

Aktuelle Trends

Annette Bergemann/Birgit Schultz

Effizienz von Qualifizierungs- und Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen in Ostdeutschland

Joachim Ragnitz

Kapitalausstattung ostdeutscher Arbeitsplätze:
Rückstand nicht überbewerten

Bärbel Laschke

Investitionsgeschehen
im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe
von Großbetrieben dominiert

Siegfried Beer

Branchenskizze: Ostdeutsche Steine- und
Erden- sowie Glas- und Keramikindustrie

Bärbel Laschke

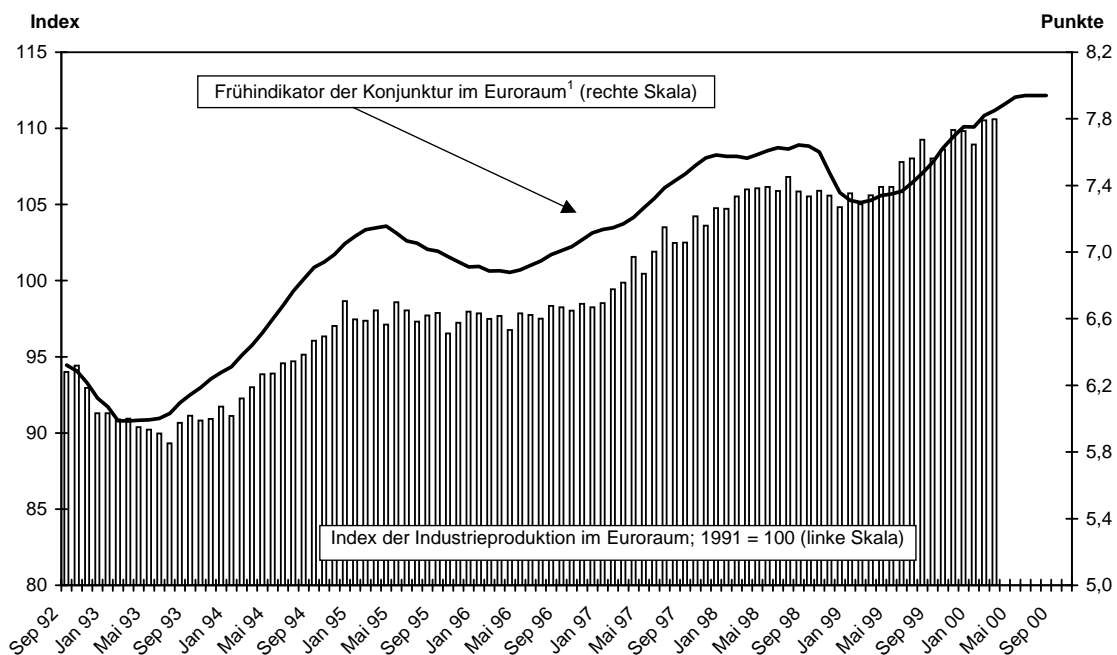
IWH-Industrienumfrage im Mai 2000:
Stimmungsaufschwung in der ostdeutschen
Industrie hält an

9/2000

19.07.2000, 6. Jahrgang

Aktuelle Trends

Anhaltend kräftiger Konjunkturaufschwung im Euroraum



¹ Indikatorwerte auf der Zeitachse um vier Monate nach vorn versetzt.

Quellen: OECD; Eurostat; Berechnungen des IWH.

Die Konjunktur im Euroraum hat sich seit dem Sommer des vergangenen Jahres deutlich verstärkt, und der vom IWH regelmäßig berechnete Frühindikator^a weist darauf hin, dass die kräftige Expansion der gesamtwirtschaftlichen Aktivität in der ersten Jahreshälfte 2000 anhält. Mit Blick auf die Einzelindikatoren^b zeigt sich dabei folgendes Bild: In der Industrie hat sich die Beurteilung der wirtschaftlichen Aussichten insgesamt weiter verbessert. Gleichwohl gibt es regionale Unterschiede: So wird das Geschäftsklima in Frankreich merklich besser eingeschätzt als in den vorangegangenen Monaten, während in Spanien ein Rückgang des Industrievertrauens zu beobachten ist. Das seit Jahresbeginn bereits relativ hohe Verbrauchervertrauen im Euroraum hat sich nochmals geringfügig verbessert, was vor allem auf die optimistischere Einschätzung der gesamtwirtschaftlichen Situation durch die deutschen Verbraucher zurückzuführen ist. In der Bauwirtschaft deuten die Umfragen gewärtig auf eine leichte Stimmungseintrübung hin.

Im späteren Verlauf dieses Jahres ist mit einer leichten Abschwächung der konjunkturellen Expansion im Euroraum zu rechnen. Auf den wichtigsten Außenmärkten – namentlich den USA – zeichnet sich eine Dämpfung des Nachfrageanstiegs ab. Zudem laufen die von der Euro-Schwäche ausgehenden Impulse allmählich aus. Von der Geldpolitik gehen infolge der jüngsten Zinserhöhung durch die Europäische Zentralbank keine anregenden Wirkungen mehr auf die Konjunktur aus.

Michael Seifert (mst@iwh-halle.de)

^a Wegen bislang fehlender langer Reihen für das vierteljährlich berichtete Bruttoinlandsprodukt wird die Konjunktur an der Industrieproduktion gemessen.

^b Der Indikator enthält die Auftragseingänge im Verarbeitenden Gewerbe, die Einschätzung der wirtschaftlichen Lage in der Bauwirtschaft, das Konsumentenvertrauen, die Beurteilung der allgemeinen Wirtschaftslage, die erwartete Richtung der Produktionsveränderung innerhalb der folgenden drei Monate sowie die Beurteilung des Auftragseinganges, des Auftragsbestandes, des Fertigwarenlagers und der Kapazitätsauslastung. Diese werden von der OECD aufbereitet und als *composite leading indicator* zur Verfügung gestellt. Zur Verbesserung der Prognosequalität berücksichtigt der IWH-Indikator zusätzlich die Zinsstruktur.

Effizienz von Qualifizierungs- und Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen in Ostdeutschland*

Arbeitsbeschaffungs- sowie Fortbildungs- und Umschulungsmaßnahmen sollen die individuellen Beschäftigungschancen der Arbeitslosen verbessern und somit eine Brückenfunktion in den ersten Arbeitsmarkt wahrnehmen. Mit dieser Vorstellung wurden Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik zu Beginn der 90er Jahre in Ostdeutschland extensiv ausgeweitet. Von einem besonderen Erfolg der Maßnahmen kann jedoch nicht gesprochen werden.

Bereits im Vorfeld einer Maßnahme sinkt die Beschäftigungsquote von künftigen Teilnehmern ab. Unmittelbar nach Abschluss einer Arbeitsbeschaffungsmaßnahme oder Fortbildungs- und Umschulungsmaßnahme ist die Beschäftigungsquote deutlich geringer als sie im Fall der Nicht-Teilnahme gewesen wäre. Zwar kommt es zu einer stetigen Verbesserung der Beschäftigungsquote im Zeitverlauf, jedoch nur im Falle von Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen kann nach etwa 1½ bis zwei Jahren eine deutliche Verbesserung der Beschäftigungschancen im Vergleich zur Nicht-Teilnahme beobachtet werden. Allerdings ist offen, ob dies nach einer solchen Frist noch der Maßnahmenteilnahme zugeschrieben werden kann.

Um die Effizienz von Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik zu steigern, sind verschiedene Möglichkeiten denkbar. So erscheint im Falle von Fortbildungs- und Umschulungsmaßnahmen eine Stärkung der Eigeninitiative der Teilnehmer sinnvoll. Im Falle von Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen könnte über eine Erhöhung der Anreizwirkung zur Aufnahme einer Beschäftigung die Wirksamkeit verbessert werden.

Konträre Wirkungen von ABM und FuU auf die Wiederbeschäftigungschancen

Das Ziel von aktiven arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen wie Fortbildungs- und Umschulungs-¹ sowie Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen besteht in

der Verbesserung der Wiederbeschäftigungschancen der Teilnehmer auf dem ersten Arbeitsmarkt.²

Diese Rolle sollen die Fortbildungs- und Umschulungsmaßnahmen (FuU) und Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen (ABM) im Wesentlichen über die Vermittlung von neuen Qualifikationen und der Verbesserung des Arbeitsvermögens erfüllen. Zum einen soll dies zu einer Ausweitung der Beschäftigung aufgrund einer Verringerung des „Mismatches“ auf dem Arbeitsmarkt führen. Zum anderen kann sich dadurch die relative Wettbewerbsposition eines Arbeitslosen im Vergleich zu seinen Mitkonkurrenten verbessern. In diesem Falle findet zwar eine reine Substitution bei der Stellenvergabe statt, doch lassen sich damit besonders benachteiligte Arbeitslose wie z. B. Langzeitarbeitslose oder ältere Arbeitnehmer integrieren.

Diesen theoretisch denkbaren positiven Effekten stehen jedoch auch mögliche negative Wirkungen gegenüber: Wenn die Maßnahmen nicht hinreichend zielgenau auf die Marktbedürfnisse und die Eigenschaften von Maßnahmeteilnehmern zugeschnitten sind, kann eine Maßnahme zu einer zeitweiligen Verschlechterung der Beschäftigungschancen führen. Hier entsteht die Gefahr, dass Maßnahmeteilnehmer im Anschluss an die Maßnahme zu lange in einem falschen Arbeitsmarktsegment suchen und erst spät die durch die Maßnahme generierte Berufsorientierung revidieren.

Darüber hinaus sind ABM aufgrund einer hohen Lohnkostensubventionierung durch eine relativ hohe Arbeitsintensität gekennzeichnet.³ Dies führt bei den Teilnehmern der Maßnahme zu einer Arbeitsweise und damit zu einem Humankapitalaufbau, der einem veralteten Produktionsverfahren entspricht. Die Teilnehmer erhalten so keine Qualifikation, die den Anforderungen des ersten Arbeitsmarkts entspricht. Das kann letztlich zu einer Stigmatisierung der Teilnehmer gegenüber den potentiellen Arbeitgebern führen.

* Dieser Beitrag basiert auf einem Gutachten, das im Dezember 1999 abgeschlossen wurde. Eine aktualisierte Version der Studie erscheint demnächst als IWH-Diskussionspapier.

¹ Die FuU-Maßnahmen werden seit 1998 als Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung bezeichnet.

² § 77 (1) S. 1 AFRG SGB III und § 260 (1) S. 2 AFRG SGB III.

³ Vgl. SCHULTZ, B.: Förderanreize im Widerspruch zu qualifikatorischen Zielen von Beschäftigungsmaßnahmen?, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 8/1997, S. 8-12.

Durch die möglichen, aus theoretischer Perspektive konträr wirkenden Beschäftigungseffekte von FuU und ABM ist es a priori nicht möglich, eindeutige Schlussfolgerungen zu den Wirkungen abzuleiten. Hierfür ist eine empirisch orientierte Evaluierung notwendig.

Entwicklung und institutionelle Regelungen der arbeitsmarktpolitischen Instrumente

Der nach der deutschen Einheit einsetzende Strukturbruch in den neuen Bundesländern hat zu erheblichen Anpassungen auch auf dem Arbeitsmarkt geführt. Im Rahmen von beruflicher Fortbildung und Umschulung sowie mit Hilfe von Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen sollte so der strukturellen Veränderung Rechnung getragen und den Arbeitslosen der Zugang zum ersten Arbeitsmarkt erleichtert werden. Zusätzlich wurden die beiden arbeitsmarktpolitischen Instrumente auch aus sozialpolitischen Gründen eingesetzt, um die sozialen Folgen der Kündigung und den damit verbundenen Einkommensverlust für die Beschäftigten zu verringern.

Nachdem ABM und FuU mit über 800.000 Teilnehmern im Jahre 1992 einen Höhepunkt erreicht hatten, lag im Juni 2000 die Anzahl der Teilnehmer an Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung bei etwa 144.000 und an ABM bei knapp 243.000⁴.

Zu den geförderten *Qualifizierungsmaßnahmen* gehören z. B. Fortbildungsmaßnahmen und Umschulungen mit oder ohne Berufsabschluss. Die Maßnahmen werden von der Bundesanstalt für Arbeit im Wesentlichen für Arbeitslose oder für sozialversicherungspflichtig Beschäftigte finanziert, die von Arbeitslosigkeit bedroht sind.

Gefördert werden Maßnahmen, die mindestens drei und maximal 24 Monate dauern. Die Finanzierung durch die Bundesanstalt für Arbeit erstreckt sich auf die gesamten Maßnahmekosten sowie die in diesem Zusammenhang entstehenden Kosten des Teilnehmers (Fahrtkosten, Kinderbetreuung etc.).

Die Teilnehmer erhalten zudem in der Regel ein Unterhaltsgeld, welches der Höhe des Arbeitslosengeldes entspricht. Seit 1998 verlängert sich

durch Teilnahme an einer FuU nicht mehr der Anspruch auf Arbeitslosengeld.

Nachdem es Anfang der 90er Jahre für die Teilnahme an FuU keine bestimmte Zielgruppe gegeben hatte, sollen seit 1994 verstärkt Frauen, Personen ohne Berufsabschluss und ältere Arbeitssuchende an FuU teilnehmen. Diese Veränderungen haben dazu geführt, dass die Teilnahme an einer Fortbildungsmaßnahme eine stärkere Orientierung auf das Ziel der Qualifikation zurückerlangt hat.

Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen haben genau wie Qualifizierungsmaßnahmen das Ziel, die Chancen der Arbeitslosen auf dem Arbeitsmarkt zu verbessern. Im Gegensatz zu den FuU, deren primäres Ziel darin besteht, theoretisches Wissen zu vermitteln, wird in ABM der Schwerpunkt auf die praktische Tätigkeit gelegt. Es werden nicht primär spezielle berufliche Fähigkeiten erworben, sondern vielmehr Arbeitstugenden wie Pünktlichkeit, Ausdauer und Arbeitsfähigkeit vermittelt. Aus sozialpsychologischen Studien ist bekannt, dass solche Fähigkeiten mit fortschreitender Arbeitslosigkeitsdauer beeinträchtigt werden.⁵ Das Konzept von ABM versucht deshalb, das vorhandene Arbeitsvermögen zu erhalten bzw. aufzufrischen.

Demzufolge sind ABM speziell für Problemgruppen unter den Arbeitslosen, wie z. B. Langzeitarbeitslose sowie ältere und weibliche Arbeitslose gedacht. Mit Einführung der ABM in Ostdeutschland Anfang der 90er Jahre wurde die Zielgruppenorientierung allerdings nur wenig beachtet. Das war ein Reflex auf die besonderen Arbeitsmarktprobleme in dieser Zeit, die von großflächigen Betriebsstilllegungen und starkem Personalabbau geprägt waren. In dieser Phase waren ABM darauf ausgerichtet, die von Arbeitslosigkeit bedrohten Beschäftigten aufzufangen und so den Arbeitsmarkt kurzfristig zu entlasten. Realisiert wurde dies über die sogenannten „Mega-ABM“, bei denen häufig mehrere Tausend Teilnehmer an einem Projekt, oft dem Abriss und der Sanierung des ehemaligen Betriebes, beschäftigt waren. In dieser Zeit wurden bis zu über 400.000 ABM-Stellen in Ostdeutschland subventioniert.

⁴ Davon sind 95.000 Personen in Strukturanpassungsmaßnahmen einschließlich Strukturanpassungsmaßnahmen Ost für Wirtschaftsunternehmen (SAM OfW) beschäftigt.

⁵ Vgl. z. B. TRUBE, A.: Zur Theorie und Empirie des Zweiten Arbeitsmarktes: Exemplarische Erörterung und praktische Versuche zur sozioökonomischen Bewertung lokaler Beschäftigungsförderung. Zweiter Arbeitsmarkt Band 1. Münster 1997.

Nachdem die Phase der Betriebsstilllegungen und der damit verbundenen Flächensanierungen abgeschlossen war, wurden ABM zunehmend auf Zielgruppen (Langzeitarbeitslose, ältere Arbeitslose und Frauen) mit den klassischen ABM-Tätigkeiten (Grünbereich, Baubereich, Soziale Dienste) fokussiert. Damit ging auch eine Reduzierung des Umfangs von ABM einher. Eine weitere Besonderheit der ostdeutschen ABM ist die fast vollständige Subventionierung der Arbeitskosten durch die Bundesanstalt für Arbeit.

Neben den klassischen ABM (§ 260 ff. AFRG SGB III) gibt es seit 1993 die sogenannten Strukturanpassungsmaßnahmen Ost – alt Lohnkostenzuschüsse (§ 272 ff. AFRG SGB III). Diese bestehen aus einem pauschalierten Lohnkostenzuschuss, der der durchschnittlichen Arbeitslosenunterstützung entspricht. Lohnkostenzuschüsse wurden in ihrer Startphase zur Sanierung der Treuhandbetriebe sehr intensiv genutzt. Mittlerweile hat dieses Instrument mit ca. 46.000 Teilnehmern (ohne Teilnehmerzahlen in SAM OfW) einen eher geringen Umfang.

Datengrundlage und -auswahl

Die für Ostdeutschland derzeit umfangreichste verfügbare Datenbasis zur Beobachtung der Erwerbsverläufe von FuU- und ABM-Teilnehmern bietet der Arbeitsmarktmonitor Sachsen-Anhalt (AMM). Der Arbeitsmarktmonitor Sachsen-Anhalt ist eine repräsentative Umfrage unter den erwerbsfähigen Personen (16 bis 65 Jahre) im Land Sachsen-Anhalt. Trotz der regionalen Beschränkung dürften sich die darauf aufbauenden Ergebnisse ohne weiteres auf Ostdeutschland insgesamt übertragen lassen.⁶ Der AMM wird seit 1992 erhoben und enthält ab 1997 monatsgenaue Informationen zum Erwerbsstatus seit 1990. In diesem Retrospektivkalendarium wird u. a. nach ABM⁷ und

⁶ Vgl. SCHULTZ, B.: Hohe Verfestigung der Arbeitslosigkeit in Ostdeutschland, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 16/1998.

⁷ Zu ABM gehören zum einen die klassischen ABM, zum anderen aber auch Strukturanpassungsmaßnahmen bzw. Maßnahmen mit Lohnkostenzuschüssen nach § 249 h AFG. Genauere Differenzierungen, an welcher Art dieser Maßnahmen letztendlich teilgenommen wurde, lassen sich nicht rekonstruieren. Aufgrund der Ähnlichkeit dieser Maßnahmen ist diese fehlende Unterscheidbarkeit für die Evaluierung vernachlässigbar.

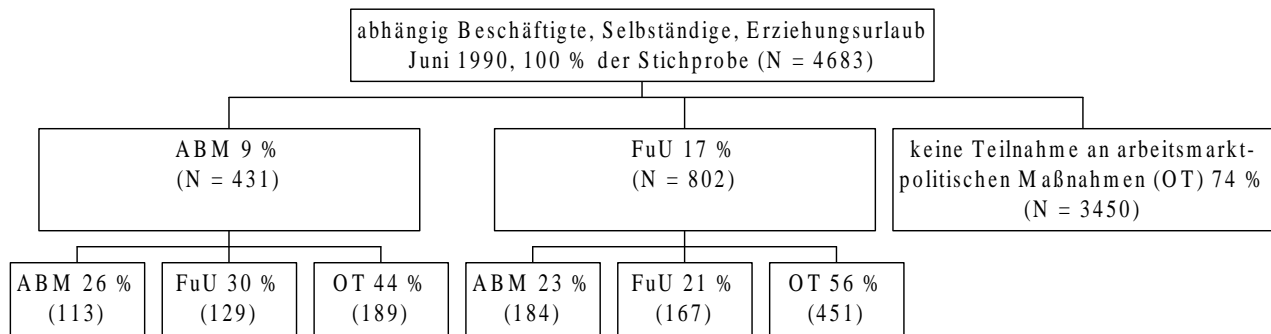
FuU⁸ differenziert. Damit ist es möglich, die Erwerbsbiografie der Befragten seit der Wiedervereinigung lückenlos zu rekonstruieren.

Für die Evaluierung der Wiederbeschäftigungschancen werden die Wellen der Jahre 1997 mit 7.121 Fällen und 1998 mit 5.855 Fällen genutzt. Dabei hat die Erhebung von 1998 des AMM Vorrang, wenn Personen an beiden Wellen der Befragung teilgenommen haben. Damit ergibt sich insgesamt eine Datenbasis mit 9.500 Personen. In die Fallauswahl kommen alle Personen, die 1990 zwischen 25 und 50 Jahre alt waren. Von diesen werden alle Erwerbstätigen ausgewählt, die im Juni 1990 abhängig beschäftigt, selbständig oder im Mutterschafts-/Erziehungsurlaub waren. Im Ergebnis dieser Selektion kommt man zu einer Stichprobe von 4.683 Personen. Abbildung 1 zeigt auf Basis dieser Stichprobe die zeitliche Abfolge von Maßnahmen. 20 vH der Stichprobe (931 = 802+129) haben an mindestens einer Fortbildungs- und Umschulungsmaßnahme teilgenommen, 13 % (615 = 431+184) mindestens einmal an einer ABM. Für 129 FuU-Teilnehmer lag vor dieser Maßnahme jedoch schon die Teilnahme an einer ABM und 184 Personen nahmen in der Zeit nach Ablauf der FuU an einer ABM teil. Für 431 Personen war die ABM die erste Teilnahme an einer arbeitsmarktpolitischen Maßnahme überhaupt. 26 % nahmen danach nochmals an einer Arbeitsbeschaffungsmaßnahme teil.

Die Zahlen verdeutlichen die Differenziertheit der Teilnahme an arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen in Ostdeutschland. Bei jedem zehnten Erwerbstätigen liegen demzufolge Maßnahmekarrieren in Form von mehreren Teilnahmen an Fortbildungsveranstaltungen, ABM bzw. beidem vor. In

⁸ Die Erhebung der FuU-Teilnahme in der Retrospektivfrage unterscheidet nicht, ob es sich bei der Maßnahme um eine Qualifizierung seitens der Bundesanstalt für Arbeit oder um eine anderweitig finanzierte Fortbildung handelt. Allerdings ist anzunehmen, dass im Datensatz der Anteil von Qualifizierungsmaßnahmen, die nicht über die BA gefördert werden, relativ gering ist. Dies resultiert aus einer Filterführung, die dafür Sorge trägt, dass eine FuU nur angegeben wird, falls kein anderer Erwerbsstatus vorrangig ist. Empirische Evidenz für die Dominanz von staatlich geförderten FuU liefert die 1993 im Sozio-Ökonomischen Panel durchgeführte Schwerpunktbefragung zu Weiterbildungsmaßnahmen. In dieser Erhebung liegt der Anteil der vom Arbeitsamt durchgeführten FuU bei über 88 %.

Abbildung 1:
Erste und zweite Teilnahmen an arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen



Quellen: Arbeitsmarktmonitor Sachsen-Anhalt (AMM) 1997, 1998; Berechnungen des IWH.

dieser Arbeit wird jeweils die erste FuU bzw. erste ABM untersucht.

Maßnahmeneffizienz von FuU

Die Schätzergebnisse werden anhand der Abbildungen 2 bis 8 dargestellt. Die mittlere Linie zeigt den geschätzten Unterschied der Beschäftigungsquote in Prozentpunkten jeweils vor und nach Maßnahmenteilnahme im Vergleich zur geschätzten hypothetischen Situation der Nicht-Teilnahme. Die äußeren Linien kennzeichnen das 90vH-Konfidenzintervall.

Das Niveau bei Nicht-Teilnahme wird durch die Null-Linie dargestellt. Sie ist das Referenzniveau, an dem der Erfolg bzw. Misserfolg der Maßnahmenteilnahme gemessen wird. Die Referenzlinie bildet also das Beschäftigungsniveau ab, das der Teilnehmer im Fall der Nicht-Teilnahme realisiert hätte. Die Phase der Maßnahmenteilnahme ist durch eine Kurvenunterbrechung kenntlich gemacht.

Von einem Erfolg der Maßnahmenteilnahme hinsichtlich der direkten Erhöhung der Beschäftigungschancen kann ausgegangen werden, wenn

Das mikroökonomische Evaluationsproblem

Mikroökonomische Evaluationsstudien zu arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen haben zum Ziel, den kausalen Effekt einer Teilnahme bezüglich ihrer Zielsetzung zu bestimmen.^a In dieser Studie werden ABM und FuU im Hinblick auf ihr primäres Ziel, die Beschäftigungschancen zu erhöhen, evaluiert. Um eine genaue Abschätzung dieser Wirkung vorzunehmen, müsste idealerweise die Situation der Teilnahme der hypothetischen Situation einer Nicht-Teilnahme der gleichen Person gegenübergestellt werden. In diesem Fall könnte der Unterschied im Beschäftigungsstatus als direkt zurechenbare kausale Wirkung quantifiziert werden. Jedoch sind für ein und dieselbe Person die beiden Ereignisse – Teilnahme und Nicht-Teilnahme – nicht zur selben Zeit beobachtbar. Daher muss eine Vergleichsgröße für die Nicht-Teilnahme gebildet werden, an der der Erfolg einer Maßnahmenteilnahme gemessen wird.

Ein einfacher Vergleich mit der Gruppe der Nicht-Teilnehmern ist hierbei nicht ausreichend. Er würde zu verzerrten Ergebnissen führen, da sich Teilnehmer und Nicht-Teilnehmer in der Regel hinsichtlich erfolgsrelevanter Merkmale voneinander unterscheiden. Zu diesem als Selektionsverzerrung bezeichneten methodischen Problem kommt es z. B. aufgrund der Zielgruppenorientierung bei der Zuweisung der Teilnehmer durch das Arbeitsamt oder aufgrund des eigenen Engagements der Teilnehmer. Selektionsverzerrung kann beobachtbare und unbeobachtbare Merkmale betreffen. Für die Lösung des Selektionsproblems haben sich verschiedene Methoden etabliert, mit deren Hilfe versucht wird, einen passenden Vergleichsmaßstab zu bilden.

Zur Korrektur der Selektionsverzerrung aufgrund von beobachtbaren Charakteristika wird in dieser Studie der Matching-Ansatz verwendet. Die Idee dieser Methode besteht darin, Personengruppen zu bilden, die sich bezüglich der relevanten Merkmale möglichst ähnlich sind und nur hinsichtlich der Teilnahme an einer Maßnahme unterscheiden. Da für jede Ausprägung eines Charakteristikums ein Vergleich notwendig ist, kann dieses Verfahren zu einem Dimensionalitätsproblem führen. Um einen handhabbaren Vergleich zu erreichen, wird daher im Vorfeld eine eindimensionale Zuordnungsfunktion für die Teilnahmewahrscheinlichkeit geschätzt. Als Bestimmungsgrößen gehen alle im Datensatz verfügbaren Informationen ein, die einen Einfluss auf die Teilnahmewahrscheinlichkeit ausüben: Alter, Berufsausbildung, Wohnort im Jahre 1997 bzw. 1998 sowie Geschlecht und Berufsausbildung. Auf Basis dieser Schätzung wird jedem einzelnen Teilnehmer eine Vergleichsperson zugeordnet, die eine möglichst gleich hohe Teilnahmewahrscheinlichkeit aufweist.

Falls ausschließlich eine Selektionsverzerrung aufgrund von beobachtbaren Charakteristika vorliegen würde, könnte der Teilnahmeerfolg nun anhand der durchschnittlichen Differenz des Beschäftigungsstatus zwischen Teilnehmern und gematchten Nicht-Teilnehmern abgeschätzt werden.

Darüber hinaus ist jedoch auch mit einer Selektionsverzerrung aufgrund von unbeobachtbaren Merkmalen zu rechnen. Eigenmotivation oder Talent können hier eine entscheidende Rolle spielen. Dies führt dazu, dass trotz Matching die Teilnehmer von vornherein eine niedrigere Beschäftigungswahrscheinlichkeit im Vergleich zur gematchten Kontrollgruppe aufweisen. Daher wird die Matching-Methode um einen Differenz-von-Differenzen-Ansatz erweitert.^b Das Prinzip dieses Ansatzes besteht darin, ausschließlich die Veränderungen des Beschäftigungsstatus vor und nach der Maßnahme bezogen auf diese Basisdifferenz zu betrachten. Dabei wird von der Annahme ausgegangen, dass die Basisdifferenz zwischen Teilnehmern und gematchten Nicht-Teilnehmern über die betrachtete Zeit hinweg konstant ist. Die Kombination aus Differenz-von-Differenzen-Methode und Matching gilt im Hinblick auf verschiedene Studien in den USA als sehr effektives Instrument, um sowohl das Selektionsproblem bezüglich beobachtbarer als auch unbeobachtbarer Charakteristika zu lösen.^c

Es stellt sich die Frage, welcher Zeitpunkt vor der Teilnahme als Vergleichsmaßstab herangezogen werden soll. Wenn die Personen ihre Teilnahme frühzeitig antizipieren, ist davon auszugehen, dass sie ihre Suchaktivitäten nach einem regulären Arbeitsplatz reduzieren und mit einer größeren Wahrscheinlichkeit direkt vor der Maßnahme eine weitaus ungünstigere Beschäftigungssituation aufweisen als vergleichbare Nicht-Teilnehmer. Dieses Phänomen wird als Ashenfelter-Dip bezeichnet, da es erstmalig in einer Arbeit von Ashenfelter (1978) bezüglich Einkommen thematisiert wurde.^d Daher wird in der vorliegenden Ergebnisschätzung mit 8 bis 12 Monaten vor der Maßnahme für FuU und 7 bis 12 Monaten für ABM eine möglichst frühzeitige Zeitperiode als Referenzmaßstab gewählt.

^a Vgl. FITZENBERGER, B.; PREY, H. (1998): Beschäftigungs- und Verdienstmöglichkeiten von Weiterbildungsteilnehmern im ostdeutschen Transformationsprozeß: Eine Methodenkritik, in: Pfeiffer, F.; Pohlmeier, W. (Hrsg.): Qualifikation, Weiterbildung und Arbeitsmarkterfolg, ZEW-Wirtschaftsanalysen, 31, Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 39-96 und FITZENBERGER, B.; SPECKESSER, S. (2000): Zur wissenschaftlichen Evaluation der Aktiven Arbeitsmarktpolitik in Deutschland: Ein Überblick, erscheint in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 2/2000.

^b Für eine ausführliche Darstellung dieser methodischen Herangehensweise vgl. HECKMAN, J. J.; LALOND, R.; SMITH, J. A. (1999): The Economics and Econometrics of Active Labor Market Programs, in: Ashenfelter, O. and D. Card (Hrsg.), Handbook of Labor Economics, Vol. 3A, S. 865-2097.

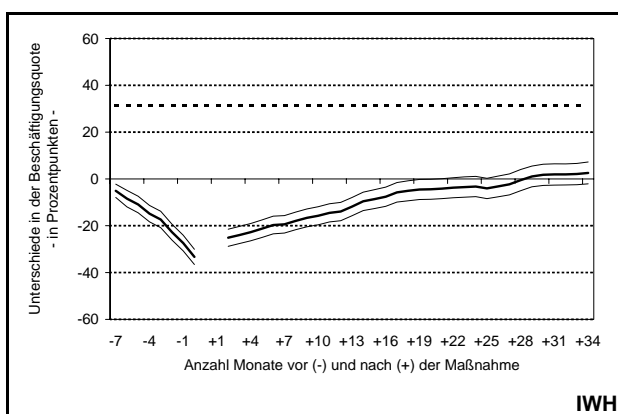
^c Siehe HECKMAN, J. J.; ICHIMURA, H.; TODD, P. E. (1997): Matching As An Econometric Evaluation Estimator: Evidence from Evaluating a Job Training Programme, in: Review of Economic Studies, Vol. 64, S. 605-654.

^d ASHENFELTER, O. (1978) Estimating the Effect of Training Program on Earning, in: The Review of Economics and Statistics, Vol. 60, S. 47-57.

das 90%-Konfidenzintervall die Null-Linie übersteigt, von einem Misserfolg, wenn das Konfidenzintervall die Null-Linie unterschreitet. Wird hingegen die Null-Linie vom Konfidenzintervall berührt, kann keine signifikante Wirkung der Maßnahmen nachgewiesen werden. Je schneller ein Überschreiten der Null-Linie nach Abschluss der Maßnahme zu beobachten ist, umso eindeutiger ist dies als ein Erfolg der arbeitsmarktpolitischen Maßnahme zu werten. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass bei einem sehr späten Schneiden der Referenzlinie durchaus auch andere Einflüsse von Bedeutung sein können, die nur indirekt oder gar nicht in Verbindung zur Teilnahme an der Maßnahme stehen.

Grundsätzlich bedeutet das Überschreiten der Null-Linie aber nicht, dass die Beschäftigungsquote der Teilnehmergruppe höher ist als die Beschäftigungsquote der Nicht-Teilnehmer. Aufgrund der zielgruppenspezifischen Zuweisung der Teilnehmer in die arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen gibt es einen signifikanten Unterschied im Beschäftigungsniveau zwischen beiden Gruppen, der auch nach dem Matching bestehen bleibt. Diese Basisdifferenz (vgl. Kasten) in der Beschäftigungsquote zwischen Teilnehmern und gematchten Nicht-Teilnehmern ist in der Grafik als fett-gestrichelte Linie eingezeichnet. So bedeutet ein positiver Beschäftigungseffekt in diesem Kontext nur, dass die Teilnehmern durch ihre Maßnahmenteilnahme ihre Beschäftigungschancen erhöhen.

Abbildung 2:
Entwicklung der Beschäftigungsquote bei Teilnahme an der ersten FuU im Vergleich zur Nicht-Teilnahme



Quellen: AMM 1997/98; Berechnungen des IWH.

Kurz vor Beginn der Maßnahme lässt sich ein signifikanter Abfall der Beschäftigungsquote um mehr als 30 Prozentpunkte beobachten. (vgl. Abbildung 2) Dieses Phänomen wird auch als Ashenfelter-Dip bezeichnet (vgl. Kasten). Eine Ursache für dieses häufig zu beobachtende Ergebnis kann die Antizipation der zukünftigen Teilnahme an einer Maßnahme sein. Arbeitslose wissen bereits eine bestimmte Zeit vor Beginn der Maßnahme, dass sie an einer FuU oder ABM teilnehmen werden. Diese Information kann relativ vage sein oder aber auch schon sehr konkret. Auf jeden Fall hat sie Auswirkungen auf die Suchintensität auf dem Arbeitsmarkt und äußert sich in einer Reduzierung der Beschäftigungswahrscheinlichkeit kurz vor der Maßnahme.

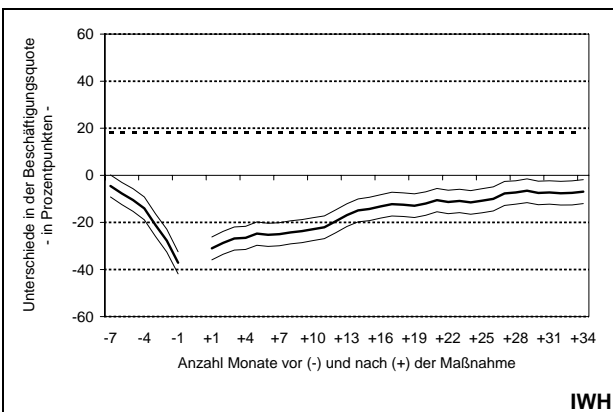
Die Beschäftigungsquote liegt auch unmittelbar nach Abschluss der Maßnahme um etwa 25 Prozentpunkte niedriger als bei Nicht-Teilnahme. Gegenüber der Beschäftigungsquote direkt vor der Maßnahme bedeutet dies eine Zunahme um durchschnittlich knapp 10 Prozentpunkte. Danach setzt zwar eine positive Entwicklung der Beschäftigungsquote ein, aber erst nach gut zwei Jahren wird das Referenzniveau wieder erreicht. Im weiteren Verlauf steigt die Beschäftigungsquote über das Referenzniveau hinaus, bleibt aber insignifikant.

Insgesamt deutet das Ergebnis auf eine eher fragwürdige Rolle von FuU hin. Das Ergebnis relativiert sich geringfügig, wenn nach unterschiedlichen Phasen im Transformationsprozess unterschieden wird. Während der Beginn der Transformation durch einen massenhaften Einsatz des Instrumentariums gekennzeichnet war, hat sich der Einsatz zunehmend zu einer gezielten Anwendung entwickelt.

Um diese Entwicklung zu berücksichtigen, werden die Maßnahmen einer zeitspezifischen Betrachtung unterzogen. In einer ersten Gruppe sind alle Maßnahmen zusammengefasst, die zwischen 1990 und 1993 begonnen haben (vgl. Abbildung 3), in einer zweiten die nachfolgenden Maßnahmen bis 1998 (vgl. Abbildung 4).

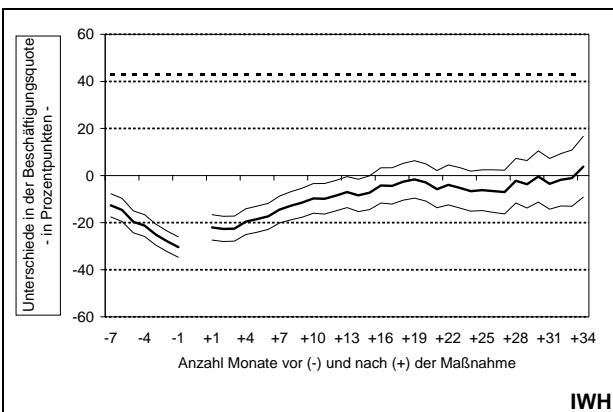
Für die Periode von 1990 bis 1993 ist vor Beginn der Teilnahme ein sehr starker Abfall der Beschäftigungsquote zu beobachten. Dieser liegt um ca. 40 Prozentpunkte niedriger im Vergleich zur Nicht-Teilnahme. Nach Abschluss der Qualifizierung liegt diese immer noch etwa 30 Prozent-

Abbildung 3:
Entwicklung der Beschäftigungsquote bei Teilnahme an der ersten FuU im Vergleich zur Nicht-Teilnahme von 1990 bis 1993



Quellen: AMM 1997/98; Berechnungen des IWH.

Abbildung 4:
Entwicklung der Beschäftigungsquote bei Teilnahme an der ersten FuU im Vergleich zur Nicht-Teilnahme von 1994 bis 1998



Quellen: AMM 1997/98; Berechnungen des IWH.

punkte niedriger. Wenngleich die Beschäftigungshäufigkeit danach langsam etwas ansteigt, so bleibt sie jedoch signifikant geringer als bei Nicht-Teilnahme.

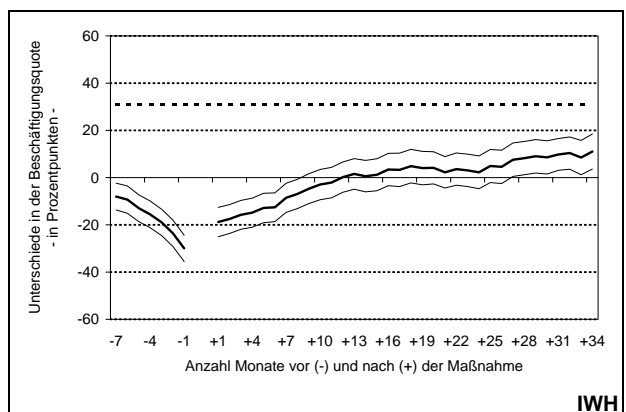
Die Auswertung der Maßnahmen nach 1993 zeigt ein etwas positiveres Bild. Auch hier sinkt die Beschäftigungsquote vor Eintritt in die Weiterbildungsmaßnahme ab. Unmittelbar nach der Maßnahme liegt sie um etwa 20 Prozentpunkte niedriger als bei Nicht-Teilnahme. Erst etwa ein Jahr nach Abschluss der Maßnahme laufen die negativen Beschäftigungseffekte der FuU langsam aus.

Vergleicht man beide Perioden miteinander, so ist festzustellen, dass FuU gerade in den ersten Jahren keine positiven Wirkungen zeigen. Die

leichte Verbesserung der Wirksamkeit der Maßnahmen bestätigt die verstärkte Ausrichtung auf das Ziel der Qualifizierung. Die Vermutung, dass für diese Entwicklung konjunkturelle Einflüsse mit verantwortlich sind, lässt sich aufgrund der verwendeten Matching-Methode ausschließen.

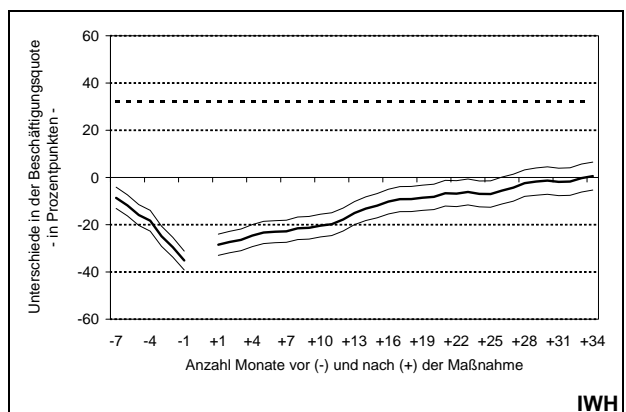
Untersucht man die Beschäftigungshäufigkeiten getrennt nach dem Geschlecht, zeigen sich für Männer und Frauen negative Effekte (vgl. Abbildungen 5 und 6). Allerdings haben Männer nach ca. einem dreiviertel Jahr diesen negativen Effekt im Vergleich zur Nicht-Teilnahme überwunden. Bei den Frauen hingegen bleibt eine durchgehend negative Wirkung auf die Beschäftigungschancen erhalten.

Abbildung 5:
Entwicklung der Beschäftigungsquote bei Teilnahme an der ersten FuU im Vergleich zur Nicht-Teilnahme – Männer



Quellen: AMM 1997/98; Berechnungen des IWH.

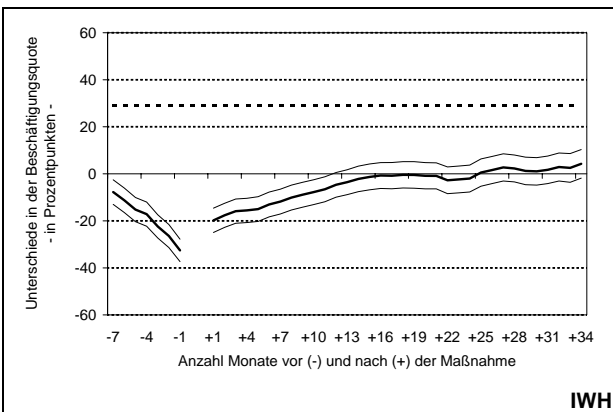
Abbildung 6:
Entwicklung der Beschäftigungsquote bei Teilnahme an der ersten FuU im Vergleich zur Nicht-Teilnahme – Frauen



Quellen: AMM 1997/98; Berechnungen des IWH.

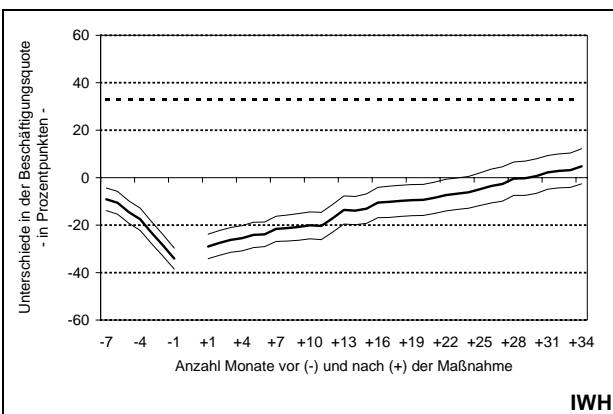
Die Effekte einer FuU sind außerdem abhängig vom Alter der Teilnehmer. In der Gruppe der bis 40-jährigen Personen ist die Verschlechterung der Beschäftigungschancen nach einer FuU weniger stark ausgeprägt als bei den über 40-Jährigen (vgl. Abbildungen 7 und 8). So sind bei den jüngeren Teilnehmern nach einem Jahr die negativen Folgen der Maßnahme ausgeglichen, bei den älteren erst nach fast zwei Jahren.

Abbildung 7:
Entwicklung der Beschäftigungsquote bei Teilnahme an der ersten FuU im Vergleich zur Nicht-Teilnahme – Teilnehmer bis 40 Jahre



Quellen: AMM 1997/98; Berechnungen des IWH.

Abbildung 8:
Entwicklung der Beschäftigungsquote bei Teilnahme an der ersten FuU im Vergleich zur Nicht-Teilnahme – Teilnehmer über 40 Jahre



Quellen: AMM 1997/98; Berechnungen des IWH.

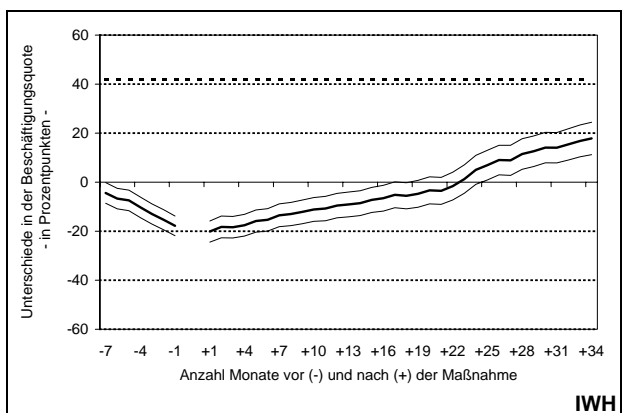
Maßnahmeneffizienz von ABM

Wie bei FuU, ist auch bei der Teilnahme an ABM vor Eintritt in die Maßnahme einer deutlichen Verminderung der Beschäftigungschancen zu beobachten. Unmittelbar vor der Maßnahme liegt die Beschäftigungsquote um knapp 20 Prozent-

punkte unter der im Vergleich zur Nicht-Teilnahme (vgl. Abbildung 9).

Nach Abschluss der Maßnahme ist die Beschäftigungsquote sogar noch niedriger als vor der Maßnahme und steigt dann allmählich an. Erst nach etwa 1,5 Jahren verschwindet der signifikant negative Effekt. Auffällig ist die anschließende Beschleunigung des Anstiegs der Beschäftigungshäufigkeit, sodass sich nach etwa zwei Jahren eine signifikant höheren Beschäftigungsquote zeigt.

Abbildung 9:
Entwicklung der Beschäftigungsquote bei Teilnahme an der ersten ABM im Vergleich zur Nicht-Teilnahme



Quellen: AMM 1997/98; Berechnungen des IWH.

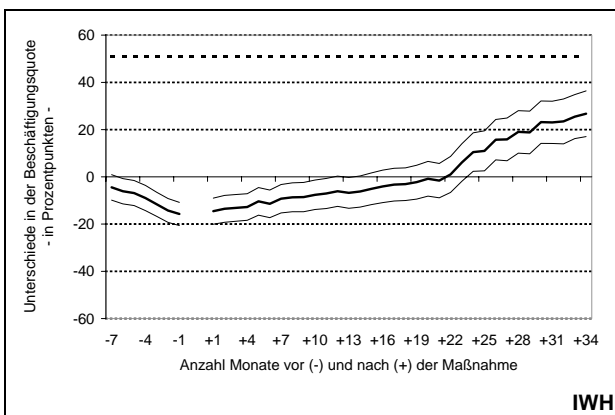
Die Teilnahme an einer ABM führt demnach nach etwa zwei Jahren zu einer Verbesserung der Beschäftigungschancen im Vergleich zur Nicht-Teilnahme. Der ursächliche Zusammenhang zwischen ABM und der Verbesserung der Beschäftigungswahrscheinlichkeit ist nach einer entsprechend langen Periode jedoch nicht eindeutig nachvollziehbar. Vermutlich haben hier noch weitere Effekte einen Einfluss, die methodisch nicht berücksichtigt werden konnten.

Eine Erklärung für den beschleunigten Anstieg der Beschäftigungsquote kann in einem „Unterstützungseffekt“ liegen. Etwa zu dem Zeitpunkt der Beschleunigung laufen die aufgrund der Teilnahme an einer ABM erworbenen Ansprüche auf Arbeitslosengeld tendenziell aus. Die steigenden Beschäftigungschancen könnten daher signalisieren, dass hiervon ein relativ starker Anreiz zur Aufnahme einer Beschäftigung ausgeht.

Dies wird noch deutlicher bei einer geschlechtsspezifischen Betrachtung. Der beschleunigte

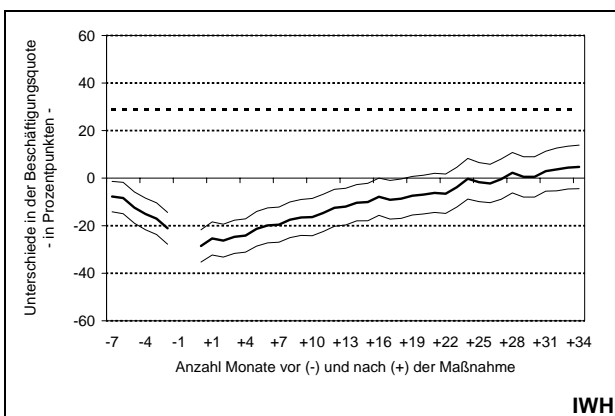
nigte Anstieg der Beschäftigungschancen tritt besonders deutlich bei Frauen auf (vgl. Abbildungen 10 und 11). Die wesentliche Ursache für diesen Effekt liegt wahrscheinlich darin begründet, dass bei Frauen nach Auslaufen des Arbeitslosengeldes aufgrund des Familieneinkommens keine Arbeitslosenhilfe im Anschluss mehr gezahlt wird. Frauen haben dadurch einen starken Anreiz, wieder eine Beschäftigung aufzunehmen. Bei den Männern ist der sprunghafte Anstieg der Beschäftigungsquote nicht zu beobachten. Geht man davon aus, dass Männer häufig die Hauptverdiener in der Familie sind, so haben diese nach Auslaufen des Arbeitslosengeldes immerhin noch einen Anspruch auf Arbeitslosenhilfe.

Abbildung 10:
Entwicklung der Beschäftigungsquote bei Teilnahme an der ersten ABM im Vergleich zur Nicht-Teilnahme – Frauen



Quellen: AMM 1997/98; Berechnungen des IWH.

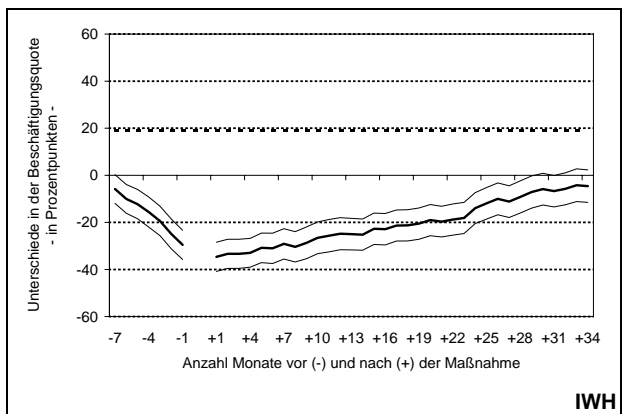
Abbildung 11:
Entwicklung der Beschäftigungsquote bei Teilnahme an der ersten ABM im Vergleich zur Nicht-Teilnahme – Männer



Quellen: AMM 1997/98; Berechnungen des IWH.

Eine periodenspezifische Betrachtung zeigt eine Verbesserung der Wirkung der ABM im Zeitverlauf. Maßnahmen, an denen in der Periode zwischen 1990 und 1993 teilgenommen wurde, hatten durchweg extrem negative Wirkungen auf die Beschäftigung (vgl. Abbildung 12). Sie haben fast für den gesamten Beobachtungszeitraum von drei Jahren signifikant negative Effekte.

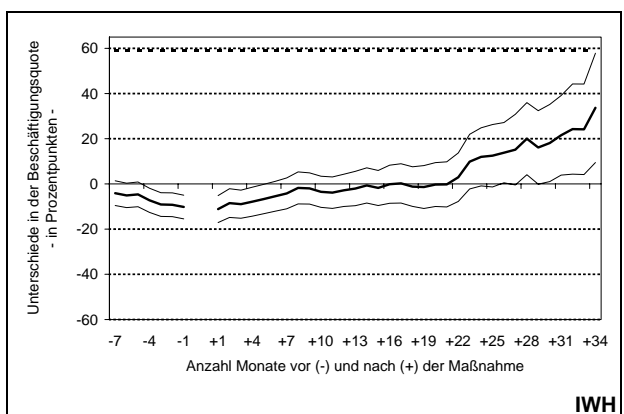
Abbildung 12:
Entwicklung der Beschäftigungsquote bei Teilnahme an der ersten ABM im Vergleich zur Nicht-Teilnahme von 1990 bis 1993



Quellen: AMM 1997/98; Berechnungen des IWH.

In der Phase ab 1994 ist eine deutliche Verbesserung der Maßnahmeneffizienz im Vergleich zu Vorperiode zu verzeichnen (vgl. Abbildung 13).

Abbildung 13:
Entwicklung der Beschäftigungsquote bei Teilnahme an der ersten ABM im Vergleich zur Nicht-Teilnahme von 1994 bis 1998



Quelle: AMM 1997/98; Berechnungen des IWH.

Signifikant negative Beschäftigungswirkungen sind nur bis vier Monate nach Abschluss der Maßnahme zu beobachten. In der verbleibenden

Beobachtungszeit verbessern sich diese kontinuierlich, ein signifikant positiver Effekt ist jedoch erst zwei Jahre später zu beobachten. Auch hier ist wieder zweifelhaft, ob dies als Wirkung der Teilnahme an einer ABM angerechnet werden kann. Vielmehr dürfte auch hier das Auslaufen des Arbeitslosengeldanspruchs eine wesentliche Rolle spielen.

Eine Unterscheidung der Beschäftigungsquote nach dem Alter der Teilnehmer führt zu keinen wesentlichen Unterschieden zwischen Jüngeren (bis 40 Jahre) und Älteren (über 40 Jahre). ABM verschlechtern somit temporär die Beschäftigungschancen in allen Altersgruppen.

Eigeninitiative bei Qualifizierungsmaßnahmen fördern

Fortbildungs- und Umschulungsmaßnahmen in Ostdeutschland erhöhen die Beschäftigungswahrscheinlichkeit der Teilnehmer bestenfalls in sehr langfristiger Perspektive. Kurzfristig verbessern bisher die FuU die Beschäftigungschancen nicht. Die langfristige Wirkung ist möglicherweise ein Indiz dafür, dass eine Maßnahme die Beschäftigungswahrscheinlichkeit nur indirekt beeinflusst.

Der direkte Effekt könnte hingegen darin bestehen, dass in erster Linie die Stabilität der Beschäftigung erhöht wird. Die Suche nach einer Beschäftigung kann zwar genauso lange wie bei der hypothetischen Nicht-Teilnahme an einer Maßnahme dauern. Kommt dann aber ein Beschäftigungsverhältnis zu Stande, so kann die Qualifikation des Teilnehmers im höheren Maße dem Anforderungsprofil des Arbeitgebers entsprechen. Das hat positive Auswirkungen auf die Dauer der Beschäftigung und würde die stark zeitverzögerte Wirkung der Maßnahmen erklären. Auf der Basis der vorliegenden Untersuchung lässt sich diese Vermutung jedoch nicht abschließend überprüfen.

Positiv ist anzumerken, dass sich die Effizienz der FuU im Vergleich zur Startphase zu Beginn der 90er Jahre etwas verbessert hat. Das kann an den gesammelten Erfahrungen der Arbeitsverwaltung liegen. Nicht zuletzt ist es auch von der stärkeren Ausrichtung auf das Ziel der Qualifizierung – weg von der sozialpolitischen Komponente der Arbeitsmarktpolitik – beeinflusst. Hier sind einige Restriktionen eingebaut worden, wie z. B. 1998 der Wegfall der Erneuerung des Arbeitslosengeldanspruchs durch Teilnahme an einer Maßnahme der

beruflichen Weiterbildung. Somit fehlt der Anreiz, an einer Qualifizierungsmaßnahme nur aufgrund dieser Unterstützungsleistungen teilzunehmen.

Fasst man alle diese Probleme zusammen, so ist es nicht verwunderlich, dass die FuU gerade in der Anfangsphase wenig erfolgreich waren. Allerdings wirken die später durchgeführten Maßnahmen nur geringfügig besser auf die Beschäftigungssituation der Teilnehmer. Das weist auf ein grundsätzliches Problem der Effizienz der öffentlich geförderten FuU hin.

Von besonderer Bedeutung ist hierbei der zu beobachtende negative Beschäftigungseffekt unmittelbar nach Abschluss der FuU. In einem gewissen Ausmaß ist dieser Effekt immanenter Bestandteil des Instruments. Zum einen ist davon auszugehen, dass Maßnahmeteilnehmer während einer Maßnahme ihre Suchaktivitäten vermindern. Zum anderen dürfte der Suchhorizont nach Abschluss einer Maßnahme eingeschränkt sein, da sich Teilnehmer tendenziell auf die Arbeitsmarktsegmente konzentrieren dürften, die der erworbenen Qualifikation entsprechen. Dies ist nur dann ohne Nachteil für die Arbeitssuchenden, wenn die vorherige Maßnahme sehr zielgenau auf die Bedürfnisse der Arbeitsnachfrage ausgerichtet ist. Von diesem Anspruch dürfte die Arbeitsverwaltung jedoch in vielen Fällen überfordert sein. Dies gilt insbesondere, wenn Maßnahmen in extensiver Weise zum Einsatz kommen. Hierbei entsteht auch die Gefahr, dass durch die Maßnahme falsche Berufserwartungen geweckt werden, an denen die Teilnehmer anschließend zu lange festhalten.

Ein Weg, um die Wirksamkeit der Weiterbildungsmaßnahmen zu erhöhen, ist die Einbeziehung der Motivation der potentiellen Teilnehmer. Die Teilnehmer suchen sich selbst die Qualifikation aus, die sie erwerben wollen und müssen ein gewisses Maß an Eigenengagement aufbringen, um daran teilnehmen zu können. Auch wäre zu überlegen, inwieweit die zur Finanzierung der Maßnahme notwendigen Mittel vom Teilnehmer mitgetragen werden können, bzw. ob das Unterhaltsgeld in der bisherigen Höhe weitergezahlt werden muss.⁹ Derartige Eingriffe in die Förder-

⁹ Vgl. PANNENBERG, M.: Weiterbildungsaktivitäten und Erwerbsbiographie. Eine empirische Analyse für Deutschland. Campus-Verlag, Frankfurt am Main, New York 1995.

konditionen können die Motivation in Weiterbildungsmaßnahmen erhöhen und damit auch ihre Qualifizierungswirkungen verbessern. Allerdings ist der pekuniäre Eigenanteil immer im Zusammenhang mit risikoaversen Verhalten der Teilnehmer zu sehen, das im schlimmsten Fall zu einer Verweigerung von Qualifizierungen führen kann.

Eine mögliche Form der Umsetzung besteht in der Einführung von Qualifizierungsgutscheinen. Arbeitslose bekommen das verbriefte Anrecht auf einen bestimmten Zuschuss für die Bildungsmaßnahme. Grundsätzlich können die Arbeitslosen selbst entscheiden, ob sie diesen einlösen oder nicht. Entschließen sie sich dazu, haben sie den Qualifizierungskurs und den Weiterbildungsträger selbst auszuwählen. Dabei könnte eine Verpflichtung zur finanziellen Selbstbeteiligung seitens der Teilnehmer verhindern, dass die Bildungsträger ihr Angebot unabhängig von den inhaltlichen Erfordernissen ausschließlich am Gegenwert der Bildungsgutscheine ausrichten.¹⁰

Anreizwirkungen von ABM zum längeren Verbleib in Arbeitslosigkeit reduzieren

Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen gehen mit einer kurzfristigen Verschlechterung der Beschäftigungschancen von Maßnahmenteilnehmern einher. Dies gilt vor allem für die Zeit vor 1994. In dieser Implementationsphase des zweiten Arbeitsmarktes in Ostdeutschland wurden ABM stark ausgeweitet. Das hatte zur Folge, dass eine Zielgruppenorientierung nur wenig Beachtung fand. Die Effekte auf die Beschäftigungschancen der ABM waren ausgeprägt negativ. Von einer Brückenfunktion der ABM in den ersten Arbeitsmarkt kann demzufolge in dieser Phase nicht gesprochen werden. In der späteren Periode von 1994 bis 1998 sind die Wirkungen des zweiten Arbeitsmarktes auf die Beschäftigungschancen im ersten Arbeitsmarkt etwas besser.

Langfristig scheint sich die Teilnahme an einer ABM dagegen positiv auszuwirken. Allerdings tritt die Wirkung erst nach etwa eineinhalb bis zwei Jahren auf. Eine mögliche Erklärung hierfür besteht darin, dass die Motivation, eine reguläre Be-

schäftigung zu suchen, von der Höhe der Arbeitslosenunterstützung abhängig ist. Die Beschäftigung in einer ABM entspricht rein rechtlich einer normalen sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung. Aufgrund dieser rechtlichen Ausgestaltung erwirbt der Teilnehmer einer ABM einen Anspruch auf Arbeitslosengeld, der sich an dem Einkommen in dieser Beschäftigung orientiert. Das Gehalt im zweiten Arbeitsmarkt richtet sich nach dem Tarifeinkommen. Selbst mit der gegenwärtig praktizierten Reduzierung des Tarifgehalts um 20 %, ist damit das Einkommen aus einer ABM relativ hoch im Vergleich zu den am ersten Arbeitsmarkt zu realisierenden Einkommen in Ostdeutschland. Darüber hinaus handelt es sich um ein verhältnismäßig sicheres Einkommen. Das spiegelt sich auch in dem daraus entstandenen Arbeitslosengeldanspruch wider. Aufgrund der Regelungen zur Berechnung des Arbeitslosengeldanspruchs kann es daher individuell rational sein, keine gering bezahlte Tätigkeit im ersten Arbeitsmarkt anzunehmen, um damit den Arbeitslosengeldanspruch im Falle der erneuten Arbeitslosigkeit nicht zu verringern. Bei Maßnahmen zur beruflichen Weiterbildung wurde auf das Anreizproblem mit der Reform des AFG bereits reagiert. Hier kann der Anspruch auf Arbeitslosengeld seit 1998 nicht mehr erneuert werden.

Ein anderer Weg, der bereits im Bereich der Sozialhilfe mit den Gemeinschaftsarbeiten beschritten wurde, ist die befristete Beschäftigung außerhalb eines sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisses. Hier laufen die normalen Unterstützungsleistungen weiter. Zusätzlich erfolgt eine Aufwandsentschädigung, um zusätzliche Kosten auszugleichen, die den Beschäftigten durch die Arbeit entstehen. Ein Anspruch auf Arbeitslosengeld entsteht bei dieser Art der öffentlichen Beschäftigung nicht. Damit würde ein solcher Ansatz auch positiv auf die Kostenbilanz der ABM wirken. Bislang kostet eine Beschäftigung an einer ABM das 1,5-fache der Mittel, die im Fall der Arbeitslosigkeit aufzuwenden wären.

*Annette Bergemann
Birgit Schultz
(bsc@iwh-halle.de)*

¹⁰ Eine ausführlichere Darstellung zu Einführung von Qualifizierungsgutscheinen erscheint demnächst im IWH-Sonderheft 3/2000.

Kapitalausstattung ostdeutscher Arbeitsplätze: Rückstand nicht überbewerten

Die Entstehung neuer, wettbewerbsfähiger Arbeitsplätze ist maßgeblich von der Höhe der Investitionen abhängig. Diesbezüglich ist in Ostdeutschland viel geschehen: Seit Anfang der neunziger Jahre sind in der gewerblichen Wirtschaft der neuen Länder rund 800 Mrd. DM investiert worden. Die Ausstattung der Arbeitsplätze mit Maschinen und anderen Anlagegütern hat sich im Zuge dessen deutlich erhöht, liegt aber immer noch deutlich unter westdeutschen Vergleichswerten. Lediglich im Verarbeitenden Gewerbe hat die Kapitalintensität westdeutsches Niveau inzwischen beinahe erreicht. Dennoch kann nicht davon gesprochen werden, dass in Ostdeutschland eine kapitalintensive Produktionsweise verwirklicht wäre.

Die vergleichsweise geringe Kapitalintensität geht im Wesentlichen auf zwei Ursachen zurück. Von Bedeutung ist zum einen die kleinbetriebliche Struktur der ostdeutschen Wirtschaft; kleinere Unternehmen operieren aber typischerweise mit einer geringeren Kapitalausstattung der Arbeitsplätze als größere Unternehmen. Zweiter Grund sind die von Westdeutschland abweichenden Faktorpreisrelationen in den neuen Ländern: Trotz Investitionsförderung liegen die für die Wahl der Faktoreinsatzverhältnisse relevanten Lohn-Zins-Relationen in Ostdeutschland niedriger als in Westdeutschland, was arbeitsintensivere Produktionsverfahren begünstigt.

Erhebliche Bedeutung für den Aufholprozeß der ostdeutschen Wirtschaft wird dem Aufbau eines modernen unternehmerischen Kapitalstocks beigemessen. Zum Ausdruck kommt dies beispielsweise in der nach wie vor hohen Bedeutung investitionsfördernder Maßnahmen, aber auch in den fortgesetzten Bemühungen zur Steigerung der Attraktivität des Standortes für interregional mobile Produktionsfaktoren. Seine theoretische Rechtfertigung findet dies in Ansätzen der Konvergenz-

theorie, die dem Produktionsfaktor Sachkapital eine hohe Bedeutung für regionale Wachstumsprozesse zumessen.¹¹

In der DDR war sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht der Aufbau eines modernen Kapitalstocks vernachlässigt worden. In den vergangenen 10 Jahren wurden daher erhebliche Mittel aufgebracht, um den Kapitalstock der ostdeutschen Unternehmen zu erweitern und zu modernisieren: Nach Erhebungen des ifo Instituts wurden bis Anfang 1999 knapp 800 Mrd. DM im ostdeutschen Unternehmenssektor (ohne Wohnungsvermietung) investiert. Dies korrespondiert mit Unternehmensumfragen in den neuen Ländern, nach denen die Modernisierung und Erweiterung des Anlagenbestandes inzwischen weit vorangekommen ist.¹² Angaben darüber, wie weit die anfängliche „Kapitalstocklücke“ in der ostdeutschen Wirtschaft inzwischen geschlossen ist, gibt es aber so gut wie keine. Der vorliegende Beitrag versucht, hierauf eine Antwort zu finden.

Schätzungen zur Kapitalintensität

Angesichts des Fehlens amtlicher Daten zum Kapitalstock in den neuen Ländern kann dessen Höhe nur grob geschätzt werden.¹³ Eine Möglichkeit besteht darin, den vom Statistischen Bundesamt für das Jahr 1991 ausgewiesenen Anfangsbestand¹⁴ mit Hilfe der vom ifo Institut vorgelegten

* Der vorliegende Beitrag wurde im Rahmen des Strukturberichterstattung für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie erarbeitet. Vgl. RAGNITZ, J.; KOMAR, W.; MÜLLER, R. u. a.: Produktivitätsunterschiede und Konvergenz von Wirtschaftsräumen – Das Beispiel der neuen Länder. 2. Zwischenbericht, erscheint demnächst als IWH-Sonderheft.

¹¹ Vgl. z. B. BARRO, R. J.; SALA-I-MARTIN, X.: Convergence Across States and Regions, in: Brookings Papers on Economic Activity, Heft 1/1991, S. 107-158.

¹² Vgl. DIW; IfW; IWH: Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland. 18. Bericht. IWH-Forschungsreihe 6/1998, S. 70 ff. – SCHÄFFER, R.; WAHSE, J.: Entwicklung von Betrieben und Beschäftigung in den neuen Bundesländern. IAB-Werkstattbericht Nr. 4/1999, S. 89.

¹³ Das Statistische Bundesamt hat letztmalig zum Jahresanfang 1995 Daten zum Bruttoanlagevermögen der neuen Länder ausgewiesen; seither werden auch die Investitionen in den neuen Ländern durch die amtliche Statistik nicht länger erfasst. Mit der Umstellung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen auf das ESVG 1995 wurde darüber hinaus der Begriff der Investitionen erweitert. Diese konzeptionell verursachten Änderungen konnten hier nicht berücksichtigt werden. Die grundsätzlichen Aussagen dieses Beitrags dürften hierdurch aber nicht beeinflusst werden.

¹⁴ Auch dieser Anfangsbestand ist freilich nicht unumstritten, da die hierzu die in der DDR hergestellten Anlagegüter mit

Tabelle 1:
 Bruttoanlagevermögen^{a,b} in der gewerblichen Wirtschaft Ostdeutschlands^c
 - in Mrd. DM -

Jahr	Bruttoanlagevermögen insgesamt	darunter:		Nachrichtlich: Kapitalintensität ^e in 1.000 DM	Westdeutschland = 100
		Altanlagen	Neuanlagen ^d		
1991	495	495	-	100,0	46,2
1992	541	479	62	127,6	57,4
1993	594	449	144	140,8	60,4
1994	649	410	239	148,2	61,4
1995	704	360	345	157,0	63,5
1996	759	310	449	171,5	67,5
1997	814	264	550	188,3	72,2
1998	869	222	647	200,3	76,0
1999	923	185	737	-	-

^a In Preisen von 1991. – ^b Stand am Jahresanfang. – ^c ESVG 1995 nicht eingearbeitet – ^d Abgänge der Neuinvestitionen unter Verwendung einer logistischen Abgangsfunktion geschätzt. ^e Jahresdurchschnittliches Bruttoanlagevermögen je Erwerbstätigen.

Quelle: Berechnungen und Schätzungen des IWH auf Grundlage von Angaben des Statistischen Bundesamtes und des ifo Instituts.

Investitionsschätzungen fortzuschreiben. Das Problem dabei besteht darin, plausible Schätzungen der Abgänge vom Kapitalstock zu finden.¹⁵

Die Ergebnisse einer solchen Rechnung sind in Tabelle 1 dargestellt. Danach ist das Bruttoanlagevermögen in der gewerblichen Wirtschaft Ostdeutschlands seit dem Jahresende 1990 um knapp 90 % gestiegen – dies entspricht einer durchschnittlichen Wachstumsrate von 8,1 % jährlich.¹⁶ Ausschlaggebend dafür war die kräftige Investitionstätigkeit der letzten Jahre. Sie hat dazu ge-

führt, dass inzwischen 80 % des Anlagevermögens aus Anlagen besteht, die nach 1990 errichtet worden sind. Der aus der DDR übernommene Kapitalstock wurde zwar zu einem erheblichen Teil ausgedient; gleichwohl wurden zuletzt noch immer fast zwei Fünftel der bereits 1990 vorhandenen Anlagegüter genutzt. Dabei dürfte es sich in erster Linie um Gebäude handeln.

Nimmt man diese Rechnungen zur Basis, beträgt die Kapitalintensität (Kapitalstock in Preisen von 1991 je Erwerbstätigen) in der gewerblichen Wirtschaft inzwischen rund 76 % des westdeutschen Niveaus. Im Vergleich zum Jahre 1990 ist die Zunahme der Kapitalausstattung der Arbeitsplätze zwar erheblich. Gleichwohl bleibt ein beachtlicher Abstand zu westdeutschen Faktor-einsatzverhältnissen bestehen.

Die geringe Kapitalintensität von nur drei Vierteln des westdeutschen Wertes mag zunächst überraschen, wird doch häufig davon ausgegangen, dass in den neuen Ländern eine eher kapitalintensive Wirtschaftsstruktur aufgebaut worden ist. Entsprechende Vermutungen stützen sich meist auf die Beobachtung einer im Vergleich zur Zahl der geschaffenen Arbeitsplätze hohen Investitionssumme in neu errichteten Produktionsstätten der Industrie. Tatsächlich liegt die Kapitalintensität im Verarbeitenden Gewerbe – nach Korrektur um ungenutzte Bauten – mit knapp 90 % des westdeutschen Niveaus deutlich über dem Durchschnitt der gesamten ostdeutschen Wirtschaft, dennoch auch nicht

westdeutschen Preisen bewertet werden mussten. Vgl. zu verschiedenen Kapitalstockschätzungen WESTERMANN, T.: Das Produktionspotential in Ostdeutschland. Diskussionspapiere 4/1995 der Deutschen Bundesbank, S. 23. – THIMANN, C.: Aufbau von Kapitalstock und Vermögen in Ostdeutschland. Tübingen 1996.

¹⁵ Vgl. hierzu HUMMEL, M.; MÜLLER, A.: Modellrechnungen zur Höhe des gesamtdeutschen Kapitalstocks und Schätzung der Produktionspotentials. ifo Studien zur Strukturforchung, Band 25. München 1996. Hier wurden Schätzungen des Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung zugrundegelegt, die sich aus dessen Rechnungen zum ostdeutschen Produktionspotential ermitteln lassen. Vgl. SACHVERSTÄNDIGENRAT ZUR BEGUTACHTUNG DER GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG, Jahresgutachten 1998/99, Tz. 104.

¹⁶ Ähnliche Schätzungen zum Bruttoanlagevermögen haben kürzlich auch das Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel und das ifo Institut vorgelegt. Vgl. GERLING, K.: Die ostdeutsche Wirtschaft zehn Jahre nach dem Fall der Mauer – Rückblick und Ausblick, in: Die Weltwirtschaft, Heft 2/1999. – MÜLLER, A.: Aufholprozeß der ostdeutschen Wirtschaft stagniert, in: ifo Schnelldienst, Heft 3/2000, S. 9-16.

Tabelle 2:

Kapitalintensitäten^a in Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe Ostdeutschlands

- Westdeutschland = 100 -

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe ^{c,d}	33,8	64,2	78,9	82,0	84,9	86,3	91,3	95,5
darunter:								
Verarbeitendes Gewerbe ^{c,d}	30,4	59,0	72,7	75,7	78,5	79,4	84,4	88,6
darunter:								
Vorleistungsgüterproduzenten ^d	43,7	80,6	98,4	103,7	104,4	106,0	111,0	115,1
Investitionsgüterproduzenten	24,3	45,9	55,5	56,3	61,3	64,2	69,2	71,7
Gebrauchsgüterproduzenten	16,8	36,9	45,3	48,6	51,4	58,0	61,6	63,9
Verbrauchsgüterproduzenten ^c	21,4	45,7	63,1	67,1	68,7	66,0	67,8	72,6

^a Bruttoanlagevermögen in Preisen von 1995 je Beschäftigten – ^b Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten. – ^c Ohne Recyclinggewerbe. – ^d Ohne Verlagsgewerbe.

Quellen: DIW; Berechnungen des IWH.

höher als in Westdeutschland (vgl. Tabelle 2).¹⁷ Überdies ist dieser Wert in starkem Maße durch hohe Kapitalintensitäten in einigen wenigen Wirtschaftszweigen beeinflusst, so der Mineralölverarbeitung (189 % des Westniveaus), dem sonstigen Fahrzeugbau (124 %) oder dem Holzgewerbe (117 %). In anderen Bereichen – wie z. B. der Elektrotechnik (39 %) oder dem Bekleidungs-gewerbe (29 %) – ist die Kapitalintensität hingegen deutlich niedriger.

Hypothesen zu den Ursachen der geringen Kapitalintensität

Die eigentlich interessante Frage ist, aus welchen Gründen ostdeutsche Unternehmen – jedenfalls im Durchschnitt betrachtet – mit einer geringeren Kapitalintensität produzieren als westdeutsche Unternehmen. Hier bieten sich mehrere Erklärungen an.

– Denkbar ist zunächst, dass der Anpassungsprozess an die gewünschten Faktoreinsatzverhältnisse in den neuen Ländern noch nicht abgeschlossen ist. Für diese Hypothese spräche beispielsweise der Zeitbedarf, den es für den Aufbau eines neuen Kapitalstockes bedarf.¹⁸ Allerdings impliziert dies, dass in Ostdeutschland noch immer in großem Umfang suboptimale

Faktoreinsatzverhältnisse verwirklicht sind, was zunehmend unplausibel erscheint.¹⁹

– Nicht auszuschließen ist zweitens, dass die geringere Kapitalintensität in Ostdeutschland auf Branchenstruktureffekten beruht, also auf einem im Vergleich zu Westdeutschland höheren Beschäftigungsanteil arbeitsintensiverer Wirtschaftszweige. Tatsächlich aber haben auf Ebene der in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen unterschiedenen acht Sektoren die üblicherweise als überdurchschnittlich kapitalintensiv zu klassifizierenden Wirtschaftszweige in den neuen Ländern ein in etwa gleich großes Gewicht wie in Westdeutschland. Sogar deutlich höher als in Westdeutschland ist das Gewicht der nach westdeutscher Erfahrung kapitalintensiv produzierenden Branchen im Verarbeitenden Gewerbe der neuen Länder. Struktureffekte scheiden also zumindest auf dieser Aggregationsebene als Ursache für die geringe gesamtwirtschaftliche Kapitalintensität aus.

¹⁷ Vgl. GÖRZIG, B.; NOACK, G.: Vergleichende Branchendaten für Industrie und Verarbeitendes Gewerbe Westdeutschlands und Ostdeutschlands. Berlin 1999.

¹⁸ Thimann (a. a. O.) modelliert dies beispielsweise mit der Existenz von Transaktionskosten, die lediglich eine zeitverzögerte Anpassung der Investitionsdynamik zulassen.

¹⁹ Dies war in der ersten Hälfte der neunziger Jahre anders, weil zum einen ehemalige Treuhandunternehmen durch Beschäftigungszusagen gegenüber der Treuhandanstalt zur Aufrechterhaltung eines bestimmten Personalbestand gezwungen waren, zum anderen Pfadabhängigkeiten zur Beibehaltung einer veralteten Technologie beigetragen haben könnten. Vgl. zu dieser Argumentation z. B. DIETRICH, V.: Kapitalausstattung und Produktivitätsrückstand der ostdeutschen Unternehmen, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 7/1997, S. 5-9. – DIETRICH, V.; RAGNITZ, J.; ROTHFELS, J. u. a.: Wechselbeziehungen zwischen Transfers, Wirtschaftsstruktur und Wachstum in den neuen Bundesländern. IWH-Sonderheft 1/1998.

Es dürften vielmehr zwei andere Ursachen für die Unterschiede der in Ost- und Westdeutschland beobachteten Kapitalintensitäten verantwortlich zu sein:

- Der erste Grund liegt in der in Westdeutschland und Ostdeutschland unterschiedlichen Betriebsgrößenstruktur. Zwar gehören ostdeutsche Unternehmen nicht generell zur Gruppe der kleinen Unternehmen; in vielen Branchen liegt die durchschnittliche Betriebsgröße sogar höher als in Westdeutschland.²⁰ Vor allem in der Industrie überwiegen in den neuen Ländern aber kleine und mittlere Unternehmen; im Jahre 1998 hatten nur 49 Unternehmen in Ostdeutschland mehr als 1.000 Mitarbeiter, darunter 22 aus dem Verarbeitenden Gewerbe. Während im westdeutschen Verarbeitenden Gewerbe ein knappes Drittel der Beschäftigten in solchen Großunternehmen tätig ist, sind es in Ostdeutschland nur etwa 10 %.

Empirisch lässt sich feststellen, dass kleinere Unternehmen tendenziell mit einer geringeren Kapitalausstattung je Beschäftigten operieren als größere Unternehmen.²¹ So liegt die Kapitalintensität in den Großunternehmen des Verarbeitenden Gewerbes schätzungsweise doppelt so hoch wie in den kleinsten Unternehmen dieses Wirtschaftsbereiches. Ein Grund hierfür liegt darin, dass es sich für kleine Unternehmen aufgrund von Absatzbeschränkungen häufig nicht lohnt, Ausrüstungsgüter mit einem großen Kapazitätseffekt anzuschaffen. Zudem stoßen kleinere Unternehmen häufig an den Kapitalmärkten auf Restriktionen, sei es als Folge höherer Risiken, sei es Folge eines Kapitalmarktversagens. In diesem Falle könnten Investitionsvorhaben zur Erhöhung der Kapitalintensität an der Finanzierung scheitern.

²⁰ Im Baugewerbe sind die Betriebe in Ostdeutschland mit durchschnittlich 18 Beschäftigten deutlich größer als in Westdeutschland (13 Beschäftigte). Gleiches gilt für eher einfache produktionsnahe und haushaltsnahe Dienstleistungen. Vgl. DIW; IfW; IWH: Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland. 19. Bericht. IWH-Forschungsreihe 5/1999.

²¹ Die verschiedentlich festgestellte Abhängigkeit des Produktivitätsniveaus von der Unternehmensgröße hängt somit in nicht unerheblichem Umfang von den Unterschieden in der Kapitalausstattung der Arbeitsplätze ab. Vgl. z. B. BEER, S.; RAGNITZ, J.: Betriebsgröße und Arbeitsproduktivität im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe, in: IWH, *Wirtschaft im Wandel* 16/1997, S. 11-13.

- Hinzu kommt zum zweiten, dass in Ostdeutschland aufgrund anderer Faktorpreisrelationen als in Westdeutschland andere Faktoreinsatzverhältnisse optimal sind. Entsprechend den Überlegungen der mikroökonomischen Theorie bestimmt sich das von den Unternehmen gewählte Faktoreinsatzverhältnis nämlich nach dem Verhältnis der jeweiligen Faktorpreise, in diesem Falle nach der Relation zwischen Arbeits- und Kapitalkosten.

Vielfach wird nun vermutet, in Ostdeutschland sei es infolge der gewährten Investitionsbeihilfen großflächig zu einer Verzerrung der Faktorpreise zugunsten des Einsatzfaktors Kapital gekommen. Tatsächlich liegt der durchschnittliche Fördersatz für Investitionen nach Angaben aus dem IAB-Betriebspanel bei 26,6 % für das Verarbeitende Gewerbe; nach Schätzungen des Instituts für Weltwirtschaft an der Universität Kiel liegt die Reduktion der Kapitalnutzungskosten durch die Förderung im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe zwischen 25 % und 30 %.²² Im Vergleich zu Westdeutschland ist aber zusätzlich zu berücksichtigen, dass auch die Arbeitskosten (Bruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit je Beschäftigten) im ostdeutschen Unternehmenssektor im Durchschnitt nur bei 71 % des westdeutschen Wertes liegen. Entscheidend ist daher der Nettoeffekt zwischen subventioniertem Kapitalnutzungspreis und niedrigen Effektivlohnsätzen.

Zwar ist es infolge der starken Ausdifferenzierung der Fördermöglichkeiten unmöglich, diesen Nettoeffekt auf die Faktorpreisrelationen in den neuen Ländern eindeutig zu bestimmen. Deutlich wird aber, dass im Vergleich zu Westdeutschland von einer Verzerrung der Faktorpreisrelationen zugunsten des Faktors Kapital nicht grundsätzlich die Rede sein kann: Nimmt man die Schätzungen der Kapitalnutzungskosten des IfW zum Maßstab und vergleicht diese mit den vom DIW auf Grundlage der amtlichen

²² Vgl. RAGNITZ, J.; DREGER, C.; KOMAR, W.; MÜLLER, G.: Simulationsrechnungen zu den Auswirkungen einer Kürzung von Transferleistungen für die neuen Bundesländer. IWH-Sonderheft 2/2000. – GERLING, K.: Transfers and Transition: The Impact of Government Support on Factor Demand and Production in Eastern Germany. Kiel Working Papers, No. 878. Kiel 1998.

Statistik ermittelten Arbeitskosten, so ergeben sich nur für einige wenige Branchen des Verarbeitenden Gewerbes Lohn-Zins-Relationen, die mehr als 3 % über dem westdeutschen Wert liegen (Steine- und Erden-Industrie, Metallherzeugung, Elektrotechnik). In neun (von insgesamt 21) Wirtschaftszweigen des Verarbeitenden Gewerbes liegen die Lohn-Zins-Relationen hingegen um wenigstens 3 % unter denen in Westdeutschland. In anderen Branchen wie dem Dienstleistungssektor und dem Baugewerbe, die inzwischen aus der Kapitalförderung weitgehend ausgeschlossen wurden, überwiegt sogar der Einfluss der niedrigeren Lohnsätze. Für die gewerbliche Wirtschaft insgesamt kann daher von niedrigeren Lohn-Zins-Relationen als in Westdeutschland ausgegangen werden.

Dies gilt im übrigen auch dann, wenn man unterstellt, dass wegen der mit einer zukünftigen Umstellung der Technologie verbundenen Anpassungskosten für Investitionsentscheidungen nicht die gegenwärtigen, sondern vielmehr die langfristig erwarteten Faktorpreisrelationen von Bedeutung sind: Tatsächlich ist nämlich wohl davon auszugehen, dass die Angleichung der Lohnsätze an westdeutsches Niveau noch längere Zeit in Anspruch nehmen wird, während die besondere Wirtschaftsförderung für die neuen Länder nach derzeitigem Rechtsstand mit dem Jahr 2004 ausläuft. Insoweit wäre die Anwendung arbeitsintensiverer Technologien auch als längerfristig rentabel einzuschätzen.

Nimmt man dies beides zusammen, so erscheint es plausibel, die unterschiedlichen Faktoreinsatzrelationen zwischen Ost- und Westdeutschland wenigstens zum Teil auf Ursachen zurückzuführen, die Ergebnis von Marktprozessen in den neuen Ländern sind und damit durch Maßnahmen der Wirtschaftspolitik kaum beeinflusst werden können.

Ausblick

Die voranstehenden Ausführungen haben deutlich gemacht, dass die Kapitalintensität in der ostdeutschen Wirtschaft – jedenfalls im Durchschnitt gesehen – noch nicht an westdeutsche Vergleichswerte heranreicht. Zwar gibt es einzelne Wirtschaftszweige im Verarbeitenden Gewerbe, bei denen die Produktion kapitalintensiver erfolgt, und zum Teil scheinen auch Produktionsstätten errich-

tet worden zu sein, die sehr kapitalintensiv produzieren. Die Regel ist dies aber nicht. Als wichtige Gründe dafür wurden hier die unterschiedlichen Faktorpreisrelationen in Ost- und Westdeutschland sowie unterschiedliche Größenstrukturen der Unternehmen identifiziert.

Mit Blick auf die Beschäftigung ist die geringe Kapitalintensität der Produktion – die definitorisch einer hohen Arbeitsintensität entspricht – grundsätzlich positiv zu werten. Westdeutsche Faktoreinsatzrelationen unterstellt, würde der ostdeutsche Kapitalstock in der gewerblichen Wirtschaft lediglich für 3,4 Mio. Arbeitsplätze ausreichen, dies sind 1,1 Mio. Arbeitsplätze weniger als derzeit. Dies unterstreicht einmal mehr, dass das Ziel einer Lohnangleichung an westdeutsche Durchschnittswerte nur bei gleichzeitiger Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Unternehmen, beispielsweise aufgrund von Investitionen, erreichbar ist.

Kehrseite der geringen Kapitalintensität wiederum ist das geringe Produktivitätsniveau in der ostdeutschen Wirtschaft. Allerdings sollte man den Einfluss der Kapitalausstattung auf das Produktivitätsniveau auch nicht überbewerten. Schätzungen zufolge sind lediglich 6 Prozentpunkte des gesamten Produktivitätsrückstandes von etwa 40 Prozentpunkten auf die geringe Kapitalintensität der Produktion zurückzuführen. Viel wichtiger sind demnach andere Faktoren, wie zum Beispiel die Absatzschwierigkeiten ostdeutscher Unternehmen.²³

Auch in Zukunft sind noch erhebliche Investitionen in Ostdeutschland erforderlich – nicht so sehr mit Blick auf die Produktivitätsangleichung, aber mit Blick auf das Ziel einer Erhöhung des Beschäftigungsniveaus. Es bedarf daher weiterer Anstrengungen, um Ostdeutschland als Investitionsstandort attraktiv zu machen. Vor allem der Ausbau der wirtschaftsnahen Infrastruktur scheint dabei ein geeigneter Ansatzpunkt zu sein, auch langfristig rentable Arbeitsplätze zu schaffen.²⁴

Joachim Ragnitz (jrg@iwh-halle.de)

²³ Vgl. RAGNITZ, J.: Warum ist das Produktivitätsniveau ostdeutscher Unternehmen so gering?, in: Konjunkturpolitik, Heft 3/1999, S. 165-187.

²⁴ Vgl. KOMAR, W.: Ostdeutsche Verkehrsinfrastruktur: Weiterhin hoher Investitionsbedarf, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 5/2000, S. 130-137. – POHL, R.: Die unvollendete Transformation, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 8/2000.

Investitionsgeschehen im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe von Großbetrieben dominiert

– eine empirische Analyse anhand des IAB-Betriebspanels –

Die Investitionstätigkeit gilt allgemein als ein Indikator für zukünftiges Wachstum und ist somit von zentralem Interesse. Zur Erklärung der Schwankungen und Trends in der Investitionsentwicklung wird in der empirischen Forschung die Betriebsgröße als ein wichtiger Einflussfaktor diskutiert. Dabei wird auf den aus der Theorie der Unternehmung abgeleiteten positiven Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und Investitionstätigkeit zurückgegriffen. Im vorliegenden Aufsatz wird anhand der Daten des IAB-Betriebspanels für 1997 bis 1999 gezeigt, dass es einen solchen Zusammenhang im Verarbeitenden Gewerbe der neuen Bundesländer gibt. Er kommt weniger direkt als indirekt in betriebsgrößenabhängigen Unterschieden bei qualitativen Aspekten der Investitionstätigkeit zum Ausdruck. Große Betriebe investieren je Beschäftigten annähernd doppelt so viel wie kleine Betriebe.

Rege Investitionstätigkeit im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe bei abnehmendem Volumen

Die Angaben des IAB-Betriebspanels²⁵ belegen für die Jahre 1997, 1998 und 1999 eine rege Investitionstätigkeit im Verarbeitenden Gewerbe Ostdeutschlands. Von den befragten Betrieben investierten 64 % im Jahr 1997 und 70 % 1998. Damit liegt das Verarbeitende Gewerbe deutlich über dem ostdeutschen Durchschnitt.²⁶ Zum Erhebungszeitpunkt beabsichtigten sogar 77 % der Betriebe Investitionen im Jahr 1999 durchzuführen. Damit investieren zwar immer mehr Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe, das Investitionsvolumen verringerte sich aber. Nach amtlichen Angaben²⁷

sank das Investitionsvolumen im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe 1998 gegenüber 1997 um 8 % und 1999 gegenüber 1998 voraussichtlich nochmals um 7 %²⁸.

Investitionsentscheidungen auf betrieblicher Ebene sind komplexe Vorgänge. In der Untersuchung werden davon zwei Aspekte – einmal der Zeitpunkt der Investition und zum anderen deren Höhe – herausgegriffen.

Betriebsgröße und Investitionstätigkeit

Sowohl hinsichtlich der Investitionstätigkeit generell als auch bei der Betrachtung unterschiedlicher Gesichtspunkte der Investitionstätigkeit wie der Investitionsintensität wird die Betriebsgröße in empirischen Analysen als ein zentraler Einflussfaktor diskutiert. Dabei wird anknüpfend an die Theorie der Unternehmung, insbesondere an die Arbeiten Schumpeters²⁹, davon ausgegangen, dass sich Motivation, Ziele und Umsetzung der Innovations- und Investitionstätigkeit kleiner und großer Betriebe unterscheiden. Die bestehende Größenstruktur kann damit Erklärungsansätze für Investitionsentwicklungen liefern. Zugleich finden betriebsindividuelle Aspekte wie Ertragslage, Management und Betriebsorganisation Eingang in die Analysen zu den Determinanten der Investitionstätigkeit. Allerdings sind bisher die empirischen Ergebnisse hierzu nicht eindeutig. Während in einigen Untersuchungen der Betriebs- bzw. Unternehmensgröße eine zentrale Bedeutung für das Investitionsverhalten zugebilligt wird,³⁰ stellen an-

²⁵ Hierzu werden die IAB-Arbeitgeberbefragungen von 1998 und 1999, 3. und 4. Welle Ost, ausgewertet.

²⁶ 1997 investierten im Durchschnitt 59 % aller Betriebe in Ostdeutschland. Vgl. SCHÄFER, R.; WAHSE, J.: Entwicklung von Betrieben und Beschäftigung in den neuen Bundesländern. Ergebnisse der dritten Welle des IAB-Betriebspanels Ost. IAB Werkstattbericht Nr. 4. Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung, 1999, S. 65.

²⁷ Vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND TECHNOLOGIE: Wirtschafts-Daten Neue Länder. Dezember 1999.

²⁸ Vgl. JÄCKEL, P.; SIEBOLTS, S.; KRUG, G.: Ostdeutsche Industrie: Erneuter Investitionsrückgang nach Abschluss von Großprojekten. ifo Schnelldienst 8/2000, S. 3-8.

²⁹ Die sogenannte Neo-Schumpeter-Hypothese I postuliert einen positiven Zusammenhang zwischen der Unternehmensgröße und dem Innovations- und Investitionsverhalten.

³⁰ Vgl. u. a. BIEHL, W.: Investition und Innovation, in: Akademie der Wissenschaften und der Literatur. Abhandlungen der Geistes- und Sozialwissenschaftlichen Klasse, Einzelveröffentlichung 5. Mainz-Wiesbaden 1982. – MAAS, C.: Determinanten betrieblichen Innovationsverhaltens. Volkswirtschaftliche Schriften Heft 399. Berlin 1990. – ROTTMANN, H.: Innovationsaktivitäten und Unternehmensgröße in Ost- und Westdeutschland. ifo Diskus-

dere Autoren keine Korrelation zwischen der Betriebsgröße und der Investitionstätigkeit fest.³¹

Einen Einfluss der Betriebsgröße auf das Investitionsgeschehen unterstellt, wird den großen Betrieben eine aktivere Investitionstätigkeit zugeschrieben als den kleinen.³² Das drückt sich sowohl in der Höhe der Investitionen als auch in der langfristigen Begründung, Kontinuität und Intensität des Investitionsgeschehens aus. Argumente hierfür sind z. B., dass in großen Betrieben die Entscheidungsprozesse fundierter verlaufen, die Ausstattung mit finanziellen Mitteln in der Regel besser ist, mit moderner Technik optimale Losgrößen eher erreichbar sind, aber auch die Risikobereitschaft größer ist bzw. bessere Voraussetzungen zur Abfederung von Risiken bestehen. Dagegen schieben kleine Betriebe Investitionen vielfach solange auf, wie mit dem vorhandenen Produktionsapparat noch ein befriedigendes Betriebsziel erreicht werden kann. Die in der Regel geringere Finanzdecke führt bei größeren Investitionen schnell zu Finanzierungsengpässen, zugleich bestehen hohe Risikoaversionen und Präferenzen für eine Eigenfinanzierung. Der Zugang kleiner Betriebe zu Fremdkapital ist schwieriger als für große. Vor diesem Hintergrund investieren die kleinen Betriebe in der Regel nicht jährlich und nur in geringerem Umfang.

Positiver Zusammenhang zwischen Investitionsaktivitäten und Betriebsgröße

Die in den letzten Jahren rückläufigen Investitionen im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe werden in der Hauptsache mit dem Auslaufen von industriellen Investitionsprojekten großer Unternehmen begründet.³³ Damit wird unterstellt, dass

sionsbeiträge, Februar 1996. – FRISCH, A. J.: Unternehmensgröße und Innovation. Campus Verlag, 1993.

³¹ Vgl. u. a. SCHERER, F.-M.; ROSS, D.: Industrial Market Structure and Economic Performance. Boston 1990. – UHLMANN, L.; BERGER, M.: Investitionsverhalten und Unternehmensgröße. ifo Institut für Wirtschaftsforschung. München 1986. Letztere stellen zwar hinsichtlich des Anteils der Investoren an der Gesamtzahl der Unternehmen einen linearen Zusammenhang zur Unternehmensgröße fest, nicht aber in Bezug auf die Investitionsintensität.

³² Vgl. dazu BIEHL, W., a. a. O., S. 82 ff.

³³ Vgl. JÄCKEL, P.; SIEBOLTS, S.; KRUG, G., a. a. O., S. 5. – DIW; HWWA; ifo; IfW; IWH; RWI: Die Lage der Weltwirtschaft und der deutschen Wirtschaft im Frühjahr 1996, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 6/1996, S. 15.

die Investitionen maßgeblich durch die Großbetriebe bestimmt werden. Die weiterhin kräftige Investitionstätigkeit im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe bei zugleich kleinbetrieblicher Struktur scheint dem aber zu widersprechen. Sie lässt ihrerseits vermuten, dass kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Betriebsgröße und der Investitionstätigkeit besteht. Anhand der Daten des IAB-Betriebspanels für die Jahre 1997, 1998 und 1999³⁴ wird getestet, ob in der ostdeutschen Industrie die Betriebsgröße eine relevante Einflussgröße auf das Investitionsgeschehen ist. Des Weiteren wird untersucht, worin sich die kleinen von den großen Betrieben hinsichtlich ihrer Voraussetzungen für eine aktive Investitionstätigkeit unterscheiden. Für die Messung der Betriebsgröße wird die Beschäftigtenzahl gewählt und auf dieser Grundlage werden zur besseren Darstellung Betriebsgrößengruppen gebildet.³⁵

Die Daten der Totalerhebung der amtlichen Statistik³⁶ belegen einen Wandel in der Betriebsstruktur des Verarbeitenden Gewerbes zwischen 1995 und 1998. Der Anteil der Kleinstbetriebe erhöhte sich zulasten der anderen Betriebsgrößengruppen. Von den Beschäftigten des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes arbeitete 1995 reichlich ein Drittel in Großbetrieben. Bis 1998 reduzierte sich dieser Anteil auf weniger als 30 Prozent, während die Beschäftigtenanteile in den anderen Betriebsgrößengruppen zunahmen.

Die Korrelationsanalyse ergibt einen hinreichend guten positiven Zusammenhang³⁷ zwischen der Betriebsgrößengruppe und den Investitionsent-

³⁴ IAB-Arbeitgeberbefragungen 1998, 1999, 3. und 4. Welle Ost.

³⁵ Die Einteilung erfolgte in Anlehnung an die Eurostat-Größenklassenbildung, soweit es anhand der amtlichen Statistik möglich ist. In Untersuchungen des Instituts für Mittelstandsforschung wird eine davon abweichende Gruppierung verwendet, bei der die Großbetriebe erst ab 500 und mehr Beschäftigte definiert werden.

³⁶ Betriebe, Beschäftigte und Umsatz des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden nach Beschäftigtengrößenklassen, Statistisches Bundesamt, Fachserie 4, R. 4.1.2, Stand Ende September 1998. Die Daten schließen die industriellen Kleinbetriebe ein.

³⁷ Der Korrelationskoeffizient nach Spearman beträgt 0,291 für 1997, signifikant auf dem 1%-Niveau; für 1998 beträgt der Korrelationskoeffizient 0,288, ebenfalls signifikant auf dem 1%-Niveau.

scheidungen³⁸ in den Jahren 1997 und 1998. Auch die Investitionspläne für 1999 dokumentieren einen solchen Zusammenhang. Nur 73 % der kleinen Betriebe, aber 95 % der Großbetriebe beabsichtigten, zu investieren.³⁹ Damit kann ein positiver Einfluss der Betriebsgrößen(gruppen) auf das Investitionsgeschehen zunächst hinsichtlich der Investitionsaktivität festgestellt werden. Die Großbetriebe investieren zahlreicher als kleinere.

Tabelle 1:
Betriebsgrößenstruktur im Verarbeitenden Gewerbe Ostdeutschlands
- Anteil der Betriebe in vH -

Betriebe mit ... Beschäftigten	Anteil an den Betrieben		Anteil an den Beschäftigten	
	1995	1998	1995	1998
Kleinstbetriebe: 1 bis 9	26	33	2	3
Kleinbetriebe: 10 bis 49	47	44	19	22
Mittlere Betriebe: 50 bis 299	24	20	44	47
Großbetriebe: 300 und mehr	3	2	35	28

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des IWH.

Hinsichtlich der Kontinuität der Investitionstätigkeit zeigt sich ebenfalls ein positiver Zusammenhang zu den Betriebsgrößengruppen.⁴⁰ Von allen Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes investierten 1997 reichlich die Hälfte der Kleinstbetriebe und 90 % der Großbetriebe (vgl. Tabelle 2). Weniger als die Hälfte der Kleinstbetriebe investierten auch im folgenden Jahr 1998 wieder (Tabelle 3), dagegen aber annähernd 90 % der Großbetriebe. Alle drei Jahre hintereinander, d. h. 1997 bis 1999⁴¹ investierten entsprechend nur noch reichlich ein Drittel der Kleinstbetriebe, aber wiederum fast 90 % der Großbetriebe.

³⁸ Ja/Nein-Entscheidung für oder gegen eine Investition.

³⁹ Da die Befragung im August 1999 durchgeführt wurde, liegen für das laufende Jahr 1999 noch keine Ist-Angaben vor.

⁴⁰ Die Korrelationskoeffizienten nach Spearman betragen für 1997/98 = 0,355, für 1997, 1998, 1999 = 0,378. Sie sind auf dem 1%-Niveau signifikant.

⁴¹ Die Angaben für 1999 beziehen sich auf Investitionsvorhaben. Siehe auch Fußnote 39.

Der statistische Zusammenhang zwischen den Betriebsgrößengruppen und der Investitionstätigkeit ist bei einer Betrachtung wiederholter Investitionstätigkeit über mehrere Jahre enger als bei einer jahresbezogenen Untersuchung (vgl. die Korrelationskoeffizienten).

Tabelle 2:
Anteil investierender Betriebe nach Betriebsgrößen
1997 und 1998
- in vH der Größengruppe -

	1997	1998
Kleinstbetriebe	58	64
Kleinbetriebe	72	81
Mittlere Betriebe	89	84
Großbetriebe	90	91
Gesamt	64	70

Fälle: 1997: n = 993, 1998: n = 996.

Quelle: IAB-Arbeitgeberbefragung, 3. und 4. Welle Ost.

Tabelle 3:
Anteil wiederholt investierender Betriebe nach
Betriebsgrößengruppen
- in vH der Größengruppe -

	1997 u. 1998	1997, 1998 u. 1999
Kleinstbetriebe	42	37
Kleinbetriebe	66	58
Mittlere Betriebe	82	79
Großbetriebe	89	88
Gesamt	68	62

Fälle: 1997 und 1998: n = 993; 1997, 1998 und 1999: n = 879.

Quelle: IAB-Arbeitgeberbefragung 1999, 3. und 4. Welle Ost.

Investitionsintensität verdoppelt sich mit wachsender Betriebsgröße

Nachdem sich generell ein positiver Zusammenhang der Betriebsgröße zur Investitionsaktivität bzw. -häufigkeit feststellen lässt, erhebt sich die Frage, ob er auch für den Investitionsumfang gilt. Aufschlussreich ist hierbei weniger die Investitionssumme – diese ist zweifellos in den Großbetrieben höher als in den kleineren –, sondern vielmehr die Investitionsintensität. Die Kennzahl Investitionsintensität wird für diese Untersuchung als „Investitionen je Beschäftigten“ gebildet und spiegelt damit den Investitionseinsatz pro Arbeitsplatz wi-

der. Diese Kennziffer ist ein Ausdruck für die Modernisierung des Kapitalstocks in den Betrieben und ist als normierte Größe für Vergleiche zwischen unterschiedlichen Betrieben geeignet. Allerdings wird die Investitionsintensität entscheidend durch den für einzelne Branchen anzutreffenden Typ der Kapitalintensität vorbestimmt. Darüber hinaus zeigen empirische Analysen aber auch signifikante Differenzen in der Kapitalausstattung je Arbeitsplatz nach Betriebsgrößen, die sich nicht zuletzt in Produktivitätsunterschieden widerspiegeln.⁴² Ausgehend davon ist zu erwarten, dass die großen Betriebe pro Beschäftigten mehr investieren als die kleinen, da sowohl der Ersatz- als auch der Modernisierungsbedarf umfangreicher sein dürften.

Tabelle 4:
Investitionsintensität nach Betriebsgrößengruppen
- in DM, Mittelwert je Gruppe -

	Investitionen je Beschäftigten		
	1997	1998	1999
Kleinstbetriebe	9.202	8.206	7.701
Kleinbetriebe	14.511	8.157	8.332
Mittlere Betriebe	18.009	15.191	16.030
Großbetriebe	26.661	19.507	18.639
Gesamt	15.800	11.669	11.966

Fälle: 1997: n = 992, 1998: n = 823, 1999: n = 663.

Quelle: IAB-Arbeitgeberbefragungen, 3. und 4. Welle Ost.

Die Korrelation ergibt auch hier einen positiven Zusammenhang.⁴³ Die Analyse bestätigt somit den Einfluss der Betriebsgrößengruppe auf den Investitionsumfang. Nach den Daten des IAB-Betriebspanels zeigt sich ein deutlicher Unterschied in der Investitionsintensität zwischen den Größengruppen Kleinst- und Kleinbetriebe einerseits und den Größengruppen mittlere und Großbetriebe andererseits. In den Jahren 1997 bis 1999 war die Intensität in den letztgenannten Gruppen

⁴² Vgl. dazu auch BEER, S.; RAGNITZ, J.: Betriebsgröße und Arbeitsproduktivität im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 16/1997, S. 11 ff. – RAGNITZ, J.: Warum ist die Produktivität ostdeutscher Unternehmen so gering? Erklärungsansätze und Schlussfolgerungen für den Konvergenzprozess, in: Konjunkturpolitik 3/99, S. 181 ff.

⁴³ Korrelationskoeffizient nach Spearman für 1997 = 0,353, für 1998 = 0,352 und für 1999 = 0,394. Die Koeffizienten sind signifikant auf dem 1%-Niveau,

im Durchschnitt annähernd doppelt so hoch wie in den übrigen (vgl. Tabelle 4). Die tragenden Investitionsimpulse gehen somit von den mittleren und großen Betrieben aus.

Finanzielle Bedingungen bestimmen maßgeblich die Investitionsneigung

Die in der Literatur vorhandenen empirischen Untersuchungen⁴⁴ zeigen auch, dass der statistische Zusammenhang zwischen der Betriebsgröße und dem Investitionsgeschehen weniger auf einen eigenständigen Einfluss der Betriebsgröße zurückzuführen ist, sondern sich vielmehr aus ihrer Bedeutung für die Ausprägung anderer Merkmale ergibt. Z. B. unterscheiden sich kleine und große Betriebe hinsichtlich betrieblicher Organisationsformen und Entscheidungsprozesse, der Finanzkraft, der Marktausdehnung usw. Diese Unterschiede führen zu einem betriebsgrößenabhängigen Agieren. Am Beispiel der Investitionsentscheidung 1998 wird nun mittels Regressionsrechnung untersucht, inwieweit dies auch für das ostdeutsche Verarbeitende Gewerbe zutrifft. Als abhängige Variable wird hierfür die Investitionsintensität gewählt. Als unabhängige Variable gehen in die Berechnung sowohl die Beschäftigtenzahl 1998 als auch diejenigen Variablen des IAB-Panels ein, die die eingangs angeführten Argumente für eine aktivere Investitionspolitik der großen Betriebe im Vergleich zu den kleinen ausdrücken. Dazu werden folgende Angaben genutzt:

Argument	Variable
bessere Ausstattung mit finanziellen Mitteln	Ertragslage 1997 Ertragslage 1998 Erhalt von Fördermitteln
fundiertere Entscheidungsprozesse	Vorhandensein von: – schriftlich fixierten Investitionsplänen – schriftlich fixierten Produktions- und Absatzplänen
Kapazitätsauslastung	Umsatzsteigerungen erfordern zusätzliche Anlagen

⁴⁴ Vgl. Fußnote 30.

Die Regressionsrechnung ergibt für das betrachtete Jahr 1998, dass der direkte Zusammenhang zwischen der Beschäftigtenzahl und der Investitionstätigkeit gering ist. Vielmehr kommen die nach Betriebsgrößengruppen unterschiedlichen Merkmalsausprägungen der Fördermittelan-spruchnahme, der Ertragslage 1998 und des Vorhandenseins von bzw. der Arbeit mit schriftlich fixierten Investitionsplänen zum Tragen. Alle Faktoren zusammen erklären 9,7 % der Varianz, darunter die Beschäftigtenzahl selbst nur knapp ein Prozent.

Bivariate Betrachtungen mit diesen Einflussfaktoren zeigen folgende Zusammenhänge:

Von den drei Faktoren hat die Inanspruchnahme von *Fördermitteln* den größten Einfluss. Sie trägt ganz wesentlich zur Verbreiterung der eigenen Finanzbasis bei und ermöglicht zu einem früheren Zeitpunkt und in größerem Umfang Investitionen als es sonst der Fall wäre. Insgesamt nahm im Jahr 1998 die Mehrzahl der investierenden Betriebe Fördermittel in Anspruch. Signifikante Unterschiede zeigen sich zwischen den Betriebsgrößengruppen. Mit wachsender Betriebsgröße steigt der Anteil der Betriebe, die ihre eigene Finanzkraft durch Fördermittel verstärkten. So erhielten von den investierenden Kleinstbetrieben nur 36 % Zuschüsse für Investitionen und Sachanlagen, während es bei den mittleren und Großbetrieben reichlich drei Viertel waren. Ein Teil der Differenz ist möglicherweise auf eine geringere Anzahl von Anträgen der kleineren Betriebe zurückzuführen, die keine personellen Voraussetzungen dafür haben.

Signifikante Unterschiede zwischen den Betriebsgrößen zeigen sich auch hinsichtlich der *Arbeit mit schriftlich fixierten Plänen für Investitionen*. Gewöhnlich sind solche Pläne auch die Grundlage für die Beantragung von Fördermitteln, sodass es hier bestimmte Kopplungen gibt. Der Anteil der Betriebe, die mit entsprechenden Plänen arbeiten, steigt zunächst linear mit wachsender Betriebsgröße. Innerhalb der einzelnen Größen-gruppen gibt es zwischen investierenden und nichtinvestierenden Betrieben mehr oder weniger große Unterschiede bezüglich der Arbeit mit Investitionsplänen, die das generelle Bild unterma-len. In den kleineren Betriebsgrößengruppen arbeitet die Mehrzahl der Investoren nicht mit Inves-

titionsplänen. Das deutet darauf hin, dass in diesen Betrieben relativ kleine Erweiterungs- und Ersatzinvestitionen überwiegen, die je nach Finanzlage kurzfristig entschieden werden. Damit erklärt sich auch die größere Diskontinuität und Spontaneität der Investitionen dieser Größengruppe. Erst die investierenden mittleren Betriebe und Großbetriebe greifen überwiegend auf schriftlich fixierte Investitionspläne zurück. Wahrscheinlich verfügen sie auch über geeignetes Personal. Von den nicht investierenden Betrieben dieser Gruppen weist die Hälfte ebenfalls Pläne auf. Da hier nur die Daten für 1998 betrachtet werden, kann eine Investitionspause durchaus planmäßig sein.

In Bezug auf die Investitionstätigkeit erweisen sich die Unterschiede hinsichtlich der *Ertragslage* zwischen kleinen und großen Betrieben als nicht signifikant. Bei allen Größengruppen befindet sich die Mehrzahl der Betriebe im Bereich zwischen „befriedigender“ und „mangelhafter“ Ertragslage.⁴⁵ Der Anteil von Betrieben mit „guter“ und „sehr guter“ Ertragslage steigt mit wachsender Betriebsgrößengruppe an. Die Großbetriebe passen sich allerdings nicht in dieses Schema ein. Sie haben zwar den größten Anteil von Betrieben mit „sehr guter“ Ertragslage, aber den geringsten Anteil mit „guter“ Ertragslage. In der Summe beider Ertragslagen liegen sie dadurch hinter den Kleinstbetrieben. Trotz ungünstigerer Ertragslage als die Kleinstbetriebe investieren die Großbetriebe stärker. Das ist darauf zurückzuführen, dass sie eher Bankkredite in Anspruch nehmen und erhalten, um ihre Finanzkraft aufzubessern. Kleinere Betriebe neigen dagegen häufig dazu, unabhängig zu bleiben und möglichst nur Investitionen durchzuführen, die sie selbst finanzieren können.

Bärbel Laschke
(lsk@iwh-halle.de)

⁴⁵ Für die Ertragslage war eine Skala von „sehr gut“, „gut“ über „befriedigend“ und „ausreichend“ bis „mangelhaft“ vorgegeben.

Branchenskizze: Ostdeutsche Steine und Erden- sowie Glas- und Keramikindustrie

Die wirtschaftliche Entwicklung der Steine und Erden-Industrie⁴⁶ und – mit Abstrichen – auch die der Glas- und Keramikindustrie wurde seit 1990 vor allem von der Entwicklung der Baunachfrage in Ostdeutschland geprägt. Die erste Hälfte der 90er Jahre war deshalb von einer hohen Wachstumsdynamik gekennzeichnet; mit dem Ende des Baubooms haben auch die Wachstumsraten merklich nachgelassen. Dennoch gehört diese Branche zu den bedeutendsten in Ostdeutschland: im Produktions- und Umsatzanteil (8,9 bzw. 7,3 %) nahm sie 1999 die vierte Position innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes ein. 1999 setzten die fast 900 Betriebe, die über 20 Beschäftigte haben, rund 12 Mrd. DM (vgl. Tabelle) um, was in etwa der Umsatzgröße der Metallverarbeitung entspricht. Erheblich modernisiert worden ist in den vergangenen Jahren der Kapitalstock. Dies trug mit dazu bei, dass die Produktivität deutlich verbessert wurde und inzwischen zahlreiche Unternehmen den Vergleich mit Unternehmen in Westdeutschland nicht zu scheuen brauchen. Noch nicht so zufriedenstellend stellt sich dagegen die Ertragslage dar.

Die Unternehmen der Steine und Erden-Industrie hatten nach der Einführung der marktwirtschaftlichen Ordnung mit gleichen oder ähnlichen Problemen (fehlende wettbewerbsfähige Erzeugnisse, veralteter Kapitalstock, personelle Überbesetzung u. a.) zu kämpfen wie die meisten Unternehmen in Ostdeutschland. Weniger betroffen waren sie vom Zusammenbruch der Ostmärkte. Trotzdem kam es 1990 und 1991 zu kräftigen Einschnitten in der Produktion – z. B. war die Zementproduktion im Jahr 1991 (2,4 Mio. t) um rund 80 % niedriger als im Jahr 1989 (12,2 Mio. t) – und in der Beschäftigung. Dies änderte sich relativ schnell mit der kräftigen Entwicklung der Bautätigkeit, die ab 1992 einsetzte und bis etwa Mitte 1995 andauerte.⁴⁷ Der absehbare gewaltige Baubedarf hatte zudem frühzeitig das Interesse westdeutscher und ausländischer Unternehmen am Erwerb

ostdeutscher Betriebe der Baustoffindustrie geweckt. Ähnlich wie im Straßenfahrzeugbau wurde etwa die Hälfte der ostdeutschen Unternehmen von westdeutschen oder ausländischen Investoren erworben. Beides – die zügige Privatisierung und die expandierende Nachfrage nach Baustoffen – schuf günstige Voraussetzungen, dass die Modernisierung und Restrukturierung der Unternehmen im Vergleich zu vielen anderen Industriezweigen in Ostdeutschland rascher vorankamen. Von 1991 bis 1999 wurden insgesamt etwa 14 Mrd. DM in die Erneuerung und Erweiterung der Anlagen investiert; pro Beschäftigten (im Jahr 1999) fast das Doppelte wie in den alten Bundesländern. Damit dürfte der Anlagenbestand in vielen Unternehmen inzwischen moderner sein als in Westdeutschland. In der Arbeitsproduktivität, gemessen an der Bruttowertschöpfung pro Beschäftigten, erzielten die Unternehmen der gesamten Branche 1997 74 % des westdeutschen Niveaus, in der Zement-, Kalk- und Gipsproduktion sogar bereits 100 %.

Der maßgebliche Einfluss der Baunachfrage spiegelt sich in den Wachstumsraten der untersuchten Branche wider: Während sich die Gesamtproduktion im Zeitraum von 1991 bis 1994 mehr als verdoppelte, stieg sie von 1995 bis 1999 nur noch um 17 % an. Lediglich in der Glasproduktion und -verarbeitung war das Produktionswachstum nach 1995 höher als davor (49 %/81 %). Nach dem erheblichen Personalabbau zu Beginn der 90er Jahre stieg die Beschäftigung bis Mitte 1995 wieder leicht an. Danach hat sich der Beschäftigungsrückgang fortgesetzt. Deutlich wird dies anhand der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die Betriebe unter 20 Beschäftigte eingeschlossen. Sie verringerte sich – unter Einbeziehung der Betriebe, die Steine und Erden gewinnen – von rund 75.400 Mitte 1995 auf rund 69.000 Ende 1998. Insgesamt gingen seit 1989 etwa 60 % der Arbeitsplätze verloren, darunter in der Verarbeitung von Steinen und Erden „nur“ etwa jeder zweite. Der Personalabbau fiel damit im Vergleich zu den meisten anderen Industriebranchen in Ostdeutschland wesentlich moderater aus.

Siegfried Beer (sbr@iwH-halle.de)

⁴⁶ Verarbeitung von Steinen und Erden, ohne ihre Gewinnung.

⁴⁷ Die Bauinvestitionen, in Preisen von 1995, erhöhten sich 1992 gegenüber 1991 um 43,0 % und 1993 und 1994 nochmals um rund 20 bzw. 24 % jeweils gegenüber dem Vorjahr.

Tabelle:

Ostdeutsche Steine und Erden- sowie Glas- und Keramikindustrie^a 1995 bis 1999^b in amtlichen Daten

		ME	1995	1996	1997	1998	1999	
I.	Ausgewählte Kenndaten							
1.	Betriebe	Anzahl	757	833	872	880	886	
2.	Beschäftigte ^c	1.000 Pers.	47,2	46,3	45,5	44,3	44,1	
3.	Produktionsindex (1995=100)	%	100,0	104,4	108,4	110,2	117,2	
4.	Umsatz insgesamt ^d	Mio. DM	11.003	11.199	11.548	11.276	11.895	
4.1.	Inlandsumsatz ^d	Mio. DM	10.613	10.738	10.868	10.486	10.922	
4.2.	Auslandsumsatz ^d	Mio. DM	390	461	681	790	973	
	<i>Exportquote</i>	%	3,5	4,1	5,9	7,0	8,2	
5.	Bruttowertschöpfung ^{e*}	Mio. DM	3.357	3.196	.	.	.	
	<i>Vorleistungsquote*</i>	%	65,4	65,5	.	.	.	
6.	Bruttoanlageinvestitionen	Mio. DM	1.900	1.804	1.571	1.200	.	
II.	Produktionssparten mit hohen Umsatzanteilen (Umsatz insgesamt = 100)							
	Herst. v. Erzeugnissen aus Beton, Zement und Gips	%	57,7	54,4	51,9	49,0	48,2	
	Herstellung und Verarbeitung von Glas	%	13,9	15,3	17,9	20,2	21,2	
	Herstellung von Zement, Kalk und gebranntem Gips	%	9,1	10,0	10,3	10,0	9,8	
III.	Anteile der Branche am Verarbeitenden Gewerbe^f Ostdeutschlands:							
	Beschäftigte	%	8,1	8,3	8,2	7,8	7,6	
	Umsatz	%	9,1	8,9	8,3	7,4	7,3	
	Auslandsumsatz	%	2,6	2,9	3,2	2,8	3,1	
	Bruttowertschöpfung [*]	%	9,9	9,2	.	.	.	
	Bruttoanlageinvestitionen	%	12,7	12,2	11,1	9,0	.	
IV.	Ausgewählte Ost/West-Vergleichsdaten:							
1.	Arbeitsproduktivität ^{g*}	O	1.000 DM	77,9	81,6	.	.	.
		W	1.000 DM	109,9	110,9	.	.	.
	<i>darunter: Herstellung von Erzeugnissen</i>	O	1.000 DM	82,2	87,1	.	.	.
	<i>aus Beton, Zement und Gips</i>	W	1.000 DM	122,2	120,9	.	.	.
2.	Anteil der Kosten am Bruttoproduktionswert ^{d*}	O	%	102,6	102,7
		W	%	95,3	95,7	.	.	.
	<i>darunter: Herstellung von Erzeugnissen</i>	O	%	101,6	100,0	.	.	.
	<i>aus Beton, Zement und Gips</i>	W	%	94,6	95,0	.	.	.
3.	Lohnstückkosten ^{h*}	O	%	52,6	51,3	.	.	.
		W	%	53,4	54,1	.	.	.
4.	Löhne und Gehälter je Beschäftigten	O	1.000 DM	41,0	42,3	43,3	43,9	45,1
		W	1.000 DM	58,7	60,2	60,3	61,6	62,0
5.	Bruttoanlageinvestitionen je Beschäftigten ⁱ	O	1.000 DM	40,7	39,9	35,2	27,8	.
		W	1.000 DM	17,5	16,8	15,8	16,4	.

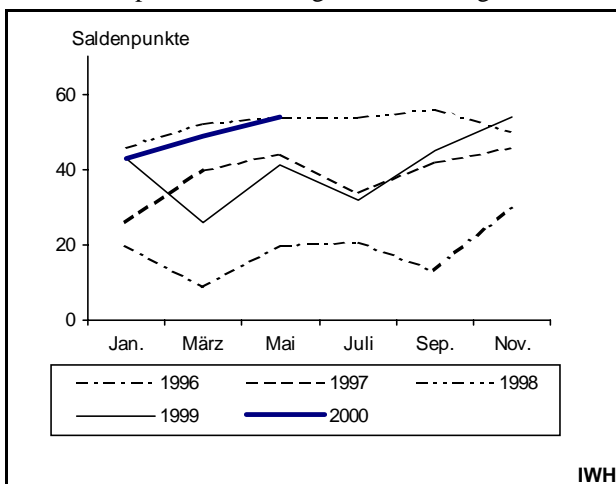
^a Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93); Betriebe von Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr, außer: * Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr. – ^b Ab 1997 erweiterter Berichtskreis (Ergebnis der Handwerkszählung 1995). – ^c Einschließlich tätiger Inhaber und mithelfender Familienangehöriger. – ^d Ohne Umsatzsteuer. – ^e Unbereinigt, in jeweiligen Preisen. – ^f Ohne Verlagsgewerbe und ohne Recyclinggewerbe. – ^g Bruttowertschöpfung (unbereinigt), in jeweiligen Preisen, je Beschäftigten. – ^h Bruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit in Relation zur Bruttowertschöpfung (unbereinigt), in jeweiligen Preisen. – ⁱ Beschäftigtenzahl: September des jeweiligen Jahres.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des IWH.

Stimmungsaufschwung in der ostdeutschen Industrie hält an

Laut IWH-Umfrage unter rund 300 Unternehmen hat sich der Stimmungsaufschwung in der ostdeutschen Industrie im Mai fortgesetzt. Sowohl die Lage als auch die Aussichten werden im Vergleich zum Vorjahr sowie zur vorangegangenen Umfrage im März positiver eingeschätzt. Allerdings gibt es zwischen den Hauptgruppen große Unterschiede in der Beurteilung. Die Vorleistungsgüterproduzenten, darunter vor allem die Hersteller von Metallerzeugnissen, und das Verbrauchsgütergewerbe bewerten die aktuelle geschäftliche Situation optimistischer. Im Verbrauchsgütergewerbe wird diese Einschätzung neben den Nahrungsgüterproduzenten auch von der Textil-

Abbildung 1:
Entwicklung der Geschäftslage
- Saldo der positiven und negativen Wertungen -



Quelle: IWH-Industrienumfragen.

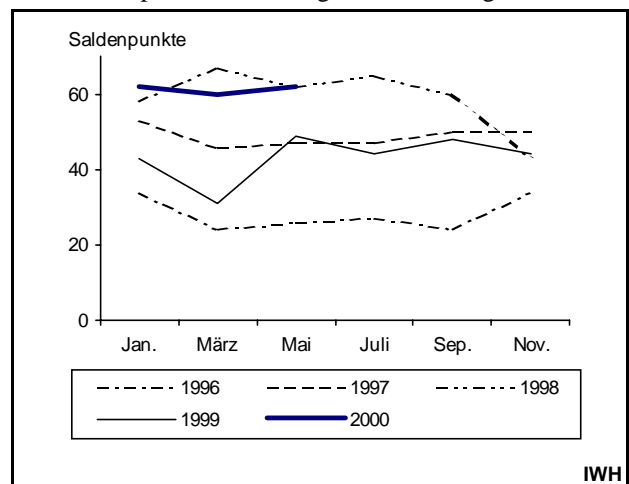
und Bekleidungsindustrie getragen. Dagegen dämpften die Investitionsgüter- und Gebrauchsgüterhersteller ihre Beurteilung, letztere sogar kräftig. Unter den Investitionsgüterherstellern sind der Maschinen- und der Fahrzeugbau für die pessimistische Beurteilung verantwortlich.

Der Saldo aus positiven und negativen Urteilen zur *Geschäftslage* liegt mit 54 Punkten um 5 Punkte über dem Niveau von der vorangegangenen Umfrage im März. Die Streuung zwischen den fachlichen Hauptgruppen reicht von +12 Punkten bis -13 Punkten. Insgesamt bewerteten aber gleichbleibend drei Viertel der Unternehmen ihre geschäftliche Situation mit „gut“ oder „eher gut“. Die ne-

gativen Urteile liegen überwiegend im Unschärfbereich von „eher schlecht“; lediglich knapp 3 % der Unternehmen schätzen ihre Lage als eindeutig „schlecht“ ein. Die anhaltend gute Beurteilung der Geschäftslage ist nicht zuletzt Ausdruck für das Übergreifen des konjunkturellen Aufschwungs auf die Industrieunternehmen in Ostdeutschland.

Die *Geschäftsaussichten* werden ebenfalls züversichtlich eingeschätzt. Der Saldo aus positiven und negativen Meldungen erhöhte sich sogar gegenüber März um 2 Punkte und liegt mit 62 Punkten deutlich im optimistischen Bereich. Im Vorjahresvergleich fällt der Punktezuwachs mit +13 noch weitaus stärker aus. Gestützt wird diese positive

Abbildung 2:
Entwicklung der Geschäftsaussichten
- Saldo der positiven und negativen Wertungen -



Quelle: IWH-Industrienumfragen.

Einschätzung von steigenden Auftragseingängen. Dabei profitieren die Unternehmen auch von den kräftigen Auslandsaufträgen. Die Geschäftsaussichten haben sich vor allem im Investitionsgütergewerbe und im Nahrungsgütergewerbe sowohl im Vergleich zum Vorjahresmonat als auch zur vorangegangenen Umfrage stark aufgehellt. Demgegenüber gab die Beurteilung der Geschäftsaussichten im Vorleistungsgütergewerbe gegenüber der Märzumfrage um drei Punkte und im Verbrauchsgütergewerbe sogar um 16 Punkte nach.

Bärbel Laschke
(lsk@iwh-halle.de)

Geschäftslage und Geschäftsaussichten laut IWH-Umfrage in der ostdeutschen Industrie – Mai 2000
 - Vergleich zum Vorjahreszeitraum und zur Vorperiode -

Gruppen/Wertungen	gut (+)			eher gut (+)			eher schlecht (-)			schlecht (-)			Saldo		
	Mai 99	Mrz 00	Mai 00	Mai 99	Mrz 00	Mai 00	Mai 99	Mrz 00	Mai 00	Mai 99	Mrz 00	Mai 00	Mai 99	Mrz 00	Mai 00
	in vH der Unternehmen der jeweiligen Gruppe ^a														
Geschäftslage															
Industrie insgesamt	19	28	34	51	46	43	25	22	20	5	3	3	41	49	54
Hauptgruppen^b															
Vorleistungsgüter	18	29	36	49	48	43	29	20	19	4	4	2	35	52	58
Investitionsgüter	17	32	32	56	43	42	19	25	25	8	1	1	46	49	48
Ge- und Verbrauchsgüter	22	26	31	50	47	45	25	22	20	2	5	4	45	46	52
dar.: Nahrungsgüter	23	19	38	47	55	42	30	25	18	0	1	3	40	49	58
Größengruppen															
1 bis 49 Beschäftigte	15	26	32	46	42	37	32	27	27	6	5	4	23	35	38
50 bis 249 Beschäftigte	20	27	30	52	48	44	23	23	23	5	3	3	45	49	49
250 und mehr Beschäftigte	22	41	43	54	43	47	22	14	10	3	3	0	51	68	80
Statusgruppen															
darunter:															
Privatisierte Unternehmen	18	27	33	52	47	44	26	22	20	5	4	3	38	48	54
Westdt./ausl. Investoren	17	25	35	51	55	46	27	17	18	4	3	1	36	60	62
Management-Buy-Outs	19	20	16	53	48	51	21	26	26	8	6	8	44	36	33
Reprivatisierer	23	41	46	40	26	32	30	29	18	7	3	5	26	35	55
Neugründungen	33	36	38	48	42	40	17	21	21	3	1	2	62	56	55
Geschäftsaussichten															
Industrie insgesamt	20	29	32	55	52	49	24	18	18	2	2	1	49	60	62
Hauptgruppen^b															
Vorleistungsgüter	22	28	36	58	55	46	20	13	17	1	3	1	59	66	63
Investitionsgüter	17	28	28	48	51	54	31	20	17	5	1	0	29	59	65
Ge- und Verbrauchsgüter	19	30	29	56	47	50	23	21	19	2	2	2	50	54	58
dar.: Nahrungsgüter	20	25	35	56	51	49	23	22	16	1	1	0	52	53	68
Größengruppen															
1 bis 49 Beschäftigte	14	26	28	52	45	49	30	26	21	4	3	2	31	43	53
50 bis 249 Beschäftigte	22	26	28	54	56	52	22	16	18	2	3	2	51	63	60
250 und mehr Beschäftigte	19	42	43	61	44	42	19	14	15	0	0	0	61	72	70
Statusgruppen															
darunter:															
Privatisierte Unternehmen	18	27	31	56	51	50	24	19	18	2	3	1	48	56	62
Westdt./ausl. Investoren	21	28	37	56	57	46	21	13	17	2	1	0	54	71	65
Management-Buy-Outs	11	19	12	61	54	68	24	23	17	4	4	3	44	46	59
Reprivatisierer	16	36	32	40	29	42	44	33	23	0	1	3	12	30	48
Neugründungen	33	38	35	47	51	45	18	12	18	3	0	2	59	77	60

^a Summe der Wertungen je Umfrage gleich 100 - Ergebnisse gerundet, Angaben für Mai 2000 vorläufig. – ^b Die Klassifikation der Hauptgruppen wurde der Wirtschaftszweigsystematik 93 angepasst.

Quelle: IWH-Industrienumfragen.

Wirtschaft im Wandel

7/2000

Demographie kein Rettungsanker
– Kommentar

Kürzung von Transferleistungen für
die ostdeutschen Bundesländer

Wirkung der Investitionsförderung
auf das Investitionsvolumen
in den neuen Bundesländern

Bei Annäherung weiterhin Beson-
derheiten der Konsumstruktur in
Ostdeutschland

EU-Osterweiterung

Branchenskizze

IWH-Bauumfrage im April 2000

8/2000

Die unvollendete Transformation:
Ostdeutschlands Wirtschaft zehn
Jahre nach Einführung der D-Mark

Sonderhefte

1/2000

Die wirtschaftliche Lage
Russlands

Die wirtschaftliche Lage der
Republik Belarus
16. Bericht

70 Seiten, April 2000,
Preis: 20,00 DM
ISBN 3-930963-58-2

2/2000

Simulationsrechnungen zu den
Auswirkungen einer Kürzung von
Transferleistungen für die neuen
Bundesländer

92 Seiten, Mai 2000,
Preis: 35,00 DM
ISBN 3-930963-57-4

Schriften des IWH

(Bestellungen beim Nomos-Verlag)

Europas Zukunft als Sozialstaat
Herausforderungen der Integration

Band 4, 152 Seiten, März 2000,
Preis: 48,00 DM
ISBN 3-7890-6554-4

Achtung:

Neue Internetadresse des IWH

<http://www.iwh-halle.de>

Impressum

Herausgeber:

Institut für Wirtschaftsforschung Halle
Präsident: Professor Dr. Rüdiger Pohl

Kleine Märkerstraße 8, 06108 Halle (Saale)
Postfach: 11 03 61, 06017 Halle (Saale)
Telefon: (0345) 77 53 701
Telefax: (0345) 77 53 820
Internet: <http://www.iwh-halle.de>

Redaktion: Dr. Manfred Packeiser
(mpk@iwh-halle.de)

Layout: Ingrid Dede
Telefon: (0345) 77 53 720/721
Telefax: (0345) 77 53 718

Erscheinungsweise: 16 Ausgaben jährlich

Bezugspreis: Einzelheft 5,00 DM
Jahresbezug 60,00 DM
(zuzüglich Versandkosten)

Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet, Beleg erbeten.

Druck: Druckhaus Schütze GmbH
Fiete-Schulze-Straße 6, 06116 Halle (Saale)
Tel./Fax: (0345) 56 666-0

Wirtschaft im Wandel, 6. Jahrgang
Redaktionsschluss dieser Ausgabe: 12. Juli 2000

ISSN 0947-3211