

Institut für *Halle Institute for Economic Research*
Wirtschaftsforschung Halle



Das IWH ist Mitglied der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz WGL

**Steigende Investitionen in den
Wachstumsbranchen des ostdeutschen
Verarbeitenden Gewerbes**

- eine Analyse anhand des IAB-Betriebspanels -

Bärbel Laschke

April 2002

Nr. 160

Diskussionspapiere
Discussion Papers

Abteilung Konjunktur und Wachstum

Autor: Dr. Bärbel Laschke

Tel.: 0345/77 53-863

E-Mail: lsk@iwh-halle.de

Diskussionspapiere stehen in der alleinigen Verantwortung der jeweiligen Autoren. Die darin vertretenen Auffassungen stellen keine Meinungsäußerung des IWH dar.

Herausgeber:

INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG HALLE (IWH)

Postanschrift: Postfach 11 03 61, 06017 Halle (Saale)

Hausanschrift: Kleine Märkerstraße 8, 06108 Halle (Saale)

Telefon: (03 45) 77 53-60

Telefax: (03 45) 77 53-8 20

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

Inhaltsverzeichnis

	Seite
0. Vorbemerkungen	4
1. Datengrundlage und Methode	4
2. Diskontinuierlicher Investitionsverlauf in der ostdeutschen Industrie	5
3. Investitionen und Wachstumsimpulse im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe	8
3.1 Makroökonomische Betrachtungen zur geplanten Investitionsentwicklung im Jahr 2000	8
3.2 Investitionsveränderung nach Branchen	10
4. Investitionsgruppen von Betrieben	16
4.1 Gruppierung der Betriebe anhand der Investitionsentwicklung 2000 gegenüber 1999	16
4.2 Weitere Unterscheidungsmerkmale der Investitionsgruppen	21
5. Zusammenfassung	27

0. Vorbemerkungen

Die regelmäßige Beobachtung der Investitionstätigkeit liefert wichtige Hinweise für das zukünftige Wachstum der Wirtschaft. Insbesondere in Ostdeutschland, wo die Umstrukturierung der Wirtschaft sowie erforderliche Produktivitätsgewinne den Aufbau eines modernen Kapitalstocks voraussetzen, ist eine kontinuierlich hohe Investitionstätigkeit wünschenswert. Obwohl der Investitionsrückgang nach dem überdurchschnittlich hohen Investitionsniveau bis Mitte der 90er Jahre im Zusammenhang mit zahlreichen Großprojekten einerseits normal und zu erwarten war, ist andererseits zu befürchten, dass niedrigere Investitionen das erforderliche Wachstum im Aufholprozess nicht sichern. Wichtig ist vor allem, dass die Zweige und Branchen zulegen, die die Grundlage für eine moderne Wirtschaft bilden und wertschöpfungsintensiv sind.

Im vorliegenden Artikel wird auf Basis des IAB-Betriebspanels untersucht, in welchen Zweigen und Branchen des Verarbeitenden Gewerbes im Jahr 2000, aber auch in den davor liegenden Jahren, Investitionssteigerungen vorherrschten. Mit dieser Arbeit wird die 1999 begonnene Analyse der Investitionsentwicklung im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe fortgeführt.¹ Stand in den vorangegangenen Studien die Herausarbeitung der Einflussfaktoren auf das Investitionsgeschehen im Vordergrund, so soll nun anhand der vorliegenden betrieblichen Daten die differenzierte Investitionsentwicklung in den Zweigen und Branchen aufgezeigt werden. Dabei geht es darum, herauszuarbeiten, wo möglicherweise Impulse auf Wachstum und Produktivität im Verarbeitenden Gewerbe zu erwarten sind. In diesem Zusammenhang wird auch untersucht, wodurch sich Betriebe, die ihre Investitionen im Jahr 2000 steigern von denen mit rückläufigen Investitionen abheben, ob es allgemeine betriebswirtschaftliche Merkmale gibt und welche das sind. Die Ergebnisse könnten Anhaltspunkte für Investitionsvorhersagen und die Konjunkturprognose liefern.

1. Datengrundlage und Methode

Datengrundlage für die folgenden Berechnungen bilden die Arbeitgeberbefragungen des IAB von 1998, 1999 und 2000, die Erhebungswellen 3 bis 5 für Ostdeutschland. Damit können Angaben der Betriebe für 1997, 1998 und 1999 ausgewertet werden.

¹ Vgl.: Laschke, B., Determinanten der Investitionsentwicklung im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe – eine empirische Analyse-, IWH-Diskussionspapier Nr. 102, August 1999; Determinanten der Investitionsintensität im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe – eine Analyse anhand des IAB-Betriebspanels -, IWH-Diskussionspapiere Nr. 127, November 2000.

Im Vordergrund der Untersuchungen steht die Veränderung der Investitionstätigkeit. Während aus den Befragungen für die Jahre 1997 bis 1999 Ist-Werte zur Investitionshöhe vorliegen, auf deren Grundlage die Veränderung errechnet werden kann, gibt es für das Befragungsjahr 2000 Aussagen der Betriebe zur voraussichtlichen Investitionsveränderung². Obwohl hinter diesen Angaben zunächst Investitionsvorhaben stehen, wird das Jahr 2000 als Ausgangspunkt der Betrachtungen gewählt, da sie aktueller sind. Zugleich wird damit angenommen, dass die Investitionspläne auf einer realen Basis fußen. Insgesamt äußerten sich 1645 Betriebe zu den Investitionsabsichten für 2000, davon wollten allerdings nur 51 % investieren, so dass für die Analyse nur 1072 Antworten zur Verfügung stehen. Bei Vergleichen im Längsschnitt reduziert sich die Zahl nochmals auf 805 Betriebe. Tests ergaben, dass daraus keine systematischen Verzerrungen resultieren.

Die nachfolgende Arbeit widmet sich nach einem kurzen Überblick über die Investitionstätigkeit anhand der Daten aus dem IAB-Betriebspanel der Analyse der Investitionsveränderung 2000 gegenüber 1999 unter dem Aspekt des möglichen Beitrages zum Wachstum im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe. Diese Analyse wird auf zwei Ebenen durchgeführt. Auf der makroökonomischen Ebene wird die Verteilung der Betriebe mit steigenden und abnehmenden Investitionen 2000 gegenüber 1999 auf die Zweige und Branchen des Verarbeitenden Gewerbes herausgearbeitet. Anhand der Streuung sollen mögliche Wirkungen auf das Wachstum der Industrie aufgezeigt werden. Auf der mikroökonomischen Ebene werden anhand verschiedener betrieblicher Merkmale Betriebstypen für steigende oder sinkende Investitionen im Jahr 2000 gebildet, die sich durch charakteristische Merkmale voneinander unterscheiden. Dazu wird eine Clusteranalyse durchgeführt und mittels bivariater Betrachtungen die Ausprägung der Merkmale in den Betriebstypen herausgearbeitet. Verallgemeinerungen der Ergebnisse können für Investitionsprognosen genutzt werden.

2. Diskontinuierlicher Investitionsverlauf in der ostdeutschen Industrie

Lt. IAB-Arbeitgeberbefragung vom Sommer 2000 beabsichtigte mit 51 % rund die Hälfte der befragten Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes im Jahr 2000 Investitionen durchzuführen. Im Vergleich zu den vorangegangenen Umfragen 1998 und 1999, wo über 60 % der Betriebe investierten, sind das deutlich weniger. Zum einen ist dieser

² Die Frage und die Antwortmöglichkeiten lauteten: Welche Entwicklung der Investitionen erwarten Sie für das Jahr 2000 im Vergleich zu 1999? Wird das Investitionsvolumen etwa gleich bleiben, eher zunehmen, eher abnehmen, weiß ich noch nicht.

Rückgang Ausdruck der allgemeinen Konjunkturlage in der ostdeutschen Industrie. Obwohl nach der Konjunkturdelle 1999 das Jahr 2000 zunächst wirtschaftlich sehr gut lief, deutete sich doch bereits im dritten Quartal der bevorstehende Abschwung an und beeinflusste die Investitionsplanungen für das zweite Halbjahr.³ Zum anderen spiegeln sich darin die allgemein rückläufigen Investitionen in der ostdeutschen Industrie wider. Nach dem Investitionshoch zu Beginn des Transformationsprozesses sind die zahlreichen Großprojekte beendet und die Investitionstätigkeit reduziert sich zunehmend auf das in einer „normalen“ Wirtschaft durchschnittliche Maß. Das ifo-Institut schätzt das „Normalniveau“ für das ostdeutsche Verarbeitende Gewerbe mit rd. 12 Mrd. DM ein, was eine Reduzierung von 35 % gegenüber dem Höchstniveau von 1995 bedeuten würde.⁴ Der Investitionsrückgang wäre zunächst nicht beunruhigend, zumal der Investitionsprozess an und für sich diskontinuierlich verläuft, was im Extremfall auch ein Jahr ohne Investitionen einschließen kann. Ungeachtet dessen gelten regelmäßig hohe und steigende Investitionen als ein Merkmal für eine gesunde und expandierende Wirtschaft. Das gilt um so mehr für die ostdeutsche Wirtschaft. So verweist das ifo-Institut im gleichen Zusammenhang auf das noch vorhandene industrielle Untergewicht in der ostdeutschen Gesamtwirtschaft im Vergleich zu den alten Bundesländern. Somit wären eher zusätzliche Investitionsanstrengungen erforderlich, um diesen Rückstand aufzuholen.⁵

Die Daten des IAB-Panels zeigen auf der Mikroebene, dass von den Betrieben, die im Jahr 2000 Investitionen beabsichtigten, mit 45 % fast die Hälfte diese gegenüber dem Vorjahr erhöhen wollten, rd. ein Viertel das gleiche Investitionsvolumen wie 1999 anstrebte und reichlich 30 % dieses reduzieren wollten. Alle diese Betriebe investierten auch in den Vorjahren, davon nahezu 90 % sowohl 1998 als auch 1999, 12% hatten 1998 pausiert. Diskontinuierliche Investitionstätigkeit bedeutet, dass die Investitionshöhe nicht jedes Jahr gleich ist oder sogar steigt. Werden im Zeitverlauf jeweils die Anteile der Betriebe mit steigenden, gleichbleibenden oder sinkenden Investitionen gegenüber dem Vorjahr betrachtet, so zeigt sich, dass der Anteil der Betriebe mit gleichbleibenden Investitionen bis 2000 stark gesunken ist und bei einem hohen Anteil der Betriebe das jährliche Investitionsverhalten sehr unterschiedlich ist. Auffällig nahmen die Betriebe mit rückläufigen Investitionen zu, was für das Jahr 2000 einen insgesamt

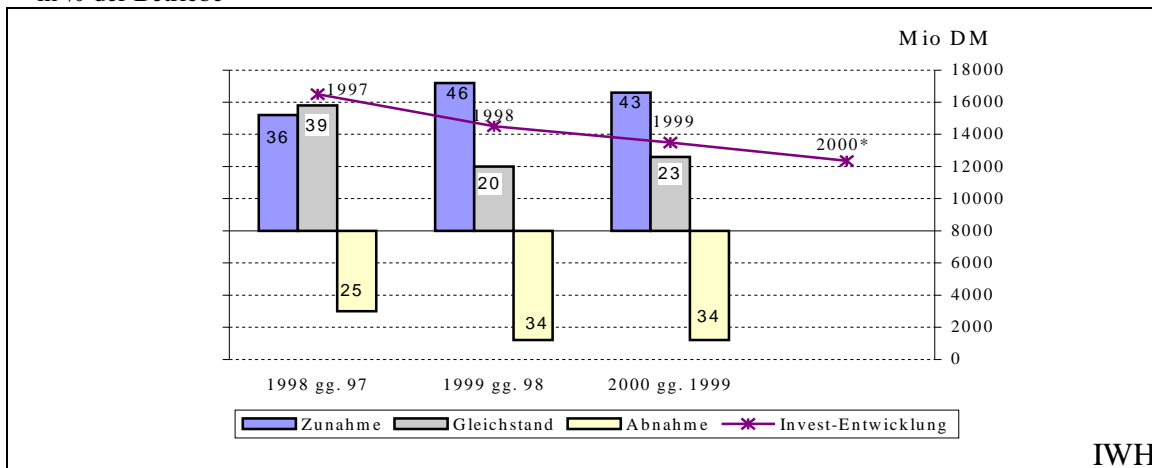
³ Die Umfrage wurde im August durchgeführt.

⁴ Vgl.: Jäckel, P., Verarbeitendes Gewerbe der neuen Bundesländer: 2001 nach sechs Jahren erstmals wieder Investitionsanstieg?, in: ifo-Schnelldienst 13/2001, S. 51.

⁵ Vgl.: ebenda.

sinkenden Investitionsumfang erwarten lässt.

Abbildung 1:
Investitionsveränderung zum Vorjahr
- in % der Betriebe -



* Schätzung

Fälle: 1998 gg. 97: n = 500, 1999 gg. 1998: n = 894, 2000 gg. 1999: n = 1030.

Quelle: ifo-Institut München, IAB-Betriebspanel Ost, 1998, 1999, 2000.

Ein Kreuzvergleich der Investitionsveränderung von 1999 gg. 1998 und 2000 gg. 1999 zeigt, dass in der Mehrzahl der Fälle die gegenteilige Entwicklungsrichtung des Vorjahres angestrebt wird. So hatte reichlich die Hälfte der Betriebe, die 2000 mit ihren Investitionen kürzer treten wollten, im Vorjahr mehr als 1998 investiert und umgekehrt hatten 53 % der Betriebe mit wachsenden Investitionen 2000 im Vergleich zu 1999 diese vorher reduziert. Von den Betrieben mit „gleichbleibenden“ Investitionen 2000 investierten 11 % seit 1998 in der selben Höhe, 46 % verharrten auf dem im Vorjahr bereits verminderten Investitionsniveau und 43 % beabsichtigten, den 1999 angehobenen Investitionsumfang beizubehalten.

Tabelle 1:
Investitionsveränderung im Kreuzvergleich
- in % der Betriebe -

Investitionsentwicklung 1999 gg. 1998	Investitionsabsichten 2000 gg. 1999		
	Eher abnehmen	Etwa gleich bleiben	Eher zunehmen
Abnahme	40	46	53
Gleichstand	5	11	9
Zunahme	55	43	38
Gesamt	100	100	100

Fälle: n = 601.

Quelle: IAB-Betriebspanel 2000.

3. Investitionen und Wachstumsimpulse im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe

Mit Investitionen, insbesondere steigenden, verbinden sich immer auch Wachstumsimpulse. Nicht zuletzt deshalb ist für eine volkswirtschaftliche Einordnung der Investitionstendenzen nicht nur von Interesse, wie der Investitionstrend verläuft, sondern auch wo die Veränderung stattfindet. In Analysen zur Produktivitätslücke zwischen dem Verarbeitenden Gewerbe Ost- und Westdeutschlands werden u.a. eine ungünstige Industriestruktur, der geringere Anteil wertschöpfungsintensiver Branchen als Ursachen hervorgehoben.⁶ Dieser Struktureffekt hat sich in den letzten Jahren noch verstärkt.⁷ Deshalb ist es wichtig, dass vor allem auch in den Wachstumsbranchen durch entsprechende Investitionen eine Expansion und Produktivitätssteigerung erzielt wird.

3.1 Makroökonomische Betrachtungen zur geplanten Investitionsentwicklung im Jahr 2000

Zunächst soll untersucht werden, welchen Einfluss die Gruppe der Betriebe mit steigenden, gleichbleibenden oder sinkenden Investitionen 2000 im Vergleich zu 1999 möglicherweise auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in der Industrie ausübte. Dazu wird zunächst dargestellt, welches Gewicht die jeweilige Gruppe an wichtigen Kenngrößen hatte. Tabelle 2 zeigt, dass die Betriebe mit höheren Investitionen im Jahr 2000 nur einen Anteil von weniger als 30 % an der Investitionssumme im Verarbeitenden Gewerbe von 1999 ausmachten⁸, die mit sinkenden Investitionen dagegen 52 %. Damit war von den Rückgängen ein beträchtliches Investitionsvolumen betroffen, was zu den insgesamt rückläufigen Investitionen im Jahr 2000 in der ostdeutschen Industrie führen sollte. Der ifo-Investitionstest Ende 2000 weist auch einen tatsächlichen Rückgang um 7 1/2 % gegenüber 1999 aus.⁹

⁶ Vgl.: Ragnitz, J., Müller, G., Wölfl, A., Produktivitätsunterschiede und Konvergenz von Wirtschaftsräumen - Das Beispiel der neuen Länder -, IWH-Sonderheft 3/2001, S. 181 ff.

⁷ Dazu in: Fortschrittsbericht, Studie für das Bundesministerium der Finanzen, April 2002, unveröffentlicht.

⁸ Zu berücksichtigen sind auch Betriebe (4 %), die Mitte 2000 noch keine Schätzung zu ihren Investitionen 2000 geben konnten. Von diesen wird ein Teil möglicherweise ebenfalls weniger investieren als im Vorjahr.

⁹ Vgl.: Jäcke, P., Verarbeitendes Gewerbe der neuen Bundesländer: 2001 nach sechs Jahren erst mal wieder Investitionsanstieg?, in: ifo-Schnelldienst 13/2001, S. 47.

Tabelle 2:

Anteil der Betriebe mit abnehmenden, gleichbleibenden und zunehmenden Investitionen 2000 an wichtigen Kenngrößen

- in % -

Entwicklung der Investitionen 2000 gg. 1999	Umsatz 1999	Beschäftigte 06/1999	Beschäftigte 06/2000	Investitionen 1999
Eher abnehmen	36	35	34	52
Etwa gleichbleibend	29	28	29	21
Eher zunehmen	35	37	37	27
Gesamt	100	100	100	100

Fälle: Umsatz: n = 963, Beschäftigte 1999: n = 1030, Beschäftigte 2000: n = 1030, Investitionen: n = 1011.

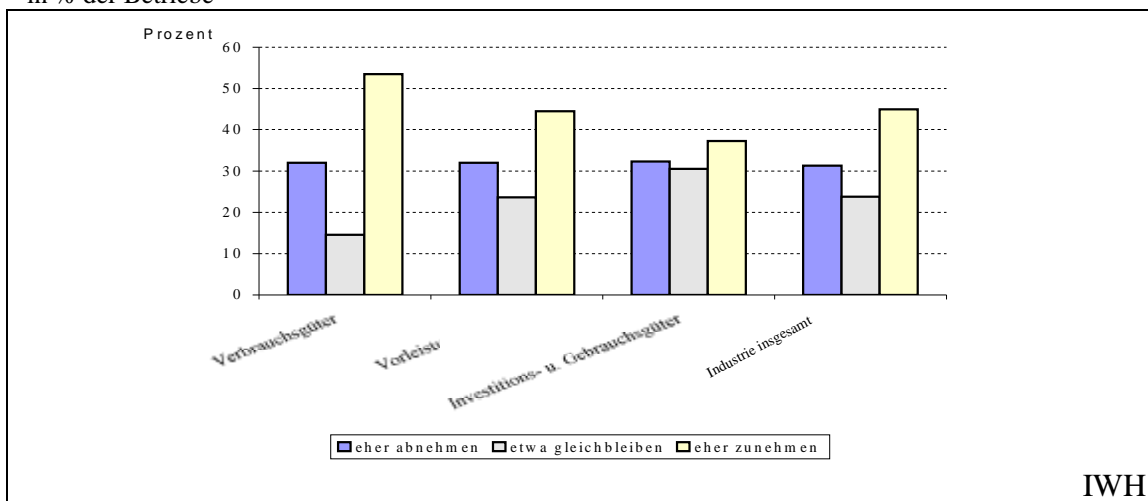
Quelle: IAB-Betriebspanel Ost 1999, 2000.

Bei den anderen Kenngrößen sind die Unterschiede dagegen gering. Das Gewicht der Betriebe mit abnehmenden bzw. zunehmenden Investitionen an den jeweiligen Gesamtsummen ist annähernd gleich groß, so dass keine gravierenden Einflüsse abgeleitet werden können.

Aussagefähiger als diese grobe Betrachtung ist eine Aufschlüsselung auf fachliche Hauptgruppen und Branchen. Die Zuordnung zu den fachlichen Hauptgruppen zeigt signifikante Unterschiede. Obwohl in allen Hauptgruppen der überwiegende Teil der Betriebe mit Investitionen 2000 diese im Vergleich zum Vorjahr noch erhöhen wollten, so trifft das doch vor allem im Verbrauchsgütergewerbe häufiger zu als in den anderen Hauptgruppen (vgl. Abbildung 2). Hier gaben mit mehr als der Hälfte der Betriebe überdurchschnittlich viele an, ihre Investitionen zu steigern. Im Vorleistungsgüterbereich hatten sich mehr als 40 % der Betriebe für einen Investitionszuwachs entschieden, was dem Durchschnitt der Industrie entspricht. Bei den Investitions- und Gebrauchsgüterproduzenten¹⁰ war eine Verteilung zu jeweils annähernd ein Drittel auf die drei Antwortmöglichkeiten zu beobachten.

¹⁰ Die im Panel vorgenommene Zusammenfassung zu Branchen erlaubt keinen getrennten Ausweis von Investitions- und Gebrauchsgütern, da die meisten der hierunter erfassten Branchen beides herstellen. Eine Trennung würde eine tiefere Untergliederung nach Erzeugnissen erfordern.

Abbildung 2:
Investitionsveränderung zum Vorjahr nach Hauptgruppen
- in % der Betriebe -



Fälle: n = 1030.

Quelle: IAB-Betriebspanel Ost 2000.

Ein Vergleich mit der Vorjahresentwicklung zeigt, dass 1999 die Unterschiede zwischen den fachlichen Hauptgruppen geringer und die Zahl der investitionssteigernden Betriebe in der Industrie mit durchschnittlich 51 % deutlich höher waren. In allen Hauptgruppen wollten die Hälfte und mehr Betriebe ihre Investitionen im Vergleich zu 1998 erhöhen. Besonders groß war der Anteil im Vorleistungsgütergewerbe, während das Verbrauchsgütergewerbe im Durchschnitt lag. Der Vergleich weist auf eine Investitionsabschwächung hin und eine größere Differenzierung zwischen den Hauptgruppen. Insbesondere wird die Investitionstätigkeit im Vorleistungsgütergewerbe im Jahr 2000 schwächer ausfallen als in den Jahren zuvor. Das deutet auf eine gesunkene Nachfrage aus den anderen Hauptgruppen und damit auf eine wirtschaftliche Abkühlung hin.

3.2 Investitionsveränderung nach Branchen

Eine tiefere Betrachtung nach Branchen soll Informationen darüber liefern, ob sich steigende Investitionen vornehmlich auf strukturbestimmende und Wachstumsbranchen konzentrieren oder ob eher bisher wachstumsschwache Branchen nachziehen und welche Wachstumswirkungen letztendlich im Verarbeitenden Gewerbe daraus resultieren könnten. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die geplanten Investitionsentwicklungen 2000 in den Branchen. In der Hälfte der betrachteten Branchengruppen äußerten überdurchschnittlich viele Betriebe Steigerungsabsichten, darunter im Papier- und Druckgewerbe, in der Chemischen Industrie, der Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren, der Metallerzeugung und -bearbeitung und der Feinmechanik/Optik. Diese Momentaufnahme darf natürlich nicht überbewertet werden. Ein Längsschnittvergleich zeigt aber,

dass die für 2000 erhaltene Gruppierung nicht zufällig ist, sondern dass sich die Branchen mit einem hohen Anteil investitionssteigernder Betriebe 2000 auch hinsichtlich ihrer Investitionsaktivitäten in den Vorjahren von den übrigen Branchen unterscheiden. Ein Vergleich der Veränderungen 1998, 1999 und 2000 jeweils zum Vorjahr offenbart, dass die Branchen mit Investitionszuwachs 2000 zwar in den vorangegangenen Jahren nicht immer zu den Branchen mit überdurchschnittlich häufigen Investitionssteigerungen gehörten, dass sich aber in den meisten dieser Branchen die Anzahl der Betriebe mit Steigerungen¹¹ seit 1998 ständig erhöht hat. In den übrigen Branchen ist dagegen für den Jahresvergleich 1999 gg. 98 eine Zunahme der Betriebe mit steigenden Investitionen gegenüber der vorangegangenen Periode zu verzeichnen und 2000 geht der Anteil dieser Betriebe wieder stark zurück. Daraus kann geschlossen werden, dass es sich bei den Branchen mit Steigerungsabsichten 2000 vornehmlich um solche handelte, die expandieren.

¹¹ Die Veränderungen 1998 gg. 97 und 1999 gg. 98 wurden anhand der Istangaben zur Investitionshöhe berechnet, für 2000 gg. 1999 liegen nur die Absichtserklärungen der Betriebe vor.

Tabelle 3:

Anteil der Betriebe¹ mit abnehmenden, gleichbleibenden und zunehmenden Investitionen 2000 nach Branchen

- in % der Betriebe-

	Entwicklung der Investitionen 2000 gg. 1999		
	Eher abnehmen	Etwa gleichbleibend	Eher zunehmen
Nahrungs- und Genussmittelherstellung	47	16	37
Textil-, Bekleidungs- u. Ledergewerbe	15	12	73
Papier- und Druckgewerbe	23	7	70
Holzgewerbe	35	24	41
Chemische Industrie	21	28	51
Herstellung v. Gummi- u. Kunststoffwaren	28	25	47
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitg. V. Steinen u. Erden	47	17	36
Metallerzeugung u. -bearbeitung	27	24	49
Herstellung v. Metallzeugnissen, Stahl- u. Leichtmetallbau	38	30	32
Maschinenbau	29	29	42
Herstellung v. Kraftwagen u. -teilen	31	34	35
Sonstiger Fahrzeugbau	48	18	34
Elektrotechnik, Büromaschinen, DV-Geräte	33	36	31
Feinmechanik, Optik	18	31	51
Herst. V. Möbeln, Schmuck, Musikinstr., Sportgeräten, Spielwaren u.a. Erzeugnissen	7	13	79
Recycling	14	32	54
Industrie insgesamt	31	24	45

¹ Betriebe, die 2000 investieren wollen. Die Schattierung markiert Branchen mit überdurchschnittlichem Anteil von Betrieben in der jeweiligen Gruppe.

Fälle: n = 1030.

Quelle: IAB-Betriebspanel Ost, 2000.

In der Tat sind die Branchen mit überdurchschnittlich häufigen Steigerungsabsichten überwiegend selbst Wachstumsbranchen und/oder sie liefern wichtige Vorprodukte für das Wachstum anderer Zweige. Dazu gehören die Chemische Industrie, das Papier- und Druckgewerbe, die Feinmechanik- und Optikindustrie sowie die Metallerzeugung und –bearbeitung – vornehmlich also Branchen des Vorleistungsgütergewerbes.¹² Aber auch im Textil- und Bekleidungsbranche, einer an und für sich schrumpfenden Branche, beabsichtigten überdurchschnittlich viele Betriebe, im Jahr 2000 ihre Investitionen gegenüber dem Vorjahr zu erhöhen. Das weist auf die differenzierte Entwicklung innerhalb einer Branche hin. Trotz allgemeinen Rückganges entwickeln sich einzelne Zweige gut oder sogar extensiv.¹³ Darüber hinaus gibt es einige Branchen des Investitionsgütergewerbes wie z.B. der Maschinenbau und die Herstellung von Kraftwagen und –teilen, in denen zwar nicht überdurchschnittlich viel, aber der größte Anteil der Betriebe seine Investitionen 2000 im Verhältnis zu 1999 erhöhen wollte. Das ist möglicherweise noch dem schwierigen Transformationsprozess im Maschinenbau geschuldet. Zu den Branchen mit überdurchschnittlich hohem Anteil von Betrieben mit geringeren Investitionen 2000 gegenüber 1999 gehörten die Nahrungs- und Genussmittelherstellung, das Glasgewerbe, Keramik und die Verarbeitung von Steinen und Erden sowie der sonstige Fahrzeugbau. Unter den Erzeugern von Nahrungs- und Genussmitteln war bereits in den Vorjahren die Anzahl der Betriebe, die ihre Investitionen reduzieren wollten, beständig angestiegen. Das Glas- und Keramikgewerbe sowie die Verarbeitung von Steinen und Erden befindet sich im Sog der Bauflaute und der sonstige Fahrzeugbau, dazu gehören z. B. der Schiff- und Schienenfahrzeug- sowie der Luft- und Raumfahrzeugbau, aber auch die Herstellung von Yachten, Fahrrädern und Krafträdern, hatte unter der mangelnden Auftragslage der Werften, Rückgängen im Schienenfahrzeugbau ebenso zu leiden wie unter der ungenügenden Binnenkonjunktur.

Im folgenden werden die Branchen mit überdurchschnittlich zahlreichen Betrieben, die ihre Investitionen 2000 erhöhen, unter dem Aspekt möglicher produktiver Impulse für die Entwicklung der Industrie insgesamt näher betrachtet. Dazu soll zuerst ihr Gewicht im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt herausgearbeitet und das Ergebnis dann mit weiteren Charakteristika untersetzt werden. Tabelle 4 zeigt ihre Einbettung im Verarbeitenden Gewerbe anhand des Anteils an wichtigen Kenngrößen.

¹² Die rückläufigen Investitionsabsichten im Vorleistungsgütergewerbe insgesamt werden vor allem von der baunahen Branche Glas, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden hervorgerufen.

¹³ Vgl. dazu auch: Ragnitz, J., Ostdeutsche Industrie: starke Differenzierung auf Branchen- und Betriebsebene, in: Wirtschaft im Wandel 2/2001, S. 40.

Tabelle 4:

Anteil der Branchen mit überdurchschnittlich zahlreichen Investitionssteigerungen 2000 gegenüber 1999 an wichtigen Kennwerten des Verarbeitenden Gewerbes

- in % -

Branche	Produktionsindex	Anteil am Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe	Anteil an den Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe	Wertschöpfung je Beschäftigten
	2001, 1995 = 100	2000	2000	1999, 1000 DM/ Beschäftigten
Textil-, Bekleidungs- u. Ledergewerbe	133	2	4	71,2
Papier-, Verlags- u. Druckgewerbe	149	6	6	120,6
Chemische Industrie, Mineralölverarbeitung	178	13	6	110,7
Herstellung v. Gummi- u. Kunststoffwaren	175	4	5	89,2
Metallerzeugung u. -bearbeitung	163	5	4	126,2
Feinmechanik/Optik	302	6	6	62,9
Herstellg. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstr. u.a.	141	3	4	49,9
Recycling	.	0,4	0,5	112,4
Gesamt		39	36	
Verarbeitendes Ge- werbe insgesamt	156	100	100	91,6

Quelle: Statistisches Bundesamt, IAB-Betriebspanel Ost 2000, Berechnungen des IWH.

Die Chemische Industrie, Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren und Feinmechanik/Optik, aber auch die Metallerzeugung und –verarbeitung als Vorleistungsgüterproduzenten für viele andere Branchen weisen ein überdurchschnittliches Produktionswachstum auf. Hinsichtlich des Umsatzes und der Beschäftigung vereinten die acht Branchen im Jahr 2000 mit 39 % bzw. 36 % über ein Drittel des Gesamtumsatzes und der Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe auf sich. Zur Wertschöpfung¹⁴ im Verarbeitenden Gewerbe trugen sie 1999 mit 28 % zu mehr als einem Viertel bei. Die Branchen Papier- und Druckgewerbe, Chemische Industrie/Mineralölverarbeitung, Metallerzeugung und –verarbeitung sowie Recycling wiesen dabei eine überdurchschnittliche Wertschöpfung je Beschäftigten auf (vgl. Tabelle 4). Insgesamt verkörperten die Bran-

¹⁴ Die Wertschöpfung wurde anhand der Angaben im IAB-Betriebspanel zum Umsatz und dem Anteil der Vorleistungen und Fremdkosten am Umsatz berechnet.

chen mit einem hohen Anteil steigender Investitionen 2000 somit einen beträchtlichen Teil der Industrie und ihre Entwicklung kann Wachstum und Produktivität der Industrie insgesamt nicht unwesentlich beeinflussen.

Drei dieser Branchen - die Chemie, die Feinmechanik/Optik und das Papier- und Druckgewerbe - zählen entsprechend der ISI-Hochtechnologieliste zu den technologieintensiven Wirtschaftszweigen des Verarbeitenden Gewerbes, in denen Spitzentechnik oder zumindest hochwertige Technik angewandt und produziert wird.¹⁵ Eine ähnliche Gruppierung nach SITC rechnet auch die Herstellung von Kunststoffen und Kunststoffwaren zu den Branchen mit hochwertiger Technik.¹⁶ In der chemischen Industrie werden die pharmazeutischen Erzeugnisse, die organischen Grundstoffe, Schädlingsbekämpfungs- und Pflanzenschutzmittel u. a. unter Spitzentechnologien eingestuft und weitere Erzeugnisse stellen hochwertige Techniken dar. Zur Feinmechanik/Optik gehören als Spitzentechnik die Herstellung von elektronischen Bauelementen, von Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und von nachrichtentechnischen Geräten und Einrichtungen; hochwertige Technik sind Rundfunk- und Fernsehgeräte sowie phono- und videotechnische Geräte, medizinische Geräte und Vorrichtungen, optische und fotografische Geräte. Die Vervielfältigung bespielter Datenträger ist als eine Erzeugnislínie des Druckgewerbes als hochwertige Technik eingestuft. Zum einen sind Betriebe, die hochwertige Erzeugnisse und Spitzentechnik herstellen in der Regel selbst sehr produktiv und zum anderen sind die als Spitzentechnik und hochwertige Technik definierten Erzeugnisse weitgehend Ausgangsmaterialien oder technische Voraussetzungen für moderne, hocheffektive Produktionsverfahren und Produkte, Kommunikationsprozesse usw. in anderen Zweigen und damit für Produktivitätssteigerungen auf vielen Gebieten. Somit könnten aus einer regen Investitionstätigkeit und damit der Festigung und dem weiteren Ausbau der technologieintensiven Branchen Impulse für das Produktivitätswachstum des gesamten ost- und westdeutschen Verarbeitenden Gewerbes und darüber hinaus auch für andere Sektoren der deutschen Wirtschaft insgesamt resultieren. Im Jahr 2000 hatten diese Hightech-Branchen einen Anteil von rund 30 % am Umsatz und beschäftigten reichlich ein Fünftel der Arbeitnehmer in der ostdeutschen Industrie. Ihr weiterer Ausbau würde die Struktur des Verarbeitenden Gewerbes in den neuen Bundesländern positiv beeinflussen. Da diese Branchen eine hohe Produktivität aufweisen, ergibt sich allein durch einen wachsenden Anteil auch eine höhere

¹⁵ Vgl. dazu: Bmb+f, Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands, Zusammenfassender Endbericht 2000, Anhang S. I.

¹⁶ Vgl.: ebenda, Anhang S. II.

Gesamtproduktivität des Verarbeitenden Gewerbes. Allerdings lag die Feinmechanik/Optik 1999 unter der durchschnittlichen Produktivität des Verarbeitenden Gewerbes. Somit könnten Investitionen in dieser Branche zusätzliche Produktivitätsschübe bringen. Hinzu kommen die indirekten Effekte infolge der Nutzung entsprechender neuer Produkte und Technologien in anderen Branchen.¹⁷ In den alten Bundesländern entfallen auf diese Branchen ein Drittel des Industrieumsatzes und 30 % der Beschäftigten.

4. Investitionsgruppen von Betrieben

4.1 Gruppierung der Betriebe anhand der Investitionsentwicklung 2000 gegenüber 1999

Auf der mikroökonomischen Ebene soll nun untersucht werden, wodurch sich die Betriebe, die ihre Investitionen 2000 gegenüber 1999 steigern, reduzieren oder gleich lassen, unterscheiden. Welche betriebswirtschaftlichen Gemeinsamkeiten weisen die Gruppen auf z. B hinsichtlich der Ertragslage, des Exportengagements, der Beschäftigungsentwicklung, der Lohnkosten, von Managementaktivitäten, Innovationstätigkeit und dem technischen Zustand der Anlagen. Daraus könnte auf Zusammenhänge geschlossen werden, die die Investitionsaktivitäten aus betriebswirtschaftlicher Sicht beeinflussen.

Dazu wird eine multivariate Untersuchung mit Hilfe einer Clusteranalyse durchgeführt. Sie ermöglicht, die Unternehmen anhand ihrer betriebswirtschaftlichen Merkmale zu Gruppen zusammenzufassen. Diese Gruppen sollten sich untereinander deutlich unterscheiden, aber in sich möglichst ähnlich sein. Die in der Analyse verwandten Variablen sind in der Übersicht 1 dargestellt.

¹⁷ Vgl. dazu auch: Müller, R., Wölfl, A., Ist die ostdeutsche Industriestruktur nachteilig für die Produktivitätsentwicklung? In: Wirtschaft im Wandel 3/2000, S. 68ff.

Übersicht 1:

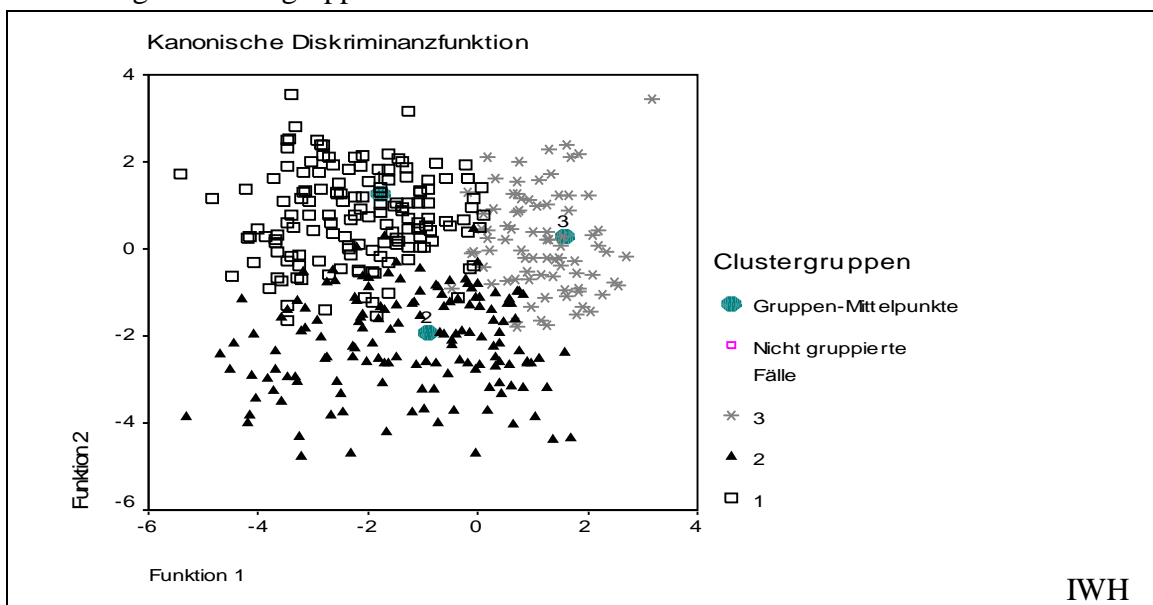
Variable der Clusteranalyse

Betriebliches Tätigkeitsfeld	Variable	Ausprägung
Investitionstätigkeit	Investitionsentwicklung 1999 gg. 98	1: 1999 geringer als 1998 2: gleich 3: 1999 höher als 1998
	Investitionsentwicklung 2000 gg. 1999	1: eher abnehmen 2: etwa gleich bleiben 3: eher zunehmen
	Investitionen je Beschäftigten 1999 in Relation zu 1998	1: gesunken 2: gleich 3: gestiegen.
	Anteil der Erweiterungsinvestitionen an den Gesamtinvestitionen 1999	1: keine Erw.-Invest. 2: bis einschl. 10% 3: 11 bis 25% 4: 26 bis 50% 5: mehr als 50%.
	Technischer Stand der Anlagen 2000	1: alt 2: neu 3: neuester Stand
Personal	Betriebsgrößengruppe 2000	1: Kleinstbetriebe 2: Kleinbetriebe 3: Mittlere Betriebe 4: Großbetriebe
	Voraussichtl. Personalentwicklung bis 2001	1: eher sinken 2: etwa gleich bleiben 3: eher steigen
	Werden Arbeitskräfte für einen späteren Termin gesucht	1: Ja 2: Nein.
Geschäftliche Situation	Ertragslage im letzten Geschäftsjahr 1999	1: mangelhaft 2: ausreichend 3: befriedigend 4: gut 5: sehr gut
	Entwicklung des Geschäftsvolumens 2000 gg. 1999	1: eher sinken 2: etwa gleich bleiben 3: eher steigen
	Wertschöpfung je Beschäftigten 1999	1: kleiner 0 2: bis 30 000 DM/Besch. 3: 31 000 bis 50 000 4: 51 000 bis 100 000 5: mehr als 100 000.
Absatz- und Produktionsorganisation	Überregionaler Absatz	0: Nein; 1: Ja.
	Auslandsabsatz	0: Nein; 1: Ja
	Kapazitätsauslastung	zusätzl. Anlagen für Umsatzsteigerung nötig 0: Nein; 1: Ja.

Fortsetzung der Übersicht 1:		
	Wurden im Unternehmen organisatorische Veränderungen durchgeführt	0: Nein; 1: Ja
Sonstige Betriebsmerkmale	Wird ein Tarifvertrag angewandt und welcher?	1: Branchentarifvertrag 2: Haustarif/Firmentarif 3: kein Tarifvertrag
	Mehrheitliches Eigentum	1: westdeutsch 2: ostdeutsch 3: öffentlich 4: kein Mehrheitseigentümer 5: nicht bekannt
	Regionale Lage	BIK-Gemeindetypen Von 0: 500.000 und mehr Einwohner (Kernzone) bis 9: unter 2000 Einwohner.

In die Klassifizierung gingen 383 Betriebe ein. Es ergaben sich drei voneinander abgrenzbare Cluster.¹⁸

Abbildung 3: Clustergruppen



Quelle: IAB-Betriebspanel 2000, Berechnungen des IWH

¹⁸ Zur besseren Charakterisierung der Gruppen wurde im Anschluss eine Diskriminanzanalyse durchgeführt. Dabei ergaben sich zwei erklärende Diskriminanzfunktionen. Die Funktion 1 hat mit einem erklärenden Varianzanteil von 62 % die größte relative Wichtigkeit. Sie wird vor allem durch die Investitionsentwicklung 1999 gg. 98 (standardisierter Diskriminanz-Funktionskoeffizient der Funktion 1 = 0,709) und die Entwicklung der Investitionen je Beschäftigten 1999 gg. 98 (Koeffizient = 0,449) bestimmt. Die Funktion 2 wird vor allem durch die Ertragslage 1999 (Koeffizient = 0,869) und die regionale Ansiedlung geprägt (Koeffizient = 0,567).

Ihre Charakterisierung erfolgt anhand der Investitionsveränderung 2000 gegenüber 1999. Generell sind im ersten Cluster die Betriebe vereint, die im Jahr 2000 ihre Investitionen gegenüber dem Vorjahr eher steigern wollten und in den beiden anderen Clustern überwiegen die mit Reduktionsabsicht. Im *ersten Cluster* sind 40 % der Betriebe zusammengefasst. Von ihnen beabsichtigte mehr als die Hälfte die Investitionen 2000 gegenüber 1999 zu erhöhen und 30 % wollten wiederum auf gleichem Niveau investieren. Dafür war allerdings die Investitionstätigkeit im vorangegangenen Jahr im Vergleich zu 1998 deutlich verhaltener ausgefallen. Die Mehrzahl dieser Betriebe hatte ihre Investitionen verringert (vgl. Tabelle 5). Folgerichtig sanken 1999 dadurch bei der Mehrzahl der Betriebe die Investitionen je Beschäftigten. Die Betriebe in diesem Cluster zeichneten sich in dem betrachteten Zeitraum durch eine insgesamt stabile und aufwärtsgerichtete wirtschaftliche Situation aus. Sie ist gekennzeichnet durch eine gute (52 % der Betriebe) bis befriedigende Ertragslage im vorangegangenen Geschäftsjahr 1999 und überwiegend wachsende Umsätze im Jahr 2000 sowie in der Mehrzahl einen gleichbleibenden und bei einem Viertel sogar steigenden Personalbestand (vgl. Tabelle 6). Die meisten dieser Betriebe hatten auch im Vorjahr die Beschäftigung erhöht. Die Wertschöpfung je Beschäftigten liegt bei reichlich einem Drittel der Betriebe über dem Durchschnitt der Industrie¹⁹, bei zwei Dritteln allerdings darunter. Dieses Cluster ist vornehmlich durch Klein- und Kleinstbetriebe geprägt (siehe Tabelle 7).

In den Clustern zwei und drei geben zwar Betriebe mit rückläufigen Investitionen 2000 den Ausschlag, sie weisen aber nicht nur deutliche Unterschiede in der Stärke der Ausprägung der Investitionsabsichten auf, sondern vor allem hochsignifikante²⁰ Divergenzen hinsichtlich der Indikatoren für die wirtschaftliche Lage. Zugleich zeigt sich, dass im Gegensatz zu Cluster „Eins“ jeweils mehr als die Hälfte der enthaltenen Betriebe im Vorjahr (1999) die Investitionen aufgestockt hatte (vgl. Tabelle 5). Das bedeutet, dass die sinkenden Investitionen im Jahr 2000 nicht überinterpretiert werden dürfen und unterstreicht zugleich den vorn gezeigten diskontinuierlichen Charakter der Investitionen. Steigerungen können zunächst dort vermutet werden, wo im vorangegangenen Zeitraum weniger investiert wurde.

¹⁹ Anhand der amtlichen Statistiken lässt sich für 2000 eine durchschnittliche Wertschöpfung je Beschäftigten in der Industrie der neuen Bundesländer von rd. 67 400 DM/Beschäftigten errechnen.

²⁰ Mann-Whitney-U: Ertragslage und Wertschöpfung/Beschäftigten: $p = 0,000$, Umsatz: $p = 0,009$.

Tabelle 5:

Anteil der Betriebe mit steigenden oder sinkenden Investitionen in den Clustern
- in Prozent -

	Cluster-Nummer					
	1		2		3	
	Steigerung	Senkung	Steigerung	Senkung	Steigerung	Senkung
Voraussichtliche Investitionsentwicklung 2000 gg. 1999	54	16	26	51	18	61
Investitionsentwicklung 1999 gegenüber 98	6	86	58	37	88	5

Fälle: n = 383.

Quelle: IAB-Betriebspanel 2000, IWH-Berechnungen.

Das *zweite Cluster* ist mit 39 % der Betriebe etwa gleich stark wie das erste. Bei den hier enthaltenen Betrieben überwiegen bereits die mit sinkenden Investitionen im Vergleich zu 1999 und nur ein Viertel wollte noch mehr investieren. Der Saldo aus Steigerung und Reduzierung beträgt 25 Prozentpunkte. Reichlich ein Fünftel beabsichtigte, das Investitionsvolumen von 1999 beizubehalten. In diesem Cluster sind offensichtlich Betriebe zusammengefasst, die wirtschaftlich nicht so gefestigt sind wie die im ersten Cluster, deren voraussichtliche Entwicklung 2000 lt. Angaben der Betriebe aber positiv sein wird (vgl. Tabelle 6). Die Ertragslage dieser Betriebe war 1999 mangelhaft bis befriedigend, das Umsatzvolumen wird sich 2000 voraussichtlich bei den meisten Unternehmen erhöhen, die Wertschöpfung je Beschäftigten war überdurchschnittlich hoch. Obwohl ebenfalls die Mehrzahl der Betriebe die Beschäftigtenzahl des Vorjahres beibehalten wollte, neigte doch fast ein Fünftel zur Reduzierung. Im Vergleich zur Entwicklung 1999 gegenüber 1998 wird dennoch hierbei eine Stabilisierung erreicht, indem sich der Anteil von Betrieben mit Fortbestand des Personals deutlich vergrößerte.

Im *dritten Cluster*, etwa ein Fünftel der klassifizierten Betriebe, beabsichtigten über 60 % der Betriebe die Investitionen gegenüber 1999 zu verringern, erhöhen wollten lediglich noch weniger als 20 %. Der Saldo beträgt hier 43 Prozentpunkte. Die Reduktionsabsichten sind somit stärker ausgeprägt als im zweiten Cluster. Jedoch ist hier der Anteil der Betriebe, die 1999 ihre Investitionen erhöht hatten deutlich größer, sodass möglicherweise ein gewisser Vorlauf besteht. Die wirtschaftliche Situation der Betriebe in diesem Cluster stellte sich schlechter dar als bei den Betrieben des zweiten Clusters. Die Ertragslage war aber überwiegend befriedigend (57 %) oder sogar gut (36 %), im Vergleich zum Vorjahr wird von einem gleichbleibenden Umsatz ausgegangen. Die Wertschöpfung je Beschäftigten lag bei diesen Betrieben unter dem Durchschnitt der ostdeutschen Industrie. Hinsichtlich der Personalentwicklung überwog ebenso wie be-

reits 1999 die Absicht, die Anzahl der Arbeitskräfte auf dem Stand des Vorjahres zu belassen, mögliche Veränderungen wurden allerdings eher in Richtung einer Verminderung gesehen.

Tabelle 6:
Charakterisierung der Cluster hinsichtlich der wirtschaftlichen Lage
- in Prozent -

	Cluster-Nummer		
	1	2	3
Ertragslage 1999			
Mangelhaft	0	33	0
Ausreichend	7	22	2
Befriedigend	36	42	57
Gut	52	4	36
Sehr gut	5	0	5
Umsatzentwicklung 2000 gg. 1999			
Eher sinken	20	18	12
Etwa gleich bleiben	38	32	53
Eher steigen	42	51	35
Personalentwicklung 2000 gg. 1999			
Gesunken	19	33	13
Gleich geblieben	32	36	49
Gestiegen	49	31	38
Personalentwicklung bis Juni 2001			
Eher sinken	3	18	12
Etwa gleich bleiben	72	61	85
Eher steigen	25	21	3
Wertschöpfung je Beschäftigter			
Unter dem Industriedurchschnitt	65	49	66
Über dem Industriedurchschnitt	35	51	34

Fälle: n = 383.

Quelle: IAB-Betriebspanel 2000, IWH-Berechnungen.

4.2 Weitere Unterscheidungsmerkmale der Investitionsgruppen

Zusätzlich unterscheiden sich die Cluster durch weitere Charakteristika, die im folgenden dargestellt und durch bivariate Betrachtungen untermauert bzw. ergänzt werden.

Betriebsgröße

Die Betriebsgröße gilt als ein signifikanter Einflussfaktor auf das betriebliche Investitionsverhalten.²¹ Zu erwarten ist zunächst, dass unter den Betrieben mit steigenden

²¹ Ein Überblick über entsprechende Literatur ist in: *Laschke, B.*, Investitionsgeschehen im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe von Großbetrieben dominiert, *Wirtschaft im Wandel 9/2000*, S.259 – 263, zu finden.

Investitionen 2000 gegenüber 1999 Großbetriebe aufgrund ihrer höheren Leistungsfähigkeit dominieren. Die Clustermerkmale zeichnen aber ein anderes Bild. Das Cluster, in dem die Betriebe mit Investitionssteigerungen dominieren, ist durch Klein- und Kleinstbetriebe geprägt (vgl. Tabelle 7). Auch für die anderen Cluster sind Kleinst- bis Mittelbetriebe charakteristisch, so für das zweite Cluster vor allem mittelgroße und Kleinbetriebe (48 und 43 %) und für das dritte Cluster zur Hälfte Kleinbetriebe und zu 45 % Kleinstbetriebe. Für die Ausprägung der Cluster spielten somit die Großbetriebe keine Rolle, was auf ihre geringe Anzahl zurückzuführen ist. Aber auch eine Betrachtung der Verteilung der Betriebsgrößen auf die Cluster widerlegt die Hypothese, wonach vor allem die Großbetriebe die Investitionen erhöhen (s. Tabelle 7, unterer Teil). So befindet sich die Mehrzahl der Großbetriebe im zweiten Cluster. Die meisten Großinvestitionen dieser Betriebe sind abgeschlossen, ihre geschäftliche Lage ist überwiegend gut und ihre Produktivität ist hoch. Von den Kleinstbetrieben sind zwar die meisten im dritten Cluster anzutreffen. Sie sind vielfach durch eine labile wirtschaftliche Lage geprägt, was auch ihre Investitionsanstrengungen bremst. Aber fast ein Drittel ist jedoch bereits im ersten Cluster zu finden und trägt durch eine größere zahlenmäßige Basis sogar mit zur Clusterbestimmung bei.

Tabelle 7:

Verteilung der Betriebsgrößengruppen in den Clustern
- in Prozent -

Betriebsgrößengruppen	Cluster-Nummer			Gesamt
	1	2	3	
Kleinstbetriebe	32	4	45	
Kleinbetriebe	51	43	50	
Mittlere Betriebe	16	48	5	
Großbetriebe	2	5	0	
Gesamt	100	100	100	
Kleinstbetriebe	31	3	66	100
Kleinbetriebe	31	21	48	100
Mittlere Betriebe	26	63	12	100
Großbetriebe	37	62	1	100

Fälle: n = 383.

Quelle: IAB-Betriebspanel 2000, IWH-Berechnungen.

Investitionsmotivation

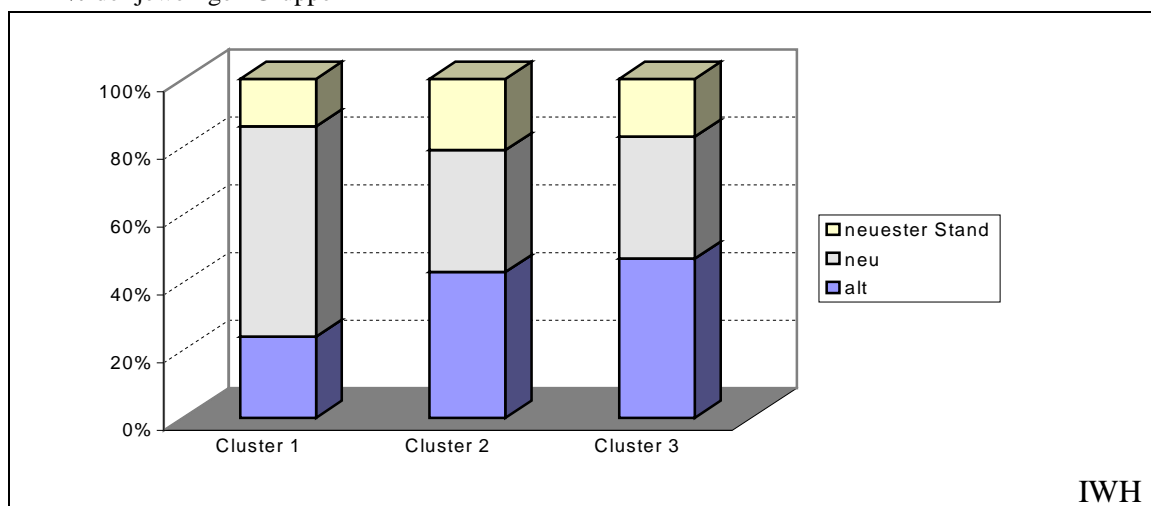
In der Regel finden Investitionen zum Ersatz in Verbindung mit Modernisierung oder zur Erweiterung des Anlagenbestandes statt. Insofern könnten das technische Niveau

des Anlagenbestandes und die Kapazitätsauslastung Anhaltspunkte für das Investitionsverhalten liefern. Anzunehmen wäre, dass vor allem die Betriebe mit unmodernen und wenig leistungsfähigen Anlagen oder mit zu geringen Produktionskapazitäten ihre Investitionstätigkeit verstärken, während die anderen eher ihr bisheriges Investitionsvolumen beibehalten oder sogar vorübergehend verringern.

Die Clusteranalyse ergibt dagegen, dass sich im ersten Cluster Betriebe konzentrieren, deren *technisches Niveau des Anlagenbestandes* überwiegend neu²² ist. Das ist nicht zuletzt ihrer kräftigeren Investitionstätigkeit in der Vergangenheit in Verbindung mit ihrer höheren wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit zu verdanken. Um dieses Leistungsniveau weiter zu erhalten, wird erneut investiert. Dagegen sind in den anderen beiden Clustern annähernd zur Hälfte Betriebe mit alten Anlagenbeständen vereint. Dass sie dennoch weniger investieren wollen, hat wahrscheinlich in den beiden Clustern unterschiedliche Ursachen. Während die Betriebe des zweiten Clusters sicherlich mehrheitlich ein Jahr etwas kürzer treten, wird im dritten Cluster wohl noch die unbefriedigende wirtschaftlichen Situation hinzu kommen.

Abbildung 4:

Charakterisierung der Cluster durch das technische Niveau der Anlagen
- in % der jeweiligen Gruppe -



Fälle: n = 383.

Quelle: IAB-Betriebspanel 2000, Berechnungen des IWH

²² Die Betriebe konnten das technische Niveau ihres Anlagenbestandes mit einer Skala von 1 = neuester technischer Stand bis 5 = völlig veraltet bewerten. Für die hier durchgeführte Untersuchung wurden daraus drei Gruppen gebildet: alt, neu, neuester Stand.

*Kapazitätsengpässe*²³ sind für keines der drei Cluster typisch und somit keine trennende Variable für die Gruppierung. Dennoch gibt es hierbei Unterschiede. Am ehesten wären die Betriebe in Cluster drei von Kapazitätsengpässen betroffen – reichlich ein Drittel gab an, für Umsatzsteigerungen zusätzliche Anlagen zu benötigen. Im ersten und zweiten Cluster dagegen spielt dieses Problem kaum eine Rolle, da mehr als 70 % bzw. 80 % angaben, über ausreichende Kapazitäten zu verfügen.

Überregionaler Absatz

Betriebe, die im Wettbewerb mit Anbietern aus anderen Bundesländern oder dem Ausland stehen, sind gezwungen, sich ständig neuen Standards anzupassen und ihre Produktpalette zu erneuern. Hierzu sind vielfach Investitionen erforderlich. Somit ist anzunehmen, dass solche Betriebe öfter und mehr investieren. In der Tat setzte die Mehrzahl der Betriebe, die im Jahr 2000 mehr investieren wollten als 1999 (Cluster eins) ihre Produkte und Leistungen überregional ab. Dagegen weist mehr als die Hälfte der Betriebe, die weniger investieren wollten und in Cluster drei zu finden sind, keinen überregionalen Absatz auf. Von den Betrieben des zweiten Clusters, die ebenfalls überwiegend ihre Investitionen verringern, sind aber noch mehr als im ersten Cluster überregional engagiert. Dieses Ergebnis ist insofern mit Vorsicht zu interpretieren, da hierbei die in den Clustern vorrangig anzutreffenden Betriebsgrößen eine ausschlaggebende Rolle spielen. So sind in den Clustern eins und drei überwiegend Kleinst- und Kleinbetriebe vorzufinden, während für das zweite Cluster ein höherer Anteil Mittelbetriebe charakteristisch ist. Noch deutlicher wird der Einfluss der Betriebsgröße auf dieses Gruppierungsmerkmal, betrachtet man das Engagement im Auslandsabsatz als höchste Form des überregionalen Absatzes. Hier sind zwar in allen drei Clustern die meisten Betriebe nicht im Export tätig, aber mit deutlichen Unterschieden. Wiederum weist das zweite Cluster die meisten Exportbetriebe auf, wohingegen die Kleinst- und Kleinbetriebe der anderen Cluster hierbei weit weniger aktiv sind.

²³ Als Variable für die Feststellung der Kapazitätsauslastung wurden die Angaben verwendet, ob mehr Umsatz mit den vorhandenen Anlagen und Personal möglich wäre.

Tabelle 8:
Verteilung der Betriebe mit überregionalem Absatz in den Clustern
- in Prozent -

	Cluster-Nummer		
	1	2	3
Überregionaler Absatz			
Ja	56	72	44
Nein	44	28	56
	100	100	100
Auslandsabsatz			
Ja	17	48	18
Nein	83	52	82
	100	100	100

Fälle: n = 383.

Quelle: IAB-Betriebspanel 2000, IWH-Berechnungen.

Organisatorische Änderungen

Veränderungen in der Produktionsorganisation können ein Indiz für flexible Anpassung an veränderte äußere Anforderungen oder neue Standards sein. Je flexibler ein Betrieb darauf reagiert, desto erfolgreicher ist er und desto eher besteht auch erhöhter Investitionsbedarf. In allen drei Clustern hat die Mehrzahl der Betriebe seit 1998 organisatorische Veränderungen durchgeführt. Deutlich geringer ist diese Anzahl aber im dritten Cluster und am höchsten im zweiten. Werden die einzelnen Schwerpunkte der organisatorischen Veränderungen betrachtet, so zeigt sich, dass bei allen Maßnahmen die Betriebe des dritten Clusters am inaktivsten waren. Ganz deutlich wird dies bei den Anstrengungen zur Verbesserung der Qualität. Während in den ersten beiden Clustern die Mehrzahl der Betriebe entsprechende Anstrengungen unternahm, entfalteten rd. zwei Drittel der Betriebe des dritten Clusters hierzu keine Aktivitäten. Aber auch bei anderen Maßnahmen wie der Steigerung des Zukaufs von Produkten und Leistungen, der Neugestaltung der Kundenbeziehungen oder der Reorganisation von Abteilungen, bei denen zwar in allen Clustern die meisten Betriebe keine Veränderungen vornahmen, weisen die Betriebe im dritten Cluster noch das geringste Engagement auf.

Tabelle 9:
Verteilung der Betriebe mit organisatorischen Maßnahmen in den Clustern
- in Prozent -

	Cluster-Nummer		
	1	2	3
Wurden organisatorische Änderungen durchgeführt?			
Ja	72	76	53
Nein	28	24	48
Darunter:			
Verbesserung der Qualität			
Ja	51	61	35
Nein	49	39	65
Reorganisation von Abteilungen			
Ja	19	29	7
Nein	81	71	93
Neugestaltung der Kundenbeziehungen			
Ja	29	32	23
Nein	71	68	77
Mehr Zukauf von Produkten und Leistungen			
Ja	17	19	10
Nein	83	81	90

Fälle: n = 383.

Quelle: IAB-Betriebspanel 2000, IWH-Berechnungen.

Regionale Ansiedlung

Die *regionalen Ansiedlung* der Betriebe ist breit gestreut. Dennoch können bestimmte Konzentrationspunkte ausgemacht werden. So überwiegen bei den Betrieben des ersten Clusters Regionen mit einer Einwohnerzahl zwischen 5 000 und 20 000 (ein Fünftel), die Betriebe des zweiten Clusters sind zu annähernd 30 % in Kernzonen mit 500 000 und mehr Einwohnern angesiedelt und die Betriebe des dritten Clusters sind zu reichlich einem Viertel in Regionen mit nur 2 000 bis unter 5 000 Einwohnern zu finden. Der regionale Standort spielt ganz offensichtlich für die wirtschaftliche Lage der Betriebe eine nicht unwesentliche Rolle. Insbesondere die beiden Pole – die Ansiedlung der investitions- und leistungsstarken Betriebe des zweiten Clusters und der wirtschaftlich schwächeren Betriebe des dritten Clusters – deuten darauf hin. So erklärt die Zuordnung des dritten Clusters zu Regionen mit wenig Einwohnern z.T. die geringe Ausrichtung auf überregionalen oder Auslandsabsatz ebenso wie die kleinbetriebliche Struktur und liefert auch Argumente für die Begründung der schlechteren wirtschaftlichen Situation dieser Betriebe.

Weitere Clustercharakteristika

Weitere Unterschiede zwischen den Clustern, die meist nur gradueller Art sind, korrelieren eng mit der Zuordnung nach Betriebsgrößengruppen. So gehören zwar in allen drei Clustern die meisten Betriebe keiner *Tarifgemeinschaft* an, im zweiten Cluster mit einem hohen Anteil mittelgroßer Betriebe sind aber im Gegensatz zu den anderen immerhin fast 40 % an einen Tarifvertrag gebunden. Auch hinsichtlich des *Eigentums* an den Betrieben sticht dieses Cluster mit einem deutlich höheren Anteil westdeutscher Eigentümer hervor, während die Kleinst- und Kleinbetriebe eher in ostdeutscher Regie sind, die des dritten Clusters sogar fast zu 100 %.

Tabelle 10:
Ausgewählte weitere Clustercharakteristika
- in Prozent -

	Cluster-Nummer		
	1	2	3
Zugehörigkeit zu einem Tarifvertrag			
Branchentarifvertrag	22	39	17
Haus-/Firmentarifvertrag	5	10	2
Kein Tarifvertrag	73	51	80
	100	100	100
Mehrheitl./ausschließl. Eigentum			
westdeutsch	19	43	7
ostdeutsch	73	50	92
ausländisch	4	4	0
Andere Eigentumsverh.	4	3	1
	100	100	100

Fälle: n = 383.

Quelle: IAB-Betriebspanel 2000, IWH-Berechnungen.

5. Zusammenfassung

1. Die Investitionsneigung der ostdeutschen Industriebetriebe war lt. IAB-Panel im Jahr 2000 deutlich niedriger als 1999. Wenn auch nach dem Investitionsboom in der ersten Hälfte der 90er Jahre ein Rückgang der Investitionstätigkeit zu erwarten ist, so ist doch unter dem Aspekt des Aufholprozesses eine weiterhin hohe Investitionsaktivität wünschenswert.

2. Mit 45 % hatte knapp die Hälfte der befragten Betriebe eine Investitionssteigerung 2000 im Vergleich zu 1999 vor und ein knappes Drittel wollte diese verringern. Ausgeprägt waren Investitionserhöhungen insbesondere in Betrieben, die im vorangegangenen Jahre ihre Investitionen verringert hatten und umgekehrt.

3. Die Betriebe mit Investitionszuwachs 2000 gegenüber 1999 hatten nur einen Anteil von knapp 30 % an der Investitionssumme von 1999. Dagegen ist von den Investitionsrückgängen ein Investitionsvolumen von über 50 % der Investitionssumme des Vorjahres betroffen.

4. Eine Längsschnittbetrachtung nach fachlichen Hauptgruppen zeigt, dass im Vergleich zur Vorjahresentwicklung (1999:1998) die Unterschiede in den Investitionsabsichten zwischen den Hauptgruppen größer geworden sind und die Anzahl der investitions erhöhenden Betriebe deutlich abgenommen hat. Insbesondere schwächt sich die Investitionstätigkeit im Vorleistungsgütergewerbe ab. Das deutet auf eine gesunkene Nachfrage aus den anderen Hauptgruppen und damit auf eine wirtschaftliche Abkühlung hin.

5. Eine Längsschnittbetrachtung nach Branchen weist darauf hin, dass sich die für 2000 festgestellten Unterschiede im Investitionsverhalten bereits über einen Zeitraum von mehreren Jahren herausgebildet haben. So erhöhte sich in der Mehrzahl der Branchen mit zunehmenden Investitionen 2000 gegenüber 1999 der Anteil der Betriebe mit Investitionszuwachs kontinuierlich. Das sind insbesondere zahlreiche Wachstumsbranchen.

6. Gemessen an volkswirtschaftlichen Kennziffern wie Produktionsindex, Umsatz, Beschäftigte und Wertschöpfung gehört zumindest die Hälfte dieser Branchen zu den Wachstumsbranchen im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe. Entsprechend der ISI-Hochtechnologieliste zählen darunter z.B. die Chemie, die Feinmechanik/Optik sowie das Papier- und Druckgewerbe zu den technologieintensiven Wirtschaftszweigen des Verarbeitenden Gewerbes, in denen u.a. Spitzenerzeugnisse gefertigt werden. Eine progressive Investitionstätigkeit in solchen Zweigen trägt zweifellos zu einem wachsenden Anteil von Hightech-Branchen im Verarbeitenden Gewerbe und somit zur Produktivitätssteigerung bei. Hinzu kommen indirekte Effekte durch die Nutzung der Erzeugnisse und Technologien in anderen Branchen.

7. Auf mikroökonomischer Ebene lassen sich, nach der Investitionstätigkeit sortiert, drei Gruppen von Betrieben bilden, die sich durch folgende betriebswirtschaftliche Unterscheidungsmerkmale voneinander abgrenzen:

- Die Betriebe mit steigenden Investitionen 2000 gg. 1999 sind wirtschaftlich gefestigt, was sich in einer guten Ertragslage sowie aufwärtsgerichteten Umsatz- und Beschäftigungsaussichten ausdrückt.
- Die Betriebe mit überwiegend sinkenden Investitionen unterteilen sich nochmals in zwei Gruppen. Die eine ist zwar wirtschaftlich noch nicht so gefestigt wie die Betriebe mit Investitionszuwachs, erwartet aber steigende Umsätze und will die vorhandenen Arbeitsplätze erhalten. Die andere weist eine befriedigende Ertragslage aus, rechnet mit gleichbleibenden Umsätzen und beabsichtigt, Personal abzubauen. Die Wertschöpfung je Beschäftigten liegt hier unter dem Durchschnitt der Industrie.

8. Darüber hinaus spielen weitere Merkmale wie die Betriebsgröße, das technische Niveau der Anlagen, überregionaler und Auslandsabsatz, betriebliches Management und die regionale Ansiedlung für die Investitionsaktivität eine Rolle. Hierbei prägt die Zugehörigkeit zu einer Betriebsgrößengruppen zugleich alle anderen Merkmale stark. So verbindet sich die Konzentration von Kleinst- und Kleinbetrieben bei den Betrieben mit rückläufigen Investitionen (dritte Gruppe) mit allen typischerweise dieser Betriebsgrößengruppe zugerechneten Problemen wie veraltete Produktionsanlagen, überwiegend regionaler Absatz, unflexibles Management, Ansiedlung in Regionen mit wenig Einwohnern. Dagegen führt der vergleichsweise hohe Anteil von mittelständischen Betrieben in den anderen beiden Gruppen zu einer günstigeren, die Gruppe prägenden wirtschaftlichen Gesamtsituation.
9. Insbesondere Letzteres weist darauf hin, dass eine Stimulierung der Investitionstätigkeit nicht ausschließlich an den Investitionen selbst ansetzen muss. Vielmehr strahlen auch andere Maßnahmen zur Verbesserung der wirtschaftlichen Situation wie z. B. Absatzförderung oder Schulungen zur Qualifizierung des Managements auf die Investitionsaktivitäten aus und tragen zu ihrer Belebung bei.