



DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

BEITRÄGE ZUR STRUKTURFORSCHUNG

HEFT 108 · 1988

**Bernd Görzig, Jürgen Blazejczak, Gustav Adolf Horn,
Wolfgang Kirner, Erika Schulz und Frank Stille**

Investitionen, Beschäftigung und Produktivität

**Zu den Arbeitsplatzeffekten
einer verstärkten Investitionstätigkeit
vor dem Hintergrund sektoraler Entwicklungen**

DUNCKER & HUMBLOT · BERLIN

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

gegründet 1925 als INSTITUT FÜR KONJUNKTURFORSCHUNG von Prof. Dr. Ernst Wagemann

1000 Berlin 33 (– Dahlem), Königin-Luise-Straße 5

VORSTAND

Präsident Prof. Dr. Hans-Jürgen Krupp (beurlaubt)
Lieselotte Berger · Dr. Siegfried Mann · Elmar Pieroth (stellvertr. Vorsitzender)
Wolfgang Roth · Dr. Otto Schlecht

Kollegium der Abteilungsleiter*

Dr. Oskar de la Chevallerie · Dr. Doris Cornelsen · Dr. Fritz Franzmeyer
Prof. Dr. Wolfgang Kirner · Dr. Frieder Meyer-Krahmer · Dr. Reinhard Pohl · Dr. Peter Ring
Prof. Dr. Werner Rothengatter · Dr. Horst Seidler · Dr. Hans-Joachim Ziesing

KURATORIUM

Vorsitzender: Dr. Dieter Hiss
Stellvertretender Vorsitzender: Dr. Günter Braun

Mitglieder

Der Bundespräsident
Bundesrepublik Deutschland
Bundesministerium der Finanzen
Bundesministerium für Wirtschaft
Bundesministerium für Verkehr
Bundesministerium für das Post- und Fernmeldewesen
Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau
Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung
Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit
Bundesministerium für Forschung und Technologie
Land Berlin
Senator für Wissenschaft und Forschung
Senator für Wirtschaft und Arbeit
Senator für Verkehr und Betriebe
Senator für Justiz und Bundesangelegenheiten
Freistaat Bayern, vertreten durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft und Verkehr
Freie und Hansestadt Hamburg, vertreten durch die Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Landwirtschaft
Land Niedersachsen, vertreten durch das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft und Verkehr
Land Nordrhein-Westfalen, vertreten durch das Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie
Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie
Deutsche Bundesbank
Deutsche Bundesbahn
Bundesanstalt für Arbeit
Wirtschaftsvereinigung Bergbau
Christlich-Demokratische Union Deutschlands
Sozialdemokratische Partei Deutschlands
Freie Demokratische Partei
Deutscher Gewerkschaftsbund, Düsseldorf
Industriegewerkschaft Metall, Frankfurt a.M.
Berliner Bank Aktiengesellschaft
Berliner Pfandbrief-Bank
Industriekreditbank Aktiengesellschaft — Deutsche Industriebank
Berliner Industriebank Aktiengesellschaft
Berliner Kraft- und Licht (Bewag)-Aktiengesellschaft
Elektrowerke Aktiengesellschaft
Vereinigung der Freunde des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung

Persönliche Mitglieder

Dr. Karl-Heinz Narjes
Werner Alfred Zehden

* Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich.

**Bernd Görzig, Jürgen Blazejczak, Gustav Adolf Horn,
Wolfgang Kirner, Erika Schulz und Frank Stille**

Investitionen, Beschäftigung und Produktivität

**Zu den Arbeitsplatzeffekten einer verstärkten Investitionstätig-
keit vor dem Hintergrund sektoraler Entwicklungen**



DUNCKER & HUMBLLOT · BERLIN

Verzeichnis der Mitarbeiter

Bearbeiter

**Bernd Görzig
Jürgen Blazejczak
Gustav Adolf Horn
Wolfgang Kirner
Erika Schulz
Frank Stille**

EDV/Statistik

**Bernd Bibra
Gabriela Held
Barbara Müller-Unger
Gerda Noack
Susanne Reising
Manfred Schmidt**

Textverarbeitung

**Sylvia Brauner
Maria Enneking-Meyer
Andrea Jonat**

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Str. 5, D-1000 Berlin 33

Telefon (0 30) 82 99 10 — Telefax (0 30) 82 99 12 00

BTX-Systemnummer * 2 99 11 #

Schriftleitung: Dr. Frieder Meyer-Krahmer

Verlag Duncker & Humblot GmbH, Dietrich-Schäfer-Weg 9, D-1000 Berlin 41. Alle Rechte vorbehalten.

Druck: 1988 bei ZIPPEL-Druck, Oranienburger Str. 170, D-1000 Berlin 26.

Printed in Germany.

ISBN 3-428-06567-0

INHALTSVERZEICHNIS

	<u>Seite</u>	
1	Vorbemerkungen	11
2	Gesamtwirtschaftliche Überlegungen	18
2.1	Ein Überblick über zusammengefaßte Sektoren	18
2.2	Wachstumseffekte einer Erhöhung der Investitionsquote	23
2.2.1	Staatliche Investitionen als Impuls	23
2.2.2	Das DIW-Langfristmodell als Instrument zur Bewertung von Politikvarianten	26
2.2.3	Produktions- und Beschäftigungswirkungen einer verstärkten staatlichen Investitionstätigkeit	30
2.2.4	Potentialwirkungen einer verstärkten staatlichen Investitionstätigkeit	33
2.3	Kennziffern der Erfolgsrechnung als Kriterien für das Investitionsverhalten	37
3	Investitionen und Arbeitsplätze in den Wirtschaftszweigen des Unternehmensbereichs	46
3.1	Vorbemerkungen	46
3.2	Entwicklung der Sachkapitalrenditen	52
3.3	Entwicklung von Lohnsätzen und realer Lohnbelastung	55
3.4	Investitionen und Nutzungsdauer	59
3.5	Investitionen und Arbeitsplätze im verarbeitenden Gewerbe	63
3.5.1	Sachkapitalrendite, Lohnsatzsteigerungen und Nutzungsdauer der Investitionen	63
3.5.2	Auswirkungen auf die Entwicklung der Arbeitsplätze	67
3.5.3	Auswirkungen auf die Entwicklung des Produktionspotentials und der Arbeitsproduktivität	71
3.6	Nachfrage und Faktorsubstitution als Determinanten der Beschäftigung	75
3.7	Investitionen und Arbeitsplätze in ausgewählten Wirtschaftszweigen	79
3.8	Zusammengefaßte Ergebnisse für den Unternehmensbereich	106
3.8.1	Investitionen und Anlagevermögen	106
3.8.2	Produktionspotential	116
3.8.3	Erwerbstätige und Arbeitsplätze	118
3.8.4	Kapitalausstattung der Arbeitsplätze	120
3.8.5	Entwicklung der Arbeitsproduktivität	124

3.8.6	Schlußfolgerungen für den Zusammenhang von Investitionen, Produktivität und Beschäftigung	126
3.9	Veränderungen bei Arbeitsplätzen und Fluktuation der Beschäftigten	133
4	Arbeitszeiten und Betriebszeiten	145
4.1	Vorbemerkungen	145
4.2	Entwicklung der Arbeitszeit	148
4.2.1	Gesamtwirtschaft	148
4.2.2	Sektorale Entwicklungen der Arbeitszeit	154
4.3	Entkoppelung von Arbeits- und Betriebszeiten	159
4.4	Schlußfolgerungen	170
5	Arbeitsformen und Tätigkeiten mit schwächerer Bindung an den Investitionsprozeß	173
5.1	Vorbemerkungen	173
5.2	Selbständige, abhängig Beschäftigte und Auszubildende	174
5.3	Beschäftigungswirkungen des Tertiarisierungsprozesses in den Wirtschaftszweigen des Unternehmensbereichs	180
5.4	Beschäftigungswirkungen von Aktivitäten am Rande der formellen Wirtschaft	190
6	Bereiche mit schwächerer Bindung der Beschäftigtenentwicklung an den Investitionsprozeß	198
6.1	Investitionen und Beschäftigung in den staatlichen Aufgabenbereichen	199
6.2	Investitionen und Beschäftigung in den Organisationen ohne Erwerbszweck	209
7	Die Produktivitäts- und Beschäftigungsentwicklung der USA im Vergleich	216
7.1	Bevölkerung und Erwerbsbeteiligung	217
7.2	Beschäftigung	219
7.3	Produktion und Produktivität	223
7.4	Investitionen, Anlagevermögen und Kapitalintensität	233
Anhang:	Das capital-vintage-Modell zur Beschreibung des Investitionsverhaltens der Unternehmen	238
1	Die Faktornachfragefunktionen	238
2	Die Entscheidung über Stilllegungen von Anlagen	240

3	Datenbasis des Modells	241
3.1	Anlagevermögen	241
3.2	Arbeitseinsatz, Kosten und Preise	242
4	Schätzung der Parameter	245
Literatur		247
Register		252

TABELLENVERZEICHNIS

		<u>Seite</u>
2.1/1	Kennziffern zur Produktion und zum Faktoreinsatz für zusammengefaßte Sektoren	19
2.2.3/1	Wachstumseffekte einer Erhöhung der staatlichen Investitionsquote	31
2.2.4/1	Potentialeffekte einer Erhöhung der staatlichen Investitionsquote	35
2.3/1	Erfolgsrechnung der Produktionsunternehmen	38
2.3/2	Bilanz der Produktionsunternehmen	39
2.3/3	Kennziffern zur Ertragslage der Produktionsunternehmen	41
3.2/1	Unternehmenseinkommen und Sachkapitalrendite in den Wirtschaftszweigen	54
3.3/1	Entwicklung der Stundenlöhne	57
3.4/1	Mittlere Nutzungsdauer der Anlageinvestitionen	62
3.6/1	Komponenten der Erwerbstätigenentwicklung im verarbeitenden Gewerbe	76
3.8.1/1	Bruttoanlageinvestitionen zu Preisen von 1980	108
3.8.1/2	Kennziffern zur Entwicklung der Investitionstätigkeit zu Preisen von 1980	111
3.8.1/3	Kennziffern zur Modernisierung	113
3.8.1/4	Bruttoanlagevermögen zu Preisen von 1980	115
3.8.2/1	Entwicklung des Produktionspotentials	117
3.8.3/1	Arbeitsplätze und Erwerbstätige	119
3.8.4/1	Kapitalausstattung der Arbeitsplätze	122
3.8.5/1	Arbeitsproduktivität	125
3.8.6/1	Reaktionsmuster beim Arbeitseinsatz in den Wirtschaftszweigen des verarbeitenden Gewerbes	131
3.9/1	Arbeitskräftebewegungen 1983	135
3.9/2	Abgänge aus der Beschäftigung in die Arbeitslosigkeit	136

3.9/3	Verweildauer in der Arbeitslosigkeit	137
3.9/4	Arbeitslosenquoten	139
3.9/5	Wirtschaftszweige nach Arbeitsmarktpositionen der Beschäftigten 1975 - 1986	141
3.9/6	Abgangsquoten bei Arbeitsplätzen und Beschäftigten	144
4.2.1/1	Komponenten der jährlichen Arbeitszeit je Arbeitnehmer in der Gesamtwirtschaft	150
4.2.1/2	Teilzeitbeschäftigte nach Wirtschaftszweigen 1986	151
4.2.2/1	Jahresarbeitszeit der beschäftigten Arbeitnehmer nach Wirtschaftsbereichen	155
4.3/1	Überstundenintensität vollzeitbeschäftigter Arbeiter	161
4.3/2	Besondere Beschäftigungsformen	163
4.3/3	Schichtsysteme	164
4.3/4	Durchschnittliche wöchentliche Betriebszeit	165
5.2/1	Erwerbstätige	177
5.2/2	Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen 1986	178
5.3/1	Wandel der Tätigkeitsstruktur und Beschäftigung	182
5.3/2	Wandel der Berufsstruktur und Beschäftigung	184
5.3/3	Akademiker und Berufe mit überwiegend dispositiver Tätigkeit	187
5.3/4	Veränderungen in der Umsatzstruktur des verarbeitenden Gewerbes	189
5.4/1	Beschäftigung am Rande der formellen Wirtschaft	191
5.4/2	Zum Ausmaß der Schattenwirtschaft in der Bundesrepublik	195
6.1/1	Bruttoanlageinvestitionen des Staates nach Aufgabenbereichen	201
6.1/2	Zivile Beschäftigte des Staates nach Aufgabenbereichen	203
6.1/3	Bruttoanlagevermögen des Staates nach Aufgabenbereichen	205
6.1/4	Nettoanlagevermögen des Staates nach Aufgabenbereichen	205

6.1/5	Modernitätsgrad der Infrastruktur in den staatlichen Aufgabenbereichen	206
6.1/6	Kapitalintensität in den staatlichen Aufgabenbereichen	206
6.2/1	Investitionen und Beschäftigung der Organisationen ohne Erwerbszweck	211
6.2/2	Berufsstruktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den Organisationen ohne Erwerbszweck	213
6.2/3	Beschäftigungsformen und Ausbildungsniveau in den Organisationen ohne Erwerbszweck	214
7.1/1	Bevölkerung - USA -	218
7.2/1	Erwerbstätige - USA -	218
7.2/2	Abhängig Beschäftigte, USA und Bundesrepublik	221
7.2/3	Abhängig Beschäftigte im tertiären Sektor - USA und Bundesrepublik -	222
7.3/1	Wertschöpfung, USA und Bundesrepublik	224
7.3/2	Arbeitsproduktivität, USA und Bundesrepublik	226
7.3/3	Produktion, Produktivität und Beschäftigung in den USA und der Bundesrepublik Deutschland, 1973-1986	229
7.4/1	Investitionsquoten - USA -	234
7.4/2	Bruttoanlageinvestitionen - USA -	235
7.4/3	Kapitalintensitäten - USA -	237

VERZEICHNIS DER SCHAUBILDER

	<u>Seite</u>	
2.1/1	Entwicklung der Investitionsquote	22
2.2.2/1	Wichtige Interdependenzen im DIW-Langfrist-Modell	27
2.3/1	Kennziffern zur Ertragslage der Produktionsunternehmen	43
3.1/1	Zusammenhang zwischen Nutzungsdauer und Produktivität der Investitionen	50
3.3/1	Variationskoeffizient der Veränderungen der Lohnsätze	58
3.4/1	Nutzungsdauerstruktur der Anlageinvestitionen	60
3.5.1/1	Kennziffern zum Investitionsprozeß im verarbeitenden Gewerbe	64
3.5.1/2	Nutzungsdauer der Investitionen	66
3.5.2/1	Determinanten der Arbeitsplatzentwicklung im verarbeitenden Gewerbe	68
3.5.3/1	Kennziffern zur Entwicklung des Produktionspotentials im verarbeitenden Gewerbe	73
3.7/1	Determinanten der Entwicklung des Produktionspotentials in der chemischen Industrie	81
3.7/2	Determinanten der Arbeitsplatzentwicklung in der chemischen Industrie	82
3.7/3	Determinanten der Entwicklung des Produktionspotentials in der eisenschaffenden Industrie	84
3.7/4	Determinanten der Arbeitsplatzentwicklung in der eisenschaffenden Industrie	86
3.7/5	Determinanten der Entwicklung des Produktionspotentials im Maschinenbau	87
3.7/6	Determinanten der Arbeitsplatzentwicklung im Maschinenbau	89
3.7/7	Determinanten der Entwicklung des Produktionspotentials im Straßenfahrzeugbau	91
3.7/8	Determinanten der Arbeitsplatzentwicklung im Straßenfahrzeugbau	92

3.7/9	Determinanten der Entwicklung des Produktionspotentials in der Elektrotechnik	94
3.7/10	Determinanten der Arbeitsplatzentwicklung in der Elektrotechnik	95
3.7/11	Determinanten der Entwicklung des Produktionspotentials im Textilgewerbe	97
3.7/12	Determinanten der Arbeitsplatzentwicklung im Textilgewerbe	98
3.7/13	Determinanten der Entwicklung des Produktionspotentials im Ernährungsgewerbe	100
3.7/14	Determinanten der Arbeitsplatzentwicklung im Ernährungsgewerbe	102
3.7/15	Determinanten der Entwicklung des Produktionspotentials im Bauhauptgewerbe	103
3.7/16	Determinanten der Arbeitsplatzentwicklung im Bauhauptgewerbe	105
3.8.1/1	Anlageinvestitionen nach Gütergruppen	107
3.9/1	Abgangsquoten bei Arbeitsplätzen und Beschäftigten im verarbeitenden Gewerbe	142
4.2.1/1	Jahresarbeitszeit je Arbeitnehmer	153
4.2.2/1	Jahresarbeitszeit und ihre Komponenten nach Wirtschaftsbereichen	156
6.1/1	Bruttoanlageinvestitionen, Kapitalintensität des Staates	207
7.3/1	Verarbeitendes Gewerbe, USA und Bundesrepublik	228
7.4/1	Nettoanlagevermögen und Beschäftigung - USA -	237

1 Vorbemerkungen

Seit nunmehr fünf Jahren werden in der Bundesrepublik mehr als 2 Millionen Arbeitslose registriert. Offensichtlich hat die Entwicklung der wirtschaftlichen Aktivitäten nicht ausgereicht, auch diese Personen in den Wirtschaftsprozeß einzugliedern und ihnen einen Arbeitsplatz zu verschaffen. Unter den Ursachen für diesen Sachverhalt wird immer wieder die schwache Entwicklung der Investitionstätigkeit herausgestellt. So konstatiert das Institut der deutschen Wirtschaft, daß die Investitionen in neue Produktionsanlagen über Jahre hinweg hinter dem gesamtwirtschaftlich notwendigem Maß zurückgeblieben sind (IW 1987) und der Sachverständigenrat meint in seinem neuesten Jahresgutachten: "Gemessen an der Aufgabe, den grundlegend veränderten Absatz- und Produktionsbedingungen durch offensive Strategien zu begegnen, wäre es notwendig gewesen, die Investitionen in Sachkapital sowie in Wissen und Fertigkeiten deutlich zu verstärken" (JG 87 Ziffer 252, ebenso JG 86 Ziffern 201 ff.)

Die Beziehungen zwischen Produktionswachstum, Investitionswachstum und Arbeitsplatzentwicklung sind verwickelter als es zunächst den Anschein hat. Wenn von Arbeitsplatzeffekten zusätzlicher Investitionen die Rede ist, wird zumeist auf die Kapazitätseffekte dieser Investitionen bei den investierenden Wirtschaftszweigen abgestellt. Diese Auswirkungen der Investitionstätigkeit auf das Produktionspotential und damit die Arbeitsplätze in den Wirtschaftszweigen stehen auch im Mittelpunkt dieser Untersuchung. Darüber hinaus führen zusätzliche Investitionen aber auch zu einer Erhöhung der Nachfrage bei den Produzenten von Investitionsgütern und damit zu zusätzlichem Einkommen. Dadurch werden Beschäftigungseffekte in diesen Branchen und bei ihren Vorleistungslieferanten ausgelöst. Ergänzend zu den Untersuchungen der Kapazitäts- und Arbeitsplatzeffekte der Investitionen in den Sektoren sind auf aggregierter Ebene daher auch die Einkommenseffekte und das Zusammenspiel von Einkommens- und Kapazitätseffekten zusätzlicher Investitionen auf die Beschäftigung untersucht worden (Abschnitt 2).

Betrachtet man die Investitionstätigkeit einer Volkswirtschaft in sektoraler Disaggregation, so wird deutlich, daß die Entwicklung der Arbeitsplätze in unterschiedlichem Maße an den Investitionsprozeß gebunden ist. In manchen Dienstleistungsbereichen sind nur geringe oder gar keine Investitionen erforderlich, um zusätzliche Arbeitsplätze zu schaffen. Das Extrembeispiel sind Beschäftigte in

privaten Haushalten, bei denen auch die Arbeitsmittel, den Abgrenzungen der VGR entsprechend, Konsumgüterkäufe der jeweiligen Haushalte sind. In anderen Sektoren dagegen, wie z.B. im Bereich Wohnungsvermietung, haben auch hohe Investitionsaufwendungen keine oder nur sehr geringe Arbeitsplatzeffekte. Zwar führt die Nachfrage der privaten Haushalte nach Einfamilienhäusern zu Produktions- und Einkommenseffekten bei der Bauwirtschaft und ihren Vorleistungslieferanten und ist hier auch arbeitsplatzwirksam, doch die Kapazitätseffekte dieser Investitionen als Produktionsmittel zur Herstellung von Wohnungsnutzungen kommen bei Einfamilienhäusern ohne den Einsatz von Arbeitskräften zustande, da die Aufwendungen des Eigentümers zur Verwaltung seines Anwesens nicht als Arbeitsinput bewertet wird. Im Mietwohnungsbau ist die Produktion von Wohnungsnutzungen ebenfalls nur mit einem vergleichsweise geringen Personalaufwand bei den Wohnungsunternehmen verbunden.

Auch in einer Reihe von staatlichen Aufgabenbereichen ist die Beziehung zwischen Investitionen und Kapitalbeständen auf der einen Seite, Arbeitsplätzen und Produktionswerten andererseits nur sehr lose. Dies leuchtet unmittelbar ein für Bereiche wie den Straßen- und Wasserstraßenbau sowie die Netzinfrastruktur im kommunalen Versorgungsbereich, gilt aber auch für andere staatliche Aufgabenbereiche. Hinzu kommt, daß den Investitionsplanungen in diesen Bereichen zumeist andere Zielsetzungen zugrundeliegen als im Unternehmensbereich. Dies hat zur Folge, daß die Entwicklung sowohl der Investitionen als auch der Arbeitsplätze nicht in dem engen Zusammenhang steht, wie in Investitionskalkülen, in denen nach der kostengünstigsten Kombination von Arbeitseinsatz und Investitionsgütern gesucht wird.

Die Ermittlung der Produktionsleistung des Staates aus den Produktionskosten hat Konsequenzen auch für die Berechnung der Arbeitsproduktivität in diesem Sektor. Da sich die Bruttowertschöpfung fast ausschließlich aus den von den öffentlichen Haushalten gezahlten Bruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit zusammensetzt und Marktpreise für staatliche Dienstleistungen im allgemeinen nicht existieren, bleibt als Anhaltspunkt für die Preisentwicklung der Bruttowertschöpfung nur die Entwicklung der Lohnsätze. Von diesen Raten wird als Produktivitätskomponente derjenige Teil definiert, der auf Verbesserungen im Stellenkegel der im öffentlich Dienst Beschäftigten entfällt. Dieses Rechenverfahren macht deutlich, daß der Entwicklung der Arbeitsproduktivität der beim Staat Beschäftigten kein Erkenntniswert zukommt.

Ähnliche Überlegungen lassen sich auch für die Organisationen ohne Erwerbzweck anstellen. Aus diesem Grunde sind die Analysen zur Entwicklung von Investitionen, Produktivität und Arbeitsplätzen in diesen Wirtschaftsbereichen in einem gesonderten Abschnitt zusammengefaßt worden (Abschnitt 6).

In den Zweigen des Unternehmensbereichs bestehen im allgemeinen engere Beziehungen zwischen Investitionen und Arbeitsplätzen. Auf diese Zusammenhänge konzentriert sich diese Untersuchung auch im Schwerpunkt (Abschnitt 3). Um diese Untersuchungen durchführen zu können, ist das im DIW entwickelte vintage-Modell weiter ausgebaut worden. Damit war es im Gegensatz zu herkömmlichen Analysen der Produktionsprozesse möglich, auf Investitionsjahrgänge bezogene Veränderungen von Beschäftigung und Produktivität im Gesamtzusammenhang zu analysieren. Diesen Analysen lagen bisher nach Bauten und Ausrüstungen differenzierte Zeitreihen für die Anlageinvestitionen in den Wirtschaftszweigen zugrunde. Ursprünglich war beabsichtigt, vor allem die Ausrüstungsinvestitionen weiter nach Gütergruppen zu unterteilen und die bisher schon im DIW durchgeführten sektoralen Produktivitäts- und Beschäftigungsanalysen in dieser Richtung auszubauen. Inzwischen hat das Statistische Bundesamt Informationen über die Struktur der Nutzungsdauer der Investitionsgüter der jeweiligen Investitionsjahrgänge zur Verfügung gestellt, so daß es möglich war, anstelle einer gütermäßigen Aufteilung die Aufteilung nach der voraussichtlichen Nutzungsdauer zur Grundlage dieser Analysen zu machen. Dies hat den Vorteil, daß neben den Lohnsätzen und den Renditen auch die unterschiedliche Nutzungsdauer von Teilen der Investitionsjahrgänge im Investitionskalkül berücksichtigt werden konnte. Diese Analysen knüpfen an früher schon angestellte Überlegungen an, die zu der Vermutung geführt haben, daß neben den Verschiebungen des Verhältnisses von vergleichsweise langlebigen Bauten zu vergleichsweise kurzlebigen Ausrüstungsinvestitionen sich auch innerhalb der Ausrüstungsinvestitionen die Gewichte zugunsten kurzlebiger Investitionsgüter verlagert haben (DIW 1984a).

Grundlage dieser Analysen sind die Ergebnisse der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes. Sie basiert auf dem Unternehmenskonzept und orientiert sich daher an den Bilanzen und Erfolgsrechnungen der den jeweiligen Wirtschaftszweigen zugeordneten Unternehmen. In diesem Zusammenhang bedeutsam ist dies insofern, als damit einem Wirtschaftszweig nur diejenigen Investitionen zugerechnet werden, die sich in seinem Eigentum befinden und die Nutzungs-