

Sonderdruck aus:

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Bernd Görzig

Wettbewerbsfähigkeit und Lohnstückkosten
in der Strukturanalyse

31. Jg./1998

4

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 „Schwerpunkt-heft“, 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. 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).

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: (09 11) 1 79 30 16, E-Mail: gerd.peters@iab.de: (09 11) 1 79 30 23, E-Mail: 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: Heßbrühlstraße 69, 70565 Stuttgart; Telefon 07 11/78 63-0; Telefax 07 11/78 63-84 30; E-Mail: 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>

Wettbewerbsfähigkeit und Lohnstückkosten in der Strukturanalyse

Bernd Görzig, Berlin*

Es ist in der Wissenschaft nahezu einhellige Ansicht, daß die Wettbewerbsfähigkeit ostdeutscher Unternehmen durch zu hohe Lohnkosten beeinträchtigt wird. Zu diesem Urteil gelangt man, wenn man die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens an Hand des in makroökonomischen Analysen üblichen Indikators der Lohnstückkosten mißt. In diesem Aufsatz wird zunächst der Frage nachgegangen, inwieweit dieser Indikator für die Beurteilung der einzelwirtschaftlichen Wettbewerbssituation geeignet ist. Anschließend wird an Hand der Kostenstrukturen von ost- und westdeutschen Unternehmen diskutiert, inwieweit neben den Löhnen andere Kostenfaktoren für die unzureichenden Gewinne der ostdeutschen Unternehmen verantwortlich sind.

Gliederung

- 1 Ziel
- 2 Die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens
- 3 Was sind die „Stücke“ in den Lohnstückkosten?
 - 3.1 Über die Meßbarkeit von Produktionsniveaus
 - 3.2 Einzelwirtschaftliche Gewinndeterminanten
- 4 Gewinndeterminanten ostdeutscher Unternehmen
 - 4.1 Der Befund
 - 4.2 Die Ursachen
 - 4.3 Fazit

Literatur

1 Ziel

In gesamtwirtschaftlichen Analysen wird häufig zwischen funktional abgegrenzten Sektoren der Volkswirtschaft, wie Unternehmen, Staat, private Haushalte und dem Ausland unterschieden. In Strukturanalysen des Unternehmenssektors steht dagegen der Vergleich zwischen Unternehmen, meist zusammengefaßt nach Regions- oder Branchenzugehörigkeit, im Vordergrund. Zur Frage, was die Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft ausmacht, und welches der geeignete Indikator zu deren Messung ist, werden in der Wissenschaft unterschiedliche Auffassungen diskutiert¹. Insbesondere wird die einfache Übertragung mikroökonomischer Konzepte als unbefriedigend empfunden². Hier soll der umgekehrten Frage nachgegangen werden, inwieweit in der Makroökonomie verwendete Indikatoren zur Wettbewerbsfähigkeit für die Strukturanalyse tauglich sind. Angesichts der meist wenig eindeutigen Verwendung des Begriffes Wettbewerbsfähigkeit soll im folgenden zunächst diskutiert werden, ob der in gesamtwirtschaftlichen Analysen weit verbreitete Lohnstückkostenindikator auch für die Bestimmung der einzelwirtschaftlichen und damit auch sektoralen und regionalen Wettbewerbsfähigkeit herangezogen werden kann. Der darauffolgende Abschnitt befaßt sich mit der Messung von Lohn-

stückkosten, insbesondere mit der Frage, wie die „Stücke“ in diesem Indikator erfaßt werden. Aufbauend auf diesen methodischen Erörterungen wird gezeigt, daß die Ursache unzureichender Gewinne ostdeutscher Unternehmen weniger in zu hohen Löhnen als vielmehr in den überdurchschnittlichen Aufwendungen beim Materialeinsatz und den Beratungsdienstleistungen zu suchen ist.

2 Die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens

Unstrittig dürfte wohl sein, daß ein einzelnes Unternehmen dann wettbewerbsfähig ist, wenn es mit dem Verkauf seiner Produkte Gewinne erzielt. Im Vordergrund steht dabei das Ziel des Unternehmens, die Rentabilität des eingesetzten Kapitals zu erhöhen. Während damit in der einzelwirtschaftlichen Sicht der Ertragsseite von Unternehmen eine bestimmende Rolle zukommt, wird auf gesamtwirtschaftlicher Ebene häufig mit dem Lohnstückkostenkonzept auf die Kostenseite abgestellt. Unterstellt wird³ bei diesem Konzept, daß die Unternehmen ihre Preise über eine Zuschlagskalkulation bestimmen, um zu angemessenen Gewinnen zu gelangen. Erst diese Brücke zwischen Ertrags- und Kostenseite erlaubt es, Stückkosten als Indikator auch für die Stückgewinne zu verwenden. Die Annahme der Zuschlagskalkulation wird unter anderem damit gerechtfertigt, daß bei sich nicht ändernden Marktverhältnissen das Optimierungskalkül im einfachen Produktionsmodell eine solche Vorgehensweise der Unternehmen vermuten läßt⁴.

In der Realität des einzelnen Unternehmens treffen diese Vorstellungen aus dem einfachen theoretischen Modell selten zu. Insbesondere die häufig verwendete Annahme sich nicht ändernder Marktverhältnisse steht einzelwirtschaftlich im Widerspruch zu den Bemühungen der Unternehmen, mit steten Änderungen auf den Bezugs- und Absatzmärkten durch Investitionen, Innovationen, Werbung, Produktdifferenzierung, Marktsegmentierung, Unternehmensaufkäufen und -fusionen u. ä., die eigene Marktmacht zu verstärken oder die Marktmacht anderer Unternehmen aufzubrechen. Die daraus folgenden Marktunvollkommenheiten sind mit dem theoretischen Modell des vollkommenen Wettbewerbs nicht zu vereinbaren.

Aber auch die gesamtwirtschaftliche Evidenz spricht gegen die These sich nicht ändernder Marktverhältnisse. In der theoretischen Begründung seiner lohnpolitischen Empfehlungen geht der Sachverständigenrat⁵ von „vereinfachenden Annahmen bezüglich der Marktverhältnisse“ aus. Gemeint ist damit die Annahme vollständigen Wettbewerbs auf allen Märkten.

* Prof. Dr. Bernd Görzig, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin. Der Beitrag liegt in der alleinigen Verantwortung des Autors.

¹ Trabold 1995, S. 169ff.

² Gries/Hentschel 1994, S. 416ff.

³ Dornbusch/Fischer 1985, S. 380.

⁴ Burda/Wyplosz 1993, S. 433f.

⁵ Sachverständigenrat 1997, Anhang V, Abschnitt E.

Nur unter diesen Annahmen gilt im Rahmen der Grenzproduktivitätstheorie die Gleichheit von Faktorgrenzprodukt und dem meist als „real“ bezeichneten Faktorpreis⁶. Erst diese Voraussetzung erlaubt bekanntlich die häufig praktizierte Gleichsetzung der Lohnquote mit Parametern einer Produktionsfunktion. Träfen diese Annahmen wirklich zu, wären lohnpolitische Empfehlungen an sich überflüssig. Der Wettbewerb auf den Märkten würde zu einem allgemeinen Gleichgewicht führen. Tatsächlich macht die seit Jahren fallende Lohnquote deutlich, daß derartige vereinfachende Vorstellungen über Produktionszusammenhänge und Marktverhältnisse in der Realität nicht zutreffen.

Eine Übertragung dieser vereinfachenden gesamtwirtschaftlichen Modellannahmen auf einzelne Unternehmen, beziehungsweise auf sektorale und regionale Teilbereiche des Unternehmenssektors, würde die empirische Analyse des Strukturwandels erheblich einschränken. Ein wichtiges Erkenntnisziel, nämlich unterschiedliches Verhalten der Unternehmen auf den für sie relevanten Märkten zu erklären, würde durch solche Annahmen von vornherein ausgeschlossen.

Das makroökonomische Paradigma, daß Unternehmen höhere Lohnstückkosten im Preis weitergeben und deshalb einen geringeren Absatz hinnehmen müssen, ist einzelwirtschaftlich nur eine von vielen möglichen Varianten. Müssen Unternehmen angesichts der Wettbewerbssituation auf den Absatzmärkten befürchten, daß höhere Preise zu einem gewinnmindernden niedrigeren Absatz führen, dann können sie, je nach Situation auf den Absatzmärkten, auch in der Hinnahe geringerer Stückgewinne die per Saldo bessere Lösung sehen⁷. Umgekehrt können Unternehmen häufig höhere Lohnkosten auch ohne Gewinneinbußen auf die Preise umlegen, wenn die höheren Lohnkosten Ausdruck des verstärkten Einsatzes qualifizierter und motivierter Arbeitskräfte sind, mit denen die Position des Unternehmens im Qualitätswettbewerb⁸ gestärkt wird. In diesem Fall gelingt es den Unternehmen offenkundig, auf den Absatzmärkten quasi-monopolistische Positionen zu erlangen. Die Option auf eine solche Strategie, die sicher den Erfolg einzelner Unternehmen als auch ganzer Volkswirtschaften besser zu erklären hilft, bleibt in makroökonomischen Lehrbüchern durch die Annahme homogener Güter meist unberücksichtigt. Schließlich können Unternehmen versuchen, höhere Lohnkosten durch eine verbesserte Produktivität aufzufangen.

Welche dieser Reaktionen im konkreten Einzelfall erfolgt, hängt vom technologischen und ökonomischen Umfeld des Unternehmens ab. Die Reaktionen wirken zweifellos auch unterschiedlich schnell, so daß sich bei kurzfristiger Betrachtungsweise andere Befunde ergeben als in längerfristigen Analysen. Diese unterschiedlichen Reaktionsmuster und ihre Bedeutung für die Gesamtwirtschaft herauszuarbeiten, ist

⁶ In der Theorie ist damit die Relation von Faktor- und Produktpreis gemeint, nicht dagegen der um einen Inflationsindikator korrigierte Faktorpreis.

⁷ In Lehrbüchern wird dieser Zusammenhang mit den Begriffen Amoroso/Robinson Relation oder Cournot'scher Punkt behandelt.

⁸ Unter Qualität wird hier nicht allein die physische Eigenschaft eines Produktes verstanden. Im Qualitätswettbewerb geht es vor allem darum, das Produkt von dem etwaiger Konkurrenten unterscheidbar zu machen.

⁹ DIW 1998a, S. 183.

¹⁰ DIW 1998b, S. 35.

¹¹ Lexikon der VGR 1994, S. 240.

¹² Dornbusch/Fischer 1984, S. 5

¹³ Burda/Wyplosz 1993, S. 36: „Der Deflator für das BSP ist ein Maß für das Preisniveau“; Hervorhebung durch B. G.

¹⁴ Bedau 1996, S. 139.

eine der zentralen Aufgaben von Strukturanalysen. Die Überwälzungsannahme führt bei einzelwirtschaftlicher Betrachtungsweise zu fehlerhaften Schlußfolgerungen bezüglich der Triebkräfte des Strukturwandels. Lohnstückkosten als zusammengefaßter Indikator von Lohn- und Produktivitätsreaktion geben erst im Zusammenhang mit zusätzlichen Informationen über die Preis- und Absatzlage von Unternehmen Aufschluß über deren Wettbewerbs- und Gewinnsituation.

Wie schwierig es ist, eindeutige Erklärungen über den Einfluß der Lohnkosten auf einzelwirtschaftlicher Ebene zu erlangen, macht beispielsweise eine Schwerpunktuntersuchung des DIW im Rahmen der Strukturberichterstattung deutlich. Nach dem einfachen theoretischen Modell wäre ein negativer Zusammenhang zwischen Lohnhöhe und Beschäftigungsentwicklung zu erwarten. Querschnittsregressionen über 1,6 Millionen Betriebe zeigen dagegen, daß diese im Mittel eher positiv korreliert⁹ sind. Dieses Ergebnis läßt kaum auf eine generelle Beeinträchtigung der Wettbewerbsfähigkeit durch höhere Lohnkosten schließen.

Die höher entlohnenden Betriebe zeichnen sich dabei vor allem durch verstärkten Einsatz qualifizierter Arbeitskräfte aus. Das höhere Lohnniveau dieser Betriebe resultiert jedoch weniger aus dem strukturellen Effekt, der sich durch den höheren Anteil Qualifizierter ergibt. Vielmehr sind diese Betriebe in der Lage, auch gering qualifizierten Arbeitskräften höhere Löhne zu zahlen. Die Arbeitnehmer werden an den Gewinnen beteiligt. Dies gelingt je nach Typ, Branchen- oder Regionszugehörigkeit allerdings sehr unterschiedlich.

Genausowenig wie einzelwirtschaftliche Konzepte der Wettbewerbsfähigkeit unmittelbar auf gesamtwirtschaftliche Fragestellungen übertragen werden können¹⁰, sind daher vereinfachende gesamtwirtschaftliche Konzepte auf Analysen anwendbar, die sich vorwiegend mit Unterschieden in der Wettbewerbsfähigkeit zwischen Unternehmen befassen. Dies gilt letztlich für alle sektoralen und regionalen Strukturuntersuchungen. Lohnstückkosten sind aus einzelwirtschaftlicher Sicht ein sinnvoller Indikator zur Beschreibung der Kostenentwicklung. Zur Beschreibung der Wettbewerbssituation eines Unternehmens ist diese Größe ohne zusätzliche Informationen über Absatz und Absatzpreise ungeeignet.

3 Was sind die „Stücke“ in den Lohnstückkosten?

3.1 Über die Meßbarkeit von Produktionsniveaus

Wird in der wirtschaftspolitischen Diskussion von Lohnstückkosten gesprochen, so ist im allgemeinen der Quotient von Lohnsumme und – häufig als „real“ apostrophierter – Wertschöpfung gemeint¹¹. Dabei wird unter „real“ verstanden, daß die Wertschöpfung zu Preisen eines Basisjahres gemessen wird¹². Die Gleichsetzung der so definierten realen Wertschöpfung mit Stücken, die damit verbundene und in Lehrbüchern¹³ auch gepflegte Assoziation mit Produktionsmengen, verführt manche dazu, unterschiedliche Niveaus dergestalt berechneter Lohnstückkosten inhaltlich zu interpretieren. Da in der makroökonomischen Theorie das allgemeine Preisniveau einer Volkswirtschaft in vielfältigen Zusammenhängen eine zentrale Rolle spielt, liegt die Versuchung nahe, den Preisindex des Bruttoinlandsprodukts als Niveaugröße zu interpretieren. Dabei gerät zuweilen in Vergessenheit¹⁴, daß mit der Erfassung einer Wertschöpfung zu Preisen eines Basisjahres lediglich Preisänderungen ausgeschaltet werden sollen. Unterschiedliche Preisniveaus zum gleichen Zeitpunkt können dadurch nicht vergleichbar gemacht werden. Allerdings geht es bei der überwiegenden Zahl

der makroökonomischen Fragen auch nicht um Niveauvergleiche, sondern vor allem um die Analyse von Veränderungen in der Zeit. In diesem Fall spielt es keine Rolle, daß in der Statistik ein absolutes Preisniveau in der Regel nicht definiert ist. Erst bei Strukturanalysen wird offenbar, daß ein wichtiger Baustein der makroökonomischen Theorie, das allgemeine Preisniveau, empirisch nur bedingt ermittelt werden kann¹⁵.

Ohne Information über das allgemeine Preisniveau steht auch ein Indikator für Produktionsmengen auf aggregierter Ebene nicht zur Verfügung. Die Wertschöpfung zu Preisen eines Basisjahres erlaubt lediglich den intertemporären Vergleich des so errechneten Mengenindikators¹⁶. Nicht vergleichbar sind auf dieser Grundlage Lohnstückkosten unterschiedlicher Branchen oder Regionen. Möglich wäre ein solcher Vergleich nur dann, wenn überall die gleichen Preise für vergleichbare Produkte zugrunde gelegt werden könnten. Dies ist bei Branchen mit unterschiedlichen Produkten schon aus konzeptionellen Gründen nicht möglich. Kaum jemand käme wohl auf die Idee, das durchschnittliche Preisniveau von Konsumgütern mit dem der Investitionsgüter zu vergleichen. Da auf regionaler Ebene vielfach Vergleichbares produziert wird, wäre jedoch – konzeptionell gesehen – ein Vergleich der Lohnstückkosten von Regionen durchaus denkbar. Voraussetzung ist jedoch, daß die Wertschöpfung in allen betrachteten Regionen zu Preisen einer Referenzregion und nicht zu denen eines Basisjahres bewertet wird. Dies scheitert häufig an verlässlichen Angaben über regionale Erzeugerpreisniveaus und an hinlänglich vergleichbaren Produkten.

Für Ostdeutschland, wo Informationen dieser Art für wichtige Aggregate zur Verfügung¹⁷ stehen, werden sie, von wenigen Ausnahmen abgesehen¹⁸, kaum genutzt. Würde man das ostdeutsche Bruttoinlandsprodukt nicht mit den Preisen von 1991, sondern mit westdeutschen Preisen bewerten, so wäre, wie das Statistische Bundesamt¹⁹ berichtet, die Produktivität höher und entsprechend die Lohnstückkostenbelastung geringer einzuschätzen²⁰.

Internationale Produktivitätsvergleiche werden vor allem dadurch verfälscht, daß mit den dabei überwiegend verwendeten Kaufkraftparitäten Unterschiede im Preisniveau lediglich auf der Verwendungsseite erfaßt werden können. Regionale Vergleiche von Produktivitäts- und Lohnstückkostenniveaus können jedoch sinnvoll nur durchgeführt werden, wenn die Unterschiede in den Erzeugerpreisniveaus bekannt sind²¹. Den hierzu durchgeführten Untersuchungen mangelt es in der Regel an gesamtwirtschaftlicher Repräsentativität²².

Darauf, daß das in Zeitreihenanalysen verwendete Konzept der Lohnstückkosten bei Regionalvergleichen nicht angewend-

bar ist, weist auch das Statistische Bundesamt hin²³. Regional vergleichbar sind dagegen die manchmal so genannten „realen“ Lohnstückkosten²⁴. Im Widerspruch zur Bezeichnung handelt es sich bei allen Aggregaten, die bei der Berechnung dieser Größe Verwendung finden, um nominale Größen, bei denen nicht nach Mengen und Preisen unterschieden werden kann. Bezogen werden die Lohnkosten hier nicht auf die „reale“, sondern auf die nominale Wertschöpfung. Es wird also letztlich mit dem Lohnkostenanteil an der Wertschöpfung eine Lohnquote erfaßt. Das Anliegen, über lohnkosteninduzierte Unterschiede in den Erzeugerpreisen Aussagen zur Wettbewerbsfähigkeit zu ermöglichen, wird durch Verwendung dieser Größe allerdings nicht vorangebracht. Unterschiedliche Lohnkostenanteile an der Wertschöpfung erlauben keine Aussage darüber, ob diese auf eine mit der Lohnhöhe nicht kompatible Produktivität zurückzuführen sind oder auf unterschiedliche Absatzpreise. Die Bezeichnung „reale Lohnstückkosten“ suggeriert somit eine inhaltliche Aussage, die diese Größe gar nicht zu leisten in der Lage ist.

3.2 Einzelwirtschaftliche Gewinndeterminanten

Vorausgesetzt es gäbe keine anderen Kosten, dann könnte der Lohnkostenanteil an der Wertschöpfung immerhin über die Gewinnlage von Unternehmen informieren und damit über das Ergebnis des Wettbewerbs auf einzelwirtschaftlicher Ebene. Geht es jedoch nicht um die Gewinne selbst, sondern darum, die Determinanten der Gewinnsituation von Unternehmen zu analysieren, dann ist die Wertschöpfung eine unzureichende Bezugsgröße. Die Ermittlung einer regionalen oder sektoralen Wertschöpfung ist zweifellos sinnvoll für die Frage, wie sich die gesamtwirtschaftliche Wertschöpfung bzw. das Bruttoinlandsprodukt zusammensetzt. Deswegen findet diese Größe auch in einer Vielzahl von Strukturuntersuchungen, insbesondere auch in der Strukturberichterstattung der Wirtschaftsforschungsinstitute, vielfältige und sinnvolle Verwendung. Es darf aber nicht außer acht gelassen werden, daß die Wertschöpfung, die einzelwirtschaftlich dem Rohertrag von Unternehmen entspricht, nichts anderes ist als ein sehr weit gefaßter Gewinnindikator, der als Saldo von Umsatzerlösen und Vorleistungskosten ermittelt wird. Geht es um die Beantwortung der Frage nach den Determinanten von Gewinn oder Wertschöpfung von Unternehmen, dann sind in beiden Fällen gleichermaßen die einzelwirtschaftlich relevanten Vorleistungen zu berücksichtigen.

Ob unzureichende Gewinne absatz- oder kostenbedingt sind, ist für Entscheidungen über optimale Unternehmensstrategien von zentraler Bedeutung. Unbeschadet der Tatsache, daß vor allem bei größeren Volkswirtschaften große Teile der Vorleistungskosten aller Unternehmen sich gesamtwirtschaftlich mit deren Umsätzen decken, ist es für Strukturuntersuchungen unzulässig, diese zu saldieren. Ein einzelnes Unternehmen, will es seine Gewinne steigern, kann sich nicht allein mit seinen Lohnkosten befassen, sondern muß alle relevanten Kosten einbeziehen. Wird dieser wichtige Zusammenhang außer acht gelassen, dürfte es kaum gelingen, den strukturellen Wandel in seinen sektoralen oder regionalen Dimensionen zu erklären. Vergleichenden Analysen einzelwirtschaftlicher Kostenstrukturen muß daher ein Bruttokonzept zugrunde liegen²⁵. Gerade in einer Zeit, in der viel darüber diskutiert wird, daß gewinnsteigernde Strategien verstärkt darin bestehen, durch veränderte Bezugsstrukturen die Fertigungstiefe von Unternehmen zu verändern²⁶, können sich Strukturanalysen nicht darauf beschränken, lediglich die Auswirkungen solcher Verhaltensweisen auf die Wertschöpfung zu betrach-

¹⁵ So auch der Sachverständigenrat 1994, TZ 129.

¹⁶ Lexikon der VGR 1994, S.241: „Die absolute Höhe der Lohnstückkosten ... ist ... nur wenig aussagefähig“.

¹⁷ Gornig/Schmidt-Faber 1995 S. 461ff.

¹⁸ Müller 1998, S.14.

¹⁹ Schmalwasser 1998, S. 185.

²⁰ Dies hat Bedeutung für die Beurteilung des Verhältnisses von Lohn- zu Produktivitätsniveau, ändert aber wenig daran, daß das ostdeutsche Produktivitätsniveau sehr viel geringer einzuschätzen ist als dasjenige Westdeutschlands. Ragnitz 1997, S. 3. Zu den Gründen der Produktivitätslücke vgl. Dietrich 1997, S.5; Ragnitz/Rothfels/Wöfl 1998, S. 4ff.

²¹ DIW 1998c, S. 99ff.

²² O'Mahony 1996, S. 249f.

²³ Hauf 1997, S. 523ff.

²⁴ So zum Beispiel Schröder 1996, S. 12.

²⁵ So auch van Arck 1996, S. 24.

²⁶ DIW 1998c, S. 244ff, 269ff.

ten. Für Regionalvergleiche ist es im Sinne einer sauberen Analyse unverzichtbar, Kostenstrukturen in ihrer Gesamtheit zu betrachten. Dies gilt verstärkt dann, wenn – wie im Fall von Ostdeutschland – wichtige Vorleistungen nicht in der Region produziert, sondern aus anderen Regionen importiert werden.

4 Gewinneterminanten ostdeutscher Unternehmen

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen stellt sich die Frage, inwieweit die Klagen über die zu hohe Lohnkostenbelastung ostdeutscher Unternehmen durch die Wahl unzureichender Indikatoren beeinflusst werden. Unstrittig ist, daß viele Unternehmen in Ostdeutschland zu geringe Gewinne erwirtschaften. In den Jahren nach der Vereinigung verdankten sie ihr Überleben im wesentlichen der fortdauernden Unterstützung durch den Staat, direkt oder indirekt über die Treuhandanstalt²⁷. Angesichts dieser Lage wird fast einhellig gefordert, die Anpassung der Löhne in Ostdeutschland an das westdeutsche Niveau zu verlangsamen oder zeitweilig auszusetzen. Begründet wird dies mit dem Hinweis, daß die Wertschöpfung in ostdeutschen Unternehmen fast völlig durch die Löhne ausgeschöpft wird. Ausreichende Gewinnmargen ließen sich bei gegebener Wertschöpfung daher nur erreichen, wenn die Arbeitnehmer ihre Ansprüche an diese zurückschrauben.

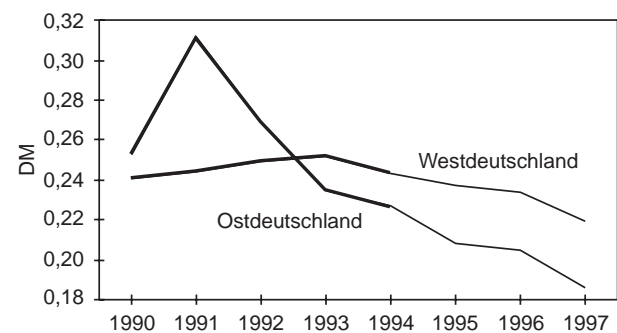
Bei dieser Argumentation wird unterstellt, es ginge lediglich darum, eine als gegeben angenommene Wertschöpfung der Unternehmen anders auf Löhne und Gewinne aufzuteilen. Die Beschränkung auf die Wertschöpfung als Analysegegenstand verbirgt, daß auf betrieblicher Ebene eine Erhöhung der Wertschöpfung und damit auch der Gewinne auf vielfältige Weise erreichbar ist. Betrachtet man lediglich die Kostenseite, wie dies im Rahmen der Diskussion um die ostdeutschen Löhne häufig geschieht, dann darf nicht unberücksichtigt bleiben, daß auf einzelwirtschaftlicher Ebene die Vorleistungskosten einen weit größeren Kostenfaktor darstellen als die Löhne. Höhere Gewinne können auch dadurch erreicht werden, daß Vorleistungen effizienter eingesetzt werden, so daß sich die Vorleistungsproduktivität erhöht oder, wenn es gelingt, die Vorleistungen zu günstigeren Konditionen zu beziehen.

4.1 Der Befund

Die ostdeutschen Unternehmen waren nach der Vereinigung einem hohen Anpassungsdruck ausgesetzt. Auf der Absatzseite gelang es ihnen nicht, im internationalen Wettbewerb mithalten. In der ersten Phase der Transformation konnten sie weder ihre traditionellen Märkte sichern, noch in ausreichendem Maße neue Märkte erschließen. Dies war vielfach auch einer der Gründe für die völlige Auflösung der Betriebe.

Nicht zu bestreiten ist auch, daß die ostdeutschen Unternehmen nach der Vereinigung extrem hohe Lohnsteigerungen hinnehmen mußten. Es darf jedoch nicht übersehen werden, daß das Lohnniveau im ostdeutschen verarbeitenden Gewerbe immer noch weit unterhalb des entsprechenden westdeutschen Wertes liegt. Der durchschnittliche Stundenlohn eines Beschäftigten im verarbeitenden Gewerbe Ostdeutschlands lag 1997 bei 27 DM. Das sind 63 vH des Wertes, den sein westdeutscher Kollege erhielt. Für die Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes zeigt die Kostenstrukturstatistik des Statistischen Bundesamtes²⁸, daß der Anteil der Lohn- und Gehaltssumme am Umsatz aus eigener Produktion bereits seit 1993 geringer ist als im Durchschnitt der westdeutschen Unternehmen (Schaubild 1). Wegen eines Bruches in der Wirtschaftszweigsystematik stehen vergleichbare Daten nur bis zum Jahr 1994 zur Verfügung. Schreibt man jedoch die Lohnanteile aus der Kostenstrukturstatistik mit intertemporal vergleichbaren Ergebnissen des Monatsberichts²⁹ im produzierenden Gewerbe fort³⁰, so wird erkennbar, daß diese Entwicklung sich seither verstärkt hat³¹.

Schaubild 1: Lohnkosten je DM Umsatz in Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes



Quelle: Statistisches Bundesamt, DIW

Für die Arbeitsproduktivität ist gezeigt worden³², daß ein – allerdings vergleichsweise geringer – Teil des niedrigeren Niveaus in Ostdeutschland mit der abweichenden sektoralen Struktur erklärt werden kann. Der nach unten abweichende Lohnanteil im verarbeitenden Gewerbe insgesamt kann, wie entsprechende Testrechnungen gezeigt haben, mit einem derartigen Struktureffekt dagegen nicht erklärt werden. Der Tatbestand eines unterdurchschnittlichen und abnehmenden Anteils der Lohnkosten am Umsatz macht vielmehr deutlich, daß die Löhne in erster Linie zur Entlastung eines Drucks auf die Gewinne ostdeutscher Unternehmen beigetragen haben, der vornehmlich von anderen Kostenfaktoren ausgeübt wurde. In diesen Befund ordnet sich ein, daß befragte Unternehmen das Lohnniveau Ostdeutschlands eher als Standortvorteil, weniger als Standortnachteil empfinden³³.

Die Konzentration der Diskussion auf die Löhne verbirgt, daß der Anpassungsdruck bei anderen Kostenfaktoren sehr viel größer war als bei den Löhnen. Für viele Vorleistungsbezüge aus anderen Regionen galten von Anfang an ähnlich hohe Preise³⁴ wie in Westdeutschland, teilweise waren sie sogar höher. Bekannt ist, daß die Energiekosten in der Kostenstruktur der ostdeutschen Unternehmen ein sehr viel höheres Gewicht haben (Schaubild 2).

Angesichts der für viele Produktionszwecke ungeeigneten Anlagen aus DDR-Zeiten fallen die Sonderabschreibungen in ostdeutschen Betrieben erwartungsgemäß überdurchschnittlich hoch aus. Zwar erfolgte die Finanzierung der Investitio-

²⁷ Görzig/Schmidt-Faber 1998, S. 220.

²⁸ Statistisches Bundesamt 1996.

²⁹ Statistisches Bundesamt 1998.

³⁰ DIW 1997, S. 112. Vor allem wegen der Abgrenzung der Erhebungseinheiten nach dem Betriebskonzept ist der direkte Vergleich mit den Ergebnissen der auf dem Unternehmenskonzept fußenden Kostenstrukturstatistik nicht möglich.

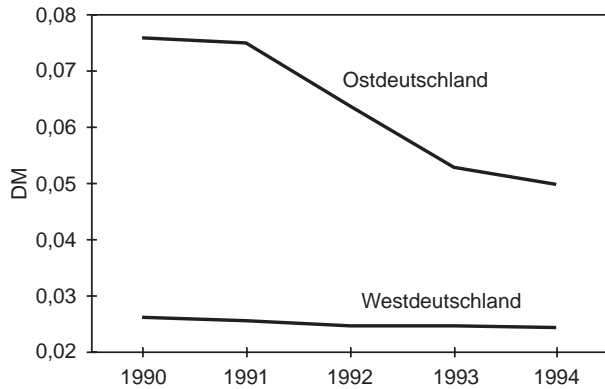
³¹ So auch DIW/IfW/IWH 1998, S. 603.

³² Dietrich/Ragnitz/Rothfels 1998, S. 96.

³³ Brenke 1996, S. 241, weist allerdings darauf hin, daß dieses Ergebnis der Befragung lediglich für den Standortvergleich mit Westdeutschland gelte.

³⁴ DIW/IfW/IWH 1997, S. 559.

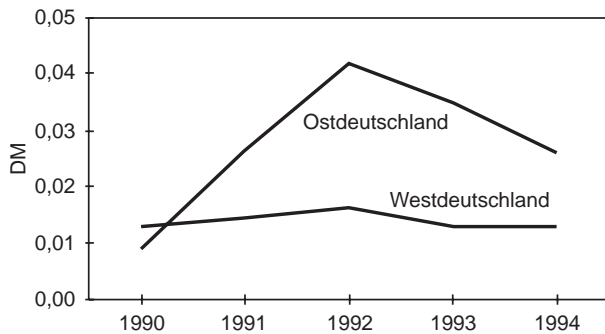
Schaubild 2: Energiekosten je DM Umsatz in Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes



Quelle: Statistisches Bundesamt

nen in großem Umfang durch Mittel des Staates und der Treuhandanstalt, dennoch mußten auch die Unternehmen sich verschulden, um das in Relation zu den Umsätzen sehr hohe Investitionsvolumen zu finanzieren. Die Belastung der Unternehmen mit Fremdkapitalzinsen ist schnell gestiegen und deutlich höher als bei westdeutschen Unternehmen (Schaubild 3).

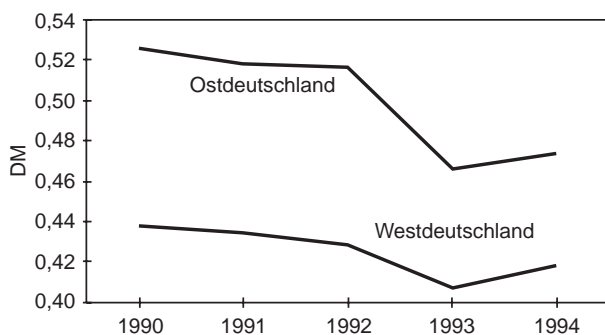
Schaubild 3: Fremdkapitalzinsen je DM Umsatz in Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes



Quelle: Statistisches Bundesamt

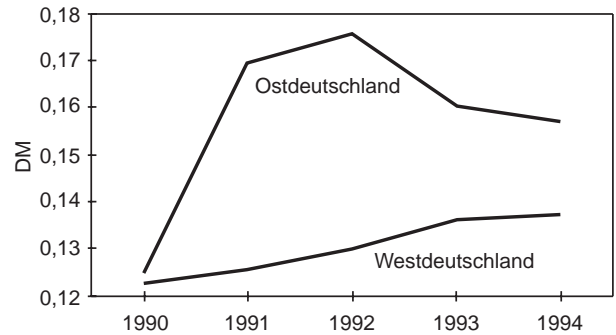
Die genannten Faktoren spielen eine Rolle, fallen aber in der gesamten Kostenstruktur nicht so stark ins Gewicht wie die erheblichen Mehraufwendungen beim Einsatz von Material (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe) (Schaubild 4) und bei den unternehmensbezogenen Dienstleistungen (Schaubild 5).

Schaubild 4: Materialkosten je DM Umsatz in Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes



Quelle: Statistisches Bundesamt

Schaubild 5: Dienstleistungskosten je DM Umsatz in Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes



Quelle: Statistisches Bundesamt

Hierbei handelt es sich um die Kosten für Finanz- und Beratungsdienstleistungen, Lizenzgebühren, Provisionen, Versicherungsprämien und ähnliche Dinge.

4.2 Die Ursachen

Löhne und Aufwendungen für Mieten und Pachten sind Kostenarten für Leistungen, die überwiegend aus der Region bezogen werden. Ihr Anteil an den Gesamtkosten ist in Ostdeutschland geringer als in Westdeutschland. Nahezu alle anderen Kostenarten haben im verarbeitenden Gewerbe Ostdeutschlands, gemessen am Umsatz, ein höheres Niveau als in Westdeutschland.

Nun könnte man einwenden, der Grund für die überdurchschnittliche Kostenbelastung läge nicht darin, daß die Kosten zu hoch, sondern die Umsätze, gemessen an den Kosten, zu niedrig seien. Daran ist sicher richtig, daß ostdeutsche Unternehmen sich teilweise mit geringeren Absatzpreisen begnügen müssen³⁵. Aufwendungen mit Fixkostencharakter erhalten dadurch ein größeres Gewicht. Dies sind im allgemeinen jedoch sehr viel stärker die Lohnkosten als beispielsweise Materialkosten, die schneller an veränderte Umsätze angepaßt werden können. Der Befund überdurchschnittlicher Vorleistungskosten bliebe im übrigen auch dann bestehen, wenn man die Vorleistungskosten nicht an den möglicherweise zu geringen Umsätzen, sondern an den Lohnkosten mißt. Dies alles spricht dafür, daß neben den Absatzproblemen eine wesentliche Ursache für die Ertragsschwäche ostdeutscher Unternehmen im Vorleistungsbereich liegt. Entweder unterscheiden sich die Faktoreinsatzstrukturen des Vorleistungsbereiches in ostdeutschen Unternehmen erheblich von denen in Westdeutschland oder die Vorleistungspreise sind sehr viel höher.

Abschreibungen und Zinskosten gehören zwar nicht zu den Vorleistungen, sondern sind Teil der Wertschöpfung und müssen durch sie finanziert werden. Beide Größen haben damit auch Einfluß auf die Gewinnsituation der Unternehmen. Der hohe *Abschreibungsbedarf* ist nur teilweise erklärbar. An sich hatten die Unternehmen mit der DM-Eröffnungsbilanz zu Beginn der Währungsunion die Möglichkeit, Abschreibungen auf ihre Altanlagen aus DDR-Zeiten vorzunehmen. Der Einigungsvertrag sah vor, daß dabei alle bis zum Jahr 1993 bekannten Abschreibungsgründe berücksichtigt werden konnten. Offenbar ist damit der Abschreibungsbedarf aber nicht voll ausgeschöpft worden, oder es mußten für die nach 1991

³⁵ DIW/IfW/IWH 1997, S. 562 f.

getätigten Investitionen Sonderabschreibungen vorgenommen werden. Auch wurden die ostdeutschen Unternehmen zunächst durch die Treuhandanstalt mit einem mit westdeutschen Unternehmen vergleichbaren Eigenkapital ausgestattet. Ihre Verschuldung war daher zunächst recht gering. Die hohen *Zinsausgaben* sind demnach im wesentlichen Folge der in der Zwischenzeit angefallenen Verluste. Bei den *Energiekosten* weiß man, daß die höheren Aufwendungen ostdeutscher Unternehmen teilweise auf die höheren Bezugspreise zurückzuführen sind.

In längerfristig gewachsenen Wirtschaftsstrukturen sind die Dienstleistungskäufe der Unternehmen meist aus dem regionalen Umfeld. In diesem Fall wäre zu erwarten, daß das geringere ostdeutsche Preisniveau bei lokalen Dienstleistungen kostendämpfend wirkt. Offenbar handelt es sich jedoch bei einem großen Teil der *Dienstleistungsbezüge* um Importe, für die das westdeutsche Preisniveau gilt. Hält man sich die Situation von Unternehmen vor Augen, die plötzlich mit ungewohnten Managementaufgaben im Wettbewerb konfrontiert sind und sich um die Einführung effizienter Produktionsverfahren und die Absatzfähigkeit ihrer Produkte kümmern müssen, dann ist es unmittelbar einleuchtend, daß der Bedarf ostdeutscher Unternehmen an Management- und Beratungsdienstleistungen überdurchschnittlich ist. Sofern es sich um Treuhandunternehmen handelt, war die Inanspruchnahme westdeutscher Beratungsdienstleistungen häufig überhaupt Voraussetzung für die Kreditgewährung durch die Treuhandholding. Die Produktion dieser Dienstleistungen ist besonders wertschöpfungsintensiv und wird in westdeutschen Unternehmen in sehr viel stärkerem Maße selbst erbracht.

Die Mehraufwendungen beim *Materialeinsatz* können sowohl auf einen verstärkten Materialeinsatz im Produktionsprozeß als auch auf höhere Vorleistungspreise zurückgeführt werden. Sind Einsatzmengen die Ursache, so mögen unmittelbar nach der Vereinigung die typischen DDR-Probleme des ineffizienten Einsatzes von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen noch eine Rolle gespielt haben. Die Erhöhung der Vorleistungsproduktivität durch Einsatz moderner Anlagen dürfte die damit zusammenhängenden Probleme im Laufe der Jahre erheblich vermindert haben.

Schwieriger zu beantworten ist die Frage, inwieweit die Fertigungstiefe der ostdeutschen Unternehmen von derjenigen in Westdeutschland abweicht, ob also in ostdeutschen Unternehmen die Produktion stärker durch Zukauf von Vorprodukten erstellt wird als in Westdeutschland. Dabei ist zu unterscheiden zwischen jenen Vorleistungen, die im Produktionsprozeß verwendet werden und durch Umwandlung das Endprodukt ergeben, und den Zukäufen von sogenannter Handelsware durch die Unternehmen. Handelsware dient in der Regel zur Sortimentsabrundung und hat mit der Produktionstätigkeit im engeren Sinne wenig zu tun. Von der Möglichkeit des Einsatzes von Handelsware machen ostdeutsche Unternehmen allerdings bisher nur sehr wenig Gebrauch. Höhere Vorleistungspreise müssen nicht unbedingt darauf hinweisen, daß vergleichbare Produkte von ostdeutschen Unternehmen teurer eingekauft werden. Vielmehr spricht einiges dafür, daß auch beim Materialeinsatz in ostdeutschen Unternehmen der Bezug von Produkten mit hohem Wertschöpfungsgehalt überdurchschnittlich ist. Höhere Vorleistungspreise wären damit Ausdruck für den Bezug höherwertiger Vorleistungsprodukte. Werden Produktionsprozesse so orga-

nisiert, daß ein großer Teil der mit einem Produkt erzielbaren Wertschöpfung in Form von Vorleistungen hinzugekauft wird, so bleibt zwangsläufig der Wertschöpfungsgehalt der unternehmenseigenen Produktion vergleichsweise gering.

Die Bundesbank³⁶ konstatiert auf der Grundlage von Bilanzanalysen ebenfalls eine überdurchschnittliche Vorleistungsquote bei ostdeutschen Unternehmen. Sie zieht daraus den Schluß, daß ostdeutsche Unternehmen eine Vorreiterrolle bei der Verschlankung der Produktion eingenommen hätten. Es dürfte allerdings einen Unterschied machen, ob Verschlankung dadurch herbeigeführt wird, daß traditionell in eigener Regie durchgeführte Produktionsprozesse ausgelagert werden, um die Effizienz und damit die Gewinne zu steigern, oder ob ein Unternehmen gezwungen ist, vergleichsweise lukrative Produktionen von Fremdanbietern zu beziehen, weil es selbst nicht in der Lage ist, diese durchzuführen. Wenn es also zutrifft, daß die hohen Vorleistungskosten in Ostdeutschland Resultat eines Verschlankungsprozesses sind, dann hat dieser offenbar die Richtung genommen, daß eine nur wenig wertschöpfungsintensive Produktion durch Zukauf hochwertiger Vorleistungen erstellt wird. So gesehen sind die ostdeutschen Unternehmen wohl zu schlank.

Angesichts der regionalen Lohndifferenzen zwischen West- und Ostdeutschland mag eine Ursache für den geringen Wertschöpfungsgehalt der Produktion in Ostdeutschland auch die Möglichkeit sein, arbeitsintensive Produktionsprozesse dorthin auszulagern. Betrachtet man jedoch die bisherige Entwicklung der Produktionsstruktur in Ostdeutschland, so haben Branchen ein hohes Gewicht, die vergleichsweise transportintensive Güter produzieren. Dies sind zugleich Branchen, die einen sehr hohen spezifischen Investitionsbedarf, aber zumeist auch einen geringen Wertschöpfungsgehalt der Produktion aufweisen. Es ist zu vermuten, daß auch innerhalb der Branchen Unternehmen dieses Typs in Ostdeutschland besonders stark vertreten sind.

4.3 Fazit

Vor dem Hintergrund des Vergleichs der Kostenstrukturen muß die Frage des Anpassungsprozesses der ostdeutschen Löhne in einem etwas anderen Licht gesehen werden. Die unstrittig unzureichende Gewinnsituation vieler ostdeutscher Unternehmen hat weniger mit der zu hohen Lohnkostenbelastung als mit den überdurchschnittlichen Vorleistungskosten zu tun. Die Verbesserung der Gewinnsituation mit dem Ziel eines sich selbst finanzierenden Investitionsprozesses setzt voraus, daß die eigene Wertschöpfungskraft der Unternehmen erhöht wird. Gelingt dies, dann sind diese auch in der Lage, höhere Löhne zu zahlen. Selbstverständlich können höhere Löhne selbst die Wertschöpfungskraft von Unternehmen nicht verbessern, es sei denn, sie sind Ausdruck höherwertiger Produktionsprozesse, aus denen Produkte hervorgehen, die mit höherem Gewinn absetzbar sind. Worauf es daher in erster Linie ankommt, ist, den hohen Vorleistungsanteil in der Kostenstruktur ostdeutscher Unternehmen zurückzuführen.

Mit Recht wird immer wieder darauf hingewiesen, daß Löhne wie andere Preise auch eine Steuerungsfunktion ausüben. Die Überlegung, durch Lohnzurückhaltung die Wertschöpfung lediglich anders aufzuteilen, setzt daher auf längere Frist die falschen Signale. Können die Unternehmen damit rechnen, daß Ostdeutschland generell eine Niedriglohnregion bleibt, dann ist zu befürchten, daß sich eine regionale Arbeitsteilung verfestigt, bei der in Ostdeutschland weiterhin Produkte mit geringem Wertschöpfungsgehalt produziert werden.

³⁶ Bundesbank 1996, S. 52.

Literatur

- Bedau, K.-D. (1996): Löhne und Gehälter in Ost- und Westdeutschland gleichen sich an, Lohnstückkosten jedoch nicht. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 8. Berlin.
- Brenke, K. (1996): Wie die ostdeutsche Industrie ihre Standortbedingungen sieht, Ergebnisse einer Umfrage. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 15. Berlin.
- Burda, M.C./C. Wyplosz (1994): Makroökonomik. Eine europäische Perspektive. München.
- Deutsche Bundesbank (1996): Ertragslage und Finanzungsverhältnisse ostdeutscher Unternehmen im Jahre 1994. In: Monatsbericht der Deutschen Bundesbank, Juni. Frankfurt a. Main.
- Diestler, G.H (1994): Lohnstückkosten. In: Lexikon der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. Hrsg.: D. Brümmelhoft und H. Lützel. München.
- Dietrich, V. (1997): Kapitalausstattung und Produktivitätsrückstand im ostdeutschen Unternehmenssektor. In: Wirtschaft im Wandel, Heft 7. Halle.
- Dietrich, V./ J. Ragnitz/ J. Rothfels u.a. (1998): Wechselbeziehungen zwischen Transfers, Wirtschaftsstruktur und Wachstum in den neuen Bundesländern. Hrsg.: IWH, Sonderheft 1. Halle.
- DIW (1997): Vergleichende Branchendaten für das verarbeitende Gewerbe in Ost- und Westdeutschland. Berlin.
- DIW (1998a): Zum Einfluß betrieblicher und sektoraler Differenzierung der Arbeitslasten und sonstiger Regelungen auf die Beschäftigung im Strukturwandel. DIW-Beiträge zur Strukturfor-schung, Heft 176. Berlin.
- DIW (1998b): Grundlinien der Wirtschaftsentwicklung. In: Wochenbericht des DIW. Bearb.: Arbeitskreis Konjunktur des DIW, Nr. 1. Berlin.
- DIW (1998c): Deutschland im Strukturwandel. Strukturberichterstattung 1997. DIW-Beiträge zur Strukturfor-schung, Heft 178. Berlin.
- DIW/IfW/IWH (1997): Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland. Sechzehnter Bericht. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 32. Berlin.
- DIW/IfW/IWH (1998): Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland. Achtzehnter Bericht. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 33. Berlin.
- Dornbusch, R./ S. Fischer (1984): Macroeconomics. New York.
- Gornig, M./ C. Schmidt-Faber (1995): Strukturwandel von Nachfra-ge und Produktion in Ostdeutschland. Veränderte Einschätzungen durch Berücksichtigung von Preisunterschieden. DIW-Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Heft 3. Berlin.
- Görzig, B./ C. Schmidt-Faber (1998): Wie hoch sind die Gewinne in Ostdeutschland?. Allgemeines Statistisches Archiv, Heft 2. Göttingen.
- Gries, T./ C. Hentschel (1994): Internationale Wettbewerbsfähigkeit – was ist das?. In: Wirtschaftsdienst, Heft 8. Hamburg.
- Hauf, S. (1997): Volkswirtschaftliche Lohnstückkosten und ihre Komponenten. In: Wirtschaft und Statistik. Hrsg.: Statistisches Bundesamt, Heft 8. Stuttgart.
- Müller, G. (1998): Schmalere Produktivitätslücke bei Beachtung von Preiseffekten. In: Wirtschaft im Wandel, Heft 4. Halle.
- O'Mahony, M. (1996): Conversion Factors in Relative Productivity Calculations: Theory and Practice. In: Industry Productivity, International Comparison and Measurement Issues. OECD-Proceedings. Paris.
- Ragnitz, J. (1997): Zur Produktivitätslücke in Ostdeutschland. In: Wirtschaft im Wandel, Heft 7. Halle.
- Ragnitz, J./ J. Rothfels/ A. Wölfl (1998): Determinanten der Produktivitätslücke in Ostdeutschland. In: Wirtschaft im Wandel, Heft 1. Halle.
- Sachverständigenrat (1994): Den Aufschwung sichern – Arbeitsplätze schaffen. Stuttgart.
- Sachverständigenrat (1997): Wachstum, Beschäftigung, Währungsunion – Orientierungen für die Zukunft. Stuttgart.
- Schmalwasser, D. (1998): Zur wirtschaftlichen Lage in den neuen Ländern und Berlin-Ost. In: Wirtschaft und Statistik. Hrsg.: Statistisches Bundesamt, Heft 3. Stuttgart.
- Schröder, C. (1996): Produktivität und Lohnstückkosten im internationalen Vergleich. In: IW-trends, Heft 2. Köln.
- Statistisches Bundesamt (1996): Fachserie 4, Reihen 4.3.1 bis 4.3.3. Stuttgart.
- Statistisches Bundesamt (1998): Fachserie 4, Reihe 4.1.1. Stuttgart.
- Trabold, H. (1995): Die internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft. DIW-Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung. Berlin.
- van Arck, B. (1996): Issues of Measurement and International Comparison Issues of Productivity - An Overview. in: Industry Productivity, International Comparison and Measurement Issues. OECD-Proceedings. Paris.