soll, gibt es kein Forschungsprogramm, das geeignet wäre, hier Abhilfe zu schaffen.

Will man die strukturellen Wirkungen neuer Arbeitszeitstrukturen erkennen, reicht es nicht aus, globale Trendprognosen aufzustellen. Es wird vielmehr notwendig, tiefer in sachökonomische Zusammenhänge einzudringen. Erst aus der Analyse der betrieblichen Realisierung erhält man konkrete Vorstellungen über die Ausprägungen und Auswirkungen einer Arbeitszeitverkürzungsmaßnahme, und erst aus der Summe hier sichtbar werdender Tatbestände resultiert der durch die jeweilige Maßnahme induzierte Strukturwandel. Der vorliegende Beitrag rückt deshalb die Analyse der betrieblichen Schwierigkeiten bei der Umsetzung von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen in den Vordergrund und dient so einerseits der Vorbereitung des Betriebspraktikers auf neue Arbeitszeitstrukturen und macht andererseits deutlich, welche positiven und negativen Folgen, Überraschungen und Gefahren bei Arbeitszeitverkürzungen auftreten können.

Zur Analyse der Implementationsschwierigkeiten von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen wird der Zusammenhang zwischen Arbeitszeitverkürzung und allgemeiner Betriebsentwicklung, – hierbei insbesondere der betrieblichen Rationalisierungs- und Innovationspolitik und des damit verbundenen organisatorischen Wandels –, hergestellt und damit zugleich der betriebliche Umsetzungsprozeß von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen beschrieben. Die Skizze des rein statischen Auswirkungsfalls hat vor allem analytische Bedeutung. Sie illustriert die Auswirkungen von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen in einer stagnierenden Wirtschaft, demonstriert die Notwendigkeit und zeigt die Ansatzpunkte für einen dynamischen Betriebsentwicklungsprozeß auf, wie er durch Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen eingeleitet wird. Auf dieser Grundlage wird das Schlüsselproblem, die betriebliche Umsetzung, Reaktion auf und Kompensation von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen analysiert. Neben der Erhebung rein quantitativer Veränderungen kommt der Analyse qualitativer Verschiebungen durch Intensivierung und Extensivierung in den einzelnen Faktorbereichen und der daraus resultierenden unternehmerischen Rationalisierungs- und Innovationspolitik eine besondere Bedeutung zu.

Die dargestellten Ergebnisse, insbesondere die qualitativen Kompensationsmöglichkeiten zeigen, daß es für einen Teil der Betriebe prinzipiell möglich ist, Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen betrieblich umzusetzen und ökonomisch zu bewältigen. Die Analyse der dabei auftretenden Engpässe macht jedoch deutlich, daß nicht die Arbeitszeitverkürzung selbst in Frage gestellt wird, sondern die Lösung des Übergangproblems zu neuen Arbeitszeitstrukturen enorme Schwierigkeiten bereitet. Hier besteht ein Informations- und Managementdefizit auf Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite, das es aufzufüllen gilt, wenn die bevorstehenden Probleme sinnvoll bewältigt werden sollen.

## Gliederung

1. Stand der Forschung
  - 1.1 Beschäftigungspolitische Strategien und Wirkungsprognosen
  - 1.2 Arbeitszeitverkürzung und Forschungsdefizit
2. Situation der Praxis
  - 2.1 Tabuisierung und magische Grenzen
  - 2.2 Historische Determinanten heute praktizierter Arbeitszeitstrukturen
  - 2.3 Die Vielfalt potentieller Arbeitszeitstrukturen und die Begrenzung der individuellen Wahlmöglichkeit
3. Versachlichung durch mikroökonomische Analyse
  - 3.1 Ansatzpunkt der Analyse
  - 3.2 Aufbau der Analyse
4. Betriebliche Folgen von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen (statischer Fall)
  - 4.1 Folgen für Material, Zwischen- und Endprodukte
  - 4.2 Folgen für den Personalbereich
  - 4.3 Folgen für den Betriebsmittelbereich
5. Betriebliche Umsetzung, Reaktion, Kompensation von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen (dynamische Wirkungen)
  - 5.1 Quantitative Veränderungsstrategien
    - 5.1.1 Quantitative Veränderungen bei Material, Zwischen- und Endprodukten
    - 5.1.2 Quantitative Veränderungen im Personalbereich
    - 5.1.3 Quantitative Veränderungen im Betriebsmittelbereich
  - 5.2 Qualitative Veränderungsstrategien
    - 5.2.1 Qualitative Veränderungen bei Material, Zwischen- und Endprodukten
    - 5.2.2 Qualitative Veränderungen im Personalbereich
    - 5.2.3 Qualitative Veränderungen im Betriebsmittelbereich
6. Ergebnis

\* Dr. Dr.habil. Erich Staudt ist Professor für Betriebswirtschaftslehre an der Niederrheinischen Universität – Gesamthochschule Duisburg. Der Beitrag liegt in der alleinigen Verantwortung des Autors.

## 1. Stand der Forschung

### 1.1 Beschäftigungspolitische Strategien und Wirkungsprognosen

Es existieren und entstehen z. Z. eine Vielzahl globaler Statistiken und Prognosen über die aktuelle und zukünftige Beschäftigungssituation in der Bundesrepublik. Dabei besteht weitgehend Einigkeit über ein Anhalten der gegenwärtigen Arbeitslosigkeit auf hohem Niveau und die Gefahr einer wachsenden strukturellen Beschäftigungslücke in der nächsten Zukunft. Derart krisenhaft aktualisiert, ist Arbeitsmarktpolitik zum Modethema und das Repertoire Abhilfe versprechender beschäftigungspolitischer Maßnahmen immer größer geworden.

Ziel der beschäftigungspolitischen Maßnahmen ist es, die vorhandenen bzw. erwarteten Lücken zwischen Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage zu schließen. Als prinzipielle Ansatzpunkte einer adäquaten Arbeitsmarktpolitik gelten - hält man sich an die Überlegungen zu einer vorausschauenden Arbeitsmarktpolitik der Bundesanstalt für Arbeit:

- (1) Eine am Ziel eines hohen Beschäftigungsstandes orientierte Wachstumspolitik, welche die vorhandene Arbeitsplatzreserve besser auslastet und mehr Arbeitsplätze schafft und dabei Rücksicht auf das Stabilitätsziel nimmt.
- (2) Weitere Möglichkeiten einer expansiven Beschäftigungspolitik bei nicht ausreichendem Wachstum.
- (3) öffentliche Beschäftigung und Dienstleistungstätigkeiten.
- (4) Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen im weiten Sinne.
- (5) Berufsqualifizierende und berufsfördernde Maßnahmen, die den gegenwärtigen und langfristigen Qualifikationsanforderungen entsprechen und den Arbeitsmarkt entlasten.
- (6) Ergänzend sinnvolle Verminderung des angebotenen Arbeitsvolumens.
- (7) Nachrangig Verkürzungen und Flexibilisierung der Arbeitszeit im engeren Sinne.
- (8) Nutzung von Möglichkeiten einer Arbeitskräfteschutzpolitik.<sup>1)</sup>

Da die ersten fünf beschäftigungssteigernden Ansätze in den letzten Jahren nicht zu dem gewünschten Erfolg führten, nahm insbesondere auf Gewerkschaftsseite die Hoffnung ab, daß allein durch eine aktive Beschäftigungsförderung und Qualifikationspolitik eine entscheidende Entlastung erzielbar sei. Der Schwerpunkt der öffentlichen Diskussion verlagerte sich vielmehr auf reaktive Maßnahmen. So nennt der deutsche Gewerkschaftsbund in seinen Vorschlägen zur Wiederherstellung der Vollbeschäftigung neben der Beschleunigung des qualitativen Wachstums

- die soziale Beherrschung der Produktivitätsentwicklung und
- die Verkürzung der Arbeitszeit<sup>2)</sup>

als prinzipielle Ansatzpunkte einer autonomen Beschäftigungspolitik.

<sup>1)</sup> Vgl. Bundesanstalt für Arbeit, J. Kühl, A. G. Paul, D. Plunk, Überlegungen II zu einer vorausschauenden Arbeitsmarktpolitik, Nürnberg 1978, S. 52.

<sup>2)</sup> Vgl. DGB (Hrsg.), Vorschläge des DGB zur Wiederherstellung der Vollbeschäftigung, Düsseldorf 1977, S. 6.

<sup>3)</sup> Vgl. z. B. Teriet, B., Neue Strukturen der Arbeitszeitverteilung, Möglichkeiten, Voraussetzungen und Konsequenzen, Göttingen 1976.

<sup>4)</sup> Der Fundus an spezifisch betriebswirtschaftlichen Arbeiten beschränkt sich im wesentlichen auf einige Dissertationen, die als Folge der letzten größeren Diskussion um Arbeitszeitverkürzung in der Bundesrepublik Ende der 50er Jahre entstanden sind. Vgl. z. B. Heveker, W., Arbeitszeitverkürzung in Deutschland, Diss. Marburg 1957; Jung, A. K., Die möglichen betriebswirtschaftlichen Auswirkungen einer Arbeitszeitverkürzung in den wichtigsten holzverarbeitenden Handwerkszweigen, Diss. München 1957; Wieble, F., Die Verkürzung der Arbeitszeit als Problem der Betriebswirtschaft, Diss. Basel 1958; Huffelmann, K., Die Arbeitszeitverkürzung, Essen 1964 und ältere Arbeiten (vgl. z. B. Hauck, W. Chr., Arbeitszeitproblem und Industriekostenwirtschaft, Berlin-Wien 1929).

<sup>5)</sup> Vgl. Staudt, E., Technologiepolitik, München 1979.

Da es nicht möglich erscheint, die anhaltend hohe Arbeitslosigkeit durch ein Wachstum des nachgefragten Arbeitsvolumens dauerhaft abzubauen, wird mit dem ersten Ansatz, soziale Beherrschung der Produktivität, der Versuch gemacht, das Arbeitsvolumen auf den heutigen Stand einzufrieren, um zumindest weitere Einbrüche zu vermeiden. Selbst die engagiertesten Verfechter dieser Strategie einer Drosselung der Produktivitätsentwicklung haben aber erkannt, daß der Politik, auf Produktivitätsfortschritte zu verzichten, insbesondere aufgrund des internationalen Wettbewerbs Grenzen gesetzt sind und die Gefahr besteht, daß die kurzfristig positiven Wirkungen mit langfristig negativen Effekten für den Bestand an Arbeitsplätzen erkaufte werden.

So wendet sich das Interesse immer mehr dem zweiten Ansatzpunkt der Arbeitsmarktpolitik zu, der Arbeitszeitverkürzung. Wenn es schon nicht möglich ist, das nachgefragte Arbeitsvolumen hinreichend zu erhöhen, erscheint es notwendig, zur Wiederherstellung der Vollbeschäftigung das angebotene Arbeitsvolumen zu vermindern. Wichtigste Quelle der hier diskutierten beschäftigungspolitischen Maßnahmen sind neue Arbeitszeitstrukturen, die diese Eigenschaft aufweisen. Während die öffentliche Diskussion um die konventionelle Arbeitszeitstruktur kreist und recht einseitig auf die Verkürzung der 40-Stunden-Woche auf 35 Stunden und die Verlängerung des Jahresurlaubs auf 6 Wochen konzentriert ist, werden in Fachkreisen zahlreiche alternative Arbeitszeitstrukturen<sup>3)</sup> diskutiert und ihre Einführung als globale Strategien zur Lösung der Beschäftigungsprobleme deklariert. Allen Ansätzen gemeinsam ist das Bestreben, das heute auf ca. 95 % der Arbeitnehmer konzentrierte Arbeitsvolumen so zu verteilen, daß wieder annähernd 100% der Arbeitnehmer in den Genuß eines Arbeitsplatzes kommen.

Erste Versuche, mittels pauschalierter Modellrechnungen den Nachweis der Arbeitsplatzwirksamkeit einzelner Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen zu erbringen, sind aber voreilig, wenn nicht gar gefährlich. Der Vielzahl globaler Statistiken und Prognosen der Beschäftigungssituation und der Vielfalt globaler Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen steht nämlich ein Defizit an Untersuchungen der Einführungs- und Umsetzungsproblematik von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen gegenüber. Praktikabilität und Wirkung der diskutierten alternativen Arbeitszeitstrukturen sind weitgehend unerforscht. Der daraus resultierende Mangel beeinträchtigt die Prognoseergebnisse erheblich. Werden ohne Beachtung der betrieblichen Folgen und des mikroökonomischen Umsetzungsprozesses derart globale Aussagen über die Wirksamkeit von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen gemacht, so treten an die Stelle von gesicherten wissenschaftlichen Erkenntnissen Annahmen, Vermutungen und Meinungen, wird der Beliebigkeit der Interpretation Tür und Tor geöffnet und werden unwägbar Risiken für die betroffenen Betriebe und die dort Beschäftigten in Kauf genommen. Obwohl dieser Mangel<sup>4)</sup> den Betriebspraktiker, der die jeweilige Arbeitszeitverkürzungsmaßnahme umsetzen soll, in gleicher Weise berührt wie den Arbeitsmarktpolitiker, der unter Arbeitszeitverkürzungsalternativen auswählen soll, gibt es kein Forschungsprogramm, das geeignet wäre, hier Abhilfe zu schaffen.

### 1.2 Arbeitszeitverkürzung und Forschungsdefizit

Analysiert man z. B. die Forschungs- und Innovationspolitik des Bundesministeriums für Forschung und Technologie<sup>5)</sup>, so muß man feststellen, daß in der Bundesrepublik ein Mißverhältnis besteht zwischen extensiver Förderung neuer Technologien und dem Ausmaß der Beschäftigung mit den

wirtschaftlichen und sozialen Konsequenzen der aus diesen neuen Technologien resultierenden Innovationen.

Euphorische Technokraten verkennen häufig, daß sich Innovationen in einer marktwirtschaftlichen Ordnung nicht deshalb durchsetzen, weil sie technisch machbar sind, sondern erst dann, wenn sie ökonomisch sinnvoll sind. Die zum Strukturwandel führenden Entscheidungen vollziehen sich im Mikrobereich auf Unternehmensebene. Einerseits bestimmt die Fähigkeit, Innovationen ökonomisch umzusetzen, den Unternehmenserfolg, und andererseits erlaubt es erst die prognostische Analyse eben dieses betrieblichen Umsetzungsprozesses, Aussagen über die Konsequenzen von Innovationen auch in dem heute besonders heiß diskutierten Problemkreis des zukünftigen Bestandes an Arbeitsplätzen zu machen.

Während der Problemkreis einer „Analyse wirtschaftlicher und sozialer Konsequenzen technischer Innovationen“ mittlerweile zumindest in forschungsprogrammativen Aussagen von Politikern berücksichtigt wird, ist man von einer Analyse der betrieblichen Umsetzung flankierender Maßnahmen oder kompensierender Strategien, wie sie z. B. Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen darstellen, noch weit entfernt.

Um so schwieriger ist es, angesichts dieses Defizits auf betriebswirtschaftliche Folgen und organisatorische Probleme bei der Umsetzung einer speziellen Kompensationsstrategie einzugehen, wie es Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen nun einmal sind, ohne sich dabei in Spekulationen und vagen Vermutungen zu verlieren. Hier besteht eine Forschungslücke, die es zu schließen gilt, ehe man sich an Aussagen über globale Folgen globaler Strategien heranwagt.

Trotz oder wegen dieses Forschungsdefizits kommen Wirkungsprognosen von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen nicht umhin, über eben diesen mikroökonomischen Umsetzungsprozeß Annahmen zu machen, die bei näherer Betrachtung nicht frei von Widersprüchen sind. So unterstellt man z. B. einerseits, daß die organisatorisch technischen Probleme spezifischer Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen ohne weiteres zu bewältigen seien und dies zudem in einem positiv intendierten Sinne, um die Umsetzbarkeit der jeweiligen Arbeitszeitverkürzungsstrategie nicht ex ante schon infrage zu stellen. Um aber andererseits ‚rechenbar‘ zu werden, bleiben dynamische Reaktionen der betroffenen Betriebe außer Ansatz, bezieht sich die Wirkungsprognose auf die fiktiven Verhältnisse einer stagnierenden Wirtschaft und wird ein statisches Unternehmerverhalten unterstellt, das genau so wenig Varianten zuläßt, wie die Wirkungsprognose in der Lage ist zu verarbeiten. Indem aufgrund des Forschungsdefizits derart vom realen Betriebsgeschehen abstrahiert wird, werden Fehlerurteile vorprogrammiert und beschreibt die isolierende Analyse letztlich ein um jede Dynamik verkürztes Betriebsgeschehen und damit ein Unternehmerverhalten, das angesichts der Arbeitsmarktprobleme am allerwenigsten erwünscht sein dürfte.

Das Forschungsdefizit in der mikroökonomischen Analyse von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen beginnt jedoch schon eine Stufe früher. Es besteht ein eklatanter Mangel an definitorischen Grundlegungen dessen, was man unter

Arbeitszeit überhaupt verstehen will. So kommt es, daß über neue Arbeitszeitstrukturen, Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen und deren Wirkungen diskutiert wird, ohne daß im einzelnen geklärt ist

- ob in der Zeit, die jeweils Arbeitszeit genannt wird, überhaupt gearbeitet wird,
- unter welchen Umständen und mit welcher Intensität gearbeitet wird,
- mit welchem Ergebnis bzw. mit welcher Effektivität in der jeweiligen Arbeitszeitstruktur gearbeitet wird.

Das heißt aber Arbeitszeit, Arbeitszeitstrukturen und ihre Varianten werden in einem Definitionsvakuum diskutiert. So bleiben z. B. bei der Bestimmung von angebotenen und nachgefragtem Arbeitsvolumen Interpretationsspielräume offen<sup>6)</sup>, was schließlich die zahlreichen Widersprüchlichkeiten verschiedener Wirkungsprognosen erklärt. Als wichtigste Ursachen dieser Widersprüchlichkeit wären aus mikroökonomischer Perspektive zu nennen:

- Die stillschweigende Identifizierung der Arbeitszeit mit der Betriebszeit,
- die Vernachlässigung der Entwicklung der Arbeitsintensität bei globalen Prognosen,
- die Nichtberücksichtigung unterschiedlicher Arbeitseffektivität bei der Bestimmung der jeweiligen Nachfragevolumen.

Die Einbeziehung dieser mikroökonomischen Aspekte wird zwar die Wirkungsprognostik in enormem Maße komplizieren, zugleich aber auch vor Fehlerurteilen bewahren.

## 2. Situation der Praxis

### 2.1 Tabuisierung und magische Grenzen

Während in Zeiten der Vollbeschäftigung die Ergebnisse von Produktivitätsfortschritten einvernehmlich in Form von Lohnerhöhung und Arbeitszeitverkürzung verteilt wurden, werfen neuerdings Gewerkschaften, ausgehend von der Erkenntnis, daß das Arbeitslosenheer Folge von Produktivitätsfortschritten ist, der Arbeitgeberseite bössartige Arbeitsplatzvernichtung vor. Auf der anderen Seite solidarisieren sich Unternehmerverbände mit Hilfe eines sogenannten „Tabu-Katalogs“ und versuchen sich gegenseitig auf Grenzen einzuschwören, die von einem Teil der Mitglieder längst überschritten wurden. Die aktuelle Diskussion um Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen entwickelt sich so mehr und mehr zu einem emotionsgeladenen Kampf um magische Grenzen.

Obwohl theoretisch zum Ausgleich eines Anstiegs der Arbeitsproduktivität Lohnerhöhung und Arbeitszeitverkürzung gleichberechtigt nebeneinander stehen, differiert der Einsatz beider Kompensationsmaßnahmen in der Praxis gewaltig. Während Lohnerhöhungen in einem routinemäßigen jährlichen Ritual fast schon kalkulierbar abgehandelt werden, beißt sich die Diskussion um Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen jeweils an magischen Grenzen fest und die Debatte um die 48-, 40- oder 35-Stunden-Woche bzw. den 2-, 4- oder 6wöchentlichen Jahresurlaub wird regelmäßig begleitet von Spekulationen über gehabte oder bevorstehende Krisen.

Betrachtet man dagegen die Entwicklung der Wochenarbeitszeit und der Urlaubsdauer in den letzten 30 Jahren, so wird deutlich, daß es sich bei der Verkürzung der Arbeitszeit um einen fast schon kontinuierlich zu nennenden Prozeß handelt. Dem Rückgang der Arbeitszeit um fast ein Viertel steht ein stetiger Produktivitätszuwachs gegenüber, der zusätzlich zu den erreichten Arbeitszeitverkürzungen enorme Einkommenssteigerungen erlaubte.

<sup>6)</sup> Die Notwendigkeit einer genauen Begriffsabgrenzung wird beispielsweise am „Stein-kühler-Effekt“ deutlich: Im Lohnrahmentarifvertrage II für die gewerblichen Arbeitnehmer der Metallindustrie Nordwürttemberg/Nordbaden von 1973 wurde z. B. pro Arbeitsstunde 5 Minuten Erholzeit vorgesehen. Im Ergebnis bleibt zwar vordergründig das angebotene Arbeitsvolumen konstant, die effektive Betriebszeit verringert sich jedoch um 5 Minuten, was im statischen Fall zu einer Erhöhung des nachgefragten Arbeitsvolumens führen müßte.

Angesichts dieser Entwicklung müßte die heutige Emotionalisierung an magischen Grenzen überwindbar sein, wenn beide Seiten bereit wären, irrational festgefahrene Positionen zu verlassen. Dabei wäre einerseits die Fixierung auf spezifische Strukturen, wie z. B. die 40- oder 35-Stunden-Woche, zu überprüfen und das gesamte Spektrum neuer Arbeitszeitstrukturen und damit verbundener Maßnahmen in die Diskussion einzubeziehen. Andererseits ist es unverantwortlich, aufgrund simplifizierter Modellrechnungen in das Betriebsgeschehen einzugreifen. Allzu leicht könnten durch die Vernachlässigung sachökonomischer Zusammenhänge mehr Arbeitsplätze gefährdet, als durch die jeweilige Maßnahme gewonnen werden. Der ökonomische Sachzwang ist nicht Ausrede, hinter der sich Unfähigkeit oder gar Börsartigkeit versteckt, sondern betriebliche Realität, die, richtig erkannt und konstruktiv genutzt – so läßt die Entwicklung der Vergangenheit erwarten –, es durchaus möglich macht, Arbeitszeitverkürzung in Produktivitätsfortschritte und diese wiederum in Arbeitsplätze umzusetzen. Allerdings ist es dazu erforderlich, das bestehende Defizit sowohl an praktischer Erfahrung mit neuen Arbeitszeitstrukturen als auch an wissenschaftlicher Analyse im Interesse beider Tarifpartner zu schließen, ehe man daran geht, Arbeitszeitverkürzungen in größerem Maßstabe politisch durchzusetzen.

## 2.2 Historische Determinanten heute praktizierter Arbeitszeitstrukturen

Die heute praktizierten Arbeitszeitstrukturen sind das Ergebnis einer sehr langen konfliktreichen Entwicklung. Sie sind zunächst geprägt durch Rhythmen der Natur-, religiöse Vorschriften und kulturelle Überlieferungen, die z. B. in saisonalen Abhängigkeiten, Wochengestaltung, Feiertagsfestsetzung oder in Pausenregelungen ihren Niederschlag finden. Der schwerwiegendste und umstrittenste Einfluß auf die heutigen Arbeitszeitstrukturen wird jedoch von den meisten Autoren in der industriellen Entwicklung gesehen. Seit Beginn der industriellen Revolution, dem damit verbundenen Einbruch der Technisierung und der im Vollzug der Industrialisierung fortschreitenden Arbeitsteilung ist „Arbeitszeit“ zum konfliktträchtigen Problem geworden. Durch den Gebrauch künstlichen Lichtes und die Erschließung nicht-menschlicher Energiequellen war es möglich, bis dahin als natürlich geltende Grenzen zu durchbrechen bzw. zu verschieben. An Stelle der natürlichen Grenzen bestimmten nunmehr technische, organisatorische und ökonomische Überlegungen die Arbeitszeit.

Erste Folge der Industrialisierung war ein Abbau der Möglichkeiten zu individuellen Arbeitszeitregelungen. Die daraus resultierende Erstarrung von Arbeitszeitstrukturen hat ihre Ursache in der fortschreitenden Arbeitsteilung. Die Koppelung des einzelnen an Maschinen und Fließbänder und deren Laufzeiten erforderte eine zeitliche Abstimmung größerer Arbeitnehmergruppen untereinander sowie mit den Betriebszeiten der jeweiligen technischen Aggregate. Der aufkommende Großbetrieb und die damit verbundenen Regelungs- und Steuerungsprobleme verstärkten den Trend zu kollektiven Arbeitszeitregelungen, die zudem starr an Betriebszeiten gebunden wurden.

Neben der mit dem technisch-organisatorischen Sachzwang begründeten Zeitdisziplinierung führte die starre Bindung der

Arbeitszeit an die Betriebszeiten zu einem zweiten Folgenkomplex, der übermäßigen Ausdehnung der Arbeitszeit. Der Begründungszusammenhang ist hier technisch-ökonomischer Natur, er bezieht sich eigentlich nur auf die Betriebszeit, wurde aber durch die starre Bindung der Arbeitszeit an die Betriebszeit, unter außer-acht-lassen der physischen und psychischen Leistungsgrenzen der Arbeitnehmer, auch auf die Arbeitszeit übertragen. Die, wie oben dargestellt, heute noch nicht ganz aus der Diskussion verschwundene Verquickung von Arbeitszeit und Betriebszeit führte dazu, daß bei starrer Koppelung von Arbeitnehmer und technischer Einrichtung letztlich die Betriebszeit durch die Arbeitszeit des Arbeitnehmers begrenzt wird. Daraus leitet sich die Forderung nach einer Verlängerung und Kontinuierung der Betriebszeit und die Übertragung dieser Forderung auch auf die Arbeitszeit ab. Dieser Fehlschluß führt aber nicht nur zu Irrtümern in den heutigen Wirkungsprognosen, sondern in der Vergangenheit insbesondere zu unmenschlichen Arbeitsverhältnissen und in deren Folge wiederum zu ökonomischen Widersprüchen.

Die unmenschlichen Arbeitsbedingungen, hervorgerufen durch die Dominanz technisch-organisatorischer und technisch-ökonomischer Überlegungen bei der Gestaltung von Arbeitszeitstrukturen und die Vernachlässigung der Arbeitnehmerinteressen forderten eine Reaktion geradezu heraus. Diese Reaktion hat zwei Komponenten, eine mehr individuelle und eine soziale. Zunächst stellt sich die Reaktion als reine Entlastungsstrategie für die betroffenen Individuen dar. Die Arbeitsverhältnisse sollen humanisiert, der arbeitende Mensch von übermäßig langen Arbeitszeiten entlastet werden. Arbeitszeitverkürzung wird humanitär, sozial-, wehrpolitisch aber auch mit ökonomischen Effizienzüberlegungen begründet. Anders in Zeiten hoher Arbeitslosigkeit; hier steht nicht mehr die Entlastung des Individuums von einem Zuviel an Arbeit im Vordergrund, sondern es dominiert die soziale Komponente, der „Kampf um Beschäftigung, als Moment der globalen gesellschaftspolitischen Auseinandersetzung“.<sup>7)</sup> Arbeitszeitverkürzung ist dann Mittel der Arbeitsmarktpolitik, sie wird zur Verteilungsstrategie zwischen Arbeitbesitzenden und Arbeitslosen.

Die Reaktion auf die unmenschlichen Arbeitsbedingungen infolge der Industrialisierung blieb nicht ohne Erfolg. Die Solidarisierung auf der Arbeitnehmerseite verschob das Kräfteverhältnis zugunsten der vormals schwächeren Partei. Technisch-organisatorische und technisch-ökonomische Überlegungen wurden korrigiert und um humanitäre und sozialpolitische Erwägungen ergänzt. Es mußten Kompromisse geschlossen werden, die die Arbeitszeit von unten und oben eingrenzten. Das neue Kräfteverhältnis führte so schließlich zu einer Verfestigung der Arbeitszeitstrukturen.

## 2.3 Die Vielfalt potentieller Arbeitszeitstrukturen und die Begrenzung der individuellen Wahlmöglichkeit

Der historischen Verfestigung der Arbeitszeitstrukturen aufgrund der Entwicklung der Machtverhältnisse steht die eingangs erwähnte Vielfalt heute in Fachkreisen diskutierter alternativer Arbeitszeitstrukturen gegenüber. Analysiert man darüber hinaus die in der betrieblichen Praxis realisierbaren potentiellen Arbeitszeitstrukturen unter Berücksichtigung der Betriebszeiten<sup>8)</sup>, so zeigt sich, daß selbst umfangreiche Sammlungen in den verschiedensten Ländern diskutierter und realisierter Arbeitszeitstrukturen<sup>9)</sup> nur eklektische Punkte eines Kontinuums möglicher Arbeitszeitstrukturen darstellen. Es fällt deshalb schwer, eine allgemein gültige Begründung für die heute bei uns praktizierten Arbeitszeitstrukturen zu finden.

<sup>7)</sup> Vgl. Projektgruppe, in: WSI, Betriebliche Beschäftigungspolitik und gewerkschaftliche Interessenvertretung, Köln 1977, S. 140.

<sup>8)</sup> Vgl. Staudt, E., Arbeitszeitverkürzung. Maßnahmen, betriebliche Folgen, ökonomische Bewältigung. Bericht der Forschungsgruppe Prof. Dr. Dr. E. Staudt, BWL-Planung und Organisation an der GH Duisburg, Duisburg August 1979.

<sup>9)</sup> Vgl. Teriet, B. Neue Strukturen der Arbeitszeitverteilung a.a.O.

Es bleibt vielmehr nur die Feststellung übrig, daß aus den gegenläufigen Bestrebungen der Tarifpartner heute trotz verschiedenartiger Gesetze und Verordnungen und einer Vielfalt an Tarifverträgen und Betriebsvereinbarungen starr fixierte Kompromisse resultieren, die die Arbeitszeit in allen ihren Dimensionen weitgehend festschreiben. Jeder Versuch einer Partei, auch nur eine Dimension zu variieren, führt dazu, daß die durch einen historischen Kompromiß mehr oder weniger zufällig zustande gekommenen Eckwerte, wie der 8-Stunden-Tag oder die 40-Stunden-Woche, zu unüberwindbaren magischen Grenzen aufgewertet werden.

Die in der betrieblichen Praxis üblichen Regelungen auf der Grundlage von Gesetz, Verordnungen, Tarifverträgen und Betriebsvereinbarungen schreiben die Struktur der Arbeitszeit weitgehend fest. Sie lassen dem einzelnen Arbeitnehmer kaum Möglichkeiten zu einzelvertraglichen Abredungen über die Arbeitszeit. Ausnahmen finden sich lediglich bei nicht tarifgebundenen Arbeitnehmern, denen dann häufig vertraglich zugesichert wird, daß sie entsprechend den tariflichen Bestimmungen beschäftigt werden. Hinzu kommt, daß, soweit eine gesetzliche oder tarifvertragliche Regelung nicht besteht, der Betriebsrat nach § 87, Abs. 1, Ziff. 2 Betriebsverfassungsgesetz ein erzwingbares Mitbestimmungsrecht in allen den Beginn und das Ende der täglichen Arbeitszeit, einschließlich der Pausen, betreffenden Angelegenheiten sowie bezüglich der Verteilung der Arbeitszeit auf die einzelnen Wochentage hat. Das Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats bezieht sich nach § 87, Abs. 1, Ziff. 3 Betriebsverfassungsgesetz auch auf jede vorübergehende Verkürzung oder Verlängerung der betriebsüblichen Arbeitszeit. Ähnliches gilt für das Mitbestimmungsrecht des Personalrats. Dem einzelnen Arbeitnehmer bleibt deshalb im allgemeinen kaum Spielraum für eine individuelle Gestaltung seiner Arbeitszeit. Die Arbeitszeitstrukturen sind vielmehr durch ein Netz gesetzlicher und kollektivvertraglicher Regelungen fixiert, das beide Tarifvertragsparteien bindet.

Zwar besteht ein beiderseitiges Interesse an festgeschriebenen Arbeitszeitstrukturen, doch gibt es keinen plausiblen Grund dafür, gerade an den heute fixierten Eckwerten festzuhalten. Die historische Entwicklung macht deutlich, daß die soziale Sicherung kein einmaliger Akt, sondern ständige Reaktion auf einen dynamischen Entwicklungsprozeß ist. So findet sich z. B. die Argumentation in der Weltwirtschaftskrise, daß die im Vollzug der Industrialisierung erreichte Produktivitätssteigerung Anlaß zu einer allgemeinen Verkürzung der Arbeitszeit sei, auch in der Proklamation der DGB vom 1. Mai 1952, in der die Einführung der 40-Stunden-Woche gefordert wird, und die gleiche Argumentation prägt wieder, wie in der Einführung dargestellt, die aktuelle Diskussion um die Arbeitszeitverkürzung. Die Frage der ökonomisch günstigsten Lösung für den Betriebsprozeß stellt sich infolge der Dynamik der technischen Entwicklung immer wieder neu, und folglich muß auch die soziale Sicherung auf jeder Entwicklungsstufe neu überprüft werden. Dennoch gibt es ein stark wirksames Trägheitsmoment, das auf jeder Entwicklungsstufe zu einem Beharren auf einmal eingefahrenen Arbeitszeitstrukturen führt.

Das Bestreben der Unternehmerseite nach festgeschriebenen Arbeitszeitstrukturen resultiert hier aus den oben dargestellten technisch-organisatorischen und technisch-ökonomischen Überlegungen einerseits der Notwendigkeit, infolge extremer Arbeitsteilung und zur einheitlichen Steuerung des Betriebsprozesses zu kollektiven Regelungen der Arbeitszeit

zu kommen, und andererseits dem Wunsch auch mittel- und langfristig mit festen Betriebszeiten planen und sich entsprechend ökonomisch absichern zu können. Auf der anderen Seite führt das Bestreben des Arbeitnehmers nach einer sozialen Sicherung letztlich zu festen Strukturen, die von der Solidargemeinschaft politisch wirksam verteidigt werden können.

Man muß sicher zugeben, daß es einerseits einfacher für die betriebliche Planung ist, den Betriebsprozeß mit „Normalarbeitern“ in gleicher Arbeitszeit zu bestreiten, als individualistisch gestaltete Zeiten aufeinander abzustimmen, und daß es andererseits einfacher für Arbeitnehmervertreter ist, feste Eckwerte zu verteidigen, als der Anwalt individueller Interessen der Arbeitnehmer zu sein. Der Preis für diese ‚Einfachheit‘ ist ein Verzicht auf individuelle Gestaltungsmöglichkeiten sowohl auf der Betriebs- als auch auf der Arbeitnehmerseite einschließlich der daraus folgenden Nachteile.

Indem der Betrieb sich zur ökonomischen Absicherung optimaler Betriebszeiten an starre Arbeitszeitstrukturen bindet, verzichtet er auf einen großen Teil an Elastizität. Die Erweiterung des Arbeitsvolumens kann z.B. nur nach Sprüngen vollzogen werden und ist einmal vollzogen kaum mehr revidierbar. Das Alternativenbündel zur Vollbeschäftigung ist auf Kurzarbeit, Entlassung mit Sozialplan oder Betriebsauflösung beschränkt.

Indem der einzelne Arbeitnehmer durch starre Arbeitszeitstrukturen sozial abgesichert wird, verliert er die Freiheit, Umfang und Verteilung seiner persönlichen Arbeitszeit selbst zu bestimmen. Pausen macht er nur noch nach Pausenzeichen, trotz Verlängerung der Anfahrtszeit im Berufsverkehr ist er pünktlich zum Schichtbeginn an seinem Arbeitsplatz, drängt sich nach Feierabend mit den Kollegen im Kaufhaus und in Freizeiteinrichtungen und bemüht sich, mit den gleichen Kollegen in den Betriebsferien um einen teuren Ferienplatz. Es bleibt ihm nur noch die Wahl zwischen 40-Stunden-Woche und Arbeitslosigkeit. Teilzeitarbeit ist kaum zu bekommen, bedeutet zudem schon einen ersten Verzicht auf soziale Absicherung, „hat kaum Aufstiegschancen“, keine Ausbildungsgänge, keine Laufbahnregelung usw.“<sup>10)</sup>

Sowohl der derart in seinen individuellen Gestaltungsmöglichkeiten eingeengte Arbeitnehmer, als auch der einzelne Betrieb sind auf die heute praktizierten Arbeitszeitstrukturen angewiesen, die das Ergebnis eines historischen Entwicklungsprozesses sind, dessen wichtigste Determinanten technische, organisatorische und ökonomische Bedingungen der Industrialisierung und Reaktionsstrategien zur Entlastung und sozialen Sicherung des Arbeitnehmers sind. Es erscheint deshalb nicht nur unter dem gerade besonders aktuellen Aspekt von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen angebracht, die festgefahrenen Strukturen zu überprüfen, den Spielraum für alternative Arbeitszeitstrukturen auszuloten und die Übergangsmöglichkeiten in etwaige Alternativen zu überprüfen. An diesem Übergangsproblem entzündet sich ein guter Teil der kontroversen Diskussion um neue Arbeitszeitstrukturen. Es ist deshalb die Aufgabe der folgenden Bestandsaufnahmen zu zeigen, daß es mit Hilfe der mikroökonomischen Analyse durchaus möglich ist, zur Versachlichung dieser Diskussion beizutragen.

### **3. Versachlichung durch mikroökonomische Analyse**

#### **3.1. Ansatzpunkt der Analyse**

Es besteht kein Mangel an sogenannten wissenschaftlich fundierten Aussagen über „Trends“ und „Tendenzen“ von

<sup>10)</sup> Vgl. Bundesanstalt für Arbeit, Überlegungen II zu einer vorausschauenden Arbeitsmarktpolitik, a.a.O., S. 111.

Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen. Trotz international anerkannter, vorbildlicher Pionierleistungen auf diesem Gebiet, im besonderen durch das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), verbleibt aber ein verbreitetes Unbehagen gegenüber pauschalen Wirkungsprognosen, weil sie keinerlei Hinweise enthalten, wie sich der Übergang zu neuen Arbeitszeitstrukturen vollziehen wird und welche unerwarteten, eventuell unerwünschten Folgen aus neuen Arbeitszeitstrukturen resultieren.

Die heute diskutierten Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen sind zwar Reaktionen auf Strukturkrisen; da man aber davon ausgehen muß, daß Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen selbst wieder einen Strukturwandel auslösen werden, kommt man nicht umhin, wenn man Informationen über die Wirkung von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen sucht, tiefer in sachökonomische Zusammenhänge einzudringen. Erst aus der Summe hier sichtbar werdender Tatbestände resultiert der durch die jeweilige Maßnahme induzierte Strukturwandel<sup>11)</sup>.

Um also strukturelle Wirkungen zu erkennen, reicht es nicht aus, globale Trendprognosen aufzustellen. Da nicht auszuschließen ist, daß Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen selbst zu Trendbrüchen führen, besteht bei pauschalierten Prognosen stets die Gefahr, daß über diese Trendbrüche hinweg extrapoliert wird. Um aber die Konsequenzen neuer Arbeitszeitstrukturen frühzeitig erkennen zu können, muß man das Problem der ökonomischen Umsetzung auf Unternehmensebene betrachten. Erst aus dieser Analyse des Übergangs von der tarifvertraglichen Vereinbarung zur betrieblichen Realisierung erhält man konkrete Vorstellungen über die Ausprägungen und Auswirkungen einer Arbeitszeitverkürzungsmaßnahme.

An dieser Nahtstelle zwischen politischer Forderung und Ökonomie setzt eine Untersuchung der Forschungsgruppe „BWL-Planung und Organisation“<sup>12)</sup> an, um etwas Licht in den durch Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen entstehenden potentiellen neuen Strukturwandel zu bringen. Die Analyse der betrieblichen Schwierigkeiten bei der Umsetzung von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen dient einerseits der Vorbereitung des Betriebspraktikers auf neue Arbeitszeitstrukturen und macht andererseits deutlich, welche positiven und negativen Folgen, Überraschungen und Gefahren bei der Arbeitszeitverkürzung auftreten können, und ermöglicht es so, die damit verbundenen Risiken zu vermeiden.

Bei der Analyse der Implementationsschwierigkeiten von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen ist es erforderlich, den Zusammenhang zwischen Arbeitszeitverkürzung und allgemeiner Betriebsentwicklung, – hierbei insbesondere der betrieblichen Rationalisierungs- und Innovationspolitik und des damit verbundenen organisatorischen Wandels -, herzustellen. Indem die Analyse diese dynamischen Aspekte einbezieht, vermeidet die vorliegende Untersuchung den in der aktuellen Diskussion weitverbreiteten Fehler, Arbeit mit Arbeitsplätzen zu identifizieren und damit zu konservieren.

Wenn man sich nämlich auf ein Entwicklungsniveau fixiert, erhält man nicht nur Arbeitsplätze, sondern auch Arbeit und

damit auch stupide und monotone Arbeitsaufgaben. Aus der Forderung nach Vollbeschäftigung leitet sich dann eine Art Erhaltungsgesetz für Arbeit ab, in dem der Arbeit ein Eigenwert beigemessen wird, der eigentlich nur dem menschenrechtlichen Arbeitsplatz zukommen sollte. Arbeit selbst, denkt man insbesondere an inhumane Arbeit, hat aber keinen Eigenwert. Es ist deshalb unsinnig, wie es öfters in der aktuellen Diskussion geschieht, einen Gegensatz zwischen Arbeitszeitverkürzung und Rationalisierung herzustellen. Es kann schließlich nicht darum gehen, irgendwelche Arbeit künstlich zu erhalten, nur um beschäftigt zu sein, sondern es geht um die Sicherung von Arbeitsplätzen.

Rationalisierung und Arbeitszeitverkürzung gehören zusammen. Das eine, beispielsweise die Arbeitszeitverkürzung, kann nicht Gegenstrategie zum anderen, beispielsweise der Rationalisierung, sein und umgekehrt. Das eine ist vielmehr, wie noch darzustellen sein wird, die notwendige Folge des anderen. Beide sind nicht Gegensatz, sondern Pendant zueinander – wenn auch nicht auszuschließen ist, daß dann, wenn die eine Seite überzogen wird, retardierende Wirkungen auftreten. Von dieser Wechselwirkung zwischen Betriebsentwicklung, Rationalisierung und Innovation einerseits und Arbeitszeitverkürzung andererseits geht die vorliegende Untersuchung aus. Indem sie die Beziehung zwischen beiden analysiert, wird der betriebliche Umsetzungsprozeß von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen beschrieben.

### 3.2. Aufbau der Analyse

Der Aufbau der Untersuchung geht aus Abbildung 1 hervor:

- Auf die erste Stufe, in der das Arbeitszeitproblem aus der tagespolitischen Perspektive gelöst, die historische Entwicklung aufgezeigt, neben dem Personenbezug auch der Bezug zum Betrieb hergestellt, das volle Spektrum potentieller Arbeitszeitstrukturen abgeleitet und daraus resultierende Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen dargestellt werden, kann in diesem Rahmen nicht weiter eingegangen werden.

- Hier kann nur die zweite Stufe, die Aufschlüsselung der direkten betrieblichen Folgen von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen, skizziert werden. Diese Skizze des rein statischen Auswirkungsfalles hat vor allem analytische Bedeutung. Sie illustriert die Auswirkungen von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen in einer stagnierenden Wirtschaft, demonstriert zugleich die Notwendigkeit und zeigt die Ansatzpunkte für einen dynamischen Betriebsentwicklungsprozeß auf, wie er durch Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen eingeleitet wird.

- Damit sind die Voraussetzungen für die dritte Stufe geschaffen, auf der das Kernproblem, die betriebliche Umsetzung, Reaktion und Kompensation von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen, analysiert wird. Neben der Erhebung rein quantitativer Veränderungen kommt der Analyse qualitativer Verschiebungen durch Intensivierung und Extensivierung in den einzelnen Faktorbereichen und der daraus resultierenden unternehmerischen Rationalisierungs- und Innovationspolitik eine besondere Bedeutung zu.

Die Systematisierung der verwirrenden Vielfalt relevanter Wirkungsbeziehungen zwischen Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen und betrieblicher Rationalisierungspolitik erfolgt anhand eines Diagnosesystems zur Beurteilung von organisatorischen Änderungsprozessen, das im Bereich der Einführung neuer Formen der Arbeitsorganisation getestet wurde<sup>13)</sup>.

<sup>11)</sup> Vgl. Mertens, D., Unternehmerische Antizipation von Arbeitskräftebedarf und Arbeitskräfterekrutierung. Ein Instrument für die Arbeitsmarktvorausschau? in: Betrieb und Arbeitsmarkt, hrsg. v. H.-J. Ehreiser und F. R. Nick, Wiesbaden 1978, S. 77-94.

<sup>12)</sup> Die folgenden Ausführungen sind dieser Untersuchung entnommen. Vgl. Staudt, E., Arbeitszeitverkürzung: Maßnahmen, betriebliche Folgen, ökonomische Bewältigung. Bericht der Forschungsgruppe Prof. Dr. Dr. habil. E. Staudt, BWL-Planung und Organisation an der GH Duisburg, Duisburg, August 1979.

<sup>13)</sup> Theoretische Grundlagen, prinzipieller Aufbau und das Beispiel einer betriebspezifischen Ausgestaltung dieses Diagnosesystems vgl. Staudt, E., Planung als „Stückwerktechnologie“. Demonstriert am Beispiel arbeitsorganisatorischer Experimente im Industriebetrieb. Zugleich eine Kritik entscheidungsorientierter Ansätze in der Betriebswirtschaftslehre, Göttingen 1979.

Abbildung 1:  
Betriebswirtschaftliche Folgen und dynamische Wirkungen von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen

Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen: ►	Betriebliche Folgen ► (statischer Fall)	Umsetzung/Reaktion/Kompensation (dynamische Wirkungen)	
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erholungszeiten</li> <li>- Pausenregelung</li> <li>- Verkürzung u. Modifizierung der</li> <li>- täglichen</li> <li>- wöchentlichen</li> <li>- monatlichen</li> <li>- jährlichen</li> <li>Arbeitszeit</li> </ul> <div style="margin-left: 10px;"> <p>direkte Einflüsse</p> <p>▼</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p>►</p> </div> <p><b>Betriebsprozeß</b></p> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p>►</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkürzung u. Modifizierung der Lebensarbeitszeit durch</li> <li>- Übergang Bildungssystem</li> <li>- Sabbaticals</li> <li>- Altersgrenze</li> </ul> <div style="margin-left: 10px;"> <p>indirekte Einflüsse (über Arbeitsmarkt, Sozialabgaben etc.)</p> <p>▲</p> </div> </div> </div>	<p><b>Material/Produkte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- input</li> <li>- output</li> </ul>	Quantitative Veränderungen und Engpässe im <b>Materialbereich</b>	Qualitative Veränderungen und Engpässe im <b>Materialbereich</b>
	<p><b>Personal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ohne Lohnausgleich</li> <li>- mit Lohnausgleich</li> </ul>	Quantitative Veränderungen und Engpässe im <b>Personalbereich</b>	Qualitative Veränderungen und Engpässe im <b>Personalbereich</b>
	<p><b>Betriebsmittel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nutzungsbedingte Wertminderung</li> <li>- zeitliche Wertminderung</li> </ul>	Quantitative Veränderungen und Engpässe im <b>Betriebsmittelbereich</b>	Qualitative Veränderungen und Engpässe im <b>Betriebsmittelbereich</b>

Quelle: Staudt, E., Arbeitszeitverkürzung, Maßnahmen, betriebliche Folgen, ökonomische Bewältigung.

Der Wirkungsbereich von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen wird dabei in die drei Faktorbereiche aufgespalten:

- Material, Zwischen- und Endprodukte
- Personal
- Betriebsmittel.

Mittels dieses dreigeteilten Diagnosesystems kann man drei prinzipielle Auswirkungsbereiche unterscheiden, die Auswirkung der durch Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen hervorgerufenen organisatorischen Veränderungen auf das Material, das Personal und die Betriebsmittel. Dabei lassen sich beim Material noch zwei Wirkungsrichtungen trennen, die input-seitige, auf die Beschaffungsmärkte gerichtete und die output-seitige, auf die Absatzseite gerichtete.

Gemäß dieser Aufteilung kann der qualitäts- und mengenmäßige Faktorbestand der Betriebsituation vor und nach Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen erfaßt und der komparativ statische Vergleich alternativer Arbeitszeitstrukturen gemäß der zweiten Stufe durchgeführt werden.

#### 4. Betriebliche Folgen von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahme (statischer Fall)

##### 4.1 Folgen für Material, Zwischen- und Endprodukte

Betrachtet man zunächst einmal die betrieblichen Folgen von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen ohne Einbeziehung betrieblicher Reaktionen, d. h. also den rein statischen Auswirkungsfall, so stößt man schon aufgrund einer oberflächlichen Literaturanalyse, z. B. der Diskussion der 50er Jahre um die Einführung der 40-Stunden-Woche, auf eine Vielfalt potentieller Wirkungsmöglichkeiten, die hier nur angedeutet werden kann. Im Vordergrund der bisher geführten ökonomischen Diskussion um die Folgewirkungen von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen stand stets die Verminderung des Mengenergebnisses. Aus der Perspektive des einzelnen Betriebes (auf diese Perspektive konzentrieren sich die folgenden Ausführungen) zeigt dieser Effekt eine doppelte Wirkung:

##### - Wirkungen auf der Input-Seite

Begrenzt die Arbeitszeit die Betriebszeit und werden Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen nicht durch einen Produktivitätszuwachs kompensiert (statischer Fall), dann resultiert aus einer Arbeitszeitverkürzung zugleich eine Verkürzung der Betriebszeit. Unterstellt man weiter ein der absoluten Betriebszeit proportionales Mengenergebnis, so kommt es zu einer allgemeinen Verminderung des Angebots an Material, Zwischenprodukten und Fremdleistungen auf der Beschaffungsseite des jeweiligen Betriebes. Diese Verknappung des Angebotes führt nach den Gesetzen der Ökonomie in aller Regel zu einer Verteuerung von Material, Zwischenprodukten und Fremdleistung, die vom jeweiligen Betrieb zu verkraften ist.

##### - Wirkungen auf der Output-Seite

Wird der Betrieb selbst von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen betroffen, so nimmt unter den oben genannten Bedingungen auch auf seiner Output-Seite das Mengenergebnis ab. Wichtigste Folge der Arbeitszeitverkürzung im statischen Fall ist deshalb eine Umsatzeinbuße des betroffenen Betriebes. Ein Ausgleich durch Preiserhöhung ist bereits Gegenstand der betrieblichen Kompensationsmaßnahmen und müßte aktiv am Markt durchgesetzt werden.

##### 4.2 Folgen für den Personalbereich

##### - Ohne Lohnausgleich

Die mit der Verknappung des Faktors Arbeit durch Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen einhergehende verminderte Leistungsabgabe führt schon ohne Lohnausgleich durch ihre Wirkung auf den Einsatz der beiden anderen Faktoren (Material und Betriebsmittel) zu negativen Mengeneffekten bzw. Zusatzkosten. So wird z. B. im kompensationsfreien statischen Fall die absolute Bearbeitungszeit des Materials zunehmen und damit eine höhere Kapitalbindung im Materialbereich bewirken; oder, die durch die Arbeitszeitverkürzung verringerte zeitliche Nutzung der Betriebsmittel führt zu einer verlängerten Amortisationszeit. Die beiden Beispiele stehen stellvertretend für eine Vielzahl ähnlicher Sekundärwir-

kungen von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen, die deutlich machen, daß selbst bei fehlendem Lohnausgleich ein Anstieg der Stückkosten zu erwarten ist.

#### - *Mit Lohnausgleich*

Bei vollem Lohnausgleich, das ist unumstritten, werden die gesamten Arbeitskosten über die bisherige Höhe ansteigen. Während sie stückmäßig schon bei fehlendem Lohnausgleich geringfügig ansteigen, kommt es bei vollem Lohnausgleich zu einer überproportionalen Erhöhung.

In dieser überproportionalen Steigerung dürfte einer der ersten Erklärungsgründe dafür zu finden sein, den Ausgleich von Produktivitätsfortschritten primär in Lohnerhöhungen anstatt in Arbeitszeitverkürzungen zu suchen. Während bei einer Lohnerhöhung nur die Arbeitskosten zunehmen, ist bei einer Arbeitszeitverkürzung die Kostenveränderung in ihrem Umfang und in ihrer Komplexität wesentlich erheblicher als bei einer „normalen Lohnerhöhung“, da zusätzlich die von der Arbeitszeit abhängigen Kosten der anderen Faktoren ansteigen.

Schon diese recht einfachen mikroökonomischen Analysen machen hinreichend deutlich, daß es möglich ist, simplifizierende Makroanalysen wesentlich zu ergänzen. Man vergleiche beispielsweise den Versuch Schröders, durch vereinfachte makroökonomische Analysen Rückschlüsse auf die Unternehmenspolitik zu ziehen. Sein Modell führt zu dem Fehlschluß, daß der Unternehmer bei einer Verringerung der tariflichen Arbeitszeit ohne Lohnausgleich keine Veranlassung habe, aufgrund dieser Maßnahme seine Produktionspläne oder Absatzpolitik zu ändern<sup>14</sup>).

### 4.3 Folgen für den Betriebsmittelbereich

Analysiert man die Kosten der Betriebsmittel nach nutzungsbedingter Wertminderung und zeitlicher Wertminderung, so resultieren aus Arbeitszeitverkürzungen zwei Wirkungsrichtungen.

#### - *Nutzungsbedingte Wertminderung*

Nutzungsbedingte Wertminderungen entstehen durch die Abnutzung des Betriebsmittels beim Gebrauch; man spricht dann auch vom technischen Verschleiß. Diese Wertminderung wird im betrieblichen Rechnungswesen dadurch berücksichtigt, daß die Abschreibungen nach einem kalkulatorischen Wert erfolgen, der sich durch Aufteilung des Nutzungswertanteils am Anschaffungswert auf die einzelnen Nutzungen ergibt. Bei einer Arbeitszeitverkürzung nimmt nun im statischen Fall die kalenderzeitbezogene Betriebszeit ab. Der gesamte periodenbezogene Nutzungsverschleiß infolge tatsächlichen Einsatzes wird deshalb geringer und da die Zeit der Nutzung rückläufig ist, gehen auch die Nutzungskosten pro Periode zurück.

#### - *Zeitliche Wertminderung*

Die zeitlichen Wertminderungen bestimmen sich aus dem natürlichen Verschleiß, auch Zeitverschleiß genannt, und den außergewöhnlichen Wertminderungen, die erfahrungsgemäß bei den einzelnen Anlagen auftreten. Hierzu gehören vor allem vorzeitiges technisches Veralten, z. B. durch technische Überholung oder die Stilllegung technisch noch funktionsfähiger Betriebsmittel, hervorgerufen beispielsweise durch Bedarfsverschiebung, man spricht dann auch von wirtschaftlicher Überholung. Diese zeitlichen Wertminderungen erge-

ben den Zeitwertminderungsanteil vom Anschaffungswert, der auf die einzelnen Nutzungen verteilt werden muß.

Diese zeitabhängigen Kosten je Periode werden im Falle einer Arbeitszeitverkürzung in gleicher Höhe bestehen bleiben. Somit wird das Verhältnis der Anteile vom Nutzungsverbrauch zum Zeitverbrauch hin verschoben. Die vordergründig eingesparten Kosten durch Mindernutzung der Anlagen pro Periode werden bei einer somit verlängerten Lebensdauer der Aggregate durch die zeitliche Wertminderung während der längeren Lebensdauer der Anlagen kompensiert oder sogar überkompensiert.

Da der Anteil der zeitlichen Wertminderung zum Beispiel durch natürlichen Verschleiß und wirtschaftliche Veraltung wächst, bedeutet dies im Ergebnis eine Verkürzung der effektiven Nutzungsdauer, es sei denn, man unterstellt, daß es mit der Arbeitszeitverkürzung zugleich zu einer Verlangsamung des technischen Wandels kommt. Hier wird zugleich ein zweiter Engpaß deutlich. Eine Ausdehnung der Anlagenlebensdauer, entsprechend der jeweiligen Arbeitszeitverkürzung, gerät in Widerspruch zu der im folgenden noch zu behandelnden wichtigsten Kompensationsstrategie, nämlich der durch den Rationalisierungsdruck der Arbeitszeitverkürzung bewirkten Beschleunigung des technischen Fortschritts und der damit verbundenen technischen und wirtschaftlichen Entwertung eben dieser Anlagen.

#### *Zwischenergebnis:*

Als Zwischenergebnis für den kompensationsfreien statischen Fall bleibt festzuhalten:

Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen vermindern und verteuern Einsatzfaktoren. Das bedeutet für den einzelnen Betrieb eine Verminderung der Leistungsmenge bei zugleich steigenden Kosten. Eine ökonomisch sinnvolle Umsetzung erfordert eine entsprechende Kompensation, die nur, in ihrer einfachsten Form, aus einer schlichten Preiserhöhung bestehen kann. Damit ist aber zugleich das mikroökonomische Kernproblem von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen angesprochen.

### 5. Betriebliche Umsetzung, Reaktion, Kompensation von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen (dynamische Wirkungen)

Zieht man nun in Betracht, daß Arbeitszeitverkürzungen nicht nur, wie in makroökonomischen Analysen oft unterstellt, einfach eine Umgruppierung von Betriebsmitteln und Personal darstellen, sondern auch technische Neuentwicklungen, Investitionen sowie Qualifikationsprozesse beinhalten, so wird deutlich, daß damit pauschal eine Summe von Veränderungen andiskutiert wird, ohne dabei zu berücksichtigen, daß jede Einzelveränderung wieder eine Kette von Maßnahmen und evtl. Umorganisationen hervorruft. Arbeitszeitverkürzungen stellen also aus betrieblicher Sicht ein Bündel von Einzelmaßnahmen dar und sind in größerem Zusammenhang gesehen selbst nur spezielle Einzelmaßnahmen, die für sich allein in der betrieblichen Praxis kaum zu realisieren sind.

Arbeitszeitverkürzungen müssen daher im Kontext ihrer betrieblichen Realisierung beschrieben werden. Im folgenden wird deshalb der Prozeß der mikroökonomischen Umsetzung von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen in den Vordergrund der Analyse gerückt. Damit wird der Zusammenhang mit der betrieblichen Entwicklungs-, Rationalisierungs- und Innovationspolitik hergestellt und aus der Fragestellung: »Wie setzt ein Betrieb Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen um?« erste Aussagen über die Wirksamkeit von Arbeitszeit-

<sup>14</sup>) Vgl. Schröder, J., Die Wirkung der tariflichen Arbeitszeitverkürzung auf die Nachfrage der Unternehmen nach Arbeitskräften, in: Betrieb und Arbeitsmarkt, hrsg. von H.-J. Ehreiser und F. R. Nick, Wiesbaden 1978, S. 65-76, S. 69.

**Abbildung 2:**  
**Betriebliche Umsetzung/Reaktion/Kompensation von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen (dynamische Wirkungen)**

Art der Veränderung Wirkungsbereich	a) Quantitative Veränderungen	Engpässe	b) Qualitative Veränderungen		Engpässe
			Intensivierung	Extensivierung	
<b>Material</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verminderung der Fertigungstiefe</li> <li>- Fremdbezug</li> <li>- Preiserhöhung</li> <li>- Standortwechsel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- internat. Wettbewerb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapazitätsauslastung</li> <li>- Wertanalyse</li> <li>- maschinengerechte Konstruktion</li> <li>- Massenproduktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programm-bereinigung</li> <li>- Produkt-innovation</li> <li>- Branchen-wechsel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produkt-technologie</li> <li>- Management</li> <li>- Zeit</li> </ul>
<b>Personal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überstunden</li> <li>- Sonderschichten</li> <li>- Neueinstellung:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- additiv</li> <li>- Schicht</li> </ul> </li> <li>- Teilarbeitszeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapital</li> <li>- Qualifikation</li> <li>- Management</li> <li>- Betriebs-größe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- höhere Arbeits-intensität</li> <li>- Abkopplung leistungs-schwacher Enden</li> <li>- organ. Verkürzung von Brachzeiten</li> <li>- Gemeinkosten-blockreserve</li> <li>- Substitution</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selektion</li> <li>- Höherqualifizierung</li> <li>- Aufhebung pauschaler Arbeits-zeitregelungen</li> <li>- Entkoppelung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualifika-tion</li> <li>- Manage-ment</li> <li>- Zeit</li> </ul>
<b>Betriebs-mittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schichtbetrieb</li> <li>- Neuinvestition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualifikation</li> <li>- Kapital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkürzung von Brachzeiten</li> <li>- Investitionsschub</li> <li>- Substitution</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Automation</li> <li>- flexible Fertigungs-systeme</li> <li>- Handhabungssysteme</li> <li>- Verfahrens-innovation</li> <li>- Entkoppelung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verfahrens-technologie</li> <li>- Kapital</li> <li>- Management</li> <li>- Zeit</li> </ul>

Quelle: Staudt, E., a.a.O.

Verkürzungsmaßnahmen und deren potentielle Folgen abgeleitet.

Es wäre nun naiv, wollte man nach statistisch signifikanten Entwicklungssprüngen infolge von Arbeitszeitverkürzungen suchen und diese Sprünge Einzelmaßnahmen monokausal zuordnen. Zum einen tritt eine Arbeitszeitverkürzung im Betrieb nicht als Einzelmaßnahme auf, sondern ist zugleich in zahlreiche flankierende und kompensierende Maßnahmen eingebettet, zum anderen ist das Konsequenzenspektrum genau so heterogen wie das Maßnahmenbündel, und ist die statistisch simplifizierende Annahme makroökonomischer Analysen der einheitlichen Ausgangssituation einer größeren Gesamtheit von Betrieben und deren identische Reaktionsmuster kaum zu halten.

Was beim heutigen Erkenntnisstand deutlich gemacht werden kann, ist aber die Einbettung von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen in die Betriebspolitik. Dies geschieht, wie in Abbildung 2 dargestellt, in zwei Abschnitten. Zunächst werden im Teil 5.1 die quantitativen Veränderungsmöglichkeiten aufgezeigt und daran anschließend im Teil 5.2 das qualitative Strategienspektrum deutlich gemacht. Mit letzterem wird zugleich illustriert, daß die oft geäußerte Vermutung, die betriebliche Kompensation der Arbeitszeitverkürzung beschränke sich auf eine zeitliche Vorverlagerung von Rationalisierungsmaßnahmen, nicht haltbar ist. Insbesondere die Extensivierungsstrategien zeigen, daß man schon sehr hoch aggregieren muß, um den damit induzierten Strukturwandel nicht zu erkennen.

### 5.1 Quantitative Veränderungsstrategien

Auf der linken Seite des Übersichtsschemas (Abbildung 2) sind die ökonomischen Triviallösungen der betrieblichen

Umsetzung von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen dargestellt. Es handelt sich dabei in der Regel um quantitative Verschiebungen zwischen den einzelnen Faktoren, die zwar kurzfristig von Bedeutung sind, aber mittel- und langfristig nur Gültigkeit in einer stagnierenden Wirtschaft beanspruchen können.

#### 5.1.1 Quantitative Veränderungen bei Material, Zwischen- und Endprodukten

Aus betrieblicher Perspektive wäre zunächst eine Kompensation des abnehmenden Mengenergebnisses durch eine Verminderung der Fertigungstiefe und/oder zunehmenden Fremdbezug komplexer Teile denkbar. Beide Strategien wirken weiter kostensteigernd. Hinzu kommt, daß, geht man von einer verminderten Leistungsmenge aus, zugleich die Kostendegression abnimmt und es damit zu einem höheren Gemeinkostenanteil pro Stück kommt, zumal ziemlich sicher ist, daß der Fixkostenanteil konstant bleibt. Ein quantitativer Ausgleich ist demnach nur durch einen höheren Preis am Absatzmarkt zu erreichen.

Der eigentliche betriebswirtschaftlich relevante Engpaß bei dieser quantitativen Kompensationsstrategie über den Preis dürfte in der internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu suchen sein. Bei steigendem Preis nimmt einerseits der Importdruck zu, während andererseits die Exportchancen abnehmen.

Aus der Perspektive des jeweils betroffenen Betriebes stellt sich dann die Standortfrage, ein Aspekt, der aus der Diskussion um das Lohnniveau hinreichend bekannt ist.

#### 5.1.2 Quantitative Veränderungen im Personalbereich

Erste Triviallösung, die durch die Arbeitszeitverkürzung verminderte Betriebszeit zu kompensieren, ist hier die Erhal-

tung der ursprünglichen Betriebszeit durch Überstunden und/oder Sonderschichten. Als Ergebnis verbleibt dann lediglich eine Lohnerhöhung durch den jeweiligen Überstunden- oder Sonderschichtenzuschlag.

Die zweite Triviallösung zur Erhaltung des Fertigungsvolumens besteht in der Neueinstellung entsprechend qualifizierter Arbeitnehmer. Die Kompensation durch einfache additive Zunahme der Pro-Kopf-Zahl im Betrieb kann einmal dadurch erfolgen, daß neben den vorhandenen Arbeitsplätzen neue geschaffen werden, das erfordert aber zusätzliche Investitionen und führt gegebenenfalls in einen Kapitalengpaß, oder aber die vorhandenen Arbeitsplätze werden im Wechsel benutzt, d. h. aber, der Betrieb geht zum Schichtbetrieb über. Beiden Lösungen gemeinsam ist eine Zunahme des Steuerungs- und Regelungsaufwandes und der damit verbundenen Overhead-Probleme, woraus wiederum zunehmende Gemeinkosten resultieren dürften.

Von besonderer Bedeutung sind jedoch zwei Engpässe, die die Kompensation durch Neueinstellung bremsen bzw. in andere Bahnen lenken werden. Zum einen besteht ein Qualifikationsengpaß sowohl bei spezifischen Facharbeiterqualifikationen, als auch im Managementbereich zur Lösung der zusätzlichen notwendig werdenden Steuerungs- und Regelungsprobleme. Zum anderen wird das Problem der Stückelung, und damit der Betriebs- bzw. Abteilungsgröße, relevant.

### 5.1.3 Quantitative Veränderung im Betriebsmittelbereich

Die durch abnehmende effektive Nutzungsdauer sinkende Kapitalrentabilität der Betriebsmittel kann durch den Übergang zum Schichtbetrieb kompensiert werden. Es wäre aber zu einfach, die Neigung zu diesem Übergang durch die Kapitalintensität des jeweils betroffenen Betriebes erklären zu wollen. Der eigentliche Engpaß hierbei befindet sich wiederum im Personalbereich, denn in zahlreichen Branchen und in vielen Regionen steht insbesondere qualifiziertes Personal (sowohl Facharbeiter als auch Vorgesetzte) nur für die Tagesschicht zur Verfügung. Auch die zweite quantitative Kompensationsstrategie, die aufgrund von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen verringerte Betriebsmittelnutzung durch additive Neuinvestitionen zu lösen, stößt auf einen Engpaß, nämlich das für die Neuinvestitionen erforderliche Kapital. Die Bereitschaft zur Investition dürfte hier bei sinkender Kapitalrentabilität sogar abnehmend sein.

#### *Zwischenergebnis:*

Selbst wenn man diese Liste der rein quantitativen Kompensationsstrategien noch weiter ergänzt oder gar vervollständigt, ist nicht zu übersehen, daß durch jede dieser Strategien das mit Arbeitszeitverkürzungen aufgeworfene ökonomische Problem stets nur verlagert wird. Der einzelne von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen betroffene Betrieb wird deshalb, soweit er nicht in der Lage ist, die Kostensteigerung im Preis weiterzugeben, gezwungen sein, einen Ausweg in qualitativen Veränderungen zu suchen.

## 5.2 Qualitative Veränderungsstrategien

Unter dem Druck von Arbeitszeitverkürzungen bieten sich dem einzelnen Betrieb zwei Auswege. Zum einen kann er durch Intensivierung des Faktoreinsatzes und Faktorsubstitution die mit der jeweiligen Arbeitszeitverkürzungsmaßnahme verbundenen Mengeneffekte und Kostennachteile ausgleichen, zum anderem kann er versuchen, durch Innovation einzelner Faktoren oder Faktorkombinationen auf ein

neues Produkt- und/oder Produktionsqualitätsniveau auszuweichen, auf dem die aktuelle Arbeitszeitverkürzung in ihrer Wirkung abgeschwächt bzw. für ihn nicht mehr relevant ist. Dies führt zu folgenden qualitativen Veränderungsstrategien:

### 5.2.1 Qualitative Veränderungen bei Material, Zwischen- und Endprodukten

Sieht man von der aufgrund der letzten Flaute in zahlreichen Betrieben naheliegenden Triviallösung ab, brachliegende Kapazitäten endlich auszulasten, so ist der von Arbeitszeitverkürzungen betroffene Betrieb gezwungen, durch wertanalytische Maßnahmen im Material- und Produktionsbereich, durch maschinengerechte Konstruktion, Präferenzierung der Massenproduktion etc. unter Beibehaltung des bisherigen Produktionsprogramms den negativen Mengeneffekt auszugleichen.

Gelingt dies nicht, versucht der Betrieb zu weniger lohnintensiven Produkten überzugehen. Das bedeutet aber einen Wechsel des Produktionsprogramms, erfordert Programmbereinigung und Produktinnovation mit dem entsprechenden Management- und Zeitaufwand. Es ist also nicht auszuschließen, daß konventionelle Branchenvorteile (insbesondere lohnintensiver Branchen) verlorengehen, entsprechende Produktionen in Entwicklungsländern (Niedriglohnländer) verlagert werden und so durch Arbeitszeitverkürzungen größere Strukturverschiebungen eingeleitet werden.

### 5.2.2 Qualitative Veränderungen im Personalbereich

Für den Personalbereich gilt, wie auch für den noch zu behandelnden Betriebsmittelbereich, verstärkt die These, daß jede Arbeitszeitverkürzung stärker noch als Lohnerhöhungen als Rationalisierungsspeitsche für den Betrieb wirkt. Der Betrieb wird also zunächst versuchen, latent vorhandene Rationalisierungsreserven zu nutzen. Hierher gehören als erstes Möglichkeiten, die in der Arbeitszeitverkürzung selbst stecken, wie:

- physiologische und psychologische Folgen erhöhter Erholzeiten, damit verbundene Abnahme von Fehlzeiten und Krankenstand, höhere Arbeitsintensität und daraus folgende Verbesserung von Mengenergebnissen und Qualität,

- die Abkoppelung der leistungsschwachen Enden der Tages-, Wochen-, Jahres- und Lebensarbeitszeit.

Darüber hinaus wird man versuchen, die traditionellen Rationalisierungsbemühungen fortzusetzen, d. h. insbesondere die kompensatorischen Verkürzungen von Brachzeiten weiter zu forcieren. Da aber diese Kompensationsstrategien gerade im Produktionsbereich weitgehend ausgereizt sein dürften, werden sich die Bemühungen stärker auf die ‚Reserven im Gemeinkostenblock‘ konzentrieren.

Neben der Intensivierung des Personaleinsatzes gewinnt die Substitution von Arbeitskraft durch Betriebsmittel an Bedeutung. Durch die mit der Arbeitszeitverkürzung verbundene Erhöhung der Lohnkosten verschiebt sich die kritische Amortisationszeit entsprechender Investitionen zugunsten des Einsatzes von Betriebsmitteln. Der Effekt wird verschärft, wenn man bedenkt, daß die Risikoprämisse nicht mehr nur für Investitionen gilt, an die sich der Betrieb zumindestens für ihre wirtschaftliche Lebensdauer gebunden sieht, sondern auch auf der Personalseite eine höhere Bindung an einmal eingestelltes Personal institutionalisiert wurde. Kündigungsschutz, Sozialplan, Vergrößerung der Belegschaft durch Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen etc. führen zu ei-

ner Erhöhung des Entlassungsrisikos. Damit steigt aber auch zugleich die Schwelle für Neueinstellungen. Ein Beleg findet sich beispielsweise in der verstärkten Nutzung von Leiharbeitern und Teilzeitbeschäftigung.

Der Effekt wird weiter verschärft, wenn man den Stückelungseffekt betrachtet. Im Wirtschaftlichkeitsvergleich erhöht sich die Effektivität von substitutionalen Investitionen dann sprunghaft. Dadurch kann es bei der Einführung von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen in Teilbereichen sogar zu substitutional wirksamen Neuinvestitionsschüben kommen. Ehe darauf eingegangen werden kann, soll zunächst noch ein Blick auf die Extensivierungsmöglichkeiten im Personalbereich geworfen werden.

An erster Stelle stehen hier selektive Maßnahmen des Betriebes zur Kompensation der negativen Mengen- und Kosteneffekte. Es handelt sich dabei um den Versuch des Betriebes, durch Austausch am Arbeitsmarkt das Qualifikations- und damit auch das Leistungsniveau seiner Belegschaft zu erhöhen. Der strukturelle Anteil an der derzeitigen Arbeitslosigkeit ist m. E. ein Indiz dafür; und es ist nicht auszuschließen, daß zumindest ein Teil des Produktivitätszuwachses mancher in dieser Richtung erfolgreicher Betriebe der letzten Jahre durch eine solche Selektion zu erklären ist.

An zweiter Stelle steht das aktive Pendant zu diesem Selektionsmechanismus, die Höherqualifizierung des eigenen Personals. Gekoppelt mit einer Neuorientierung des Produktionsprogrammes und verbunden mit entsprechenden fertigungstechnischen Fortschritten erscheint dies als möglicher Weg, nicht nur die aktuellen Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen betrieblich zu verkraften, sondern zugleich weitere Produktivitätsfortschritte und damit möglich werdende Lohnerhöhungen und Arbeitszeitverkürzungen zu erlauben. Engpässe bei dieser Kompensationsstrategie bestehen vor allem in der Personalqualifikation und der Zeit, die entsprechende Höherqualifikationen benötigen. Sie können nicht kurzfristig wirksam werden und erfordern darüber hinaus zumindest eine teilweise „Reinvestition“ der durch die Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen frei werdenden Zeit der Arbeitnehmer.

Als weitere Kompensationsstrategie ist hier die sich neuerdings verstärkt eröffnende Möglichkeit einer Aufhebung von pauschalen Arbeitszeitregelungen zu nennen. Nur die organisierte Fabrikarbeit konventionellen Musters verlangte aus betriebsorganisatorischer Sicht eine einheitliche Arbeitszeitregelung. Neue Technologien, auf die im folgenden noch einzugehen ist, ermöglichen aber eine Entkopplung des arbeitenden Menschen vom Produktionsprozeß und damit eine Individualisierung von Arbeitszeitregelungen, die es nicht nur erlaubt, den Wünschen des einzelnen Arbeitnehmers gerecht zu werden, sondern darüber hinaus den Vorteil hat, die Elastizität des Betriebes zu erhöhen.

### 5.2.3 Qualitative Veränderungen im Betriebsmittelbereich

Auf der Intensivierungsseite wirkt auch hier jede Arbeitszeitverkürzung als Rationalisierungsspeitsche. Sie erfordert verstärkt die organisatorische Verkürzung von Brachzeiten und die Nutzung latent vorhandener Rationalisierungsréserven. Darüber hinaus dürfte die relative Zunahme der Kapitalrentabilität bei zugleich zunehmenden Lohnkosten zu einem Neuinvestitionsschub führen, der auf den Einsatz des Faktors

Personal substituierend wirkt. Der hier bestehende Kapitalengpaß könnte durch die derzeit in vielen Betrieben vorhandene Liquidität abgeschwächt und der Investitionsschub dürfte dadurch forciert werden, daß in vielen Branchen heute ein überalterter Investitionsbestand zu registrieren ist, so daß kleine Auslöser, wie Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen, hier schubartig wirken.

Hinzu kommt, daß auf der Extensivierungsseite neue Technologien zum Einsatz drängen, die es in weiten Teilen der industriellen Produktion und Verwaltung erlauben, zu flexiblen Fertigungssystem überzugehen, so daß an die Stelle der nunmehr durch Arbeitszeitverkürzungen weiter verteuerten menschlichen Arbeitskraft in vielen Teilbereichen adäquate technische Einrichtungen treten können<sup>15)</sup>.

Wichtigste Auswirkungen dieses Entwicklungstrends dürfte im Zusammenhang mit dem hier behandelten Thema die auf der nächsten Automationsstufe verstärkt möglich werdende Entkopplung von Mensch und Betriebsmitteln sein. Die damit mögliche Befreiung der Arbeitskräfte von der starren Bindung an den technischen Produktionsprozeß beseitigt

- Engpässe, wie sie bisher im Schichtbetrieb auftraten, d. h. sie erlaubt die Entkopplung von Arbeitszeit und Betriebszeit, und eröffnet

- neue Möglichkeiten zu einer individualisierten Arbeitszeitregelung auch im Produktionsbereich,

so daß erwartet werden kann, daß durch diese innovative Entwicklung auch die Diskussion um neue Arbeitszeitstrukturen auf eine neue Qualitätsebene gehoben werden kann.

## 6. Ergebnis

Die Summe der Details, die in diesem begrenzten Rahmen vorgestellt wurde, kann die Vielfalt der Wirkungsbeziehungen bei Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen, ihrer Umsetzung im Betrieb, der Reaktion des Betriebes und der Kompensationsmöglichkeiten nur andeuten. Die Skizze bedarf sicher noch der Vervollständigung, und die aufgedeckten Wirkungsbeziehungen bedürfen einer spezifischen Gewichtung, wenn die Analyse möglichst umfassend potentielle Probleme, negative Folgen, Überraschungen und Gefahren, aber auch Chancen von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen aufzeigen bzw. auf flankierende Maßnahmen hinweisen soll.

Zur Vervollständigung dürften Pilotstudien und heuristische Großexperimente angebracht sein, um weitere verborgene Wirkungszusammenhänge in die Analyse einzubeziehen. Zur Gewichtung sind branchenspezifische Untersuchungen erforderlich und muß differenziertes empirisches Untersuchungsmaterial bereitgestellt werden, das sich nicht in globalen Trends erschöpft, sondern eine Abschätzung der Effekte des Strukturwandels auf einzelwirtschaftlicher Ebene erlaubt.

Die hier dargestellten Ergebnisse, insbesondere die qualitativen Kompensationsmöglichkeiten zeigen, daß es prinzipiell möglich ist, Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen betrieblich umzusetzen und ökonomisch zu bewältigen. Freilich dürfte dies nicht für alle Betriebe gelten. Hier wird mit der Umsetzung von Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen zugleich ein nicht zu vernachlässigender Ausleseprozeß eingeleitet. Die Betriebe, denen es nicht gelingt, sich den neuen Situationen durch quantitative und/oder qualitative Veränderungen anzupassen, bleiben auf der Strecke – mit allen Folgen, auch für den Bestand an Arbeitsplätzen in den betroffenen Bereichen.

Ob der einzelne Betrieb überlebt, hängt, soweit die einfache Abwälzung des Kostenanstiegs über den Preis ausscheidet,

<sup>15)</sup> Vgl. Staudt, E., Rationalisierung und betriebliche Elastizität. Die ökonomischen Ursachen einer auf Strukturwandel ausgerichteten Rationalisierungspolitik, Pfeiffer, W. I E. Staudt (Hrsg.), Rationalisierung in der Strukturkrise, Forschungsbericht Nr. 4, Erlangen-Nürnberg, Mai 1978, S. 5.

wesentlich von der Fähigkeit der Unternehmensleitung und des Personals ab, durch Intensivierungs- und Extensivierungsstrategien ein neues Produktions- bzw. Produktniveau zu erreichen. Retardierend wirken dabei einerseits falsche Vorstellungen von der Erhaltung von Arbeit statt der Erhaltung von Arbeitsplätzen und andererseits die Unfähigkeit, zu adäquaten komplexen innovatorischen Organisationslösungen zu kommen. Die Analyse der Engpässe bestätigt, daß nicht die Arbeitszeitverkürzung selbst in Frage gestellt wird, sondern die Lösung des Übergangsproblems enorme Schwierigkeiten bereitet.

Dies ist wohl einer der wichtigsten Gründe dafür, daß auf Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite ein hoher Grad an Unsicherheit sichtbar wird, wenn es um Arbeitszeitverkürzungen geht. Es besteht ein Informations- und Managementdefizit auf beiden Seiten, das es aufzufüllen gilt, wenn die bevorstehenden Probleme sinnvoll bewältigt werden sollen. Es ist deshalb zu fordern, die Forschung auf dem Gebiet wirtschaftlicher Konsequenzen flankierender Strategien und der Implementationsproblematik dieser Strategien in den Betrieben endlich in die Forschungsförderung aufzunehmen und die Ergebnisse schnellstmöglich in die Praxis umzusetzen.