

Löbbe, Klaus

Book

Bauzulieferindustrien in Deutschland: Struktur, Standortbedingungen und Entwicklungsperspektiven bis 2020

edition der Hans-Böckler-Stiftung, No. 191

Provided in Cooperation with:

The Hans Böckler Foundation

Suggested Citation: Löbbe, Klaus (2007) : Bauzulieferindustrien in Deutschland: Struktur, Standortbedingungen und Entwicklungsperspektiven bis 2020, edition der Hans-Böckler-Stiftung, No. 191, ISBN 978-3-86593-071-2, Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/116434>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Baulieferindustrien in Deutschland – Struktur, Standortbedingungen und Entwicklungsperspektiven bis 2020

edition der
Hans **Böckler**
Stiftung ■■■

Fakten für eine faire Arbeitswelt.

Klaus Löbbe

Bauzulieferindustrien
in Deutschland –
Struktur, Standort-
bedingungen und
Entwicklungs-
perspektiven bis 2020

edition der Hans-Böckler-Stiftung 191

Dipl.-Volksw. Klaus Löbke, Jg. 1940, war lange Jahre Mitarbeiter eines namhaften Wirtschaftsforschungsinstituts. Er hat dort vor allem Fragen der finanz- und regionalwirtschaftlichen Entwicklung sowie Probleme des sektoralen Strukturwandels und der Strukturpolitik bearbeitet. Seit einiger Zeit ist er Mitinhaber eines privaten Unternehmens, das sich mit branchenbezogenen Wirtschaftsanalysen und -prognosen befasst und Ansätze zur Lösung der gesamtwirtschaftlichen und strukturellen Probleme der deutschen Wirtschaft erarbeiten will.

© Copyright 2007 by Hans-Böckler-Stiftung

Hans-Böckler-Straße 39, 40476 Düsseldorf

Buchgestaltung: Horst F. Neumann Kommunikationsdesign, Wuppertal

Produktion: Setzkasten GmbH, Düsseldorf

Printed in Germany 2007

ISBN: 978-3-86593-071-2

Bestellnummer: 13191

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere die des öffentlichen Vortrages,
der Rundfunksendung, der Fernsehausstrahlung,
der fotomechanischen Wiedergabe, auch einzelner Teile.

ZUSAMMENFASSUNG	7
1. HINTERGRUND UND ZIELSETZUNG	21
1.1. Neue Wachstumsperspektiven für die Bauwirtschaft?	21
1.2. Leitfragen und methodisches Vorgehen	22
2. ABGRENZUNG UND ERFASSUNG DER BAUZULIEFERINDUSTRIEN	25
2.1. Definition der Bauzulieferindustrien	25
2.2. Erfassung der Bauzulieferindustrien	25
2.2.1. Der Input-Output-Ansatz	25
2.2.2. Der Produktgruppen-Ansatz	28
2.2.3. Der unternehmensbezogene Ansatz	34
3. UNTERNEHMEN UND UNTERNEHMENSGRUPPEN IN DER BAUZULIEFERINDUSTRIE	39
3.1. Grossunternehmen und Unternehmensgruppen der Bauzulieferindustrien	39
3.2. Veränderungen der Unternehmensstrukturen	43
3.2.1. Übernahmen und Fusionen im Inland	43
3.2.2. Aktivitäten deutscher Unternehmen im Ausland	44
3.2.3. Aktivitäten ausländischer Unternehmen im Inland	46
3.2.4. Exkurs: Die Entwicklung der Wienerberger-Gruppe	47
4. ENTWICKLUNG VON UMSATZ UND BESCHÄFTIGUNG IN AUSGEWÄHLTEN BAUNAHEN ZWEIGEN DES VERARBEITENDEN GEWERBES	49
4.1. Methodische Vorbemerkungen	49
4.2. Betriebe und Beschäftigung	51
4.3. Umsatz und Auslandsumsatz	54
4.4. Preis- und Produktivitätsentwicklung	58
4.5. Löhne und Lohnkosten	62

5. GESAMTWIRTSCHAFTLICHE ASPEKTE UND PERSPEKTIVEN DER BAUZULIEFERINDUSTRIEN BIS 2020	69
5.1. Einordnung in gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge	69
5.1.1. Bauinvestitionen nach Bauarten und Produzenten	70
5.1.2. Bauleistungen nach Aufkommen und Verwendung	72
5.2. Gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Baugewerbes und der Bauzulieferindustrien	73
5.2.1. Produktion	74
5.2.2. Erwerbstätigkeit	78
5.3. Prognose der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland bis 2020	81
5.3.1. Rahmenbedingungen der Prognose	82
5.3.2. Ergebnisse	84
5.3.3. Konsequenzen für das Baugewerbe und die Bauzulieferindustrien	89
6. IMPLIKATIONEN FÜR DIE WIRTSCHAFTS- UND INDUSTRIEPOLITIK	93
7. LITERATUR	95
ANHANG: ÜBERSICHTEN UND TABELLEN	99
SELBSTDARSTELLUNG DER HANS-BÖCKLER-STIFTUNG	127

VERZEICHNIS DER TABELLEN UND SCHAUBILDER

1.	Vorleistungsnachfrage für Bauleistungen	27
2.	Anbieter und Produktionswerte baunaher Güter (ohne Investitionsgüter)	29
3.	Beschäftigte bei Anbietern baunaher Güter (ohne Investitionsgüter)	33
4.	Zahl der ausgewählten Unternehmen der Bauzulieferindustrien	37
5.	Betriebe und Beschäftigte in ausgewählten Zweigen des VG mit baunahen Produkten	52
6.	Umsatz in ausgewählten Zweigen des VG mit baunahen Produkten	55
7.	Preisentwicklung in ausgewählten Zweigen des VG mit baunahen Produkten	59
8.	Preisbereinigter Umsatz je Beschäftigten in ausgewählten Zweigen des VG	61
9.	Bruttolohn- und -gehaltssumme je Beschäftigten in ausgewählten Zweigen des VG	63
10.	Arbeitsstunden je Beschäftigten in ausgewählten Zweigen des VG	67
11.	Produktionswert in jeweiligen Preisen des Baugewerbes und der Bauzulieferindustrien	75
12.	Erwerbstätige im Baugewerbe und in Bauzulieferbereichen	79
13.	Entstehung des preisbereinigten Bruttoinlandsprodukts 1995 bis 2020	85
14.	Verwendung des Bruttoinlandsprodukts in jeweiligen Preisen 2005 bis 2020	87
15.	Bauinvestitionen und Bauproduktion 1995 bis 2020	91

VERZEICHNIS DER SCHAUBILDER

1.	Durchschnittliche Betriebsgröße in ausgewählten Zweigen des VG	53
2.	Umsatz in ausgewählten Zweigen des VG bzw. mit baunahen Produkten	56
3.	Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe bzw. mit baunahen Produkten insgesamt	57
4.	Veränderung der Bruttolohn- und -gehaltssumme je Umsatzeinheit	65
5.	Entwicklung der Bruttolohn- und -gehaltssumme je Umsatzeinheit	65
6.	Produktionsstruktur der Bauzulieferindustrie	76

7.	Produktionswerte des Baugewerbes, der Bauzulieferer und der Gesamtwirtschaft	77
8.	Erwerbstätige im Baugewerbe, bei Bauzulieferern und in der Gesamtwirtschaft	80
9.	Entstehung des Bruttoinlandsprodukts 1992 bis 2020	88
10.	Struktur der Bauzulieferindustrien 2005 bis 2020	92

VERZEICHNIS DER ÜBERSICHTEN

1.	Bauinvestitionen und Bauleistungen 2002	71
----	---	----

VERZEICHNIS DER TABELLEN IM ANHANG

A.1.	Input-Output-Tabelle 2002 zu Herstellungspreisen	100
A.2.	Konzentration der Unternehmen in ausgewählten Produktbereichen	102
A.3.	Betriebe und Beschäftigte in ausgewählten Zweigen des VG mit baunahen Produkten	104
A.4.	Umsatz in ausgewählten Zweigen des VG mit baunahen Produkten	106
A.5.	Umsatz je Beschäftigten in ausgewählten Zweigen des VG mit baunahen Produkten	108
A.6.	Umsatz und Preisentwicklung in ausgewählten Zweigen des VG	110
A.7.	Preisbereinigter Umsatz je Beschäftigten in ausgewählten Zweigen des VG	112
A.8.	Bruttolohn- und -gehaltssumme je Beschäftigten in ausgewählten Zweigen des VG	114
A.9.	Lohnkosten je Umsatzeinheit in ausgewählten Zweigen des VG	116
A.10.	Arbeitsstunden je Beschäftigten in ausgewählten Zweigen des VG	118
A.11.	Produktionswert je Beschäftigten im Baugewerbe und in Bauzulieferindustrie	120
A.12.	Direkte und indirekte Produktions- und Beschäftigungseffekte der Nachfrage	121

ZUSAMMENFASSUNG

(1) Nach langen Jahren der Stagnation, in denen der Anteil der realen Bauinvestitionen an der gesamtwirtschaftlichen Endnachfrage kontinuierlich gesunken war, hat sich die Bautätigkeit in Deutschland in der zweiten Hälfte des Jahres 2005 erkennbar belebt: Seither übersteigen die Wachstumsraten der Bauinvestitionen (real, d.h. in Preisen des Vorjahres gemessen) die entsprechenden Werte des Bruttoinlandsprodukts insgesamt. Zugleich sind die Baugenehmigungen und Auftragseingänge in fast allen Bausparten gestiegen. Dies hat verschiedentlich zu der Vermutung geführt, dass das Baugewerbe seine Talfahrt beendet habe und nunmehr vor einer Trendwende bzw. einer dauerhaften Erhöhung des Wachstumspfadestehet. Diese Frage hat naturgemäß nicht nur für das Baugewerbe, sondern auch auf die ihm vorgelagerten Branchen – namentlich die Bauzulieferindustrien – vitale Bedeutung. Allerdings liegen derzeit keine unmittelbar verwertbaren Informationen darüber vor, um welche Branchen es sich (über die traditionellen Baustoffindustrien hinaus) im einzelnen handelt, wie groß die Zahl ihrer Beschäftigten und/oder wie hoch ihr Anteil an der gesamtwirtschaftlichen Produktion oder Wertschöpfung ist.

(2) Vor diesem Hintergrund sollen in der vorliegenden Studie zunächst die bedeutenden Bauzulieferindustrien identifiziert und ihre Struktur und Entwicklung seit Anfang der neunziger Jahre analysiert werden. Hierzu werden einige Leitfragen formuliert:

- Welche Branchen sind als »typische Bauzulieferindustrien« zu apostrophieren?
- Welche bedeutenden Unternehmen sind diesen Wirtschaftszweigen zuzurechnen und wie hat sich die Unternehmenslandschaft in den letzten Jahren verändert?
- Welche Rolle spielen Großunternehmen einerseits, kleine und mittlere Betriebe andererseits?
- Wie haben sich Produktion, Wertschöpfung und Beschäftigung in diesen Wirtschaftszweigen seit Anfang der neunziger Jahre entwickelt?
- Wie haben die Unternehmen bzw. Betriebe auf die angebots- bzw. nachfrage-seitigen Veränderungen reagiert? Welche Rolle spielen Innovationen und Humankapital?
- Wie haben sich die Löhne und Lohnstrukturen sowie die Lohnstückkosten verändert?
- Was folgt aus alledem für das langfristige Produktionspotenzial der Branchen?

Ausgehend von dieser Bestandsaufnahme wird versucht, die wirtschaftliche Entwicklung bis zum Jahre 2020 abzuschätzen. Hieraus werden gesamtwirtschaftlich bedeutsame Schlussfolgerungen gezogen, Empfehlungen zur zukünftigen Ausgestaltung der gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen entwickelt und industriepolitische Optionen aufgezeigt.

(3) Als Bauzulieferindustrie wird die Gesamtheit aller industriellen Betriebe bzw. Produktgruppen definiert, die wesentlich von der Vorleistungsnachfrage für Bauleistungen abhängen, unabhängig davon, ob diese Nachfrage von der inländischen Bauwirtschaft, von verwandten Branchen, vom Ausland und/oder von privaten Haushalten (für Eigenleistungen) ausgeht. Zur Umsetzung dieses Begriffs werden drei Ansätze (der Input-Output-Ansatz, der Produktgruppenansatz und der unternehmensbezogene Ansatz) getestet. Sie identifizieren übereinstimmend 39 Sektoren bzw. Produktgruppen aus zehn Wirtschaftsklassen als Bauzulieferindustrien, und zwar aus

- der Gewinnung von Steinen und Erden sowie sonstigen Bergbauerzeugnissen (u.a. Naturwerksteine, Kalkstein, Gips, Kies und Sand, Ton und Kaolin),
- der Textilindustrie (Herstellung von Teppichen und textilen Fußbodenbelägen),
- der Herstellung von Holzwaren (Holz, Span- und Faserplatten, Konstruktions- und Fertigteile, Ausbauelemente; ohne Möbel),
- der Herstellung von Papier- und Pappewaren (Tapeten),
- der Chemischen Industrie (Anstrichmittel und Farben, sonstige Bauchemikalien),
- der Gummi- und Kunststoffverarbeitung (Fenster, Türen u.a. Bauelemente, Bade- und Duschwannen, Profile und Folien),
- der Herstellung von Glas und Keramik sowie der Verarbeitung von Steinen und Erden (u.a. Flachglas und veredeltes Glas, Sanitärkeramik, feuerfeste Keramik, Fliesen und Platten, Ziegel und sonstige Baukeramik, Zement, Kalk und Gips, Kalksandsteine, Pflastersteine und Betonfertigteile, Mörtel und Beton, Naturwerkstein- und Mineralerzeugnisse),
- der Herstellung von Metallerzeugnissen (Fenster, Türen und andere Bauelemente aus Metall und Aluminium, Heizkörper und Heizkessel, Schlösser und Beschläge),
- dem Maschinenbau (Armaturen, Klimageräte, Wärmepumpen, Kamin- und Kachelöfen u.a.),
- der Herstellung von Geräten zur Elektrizitätserzeugung und -verteilung (isolierte Kabel und Leitungen, Schalter und elektrische Bauelemente).

Insgesamt kommen die drei genannten Ansätze zwar zu teilweise unterschiedlichen Ergebnissen: Das Nachfrage- bzw. Produktionsvolumen wird im einen

Fall auf 110 Mrd. Euro, im anderen auf 140 Mrd. Euro geschätzt; die Zahl der Beschäftigten liegt zwischen 750.000 und 900.000, die Zahl der relevanten Unternehmen weit über der 12.000-Marke. Übereinstimmend beschreiben alle drei Ansätze aber die Bauzulieferindustrie als eine Querschnittsbranche mit einer beachtlichen Bandbreite der verwendeten Rohstoffe und Technologien, mit einem breit gestreuten Branchen – und Produktportfolio und mit differenzierten Unternehmensgrößenstrukturen.

(4) Dieser Eindruck verstärkt sich, wenn man jene etwa 900 Unternehmen betrachtet, die sich selbst als Bauzulieferindustrien zu erkennen geben – sei es durch ihre Mitgliedschaft in entsprechenden Verbänden oder Fachvereinigungen, durch ihre Nennung in Anbieterverzeichnissen oder in ihren Internetauftritten. Dabei zeigt sich, dass zwar neben Großunternehmen und (internationalen) Konzernen in fast allen Produktgruppen auch mittlere und kleine Unternehmen anzutreffen sind, die mit diesen in Wettbewerb stehen. Bei näherer Betrachtung wird aber auch deutlich, dass vielfach hinter weitgehend unbekanntem Namen als Folge von Unternehmensübernahmen große, international tätige Konzerne wie HeidelbergCement, Lafarge, Saint Gobain, Wienerberger, Haniel oder Robert Bosch stehen.

Einige dieser Unternehmen bzw. Unternehmensgruppen werden kurz analysiert und die Veränderungen der Unternehmensstrukturen (durch ihre Standortverlagerungen, Fusionen und Übernahmen) dargestellt. Ausschlaggebend für diese Aktivitäten war bei vielen Baustoffherstellern der Wunsch nach Diversifizierung und Differenzierung, um die hartnäckige Wachstumsschwäche und die ausgeprägte Konjunkturabhängigkeit im angestammten Geschäftsfeld zu überwinden, aber auch die Absicherung der Rohstoffbasis und die Ausnutzung von Lohnkostenvorteilen. Zuweilen scheint hinter den Akquisitionen auch der Wunsch nach Technologietransfer bzw. -erwerb zu stehen. Eine Neuordnung der Konzerne mit dem Ziel der Konzentration auf (vermeintliche) Kernkompetenzen und die Auslagerung von Randkompetenzen spielten offensichtlich eine eher geringe Rolle.

(5) Die Ergebnisse der Unternehmensanalyse werden durch eine detaillierte Auswertung der Industrierichterstattung des Statistischen Bundesamtes für die Jahre 1995 bis 2005 ergänzt. Untersucht wird vor allem die Entwicklung von Umsatz und Beschäftigung, Erzeugerpreisen und Löhnen im Zeitablauf, da Angaben über das Niveau der wirtschaftlichen Aktivitäten in den einzelnen Branchen aus erhebungstechnischen Gründen nur bedingt aussagekräftig sind. Wie nicht anders zu erwarten, hat die Wachstumsschwäche des Baugewerbes in den letzten zehn Jahren in der Entwicklung der Bauzulieferer tiefe Spuren hinterlassen: Die hier ausgewählten baunahen Branchen haben in den Jahren 1995 bis 2005 ausnahmslos die Zahl der

Beschäftigten reduziert, am stärksten in den vier baunahen Produktgruppen der Gewinnung von Steinen und Erden (-6,9 %); vergleichsweise moderat in den baunahen Bereichen der Chemischen Industrie bzw. der Gummi- und Kunststoffverarbeitung. Die beiden letztgenannten Produktbereiche sind auch die einzigen, in denen der Rückgang in den baunahen Bereichen weniger ausgeprägt war als in den übrigen Produktbereichen der Chemie bzw. der Gummi- und Kunststoffverarbeitung. Ansonsten fiel der Beschäftigungsabbau umso kräftiger aus, je mehr die Branche von der Entwicklung im Baubereich abhängig war.

(6) Ursächlich für die schwache Entwicklung im Bereich der baunahen Produkte war zum einen, dass diese stärker binnenmarktorientiert sind als andere. Zwar haben es alle (potentiellen) Bauzulieferindustrien in der Vergangenheit verstanden, die schwache Baunachfrage im Inland durch verstärkte Exporte zumindest teilweise auszugleichen: Während die Gesamtumsätze mit einer jahresdurchschnittlichen Rate von 0,5 % – in realer Rechnung um 0,2 % – gestiegen sind, expandierten die Auslandsumsätze Jahr für Jahr um 5,7 %. Dies steht durchaus in Einklang mit den beschriebenen Internationalisierungs- und Globalisierungstendenzen der Großunternehmen. Nach wie vor bleibt die Exportquote der Bauzulieferindustrie mit 32,6 % aber signifikant hinter dem Durchschnitt der Referenzbranchen (44,0 %), aber auch hinter dem Durchschnitt des Verarbeitenden Gewerbes (40,6 %) zurück. Als relativ exportstark können die Bauzulieferer des Papier- und Holzgewerbes, der Elektrotechnik, der Metallverarbeitung und der Chemischen Industrie gelten.

(7) Die Umsatz- und Ertragszuwächse der Produzenten von baunahen Erzeugnissen sind aber auch deshalb hinter denen anderer Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes zurückgeblieben, weil sie ihre Preise nur unterdurchschnittlich anzuheben in der Lage waren. Offensichtlich werden die Preiserhöhungsspielräume in fast allen Branchen durch den Angebotsüberhang und den daraus resultierenden intensiven Wettbewerb begrenzt. Legt man die Erzeugerpreise industrieller Produkte zugrunde, dann sind die Preise für baunahe Produkte im Durchschnitt in den Jahren 1995 bis 2005 um gerade 0,3 % p.a. gestiegen. Andere Waren aus den ausgewählten zehn Wirtschaftsklassen verteuerten sich dagegen weitaus stärker; im Mittel wurden die Preise hier um 0,6 p.a. und im Durchschnitt aller Branchen des Verarbeitenden Gewerbes sogar um 1,2 % p.a. angehoben.

Gleichwohl lassen sich strukturelle Unterschiede in der Preisentwicklung ausmachen. In den traditionellen Baustoffindustrien (Glas, Keramik, Steine und Erden) sowie im Holz- und Papiergewerbe sind die Preise im Zehnjahresvergleich sogar gesunken. In diesen Branchen sind die Möglichkeiten, durch Produktinnovationen neue Märkte zu erschließen, den Gebrauchsnutzen der Erzeugnisse zu erhöhen und

so die Preiselastizität der Nachfrage zu senken, offensichtlich begrenzt; als Gegenbeispiele könnte auf »neue Bauchemikalien« oder die »selbst reinigenden« Oberflächen von Glas, Anstrichen und Sanitärkeramik verwiesen werden. Anders dagegen in der Metallverarbeitung, dem Maschinenbau oder der Elektrotechnik, wo die Produktstruktur – es handelt sich um mehr oder weniger komplexe technische Geräte und z.T. hochwertige Komponenten – eine stärkere Produktdifferenzierung erlauben. Hier haben neue Technologien wie elektronische Steuerungen, die Solartechnologie und die Photovoltaik auf breiter Basis Einzug gehalten um z.B. die Energieeffizienz zu erhöhen. Oftmals spielt auch das Design der Produkte eine immer größere Rolle – etwa bei Armaturen, Schlössern und Beschlägen.

(8) Soweit eine Gestaltung der Preise und Erträge ausgeschlossen schien oder sich als unzureichend herausgestellt hat, waren die Unternehmen gezwungen, durch Prozessinnovationen und Rationalisierung die Kosten zu senken. Diese Verhaltensmuster sind auch in den Bauzulieferindustrien spürbar, etwa an der Entwicklung des preisbereinigten Umsatzes je Beschäftigten. Dieser Indikator wird hier als Proxy-Variable für die nicht beobachtbare Arbeitsproduktivität, das Verhältnis von realer Wertschöpfung und Arbeitseinsatz, herangezogen. Ursächlich hierfür war und ist bekanntlich die Neigung der Unternehmen, sich auf ihre »Kernkompetenzen« zurückzuziehen und »Randaktivitäten« an andere Unternehmen im In- und Ausland auszulagern (Outsourcing bzw. Offshoring); dies hat dazu geführt, dass die Wertschöpfungsquote in fast allen Branchen gefallen ist. Mit der aus den genannten Gründen gebotenen Vorsicht kann festgehalten werden, dass die Arbeitsproduktivität in fast allen Wirtschaftsabteilungen, die baunahe Produkte herstellen, niedriger ausfällt und langsamer gestiegen ist als in den Referenzbranchen.

(9) Eine große Spannweite zwischen den einzelnen Branchen zeigen auch die Löhne und Gehälter je Beschäftigten in den Bauzulieferindustrien. Es kann aber angenommen werden, dass die Lohndifferentiale weitgehend die wirtschaftlichen und technologischen Gegebenheiten in den Branchen widerspiegeln; deutliche Abweichungen zwischen den baunahen und den übrigen Produktgruppen einer Wirtschaftsklasse lassen sich nur im Textilgewerbe und in der Herstellung von Geräten zur Elektrizitätserzeugung und -verteilung beobachten. Im übrigen waren die sektoralen Lohnstrukturen in der Vergangenheit mindestens stabil (oder haben sich sogar verfestigt), da die hohen Lohnniveaus etwa in der Chemie, dem Maschinenbau und der Elektrotechnik von überdurchschnittlichen Lohnsteigerungsraten begleitet waren (und umgekehrt). Als Beitrag zur Erhaltung der Arbeitsplätze in wachstumsschwachen Branchen ist zu werten, dass die Pro-Kopf-Lohnzuwächse dort besonders weit hinter dem gesamtindustriellen Durchschnitt zurückblieben, wo der

Freisetzungsdruck am größten war (z.B. bei der Gewinnung von Steinen und Erden oder im Textilgewerbe).

(10) Die vorliegenden Daten erlauben auch einige Schlussfolgerungen bzw. Vermutungen über die Qualität der Arbeitsplätze und die Qualifikation der Beschäftigten in den einzelnen Branchen. Folgt man dem sog. Humankapitalansatz, dann spiegeln sich eine überdurchschnittlich gute Schul- und/oder Berufsausbildung, eine hohe Arbeitsintensität bzw. –belastung und ein hohes Maß an Verantwortung (für Menschen und Sachkapital) ceteris paribus in überdurchschnittlichen Löhnen wider. Akzeptiert man diese These, dann lässt sich eine relativ hohe Qualifikation der Beschäftigten für die Chemische Industrie (auch, wenngleich abgeschwächt, in der Bauchemie), im Maschinenbau und bei den Herstellern von Geräten zur Elektrizitätserzeugung und –verteilung vermuten.

(11) In den hier ausgewählten baunahen Bereichen sind die Löhne und Gehälter je Beschäftigten im Zeitraum 1995 bis 2005 um 1,6 % p.a., der nominale Umsatz aber um 2,5 % gestiegen. Dies führt zu der Vermutung, dass die Lohnstückkosten, die üblicherweise als Verhältnis von Lohnsatz und realer Produktivität (Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen) definiert sind und die jene Kosten(veränderung) angeben, die mindestens im Preis vergütet werden müssen, wenn die Gewinne der Unternehmen konstant bleiben sollen, im letzten Jahrzehnt per saldo gesunken sind. In der Tat sind die Bruttolöhne und -gehälter je Umsatzeinheit (als Indikator der nominalen Lohnstückkosten) in den baunahen Bereichen im Durchschnitt um 1,2 % p.a. gesunken. Dies gilt für alle hier ausgewählten baunahen Produkte (und alle ausgewählten Wirtschaftsklassen), wobei allerdings das Ausmaß dieser Senkung der Lohnstückkosten in den baunahen Bereichen weniger stark ausgeprägt war als anderswo.

Analysiert man die Entwicklung der nominalen Lohnstückkosten im Zeitablauf, so fällt auf, dass die Arbeitnehmer vor allem in den Jahren 1997, 2000 und am aktuellen Rand zur Entlastung der unternehmerischen Kostenstrukturen beigetragen haben – und ein Vergleich mit der Umsatzentwicklung lässt vermuten, dass diese Lohnzurückhaltung von der Ertragsentwicklung her nicht in allen Jahren erforderlich gewesen wäre.

(12) Zum Abschluss der empirischen Analysen werden die Bauzulieferindustrien in gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge eingebettet, um

- die wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen den Bauzulieferindustrien und dem Baugewerbe aufzuzeigen,
- die gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Bausektors bzw. der von der Bauleistung abhängigen Sektoren zu bestimmen,

- die zukünftige Entwicklung des Baugewerbes und der Bauzulieferindustrien aus den vorliegenden gesamtwirtschaftlichen Prognosen abzuleiten.

Dies erfordert zunächst einige theoretische bzw. systematische Überlegungen. Anschließend wird versucht, auf der Basis der Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und unter Verwendung aller sonstigen relevanten Informationen ein konsistentes Bild des Baugewerbes und seiner Zulieferbereiche zu zeichnen.

(13) Nach den vorliegenden Berechnungen ist das Marktvolumen für Bauzulieferungen im Jahre 2005 auf knapp 100 Mrd. Euro oder 2,7 % des gesamtwirtschaftlichen Produktionswertes zu veranschlagen. Davon entfallen knapp 55 Mrd. Euro auf die Industrie (entsprechend 3,2 % des Produktionswertes des Verarbeitenden Gewerbes), der Rest auf den Handel und die Dienstleistungsbereiche. Wichtigster industrieller Bauzulieferer ist nach wie vor der Sektor Glas, Keramik und Verarbeitung von Steinen und Erden: Im Jahre 2005 lieferten u.a. die Flachglasindustrie und die Glasveredelung, die Hersteller von Ziegeln und Kalksandsteinen, von Beton, Mörtel und Putz sowie von Fliesen und sonstiger Baukeramik Produkte im Wert von 15,3 Mrd. Euro an das Baugewerbe; gefolgt von der Elektrotechnik (Schalter, Kabel und Leitungen, Bauelemente) mit knapp 10 Mrd. Euro sowie der Metallverarbeitung (Fenster und Türen, Bauelemente aus Stahl und Aluminium) im Wert von 9,1 Mrd. Euro. Bedeutende Lieferanteile kamen auch von der Gummi- und Kunststoffverarbeitung, dem Holzgewerbe und der Chemischen Industrie (Bauchemie).

Wie nicht anders zu erwarten, war das vergangene Jahrzehnt (1995/2005) für die meisten Bauzulieferindustrien durch eine schrumpfende Nachfrage und Produktion gekennzeichnet. Besonders betroffen waren (wiederum) die traditionellen Baustoffindustrien (Glas, Keramik, Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden) und die Textilindustrie (Teppichherstellung). Zu den Gewinnern des strukturellen Wandels gehörten und gehören vor allem die Hersteller von hochwertigen Bauelementen und Komponenten etwa aus der Gummi- und Kunststoffverarbeitung (Fenster und Türen) oder dem Metall- und Maschinenbau. Relativ glimpflich scheint auch die Chemische Industrie durch die Baukrise gekommen zu sein.

Insgesamt schneiden die Bauzulieferindustrien – gemessen an den Produktionswerten – etwas besser ab als das Baugewerbe. Dies ist zum einen der sinkenden Verarbeitungstiefe bzw. Wertschöpfungsquote des Baugewerbes zuzurechnen, zum anderen dem Trend zu mehr Wohnkomfort bzw. anspruchsvollerem Design, zu höherwertigen Baumaterialien und komplexeren Problemlösungen (Steigerung der Energieeffizienz, Wertstoff-Recycling) in allen Bausparten und -arten.

(14) Weitere Berechnungen und Schätzungen auf der Basis der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen führen zu dem Ergebnis, dass im Jahre 2005 in den Bauzulieferindustrien etwa 325.000 Personen beschäftigt waren, davon 125.000 in den »klassischen« Baustoffindustrien Glas, Keramik und Gewinnung bzw. Verarbeitung von Steinen und Erden. Rechnet man 27.000 Erwerbstätige in den sonstigen Zweigen des Produzierendes Gewerbes, 87.000 im Baugewerbe (für intersektorale Leistungen) sowie 542.000 Erwerbstätige in den Handels-, Verkehrs- und sonstigen Dienstleistungen hinzu, so beläuft sich das beschäftigungspolitische Gewicht der Bauzulieferer auf gut 1 Mill. Personen, einschließlich der Beschäftigten im Baugewerbe selbst auf 3,2 Mill. Personen oder 8,1 % der Erwerbstätigen in der Gesamtwirtschaft¹.

Als Spiegelbild des Nachfragerückgangs im Baugewerbe, aber auch als Folge von Rationalisierung, Kapitalintensivierung und Produktionsverlagerung sind im letzten Jahrzehnt im Baugewerbe und in den Bauzulieferbereichen über 1,6 Mill. Arbeitsplätze verloren gegangen, davon 1,1 Mill. im Baugewerbe selbst, 220.000 in den Bauzulieferindustrien, 15.000 im Sonstigen Produzierenden Gewerbe und 213.000 in den Handels-, Transport- und sonstigen Dienstleistungsbereichen. Gemessen an den jahresdurchschnittlichen Veränderungsdaten, waren unter den baunahen Sektoren die Gewinnung von Steinen und Erden, das Textilgewerbe und die Elektrotechnik besonders hart betroffen; relativ starke Einbußen mussten naturgemäß auch die klassischen Baustoffindustrien hinnehmen. Positive Beschäftigungstendenzen sind aus keiner der Bauzulieferindustrien zu vermelden, obwohl einige von ihnen (wie der Maschinenbau, die Chemische Industrie oder die Gummi- und Kunststoffverarbeitung) durchaus Produktionssteigerungen realisieren konnten. Offensichtlich dominierten in diesen Sektoren wie auch im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt die arbeitssparenden Effizienzgewinne über die beschäftigungssichernden Nachfrageeffekte. Damit haben die Bemühungen einiger Bauzulieferindustrien, sich durch Produktinnovationen von der Nachfrageschwäche des Baugewerbes abzukoppeln, zwar die Produktionsentwicklung gestützt, sind unter Beschäftigungsaspekten aber erfolglos geblieben.

1 Dabei wird noch nicht berücksichtigt, dass die Bauzulieferindustrien zur Erbringung ihrer Produktionsleistungen ihrerseits Vorleistungen benötigen. Diese sog. indirekten Beschäftigungseffekte lassen sich durch Verfahren der Input-Output-Analyse ermitteln. Danach induziert ein Bauvolumen von 205 Mrd. Euro, wie es im Jahre 2002 realisiert wurde, ein gesamtwirtschaftliches Produktionsvolumen von 369 Mrd. Euro, der sog. Vorleistungsmultiplikator beträgt damit 1,8. Bei den gegebenen sektoralen Arbeitsproduktivitäten impliziert dies ein Beschäftigungsvolumen von 3,6 Mill. Personen, d.h. die 2,5 Mill. Arbeitsplätze im Baugewerbe sicherten weitere 1,1 Mill. Arbeitsplätze in den vorgelagerten Branchen (darunter etwa 325.000 in den hier gesondert betrachteten Bauzulieferindustrien).

(15) Als Ergebnis bestimmter Annahmen und der Übertragung vorhandener Modellrechnungen mit einem sektoral disaggregierten gesamtwirtschaftlichen Modell in den vorliegenden Kontext ergibt sich, dass das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt im Zeitraum 2005 bis 2020 um gut 1,9 % p.a. steigen könnte, d.h. merklich rascher als dies im Zeitraum 1995 bis 2005 mit knapp 1,4 % .a. zu beobachten war. Dahinter stehen sowohl ein steigendes Erwerbspersonenpotential als auch eine Beschleunigung der Arbeitsproduktivität. Zwar wird die Einwohnerzahl in den Jahren 2005 bis 2020 zunächst kaum, später leicht beschleunigt sinken. Dem wird aber die steigende Erwerbsbeteiligung der Bevölkerung entgegen wirken, teils, weil Frauen verstärkt bzw. länger erwerbstätig sein werden, teils, weil sich die Lebensarbeitszeit wegen späterer Verrentung der Erwerbstätigen verlängern wird.

Die damit verbundene Ausweitung des Erwerbspersonenpotentials um 0,5 % p.a. kann – anders als im letzten Jahrzehnt – auch umgesetzt werden: Da sich das gesamtwirtschaftliche Wachstum stärker (von 1,4 auf 1,9 % p.a.) beschleunigt als die Arbeitsproduktivität (das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen, von 1,1 auf 1,3 %), ist sogar mit einem leichten Abbau der registrierten Arbeitslosigkeit zu rechnen; im Endjahr des Prognosezeitraums werden nach den hier getroffenen Annahmen noch 3,1 Mill. Personen als arbeitslos registriert sein. Die prognostizierte Entwicklung der Arbeitsproduktivität resultiert aus einer annähernd konstanten Rate des technischen Fortschritts (der Totalen Faktorproduktivität) von gut 1 % p.a. und einer leicht beschleunigten Kapitalintensivierung.

Tabelle Z1: Verwendung des Bruttoinlandsprodukts in jeweiligen Preisen
2005 bis 2020

	2005		2020		1995/2005 jd. Veränd. in %	2005/2020 in %
	in Mrd. Euro	in %	in Mrd. Euro	in %		
Bruttoinlandsprodukt	2.247	100,0	3.444	100,0	2,0	2,9
Inländische Verwendung	2.135	95,0	2.973	86,3	1,5	2,2
Konsumausgaben	1.749	77,8	2.421	70,3	2,0	2,2
private Konsumausgaben	1.332	59,3	1.891	54,9	2,2	2,4
Konsumausgaben Staat	417	18,6	530	15,4	1,4	1,6
Bruttoinvestitionen	386	17,2	552	16,0	-0,6	2,4
Bruttoanlageinvestitionen	385	17,1	551	16,0	-0,5	2,4
Ausrüstungen	154	6,8	241	7,0	1,7	3,0
Bauten	206	9,1	261	7,6	-2,3	1,6
Sonstige	25	1,1	48	1,4	4,6	4,4
Vorratsveränderungen	1	0,1	2	0,0	.	.
Außenbeitrag	112	5,0	471	13,7	.	.
Exporte	902	40,1	1.961	56,9	7,4	5,3
Importe	790	35,1	1.490	43,2	6,2	4,3

Eigene Berechnungen und Schätzungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes

Büro Löbbecke

Angesichts der vom Staat gesetzten Rahmenbedingungen – nicht zuletzt der hier noch unterschätzten Mehrwertsteuererhöhung – muss damit gerechnet werden, dass sich die gesamtwirtschaftliche Inflationsrate von 0,7 % p.a. (1995/2005) auf knapp 1 % p.a. (2005/2020) beschleunigt, so dass die nominale Wachstumsrate für die nächsten fünfzehn Jahre auf 2,9 % zu veranschlagen ist. Das Bruttoinlandsprodukt des Jahres 2020 dürfte sich damit auf nominal 3,4 Bill. Euro belaufen.

(16) Die im vorliegenden Kontext besonders interessierenden Bauinvestitionen werden wie in der Vergangenheit einen sinkenden Anteil des Bruttoinlandsprodukt auf sich vereinigen. Nach wie vor wird die jahresdurchschnittliche Wachstumsrate hinter dem gesamtwirtschaftlichen Wachstum zurückbleiben, auch wenn – im Unterschied zum Trend der letzten 10 Jahre – das Vorzeichen der Veränderungsrate nicht mehr negativ, sondern positiv sein wird. Überträgt man die von den Bauinvestitionen vorgezeichnete Entwicklung auf den Produktionswert des Baugewerbes, so erhält man für das Jahr 2020 eine Bauleistung von 236 Mrd. Euro. Gegenüber 2005 würde dies einen jährlichen Anstieg des Produktionswertes des Baugewerbes von 1,55 % p.a. bedeuten, d.h. der Anstieg fiel geringfügig kleiner als der der Bauinvestitionen aus (vgl. Tabelle).

Tabelle Z2: Bauinvestitionen und Bauproduktion
in jeweiligen Preisen, 1995 bis 2020

	in Mrd. Euro		Anteile in %		jährliche Veränd. in %	
	1995	2020	1995	2020	1995/2005	2005/2020
Bauinvestitionen						
Wohnbauten	142,2	151,4	54,9	58,0	-1,7	1,6
Nichtwohnbauten	116,9	109,6	45,1	42,0	-3,0	1,6
Hochbau	75,1	66,5	29,0	25,5	-3,4	1,5
Tiefbau	41,8	43,1	16,1	16,5	-2,3	1,8
zusammen	259,1	261,0	100,0	100,0	-2,3	1,6
Produktionswerte						
Baugewerbe	244,3	236,6	100,0	100,0	-2,6	1,6
Zulieferbereiche	131,3	140,8	53,8	59,5	-1,8	1,7
davon						
Bauzulieferindustrien	64,2	71,4	26,3	30,2	-1,5	1,8
Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergb.	2,0	1,2	0,8	0,5	-6,5	1,1
Textilgewerbe	0,4	0,4	0,2	0,2	-3,0	1,4
Holzgewerbe (ohne H.v. Möbeln)	6,6	7,6	2,7	3,2	-1,4	1,9
Papiergewerbe	0,4	0,4	0,1	0,2	-1,8	1,1
Herst. v. chemischen Erzeugnissen	2,5	4,0	1,0	1,7	1,6	2,1
Herst. v. Gummi- und Kunststoffwaren	7,6	11,8	3,1	4,5	1,0	2,3
Glasgew., H.v. Keramik, Steine u. Erden	21,9	17,7	9,0	8,2	-3,5	1,0
H.v. Metallserzeugnissen	9,1	12,3	3,7	4,8	0,0	2,0
Maschinenbau	1,6	3,0	0,6	1,3	2,1	2,8
H.v. Geräten z. Elektriz.erzeug. u. -vert.	12,2	13,0	5,0	5,5	-2,0	1,8
Sonst. Produzierendes Gewerbe	3,7	3,8	1,5	1,6	-2,2	1,6
Baugewerbe (intra-sektorale Lieferungen)	9,9	9,3	4,0	4,0	-2,6	1,4
Handel, Verkehr, sonst. Dienstleistungen	53,6	56,3	21,9	23,5	-1,9	1,6

Eigene Berechnungen und Schätzungen.

Büro Lössbe

(17) Etwas komplexer sind die Überlegungen, die zur Ableitung der Vorleistungsbezüge des Baugewerbes und damit zur Abschätzung des Produktionswertes der Bauzulieferindustrien erforderlich sind. Legt man bisherige Erfahrungsmuster zugrunde und unterstellt einen weiteren Anstieg der Vorleistungsquote des Baugewerbes von 58,4 % (2005) auf 59,5 % (2020), dann ist für das Jahr 2020 mit einer Vorleistungsnachfrage des Baugewerbes von 141 Mrd. Euro zu rechnen; der jahresdurchschnittliche Zuwachs belief sich auf knapp 1,7 %. Dabei ist mit weiteren Verschiebungen der Lieferstrukturen zu rechnen: Gewinner wären wie bisher der Maschinenbau (mit einem Anstieg um 2,8 % p.a.), die Gummi- und Kunststoffwarenherstellung (2,3% p.a.), die Chemische Industrie (2,1 %) und die Hersteller von Bauelementen und Komponenten aus der Metallverarbeitung (2,1 %) und dem Holzgewerbe (1,9 %).

Bedeutendster Lieferbereich wären aber nach wie vor die Betriebe der traditionellen Baustoffindustrie, d.h. die Hersteller von Glas, Keramik und die Verarbeiter von Steinen und Erden, gefolgt von baunahen Bereichen der Elektrotechnik und der Metallverarbeitung. Im Gegensatz zu der landläufigen Vorstellung, dass in allen hoch entwickelten Ländern die Dienstleistungssektoren zu Lasten der Industriebereiche an Bedeutung gewinnen, steigen die Lieferungen des Handels- und Transportgewerbes und der sonstigen privaten und öffentlichen Dienstleistungen langsamer als die der Industrie (1,63 % gegenüber 1,75 %); ihr Anteil an der Bauproduktion steigt nur deshalb, weil die Wertschöpfungsquote des Baugewerbes insgesamt stark sinkt.

(18) Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeichnen ein insgesamt recht freundliches Bild von der gesamtwirtschaftlichen und sektoralen Entwicklung Deutschlands bis zum Jahre 2020: Es wird angenommen, dass die deutsche Wirtschaft, ausgehend von einer kräftigen Belebung der Nachfrage und Produktion in den Jahren 2005 und 2006, mittelfristig auf einen moderaten Wachstumskurs einschwenkt, der – begünstigt durch die demographische Entwicklung – mittelfristig auch die hohe Arbeitslosigkeit allmählich abschmelzen lässt. Zu dieser Belebung dürfte auch die Bauwirtschaft einen (begrenzten) Beitrag leisten, sie wird zwar nicht gerade als Wachstumsmotor, aber doch weniger belastend wirken als im voraus gegangenen Jahrzehnt.

(19) Bei alledem handelt es sich freilich nicht um eine unbedingte Prognose, sondern um eine Modellrechnung, deren Realisierung von einer Reihe z.T. einschneidender Annahmen abhängt, die tendenziell wachstumsfördernd, mindestens stabilisierend wirken – so etwa ein rasches Wachstum des Welthandelsvolumens, günstige Wechselkursrelationen, eine ausreichende Energieversorgung (wenn auch

zu hohen Preisen) und eine moderate Zins- und Preisentwicklung. Sollten sich diese Faktoren nicht so günstig entwickeln wie unterstellt und/oder die zweifellos auch vorhandenen, belastenden Momente (Mehrwertsteuererhöhung, Energiekosten) stärker durchschlagen, müsste nach geeigneten Strategien zur Stärkung der Wachstumskräfte gesucht werden. Hier wäre vor allem an den verstärkten Einsatz der aktiven Industriepolitik zu denken.

(20) In Bezug auf das Baugewerbe und die Bauzulieferindustrie sollte die aktive Industriepolitik darauf abzielen, die Baunachfrage zu verstetigen und Anreize für ein nachhaltiges Bauen zu setzen. Hierzu kann vor allem die Geld- und Fiskalpolitik beitragen, indem sie auf ein dauerhaft niedriges Zinsniveau und niedrige Inflationserwartungen hinwirkt. Darüber hinaus sollten Maßnahmen der Energieeinsparung und Ressourcenschonung im Wohnungsbau verstärkt gefördert werden, flächensparendem Bauen und der Sanierung des Wohnungsbestandes der Vorrang vor dem Neubau gegeben werden. Dem Wirtschaftsbau könnte durch angemessene Abschreibungsmodalitäten und überschaubare Genehmigungsverfahren mehr Planungssicherheit gegeben werden. Dringend erwünscht erscheint nicht zuletzt eine Erhöhung der staatlichen Infrastrukturausgaben, um drohende Defizite in den Verkehrssystemen und im Logistikbereich zu vermeiden.

Sollten darüber hinaus Maßnahmen der aktiven Industriepolitik zugunsten der Bauzulieferindustrien für erforderlich gehalten werden, so sollten diese insbesondere bei der hohen Energieintensität ansetzen, die viele Bereiche (Glasherstellung, Keramik, Kalk- und Zementindustrie) belastet.

1. HINTERGRUND UND ZIELSETZUNG

1.1. NEUE WACHSTUMSPERSPEKTIVEN FÜR DIE BAUWIRTSCHAFT?

(1) Nach langen Jahren der Stagnation, in denen der Anteil der realen Bauinvestitionen an der gesamtwirtschaftlichen Endnachfrage kontinuierlich gesunken war, hat sich die Bautätigkeit in Deutschland in der zweiten Hälfte des Jahres 2005 erkennbar belebt: Seither übersteigen die Wachstumsraten der Bauinvestitionen (real, d.h. in Preisen des Vorjahres gemessen) die entsprechenden Werte des Bruttoinlandsprodukts insgesamt. Zugleich sind die Baugenehmigungen und Auftrags-eingänge in fast allen Bausparten gestiegen (vgl. dazu auch ZDB 2006); selbst eine allmähliche Stabilisierung des Beschäftigungsniveaus sieht der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie näher rücken (HDB 2006). Vor diesem Hintergrund konstatiert das RWI, dass die Bauwirtschaft ihre Talfahrt beendet und die Wende erreicht habe – auch wenn die positive Entwicklung im Wohnungsbau in jüngster Zeit durch Sonderfaktoren begünstigt worden sei. Hierzu gehörten vor allem die Mehrwertsteuererhöhung zum Januar 2007, die viele Bauherren veranlasst haben, geplante Bauprojekte noch vor Jahresende abzuschließen, aber auch die noch immer günstigen Hypothekenzinsen und die staatliche Förderung von Energiesparmaßnahmen. Auch unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Abschaffung der degressiven Abschreibung den Mietwohnungsbau belasten werde, hält das RWI zumindest für 2007 ein weiteres Wachstum im Wohnungsbau von 2,3 % für möglich. Noch optimistischer zeigt sich das RWI, was den Wirtschaftsbau angeht; hier wird mit einem Wachstum von bis zu 4 % gerechnet; nicht zuletzt weil der Angebotsüberhang bei Gewerbeimmobilien allmählich abgebaut sei und die lebhaftere Entwicklung der Ausrüstungsinvestitionen (erwartetes Wachstum: 5,3 %) auf die Bauinvestitionen ausstrahlen werde. Selbst für die öffentlichen Bauinvestitionen sieht das RWI eine Trendwende, da sich die Finanzlage der Kommunen verbessert und der Bund die Investitionsmittel für den Straßenbau in der laufenden Legislaturperiode aufgestockt habe (vgl. dazu RWI 2006: 122f).

Die zentrale Frage ist freilich, ob diese Belebung tatsächlich eine Trendwende ist, also eine dauerhafte Erhöhung des Wachstumspfades spiegelt – oder nur den Beginn eines zeitlich eng begrenzten Zyklus der Baukonjunktur markiert. Von der

Antwort auf diese Frage wird es abhängen, ob die Unternehmen und Betriebe des Baugewerbes früher oder später wieder ihre Kapazitäten reduzieren und Arbeitsplätze abbauen werden oder ob nicht doch allmählich eine Stabilisierung auf niedrigerem Niveau möglich sein wird. Immerhin ist nach den Ergebnissen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen die Zahl der Erwerbstätigen in der Bauwirtschaft von 1995 bis 2005 von 3,26 Millionen auf 2,15 Millionen, also um 1,1 Millionen gesunken².

(2) Die Bedeutung der hier angeschnittenen Fragen reicht indes über die Bauwirtschaft im engeren Sinne hinaus: Unter dem Investitionsattentismus des letzten Jahrzehnts dürften auch die sog. Bauzulieferer gelitten haben, also jene Unternehmen und Betriebe, die einen relativ hohen Anteil ihrer Produktion direkt an das Baugewerbe liefern, also von der Vorleistungsnachfrage des Baugewerbes abhängig sind³. Auch sie dürften nun auf bessere Zeiten, d.h. auf eine steigende Nachfrage hoffen. Allerdings ist es nicht einfach, diese Folgewirkungen der Baukrise zu quantifizieren, da derzeit keine unmittelbar verwertbaren Informationen darüber vorliegen, um welche Branchen es sich handelt, wie groß die Zahl ihrer Beschäftigten und/oder wie hoch ihr Anteil an der gesamtwirtschaftlichen Produktion oder Wertschöpfung ist.

1.2. LEITFRAGEN UND METHODISCHES VORGEHEN

Vor diesem Hintergrund sollen in der vorliegenden Studie zunächst die bedeutenden Bauzulieferer identifiziert und ihre Struktur und Entwicklung seit Anfang der neunziger Jahre analysiert werden (Bestandsaufnahme). Hierzu werden einige Leitfragen formuliert:

- Welche Branchen der amtlichen Statistik (in der Klassifikation der zweistelligen Wirtschaftszweigsystematik WZ 93) sind als »typische Bauzulieferer« zu apostrophieren?
 - Welche bedeutenden Unternehmen sind diesen Wirtschaftszweigen zuzurechnen? Welche Veränderungen in der Unternehmenslandschaft sind zu erwähnen (Unternehmenszusammenschlüsse, Übernahmen, Auslagerungen)?
- 2 Die Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen schließen auch die kleineren Unternehmen bzw. Betriebe Selbständige und mithelfende Angehörige ein; außerdem werden neben dem Bauhauptgewerbe auch die Baunebengewerbe (Bauinstallation, Vermietung von Baumaschinen usw.) berücksichtigt.
 - 3 Die Vorleistungsnachfrage umfasst die Nachfrage eines Sektors nach Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sowie fremdbezogenen Handels-, Verkehrs-, Finanzierungs- und sonstigen Dienstleistungen.

- Wie verteilen sich die Unternehmen bzw. Betriebe auf einzelne Größenklassen, welcher Anteil entfällt auf kleine und mittlere Unternehmen?
- Wie haben sich Produktion, Wertschöpfung und Beschäftigung in diesen Wirtschaftszweigen seit Anfang der neunziger Jahre entwickelt? Welche angebots- oder nachfrageseitigen Faktoren waren hierfür verantwortlich? Welche Rolle spielten die »harten« Standortfaktoren, welche die sog. »weichen« Größen?
- Wie haben die Unternehmen bzw. Betriebe auf die angebots- bzw. nachfrageseitigen Veränderungen reagiert? Wie hoch waren die Aufwendungen für Produktentwicklung und Innovation bzw. Humankapital?
- Wie haben sich die Löhne und Lohnstrukturen sowie die Lohnstückkosten verändert?
- Was folgt aus alledem für die internationale Wettbewerbsfähigkeit und das langfristige Produktionspotenzial der Branchen?

Im Mittelpunkt stehen dabei die Bauzulieferindustrien (d.h. die Branchen des Verarbeitenden Gewerbes), ergänzend sollen allgemeine Aussagen über die baunahen Dienstleistungen gemacht werden.

Auf der Basis dieser Bestandsaufnahme soll versucht werden, die voraussichtliche Entwicklung der realen Wertschöpfung und der Beschäftigung in den Bauzulieferindustrien bis zum Jahre 2020 abzuschätzen.

Ausgehend von der Bestandsaufnahme und Prognose, sollen gesamtwirtschaftlich bedeutsame Schlussfolgerungen gezogenen und Empfehlungen zur zukünftigen Ausgestaltung der gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und industriepolitischen Optionen entwickelt werden.

Methodische und empirische Basis der Bestandsaufnahme soll eine Auswertung aller relevanten Informationen sein, d.h. der Ergebnisse der amtlichen und nicht amtlichen Statistik, der Verbände und sonstigen Organisationen, Studien und Untersuchungen sonstiger Autoren, soweit diese zugänglich waren. Zur Abschätzung der voraussichtlichen Entwicklung bis zum Jahre 2020 sollen die vorliegenden aktuellen Langfristprognosen ausgewertet werden, etwa in Form von Korrelationsrechnungen und sektoralen Elastizitätsbetrachtungen.

2. ABGRENZUNG UND ERFASSUNG DER BAUZULIEFERINDUSTRIEN

2.1. DEFINITION DER BAUZULIEFERINDUSTRIEN

So verständlich der Begriff der Bauzulieferindustrie in der Wirtschaftspraxis sein mag, so fremd ist er der empirischen Wirtschaftsforschung wie auch der amtlichen Statistik. Am Anfang der vorliegenden Arbeit müssen daher sowohl eine (möglichst allgemein gültige) Definition des Begriffs stehen als auch konkrete Vorstellungen darüber, wie diese »Querschnittsbranche« empirisch zu fassen wäre. Als Bauzulieferindustrie (BZI) wird die Gesamtheit aller Industriebetriebe bzw. industriellen Produktbereiche definiert, die wesentlich von der Vorleistungsnachfrage für Bauleistungen abhängen, unabhängig davon, ob diese Nachfrage von inländischen Unternehmen oder Betrieben der Bauwirtschaft, von verwandten Branchen, vom Ausland und/oder von privaten Haushalten (für Eigenleistungen) ausgeht⁴.

Zur empirischen Umsetzung dieses Begriffs werden drei Ansätze verfolgt: Der Input-Output-Ansatz, der Produktgruppenansatz und der unternehmensbezogene Ansatz. Sie sollen im folgenden kurz vorgestellt und die Ergebnisse kritisch beleuchtet werden.

2.2. ERFASSUNG DER BAUZULIEFERINDUSTRIEN

2.2.1. Der Input-Output-Ansatz

Der *Input-Output-Ansatz* wertet die in den Input-Output-Tabellen enthaltenen Informationen über die Liefer- und Bezugsverflechtungen zwischen den einzelnen Branchen (Sektoren) einer Volkswirtschaft aus. Derartige Tabellen zeigen bekanntlich in Matrixdarstellung das Aufkommen und die Verwendung der in einem Jahr in einer Volkswirtschaft von den einzelnen Sektoren produzierten oder eingeführten Güter (Waren und Dienstleistungen) unter besonderer Berücksichtigung der Liefer- und Bezugsverflechtungen zwischen diesen Sektoren. Eine aus Gründen der Über-

4 Diese Gleichsetzung von gewerblichen und privaten Bauleistungen korrespondiert mit der Abgrenzung der Bauinvestitionen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen.

sichtlichkeit zu 20 Sektoren zusammengefasste Input-Output-Tabelle wird im Anhang als Tabelle A.1 wiedergegeben. Die vorliegenden Berechnungen gehen von der derzeit aktuellsten Tabelle des Statistischen Bundesamtes (für 2002) aus, die im sog. intermediären Teil nach 70 Sektoren gegliedert ist und zehn Endnachfragekomponenten sowie fünf Wertschöpfungsbestandteile unterscheidet. Konkret wird gefragt, wie hoch der Wert der Vorleistungsbezüge⁵ der Bauwirtschaft (für Hoch- und Tiefbauleistungen, vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallations- und sonstige Bauarbeiten) bei den einzelnen Sektoren im Jahre 2002 war und welcher Anteil der gesamten Lieferungen des Sektors damit an die Bauwirtschaft ging. Als Bauzulieferindustrien, die mittelbar in besonderem Maße von der Baunachfrage abhängig sind, werden damit jene Industriezweige apostrophiert, die nach den Ergebnissen der Input-Output-Rechnung für 2002 einen relativ hohen Anteil ihrer Produktion direkt an das Baugewerbe liefern⁶.

Die Ergebnisse der Berechnungen sind in Tabelle 1 wiedergegeben⁷. Danach sind als typische Bauzulieferer vor allem die Sektoren Glas, Keramik und bearbeitete Steine und Erden und Holzverarbeitung (ohne Möbelindustrie) anzusprechen. Ersterer lieferte im Jahre 2002 Baumaterialien wie Beton, Mörtel, Ziegel, Glas und Fliesen sowie Sanitärkeramik im Wert von 16,4 Mrd. Euro oder fast 40 % des Produktionswertes an die Bauwirtschaft, letzterer Bauelemente und Fertigteile im Wert von 5,6 Mrd. Euro oder 22 % des Produktionswertes dieser Branche. Gemessen an der Vorleistungsnachfrage der Bauwirtschaft von insgesamt 110,8 Mrd. Euro waren dies immerhin 15 % bzw. 5 % der Bezüge.

- 5 Als Vorleistungen werden in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen bzw. den Input-Output-Tabellen die Käufe von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sowie fremdbezogenen Dienstleistungen bezeichnet. Als Differenz zwischen dem Produktionswert und den Vorleistungen ergibt sich die Bruttowertschöpfung eines Sektors.
- 6 Die im Projektantrag angedeutete Möglichkeit, den Wert der Vorleistungen (z.B. der Baustoffbezüge) am Wert der Bauleistungen zu messen, soll hier nicht weiter verfolgt werden.
- 7 Bei einem Vergleich der Daten in Tabelle 1 mit denen der Tabelle A.1 im Anhang ist zu beachten, dass letztere einem wesentlich gröberen sektoralen Gliederungsrastrer (20 Sektoren) folgen als erstere (70 Sektoren).

Tabelle 1: Vorleistungsnachfrage für Bauleistungen
 Ergebnisse der Input-Output-Tabelle 2002

Lieferbereich (Sektor)	in Mill. EUR	in % des sektoralen Güterauf- kommens
Glas, Keramik, bearbeitete Steine und Erden	16.421	39,9
Holz; Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)	5.616	21,7
Gummi- und Kunststoffwaren	8.427	12,7
Dienstleistungen der Vermietung beweglicher Sachen	4.815	10,7
Geräte der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.Ä	9.916	10,5
Metallerzeugnisse	9.124	9,2
Handelsvermittlungs- und Großhandelsleistungen	8.386	5,0
DL des Grundstücks- und Wohnungswesens	13.506	4,2
Bauleistungen	8.204	4,0
Bergbau, Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	1.521	3,0
Dienstleistungen der Kreditinstitute	3.331	2,9
Kokereierzeugnisse, Mineralölzeugnisse, Spalt- und Brutstoffe	1.376	2,9
Dienstleistungen von Interessenvertretungen, Kirchen u.Ä	48	2,4
Unternehmensbezogene Dienstleistungen	6.663	2,4
Chemische Erzeugnisse	2.811	1,3
Abwasser-, Abfallbeseitigungs- u. sonst. Entsorgungsleistungen	321	1,2
Nachrichtenübermittlungs-Dienstleistungen	989	1,2
Textilien	324	1,2
Metallerzeugung und -bearbeitung	1.260	1,1
Wasser und Dienstleistungen der Wasserversorgung	95	1,0
Vorleistungsnachfrage insgesamt	110.810	2,48

Nach Berechnungen des Statistischen Bundesamtes

Büro Löbbecke

Klammert man – der Zielsetzung der vorliegenden Studie entsprechend – die Dienstleistungsbereiche aus, so weisen sich als typische Bauzulieferer weiterhin die Gummi- und Kunststoffwarenherstellung – hier gingen knapp 13 % des Gesamtumsatzes in Form von Baustoffen oder Bauelementen wie Fenster und Türen an die Bauwirtschaft –, die Herstellung von Geräten zur Elektrizitätserzeugung und -verteilung (vor allem Schalter, Steckdosen und sonstiges Installationsmaterial) sowie die Herstellung von Metallerzeugnissen (z.B. Bauelemente aus Stahl und Leichtmetall, Heizkörper und Heizkessel). Nicht unbeachtlich sind ferner die Lieferungen der Bauwirtschaft selbst (Lieferungen zwischen einzelnen Bausparten), die Leistungen des Sektors Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden (Natursteine, Kalk, Ton, Sand und Kies), der Mineralölverarbeitung, der Chemischen Industrie (Bauchemie, Farben und Lacke), der Textilindustrie (Teppiche) sowie der Metallerzeugung und -bearbeitung (Bau- und Betonstahl) (vgl. Tabelle 1).

Es sollte aber nicht übersehen werden, dass neben den »typischen« Bauzulieferindustrien auch viele andere Wirtschaftsbereiche einen – wenn auch im Einzelfall kleinen – Teil ihrer Produkte an die Bauwirtschaft liefern (i.a. unter einem halben Prozent der jeweiligen Wirtschaftsleistung). In der Summe machen diese kleineren Beiträge zur Bauleistung noch beachtliche 25 Mrd. Euro aus, so dass sich ein Gesamtvolumen an industriellen Bauzulieferungen von 67 Mrd. Euro ergibt. Damit stammen über 60 % der Vorleistungsgüter des Bausektors (in Höhe von insgesamt 110,8 Mrd. Euro; vgl. nochmals Tabelle 1) aus dem industriellen und nur 29,5 % aus dem Dienstleistungssektor. Daraus folgt, dass eine Belebung der Baunachfrage c.p. geeignet wäre, den Entindustrialisierungsprozess der deutschen Wirtschaft zu verlangsamen – liegt doch der Anteil der Industrie an der Gesamtnachfrage – über alle Verwendungskomponenten hinweg betrachtet – heute (2002) deutlich unter 50 %.

Bei einem Vergleich der Ergebnisse mit denen anderer Studien (und den nachfolgend beschriebenen Ansätzen) ist zu beachten, dass der Input-Output-Ansatz die wohl zutreffendste Antwort auf die Frage nach dem Gesamtvolumen der Bauzulieferungen bietet. Die Studie des Bundesverbandes der Baustoffindustrie verfolgt dagegen die wesentlich enger gefasste Frage nach dem Volumen der deutschen Baustoffindustrie, blendet also z.B. alle anderen Vorprodukte (Farben und Lacke, Fenster und Türen, Heizkessel und -körper, Armaturen, Schlösser und Beschläge, Installationsmaterial) aus. Unter Berücksichtigung dieser Unterschiede kann das Ergebnis der BBS-Berechnungen – ein Umsatz mit Baustoffen in Höhe von 21,2 Mrd. Euro in 2004 – durchaus als kompatibel mit den in Tabelle 1 ausgewiesenen Zahlen gelten (BBS 2005a: 6f.).

Kritisch ist allerdings anzumerken, dass das verwendete Branchenraster (nach zweistelligen Meldenummern der Wirtschaftszweigsystematik 1993 bzw. 2003) vergleichsweise grob ist. Vor allem in Branchen, die auf den ersten Blick nur vergleichsweise geringe Teile ihrer Produktion für Bauleistungen zur Verfügung stellen (wie etwa die Metallerzeugung oder die Chemische Industrie), erscheint eine tiefere Gliederung erwünscht – dies lässt jedoch der Input-Output-Ansatz nicht zu.

2.2.2. Der Produktgruppen-Ansatz

Mit dem Terminus *Produktgruppenansatz* wird der (an sich triviale) Versuch bezeichnet, typische Erzeugnisse der Bauzulieferindustrie anhand einer qualitativen bzw. subjektiven Bewertung der Produktgruppen des Verarbeitenden Gewerbes (einschließlich Gewinnung von Steinen und Erden) zu bestimmen; das Ergebnis ist die Klassifikation als »baunahe« oder »bauferne« Produktbereiche. Mittels der je-

weiligen Produktionswerte lässt sich auch der Anteil der baunahen Produkte an der Gesamtproduktion einer Branche ermitteln. Der Ansatz ist primär angebotsorientiert, fragt also nicht danach, ob die Waren im Inland nachgefragt oder aber exportiert werden. Er gibt im Prinzip die Möglichkeit, die Nachfrage des Baugewerbes nach Investitionsgütern (also Baumaschinen, Nutzfahrzeugen u.a.) einzubeziehen, hiervon soll in der vorliegenden Arbeit jedoch kein Gebrauch gemacht werden. Zur Begründung ist u.a. auf fehlende Investitionsmatrizen bzw. -vektoren, die zeitliche Instabilität der Investitionen und die mangelnde Kompatibilität mit den hier verwendeten Input-Output-Tabellen zu verweisen. Ausgeklammert werden auch Güter, die nicht fest mit dem Bauwerk verbunden sind (z.B. Möbel, Leuchten und Leuchtmittel, Markisen und Dekorationen).

Tabelle 2: Anbieter und Produktionswerte baunaher Güter (ohne Investitionsgüter)
Ergebnisse der vierteljährlichen Produktionserhebung im Verarbeitenden Gewerbe Deutschland 2005

Güterklasse (2-Steller) Güterabteilungen (4-Steller)		Zahl der Unternehmen		Produktion	
		Anzahl	in %	in 1000 EUR	in %
14	Steine u. Erden, sonst. Bergbauerzeugnisse	822	100,0	3.522,0	100,0
dar.	baunahe Güter insgesamt	843	102,6	2.750,0	78,1
1411	Naturwerksteine	40	4,9	47,8	1,4
1412	Kalkstein, Gipsstein, Anhydrit, Kreide und Dolomit	64	7,8	245,8	7,0
1421	Kies und Sand, gebrochene Natursteine	699	85,0	2.226,6	63,2
1422	Ton und Kaolin	40	4,9	229,8	6,5
17	Textilien	1.034	100,0	10.906,8	100,0
dar.	baunahe Güter insgesamt	51	4,9	876,5	8,0
1751	Teppiche und textile Fußbodenbeläge	51	4,9	876,5	8,0
20	Holz und Holz-, Kork- und Flechtwaren	1.559	100,0	14.396,6	100,0
dar.	baunahe Güter insgesamt	1.387	89,0	12.749,4	88,6
2010	Holz, gesägt, auch gehobelt oder imprägniert	608	39,0	3.797,2	26,4
2020	Sperrholz, Span- u. Faserplatten, Furnierblätter u.ä.	120	7,7	4.224,3	29,3
2030	Konstruktions- u. Fertigbauteile, Ausbauelemente	659	42,3	4.727,9	32,8
21	Papier, Pappe und Waren daraus	959	100,0	29.129,9	100,0
dar.	baunahe Güter insgesamt	14	1,5	404,1	1,4
2124	Tapeten	14	1,5	404,1	1,4
24	Chemische Erzeugnisse	1.680	100,0	112.952,4	100,0
dar.	baunahe Güter insgesamt	710,0	42,3	18.611,1	16,5
2430	Anstrichmittel, Druckfarben und Kitte	314	18,7	8.170,3	7,2
2466	Chemische Erzeugnisse, a.n.g.	396	23,6	10.440,8	9,2

Güterklasse (2-Steller) Güterabteilungen (4-Steller)		Zahl der Unternehmen		Produktion	
		Anzahl	in % ^a	in 1000 EUR	in % ^a
25	Gummi- und Kunststoffwaren	3.400	100,0	51.178,1	100,0
dar.	baunahe Güter insgesamt	2.319	68,2	18.991,2	37,1
2523	Baubedarfsartikel aus Kunststoffen	717	21,1	4.497,9	8,8
2524	Andere Kunststoffwaren	1.602	47,1	14.493,3	28,3
26	Glas, Keramik, bearbeitete Steine u. Erden	2.054	100,0	26.236,9	100,0
dar.	baunahe Güter insgesamt	2.001	97,4	19.851,6	75,7
2611	Flachglas (ohne veredeltes u. bearb. Glas)	28	1,4	705,1	2,7
2612	Veredeltes u. bearb. Flachglas	215	10,5	2.543,5	9,7
2622	Sanitärkeramik	7	0,3	321,2	1,2
2626	Feuerfeste keramische Werkstoffe	59	2,9	1.098,7	4,2
2630	Keramische Wand-, Bodenfliesen u. -platten	26	1,3	503,8	1,9
2640	Ziegel und sonstige Baukeramik	104	5,1	1.268,6	4,8
2651	Zement	34	1,7	1.598,1	6,1
2652	Kalk	32	1,6	427,4	1,6
2653	Gips	14	0,7	243,6	0,9
2661	Beton-, Zement-, Gips- und Kalksandsteinerzeugn.	543	26,4	4.217,4	16,1
2662	Gipserzeugnisse für den Bau	11	0,5	469,3	1,8
2663	Frischbeton (Transportbeton)	412	20,1	1.848,8	7,0
2664	Mörtel	168	8,2	1.142,0	4,4
2665	Fasorzementwaren	25	1,2	197,3	0,8
2666	And. Beton-, Zement-, Gips- u. Kalksandsteinerz.	53	2,6	487,8	1,9
2670	Naturwerksteinerzeugnisse	126	6,1	390,0	1,5
2682	Mineralerzeugnisse, a.n.g.	144	7,0	2.389,0	9,1
28	Metallerzeugnisse	7.534	100,0	74.362,4	100,0
dar.	baunahe Güter insgesamt	2.789	37,0	21.511,8	28,9
2811	Stahl- und Leichtmetallbaukonstruktionen	1.809	24,0	10.873,1	14,6
2812	Ausbaulemente aus Stahl und Aluminium	648	8,6	2.806,7	3,8
2822	Heizkörper und -kessel für Zentralheizungen	54	0,7	1.500,0	2,0
2863	Schlösser und Beschläge	278	3,7	6.331,9	8,5
29	Maschinen	7.345	100,0	151.271,7	100,0
dar.	baunahe Güter insgesamt	1.066	14,5	18.323,2	12,1
2913	Armaturen	423	5,8	7.964,4	5,3
2923	Kälte- u. lufttechn. Erzeugnisse f. gewerbl. Zwecke	574	7,8	9.252,6	6,1
2972	Nichtelektrische Heiz-, Koch- Heißwasser- u.a. Geräte	69	0,9	1.106,3	0,7
31	Geräte der Elektrizitätserzeugung u. -verteilung	2.475	100,0	58.911,4	100,0
dar.	baunahe Güter insgesamt	1.255	50,7	27.550,9	46,8
3120	Elektritätsverteilungs- u. schalteinrichtungen	1.080	43,6	24.261,7	41,2
3130	Isolierte Elektrokabel, -leitungen u. -drähte	175	7,1	3.289,2	5,6
Insges.	Baunahe Güter aller Güterklassen	12.435	43,1	141.619,7	26,6
	nachr.: in % des Produzierenden Gewerbes insg.	.	.	.	12,6

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.
a = in % der zugehörigen zweistelligen Güterklasse.

Büro Löbbecke

Zur empirischen Umsetzung des Produktgruppenansatzes wurden zunächst die Jahresergebnisse der vierteljährlichen Produktionserhebung des Statistischen Bundesamtes für 2005 ausgewertet (Statistisches Bundesamt 2006a), und zwar auf der Basis der vierstelligen Meldenummern der Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken, Ausgabe 2002 (GP 2002). Als baunahe Erzeugnisse z.B. aus Güterklasse 14 Gewinnung von Steinen und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse werden die Güterabteilungen 1411 (Naturwerksteine), 1412 (Kalkstein u.a.), 1421 (Kies und Sand) sowie 1422 (Ton, Kaolin) ausgewählt (vgl. Tabelle 2). Mit der Produktion derartiger Güter beschäftigten sich im Jahre 2005 in Deutschland 843 Unternehmen, die zusammen genommen einen Produktionswert von 2,75 Mrd. Euro erzielten, d.h. 78 % des Produktionswertes der Güterklasse 14 insgesamt⁸. In der Chemischen Industrie werden die Produktgruppen 2430 Anstrichmittel, Druckfarben und Kitte sowie 2466 Chemische Erzeugnisse, anderweitig nicht genannt (a.n.g.) als baunah angesehen; auf sie entfiel im Jahre 2005 ein Produktionswert von insgesamt 18,6 Mrd. Euro oder 16,5 % der gesamten Chemieproduktion. Die höchsten Anteile der baunahen Produkte an der Gesamtproduktion werden im Holzgewerbe (89 %) und im Bereich Glas, Keramik und bearbeitete Steine und Erden erreicht (76 %), beachtlich erscheint aber auch die Bedeutung der baunahen Erzeugnisse für die Metallindustrie.

Insgesamt belief sich nach den Ergebnissen der Tabelle 2 im Jahre 2005 der Produktionswert der baunahen Güter auf 141,6 Mrd. Euro oder 12,6 % des Produktionswertes des Produzierenden Gewerbes. An der Herstellung dieser Güter waren 12.400 Unternehmen in 39 Güterabteilungen und zehn Güterklassen beteiligt, wobei der Anteil der baunahen Güter in den einzelnen Güterklassen naturgemäß recht unterschiedlich ausfällt – im Durchschnitt aller ausgewählten Güterklassen lag er bei 26,6 % der Gesamtproduktion. Diese Ziffern markieren sicherlich die Obergrenze dessen, was den Bauzulieferindustrien zugerechnet werden sollte; vieles spricht dafür, dass sie die Grenze merklich überschreiten. Denn es ist anzunehmen, dass viele der ausgewählten Produkte (z.B. 2466 Chemische Erzeugnisse a.n.g.) nicht nur in der Bauwirtschaft, sondern auch in anderen Bereichen Verwendung finden⁹. Diesem Einwand könnte begegnet werden, wenn es gelänge, die nach neunstelligen Meldeziffern gegliederten Ergebnisse der Produktionserhebung auszuwerten. Dies scheitert jedoch daran, dass aus Gründen des Datenschutzes viele Werte nicht aus-

8 Die Zahl der Unternehmen in den ausgewählten Güterabteilungen übersteigt wegen Mehrfacherfassungen die Zahl der in der Güterklasse insgesamt tätigen Unternehmen.

9 Darüber hinaus könnte argumentiert werden, dass der Begriff der Bautätigkeit relativ weit gefasst wird, etwa mit Blick auf die Einbeziehung feuerfester Erzeugnisse. Andererseits ist zu berücksichtigen, dass nur Unternehmen mit i.a. mehr als 20 Beschäftigten erfasst werden.

gewiesen werden. Im übrigen ist darauf hinzuweisen, dass die Ergebnisse der Tabelle 2 insoweit nicht der gesuchten inländischen Verwendung entsprechen, als sie auch den Wert der exportierten Produkte, nicht aber den der Importe ähnlicher Erzeugnisse enthalten.

Um weitere Informationen über die wirtschaftliche Bedeutung der Bauzulieferindustrien zu gewinnen, wurde der Produktgruppenansatz auf die Ergebnisse der sog. Monatsberichterstattung über Beschäftigung und Umsatz der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes übertragen (Statistisches Bundesamt 2006b). Wie die Ergebnisse für fachliche Betriebsteile in Tabelle 3 zeigen, waren im Jahre 2005 über 900.000 Personen mit der Produktion baunaher Güter beschäftigt¹⁰, d.h. 15,7 % aller Beschäftigten des Verarbeitenden Gewerbes (einschließlich Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden). Der Vergleich mit dem entsprechenden Produktionsanteil von 12,7 % könnte zu der Vermutung Anlass geben, dass baunaher Güter relativ arbeitsintensiv produziert werden; angesichts unterschiedlicher Datenquellen und Berechnungsgrundlagen sollte der Unterschied indes nicht überbewertet werden. Aufschlussreich ist jedoch der zeitliche Vergleich, den die Ergebnisse der Tabelle 3 erlauben: So sind in Jahren 1995 bis 2005 in der Produktion baunaher Güter mehr als 200.000 Arbeitsplätze verloren gegangen. Dies entspricht einem jahresdurchschnittlichen Rückgang von 2,0 %, der damit deutlich höher ausfällt als im Durchschnitt des Verarbeitenden Gewerbes (- 1,3 % p.a.).

10 Gleichfalls dem Produktgruppen-Ansatz folgend, aber mit abweichender Produktgruppenauswahl und anderer Datenbasis (SV-Statistik) schätzen Bosch und Rehfeld die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den Bauzulieferindustrien auf 560.000 Personen (Bosch/Rehfeld 2006: 542).

Tabelle 3: Beschäftigte bei Anbietern baunaher Güter (ohne Investitionsgüter)
Ergebnisse der Monatsberichterstattung für fachliche Betriebsteile Deutschland 2005
und jahresdurchschnittl. Veränderung in %

Güterklasse (2-Steller) Güterabteilungen (4-Steller)		Anzahl		Anteile in	
		1995	2005	% ^a	% ^b
14	Steine u. Erden, sonst. Bergbauerzeugnisse	36.682	24.622	100,0	-3,9
dar.	Bauzulieferindustrien	29.649	18.628	80,8	-4,5
1411	Naturwerksteine	691	5.481	1,9	23,0
1412	Kalkstein, Gipsstein, Anhydrit, Kreide und Dolomit	2.716	.	7,4	.
1421	Kies und Sand, gebrochene Natursteine	24.024	11.500	65,5	-7,1
1422	Ton und Kaolin	2.218	1.647	6,0	-2,9
17	Textilien	153.630	89.297	100,0	-5,3
dar.	Bauzulieferindustrien	10.058	5.456	6,5	-5,9
1751	Teppiche und textile Fußbodenbeläge	10.058	5.456	6,5	-5,9
20	Holz und Holz-, Kork- und Flechtwaren	124.832	82.922	100,0	-4,0
dar.	Bauzulieferindustrien	107.421	70.081	86,1	-4,2
2010	Holz, gesägt, auch gehobelt oder imprägniert	26.290	18.346	21,1	-3,5
2020	Sperrholz, Span- u. Faserplatten, Furnierblätter u.ä.	22.508	15.942	18,0	-3,4
2030	Konstruktions- u. Fertigbauteile, Ausbauelemente	58.623	35.793	47,0	-4,8
21	Papier, Pappe und Waren daraus	150.751	135.666	100,0	-1,0
dar.	Bauzulieferindustrien	2.992	2.313	2,0	-2,5
2124	Tapeten	2.992	2.313	2,0	-2,5
24	Chemische Erzeugnisse	515.389	422.673	100,0	-2,0
dar.	Bauzulieferindustrien	80.332	77.420	15,6	-0,4
2430	Anstrichmittel, Druckfarben und Kitte	41.426	37.341	8,0	-1,0
2466	Chemische Erzeugnisse, a.n.g.	38.906	40.079	7,5	0,3
25	Gummi- und Kunststoffwaren	349.764	338.382	100,0	-0,3
dar.	Bauzulieferindustrien	160.956	162.306	46,0	0,1
2523	Baubedarfsartikel aus Kunststoffen	41.029	34.181	11,7	-1,8
2524	Andere Kunststoffwaren	119.927	128.125	34,3	0,7
26	Glas, Keramik, bearbeitete Steine u. Erden	272.182	185.447	100,0	-3,8
dar.	Bauzulieferindustrien	191.238	130.274	70,3	-3,8
2611	Flachglas (ohne veredeltes u. bearb. Glas)	3.482	3.469	1,3	0,0
2612	Veredeltes u. bearb. Flachglas	22.724	19.459	8,3	-1,5
2622	Sanitärkeramik	4.139	3.102	1,5	-2,8
2626	Feuerfeste keramische Werkstoffe	8.922	6.444	3,3	-3,2
2630	Keramische Wand-, Bodenfliesen u. -platten	8.415	4.945	3,1	-5,2
2640	Ziegel und sonstige Baukeramik	14.748	9.768	5,4	-4,0
2651	Zement	10.740	7.056	3,9	-4,1
2652	Kalk	3.047	1.909	1,1	-4,6
2653	Gips	1.605	1.172	0,6	-3,1
2661	Beton-, Zement-, Gips- und Kalkandstein- erzeugn.	62.186	35.233	22,8	-5,5
2662	Gipserzeugnisse für den Bau	1.819	2.070	0,7	1,3
2663	Frischbeton (Transportbeton)	14.156	8.187	5,2	-5,3

Güterklasse (2-Steller) Güterabteilungen (4-Steller)		Anzahl		Anteile in	
		1995	2005	% ^a	% ^b
2664	Mörtel	6.290	6.057	2,3	-0,4
2665	Faserzementwaren	3.702	1.763	1,4	-7,2
2666	And. Beton-, Zement-, Gips- u. Kalksandsteinerz.		2.440	1,2	-3,2
2670	Naturwerksteinerzeugnisse	8.431	4.443	3,1	-6,2
2682	Mineralerzeugnisse, a.n.g.	13.468	12.757	4,9	-0,5
28	Metallerzeugnisse	585.109	556.571	100,0	-0,5
dar.	Bauzulieferindustrien	194.360	155.305	33,2	-2,2
2811	Stahl- und Leichtmetallbaukonstruktionen	100.972	78.571	17,3	-2,5
2812	Ausbauelemente aus Stahl und Aluminium	29.411	22.005	5,0	-2,9
2822	Heizkörper und -kessel für Zentralheizungen	14.438	10.197	2,5	-3,4
2863	Schlösser und Beschläge	49.539	44.532	8,5	-1,1
29	Maschinen	1.029.202	925.645	100,0	-1,1
dar.	Bauzulieferindustrien	124.580	110.472	12,1	-1,2
2913	Armaturen	60.831	52.492	5,9	-1,5
2923	Kälte- u. lufttechn. Erzeugnisse f. gewerbl. Zwecke	54.690	52.134	5,3	-0,5
2972	Nichtelektrische Heiz-, Koch- Heißwasser- u.a. Geräte	9.059	5.846	0,9	-4,3
31	Geräte der Elektrizitätserzeugung u. -verteilung	465.929	396.705	100,0	-1,6
dar.	Bauzulieferindustrien	219.364	179.634	47,1	-2,0
3120	Elektritätsverteilungs- u. schalteneinrichtungen	196.421	161.735	42,2	-1,9
3130	Isolierte Elektrokabel, -leitungen u. -drähte	22.943	17.899	4,9	-2,5
Insges.	Baunahe Güter aller Güterklassen nachr.: in % des Verarbeitenden Gewerbes insg. ¹	1.120.950	911.889	28,9	-2,0
				15,7	.

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. 1 einschl. Bergbau u. Gewinnung von Steinen und Erden. ^a = in % der zugehörigen zweistelligen Güterklasse. ^b = jahresdurchschn. Veränderung 1995 bis 2005 in %. Büro Löbbecke

Ein mehr oder weniger ausgeprägter Wachstumsrückstand zeigt sich in fast allen Güterklassen; zu den Ausnahmen gehören die Chemische Industrie, wo die Zahl der Beschäftigten im Bereich baunaher Güter »nur« um 0,4 % p.a. (im Durchschnitt aber um 2,0 % p.a.) sank, und die Gummi- und Kunststoffverarbeitung, wo auf baunahe Güter 2005 sogar mehr Arbeitsplätze als 1995 entfielen.

2.2.3. Der unternehmensbezogene Ansatz

Der *unternehmensbezogene Ansatz* zur Erfassung der Bauzulieferindustrien geht von der Selbsteinschätzung der am Markt befindlichen Unternehmen aus und will

diese an bestimmten Kriterien oder Verhaltensmustern festmachen. Einbezogen werden Unternehmen des Produzierenden Gewerbes (ohne Baugewerbe), die einem der Verbände der Baustoffindustrie oder anderen relevanten Industrie- oder Fachverbänden angehören und/oder in Unternehmensdatenbanken bzw. Anbieterverzeichnissen (z.B. www.baulinks.de oder www.businessdeutschland.de) als Bauzulieferer genannt werden und/oder sich in ihrem Internetauftritt als Lieferant baunaher Güter bezeichnen. Reine Handels- und Dienstleistungsunternehmen werden nicht berücksichtigt, ebenso die Niederlassungen ausländischer Unternehmen, die hierzu keine Produktionsstätten unterhalten. Durch eine Auswertung der Internetpräsentationen dieser Unternehmen wurde versucht, weitere Informationen über die Produktionsprogramme, die Zugehörigkeit zu Unternehmensgruppen und Konzernen sowie den Umsatz und die Zahl der Beschäftigten zu gewinnen. Um die Kompatibilität mit den Angaben der amtlichen Statistik zu wahren, sollen sich diese Angaben im Prinzip nur auf den Umsatz aus inländischer Erzeugung bzw. die inländische Beschäftigung beziehen. Es ist allerdings einzuräumen, dass dieses Prinzip nicht strikt durchgehalten werden konnte, so dass sich die Angaben in vielen Fällen auf die weltweiten Umsätze und Beschäftigten des jeweiligen Unternehmens beziehen. Bei den deutschen Tochtergesellschaften ausländischer Unternehmen konnten die Angaben über die Umsätze und Beschäftigten außerhalb Deutschlands hingegen in allen Fällen ausgeschlossen werden.

Insgesamt wurden im Rahmen dieser Recherchen etwa 900 Unternehmen identifiziert, die nach den genannten Kriterien als Bauzulieferindustrien zu bezeichnen sind; sie werden in der Tabelle 4 den vierstelligen Meldenummern der amtlichen Statistik zugeordnet. Dabei stellt sich allerdings das Problem, dass die traditionelle Produktgruppengliederung der amtlichen (internationalen Konventionen folgenden) Statistik sich stark an den verwendeten Materialien orientiert. So wird z.B. unterschieden, ob die Bauelemente (Fenster, Türen, Treppen) aus Holz (WZ 2030), Kunststoff (WZ 2524) oder Metall (WZ 2812) gefertigt sind. Für die Kunden – und damit auch für die Hersteller – ist indes der jeweilige Verwendungsnutzen entscheidend – mit dem Ergebnis, dass viele Hersteller alle Varianten gleichermaßen anbieten. Dies hat dazu geführt, dass in etwa 25 bis 30 Fällen Mehrfachnennungen zugelassen werden müssen. Darüber hinaus wird ein Unternehmen naturgemäß mehrfach erfasst, wenn es z.B. neben Kalk auch Gips oder Beton erzeugt.

Als Zwischenbilanz bleibt festzuhalten, dass die drei genannten Ansätze (der Input-Output-, der Produktgruppen- oder der unternehmensbezogene Ansatz) zwar zu teilweise unterschiedlichen Ergebnissen kommen: Das Nachfrage- bzw. Produktionsvolumen wird im einen Fall auf 110 Mrd. Euro, im anderen auf 140 Mrd. Euro geschätzt; die Beschäftigung dürfte zwischen 750.000 und 900.000 Personen, die Zahl der relevanten Unternehmen sicherlich weit über der 12.000-Marke liegen. Übereinstimmend beschreiben alle drei Ansätze aber die Bauzulieferindustrie als eine Querschnittsbranche mit einer beachtlichen Bandbreite der verwendeten Rohstoffe und Technologien, mit einem breit gestreuten Branchen – und Produktportfolio und mit differenzierten Unternehmensgrößenstrukturen.

Tabelle 4: Zahl der ausgewählten Unternehmen der Bauzulieferindustrien

Güterabteilung	Zahl der Unternehmen
1411 Naturwerksteine	10
1412 Kalkstein, Gipsstein, Anhydrit, Kreide und Dolomit	21
1413 Tonschiefer	1
1421 Kies und Sand, gebrochene Natursteine	8
1422 Ton und Kaolin	11
1450 Steine und Erden a.n.g.	8
1751 Teppiche	7
2010 Holz, gesägt, auch gehobelt oder imprägniert	1
2020 Sperrholz, Span- u. Faserplatten, Furnierblätter u.ä.	2
2030 Konstruktions- u. Fertigbauteile, Ausbauelemente	41
2124 Tapeten	9
2430 Anstrichmittel, Druckfarben und Kitte	28
2466 Chemische Erzeugnisse, a.n.g.	34
2513 Andere Gummiwaren	7
2523 Baubedarfsartikel aus Kunststoffen	50
2524 Andere Kunststoffwaren	50
2611 Flachglas (ohne veredeltes u. bearb. Glas)	6
2615 Sonstige Glaswaren	9
2622 Sanitärkeramik	8
2626 Feuerfeste keramische Werkstoffe	1
2630 Keramische Wand-, Bodenfliesen u. -platten	13
2640 Ziegel und sonstige Baukeramik	46
2651 Zement	29
2652 Kalk	5
2653 Gips	12
2661 Beton-, Zement-, Gips- und Kalkandsteinerzeugn.	58
2662 Gipszeugnisse für den Bau	11
2663 Frischbeton (Transportbeton)	11
2664 Mörtel	27
2665 Faserzementwaren	10
2666 And. Beton-, Zement-, Gips- u. Kalksandsteinerz.	6
2670 Naturwerksteinerzeugnisse	14
2682 Mineralerzeugnisse a.n.g.	7
2710 Roheisen, Rohstahl und Walzstahl	5
2721 Rohre, Rohrform- und verbindungsstücke u.a. aus Gusseisen	1
2744 Rohre, Rohrform- und -verbindungsstücke aus Kupfer	2
2811 Stahl- und Leichtmetallbaukonstruktionen	38
2812 Ausbauelemente aus Stahl und Aluminium	42
2822 Heizkörper und -kessel für Zentralheizungen	23
2862 Werkzeuge	3
2863 Schlösser und Beschläge	31
2875 EBM-Waren, a.n.g.	12
2912 Pumpen und Kompressoren	3
2913 Armaturen	20
2921 Sonst. Maschinen f. unspezif. Verwendung	2
2923 Kälte- und lufttechnische Erzeugnisse für gew. Zwecke	34
2941 Handgeführte kraftbetriebene Werkzeuge	3
2952 Bergwerks-, Bau- u. Baustoffmaschinen	22

Güterabteilung	Zahl der Unternehmen
2971 Elektrische Haushaltsgeräte, Teile dafür	5
2972 Nicht-elekt. Heiz-, Koch-, Heißwasser- und Heißluftgeräte für Haushalte	33
3110 Elektromotoren, Generatoren, Transformatoren	12
3120 Elektrizitätsverteilungs- u. schalteinrichtungen	25
3130 Isolierte Elektrokabel, -leitungen u. -drähte	13
3220 Nachrichtentechnik	9
3663 Linoleum	1
4500 Fertigteilbau	0
Insgesamt	900

Quellen siehe Text

Büro Löbke

3. UNTERNEHMEN UND UNTERNEHMENS- GRUPPEN IN DER BAUZULIEFERINDUSTRIE

Der hohe Grad an Komplexität, der die Produktgruppen- und Unternehmensgrößenstrukturen der Bauzulieferindustrie offenkundig auszeichnet, verlangt nach einer vertieften Analyse des Marktes. Zu fragen ist, welche Unternehmen bzw. Unternehmensgruppen dominierend sind und welche Strategien sie in der Vergangenheit verfolgt haben, etwa in Reaktion auf die lang anhaltende Wachstumschwäche des Baumarktes, die zunehmende Internationalisierung der Produktion und die Intensivierung des Wettbewerbs. Die nachfolgenden Bemerkungen stützen sich auf die Informationen, die im Zuge der Unternehmensanalyse (vgl. Abschnitt 2.2.3) gewonnen wurden, ergänzt um eine Auswertung der Internetpräsentation der Unternehmen, ihrer Geschäftsberichte und Pressemitteilungen.

3.1. GROSSUNTERNEHMEN UND UNTERNEHMENSGRUPPEN DER BAUZULIEFERINDUSTRIEN

Wie erwähnt, zeichnen sich die Bauzulieferindustrie durch eine große Vielfalt aus, was die verwendeten Rohstoffe und Technologien, die Produktgruppen und die Unternehmensgrößen angeht: Über die klassischen Baustoffindustrien hinaus finden sich Unternehmen der Chemischen Industrie ebenso wie kunststoffverarbeitende Betriebe; Holz- und Stahlelementbau ebenso wie Maschinenbau und Elektrotechnik; neben Großunternehmen und (internationalen) Konzernen betätigen sich (fast) in allen Produktgruppen auch mittlere und kleine Unternehmen, die mit diesen in Wettbewerb stehen. Bei näherer Betrachtung zeigt sich freilich auch, dass in zahlreichen Fällen hinter weitgehend unbekanntem Namen als Folge von Unternehmensübernahmen große, international tätige Konzerne wie HeidelbergCement, Lafarge, Saint Gobain, Wienerberger, Haniel oder Robert Bosch stehen. Dies lässt auf beachtliche Konzentrationsgrade auf einigen Märkten schließen, die

bislang allerdings noch nicht die besondere Aufmerksamkeit etwa der Monopolkommission gefunden haben¹¹.

Gemessen an der Gesamtzahl der weltweit Beschäftigten, dürften zu den Großunternehmen der Bauzulieferindustrie mit Firmensitz im Inland vor allem 11 Unternehmensgruppen gehören¹²:

- Die *HeidelbergCement AG*. Hervorgegangen aus einem 1874 gegründeten Portland-Zementwerk in Heidelberg am Neckar, zählt sie heute mit weltweit 41.200 Beschäftigten (davon etwa 3.500 in Westeuropa) und 7,8 Mrd. Umsatz (davon gut 50 % mit Zement, 30 % mit Beton und 17 % mit Baustoffen) zu den größten Zementherstellern der Welt. Zur HeidelbergCement AG gehören u.a. die Maxit GmbH (mit den Marken Deitermann und Franken), die Walhalla Kalk und die FiboExclay. Im übrigen ist die HeidelbergCement AG in der vorliegenden Untersuchung mit branchenbezogenen Tochtergesellschaften (Heidelberger Kies und Sand, Kalksandsteine, Beton, Betonelemente usw.) vertreten. Großaktionär des Unternehmens ist die Spohn Cement GmbH, die ihrerseits maßgeblich von dem Großinvestor Adolf Merckle kontrolliert wird.
- Die *BBT Thermotechnik GmbH*. In dieser Gruppe, die 2005 mit 12.700 Beschäftigten einen Jahresumsatz von 2,5 Mrd. Euro erzielte, sind die Aktivitäten der Robert Bosch GmbH im Bereich Heiz- und Warmwassertechnik zusammengefasst (u.a. die Traditionsfirmen Buderus und Junkers). BBT Thermotechnik versteht sich als der größte Anbieter von Heizungsprodukten in Europa; 63 % des Umsatzes werden außerhalb Deutschlands erzielt. Das Unternehmen produziert in 19 Werken in neun Ländern Europas und Asiens und unterhält weltweit 156 Vertriebsstandorte und Niederlassungen.
- Die deutsche Zweigniederlassung der 1665 in Frankreich gegründeten *Compagnie de Saint-Gobain*. Der Konzern rechnet sich zu den hundert größten Industriegruppen der Welt und sieht sich als führend in der Herstellung von Glas, Hochleistungswerkstoffen und Bauprodukten. Von den weltweit etwa 200.000 Beschäftigten arbeiten 30.000 in Deutschland, davon schätzungsweise 15.000 Personen im industriellen Bereich; der Umsatz wird weltweit mit 35 Mrd. Euro,

11 Immerhin finden sich unter den rd. 100 größten Industrieunternehmen der aktuellen FAZ-Liste neun Unternehmen, die auch im Bauzuliefergeschäft tätig sind (Robert Bosch, Henkel KGaA, HeidelbergCement AG, Lanxess AG, Knauf GmbH, Umicor GmbH, KM Europa Metal GmbH, AG der Dillinger Hütte, Vaillant GmbH). Vgl. o.V. (2006), Die 100 größten Unternehmen. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, Ausgabe vom 04.07.2006: U2.

12 Die Reihenfolge der Unternehmen(sgruppen) sollte nicht überbewertet werden, da die zugrunde liegenden Unternehmensangaben nur sehr bedingt vergleichbar sind.

national mit 4,7 Mrd. Euro angegeben¹³. Darin enthalten sind u.a. die Isover Grünzweig und Hartmann AG (seit 1971 bei Saint Gobain), die Saint Gobain Glass GmbH (mit 4.050 Beschäftigten), die Saint Gobain Flachglas Torgau, die VEGLA Vereinigte Glaswerke, die Vetrotec Saint Gobain Deutschland, die Saint Gobain Oberland GmbH (Verpackungsglas, Glasbausteine), die Saint Gobain Industriekeramik GmbH und die Saint Gobain Weber GmbH. Über die BPB Formula gehört auch die Rigips GmbH zum Einflussbereich von Saint Gobain Deutschland.

- Die *Vaillant-Gruppe*, deren Schwerpunkt in der Heiz- und Klimatechnik liegt und die sich selbst als Weltmarktführer bei Wandheizgeräten bezeichnet. Die Gruppe ist mit 14 Produktionsstandorten in sieben europäischen Ländern vertreten und erzielte im Jahre 2005 mit weltweit 8.600 Beschäftigten (davon 3.600 in Deutschland) einen Umsatz von knapp 1,8 Mrd. Euro.
- Die *Dyckerhoff AG* produziert Baustoffe (Zement und Transportbeton) sowie Produktsysteme für Neubau, Ausbau, Renovierung und Instandsetzung, die auf den wichtigsten internationalen Märkten über Niederlassungen und/oder Tochtergesellschaften abgesetzt werden. Dyckerhoff erzielte 2005 mit 7.740 Beschäftigten (davon 1.820 in Deutschland) einen Umsatz von 1,3 Mrd. Euro, vorwiegend mit Zement und Transportbeton.
- Die *Xella International GmbH* mit 7.200 Beschäftigten und einem Umsatz von 1,3 Mrd. Euro, in der der Haniel-Konzern seine Bau-, Baustoff- und Rohstoffaktivitäten zusammengefasst hat. Zur Xella-Gruppe gehören u.a. die Firmen bzw. Marken Fels (Kalk und Kalkstein), Fermacell (Gipsfaserplatten), Halfen (Befestigungstechnik), Hebel (Wirtschaftsbau), Multipor (Mineraldämmplatten), Silka (Kalksandsteine), AE Stuever (Brandschutzplatten) und Ytong (Porenbeton).
- Die *Viessmann Werke GmbH* als ein weiterer führender inländischer Anbieter von Heiztechnik. Das Unternehmen beschäftigt rd. 7.000 Mitarbeiter im In- und Ausland und erzielte im Jahre 2005 einen Gruppenumsatz von 1,2 Mrd. Euro.
- Die *Wienerberger Ziegelindustrie GmbH*. Sie ist die deutsche Dependence der Wienerberger Gruppe, die weltweit mit 13.300 Beschäftigten im Jahre 2005 knapp 2 Mrd. Euro umgesetzt hat, davon vermutlich ein Drittel in Deutschland. Die Wienerberger Gruppe hat es seit Anfang der neunziger Jahre durch internes Wachstum und zahlreiche Zukäufe zur weltweiten Nr. 1 bei Hintermauerziegeln, zur europaweiten Nr. 1 bei Vormauerziegeln und zur europaweiten Nr.

13 Vom Gesamtumsatz in Deutschland von 4,7 Mrd. Euro sollen etwa 40 % auf die Handelsaktivitäten der Tochtergesellschaft Raab Karcher Baufachhandel GmbH entfallen. Es wird angenommen, dass dieser Anteil auch für die Verteilung der Beschäftigten auf die Baustoffindustrie einerseits, den (hier nicht weiter interessierenden) Baustoffhandel andererseits gilt.

2 bei Tondachziegeln gebracht; sie dürfte auch der dominierende Akteur im Deutschen Poroton Verbund – einem Marketingorgan der Ziegelindustrie – sein. Die Produkte werden unter den Marken Poroton Ziegelsysteme, Terca Vormauerziegel und Pflasterklinker, Kamtec Kaminsysteme und Koramic Tondachziegel angeboten (zur Expansion der Wienerberger-Gruppe vgl. den nachfolgenden Exkurs).

- Die *Sto AG* ist eine Unternehmensgruppe mit insgesamt knapp 3.900 Beschäftigten und einem Umsatz von 740 Mill. Euro. Unter dem Dach der AG produziert die *Sto Cretec GmbH* Produkte für den Betonschutz, für Beschichtungen und Industrieböden, die *Sto Verotec* stellt Fassadensysteme her, die *Sto Inotec* ist im Bereich Silo- und Maschinentechnik tätig.
- Die *Lafarge Deutschland GmbH* ist Teil der französischen Lafarge-Gruppe, dem mit 80.000 Beschäftigten und 16 Mrd. Euro Umsatz weltweit größten Anbieter von Zement und Bedachungsmaterialien, der Nr. 2 bei Zuschlagstoffen und der Nummer 3 bei Gips. In der Lafarge Deutschland GmbH, ihren Bereichsgesellschaften Braas-Lafarge Dachsysteme, der Lafarge Zement, Lafarge Gips und Lafarge Beton GmbH sowie den verbundenen Unternehmen wie Schiedel GmbH oder Klöber GmbH, waren 2005 insgesamt etwa 3.500 Mitarbeiter tätig; der Deutschland-Umsatz wird mit 530 Mill. Euro angegeben. Nach Presseinformationen erwägt Lafarge den Verkauf der Braas-Lafarge Dachsysteme an einen Finanzinvestor oder an die Wienerberger-Gruppe¹⁴.
- In annähernd der gleichen Größenordnung dürfte auch die – mit Geschäftszahlen zurückhaltende – CEMEX Deutschland AG anzusiedeln sein, eine Tochtergesellschaft der CEMEX Group in Monterrey, Mexico. Sie hat in Deutschland das Readymix Transportbeton-Geschäft und der Lösch Systembauteile übernommen.

Diese differenzierten Befunde werden bestätigt durch die Ergebnisse der Konzentrationsstatistischen Erhebungen des Statistischen Bundesamtes (Statistisches Bundesamt 2002a): Einerseits beherrschen etwa in der Flachglasindustrie, in der Herstellung von Heizkesseln und -körpern oder (Haushalts-)Heißwassergeräten jeweils nur sechs Anbieter mehr als zwei Drittel des Marktes; Gleiches dürfte für die (hier nicht ausgewiesene) Sanitärkeramik gelten. Andererseits erreichen bei Baubedarfsartikeln aus Kunststoff, den sog. anderen Kunststoffwaren oder Stahl- und Leichtmetallkonstruktionen jeweils 100 Unternehmen weniger als die Hälfte des jeweiligen Marktvolumens (vgl. dazu Tabelle A.2 im Anhang). Bemerkenswert ist auch, dass

14 Vgl. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, Ausgabe vom 25.08.2006: 12.

der Anteil der größeren Unternehmen am Umsatz im Baugewerbe i.a. niedriger ist als in den (potentiellen) Bauzulieferindustrien¹⁵.

3.2. VERÄNDERUNGEN DER UNTERNEHMENSSTRUKTUREN

3.2.1. Übernahmen und Fusionen im Inland

Im Bereich der Bauzulieferer hat es wie in anderen Branchen in den vergangenen Jahren zahlreiche Übernahmen und Fusionen gegeben. Ausschlaggebend für diese Aktivitäten war bei vielen Baustoffherstellern der Wunsch nach Diversifizierung und Differenzierung, um die hartnäckige Wachstumsschwäche und die ausgeprägte Konjunkturabhängigkeit im angestammten Geschäftsfeld zu überwinden. Darüber hinaus sind gewisse Anzeichen für Unternehmenskonzentration nicht zu übersehen. Eine Neuordnung der Konzerne mit dem Ziel der Konzentration auf (vermeintliche) Kernkompetenzen und die Auslagerung von Randkompetenzen spielten offensichtlich eine eher geringe Rolle (anders als etwa in der Chemischen Industrie, vgl. Löbke 2004: 21ff). Sieht man vorerst von grenzüberschreitenden Transaktionen ab, so sind (in annähernd chronologischer Folge) seit Anfang der neunziger Jahre vor allem zu erwähnen:

- Die *Henkel Bautechnik GmbH* übernahm im Jahre 1990 die *Ceresit GmbH*, die 1905 als *Datteln*er Bitumenwerke gegründet worden ist und die bauchemische Produkte für die Fliesenverlegung, Bodensanierung, Bauwerksabdichtung und den Fassadenschutz herstellt.
- Die *Deutsche Steinzeug Cremer & Breuer AG*, in Deutschland führender Hersteller von keramischen Fliesen und Platten, erwarb 1992 die fliesenproduzierenden Unternehmen der *Agrob-Gruppe* und 1998 die (inzwischen geschlossene) *Ostara Laufen Keramik GmbH*. Im Mai 1998 wurden die Steinzeugrohraktivitäten mit denen der *Wienerberger-Gruppe* durch Erwerb der *Keramo Wienerberger N.V.*, Hasselt/Belgien, zusammengeführt (und später ausgegliedert), wodurch die *Steinzeug Abwassersysteme GmbH* zum größten europäischen Steinzeugrohr-Produzenten aufstieg. Im selben Jahr erwarb die *DSCB* sämtliche Geschäftsanteile der *Jasba GmbH*, Ötzingen, und der *Meissen Keramik GmbH*, Meißen. Damit verschaffte sie sich nach eigenen Angaben zum einen die Marktführer-

15 Bei der Interpretation der Konzentrationsgrade ist wiederum Vorsicht angebracht, da die jeweiligen Märkte unterschiedlich groß sind und – schon aus Gründen der Wahrscheinlichkeit – der Konzentrationsgrad mit der Marktgröße fällt.

schaft im deutschen Mosaikmarkt (Jasba) und zum anderen wurde sie erstmals Besitzer einer Traditionsmarke mit hohem Endverbraucherbekanntheitsgrad (Meissen Keramik). Die Gesellschaft hat damit ihr selbst gesetztes Ziel, größter deutscher Keramikproduzent zu werden, erreicht.

- Unter dem Dach der Heidelberger Baustofftechnik GmbH hatte die *Heidelberg Cement AG* 1991 ihre bauchemischen Aktivitäten zusammengefasst. Im gleichen Jahr wurde mit dem Erwerb der Baustoffwerke Wittmer + Klee sowie einer Beteiligung an der Kronimus AG der Einstieg in die Sparte Betonprodukte vollzogen und durch Übernahme der Rocogips-Gruppe neue Gipsstandorte in Nord- und Ostdeutschland erschlossen. 1998 wurden die Heidelberger Baustofftechnik und die (1989 erworbene) Deitermann GmbH in der Heidelberger Bauchemie GmbH zusammengeführt. 1999 baute die HeidelbergCement AG durch eine Mehrheitsbeteiligung an der Maxit Holding GmbH ihre Trockenmörtelaktivitäten beachtlich aus.
- Die Duisburger Haniel Bauindustrie GmbH übernahm im Jahre 2001 die Münchener Ytong Holding und die Goslarer Fels Werke GmbH und firmiert fortan als *Xella International GmbH*. Heute ist Xella mit Marken wie Ytong, Hebel und Silka der weltweit größte Produzent von Porenbeton und Kalksandsteinen sowie mit der Marke Fermacell führend in der Herstellung von Gipsfaser-Platten. Für den Bereich Rohstoffe steht die Fels-Gruppe, europaweit einer der führenden Anbieter von Kalk und Kalkstein.
- Die Sto AG übernahm 2001/2002 von der Dyckerhoff Ausbauprodukte GmbH den Fassadentechnik-Hersteller ispo GmbH in Kriftel und die Südwest Lacke und Farben GmbH.
- 2005 übernahm die Pfeleiderer AG den Holz- und Spanplattenhersteller Kunz (unter dem Vorbehalt, dass die Bahnschwellen-Sparte an die Vossloh AG übertragen werden kann).
- Gleichfalls im Jahre 2005 übernahm die Ardex-Gruppe (Bauchemie) die Lugato GmbH, einen bedeutenden Hersteller von Fliesenklebstoffen und -mörtel, Bodenausgleichsmassen und Bauwerksabdichtungen.

3.2.2. Aktivitäten deutscher Unternehmen im Ausland

Darüber hinaus haben die deutschen Unternehmen der Bauzulieferindustrie auch im Ausland zahlreiche neue Standorte errichtet und gewichtige Unternehmensbeteiligungen erworben. Vorrangiges Motiv war zweifellos auch hier, der anhaltenden Wachstumsschwäche im Inland zu entgehen und neue Absatzmärkte zu

erschließen, aber auch die Absicherung der Rohstoffbasis und die Ausnutzung von Lohnkostenvorteilen. Zuweilen scheint hinter den Akquisitionen auch der Wunsch nach Technologietransfer bzw. -erwerb zu stehen. In ihrer geographischen Struktur spiegeln sie, wie auch immer, die Verlagerung der Schwerpunkte der weltwirtschaftlichen Aktivitäten aus dem europäisch-atlantischen in den asiatisch-pazifischen bzw. osteuropäischen Raum.

Eine Quantifizierung dieser Tendenzen – etwa anhand der Statistik der Direktinvestitionen – scheitert an der unzureichenden Disaggregation der Daten¹⁶. Zwei Beispiele – eines aus dem Bereich Baustoffe, eines aus dem der Bauelemente – sollen zumindest anekdotische Evidenz belegen:

- Der mit Abstand größte deutsche Baustoffkonzern, die *HeidelbergCement AG*, hat schon in den siebziger Jahren den US-amerikanischen Zementhersteller *Lehigh Cement Company* übernommen und 1993 die belgische S.A. *Cimenteries (CBR)* erworben. Im Jahre 1995 hat sich der Konzern an der *China Century Cement Ltd.* beteiligt, 1998 eine Mehrheitsbeteiligung an der rumänischen *Moldocim Bicz* sowie 2000 am Zementwerk *Kakanj* in Bosnien-Herzegowina erworben. 2001 folgten eine Mehrheitsbeteiligung an dem zweitgrößten indonesischen Zementhersteller *Indocement*, 2002 am ukrainischen Zementwerk *Dniprocement*, 2005 an der *Buchtarma Cement Comp.* in Kasachstan und *Doncement* in der Ukraine. Außerdem wurde 1999 die skandinavische *Scancem*-Gruppe erworben. Im Ergebnis ist *HeidelbergCement* heute in 50 Ländern (darunter 18 europäischen Staaten) präsent. Allein in den USA und Kanada werden 15 Zementwerke betrieben, außerdem wurden in mehreren Bundesstaaten bzw. Provinzen Transportbetonwerke errichtet. Darüber hinaus ist die Gruppe in zahlreichen afrikanischen und asiatischen Ländern aktiv, vor allem natürlich in China, Indien und Indonesien. Auf Westeuropa entfallen nur mehr 900 Mill. Euro oder 12 % des weltweiten Umsatzes (ohne *Maxit*-Gruppe).
- Die *BBT Thermotechnik GmbH* bzw. die *Robert Bosch GmbH* erwarb 1988 die portugiesische *Vulcano Thermodomésticos S.A.*, einen Hersteller von Heiz- und Klimatechnik. Über die damals noch rechtlich selbständige *Junkers GmbH* kamen im Jahre 1992 die britische *Worcester Group plc.*, führender Hersteller von Heizthermen, Gas- und Ölheizkesseln, Solartechnik und Erdwärmennutzung sowie die *Radson, B.V.*, Belgien/Holland zur *BBT Thermotechnik*. 1996 erwarb *Junkers*

16 Zur Problematik der Statistik der Direktinvestitionen vgl. R. Döhrn (1997), Die "Unternehmensdatenbank Globalisierung": Konzeption und erste Ergebnisse. RWI-Papiere 49. RWI, Essen, sowie R. Döhrn und U. Heilemann (1999), Zweifelhafte Größe der Direktinvestitionen – Schwerwiegende Mängel der nationalen Statistiken. *Neue Zürcher Zeitung*, Nr. 79 vom 7.4.1999: 25.

darüber hinaus den französischen Marktführer bei Heizthermen e.l.m leblanc sowie Geminox Chaudieres, einen Pionier in der Brennwerttechnik. Über die Buderus Heiztechnik GmbH gelangte den Jahren 1993/94 die niederländische NEFIT B.V. in Deventer (NL), Hersteller von Heizkesseln, Heißwasserbereitern und Raumthermostaten und europäischer Marktführer in der Brennwerttechnologie zur BBT-Gruppe. Aus dem Jahr 2003 stammt die Übernahme der tschechischen Dakon, einem Hersteller von Heißwassergeräten, aus 2005 der Erwerb der schwedischen IVT Industrier A.B., Tranas, dem auf den skandinavischen Märkten führenden schwedischen Hersteller von Elektro-Wärmepumpen.

3.2.3. Aktivitäten ausländischer Unternehmen im Inland

Ungleich stärker fällt jedoch das wachsende Engagement ausländischer Unternehmen in Deutschland ins Auge. So sind schon seit langem ausländische Gesellschaften an deutschen Farbenherstellern und Bauchemieunternehmen beteiligt (z.B. Akzo Nobel Deco oder ICI Paints). 1998 übernahm der portugiesische Spanplattenhersteller Sonae Indústria SARL die Glunz AG mit den Marken Novopan, Agepan, Topan und Hornitex. Im Jahre 1999 kaufte der weltgrößte Anbieter von Kalk und Dolomit, die belgische Lhoist Gruppe, die Rheinischen Kalksteinwerke in Wülfrath und überführte sie in die Rheinkalk GmbH. Die irische CRH-Gruppe ist seit einigen Jahren maßgeblich an den AKA Ziegelwerken, der Ehl AG und der Unidek Deutschland beteiligt. Europas größter Hersteller von Betonfertigteilen, die finnische Consolis Oy AB, hat 2002 die entsprechenden Aktivitäten der Baufirmen Dywidag und Walter sowie Imba und Brespa in der DW Beton GmbH zusammengefasst. Mit dem Erwerb der britischen RMC ist im Jahre 2004 auch deren deutsche Tochter, die Readymix Transportbeton GmbH in den Einflussbereich der mexikanischen Cemex, weltweit drittgrößter Zementhersteller geraten¹⁷. 2005 übernahm die AFG Arbonia Forster Holding AG aus Arbon (Ch) die Miele Küche. Die Gesellschaft hat darüber hinaus 1992 in Riesa eine Tochtergesellschaft gegründet und 2001 die aus der Fusion von Salzgitter AG und Preussag AG entstandene Kermi Group, einen Hersteller von Duschkabinen und Heizkörper mit 2.000 Mitarbeitern, übernommen. Starkem ausländischem Einfluss ist auch die Sanitärkeramik ausgesetzt. Hier ist zunächst auf die Ideal Standard GmbH zu verweisen, an deren Grün-

17 Die geplante Übernahme der Readymix GmbH durch HeidelbergCement war im Vorjahr an Bedenken des Kartellamtes gescheitert. Nach Presseberichten wollte HeidelbergCement Readymix mit Hilfe von Finanzinvestoren übernehmen und dann zerschlagen, um den von Überkapazitäten ausgelösten intensiven Preiswettbewerb zu beenden. Vgl. dazu Prodinge, Inken (2004), Milliarden schwere Übernahme in der Baustoffindustrie. *Die Welt*, Ausgabe vom 28.09.2004.

derung bereits Anfang des 20. Jahrhunderts ein bzw. mehrere amerikanische Unternehmen maßgeblich beteiligt waren. Zum anderen sind die Keramag AG und die Koralle GmbH zu nennen, die im Verlauf der neunziger Jahre von der finnischen Sanitec Corporation übernommen wurden, die ihrerseits im Jahre 2005 in den Einflussbereich von EQT, einem global operierenden Finanzinvestor geriet. Im übrigen ist an die bereits erwähnten Beteiligungen der französischen Saint Gobain- und der Lafarge Gruppe oder der österreichischen Wienerberger-Gruppe zu erinnern.

3.2.4. Exkurs: Die Entwicklung der Wienerberger-Gruppe

Die Geschichte der Wienerberger-Gruppe mit ihren 25 Leitgesellschaften und mehr als 200 industriellen Beteiligungen kann als Prototyp einer Unternehmensentwicklung durch externes Wachstum gewertet werden. Die Schwerpunkte dieser Expansion lagen naturgemäß zunächst in Österreich. So wurden u.a.

- 1969 eine 50 %-Beteiligung an der österreichischen Bramac Dachsysteme International GmbH erworben, einem international tätigen Spezialisten für komplette Dachsysteme aus Beton, der sich zum Marktführer in Zentral-Osteuropa entwickelt hat und im Jahre 2005 mit 1.030 Mitarbeitern einen Umsatz von 132 Mill. Euro erwirtschaftete,
- 1989 gemeinsam mit der belgischen Solvay-Gruppe die Pipelife International GmbH gegründet. Pipelife ist heute mit 2.800 Mitarbeitern und einem Umsatz von 712 Mill. Euro der viertgrößte Kunststoffrohrproduzent in Europa,
- 1990 eine 25 % Beteiligung an der Tondach Gleinstätten AG eingegangen, einem Hersteller von hochwertigen Tondachziegeln, der sich zum Marktführer in Osteuropa entwickelt hat und 2005 mit 3.130 Mitarbeitern einen Umsatz von 194 Mill. Euro erwirtschaftet hat,
- 1995 eine 75 %-Beteiligung an der Semmelrock International GmbH erworben, die in Österreich Marktführer bei hochwertigen Flächenbefestigungen (Pflastersysteme) ist und zuletzt mit 560 Mitarbeiter einen Umsatz von 69 Mill. Euro erzielt hat.

Obwohl bereits seit 1986 auch in Deutschland vertreten, forcierte Wienerberger die Expansion ins Ausland erst Mitte der neunziger Jahre. Zu den Meilensteinen dieser Entwicklung gehört u.a., dass

- 1995 die französische Sturm Gruppe erworben wurde,
- 1996 die im niedersächsischen Edeweicht ansässige Oltmanns GmbH übernommen wurde. die Ende der achtziger Jahre den Poroton-Planziegel entwickelt und an den Markt gebracht hatte,

- 1996 die Terca-Gruppe, ein führender Hersteller von Vormauerziegeln im Benelux-Raum, gekauft wurde,
- 1999 die ZZ Wancor in der Schweiz übernommen wurde,
- 1999 mit der Übernahme der General Shale Brick Inc., dem damals zweitgrößten Ziegelproduzent der USA, die Präsenz auf dem US-amerikanischen Markt begründet und mit dem Kauf von Darlington bzw. Cherokee Sanford (2000) verstärkt wurde,
- 2001 von der HeidelbergCement AG die Ziegeldivision von Optiroc Group AB übernommen wurde, die in Nordeuropa als bedeutender Anbieter galt,
- 2002 die kontinentaleuropäischen Ziegelaktivitäten der britischen Hanson plc. erworben wurden,
- 2003 mit dem Kauf der Opekarna Pragersko in Slowenien und 2004 mit dem der Ziegelwerke Kupno, Nowy Sacz und Osiek in Polen die bereits starke Marktstellung auf den osteuropäischen Märkten gefestigt wurde,
- 2003 mit dem Erwerb einer 50 % Beteiligung an der belgischen Koramic Roofing (der 2004 die volle Übernahme folgte) zugleich der Aufbau eines zweiten Geschäftsfeldes (Dachsysteme) begonnen wurde,
- 2004 die britische The Brick Business Ltd. (TBB) und der dänische Hersteller Petersminde Tegelvaerk A/S gekauft wurde,
- im Jahre 2005 die F.v.Müller Dachziegelwerke GmbH mit Fertigungsstätten in Eisenberg (Rheinland-Pfalz) und Görlitz gekauft wurde; die geplante Übernahme der Nr. 3 der französischen Dachziegelproduzenten, der Terreal-Gruppe, kam (bislang) nicht zustande,
- 2006 übernahm Wienerberger die Bayerischen Dachziegelwerke Bogen GmbH, die süddeutsche Jungmeier GmbH und die Friedrich Knabe GmbH, einen norddeutschen Hersteller von Vormauerziegeln. Darüber hinaus erwarb das Unternehmen die Robinson Brick Comp. in Denver (USA) und kündigte ein Übernahmeangebot für den britischen Konkurrenten Baggeridge Brick plc. an. Gegenwärtig wird über einen Kauf der Dachsparte von Lafarge Braas spekuliert. Wienerberger bezeichnet sich als reine Publikumsgesellschaft ohne strategischen Kernaktionär, allerdings wird nach aktuellen Informationen der nach den Regeln der Börsenaufsicht meldepflichtige Anteil von mehr als 5 % des Kapitals sowohl von einer kanadischen Fondsgesellschaft als auch von der Investmentgesellschaft Lansdowne Partners Ltd. überschritten.

4. ENTWICKLUNG VON UMSATZ UND BESCHÄFTIGUNG IN AUSGEWÄHLTEN BAUNAHEN ZWEIGEN DES VERARBEITENDEN GEWERBES

4.1. METHODISCHE VORBEMERKUNGEN

Informationen über einzelne Unternehmen (Individualdaten), wie sie im vorauf gegangenen Abschnitt verwendet wurden, sind unmittelbar verständlich und (i.a.) von hoher Aktualität. Nachteilig ist jedoch, dass sie in der Regel nur für einen bestimmten Zeitpunkt vorliegen – so dass Längsschnittanalysen nicht möglich sind – und dass der Vergleich zwischen einzelnen Unternehmen durch unterschiedliche Begriffsinhalte erschwert wird. Aus diesen Gründen werden in der Wachstums- und Strukturanalyse vorwiegend die Daten der amtlichen Statistik herangezogen, die in vergleichbarer Branchen- oder Produktgruppengliederung über längere Zeiträume hinweg vorliegen. Gegenwärtig begrenzen freilich die strukturellen Verwerfungen in der deutschen Wirtschaft, die im Gefolge der deutschen Vereinigung eingetreten sind, den Analysezeitraum auf die Jahre nach 1991 bzw. 1995. Zu den Nachteilen der amtlichen Statistik gehören ihre häufig mangelnde Aktualität – nach Wirtschaftszweigen gegliederte Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen liegen derzeit (Oktober 2006) nur bis zum Jahre 2003 vor – und die durch den Datenschutz bedingte grobe Branchen- oder Produktgruppengliederung.

Ungeachtet dessen sollen im Rahmen der vorliegenden Studie die Ergebnisse der amtlichen Industrieberichterstattung – genauer: der Monatsberichterstattung für Betriebe (Statistisches Bundesamt, 2006b) – ausgewertet werden, und zwar in möglichst tiefer sektoraler und fachlicher Hinsicht¹⁸. Dabei wird wiederum auf den Produktgruppenansatz zurückgegriffen, wonach als baunah insgesamt 39 Wirtschaftsabteilungen (Viersteller der WZ 2003) aus zehn Wirtschaftsklassen (Zwei-

18 Im Interesse einer genaueren branchen- oder produktbezogenen Abgrenzung wäre eigentlich die Gliederung nach fachlichen Betriebsteilen vorzuziehen gewesen. Da das Statistische Bundesamt hierfür aber keine Daten über die Löhne und Gehälter der Beschäftigten bereitstellt, wurde statt dessen die Gliederung nach Betrieben verwendet, in der fachliche Betriebsteile eines Unternehmens, die mehreren Wirtschaftsabteilungen angehören, jenem Wirtschaftszweig zugerechnet werden, in dem der Schwerpunkt des Unternehmens liegt.

steller WZ 2003) des Verarbeitenden Gewerbes (einschließlich Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden)¹⁹ einzustufen sind. Dies sind

- aus der Wirtschaftsklasse 14 Gewinnung von Steinen und Erden sowie sonstiger Bergbau vor allem vier Wirtschaftsabteilungen, und zwar die Sektoren 1411 Naturwerksteine, 1412 Kalkstein, Kreide u.a., 1421 Sand und Kies sowie 1422 Ton und Kaolin,
- aus dem Textilgewerbe (WZ 17) die 1751 Herstellung von Teppichen und anderen textilen Fußbodenbelägen aus textilen Spinnstoffen,
- aus dem Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln, WZ 20) die Wirtschaftsabteilungen 2010 Schnittholz u.a., 2020 Sperrholz, Span- und Faserplatten aus Holz sowie 2030 Bauelemente aus Holz wie Fenster, Türen, Fußböden, Schaltafeln und –Schalungselemente,
- aus dem Papiergewerbe (WZ 21) die Herstellung von Tapeten (WZ 2124),
- aus der Chemischen Industrie (WZ 24) die Wirtschaftsabteilungen 2430 Anstrichmittel, Druckfarben und Kitte sowie 2466 Chemische Erzeugnisse, anderweitig nicht genannt (a.n.g.). Zu letzteren rechnen vor allem Bauchemikalien und Zusatzstoffe für Beton, Putze und Mörtel, Bodenausgleichsmassen und Estrich, Bauwerksabdichtungen und Fassadenschutz,
- aus der Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren (WZ 25) die Wirtschaftsabteilungen 2513 Andere Gummiwaren (Dichtungen und Profile) sowie Baubedarfsartikel aus Kunststoffen (Bodenbeläge, Wand- und Deckenverkleidungen, Badewannen und Duschkabinen, Türen, Fenster und Rahmen, Baubeschläge),
- aus der Wirtschaftsklasse 26 Glasgewerbe, Keramik und Verarbeitung von Steinen und Erden eine breite Palette von Baustoffen und Bauelementen aus 17 Wirtschaftsabteilungen – von der Flachglasherstellung (2611) über die Sanitärkeramik (2622), die Ziegelherstellung (2640), die Erzeugung von Zement, Kalk und Gips (2650), von Kalksandsteinen, Bauelementen und Frischbeton (2660) bis hin zu Naturstein- und Bitumenerzeugnissen (2670, 2680) (vgl. dazu auch Tabelle 3),
- aus der Herstellung von Metallerzeugnissen (WZ 28) vor allem die Wirtschaftsabteilungen 2811 Stahl- und Leichtmetallkonstruktionen (Fassadenelemente, Profile, Gitter und andere Bauteile), 2812 Ausbauelemente (Türen und Tore, Fenster, Verkleidungen u.ä.), 2822 Heizkörper und Heizkessel, 2862 Werkzeuge, 2863 Schösser und Beschläge und 2875 Sonstige EBM-Waren,

19 Die Liste der Betriebe mit baunahen Produkten ist damit kürzer als die der Tabelle 4; ausgeblendet werden im Folgenden vor allem Produkte, die nur geringe Bedeutung für die jeweilige Wirtschaftsabteilung haben.

- aus dem Maschinenbau (WZ) 29 die Wirtschaftsabteilungen 2913 Armaturen (Ventile, Sanitär- und Heizungsarmaturen), 2923 Kälte- und lufttechnische Erzeugnisse für gewerbliche Zwecke (Wärmetauscher, Klimageräte, Kühlgeräte für gewerbliche Zwecke) sowie 2972 Nicht-elektrische Heiz-, Koch- und Heißwassergeräte für den Haushalt (Gasherde und -öfen, Back- und Kochgeräte),
- aus der Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung und -verteilung (WZ 31) die Wirtschaftsabteilungen 3120 Elektrizitätsverteilungs- und -schalteneinrichtungen (Leitungs- und Trennschalter, Relais, Konsolen) und 3130 Isolierte Kabel und Leitungen.

4.2. BETRIEBE UND BESCHÄFTIGUNG

Legt man die eingangs zitierten Erhebungen des Statistischen Bundesamtes zugrunde, dann gab es in Deutschland im Jahre 2005 gut 11.400 Betriebe²⁰, in denen baunahe Erzeugnisse im Sinne dieser 39 Wirtschaftsabteilungen hergestellt wurden (vgl. Tabelle 5). Damit dürfte die Zahl der tatsächlichen Bauzulieferer tendenziell überschätzt werden²¹, denn es würde bedeuten, dass von den knapp 47.380 Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt jeder vierte solche Produkte herstellt, die (auch) für den Wohnungs-, Wirtschafts- oder öffentlichen Bau verwendet werden können. Ähnliches gilt – wenn auch abgeschwächt – für die Zahl der Beschäftigten: Wie in Tabelle 5 weiter ausgewiesen, waren im Jahre 2005 in den 39 ausgewählten, baunahen Wirtschaftsabteilungen insgesamt gut 944.100 Personen beschäftigt, d.h. 16 % aller Beschäftigten des Verarbeitenden Gewerbes. Wegen dieser offensichtlichen Überschätzung des Niveaus der Bauzulieferungen durch den hier gewählten produktbezogenen Ansatz sollten weniger die absoluten Zahlen als vielmehr die strukturellen Unterschiede zwischen den einzelnen Sektoren und die Veränderungen im Zeitablauf beachtet werden.

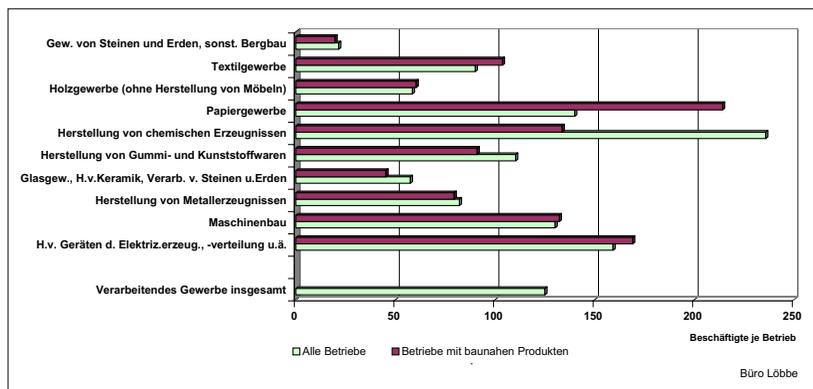
20 Die Monatsberichterstattung bezieht nur Betriebe von Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes (einschließlich Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden) ein, wenn in diesen Betrieben mindestens 20 Personen beschäftigt sind.

21 Nach den Ergebnissen der Input-Output-Tabelle machte die Vorleistungsnachfrage des Baugewerbes im Jahre 2002 gerade 8 % der Vorleistungslieferungen des Produzierenden Gewerbes aus.

So gesehen, ist vor allem der Bereich Glasgewerbe, Herstellung von Keramik und Verarbeitung von Steinen und Erden von der Baunachfrage abhängig: Hier waren 2005 mehr als 3.000 Betriebe (oder 89 % aller Betriebe der Wirtschaftsklasse) mit über 136.000 Personen (d.h. 70 % der Klasse) damit beschäftigt, baunahe Produkte herzustellen. Eine ähnlich hohe relative Abhängigkeit gilt für das Holzgewerbe (bei allerdings recht niedrigem Niveau) und die Gewinnung von Steinen und Erden; bemerkenswert ist auch die Affinität zum Baugeschehen in der Elektroindustrie.

Wie nicht anders zu erwarten, hat die Wachstumsschwäche des Baugewerbes in den letzten zehn Jahren in der zeitlichen Entwicklung der Bauzulieferer tiefe Spuren hinterlassen: Die hier ausgewählten baunahen Branchen haben in den Jahren 1995 bis 2005 ausnahmslos die Zahl der Beschäftigten reduziert, am stärksten in den vier baunahen Produktgruppen der Gewinnung von Steinen und Erden (-6,9 %); vergleichsweise moderat in den baunahen Bereichen der Chemischen Industrie bzw. der Gummi- und Kunststoffverarbeitung. Die beiden letztgenannten Produktbereiche sind auch die einzigen, in denen der Rückgang in den baunahen Bereichen weniger ausgeprägt war als in den übrigen Produktbereichen der Chemie bzw. der Gummi- und Kunststoffverarbeitung. Ansonsten fiel der Beschäftigungsabbau umso kräftiger aus, je mehr die Branche von Entwicklung im Baubereich abhängig war.

Schaubild 1: Durchschnittliche Betriebsgröße in ausgewählten Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes
Ergebnisse der Monatsberichterstattung für Betriebe, Deutschland 2005



Im übrigen erlauben die Ergebnisse der Monatsberichterstattung eine zumindest grobe Einschätzung der Betriebsgrößenstrukturen in den einzelnen Bereichen der Bauzulieferindustrie – wobei daran zu erinnern ist, dass hier i.a. nur Betriebe mit

mehr als 20 Beschäftigten einbezogen sind. Danach sind die Chemische Industrie, das Papiergewerbe, der Maschinenbau sowie die Herstellung von Geräten zur Elektrizitätserzeugung und -verteilung als großbetrieblich strukturiert anzusehen, während in den übrigen ausgewählten Bereichen eher kleine und mittlere Unternehmensgrößen zu dominieren scheinen. Ein unmittelbarer Einfluss der Baunachfrage auf die durchschnittliche Betriebsgröße ist nicht nachweisbar. So ist z.B. die Zahl der Beschäftigten je Betrieb in den baunahen Bereichen des Textil- und Papiergewerbes höher, in der Chemie sowie der Gummi- und Kunststoffverarbeitung dagegen niedriger als in den übrigen Bereichen der jeweiligen Wirtschaftsklasse (vgl. Schaubild 1 und Tabelle A.3)²². Die Beobachtung, dass die durchschnittliche Betriebsgröße seit 1995 gesunken ist, steht mit der Feststellung des Zentralverbandes des Deutschen Baugewerbes in Einklang, nach der der Anteil der kleineren Betriebe an der Gesamtbeschäftigung im Zeitablauf zunimmt (ZDB 2005: 26).

4.3. UMSATZ UND AUSLANDSUMSATZ

Nach den Ergebnissen der Monatsberichterstattung des Statistischen Bundesamtes haben die zehn ausgewählten Wirtschaftsklassen des Verarbeitenden Gewerbes im Jahre 2005 einen Umsatz von 647,2 Mrd. Euro erwirtschaftet, davon ein gutes Viertel oder 168,0 Mrd. Euro mit baunahen Produkten, vor allem mit elektrotechnischen Bauteilen und Metallerzeugnissen, Baustoffen (Glas, Keramik, Steine und Erden), chemischen Erzeugnissen sowie Gummi- und Kunststoffwaren (vgl. Tabelle 6).

22 Die Tabellen A.3 bis A.10 im Anhang wiederholen jene Daten im systematischen Zusammenhang, die im Text, in den Schaubildern und den verkürzt wiedergegebenen Tabellen 5 bis 10 enthalten sind.

Tabelle 6: Umsatz in ausgewählten Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes mit baunahen Produkten
 Ergebnisse der Monatsberichterstattung für Betriebe, Deutschland 2005

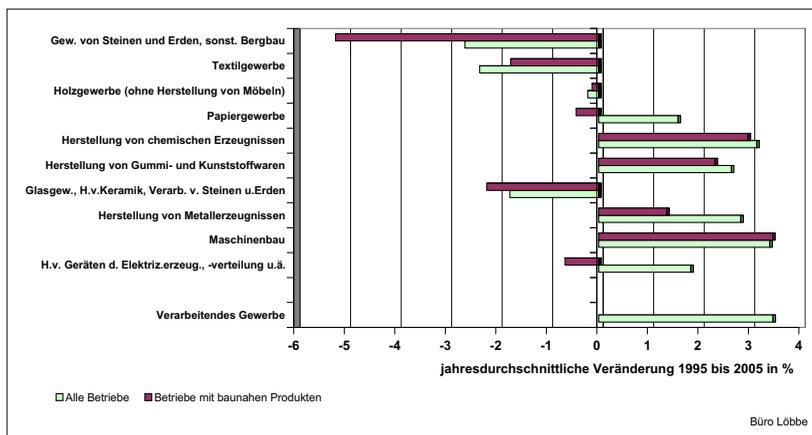
Ausgewählte Wirtschaftszweige	Alle Betriebe in % des Verarb. Gew.		jd. Veränd. 1995/05 in %		darunter: mit baunahen Produkten in % aller Betriebe		jd. Veränd. 1995/05 in %	
	in Mill. Euro		in Mill. Euro		in Mill. Euro		in Mill. Euro	
Umsatz								
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	4033	0,27		-2,65	2.407	59,7		-5,21
Textilgewerbe	12.928	0,87		-2,36	1.083	8,4		-1,74
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	16.064	1,08		-0,22	14.369	89,4		-0,13
Papiergewerbe	32.286	2,17		1,57	473	1,5		-0,45
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	152.833	10,27		3,13	18.604	12,2		2,96
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	58.569	3,94		2,62	22.701	38,8		2,30
Glasgew., H.v.Keramik, Verarb. v.Steinen u.Erden	31.477	2,11		-1,76	24.088	76,5		-2,22
Herstellung von Metallerzeugnissen	84.589	5,68		2,81	26.413	31,2		1,35
Maschinenbau	178.915	12,02		3,39	22.030	12,3		3,44
H.v. Geräten d. Elektriz.erzeug., -verteilung u.ä.	75.485	5,07		1,82	35.864	47,5		-0,67
Ausgewählte Zweige insgesamt	647.180	43,48		2,29	168.032	26,0		0,51
nach: Verarbeitendes Gewerbe insg. ¹	1.488.378	100,00		3,45	.			

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.¹ einschl. Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden.

Büro Löbbecke

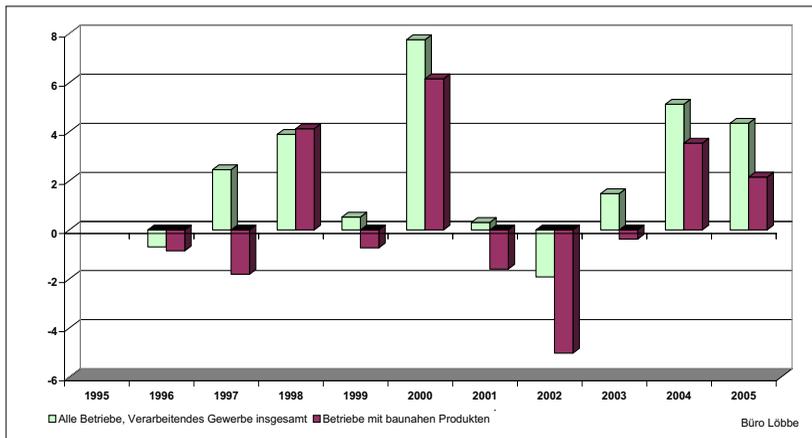
Auch wenn das Volumen der Bauzulieferungen damit nur näherungsweise richtig wiedergegeben (und sicherlich überschätzt wird), so dürften die Veränderungen im Zeitablauf in die richtige Richtung weisen: Baunahe Produkte haben sich in fast allen Branchen schlechter entwickelt als andere, zu den Ausnahmen gehören das Textil- und das Holzgewerbe und der Maschinenbau. Relativ unbeschadet scheinen auch die Chemie und die Herstellung von Gummi- und Kunststoffverarbeitung die Baukrise überstanden zu haben – zumindest bleiben hier die Wachstumsraten für die baunahen Produkte nicht nennenswert hinter der Entwicklung anderer Erzeugnisse derselben Branche zurück (vgl. Schaubild 2).

Schaubild 2: Umsatz in ausgewählten Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes mit baunahen Produkten
Ergebnisse der Monatsberichterstattung für Betriebe, Deutschland 2005



Im übrigen ist die Wachstumsschwäche der Bauzulieferindustrien nicht das Ergebnis singulärer Ereignisse, sondern ein dauerhaftes Phänomen – zumindest für das Jahrzehnt von 1995 bis 2005. Abgesehen von 1998, bleiben die Veränderungsraten des Umsatzes mit baunahen Produkten stets hinter denen des Verarbeitenden Gewerbes zurück (vgl. Schaubild 3).

Schaubild 3: Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe bzw. in Betrieben mit baunahen Produkten insgesamt
 Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %
 Ergebnisse der Monatsberichterstattung für Betriebe, Deutschland 1995 bis 2005



Ursächlich für die schwache Entwicklung im Bereich der baunahen Produkte war zum einen, dass diese stärker binnenmarktorientiert sind als andere. Zwar haben es alle (potentiellen) Bauzulieferindustrien in der Vergangenheit verstanden, die schwache Baunachfrage im Inland durch verstärkte Exporte zumindest teilweise auszugleichen: Während die Gesamtumsätze mit einer jahresdurchschnittlichen Rate von 0,5 % – in realer Rechnung um 0,2 %, vgl. Tabelle A.6 – gestiegen sind, expandierten die Auslandsumsätze Jahr für Jahr um 5,7 %. Dies steht durchaus in Einklang mit den beschriebenen Internationalisierungs- und Globalisierungstendenzen der Großunternehmen (vgl. Abschnitt 3.2.2)²³. Nach wie vor bleibt die Exportquote der Bauzulieferindustrie mit 32,6 % aber signifikant hinter dem Durchschnitt der Referenzbranchen (44,0 %), aber auch hinter dem Durchschnitt des Verarbeitenden Gewerbes (40,6 %) zurück. Als relativ exportstark können die Bauzulieferer des Papier- und Holzgewerbes, der Elektrotechnik, der Metallverarbeitung und der Chemischen Industrie gelten (vgl. Tabelle A.4).

23 Theoretische Überlegungen und empirische Evidenz belegen, dass nach wie vor ein großer Teil der Direktinvestitionen deutscher Unternehmen im Ausland absatzorientiert ist.

4.4. PREIS- UND PRODUKTIVITÄTSENTWICKLUNG

Die Umsatz- und Ertragszuwächse der Produzenten von baunahen Erzeugnissen sind aber auch deshalb hinter denen anderer Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes zurückgeblieben, weil sie ihre Preise nur unterdurchschnittlich anzuheben in der Lage waren. Offensichtlich werden die Preiserhöhungsspielräume in fast allen Branchen durch den Angebotsüberhang und den daraus resultierenden intensiven Wettbewerb begrenzt. Legt man die Erzeugerpreise industrieller Produkte zugrunde, dann sind die Preise für baunahe Produkte im Durchschnitt in den Jahren 1995 bis 2005 um gerade 0,3 % p.a. gestiegen. Andere Waren aus den ausgewählten zehn Wirtschaftsklassen verteuerten sich dagegen weitaus stärker; im Mittel wurden die Preise hier um 0,6 p.a. und im Durchschnitt aller Branchen des Verarbeitenden Gewerbes sogar um 1,2 % p.a. angehoben (vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7: Preisentwicklung in ausgewählten Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes mit baunahen Produkten
 Ergebnisse der Monatsberichterstattung für Betriebe, Deutschland 2005

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Alle Betriebe in % des Verarb. Gew.		jd. Veränd. 1995/05 in %		darunter: mit baunahen Produkten in % aller Betriebe	
	2000 = 100		2000 = 100		2000 = 100	
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	102,7	92,8	0,13	102,9	100,2	0,21
Textilgewerbe	100,7	91,0	0,02	108,0	107,2	1,27
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	98,0	88,5	-0,43	97,5	99,5	-0,51
Papiergewerbe	99,7	90,1	-0,07	98,5	98,8	-0,83
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	105,8	95,6	0,60	98,1	92,7	0,02
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	104,3	94,2	0,39	101,8	97,6	0,24
Glasgew., H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	99,3	89,7	-0,28	98,3	99,0	-0,35
Herstellung von Metallerzeugnissen	108,7	98,2	1,12	108,8	100,1	1,21
Maschinenbau	106,4	96,1	1,13	107,8	101,3	1,31
H.v. Geräten d. Elektrizit.zeug., -verteilung u.ä.	101,0	91,2	0,19	101,3	100,3	0,29
Ausgewählte Zweige insgesamt	104,6	94,5	0,60	102,2	97,6	0,33
nachri.: Verarbeitendes Gewerbe insg. ¹⁾	110,7	100,0	1,17	.	.	.

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.¹⁾ einschl. Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden.

Büro Lössbe

Gleichwohl lassen sich strukturelle Unterschiede in der Preisentwicklung ausmachen. In den traditionellen Baustoffindustrien (Glas, Keramik, Steine und Erden) sowie im Holz- und Papiergewerbe sind die Preise im Zehnjahresvergleich sogar gesunken. In diesen Branchen sind die Möglichkeiten, durch Produktinnovationen neue Märkte zu erschließen, den Gebrauchsnutzen der Erzeugnisse zu erhöhen und so die Preiselastizität der Nachfrage zu senken, offensichtlich begrenzt²⁴; als Gegenbeispiele könnte auf »neue Bauchemikalien« oder die »selbst reinigenden« Oberflächen von Glas, Anstrichen und Sanitärkeramik verwiesen werden (vgl. dazu auch BBS 206a: 4). Anders dagegen in der Metallverarbeitung, dem Maschinenbau oder der Elektrotechnik, wo die Produktstruktur – es handelt sich um mehr oder weniger komplexe technische Geräte und z.T. hochwertige Komponenten – eine stärkere Produktdifferenzierung erlauben. Hier haben neue Technologien wie elektronische Steuerungen, die Solartechnologie und die Photovoltaik auf breiter Basis Einzug gehalten, um z.B. die Energieeffizienz zu erhöhen. Oftmals spielt auch das Design der Produkte eine große und wachsende Rolle – etwa bei Armaturen, Schlössern und Beschlägen.

Soweit eine Gestaltung der Preise und Erträge ausgeschlossen schien oder sich als unzureichend herausgestellt hat, waren die Unternehmen gezwungen, durch Prozessinnovationen und Rationalisierung die Kosten zu senken. Diese Verhaltensmuster sind auch in den Bauzulieferindustrie spürbar, hier gemessen am preisbereinigten Umsatz je Beschäftigten (vgl. Tabellen 8 und A.7). Dieser Indikator wird hier als Proxy-Variable für die nicht beobachtbare Arbeitsproduktivität, das Verhältnis von realer Wertschöpfung und Arbeitseinsatz, herangezogen – auch wenn damit sowohl das Niveau als auch die Entwicklung zu positiv dargestellt werden, da nicht berücksichtigt wird, dass die Vorleistungsquote in den Bauzulieferindustrie (wie in fast allen Branchen des Verarbeitenden Gewerbes) in der Vergangenheit merklich gestiegen ist. Ursächlich hierfür war und ist bekanntlich die Neigung der Unternehmen, sich auf ihre »Kernkompetenzen« zurückzuziehen und »Randaktivitäten« an andere Unternehmen im In- und Ausland auszulagern (Outsourcing bzw. Offshoring); dies hat dazu geführt, dass die Wertschöpfungsquote in fast allen Branchen gefallen ist²⁵.

24 Auf oligopolistisch strukturierten Märkten für Massengüter kann es überdies zu kartellähnlichen Preisabsprachen kommen. Ob diese Möglichkeit in den vergangenen Jahren genutzt wurde, kann hier nicht beurteilt werden.

25 Eine Quantifizierung dieses Effekts setzt eine umfassende Auswertung der Kostenstruktur- und der Material- und Wareneingangsstatistiken des Statistischen Bundesamtes voraus, die den Rahmen der vorliegenden Arbeit sprengen würde (vgl. dazu auch Büro Löbbecke, 2002).

Tabelle 8: Preisbereinigter Umsatz je Beschäftigten in ausgewählten Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes mit baunahen Produkten
 Ergebnisse der Monatsberichterstattung für Betriebe, Deutschland 2005

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Alle Betriebe		darunter: mit baunahen Produkten	
	in 1000 Euro	in % des Verarb. Gew.	1000 Euro	in % aller Betriebe
		jd. Veränd. 1995/05 in %		jd. Veränd. 1995/05 in %
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	162,9	71,8	165,4	101,6
Textilgewerbe	145,3	64,1	189,6	130,5
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	196,6	86,7	206,9	105,2
Papiergewerbe	236,3	104,2	203,7	86,2
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	327,7	144,5	265,6	81,0
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	161,7	71,3	133,2	82,4
Glasgew., H.v.Keramik, Verarb. v. Steinen u.Erden	163,3	72,0	180,1	110,2
Herstellung von Metallerzeugnissen	136,8	60,3	147,9	108,1
Maschinenbau	179,6	79,2	182,9	101,9
H.v.Geräten d. Elektriz.erzeug., -verteilung u.ä.	184,8	81,5	176,8	95,7
Ausgewählte Zweige insgesamt	191,8	84,6	174,2	90,8
nach: Verarbeitendes Gewerbe insg. ¹	226,8	100,0	.	.

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. ¹ einschl. Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden.

Büro Löbbecke

Mit der aus den genannten Gründen gebotenen Vorsicht kann festgehalten werden, dass die Arbeitsproduktivität in fast allen Wirtschaftsabteilungen, die baunaher Produkte herstellen, niedriger ausfällt und langsamer gestiegen ist als in den Referenzbranchen: der Niveauunterschied beträgt im Durchschnitt knapp 10 % (174.000 Euro je Beschäftigten gegenüber 191.800), die Wachstumsdifferenz beläuft sich für den Zeitraum 1995 bis 2005 auf 0,8 % p.a. (2,5 % für die baunahen gegenüber 3,3 % für den Durchschnitt der ausgewählten Wirtschaftsabteilungen). Dabei fällt allerdings auf, dass die Produktivitätsniveaus in den einzelnen Branchen sehr unterschiedlich ausfallen; hierin spiegeln sich u.a. die jeweils eingesetzten Produktionstechnologie und der divergierende Kapitaleinsatz je Beschäftigten. Zu den Unterschieden im Produktivitätswachstum dürften zum einen die schwache Nachfrageentwicklung und die dadurch bedingte niedrige Kapazitätsauslastung, zum anderen aber die umfangreichen Personalanpassungen vor allem in der Glas- und Keramikindustrie sowie in der Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden beigetragen haben²⁶.

4.5. LÖHNE UND LOHNKOSTEN

Eine große Spannweite zwischen den einzelnen Branchen zeigen auch die Löhne und Gehälter je Beschäftigten in den Bauzulieferindustrien. So lagen im Jahre 2005 die Durchschnittsverdienste der Beschäftigten in den baunahen Wirtschaftsabteilungen zwischen knapp 29.500 Euro im Holzgewerbe und 41.600 Euro in der Chemischen Industrie, d.h. zwischen 77 % und 109 % des Durchschnittswertes für das Verarbeitende Gewerbe insgesamt (vgl. Tabelle 9). Ähnliche sektorale Spezialisierungsmuster gelten – bei insgesamt etwas höherem Lohnniveau – für die Betriebe der jeweils zugehörigen Wirtschaftsklassen, so dass angenommen werden kann, dass die Lohndifferenziale die wirtschaftlichen und technologischen Gegebenheiten in den Branchen widerspiegeln; deutliche Abweichungen zwischen den baunahen und den übrigen Produktgruppen einer Wirtschaftsklasse lassen sich nur im Textilgewerbe und in der Herstellung von Geräten zur Elektrizitätserzeugung und -verteilung beobachten. Im übrigen waren die sektoralen Lohnstrukturen in der Vergangenheit mindestens stabil (oder haben sich sogar verfestigt), da die hohen Lohnniveaus etwa in der Chemie, dem Maschinenbau und der Elektrotechnik von

26 Ähnliche Befunde (für die Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen) und Begründungen liefert die BBS-Studie (vgl. BBS 2006: 13).

Tabelle 9: Brutto-lohn- und Gehaltssumme je Beschäftigten in ausgewählten Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes mit baunahen Produkten
 Ergebnisse der Monatsberichterstattung für Betriebe, Deutschland 2005

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Alle Betriebe		darunter: mit baunahen Produkten	
	in Euro	in % des Verarb. Gew.	in Euro	in % aller Betriebe
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	33.001	86,5	32.391	98,2
Textilgewerbe	28.032	73,5	30.357	108,3
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	28.976	76,0	29.477	101,7
Papiergewerbe	35.701	93,6	32.740	91,7
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	46.071	120,8	41.560	90,2
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	85,3	1,61	29,928	1,40
Glasgew., H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	33.035	86,6	33.081	100,1
Herstellung von Metallerzeugnissen	32.788	86,0	31.918	97,3
Maschinenbau	40.973	107,4	40.598	99,1
H.v. Geräten d. Elektriz.erzeug., -verteilung u.ä.	40.009	104,9	41.451	103,6
Ausgewählte Zweige insgesamt	37.771	99,0	35.328	93,5
nachr.: Verarbeitendes Gewerbe insg. ¹	38.136	100,0	.	.

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.¹ einschl. Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden.

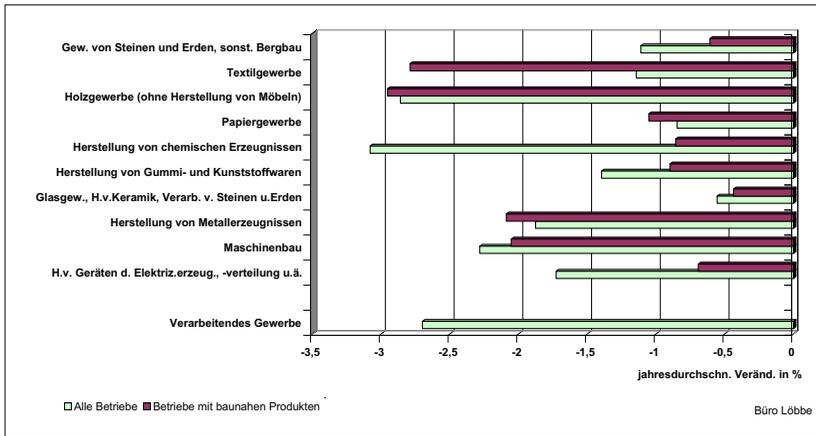
Büro Lössbe

überdurchschnittlichen Lohnsteigerungsraten begleitet waren (und umgekehrt). Als Beitrag zur Erhaltung der Arbeitsplätze in wachstumsschwachen Branchen ist zu werten, dass die Pro-Kopf-Lohnzuwächse dort besonders weit hinter dem gesamtindustriellen Durchschnitt zurückblieben, wo der Freisetzungsdruk am größten war (z.B. bei der Gewinnung von Steinen und Erden oder im Textilgewerbe).

Die vorliegenden Daten erlauben auch einige Schlussfolgerungen bzw. Vermutungen über die Qualität der Arbeitsplätze und die Qualifikation der Beschäftigten in den einzelnen Branchen. Folgt man dem sog. Humankapitalansatz, dann spiegeln sich eine überdurchschnittlich gute Schul- und/oder Berufsausbildung, eine hohe Arbeitsintensität bzw. -belastung und ein hohes Maß an Verantwortung (für Menschen und Sachkapital) ceteris paribus in überdurchschnittlichen Löhnen (vgl. dazu auch die durchschnittlichen Arbeitszeiten in Tabelle 10). Akzeptiert man diese Vermutung, dann lässt sich eine relativ hohe Qualifikation der Beschäftigten für die Chemische Industrie (auch, wenn auch abgeschwächt, in der Bauchemie), im Maschinenbau und bei den Herstellern von Geräten zur Elektrizitätserzeugung und -verteilung vermuten.

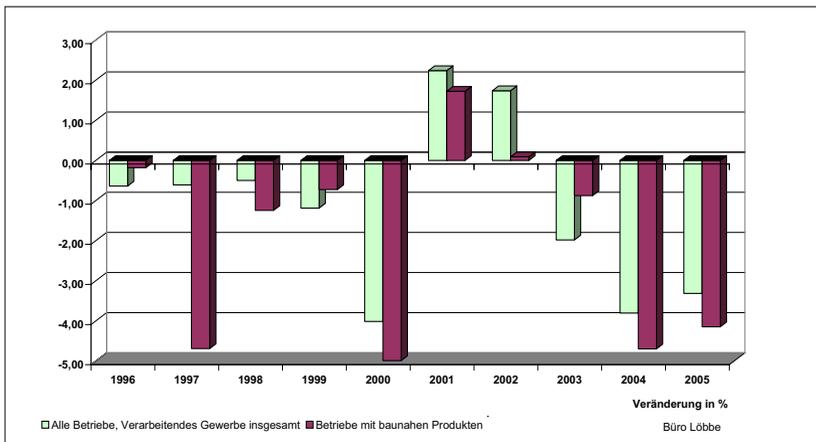
Wie erwähnt, sind die Löhne und Gehälter je Beschäftigten in den baunahen Bereichen im Zeitraum 1995 bis 2005 um 1,6 % p.a. gestiegen (vgl. nochmals Tabelle 9), der nominale Umsatz aber um 2,5 % (vgl. Tabelle 8). Dies führt zu der Vermutung, dass die Lohnstückkosten, die üblicherweise als Verhältnis von Lohnsatz und realer Produktivität (Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen) definiert sind und die jene Kosten(veränderungen) angeben, die mindestens im Preis vergütet werden müssen, wenn die Gewinne der Unternehmen konstant bleiben sollen, im letzten Jahrzehnt per saldo gesunken sind. In der Tat sind die Bruttolöhne und -gehälter je Umsatzeinheit (als Indikator der nominalen Lohnstückkosten) in den baunahen Bereichen im Durchschnitt um 1,2 % pa. gesunken. Das Schaubild 4 zeigt, dass dies für alle hier ausgewählten baunahen Produkte (und alle ausgewählten Wirtschaftsklassen) gegolten haben dürfte, wobei allerdings das Ausmaß dieser Senkung der Lohnstückkosten in den baunahen Bereichen weniger stark ausgeprägt war als anderswo.

Schaubild 4: Veränderung der Bruttolohn- und -gehaltssumme je Umsatzeinheit
 – jahresdurchschnittliche Veränderung 1995 bis 2005 in %



Analysiert man die Entwicklung der nominalen Lohnstückkosten im Zeitablauf, so fällt auf, dass die Arbeitnehmer vor allem in den Jahren 1997, 2000 und am aktuellen Rand zur Entlastung der unternehmerischen Kostenstrukturen beigetragen haben (vgl. Schaubild 5) – und ein Vergleich mit der Umsatzentwicklung belegt, dass diese Lohnzurückhaltung nicht allen Jahren von der Ertragsentwicklung her erforderlich gewesen wäre (vgl. dazu nochmals Schaubild 3).

Schaubild 5: Entwicklung der Bruttolohn- und -gehaltssumme je Umsatzeinheit
 Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %
 Ergebnisse der Monatsberichterstattung für Betriebe, Deutschland 1995 bis 2005



Den Abschluss dieses Abschnitts über die Stellung der Bauzulieferindustrien innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes sollen einige wenige Bemerkungen zur durchschnittlich geleisteten Arbeitszeit der Beschäftigten bilden. Der Wert dieses Indikators wird allerdings dadurch geschmälert, dass mit Beginn des Jahres 2003 ein systematischer Bruch in der Monatsberichterstattung über die Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes insoweit eingetreten ist, als nunmehr über die Arbeitsstunden, nicht mehr nur über die Arbeiterstunden (der gewerblichen Arbeitnehmer) berichtet wird, so dass Analysen entlang der Zeitachse gegenwärtig kaum sinnvoll sind. Betrachtet man die Ergebnisse für 2005, so liegen die durchschnittlichen jährlichen Arbeitszeiten in den baunahen Bereichen innerhalb einer relativ engen Spanne zwischen 1.484 Stunden in der Textilindustrie und 1.660 Stunden in der Glasindustrie, Keramik und Verarbeitung von Steinen und Erden, gefolgt von der Chemischen Industrie. Ähnliche Relationen gelten für die als Referenzgröße betrachteten Wirtschaftsklassen des Verarbeitenden Gewerbes.

Tabelle 10: Arbeitsstunden je Beschäftigten in ausgewählten Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes mit baunahen Produkten
 Ergebnisse der Monatsberichterstattung für Betriebe, Deutschland 2005

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Alle Betriebe		darunter: mit baunahen Produkten	
	in h/a	in % des Verarb. Gew.	in h/a	in % aller Betriebe
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	.	.	.	.
Textilgewerbe	1.535	99,1	1.484	96,6
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	1.617	104,3	1.619	100,1
Papiergewerbe	1.563	100,9	1.529	97,8
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	1.585	102,3	1.646	103,8
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1.594	102,8	1.593	100,0
Glasgew., H.v.Keramik, Verarb. v. Steinen u.Erden	1.628	105,1	1.660	102,0
Herstellung von Metallерzeugnissen	1.561	100,7	1.557	99,8
Maschinenbau	1.582	102,1	1.608	101,6
H.v. Geräten d.Elektriz.erzeug,-verteilung u.ä.	1.549	100,0	1.547	99,9
Ausgewählte Zweige insgesamt	1.578	101,9	1.598	101,2
nachr.: Verarbeitendes Gewerbe insg. ¹	1.549	100,0	.	.

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.¹ einschl. Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden.

Büro Lötbe

5. GESAMTWIRTSCHAFTLICHE ASPEKTE UND PERSPEKTIVEN DER BAUZULIEFERINDUSTRIEN BIS 2020

5.1. EINORDNUNG IN GESAMTWIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENHÄNGE

Die bisherigen Analysen waren vorwiegend einzelwirtschaftlich orientiert, fragten also nach der relativen Position einzelner Unternehmen, Branchen oder Branchengruppen der Bauzulieferindustrien innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes. Diese Perspektive soll nachfolgend ausgeweitet werden und die Bauzulieferindustrien sollen in gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge eingebettet werden, um

- die wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen den Bauzulieferindustrien und dem Baugewerbe aufzuzeigen,
- die gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Bausektors bzw. der von der Bauleistung abhängigen Sektoren zu bestimmen,
- die zukünftige Entwicklung des Baugewerbes und der Bauzulieferindustrien aus den vorliegenden gesamtwirtschaftlichen Prognosen abzuleiten.

Dies erfordert eine kurze Darlegung der Begriffe und Berechnungsverfahren der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen bzw. der Input-Output-Tabellen der amtlichen Statistik und der zwischen ihnen bestehenden definitorischen Zusammenhänge.

Nach den Konventionen der amtlichen Statistik²⁷ umfassen die Bauinvestitionen den Zugang an neuen Wohn- und Nichtwohnbauten sowie die investiven Leistungen am Gebäudebestand. Dabei werden über die reinen Bauleistungen an Gebäuden und sonstigen Bauten (Straßen, Brücken, Flugplätze, Kanäle u.ä.) hinaus als Bauinvestitionen erfasst

- die mit den Bauten fest verbundenen Einrichtungen wie Aufzüge, Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlageanlagen, gärtnerische Anlagen und Umzäunungen,

27 Statistisches Bundesamt (2002b), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Inlandsprodukt nach ESVG 1995. Methoden und Grundlagen. Fachserie 18, Reihe S.22, insbesondere Seiten 219-230.

- der Wert der Dienstleistungen, die mit der Herstellung und dem Kauf von Bauwerken sowie mit der Grundstücksübertragung verbunden sind (Leistungen der Architekten, Bau- und Prüflingenieure, Notare und Grundbuchämter),
- die Eigenleistungen der Investoren (im Form selbsterstellter Bauten, Nachbarschaftshilfe oder Schwarzarbeit).

Reine Instandhaltungen bzw. nicht wert-erhöhende Reparaturen rechnen dagegen nicht zu den Bauinvestitionen, sondern zu den Vorleistungsgütern. Die Bewertung der Bauinvestitionen erfolgt zu Anschaffungspreisen (einschließlich der nicht abziehbaren Umsatzsteuer); den selbsterstellten Bauten liegen die Herstellungspreise vergleichbarer Güter (einschließlich Gewinnzuschlag) zugrunde.

Zur empirischen Bestimmung der Bauinvestitionen im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen wertet das Statistische Bundesamt u.a. die Jahres- und die Totalerhebung bei Unternehmen des Bauhauptgewerbes, die Handwerkszählungen, die Umsatzsteuerstatistiken und zahlreiche andere Quellen aus; zur Erfassung der Eigenleistungen der Unternehmen, des Staates und der privaten Haushalte sind z.T. grobe Schätzungen erforderlich.

5.1.1. Bauinvestitionen nach Bauarten und Produzenten

Um eine Vorstellung von den Größenordnungen zu geben, wird in der Übersicht 1 die Verteilung der Bauinvestitionen auf die Bauarten einerseits, die »Produzenten« von Bauinvestitionen andererseits ausgewiesen²⁸. Dabei gilt für die Verteilung auf die einzelnen *Bauarten*

$$(1) BI = BI_{WB} + BI_{HB} + BI_{TB},$$

d.h. die gesamtwirtschaftlichen Bauinvestitionen ergeben sich als Summe aus den Bauinvestitionen im Wohnungsbau (WB) und im Hochbau (HB) bzw. Tiefbau (TB) außerhalb des Wohnungsbaus. Nach den Ergebnissen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen beliefen sich die Bauinvestitionen im Jahre 2002 auf insgesamt 216,5 Mrd. Euro; davon entfielen gut 57 % auf Wohnbauten, der Rest auf Nichtwohnbauten (knapp 27 % auf Hochbauten, 16 % auf Tiefbauten). Von 1991 bis 2000 ist der Anteil des Wohnungsbaus an den Bauinvestitionen deutlich gestiegen (von 50 auf 58 %); seither verharret er auf diesem Niveau.

28 Es handelt sich um Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. Auf das Jahr 2002 wird zurückgegriffen, da für die Folgejahre noch keine Input-Output-Tabelle vorliegt.

Übersicht 1:

Bauinvestitionen 2002 in Mrd. Euro			
Bauarten		Produzenten	
Wohnbauten	124,3	Land- u. Forstwirtschaft	3,5
Nichtwohnbauten	92,2	Verarbeitendes Gewerbe	15,7
Hochbau	58,1	Baugewerbe	157,5
Tiefbau	34,1	Dienstleister	15,8
		Gütersteuern	24,0
Bauinvestitionen insgesamt	216,5		216,5
Bauinvestitionen 2002 in Mrd. Euro			
Aufkommen		Verwendung	
Vorleistungen (Bauzulieferer)	110,8	Vorleistungen (Abnehmer)	43,6
Gütersteuern	1,6	Konsum	3,5
Bruttowertschöpfung	89,4	Bauinvestitionen	157,6
Importe	2,9	Exporte	0,1
Güteraufkommen insgesamt	204,8	Güterverwendung insgesamt	204,8

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes

Büro Löbbecke

Als »Produzenten« dieser Bauinvestitionen werden in der Übersicht 1 vier zusammengefasste Sektoren genannt²⁹. Dies sind neben dem Baugewerbe (BG) die Land- und Forstwirtschaft (LF), das Verarbeitende Gewerbe (VG) und die Dienstleistungen (DL); außerdem die Summe der von allen Sektoren gemeinsam gezahlten Gütersteuern (T). Es gilt

$$(2) BI = BI_{LF} + BI_{VG} + BI_{BG} + BI_{DL} + T.$$

Die Ergebnisse zeigen, dass die Unternehmen und Betriebe des Baugewerbes zwar (mit 157 Mrd. Euro oder knapp 73 % der Bauinvestitionen) nach wie vor die dominierenden Anbieter von Bauinvestitionsgütern sind. Mit jeweils knapp 16 Mrd. Euro trugen aber auch viele Branchen des Verarbeitenden Gewerbes und die Dienstleistungssektoren direkt zu den Bauinvestitionen bei; erstere vor allem in Form selbst-erstellter Anlagen, letztere durch die als Baunebenkosten erbrachten Leistungen.

29 Der Zentralverband des Deutschen Baugewerbes unterscheidet sechs Produzenten von Bauinvestitionen und errechnet unter Verwendung von Zahlen des Statistischen Bundesamtes, dass im Jahre 2005 das Baugewerbe 66 % der Bauinvestitionen bereitgestellt hat (davon das Bauhauptgewerbe 31,8 %, das Ausbaugewerbe 34,2 %), die Industrie 8,0 %, die Dienstleistungssektoren 10,1 % und die privaten Haushalte 16,1 %. Vgl. ZBD 2005: 16.

5.1.2 Bauleistungen nach Aufkommen und Verwendung

Um die wechselseitige Verflechtung der einzelnen Produktbereiche bzw. Branchen einer Volkswirtschaft nachzuzeichnen, ermittelt das Statistische Bundesamt jährliche Input-Output-Tabellen, die in den Definitionen und wichtigen Eckwerten weitgehend mit den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen übereinstimmen. Dargestellt werden für bis zu 70 Produktionsbereiche

- das aus inländischer Produktion oder Einfuhr resultierende Güteraufkommen. Es wird gezeigt, welche Erzeugnisse anderer Sektoren als Vorleistungsgüter (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, bezogene Dienstleistungen) im Sektor be- oder verarbeitet werden und welche Wertschöpfung dabei entstanden ist (in Form von Arbeitnehmerentgelten, Abschreibungen, Produktionssteuern und Unternehmensgewinnen);
- die Art der Güterverwendung, wobei vor allem zwischen der Verwendung als Input in anderen Produktionsbereichen einerseits, als sog. letzte Verwendung (Konsum, Investition, Export) andererseits unterschieden wird.

Der vollständige Nachweis von Aufkommen und Verwendung bringt es mit sich, dass die Zeilen- und Spaltensummen der Input-Output-Tabelle für jeden Sektor bzw. Produktionsbereich übereinstimmen. Die hohen Anforderungen an die Quantität und Qualität der Primärstatistiken bedingen aber auch, dass derartige Input-Output-Tabellen nur in unregelmäßiger Folge und mit beachtlicher Zeitverzögerung zur Verfügung stehen; die derzeit aktuellste Tabelle bezieht sich auf das Jahr 2002. In Tabelle A.1 ist, wie erwähnt, eine zu 20 Produktionsbereichen zusammengefasste Input-Output-Tabelle wiedergegeben.

Die Ergebnisse der Input-Output-Tabelle und ihre Verknüpfung mit den Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen machen zunächst deutlich, dass zum *Güteraufkommen* an Bauleistungen (X_B) nicht nur das Baugewerbe, sondern auch die Bauzulieferindustrien und das Ausland beigetragen haben (vgl. wiederum Übersicht 1). Es gilt definitorisch:

$$(3) X_B = P_B + \text{Im}_B$$

d.h. das Gesamtaufkommen an Bauleistungen (X_B) ergibt sich als Summe aus dem inländischen Produktionswert des Baugewerbes (P_B) und den Importen von Bauleistungen (Im_B), bzw.

$$(4) X_B = V_{BZ} + T_{BZ} + Y_{BG} + \text{Im}_B,$$

d.h. das Gesamtaufkommen an Bauleistungen (X_B) entspricht der Summe aus den Vorleistungslieferungen der Bauzulieferindustrien (V_{BZ} für 2002 in Höhe von 110,8 Mrd. Euro oder 55 % des Güteraufkommens), den spezifischen Steuern auf

diese Güter (TBZ, 2002 = 1,6 Mrd. Euro), der Bruttowertschöpfung des Baugewerbes (YBG in Höhe von 89,4 Mrd. Euro oder 44 % des Güteraufkommens) und wiederum den Importen von Bauleistungen (in Höhe von 2,9 Mrd. Euro). Für analytische, vor allem aber prognostische Zwecke ist zum einen entscheidend, dass der Anteil der Vorleistungslieferungen der Bauzulieferindustrien (V_{BZ}/X_B) in den neunziger Jahren signifikant gestiegen ist, d.h. dass sich – wie bereits erwähnt – auch bei der Erstellung der Bauleistungen die Intensität der intersektoralen Arbeitsteilung verstärkt und die Neigung der Betriebe zum Rückzug auf sog. Kernkompetenzen zugenommen hat³⁰. Der ohnehin geringe Anteil der Importe am Güteraufkommen hat sich dagegen bislang kaum verändert. Dies führt dazu, dass der Produktionswert der inländischen Bauwirtschaft und das Güteraufkommen an Bauleistungen stark korreliert sind (vgl. auch dazu den nachfolgenden Abschnitt).

Schließlich zeigt die Übersicht 1, dass die Bauinvestitionen nur einen – wenn auch bedeutenden – Teil der Bauleistungen ausmachen. Für die *Güterverwendung* der Bauleistungen gilt:

$$(4) X_B = V_{Inst} + C_B + B_I + Ex_B.$$

d.h. vom Gesamtaufkommen (X_B) des Jahres 2002 in Höhe von knapp 205 Mrd. Euro gingen Bauleistungen im Wert von 44 Mrd. Euro oder 21 % als Reparaturen oder andere nicht wert-erhöhende Instandhaltungen in die Vorleistungen der übrigen Wirtschaftszweige (V_{Inst}) ein, weitere Leistungen in Höhe von 3,5 Mrd. Euro flossen direkt in den privaten und öffentlichen Konsum von Bauleistungen (C_B); ein sehr geringer Betrag in den Export (Ex_B). Bei immerhin drei Viertel des Güteraufkommens handelte es sich indes um Bauinvestitionen im oben definierten Sinne. Dieser Anteil war bislang im Zeitablauf relativ konstant – was die Prognose sicherlich erleichtert.

5.2. GESAMTWIRTSCHAFTLICHE BEDEUTUNG DES BAUGEWERBES UND DER BAUZULIEFERINDUSTRIEN

Nachfolgend wird zunächst versucht, auf der Basis der Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und unter Verwendung aller sonstigen relevanten Informationen ein konsistentes Bild des Baugewerbes und seiner Zuliefer-

30 Im Bauhauptgewerbe ist die Vorleistungsquote (der Anteil der fremdbezogenen Waren und Dienstleistungen am Bruttoproduktionswert) von 28,8 % im Jahre 1998 auf 31,1 % in 2000 gestiegen; seither verharrt sie auf dem damals erreichten Niveau. Bemerkenswert ist auch, dass im Bauhauptgewerbe die Neigung zur Auslagerung von Leistungen mit der durchschnittlichen Betriebsgröße – gemessen an der Zahl der Beschäftigten je Betrieb – erkennbar zunimmt (nach ZDB 2005: 39).

bereiche zu zeichnen. Ausgangspunkt der Berechnungen und Schätzungen sind die Angaben des Statistischen Bundesamtes über den Produktionswert, die Bruttowertschöpfung und Zahl der Erwerbstätigen in den Wirtschaftsbereichen (darunter das Baugewerbe, die zehn ausgewählten Branchen des Verarbeitenden Gewerbes mit hohen Bauzulieferungen, außerdem das Verarbeitende Gewerbe und die Summe aller Wirtschaftsbereiche) für die Jahre 1995 bis 2005. Da derzeit (September 2006) sektoral gegliederte Daten nur bis zum Jahre 2003 vorliegen, mussten die Werte für die Jahre 2004 und 2005 durch Fortschreibung mit der Veränderung von Umsatz und Beschäftigung lt. Monatsbericht im Verarbeitenden Gewerbe geschätzt werden. Die Vorleistungsnachfrage des Baugewerbes insgesamt wurde als Differenz von Produktionswert und Bruttowertschöpfung des Baugewerbes berechnet; ihre sektorale Struktur durch Fort- und Rückschreibung der Ergebnisse der Input-Output-Tabelle für 2002 mit den Umsätzen mit baunahen Produkten lt. Monatsbericht für Betriebe des Produzierenden Gewerbes (vgl. Tabelle 6 bzw. A.4). Zum erforderlichen Summenabgleich wurden (minimale) Korrekturfaktoren verwendet.

5.2.1 Produktion

Nach den vorliegenden Berechnungen ist das Marktvolumen für Bauzulieferungen im Jahre 2005 auf knapp 100 Mrd. Euro oder 2,7 % des gesamtwirtschaftlichen Produktionswertes zu veranschlagen. Davon entfallen knapp 55 Mrd. Euro auf die Bauzulieferindustrien (entsprechend 3,2 % des Produktionswertes des Verarbeitenden Gewerbes), der Rest auf den Handel und die Dienstleistungsbereiche. Wichtigster industrieller Bauzulieferer ist nach wie vor der Sektor Glas, Keramik und Verarbeitung von Steinen und Erden: Im Jahre 2005 lieferten u.a. die Flachglasindustrie und die Glasveredelung, die Hersteller von Ziegeln und Kalksandsteinen, von Beton, Mörtel und Putz sowie von Fliesen und sonstiger Baukeramik Produkte im Wert von 15,3 Mrd. Euro an das Baugewerbe; gefolgt von der Elektrotechnik (Schalter, Kabel und Leitungen, Bauelemente) mit knapp 10 Mrd. Euro sowie der Metallverarbeitung (Fenster und Türen, Bauelemente auch Stahl und Aluminium) im Wert von 9,1 Mrd. Euro. Bedeutende Lieferanteile kamen auch von der Gummi- und Kunststoffverarbeitung, dem Holzgewerbe und der Chemischen Industrie (Bauchemie). Diese Rangfolge ändert sich nur wenig, wenn die Lieferungen an das Baugewerbe auf den Produktionswert des jeweiligen Sektors bezogen werden; auffällig wird dann vor allem die hohe Abhängigkeit des Holzgewerbes vom Baugeschehen (vgl. Tabelle 11).

Tabelle 11: Produktionswert (in jeweiligen Preisen) des Baugewerbes und der Bauzulieferindustrien
 Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, Deutschland 2005

Ausgewählte Wirtschaftszweige	in Mill. Euro	in % des jew. Sektors	1995/2000	jahresdurchschn. Veränd. in % 2000/2005	1995/2005
Baugewerbe	187,80	100,0	-1,61	-3,57	-2,60
Zulieferbereiche	109,70	.	-0,35	-3,20	-1,78
davon					
Bauzulieferindustrien	54,96	8,1	-0,64	-2,43	-1,54
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	1,01	7,4	-2,84	-9,93	-6,45
Textilgewerbe	0,31	2,3	-0,92	-5,11	-3,03
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	5,68	26,7	-0,68	-2,21	-1,44
Papiergewerbe	0,30	1,0	-2,27	-1,24	-1,76
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	2,94	2,1	6,45	-3,02	1,61
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	8,40	14,8	2,48	-0,54	0,96
Glasgew., H.v.Keramik, Verarb. v. Steinen u.Erden	15,33	44,3	-2,58	-4,41	-3,50
Herstellung von Metallerzeugnissen	9,07	9,1	1,10	-1,06	0,02
Maschinenbau	1,95	1,1	2,50	1,67	2,09
H.v. Geräten d. Elektriz.erzeug., -verteilung u.ä.	9,97	11,6	-2,45	-1,49	-1,97
Landwirtschaft	0,00	0,0	.	.	.
Sonstiges Produzierendes Gewerbe	3,00	0,3	-2,20	-2,20	-2,20
Baugewerbe (intra-sektorale Lieferungen)	7,58	4,0	-2,60	-2,60	-2,60
Handel, Verkehr, sonstige priv.u. öffentl. Dienstleist.	44,16	1,9	0,50	-4,26	-1,91
Bau- und Zuliefergewerbe insgesamt	297,50	7,4*	-1,16	-3,44	-2,30

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. * in % aller Wirtschaftsbereiche

Büro Lössbe

Wie nicht anders zu erwarten, war das vergangene Jahrzehnt (1995/2005) für die meisten Bauzulieferindustrien durch eine schrumpfende Nachfrage und Produktion gekennzeichnet. Besonders betroffen waren (wiederum) die traditionellen Baustoffindustrien (Glas, Keramik, Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden) und die Textilindustrie (Teppichherstellung). Zu den Gewinnern des strukturellen Wandels gehörten und gehören vor allem die Hersteller von hochwertigen Bauelementen und Komponenten etwa aus der Gummi- und Kunststoffverarbeitung (Fenster und Türen) oder dem Metall- und Maschinenbau (Fenster, Türen, Fassadenelemente, Armaturen, Heizkessel und -körper, Klima- und Lüftungsgeräte u.a.). Relativ glimpflich scheint auch die Chemische Industrie durch die Baukrise gekommen zu sein (vgl. Schaubild 6).

Schaubild 6: Produktionsstruktur der Bauzulieferindustrie

Anteile an den Bauzulieferungen des Verarbeitenden Gewerbes
(ohne Sonstige Prod. Gew.) in %

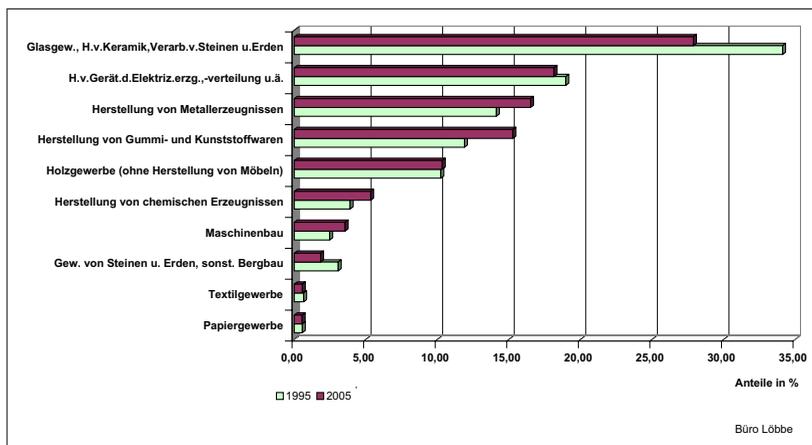
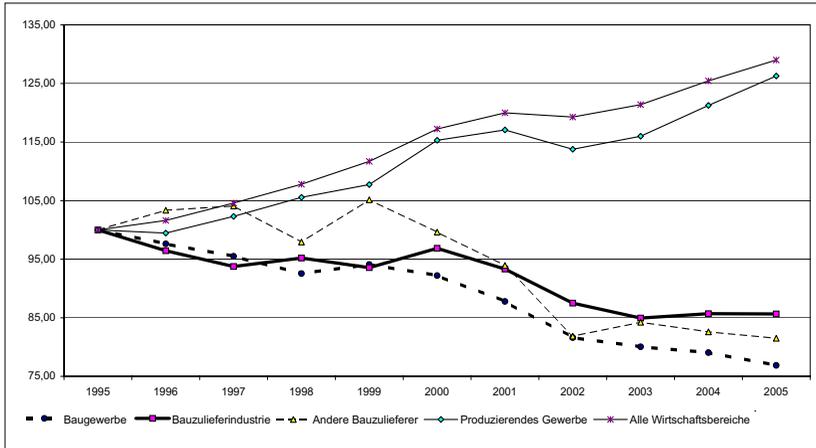


Schaubild 7: Produktionswerte des Baugewerbes, der Bauzulieferer und der Gesamtwirtschaft; 1995 = 100
 Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 1995 bis 2005



Betrachtet man die Entwicklung der Bauproduktion seit 1995 im Zeitablauf, so waren es vor allem die Jahre 1995/97 und 2000/2003, die durch absolute Rückgänge gekennzeichnet waren (vgl. Schaubild 7). Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Jahr 1995 durch ein außerordentlich hohes Niveau der Bautätigkeit gekennzeichnet war; hier wirkte noch der Bauboom nach, den die deutsche Wiedervereinigung ausgelöst hatte. Dennoch fiel der Rückgang von 1995 bis 2000 mit knapp 8 % noch recht moderat aus, verglichen mit der Entwicklung im nachfolgenden Jahrzehnt, wo allein in den Jahren 2000 bis 2003 war eine Einbuße um 13 % zu verzeichnen. Bemerkenswerterweise traf die zweite Schwächephase des Baumarktes die Bauzulieferindustrien deutlich stärker als die erste: Im Zeitraum von 1995 bis 2000 ging die Produktion der Bauzulieferindustrien »nur« um gut 3 %, also um 0,6 % p.a. zurück; danach aber um mehr als 11 % oder 2,4 % p.a. (vgl. dazu nochmals Tabelle 11). Wenn gleichwohl die Bauzulieferindustrien – über den Gesamtzeitraum betrachtet und gemessen an den Produktionswerten – offensichtlich etwas besser abschneiden als das Baugewerbe, dann ist dies zum einen der sinkenden Verarbeitungstiefe bzw. Wertschöpfungsquote des Baugewerbes zuzurechnen, zum anderen dem Trend zu mehr Wohnkomfort bzw. anspruchsvollerem Design im Wirtschaftsbau, zu höherwertigen Baumaterialien und komplexeren Problemlösungen (Steigerung der Energieeffizienz, Wertstoff-Recycling) in allen Baupartnen und -arten (Wohn-, Wirtschafts- und Tiefbau).

5.2.2. Erwerbstätigkeit

Informationen über die Zahl und die Struktur der Beschäftigten in den Bau- und Bauzulieferbereichen sind zweifellos aus Arbeitnehmersicht von primärer Bedeutung. Im Rahmen der vorliegenden Studie müssen sie – soweit sie nicht unmittelbar aus den Berechnungen des Statistischen Bundesamtes entnommen werden können – aber erst in einem weiteren Rechenschritt aus den sektoralen Produktionswerten der Bauzulieferindustrien abgeleitet werden. Formale Leitgrößen sind die sektoralen Arbeitsproduktivitäten, hier gemessen am nominalen Produktionswert je Beschäftigten, wobei angenommen wird, dass in der Produktion baunaher Güter einer Branche (etwa in der Bauchemie) die gleiche Produktivität anzusetzen ist wie für die Chemische Industrie insgesamt³¹. Diese Produktivitäten werden in Tabelle A.11, die Ergebnisse in Tabelle 12 dokumentiert.

Danach waren im Jahre 2005 in den Bauzulieferindustrien etwa 325.000 Personen beschäftigt, davon 125.000 in den »klassischen« Baustoffindustrien Glas, Keramik und Gewinnung bzw. Verarbeitung von Steinen und Erden. Rechnet man 27.000 Erwerbstätige in den sonstigen Zweigen des Produzierendes Gewerbes, 87.000 im Baugewerbe (für intersektorale Leistungen) sowie 542.000 Erwerbstätige in den Handels-, Verkehrs- und sonstigen Dienstleistungen hinzu, so beläuft sich das beschäftigungspolitische Gewicht der Bauzulieferer auf gut 1 Mill. Personen, einschließlich der Beschäftigten im Baugewerbe selbst auf 3,2 Mill. Personen oder 8,1 % der Erwerbstätigen in der Gesamtwirtschaft³².

31 Das Beispiel wurde bewusst gewählt, um den Lösungsweg zu problematisieren. In vielen anderen Branchen dürfte kein nennenswerter Unterschied zwischen der Produktivität bei baunahen und sonstigen Gütern bestehen.

32 Dabei wird noch nicht berücksichtigt, dass die Bauzulieferindustrien zur Erbringung ihrer Produktionsleistungen ihrerseits Vorleistungen (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und fremdbezogene Dienstleistungen) benötigen. Diese (nachfragetheoretisch begründbaren) indirekten Produktions- und Beschäftigungseffekte lassen sich durch Multiplikation des Nachfragevektors nach Bauleistungen mit der sog. Inversen der Input-Output-Tabelle ermitteln. Entsprechende Berechnungen sind in Tabelle A.12 dokumentiert. Danach induziert ein Bauvolumen von 205 Mrd. Euro, wie es im Jahre 2002 realisiert wurde, ein gesamtwirtschaftliches Produktionsvolumen von 369 Mrd. Euro, der sog. Vorleistungsmultiplikator beträgt damit 1,8. Bei den gegebenen sektoralen Arbeitsproduktivitäten impliziert dies ein Beschäftigungsvolumen von 3,6 Mill. Personen, d.h. die 2,5 Mill. Arbeitsplätze im Baugewerbe sicherten weitere 1,1 Mill. Arbeitsplätze in den vorgelagerten Branchen (darunter etwa 325.000 in den hier gesondert betrachteten Bauzulieferindustrien). Weitere Beschäftigungsimpulse können sich aus der konsumtiven bzw. investiven Verwendung der auf allen Stufen des volkswirtschaftlichen Leistungsprozesses entstandenen Einkommen ergeben (Keynes'scher Einkommens- bzw. Investitionsmultiplikator). Von einer Berechnung dieser Effekte wird u.a. aus Mangel an geeigneten Daten abgesehen (vgl. dazu Löbbecke/Siebert 1996 und Janssen-Timmen et al. 2001).

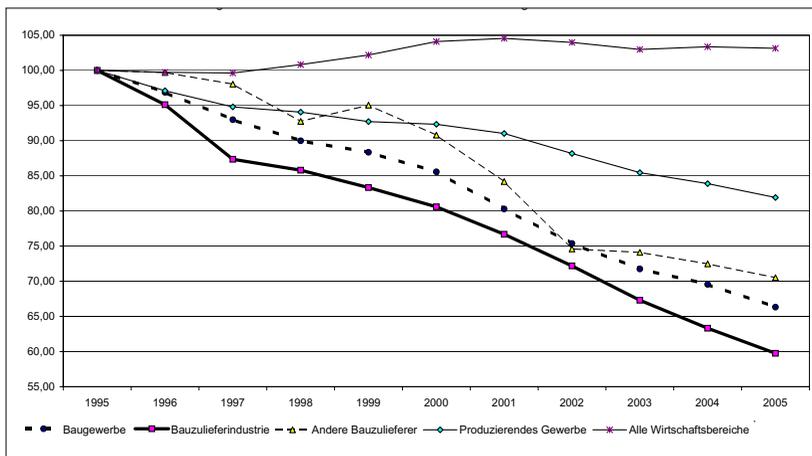
Tabelle 12: Erwerbstätige im Baugewerbe und in Zulieferbereichen
 Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, Deutschland 2005

Ausgewählte Wirtschaftszweige	in 1000 2005	in % des jew. Sektors	1995/2000	jahresdurchschn. Veränd. in % 2000/2005	1995/2005
Baugewerbe	2.146	100,0	-3,07	-4,97	-4,02
Zulieferbereiche davon	1.031	.	-2,21	-5,07	-3,65
Baulieferindustrien	325	8,1	-4,22	-5,81	-5,02
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	6	7,4	-0,95	-17,15	-9,41
Textilgewerbe	3	2,3	-4,05	-7,64	-5,87
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	43	26,7	-3,38	-6,40	-4,90
Papiergewerbe	1	1,0	-6,42	-2,45	-4,46
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	10	2,1	0,88	-7,08	-3,18
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	58	14,8	0,64	-3,53	-1,47
Glasgew., H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	109	44,3	-4,13	-6,22	-5,18
Herstellung von Metallerzeugnissen	76	9,1	-2,01	-3,88	-2,95
Maschinenbau	11	1,1	-1,50	-2,23	-1,87
H.v. Geräten d. Elektriz.erzeug., -verteilung u.ä.	57	11,6	-7,31	-3,98	-5,66
Landwirtschaft	0	0,0	.	.	.
Sonstiges Produzierendes Gewerbe	27	0,7	-7,64	7,67	-0,28
Baugewerbe (intrasektorale Lieferungen)	87	4,0	-4,05	-4,01	-4,03
Handel, Verkehr, sonstige priv. u. öffentl. Dienstleist.	542	1,9	-0,93	-5,54	-3,26
Baugewerbe und Zulieferbereiche insgesamt	3.177	8,2*	-2,79	-5,00	-3,90

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. *in % aller Wirtschaftsbereiche

Büro Löbbecke

Schaubild 8: Erwerbstätige im Baugewerbe, bei Bauzulieferern und in der Gesamtwirtschaft; 1995 = 100
 Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 1995 bis 2005



Diese Zahlen bleiben freilich weit hinter denen des Jahres 1995 zurück: Als Spiegelbild des Nachfragerückgangs im Baugewerbe, aber auch als Folge von Rationalisierung, Kapitalintensivierung und Produktionsverlagerung sind im letzten Jahrzehnt im Baugewerbe und in den Bauzulieferbereichen über 1,6 Mill. Arbeitsplätze verloren gegangen, davon 1,1 Mill. im Baugewerbe selbst, 220.000 in den Bauzulieferindustrien, 15.000 im Sonstigen Produzierendes Gewerbe und 213.000 in den Handels-, Transport- und sonstigen Dienstleistungsbereichen. Gemessen an den jahresdurchschnittlichen Veränderungsraten, waren unter den baunahen Sektoren die Gewinnung von Steinen und Erden, das Textilgewerbe und die Elektrotechnik besonders hart betroffen; relativ starke Einbußen mussten naturgemäß auch die klassischen Baustoffindustrien hinnehmen. Positive Beschäftigungstendenzen sind aus keiner der Bauzulieferindustrien zu vermelden, obwohl einige von ihnen (wie der Maschinenbau, die Chemische Industrie oder die Gummi- und Kunststoffverarbeitung) durchaus Produktionssteigerungen realisieren konnten (vgl. nochmals Tabelle 12); offensichtlich dominierten in diesen Sektoren wie auch im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt die arbeitssparenden Effizienzgewinne über die beschäftigungssichernden Nachfrageeffekte. Damit haben die Bemühungen einiger Bauzulieferindustrien, sich durch Produktinnovationen von der Nachfrageschwäche des Baugewerbes abzukoppeln, zwar die Produktionsentwicklung gestützt (vgl. Abschnitt 5.2.1.), sind unter Beschäftigungsaspekten aber erfolglos geblieben.

5.3. PROGNOSE DER GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG IN DEUTSCHLAND BIS 2020

Im Gegensatz zu den achtziger und neunziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts, in denen zahlreiche Institutionen mehr oder weniger regelmäßig ihre Vorstellungen zur mittel- bis langfristigen Entwicklung der deutschen Wirtschaft in Form numerisch spezifizierter, teils sektoral oder regional tief gegliederter Prognosen vorgelegt haben (vgl. den Literaturüberblick bei Vogler-Ludwig 1997), ist das Angebot an derartigen Vorhersagen derzeit eher gering. Gleichzeitig hat sich der Fokus der Untersuchungen merklich verändert: Standen früher die langfristige Entwicklung von Produktion, Einkommen und Beschäftigung im Vordergrund des Interesses, so sind es heute zumeist die energiewirtschaftlichen Implikationen und die Konsequenzen für die Umwelt- und Klimapolitik, die öffentliche Aufmerksamkeit erregen (und nicht selten Anlass der Studie waren). Diese Fokussierung ist indes kein Handikap, solange die Prognosen

- über den Anspruch sektoraler Trendextrapolationen hinausgehen, also gesamtwirtschaftlich orientiert sind und namentlich die Entstehung, Verteilung und Verwendung des Einkommens in Deutschland konsistent abbilden,
- von plausiblen und nachvollziehbaren Annahmen über die Entwicklung der sog. exogenen Variablen ausgehen, d.h. jenen Größen, die nicht innerhalb des ökonomischen Kalküls erklärt werden können. Hierzu gehören z.B. demographische und weltwirtschaftliche Entwicklungen oder die vom Staat gesetzten Rahmenbedingungen (Steuern und Sozialversicherungstarife).

Diese Anforderungen erfüllt u.a. die Langfristprognose, die von der EEFA Consulting GmbH in Zusammenarbeit mit dem Büro Löbbecke im Auftrag der Hans Böckler-Stiftung vor wenigen Monaten fertig gestellt wurde (Büro Löbbecke/EEFA Consulting 2006). In dieser Studie werden die gegenwärtig vorliegenden Langfristprognosen referiert und kritisch bewertet. Von hier aus wird zunächst ein sog. Basisszenario erarbeitet, das die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland bei weitgehender Fortgeltung der gegenwärtigen Maßnahmen und Instrumente der Energie- und Umweltpolitik beschreibt. Angesichts der hohen Kosten und der davon ausgehenden Wettbewerbs- und Standortprobleme dieser Politik werden in einem Alternativszenario »Aktive Industriepolitik« bestimmte Modifikationen der bestehenden Instrumente und eine stärkere Verzahnung der Maßnahmenbündel vorgestellt, die die Zusatzkosten der Klimaschutzziele möglichst gering halten sollen. Die Ergebnisse dieses Alternativszenarios werden für die nachfolgenden Berechnungen übernommen.

5.3.1. Rahmenbedingungen der Prognose

Der vorliegenden Langfristprognose liegen damit u.a. folgende Annahmen zugrunde (vgl. Büro Löbbecke/EEFA Consulting 2006: 91ff.):

- Die Bevölkerungsentwicklung folgt der Variante 7 der 10. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes (Statistisches Bundesamt 2003), die von einer hohen Lebenserwartung und niedrigen Wanderungssalden ausgeht (»relativ alte Bevölkerung«). Im Ergebnis ist für den Zeitraum 2001 bis 2020 zwar noch mit einem leichten Anstieg der Einwohnerzahlen um knapp 422.000 Personen (oder 0,5 % des Ausgangswertes) auf 82,8 Mill. Personen zu rechnen. Die bereits heute erkennbaren Verschiebungen in der Altersstruktur werden sich jedoch deutlich beschleunigen: Die Zahl der jungen, unter 20 Jahre alten Einwohner wird um knapp 2,7 Mill. Personen oder 15,7 % sinken, die Zahl der Personen im Erwerbsalter (20 bis unter 60 Jahre) um 1,2 Mill. Personen oder 2,6 % zurückgehen. Gleichzeitig wird die Zahl der über 60 Jahre alten Menschen rasch steigen, und zwar um knapp 4,3 Mill. oder 21,6 %. Der Altenquotient, der die Zahl der über 60-Jährigen ins Verhältnis zur Zahl der Personen im Erwerbsalter setzt, wird von 43,9 % in 2001 auf 54,8 % in 2020 klettern.
- Es wird angenommen, dass die Politik durch weitere Einschränkungen der Möglichkeiten des vorzeitigen Rentenbezuges darauf hinwirkt, dass das durchschnittliche Rentenzugangsalter von derzeit etwa 60 Jahren bis zum Jahre 2020 um zwei Jahre steigt, d.h. dass sich für zwei von fünf Altersjahrgängen die altersspezifische Erwerbsquote an die der 20 bis 60 Jahre alten Einwohner angleichen würde. Damit würde sich die Zahl der Erwerbspersonen um knapp 1,6 Mill. Personen erhöhen, die mittlere Erwerbsquote der 60 bis 65-jährigen Personen würde auf etwa 50 % steigen.
- Die Preise auf den Energie- und Rohstoffmärkten werden nach wie vor hoch bleiben, hinter den gegenwärtig erreichten Extremwerten aber merklich zurückbleiben. Mittelfristig wird mit einem Preisniveau für Rohöl von etwa 35 \$/barrel und entsprechenden Konsequenzen für alle Mineralölprodukte und Erdgas gerechnet.
- Nennenswerte Veränderungen der Zins- und Wechselkursrelationen werden nicht unterstellt. So wird angenommen, dass sich Euro und Dollar in Richtung eines Gleichgewichtswertes von etwa 1,1 bis 1,05 \$/€ bewegen. Der Realzins, definiert als Umlaufrendite festverzinslicher Wertpapiere, wird mit 1,7 %. d.h. etwa auf dem heutigen Niveau angesetzt.

- Es wird angenommen, dass das Welthandelsvolumen in den nächsten Jahren mit etwa 4 % p.a. wächst. Diese Prognose orientiert sich an den Wachstumsperspektiven der wichtigsten Handelspartner; sie schließt nicht aus, dass in anderen Weltregionen erheblich höhere Steigerungen realisiert werden.
- Hinsichtlich der vom Staat gesetzten Rahmendaten wird mit einem Mehrwertsteuersatz von 18 % (statt wie bisher 16 %) und einem auf 19 % ermäßigten Körperschaftsteuersatz gerechnet. Es wird unterstellt, dass die Gesamtbelastung der Löhne und Gehälter mit Sozialabgaben als Folge einer zunehmenden Steuerfinanzierung von 40,1 % in 2004 auf 38,5 % in 2010 gesenkt und in den folgenden Jahren auf diesem Niveau gehalten werden kann.
- Die tatsächlich geleistete Arbeitszeit je abhängig Beschäftigten sinkt von 2005 bis 2020 um 0,8 % p.a., vor allem wegen einer höheren Zahl weiblicher Teilzeitbeschäftigter. Trotz sinkender individueller Jahresarbeitszeiten dürfte das gesamtwirtschaftliche Arbeitsvolumen – nicht zuletzt als Folge einer steigenden Erwerbsbeteiligung der Frauen und längerer Lebensarbeitszeiten (späterer Renteneintritt) tendenziell steigen.
- Bei Fortgeltung der gegenwärtigen Rahmenbedingungen und gesellschaftlichen Kräfteverhältnisse dürfte es den Arbeitnehmern und ihren Organisationen kaum gelingen, die gesamtwirtschaftlichen Verteilungsrelationen zu ihren Gunsten zu verändern. Es wird deshalb angenommen, dass die Lohnsätze (Arbeitnehmereinkommen je abhängig Beschäftigten) im Durchschnitt der Jahre 2005 bis 2020 um nicht mehr als 2,5 % p.a. steigen werden.
- Unter dem Einfluss enger Finanzierungsspielräume des Staates sind die öffentlichen Investitionen seit Anfang der neunziger Jahre kontinuierlich gesunken. Obwohl sich an den Finanzierungsbedingungen in Zukunft wenig ändern dürfte, wird unterstellt, dass die staatlichen Investitionen real konstant sein werden.
- Die Zahl der beim Staat Beschäftigten war in den siebziger und achtziger Jahren kontinuierlich gestiegen. Dieser Trend scheint seit Beginn der neunziger Jahre gestoppt und in sein Gegenteil verkehrt, wenn auch eine Quantifizierung daran scheitert, dass seit Einführung der Wirtschaftszweigsystematik WZ 93 eine klare Trennung privater und staatlicher Dienstleistungen nicht mehr möglich ist. Es wird angenommen, dass die Zahl der staatlichen Beschäftigten in Zukunft um etwa 0,2 % p.a. sinken wird.

5.3.2. Ergebnisse

Aus diesen Prämissen und entsprechenden Modellrechnungen mit einem sektoral disaggregierten gesamtwirtschaftlichen Modell folgt, dass das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt im Zeitraum 2005 bis 2020 um gut 1,9 % p.a. steigen wird, d.h. merklich rascher wachsen wird als dies im Zeitraum 1995 bis 2005 mit knapp 1,4 % p.a. zu beobachten war (vgl. Tabelle 13). Dahinter stehen sowohl ein steigendes Erwerbspersonenpotential als auch eine Beschleunigung der Arbeitsproduktivität. Zwar wird die Einwohnerzahl auf kurze Frist kaum, später leicht beschleunigt sinken. Dem wird aber die steigende Erwerbsbeteiligung der Bevölkerung entgegen wirken, teils, weil Frauen verstärkt bzw. länger erwerbstätig sein werden, teils, weil sich die Lebens-arbeitszeit wegen späterer Verrentung der Erwerbstätigen verlängern wird. Die damit verbundene Ausweitung des Erwerbspersonenpotentials um 0,5 % p.a. kann – anders als im letzten Jahrzehnt – auch umgesetzt werden: Da sich das gesamtwirtschaftliche Wachstum stärker (von 1,4 auf 1,9 % p.a.) beschleunigt als die Arbeitsproduktivität (das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen, von 1,1 auf 1,3 %), ist sogar mit einem leichten Abbau der registrierten Arbeitslosigkeit zu rechnen; im Endjahr des Prognosezeitraums werden nach den hier getroffenen Annahmen noch 3,1 Mill. Personen als arbeitslos registriert sein. Die prognostizierte Entwicklung der Arbeitsproduktivität resultiert aus einer annähernd konstanten Rate des technischen Fortschritts (der Totalen Faktorproduktivität) von gut 1 % p.a. und einer leicht beschleunigten Kapitalintensivierung. Angesichts der vom Staat gesetzten Rahmenbedingungen – nicht zuletzt der hier noch unterschätzten Mehrwertsteuererhöhung – muss damit gerechnet werden, dass sich die gesamtwirtschaftliche Inflationsrate von 0,7 % p.a. (1995/2005) auf knapp 1 % p.a. (2005/2020) beschleunigt, so dass die nominale Wachstumsrate für die nächsten fünfzehn Jahre auf 2,9 % p.a. zu veranschlagen ist (vgl. Tabelle 14). Das Bruttoinlandsprodukt des Jahres 2020 dürfte sich damit auf nominal 3,4 Bill. Euro belaufen.

**Tabelle 13: Entstehung des preisbereinigten Bruttoinlandsprodukts
1995 bis 2020**

Ausgewählte Wirtschaftszweige		Anzahl		1995/2005		2005/2020	
		1995	2005	1995/2005 jd. Veränd. in %	2020	1995/2005 jd. Veränd. in %	2005/2020 jd. Veränd. in %
Wohnbevölkerung	in 1.000	81.661	82.464	0,10	81.310	-0,09	
Erwerbspersonen	in 1.000	40.413	42.565	0,52	45.899	0,50	
Erwerbsquote	in %	49,5	51,6		56,5		
Erwerbslose	in 1.000	2.812	3.782		3.124		
Erwerbstätige im Inland	in 1.000	37.601	38.783	0,31	42.775	0,66	
	2000 = 100	96,06	99,08	0,31	109,28	0,66	
Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen	2000 = 100	94,26	104,72	1,06	126,17	1,25	
Bruttoinlandsprodukt, preisberein.	2000 = 100	90,54	103,75	1,37	137,87	1,91	

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes

Büro Lössbe

Den weitaus größten Anteil an diesem Bruttoinlandsprodukt dürfte mit knapp 1,9 Bill. Euro oder 55 % der Gesamtverwendung nach wie vor der Private Konsum beanspruchen – was im Vergleich zu den Verwendungsrelationen des Jahres 2005 jedoch einen gewissen Anteilsverlust implizieren würde³³. Deutliche Anteilsverluste müsste auch der staatliche Konsum hinnehmen (von 18,6 % auf 15,4 %). Gewinne würde vor allem der Außenbeitrag verzeichnen, der auf fast 14 % des Bruttoinlandsprodukts steigen würde, weil die Wachstumsraten der Exporte nach wie vor über denen der Importe liegen werden.

33 Die nachfolgenden Betrachtungen legen nominale Strukturen zugrunde, da das Statistische Bundesamt seit der jüngsten VGR-Reform reale Entwicklungen nur noch durch sog. Kettenindizes abbildet.

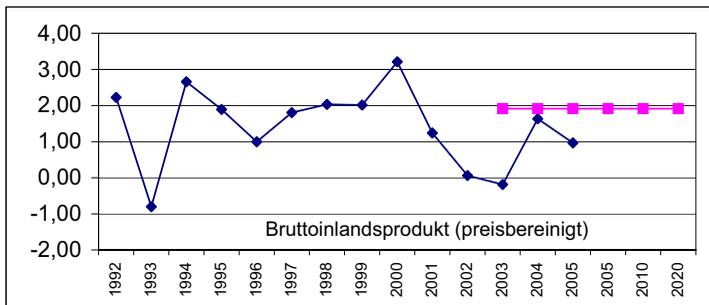
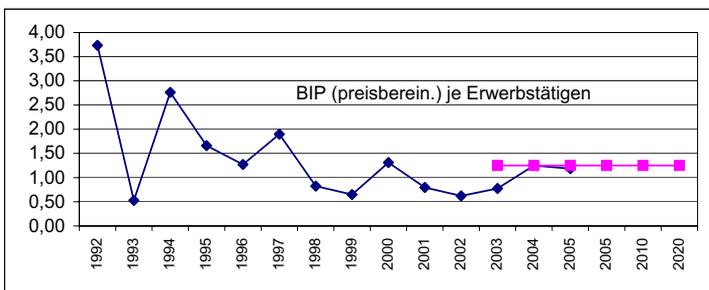
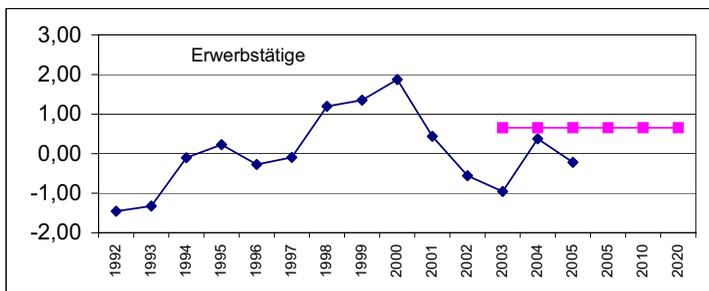
Tabelle 14: Verwendung des Bruttoinlandsprodukts in jeweiligen Preisen
2005 bis 2020

	2005		2020		1995/2005 j.d. Veränd. in %	2005/2020 j.d. Veränd. in %
	in Mrd. Euro	in %	in Mrd. Euro	in %		
Bruttoinlandsprodukt	2.247	100,0	3.444	100,0	2,0	2,9
Inländische Verwendung	2.135	95,0	2.973	86,3	1,5	2,2
Konsumausgaben	1.749	77,8	2.421	70,3	2,0	2,2
private Konsumausgaben	1.332	59,3	1.891	54,9	2,2	2,4
Konsumausgaben Staat	417	18,6	530	15,4	1,4	1,6
Bruttoinvestitionen	386	17,2	552	16,0	-0,6	2,4
Bruttoanlageinvestitionen	385	17,1	551	16,0	-0,5	2,4
Ausrüstungen	154	6,8	241	7,0	1,7	3,0
Bauten	206	9,1	261	7,6	-2,3	1,6
Sonstige	25	1,1	48	1,4	4,6	4,4
Vorratsveränderungen	1	0,1	2	0,0	.	.
Außenbeitrag	112	5,0	471	13,7	.	.
Exporte	902	40,1	1.961	56,9	7,4	5,3
Importe	790	35,1	1.490	43,2	6,2	4,3

Eigene Berechnungen und Schätzungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes

Büro Löbbecke

Schaubild 9: Entstehung des Bruttoinlandsprodukts 1992 bis 2020
(jahresdurchschnittliche) Veränderung gegenüber Vorjahr in %



Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.

Büro Löbke

Die im vorliegenden Kontext besonders interessierenden Bauinvestitionen werden wie in der Vergangenheit einen sinkenden Anteil des Bruttoinlandsprodukts auf sich vereinigen. Nach wie vor wird die jahresdurchschnittliche Wachstumsrate hinter dem gesamtwirtschaftlichen Wachstum zurückbleiben, auch wenn – im Unterschied zum Trend der letzten 10 Jahre – das Vorzeichen der Veränderungsrate nicht mehr negativ, sondern positiv sein wird.

Der nahe liegende Versuch, diese Ergebnisse mit denen der gegenwärtig vorliegenden Langfristprognosen zu vergleichen, wird dadurch erschwert, dass dort die Verwendungskomponenten (z.B. Bauinvestitionen) nicht immer ausgewiesen werden³⁴. Offenkundig gehen die meisten Prognosen davon aus, dass die Bauinvestitionen wie bisher absolut oder relativ schrumpfen werden (vgl. z.B. EWI/Prognos (2005) oder BMF (2005)). Dies erscheint aus heutiger Sicht und angesichts der absehbaren demographischen Entwicklung sowie der Lage der öffentlichen Haushalte sicher realistisch. Es sollte aber auch bedacht werden, dass in wichtigen Bereichen der Infrastruktur ein erheblicher Nachholbedarf besteht, der umgesetzt werden muss, wenn das für erwünscht gehaltene Wirtschaftswachstum erreicht werden soll. Dies mag auch der Grund sein, warum manche der gegenwärtig vorliegenden Langfristprognosen davon ausgehen, dass die Bauinvestitionen langfristig zumindest nicht mehr sinken werden (etwa Schnur/Zilka (2005) oder EEFA Consulting/Büro Löbbe 2006).³⁵

5.3.3. Konsequenzen für das Baugewerbe und die Bauzulieferindustrien

Die theoretischen Erwägungen in Abschnitt 5.1. legen die Vermutung nahe, dass zwischen den gesamtwirtschaftlichen Bauinvestitionen einerseits, dem Produktionswert des Baugewerbes andererseits recht komplexe Beziehungen bestehen: Das Baugewerbe ist nur ein – wenn auch dominierender »Produzent« von Bauinvestitionen, Bauleistungen können nicht nur im Inland erstellt, sondern auch aus dem Ausland importiert werden. Wegen der relativen Konstanz der Produzentenstrukturen und der vergleichsweise geringen Bedeutung der Importe besteht in der Praxis freilich ein relativ enger Zusammenhang – der Produktionswert des Baugewerbes macht gegenwärtig etwa 95 % der Bauinvestitionen aus, wenn auch mit leicht sinkender Tendenz. Schreibt man diese Tendenz linear fort und wendet das Ergebnis auf die Bauinvestitionen an, dann erhält man für das Jahr 2020 eine Bauleistung von 236 Mrd. Euro. Gegenüber 2005 würde dies einen jährlichen Anstieg

34 Vgl. die Auswertung einiger Langfristprognosen in EEFA Consulting/Büro Löbbe (2006), Kapitel 3.

35 Deutlich schlechter werden die gesamtwirtschaftlichen Bedingungen für die deutsche Bauwirtschaft in der Zukunftsstudie NRW eingeschätzt: Das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts soll sich bis 2015/2020 auf durchschnittlich 1,5 % belaufen, Erweiterungsinvestitionen zugunsten der Erhaltungsinvestitionen an Bedeutung verlieren, die Finanzierungsprobleme der öffentlichen Hand anhalten und der Preis- und Wettbewerbsdruck auf den Märkten schärfer werden (Bosch/Rehfeld 2006: 543).

des Produktionswertes des Baugewerbes von 1,55 % p.a. bedeuten³⁶, d.h. der Anstieg fiele geringfügig kleiner als der der Bauinvestitionen aus (vgl. Tabelle 15).

Etwas komplexer sind die Überlegungen, die zur Ableitung der Vorleistungsbezüge des Baugewerbes und damit zur Abschätzung des Produktionswertes der Bauzulieferindustrien erforderlich sind. Legt man bisherige Erfahrungsmuster zugrunde und unterstellt einen weiteren Anstieg der Vorleistungsquote des Baugewerbes von 58,4 % (2005) auf 59,5 % (2020), dann ist für das Jahr 2020 mit einer Vorleistungsnachfrage des Baugewerbes von 141 Mrd. Euro zu rechnen; der jahresdurchschnittliche Zuwachs belief sich auf knapp 1,7 %. Dabei ist mit weiteren Verschiebungen der Lieferstrukturen zu rechnen: Gewinner wären wie bisher der Maschinenbau (mit einem Anstieg um 2,8 % p.a.), die Gummi- und Kunststoffwarenherstellung (2,3% p.a.), die Chemische Industrie (2,1 %) und die Hersteller von Bauelementen und Komponenten aus der Metallverarbeitung (2,1 %) und dem Holzgewerbe (1,9 %).

Bedeutendster Lieferbereich wären aber nach wie vor die Betriebe der traditionellen Baustoffindustrie, d.h. die Hersteller von Glas, Keramik und die Verarbeiter von Steinen und Erden, gefolgt von baunahen Bereichen der Elektrotechnik und der Metallverarbeitung (vgl. dazu Schaubild 10).

36 Die Zukunftsstudie NRW sieht die deutsche Bauwirtschaft vor schwerwiegenden Herausforderungen: Angesichts der schwachen gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen könne ein weiterer dramatischer Rückgang von Produktion und Beschäftigung nur vermieden werden, wenn eingefahrene Verhaltensmuster verlassen, schwerwiegende Defizite im Bereich der Unternehmensführung und -organisation überwunden und unzeitgemäße Regulierungen abgebaut würden (vgl. das sog »Kompetenzszenario« in Bosch/Rehfeld 2006: 547).

Tabelle 15: Bauinvestitionen und Bauproduktion
in jeweiligen Preisen, 1995 bis 2020

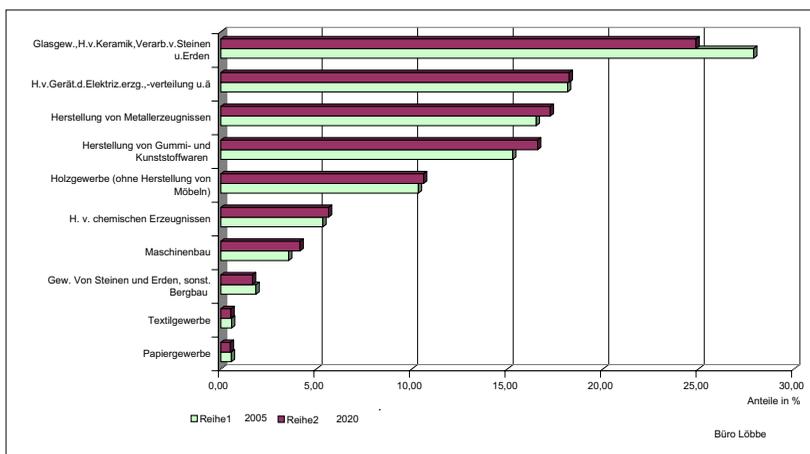
	in Mrd. Euro		Anteile in %		Jahres-Veränd. in %	
	1995	2020	1995	2020	1995/2005	2005/2020
Bauinvestitionen						
Wohnbauten	142,2	151,4	54,9	58,1	-1,7	1,6
Nichtwohnbauten	116,9	109,6	45,1	41,9	-3,0	1,6
Hochbau	75,1	66,5	29,0	25,9	-2,3	1,5
Tiefbau	41,8	43,1	16,1	16,0	-2,3	1,8
zusammen	259,1	261,0	100,0	100,0	-2,3	1,6
Produktionswerte						
Baugewerbe	244,3	236,6	100,0	100,0	-2,6	1,6
Zulieferbereiche	131,3	140,8	53,8	58,4	-1,8	1,7
davon						
Bauzulieferindustrien	64,2	71,4	26,3	29,3	-1,5	1,8
Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergb.	2,0	1,2	0,8	0,5	-6,5	1,1
Textilgewerbe	0,4	0,4	0,2	0,2	-3,0	1,4
Holzgewerbe (ohne H.v. Möbeln)	6,6	7,6	2,7	3,0	-1,4	1,9
Papiergewerbe	0,4	0,4	0,1	0,2	-1,8	1,1
Herst. v. chemischen Erzeugnissen	2,5	4,0	1,0	1,6	1,6	2,1
Herst. v. Gummi- und Kunststoffwaren	7,6	11,8	3,1	4,5	1,0	2,3
Glasgew., H.v. Keramik, Steine u. Erden	21,9	17,7	9,0	8,2	-3,5	1,0
H.v. Metallserzeugnissen	9,1	12,3	3,7	4,8	0,0	2,0
Maschinenbau	1,6	3,0	0,6	1,0	2,1	2,8
H.v. Geräten z. Elektriz. erzeug. u. -vert.	12,2	13,0	5,0	5,3	-2,0	1,8
St. Produzierendes Gewerbe	3,7	3,8	1,5	1,6	-2,2	1,6
Baugewerbe (intra-sektorale Lieferungen)	9,9	9,3	4,0	4,0	-2,6	1,4
Handel, Verkehr, sonst. Dienstleistungen	53,6	56,3	21,9	23,5	-1,9	1,6

Eigene Berechnungen und Schätzungen.

Büro Lössbe

Schaubild 10: Struktur der Bauzulieferindustrien 2005 bis 2020

Anteile am Produktionswert der Bauzulieferungen in %; in jew. Preisen



Die vorliegende Studie stellt die Bauzulieferindustrien in den Mittelpunkt der Betrachtungen; sie konnten anhand der Unternehmensanalysen (vgl. Abschnitt 3) und der Industrierichterstattung (vgl. Abschnitt 4) vertieft analysiert werden. Im Rahmen der hier verfolgten gesamtwirtschaftlichen Betrachtung geraten aber auch die außerindustriellen Bereiche ins Blickfeld – und dies mit einem überraschenden Befund: Im Gegensatz zu der landläufigen Vorstellung, dass in allen hoch entwickelten Ländern die Dienstleistungssektoren zu Lasten der Industriebereiche an Bedeutung gewinnen, steigen die Lieferungen des Handels- und Transportgewerbes und der sonstigen privaten und öffentlichen Dienstleistungen langsamer als die der Industrie (1,63 % gegenüber 1,75 %, vgl. nochmals Tabelle 15). Wenn gleichwohl der Anteil des tertiären Sektors an der Bauproduktion steigt, dann nur deshalb, weil als Folge von Outsourcingprozessen die Wertschöpfungsquote des Baugewerbes insgesamt stark sinkt.

6. IMPLIKATIONEN FÜR DIE WIRTSCHAFTS- UND INDUSTRIEPOLITIK

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeichnen ein insgesamt recht freundliches Bild von der gesamtwirtschaftlichen und sektoralen Entwicklung Deutschlands bis zum Jahre 2020: Es wird angenommen, dass die deutsche Wirtschaft, ausgehend von einer kräftigen Belebung der Nachfrage und Produktion in den Jahren 2005 und 2006, mittelfristig auf einen moderaten Wachstumskurs einschwenkt, der – begünstigt durch die demographische Entwicklung – mittelfristig auch die hohe Arbeitslosigkeit allmählich abschmelzen lässt³⁷. Zu dieser Belebung dürfte auch die Bauwirtschaft einen (begrenzten) Beitrag leisten, sie wird zwar nicht gerade als Wachstumsmotor, aber doch weniger belastend wirken als im voraus gegangenen Jahrzehnt.

Bei alledem handelt es sich freilich nicht um eine unbedingte Prognose, sondern um eine Modellrechnung, deren Realisierung von einer Reihe z.T. einschneidender Annahmen abhängt, die tendenziell wachstumsfördernd, mindestens stabilisierend wirken – so etwa ein rasches Wachstum des Welthandelsvolumens, günstige Wechselkursrelationen, eine ausreichende Energieversorgung (wenn auch zu hohen Preisen) und eine moderate Zins- und Preisentwicklung (vgl. Abschnitt 5.3.1). Unterstellt wird auch, dass die Unternehmen auf die sich ändernden Rahmenbedingungen hinreichend rasch und durchgreifend reagieren³⁸. Sollten sich diese Faktoren nicht so günstig entwickeln wie unterstellt und/oder die zweifellos auch vorhandenen, belastenden Momente (Mehrwertsteuererhöhung, Energiekosten) stärker durchschlagen, müsste nach geeigneten Strategien zur Stärkung der Wachstumskräfte gesucht werden. Hier wäre vor allem an den verstärkten Einsatz der aktiven Industriepolitik zu denken.

37 Die auf lange Frist resultierenden Knappheiten auf einzelnen Teilarbeitsmärkten dürften bis zum Ende des Prognosezeitraum vermutlich noch nicht spürbar werden.

38 Diese Annahme spielt – was die Bauwirtschaft angeht – eine zentrale Rolle in dem sog. Kompetenzszenario der Zukunftsstudie NRW: Eine kompetente und wettbewerbsfähige Bauwirtschaft könne es in NRW nur geben, wenn die Unternehmen ihre Verhaltensmuster und Strategien durchgreifend ändern, vor allem in Hinblick auf eine stärkere Kundenorientierung, die Standardisierung und Modularisierung der Bauprozesse und das Schnittstellenmanagement, die Bildung von Innovationsnetzwerken sowie die Forcierung der betrieblichen Aus- und Fortbildung. Darüber hinaus sei eine Neujustierung der staatlichen Regulierungssysteme für die Bauwirtschaft dringend geboten. Vgl. dazu Bosch/Rehfeld 2006: 539 und 547ff.

Die aktive Industriepolitik soll zu einem nachhaltigen Wirtschaftswachstum beitragen, d.h. unter gleichwertiger Beachtung ökonomischer, ökologischer, sozialer Ziele den Industrie- und Wirtschaftsstandort Deutschland stärken. Kernelemente dieser Strategie sind

- die Koordination von makroökonomischen Rahmenbedingungen und strukturpolitischen Vorgaben,
- die angemessene Ausgestaltung des Ordnungsrahmens, d.h. des Arbeits- und Gewerberechts, der sozialen Sicherungssysteme, der Geld- und Fiskalpolitik und der europaweiten Regeln und Normen sowie
- die Stärkung des innovatorischen Potentials der Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft durch
 - Förderung der Gewinnung und Diffusion von Innovationen,
 - Modernisierung der Bildungs- und Ausbildungsgänge,
 - Ausbau der wirtschaftsnahen Infrastruktur (Verkehr, IuK)
 - Intensivierung des sektoralen (regionalen und größenbezogenen) Strukturwandels.

In Bezug auf das Baugewerbe und die Bauzulieferindustrie sollte die aktive Industriepolitik darauf abzielen, die Baunachfrage zu verstetigen und Anreize für ein nachhaltiges Bauen zu setzen. Hierzu kann vor allem die Geld- und Fiskalpolitik beitragen, indem sie auf ein dauerhaft niedriges Zinsniveau und die niedrige Inflationserwartungen hinwirkt. Darüber hinaus sollten Maßnahmen der Energieeinsparung und Ressourcenschonung im Wohnungsbau verstärkt gefördert werden, flächensparendem Bauen und der Sanierung des Wohnungsbestandes der Vorrang vor dem Neubau gegeben werden. Dem Wirtschaftsbau könnte durch angemessene Abschreibungsmodalitäten und überschaubare Genehmigungsverfahren mehr Planungssicherheit gegeben werden. Dringend erwünscht erscheint nicht zuletzt eine Erhöhung der staatlichen Infrastrukturausgaben, um drohende Defizite in den Verkehrssystemen und im Logistikbereich zu vermeiden.

Sollten darüber hinaus Maßnahmen der aktiven Industriepolitik zugunsten der Bauzulieferindustrien für erforderlich gehalten werden, so sollten diese insbesondere bei der hohen Energieintensität ansetzen, die viele Bereiche (Glasherstellung, Keramik, Kalk- und Zementindustrie) belastet.

7. LITERATUR

- BBS – Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V. (Hrsg.) (2005a), Ein volkswirtschaftliches Porträt der deutschen Baustoffindustrie (Bearbeiter: Dr. Michael Grömling). Berlin: BBS.
- BBS – Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V. (Hrsg.) (2005b), Konjunkturperspektiven 2005. Berlin: BBS
- BHB Bundesverband Deutscher Heimwerker-, Bau- und Gartenfachmärkte e.V. (Hrsg.) (2006), Hier geht noch was. Pressemitteilung vom 15.12.2005. (Internet-Abruf).
- Bosch, Gerhard und Dieter Rehfeld (2003), Zukunftsstudie Baugewerbe Nordrhein-Westfalen: Zusammenfassung der Einzel-Arbeitspakete. Gelsenkirchen: IAT. Internet-Version (www.zib.nrw/defachinfo/pdf_doc/einzelgutachten_endbericht_bosch_lang.pdf).
- Bosch, Gerhard und Dieter Rehfeld (2006), Zukunftschancen für die Bauwirtschaft – Erkenntnisse aus der Zukunftsstudie NRW. *Informationen zur Raumentwicklung* 2006 (10): 539-552.
- Bundesministerium der Finanzen (BMF) (2005), Bericht zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen. Berlin: Internet-Abruf vom 27. Juli 2005.
- Bundesministerium der Finanzen (Hrsg.) (2006), Mittelfristige Perspektive der öffentlichen Haushalte. *Monatsberichte* 2006 (5): 63-68.
- Büro Löbbecke (Hrsg.) (2002), Möglichkeiten und Grenzen der Konjunkturanalyse anhand der amtlichen Statistik. Ergebnisse eines Forschungsvorhabens im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung. Düsseldorf: HBS
- Döhrn, R. (1997), Die "Unternehmensdatenbank Globalisierung": Konzeption und erste Ergebnisse. RWI-Papiere 49. RWI, Essen.
- Döhrn, R. und U. Heilemann (1999), Zweifelhafte Größe der Direktinvestitionen – Schwerwiegende Mängel der nationalen Statistiken. *Neue Zürcher Zeitung*, Ausgabe vom 7.4.1999: 25.
- EEFA Consulting GmbH und Büro Löbbecke (Hrsg.) (2006), Die gesamtwirtschaftliche und sektorale Entwicklung in Deutschland bis zum Jahre 2020 unter den Bedingungen einer aktiven Industriepolitik und einer auf Versorgungssicherheit, Preiswürdigkeit und Ressourcenschonung ausgerichteten Energiepolitik. Studie im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung.
- Energiewirtschaftliches Institut an der Universität Köln (EWI) und Prognos AG (2005), Die Entwicklung der Energiemärkte bis 2030. Energiewirtschaftliche Referenzstudie.

- renzprognose – Energiereport IV – Kurzfassung. Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (Hrsg.). Internet-Abruf vom 15. Juni 2005. (zitiert als EWI-Prognos).
- HDB Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (Hrsg.) (2006), Baukonjunktur im Juli 2006: Stabiles Wachstum. Berlin (Internet-Abruf).
- Herr, Joachim (2006), Keramische Industrie – Aus zwei mach eins. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, Ausgabe vom 04.07.2006.
- Janssen-Timmen, Ronald, Hand Dietrich von Loeffelholz und Waike Moos (2001), Gesamtwirtschaftliche und sektorale Wirkungen des Eigenheimbaus. RWI-Papiere 72.
- Löbbecke, Klaus und Thomas Siebe (1996), Die Bau- und Wohnungswirtschaft als Konjunkturlokomotive? Zu den Einkommens- und Beschäftigungswirkungen wohnungswirtschaftlicher Investitionen. In: Helmut Jenkis (Hrsg.), *Kompensandum der Wohnungswirtschaft*. 3. überarb. Auflage. Oldenbourg-Verlag, München: 267-296.
- Löbbecke, Klaus (2004), Die europäische Chemieindustrie – *Bedeutung, Struktur und Entwicklungsperspektiven*. Edition der Hans-Böckler-Stiftung 110. Düsseldorf: HBS.
- o.V. (2006a), Die 100 größten Unternehmen. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, Ausgabe vom 04.07.2006: U2.
- o.V. (2006), Roland Berger Studie: Bauindustrie vor dem Aufschwung. Forum Bau – Portal für Architektur und Bau. Internet-Abruf vom 20.09.2006.
- Prodinger, Inken (2004), Milliarden schwere Übernahme in der Baustoffindustrie. *Die Welt*, Ausgabe vom 28.09.2004.
- Psotta, Michael (2005), Zwei Schweden, fünf Franzosen und 40 Deutsche. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, Ausgabe vom 16.07.2005: V38.
- Psotta, Michael (2006), Seit langem wieder Aufbruchstimmung. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, Ausgabe vom 09.09.2006: V42.
- RWI Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.) (2006), Die wirtschaftliche Entwicklung im Ausland und im Inland zur Jahresmitte 2006. RWI-Konjunkturbericht 57 (2).
- Schnur, Peter und Gerd Zika (2005), Projektion des Arbeitskräftebedarfs bis 2020 – Nur zögerliche Besserung am deutschen Arbeitsmarkt. IAB-Kurzbericht 2005 (12): 1-7. www.iab.de, Abruf vom 27. Juli 2005 (zitiert als Schnur/Zika).
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2002a), Konzentrationsstatistische Daten für das Verarbeitende Gewerbe, den Bergbau, die Gewinnung von Steinen und Erden

- sowie für das Baugewerbe. Fachserie 4 Produzierendes Gewerbe, Reihe 4.2.3. Wiesbaden (Internet-Abruf).
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2002b), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Inlandsprodukt nach ESVG 1995. Methoden und Grundlagen. Fachserie 18, Reihe S.22. Wiesbaden (Internet-Abruf).
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2005a), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Revidierte Ergebnisse 1970 bis 2004. Fachserie 18, Reihe S.21. Stand Februar 2005. Wiesbaden (Internet-Abruf).
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2005b), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Inlandsproduktsberechnung. Revidierte Jahresergebnisse 1991 bis 2004. Fachserie 18, Reihe S.26. Stand April 2005. Wiesbaden (Internet-Abruf).
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2005c), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Inlandsproduktsberechnung. Detaillierte Jahresergebnisse 2004. Fachserie 18, Reihe 1.4. Stand August 2005. Wiesbaden (Internet-Abruf).
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2006a), Produktion im Produzierenden Gewerbe 2005. Fachserie 4: Produzierendes Gewerbe, Reihe 3.1. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2006b), Beschäftigung und Umsatz der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2005. Fachserie 4: Produzierendes Gewerbe, Fachserie 4.1.1. Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2006c), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Inlandsproduktsberechnung. Erste Jahresergebnisse 2005. Fachserie 18, Reihe 1.1. Stand Januar 2006. Wiesbaden (Internet-Abruf).
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2006d), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Input-Output-Rechnung 2002. Fachserie 18, Reihe 2. Stand März 2006. Wiesbaden (Internet-Abruf).
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2006e), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Inlandsproduktsberechnung. Detaillierte Jahresergebnisse 2005. Fachserie 18, Reihe 1.4. Stand Mai 2006. Wiesbaden (Internet-Abruf).
- ZDB Zentralverband des Deutschen Baugewerbes (Hrsg.) (2005), Baumarkt 2005 – Ergebnisse, Entwicklungen, Tendenzen. (Internet-Abruf).
- ZDB Zentralverband des Deutschen Baugewerbes (Hrsg.) (2006), Aktuelle Lage und Entwicklung im Bauhauptgewerbe. Sommer 2006. Berlin (Internet-Abruf).

**ANHANG:
ÜBERSICHTEN UND
TABELLEN**

Tabelle A. 1: Input-Output-Tabelle 2002 zu Herstellungspreisen
Inländische Produktion und Einfuhr in Mill. Euro

Verwendung	Input der Produktionsbereiche		Sonstige Produktionsbereiche	zusammen	Konsumenten- ausgaben priv. Haushalte u.a.	Letzte Verwendung von Gütern			Gesamte Verwendung von Gütern	
	Bau- leistung- gen	zusammen				Anlageninvestitionen	Vorrats- veränderungen und Nettozugang an Wert- sachen	Exporte		zu- sammen
Aufkommen										
Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei	-	43 618	43 618	43 618	17 541	- 130	3 474	- 180	5 257	69 580
Bergbau, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse	1 521	42 109	43 630	47 499	60	-	-	60	1 847	50 346
Nahrungs- u. Genussmittel	6	44 313	44 319	99 806	-	-	-	- 2 233	25 652	123 225
Textilien, Bekleidung, Lederwaren	359	12 834	13 193	34 886	234	-	-	- 5 675	21 978	51 423
Holz, Papier- und Pappwaren, Druckerzeugnisse	6 098	69 829	75 927	21 616	1 372	3 139	3 139	- 2 799	28 808	64 616
Chemie, Kokerie und Mineralerzeugnisse	4 187	135 903	140 090	38 450	-	-	-	- 4 472	82 827	128 063
Gummi- u. Kunststoffwaren	8 427	30 973	39 400	4 127	228	314	314	- 255	22 431	256 895
Glas, Keramik, bearbeitete Steine und Erden	16 421	12 791	29 212	3 180	108	135	135	30	8 521	66 245
Metalle und Halbzeug	1 260	81 661	82 921	-	186	821	821	- 301	33 422	41 186
Metallerzeugnisse	9 124	52 448	61 572	4 195	4 543	7 682	7 682	- 226	21 992	117 049
Maschinen	1 677	49 266	50 943	7 913	45 457	1 828	1 828	- 1 508	91 493	99 698
Büromaschinen, Elektrotechnik, Medizin-, Mess- und Regletechnik	10 010	83 996	94 006	18 109	44 879	1 518	1 518	- 3 502	104 393	196 126
Fahrzeuge	-	113 721	113 721	50 208	28 762	89	-	- 2 753	161 275	259 403
Möbel, Schmuck, Musikinstrumente, Sportgeräte, Recycling u.a.	33	8 955	8 988	20 266	6 132	139	139	- 275	11 088	351 302
Energie und Wasser	227	41 435	41 662	27 688	-	-	-	-	4 092	46 638
Bauleistungen	8 204	35 366	43 570	3 512	-	-	157 582	-	104	37 680
Handels- und Gastgewerbeleistungen	10 543	117 297	127 840	259 284	17 679	-	-	-	41 311	161 198
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	1 828	170 612	172 440	67 428	-	-	-	-	29 604	204 768
Finanzierung, Vermietung, Unternehmensdienstleister	28 714	520 339	549 053	296 846	19 730	14 548	14 548	-	46 112	318 274
Öffentliche und private Dienstleister	2 171	94 311	96 482	536 713	3 220	1 226	1 226	129	97 032	446 114
									2 473	269 472
									3 220	926 289
									2 473	640 243

Verwendung	Input der Produktionsbereiche		Letzte Verwendung von Gütern				Gesamte Verwendung von Gütern
	Bauleistungen	Sonstige Produktionsbereiche	Konsumausgaben priv. Haushalte u.a.	Anlageninvestitionen	Vorratsveränderungen und Nettozugang an Wert-sachen	Exporte		zur-sammen
Aufkommen	110 810	1 761 777	1 516 517	172 460	192 495	744 920	2 602 432
Vorleistungen der Produktionsbereiche bzw. letzte Verwendung	1 645	48 367	132 693	3 920	24 025	- 660	159 978
Gütersteuern abzüglich Gütersubventionen	112 455	1 810 144	1 649 210	176 380	216 520	744 260	2 762 410
Vorleistungen bzw. letzte Verwendung zzgl. Gütersteuern	89 407	1 845 623	1 935 030				
Bruttowertschöpfung	201 862	3 655 767	3 857 629				
Produktionswert	2 906	614 484	617 390				
Importe gleichartiger Güter zu cif-Preisen	204 768	4 270 251	4 475 019				
Gesamtes Aufkommen an Gütern							

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes

Tabelle A.2: Konzentration der Unternehmen in ausgewählten Produktbereichen
Deutschland, 2001 und 2002

	Anteil der ... größten Unternehmen am Umsatz				
	6	10	25	50	100
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe					
1412					
1421	72,8	86,2	-	-	-
2030	25,5	31,8	44,0	56,4	72,8
2430	16,9	24,7	40,0	55,2	69,2
2466	29,1	38,4	58,8	74,7	89,2
2523	26,6	35,6	59,9	78,2	92,9
2524	18,0	23,9	39,0	51,5	66,1
2611	16,4	21,1	32,9	44,5	56,6
2622	95,7	99,4	-	-	-
2630	-	-	-	-	-
2640	69,2	86,1	-	-	-
2651	40,2	49,8	70,0	85,9	98,8
2661	59,9	74,4	96,6	-	-
2663	16,6	22,1	34,1	45,4	59,8
2811	13,9	20,1	37,5	56,7	79,4
2812	12,2	16,6	26,2	35,8	47,1
2822	22,0	28,2	42,1	54,1	68,0
2863	81,2	88,7	98,1	-	-
2875	28,5	39,6	62,4	77,8	91,2
2913	26,1	32,0	45,7	56,7	69,9
2923	41,9	50,4	64,0	75,4	87,2
2952	40,7	46,7	58,7	69,4	81,2
2972	25,6	36,8	60,9	80,2	92,4
3120	83,2	87,6	97,2	-	-
3130	68,5	71,2	76,9	82,5	87,7
	40,4	53,6	78,1	91,2	98,3

		Anteil der ... größten Unternehmen am Umsatz				
		6	10	25	50	100
Baugewerbe						
4511	Abbruch-, Spreng- u. Entrümmungsgewerbe	38,3	45,6	57,5	68,2	80,5
4521	Hoch-, Brücken- und Tunnelbau	18,7	22,4	28,9	34,3	40,3
4522	Dachdeckerei u. Abdichtung, Zimmererei	8,1	10,9	17,3	23,7	32,3
4523	Straßen- und Eisenbahnoberbau	16,4	20,7	31,7	41,7	54,0
4525	Spezial- u. sonstiger Tiefbau	15,4	19,1	27,5	35,6	46,7
4531	Elektroinstallation	8,6	11,0	17,8	24,9	32,8
4533	Klempnerei, Gas-, Wasser- und Heizungsinstallation	9,7	11,5	15,6	20,6	27,7
4541	Stuckateurgewerbe, Verputzerei und Gipserei	14,7	19,1	30,1	42,2	58,3
4542	Bautischlerei	9,1	13,0	22,1	32,9	49,4
4543	Fußboden-, Fliesen- u. Plattenlegerei, Raumausstattung	13,0	16,3	24,0	33,0	45,6
4544	Malerei- und Glasergerbe	4,5	6,7	12,6	19,2	28,3

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes

Büro Lössbe

Tabelle A.3: Betriebe und Beschäftigte in ausgewählten Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes mit baunahen Produkten
 Ergebnisse der Monatsberichterstattung für Betriebe, Deutschland 2005

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Alle Betriebe in % des Verarb. Gew.		jd. Veränd. 1995/05 in %	davon: mit baunahen Produkten		jd. Veränd. 1995/05 in %
	Anzahl	in % des Verarb. Gew.		Anzahl	in % aller Betriebe	
Betriebe						
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	1.122	2,37	-1,58	719	64,1	-5,19
Textilgewerbe	981	2,07	-3,83	51	5,2	-1,45
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	1.425	3,01	-4,20	1.180	82,8	-4,50
Papiergewerbe	979	2,07	-0,90	11	1,1	-5,80
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	1.869	3,95	0,85	534	28,6	0,29
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	3.148	6,66	0,63	1.840	58,4	0,28
Glasgew., H.v.Keramik, Verarb. v. Steinen u.Erden	3.378	7,14	-1,02	3.008	89,0	-0,90
Herstellung von Metallerzeugnissen	6.929	14,65	0,64	2.066	29,8	-0,56
Maschinenbau	7.197	15,22	0,77	845	11,7	0,00
H.v. Geräten d. Elektriz.erzeug., -verteilung u.ä.	2.540	5,37	0,82	1.185	46,7	0,67
Ausgewählte Zweige insgesamt	29.568	62,54	-0,13	11.439	38,7	-1,21
nachr.: Verarbeitendes Gewerbe insg. ¹	47.281	100,00	-0,13	.	.	.
Beschäftigte						
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	24.111	0,41	-4,80	14.139	58,6	-6,85
Textilgewerbe	88.335	1,49	-5,20	5.288	6,0	-5,72
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	83.368	1,41	-4,08	71.242	85,5	-4,15
Papiergewerbe	137.043	2,31	-1,21	2.356	1,7	-2,62
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	440.812	7,44	-1,93	71.382	16,2	-0,01
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	347.272	5,86	-0,42	167.450	48,2	-0,01
Glasgew., H.v.Keramik, Verarb. v. Steinen u.Erden	194.055	3,27	-3,73	136.054	70,1	-3,77
Herstellung von Metallerzeugnissen	568.776	9,60	-0,48	164.141	28,9	-2,09
Maschinenbau	936.484	15,80	-1,08	111.751	11,9	-1,14
H.v. Geräten d. Elektriz.erzeug., -verteilung u.ä.	404.437	6,82	-2,00	200.353	49,5	-3,08
Ausgewählte Zweige insgesamt	3.224.693	54,40	-1,60	944.156	29,3	-2,30
nachr.: Verarbeitendes Gewerbe insg. ¹	5.927.740	100,00	-1,33	.	.	.

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Alle Betriebe in % des Verarb. Gew.		jd. Veränd. 1995/05 in %	darunter: mit baumachen Produkten in % aller Betriebe		jd. Veränd. 1995/05 in %
	Anzahl			Anzahl		
Beschäftigte je Betrieb						
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	21	17,1	-3,26	20	91,5	-1,75
Textilgewerbe	90	71,8	-1,43	104	115,1	-4,34
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	59	46,7	0,13	60	103,2	0,37
Papiergewerbe	140	111,7	-0,31	214	153,0	3,38
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	236	188,1	-2,76	134	56,7	-0,30
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	110	88,0	-1,04	91	82,5	-0,29
Glasgew., H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	57	45,8	-2,74	45	78,7	-2,89
Herstellung von Metallerzeugnissen	82	65,5	-1,11	79	96,8	-1,55
Maschinenbau	130	103,8	-1,84	132	101,6	-1,14
H.v. Geräten d. Elektriz. erzeug., -verteilung u.ä.	159	127,0	-2,80	169	106,2	-3,72
Ausgewählte Zweige insgesamt	109	87,0	-1,47	83	75,7	-1,10
nachr.: Verarbeitendes Gewerbe insg. ¹	125	100,0	-1,20	.	.	.

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. ¹ einschl. Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden.

Büro Lössbe

Tabelle A.4: Umsatz in ausgewählten Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes mit baunahen Produkten
 Ergebnisse der Monatsberichterstattung für Betriebe, Deutschland 2005

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Alle Betriebe		jd. Veränd. 1995/05 in %	daunter: mit baunahen Produkten		
	in Mill. Euro	in % des Verarb. Gew.		in Mill. Euro	in % aller Betriebe	jd. Veränd. 1995/05 in %
Umsatz						
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	4.033	0,27	-2,65	2.407	59,7	-5,21
Textilgewerbe	12.928	0,87	-2,36	1.083	8,4	-1,74
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	16.064	1,08	-0,22	14.369	89,4	-0,13
Papiergewerbe	32.286	2,17	1,57	473	1,5	-0,45
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	152.833	10,27	3,13	18.604	12,2	2,96
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	58.569	3,94	2,62	22.701	38,8	2,30
Glasgew., H.v.Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	31.477	2,11	-1,76	24.088	76,5	-2,22
Herstellung von Metallerzeugnissen	84.589	5,68	2,81	26.413	31,2	1,35
Maschinenbau	178.915	12,02	3,39	22.030	12,3	3,44
H.v. Geräten d. Elektriz.erzeug., -verteilung u.ä.	75.485	5,07	1,82	35.864	47,5	-0,67
Ausgewählte Zweige insgesamt	647.180	43,48	2,29	168.032	26,0	0,51
nach:..Verarbeitendes Gewerbe insg. ¹	1.488.378	100,00	3,45	.	.	.
Auslandsumsatz						
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	515	0,09	-4,16	283	55,0	3,93
Textilgewerbe	5.218	0,86	1,87	267	5,1	7,04
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	4.058	0,67	11,54	3.797	93,6	12,65
Papiergewerbe	12.420	2,06	4,06	231	1,9	4,99
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	81.759	13,55	5,76	8.412	10,3	6,57
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	21.810	3,61	7,55	6.257	28,7	8,69
Glasgew., H.v.Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	8.011	1,33	4,47	4.630	57,8	6,08
Herstellung von Metallerzeugnissen	23.632	3,92	7,71	6.848	29,0	9,47
Maschinenbau	98.271	16,28	6,02	9.708	9,9	8,33
H.v. Geräten d. Elektriz.erzeug., -verteilung u.ä.	29.248	4,85	3,80	14.295	48,9	0,99
Ausgewählte Zweige insgesamt	284.942	47,21	5,72	54.730	19,2	5,70
nach:..Verarbeitendes Gewerbe insg. ¹	603.604	100,00	7,21	.	.	.

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Alle Betriebe		jd. Veränd. 1995/05 in %	darunter: mit baunahen Produkten		
	in Mill. Euro	in % des Verarb. Gew.		in Mill. Euro	in % aller Betriebe	jd. Veränd. 1995/05 in %
Auslandsumsatz in % des Gesamtumsatzes						
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	12,8	31,5	.	11,8	92,2	.
Textilgewerbe	40,4	99,5	.	24,7	61,2	.
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	25,3	62,3	.	26,4	104,6	.
Papiergewerbe	38,5	94,9	.	49,0	127,3	.
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	53,5	131,9	.	45,2	84,5	.
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	37,2	91,8	.	27,6	74,0	.
Glasgew., H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	25,5	62,8	.	19,2	75,5	.
Herstellung von Metallerzeugnissen	27,9	68,9	.	25,9	92,8	.
Maschinenbau	54,9	135,4	.	44,1	80,2	.
H.v. Geräten d. Elektriz. erzeug., -verteilung u.ä.	38,7	95,5	.	39,9	102,9	.
Ausgewählte Zweige insgesamt	44,0	108,6	.	32,6	74,0	.
nachri.: Verarbeitendes Gewerbe insg. ¹	40,6	100,0	.	.	.	.

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.¹ einschl. Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden.

Büro Lötbe

Tabelle A.5: Umsatz je Beschäftigten in ausgewählten Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes mit baunahen Produkten
 Ergebnisse der Monatsberichterstattung für Betriebe, Deutschland 2005

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Alle Betriebe		darunter: mit baunahen Produkten	
	in Mill. Euro	in % des Verarb. Gew.	in Mill. Euro	in % aller Betriebe
		jd. Veränd. 1995/05 in %		jd. Veränd. 1995/05 in %
Umsatz in Mill. Euro				
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	4.033	0,27	2.407	59,7
Textilgewerbe	12.928	0,87	1.083	8,4
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	16.064	1,08	14.369	89,4
Papiergewerbe	32.286	2,17	473	1,5
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	152.833	10,27	18.604	12,2
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	58.569	3,94	22.701	38,8
Glasgew., H.v.Keramik, Verarb. v. Steinen u.Erden	31.477	2,11	24.088	76,5
Herstellung von Metallerzeugnissen	84.589	5,68	26.413	31,2
Maschinenbau	178.915	12,02	22.030	12,3
H.v.Geräten d. Elektriz.erzeug., -verteilung u.ä.	75.485	5,07	35.864	47,5
Ausgewählte Zweige insgesamt	647.180	43,48	168.032	26,0
nachr.: Verarbeitendes Gewerbe insg.¹	1.488.378	100,00	.	.
Beschäftigte (Anzahl)				
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	24.111	0,41	14.139	58,6
Textilgewerbe	88.335	1,49	5.288	6,0
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	83.368	1,41	71.242	85,5
Papiergewerbe	137.043	2,31	2.356	1,7
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	440.812	7,44	71.382	16,2
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	347.272	5,86	167.450	48,2
Glasgew., H.v.Keramik, Verarb. v. Steinen u.Erden	194.055	3,27	136.054	70,1
Herstellung von Metallerzeugnissen	568.776	9,60	164.141	28,9
Maschinenbau	936.484	15,80	111.751	11,9
H.v.Geräten d. Elektriz.erzeug., -verteilung u.ä.	404.437	6,82	200.353	49,5
Ausgewählte Zweige insgesamt	3.224.693	54,40	944.156	29,3
nachr.: Verarbeitendes Gewerbe insg.¹	5.927.740	100,00	.	.

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Alle Betriebe		jd. Veränd.		darunter: mit baumahren Produkten		
	in Mill. Euro	in % des Verarb. Gew.	1995/05 in %	jd. Veränd. 1995/05 in %	in Mill. Euro	in % aller Betriebe	jd. Veränd. 1995/05 in %
Umsatz je Beschäftigten in 1.000 Euro							
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	167,3	66,6	2,25		170,2	101,8	1,76
Textilgewerbe	146,4	58,3	3,00		204,8	139,9	4,22
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	192,7	76,7	4,02		201,7	104,7	4,20
Papiergewerbe	235,6	93,8	2,81		200,6	85,2	2,23
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	346,7	138,1	5,16		260,6	75,2	2,97
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	168,7	67,2	3,05		135,6	80,4	2,31
Glasgew., H.v.Keramik, Verarb. v. Steinen u.Erden	162,2	64,6	2,05		177,0	109,2	1,61
Herstellung von Metallerzeugnissen	148,7	59,2	3,30		160,9	108,2	3,52
Maschinenbau	191,0	76,1	4,52		197,1	103,2	4,64
H.v. Geräten d. Elektriz.erzeug., -verteilung u.ä.	186,6	74,3	3,90		179,0	95,9	2,49
Ausgewählte Zweige insgesamt	200,7	79,9	3,95		178,0	88,7	2,87
nachri.: Verarbeitendes Gewerbe insg. ¹	251,1	100,0	4,85		.	.	.

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.¹ einschl. Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden.

Büro Lössbe

Tabelle A.6: Umsatz und Preisentwicklung in ausgewählten Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes mit baunahen Produkten
 Ergebnisse der Monatsberichterstattung für Betriebe, Deutschland 2005

Ausgewählte Wirtschaftszweige	in Mill. Euro		Alle Betriebe in % des Verarb. Gew.		jd. Veränd. 1995/05 in %		darunter: mit baunahen Produkten in % aller Betriebe		jd. Veränd. 1995/05 in %		
	in Mill. Euro	in % des Verarb. Gew.	in % des Verarb. Gew.	jd. Veränd. 1995/05 in %	in Mill. Euro	in % aller Betriebe	jd. Veränd. 1995/05 in %	jd. Veränd. 1995/05 in %			
Umsatz in Mill. Euro											
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	4.033	0,27	0,27	-2,65	2.407	59,7	59,7	-5,21			
Textilgewerbe	12.928	0,87	0,87	-2,36	1.083	8,4	8,4	-1,74			
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	16.064	1,08	1,08	-0,22	14.369	89,4	89,4	-0,13			
Papiergewerbe	32.286	2,17	2,17	1,57	473	1,5	1,5	-0,45			
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	152.833	10,27	10,27	3,13	18.604	12,2	12,2	2,96			
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	58.569	3,94	3,94	2,62	22.701	38,8	38,8	2,30			
Glasgew., H.v.Keramik, Verarb. v. Steinen u.Erden	31.477	2,11	2,11	-1,76	24.088	76,5	76,5	-2,22			
Herstellung von Metallerzeugnissen	84.589	5,68	5,68	2,81	26.413	31,2	31,2	1,35			
Maschinenbau	178.915	12,02	12,02	3,39	22.030	12,3	12,3	3,44			
H.v. Geräten d. Elektriz.erzeug., -verteilung u.ä.	75.485	5,07	5,07	1,82	35.864	47,5	47,5	-0,67			
Ausgewählte Zweige insgesamt	647.180	43,48	43,48	2,29	168.032	26,0	26,0	0,51			
nachtr.: Verarbeitendes Gewerbe insg.¹	1.488.378	100,00	100,00	3,45	.	.	.	.
Preisbereinigter Umsatz in Mill. Euro											
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	3.927	0,29	0,29	-2,77	2.338	59,6	59,6	-5,41			
Textilgewerbe	12.838	0,95	0,95	-2,38	1.003	7,8	7,8	-2,98			
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	16.392	1,22	1,22	0,21	14.741	89,9	89,9	0,38			
Papiergewerbe	32.383	2,41	2,41	1,64	480	1,5	1,5	0,39			
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	144.455	10,74	10,74	2,52	18.959	13,1	13,1	2,94			
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	56.155	4,18	4,18	2,22	22.306	39,7	39,7	2,06			
Glasgew., H.v.Keramik, Verarb. v. Steinen u.Erden	31.699	2,36	2,36	-1,49	24.498	77,3	77,3	-1,87			
Herstellung von Metallerzeugnissen	77.819	5,79	5,79	1,67	24.282	31,2	31,2	0,13			
Maschinenbau	168.153	12,51	12,51	2,23	20.444	12,2	12,2	2,11			
H.v. Geräten d. Elektriz.erzeug., -verteilung u.ä.	74.738	5,56	5,56	1,63	35.421	47,4	47,4	-0,96			
Ausgewählte Zweige insgesamt	618.558	46,01	46,01	1,67	164.471	26,6	26,6	0,18			
nachtr.: Verarbeitendes Gewerbe insg.¹	1.344.514	100,00	100,00	2,25	.	.	.	.

Ausgewählte Wirtschaftszweige	in Mill. Euro		Alle Betriebe in % des Verarb. Gew.		jd. Veränd. 1995/05 in %		darunter: mit baunahen Produkten in % aller Betriebe		jd. Veränd. 1995/05 in %	
Preisindex 2000 = 100										
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	102,7	92,8			0,13		102,9	100,2	0,21	
Textilgewerbe	100,7	91,0			0,02		108,0	107,2	1,27	
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	98,0	88,5			-0,43		97,5	99,5	-0,51	
Papiergewerbe	99,7	90,1			-0,07		98,5	98,8	-0,83	
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	105,8	95,6			0,60		98,1	92,7	0,02	
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	104,3	94,2			0,39		101,8	97,6	0,24	
Glasgew., H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	99,3	89,7			-0,28		98,3	99,0	-0,35	
Herstellung von Metallerzeugnissen	108,7	98,2			1,12		108,8	100,1	1,21	
Maschinenbau	106,4	96,1			1,13		107,8	101,3	1,31	
H.v. Geräten d. Elektriz. erzeug., -verteilung u. ä.	101,0	91,2			0,19		101,3	100,3	0,29	
Ausgewählte Zweige insgesamt	104,6	94,5			0,60		102,2	97,6	0,33	
nachr.: Verarbeitendes Gewerbe insg.¹	110,7	100,0			1,17		.	.	.	

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.¹ einschl. Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden.

Büro Löbbecke

Tabelle A.7: Preisbereinigter Umsatz je Beschäftigten in ausgewählten Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes mit baunahen Produkten
 Ergebnisse der Monatsberichterstattung für Betriebe, Deutschland 2005

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Alle Betriebe		jd. Veränd. 1995/05 in %	darunter: mit baunahen Produkten		
	in Mill. Euro	in % des Verarb. Gew.		in Mill. Euro	in % aller Betriebe	jd. Veränd. 1995/05 in %
Preisbereinigter Umsatz in Mill. Euro						
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	3.927	0,29	-2,77	2.338	59,6	-5,41
Textilgewerbe	12.838	0,95	-2,38	1.003	7,8	-2,98
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	16.392	1,22	0,21	14.741	89,9	0,38
Papiergewerbe	32.383	2,41	1,64	480	1,5	0,39
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	144.455	10,74	2,52	18.959	13,1	2,94
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	56.155	4,18	2,22	22.306	39,7	2,06
Glasgew., H.v.Keramik, Verarb. v. Steinen u.Erden	31.699	2,36	-1,49	24.498	77,3	-1,87
Herstellung von Metallerzeugnissen	77.819	5,79	1,67	24.282	31,2	0,13
Maschinenbau	168.153	12,51	2,23	20.444	12,2	2,11
H.v. Geräten d. Elektriz.erzeug., -verteilung u.ä.	74.738	5,56	1,63	35.421	47,4	-0,96
Ausgewählte Zweige insgesamt	618.558	46,01	1,67	164.471	26,6	0,18
nachr.: Verarbeitendes Gewerbe insg. ¹	1.344.514	100,00	2,25	.	.	.
Beschäftigte (Anzahl)						
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	24.111	0,41	-4,80	14.139	58,6	-6,85
Textilgewerbe	88.335	1,49	-5,20	5.288	6,0	-5,72
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	83.368	1,41	-4,08	71.242	85,5	-4,15
Papiergewerbe	137.043	2,31	-1,21	2.356	1,7	-2,62
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	440.812	7,44	-1,93	71.382	16,2	-0,01
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	347.272	5,86	-0,42	167.450	48,2	-0,01
Glasgew., H.v.Keramik, Verarb. v. Steinen u.Erden	194.055	3,27	-3,73	136.054	70,1	-3,77
Herstellung von Metallerzeugnissen	568.776	9,60	-0,48	164.141	28,9	-2,09
Maschinenbau	936.484	15,80	-1,08	111.751	11,9	-1,14
H.v. Geräten d. Elektriz.erzeug., -verteilung u.ä.	404.437	6,82	-2,00	200.353	49,5	-3,08
Ausgewählte Zweige insgesamt	3.224.693	54,40	-1,60	944.156	29,3	-2,30
nachr.: Verarbeitendes Gewerbe insg. ¹	5.927.740	100,00	-1,33	.	.	.

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Alle Betriebe		darunter: mit baunahen Produkten	
	in Mill. Euro	in % des Verarb. Gew.	in Mill. Euro	in % aller Betriebe
				jd. Veränd. 1995/05 in %
Preisbereinigter Umsatz je Beschäftigten in 1.000 Euro				
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	162,9	71,8	165,4	101,6
Textilgewerbe	145,3	64,1	189,6	130,5
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	196,6	86,7	206,9	105,2
Papiergewerbe	236,3	104,2	203,7	86,2
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	327,7	144,5	265,6	81,0
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	161,7	71,3	133,2	82,4
Glasgew., H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	163,3	72,0	180,1	110,2
Herstellung von Metallerzeugnissen	136,8	60,3	147,9	108,1
Maschinenbau	179,6	79,2	182,9	101,9
H.v. Geräten d. Elektrizitätserzeug., -verteilung u.ä.	184,8	81,5	176,8	95,7
Ausgewählte Zweige insgesamt	191,8	84,6	174,2	90,8
nachr.: Verarbeitendes Gewerbe insg.¹	226,8	100,0	.	.
				2,53

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.¹ einschli. Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden.

Büro Lössbe

Tabelle A.8: Bruttohohn- und Gehaltssumme je Beschäftigten in ausgewählten Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes mit baunahen Produkten

Ergebnisse der Monatsberichterstattung für Betriebe, Deutschland 2005

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Alle Betriebe		darunter: mit baunahen Produkten	
	in Mill. Euro	in % des Verarb. Gew.	in Mill. Euro	in % aller Betriebe
		j.d. Veränd. 1995/05 in %		j.d. Veränd. 1995/05 in %
Bruttohohn- und -gehaltssumme in Mill. Euro				
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	796	0,35	458	57,6
Textilgewerbe	2.476	1,10	161	6,5
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	2.416	1,07	2.100	86,9
Papiergewerbe	4.893	2,16	77	1,6
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	20.309	8,98	2.967	14,6
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	11.301	5,00	5.011	44,3
Glasgew., H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	6.411	2,84	4.501	70,2
Herstellung von Metallerzeugnissen	18.649	8,25	5.239	28,1
Maschinenbau	38.371	16,97	4.537	11,8
H.v. Geräten d. Elektriz. erzeug., -verteilung u.ä.	16.181	7,16	8.305	51,3
Ausgewählte Zweige insgesamt	121.801	53,88	33.355	27,4
nach: Verarbeitendes Gewerbe insg.!	226.060	100,00	.	.
Beschäftigte (Anzahl)				
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	24.111	0,41	14.139	58,6
Textilgewerbe	88.335	1,49	5.288	6,0
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	83.368	1,41	71.242	85,5
Papiergewerbe	137.043	2,31	2.356	1,7
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	440.812	7,44	71.382	16,2
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	347.272	5,86	167.450	48,2
Glasgew., H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	194.055	3,27	136.054	70,1
Herstellung von Metallerzeugnissen	568.776	9,60	164.141	28,9
Maschinenbau	936.484	15,80	111.751	11,9
H.v. Geräten d. Elektriz. erzeug., -verteilung u.ä.	404.437	6,82	200.353	49,5
Ausgewählte Zweige insgesamt	3.224.693	54,40	944.156	29,3
nach: Verarbeitendes Gewerbe insg.!	5.927.740	100,00	.	.

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Alle Betriebe in % des Verarb.Gew.		jd. Veränd. 1995/05 in %		darunter: mit baunahen Produkten in % aller Betriebe		in Mill. Euro		jd. Veränd. 1995/05 in %	
	in Mill. Euro									
Bruttolohn- und Gehaltssumme je Beschäftigten in Euro										
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	33.001	86,5	1,12	32.391	98,2	1,14				
Textilgewerbe	28.032	73,5	1,83	30.357	108,3	1,31				
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	28.976	76,0	1,05	29.477	101,7	1,12				
Papiergewerbe	35.701	93,6	1,94	32.740	91,7	1,15				
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	46.071	120,8	1,92	41.560	90,2	2,09				
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	32.541	85,3	1,61	29.928	92,0	1,40				
Glasgew., H.v.Keramik, Verarb. v. Steinen u.Erden	33.035	86,6	1,48	33.081	100,1	1,17				
Herstellung von Metallerzeugnissen	32.788	86,0	1,37	31.918	97,3	1,35				
Maschinenbau	40.973	107,4	2,13	40.598	99,1	2,49				
H.v.Geräten d. Elektriz.erzeug., -verteilung u.ä.	40.009	104,9	2,11	41.451	103,6	1,77				
Ausgewählte Zweige insgesamt	37.771	99,0	1,87	35.328	93,5	1,61				
nach:..Verarbeitendes Gewerbe insg. ¹	38.136	100,0	2,01							

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.¹ einschl. Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden.

Büro Löbbecke

Tabelle A.9: Lohnkosten je Umsatzeinheit in ausgewählten Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes mit baunahen Produkten
 Ergebnisse der Monatsberichterstattung für Betriebe, Deutschland 2005

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Alle Betriebe		darunter: mit baunahen Produkten		
	in Mill. Euro	in % des Verarb. Gew.	in Mill. Euro	in % aller Betriebe	
	jd. Veränd. 1995/05 in %		jd. Veränd. 1995/05 in %		
Bruttolohn- und -gehaltssumme in Mill. Euro					
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	796	0,35	458	57,6	-5,79
Textilgewerbe	2.476	1,10	161	6,5	-4,48
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	2.416	1,07	2.100	86,9	-3,08
Papiergewerbe	4.893	2,16	77	1,6	-1,49
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	20.309	8,98	2.967	14,6	2,08
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	11.301	5,00	5.011	44,3	1,39
Glasgew., H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	6.411	2,84	4.501	70,2	-2,64
Herstellung von Metallerzeugnissen	18.649	8,25	5.239	28,1	-0,77
Maschinenbau	38.371	16,97	4.537	11,8	1,32
H.v. Geräten d. Elektriz.erzeug., -verteilung u.ä.	16.181	7,16	8.305	51,3	-1,36
Ausgewählte Zweige insgesamt	121.801	53,88	33.355	27,4	-0,73
nachr.: Verarbeitendes Gewerbe insg. ¹	226.060	100,00			
Umsatz in Mill. Euro					
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	4.033	0,27	2.407	59,7	-5,21
Textilgewerbe	12.928	0,87	1.083	8,4	-1,74
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	16.064	1,08	14.369	89,4	-0,13
Papiergewerbe	32.286	2,17	473	1,5	-0,45
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	152.833	10,27	18.604	12,2	2,96
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	58.569	3,94	22.701	38,8	2,30
Glasgew., H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	31.477	2,11	24.088	76,5	-2,22
Herstellung von Metallerzeugnissen	84.589	5,68	26.413	31,2	1,35
Maschinenbau	178.915	12,02	22.030	12,3	3,44
H.v. Geräten d. Elektriz.erzeug., -verteilung u.ä.	75.485	5,07	35.864	47,5	-0,67
Ausgewählte Zweige insgesamt	647.180	43,48	168.032	26,0	0,51
nachr.: Verarbeitendes Gewerbe insg. ¹	1.488.378	100,00			

Ausgewählte Wirtschaftszweige	in Mill. Euro		Alle Betriebe in % des Verarb. Gew.		jd. Veränd. 1995/05 in %		darunter: mit baunahen Produkten in % aller Betriebe		jd. Veränd. 1995/05 in %		
Bruttolohn- und Gehaltssumme je Umsatzseinheit in %											
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	19,7		129,9		-1,11		19,0		96,4		-0,61
Textilgewerbe	19,2		126,1		-1,14		14,8		77,4		-2,79
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	15,0		99,0		-2,86		14,6		97,2		-2,95
Papiergewerbe	15,2		99,8		-0,85		16,3		107,7		-1,05
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	13,3		87,5		-3,08		15,9		120,0		-0,86
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	19,3		127,0		-1,40		22,1		114,4		-0,90
Glasgew., H.v.Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	20,4		134,1		-0,56		18,7		91,7		-0,44
Herstellung von Metallerzeugnissen	22,0		145,2		-1,88		19,8		90,0		-2,09
Maschinenbau	21,4		141,2		-2,28		20,6		96,0		-2,05
H.v. Geräten d. Elektriz. erzeug., -verteilung u.ä.	21,4		141,1		-1,73		23,2		108,0		-0,69
Ausgewählte Zweige insgesamt	18,8		123,9		-2,00		19,9		105,5		-1,23
nachr.: Verarbeitendes Gewerbe insg.¹	15,2		100,0		-2,70		.				

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. 1 einschli. Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden.

Büro Lössbe

Tabelle A.10: Arbeitsstunden je Beschäftigten in ausgewählten Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes mit baunahen Produkten
 Ergebnisse der Monatsberichterstattung für Betriebe, Deutschland 2005

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Stunden bzw. Beschäftigte	Alle Betriebe in % des Verarb. Gew.	jd. Veränd. 1995/05 in %	Stunden bzw. Beschäftigte	darunter: mit baunahen Produkten in % aller Betriebe	jd. Veränd. 1995/05 in %
Geleistete Arbeitsstunden (in 1.000)						
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	41.349	0,45	.	26.881	65,0	.
Textilgewerbe	135.609	1,48	.	7.846	5,8	.
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	134.786	1,47	.	115.309	85,5	.
Papiergewerbe	214.203	2,33	.	3.602	1,7	.
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	698.896	7,61	.	117.475	16,8	.
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	553.398	6,03	.	266.742	48,2	.
Glasgew., H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	315.884	3,44	.	225.790	71,5	.
Herstellung von Metallерzeugnissen	887.629	9,66	.	255.522	28,8	.
Maschinenbau	1.481.753	16,13	.	179.658	12,1	.
H.v. Geräten d. Elektriz. erzeug., -verteilung u.ä.	626.328	6,82	.	309.926	49,5	.
Ausgewählte Zweige insgesamt	5.089.835	55,42	.	1.508.751	29,6	.
nach:.. Verarbeitendes Gewerbe insg. ¹	9.184.462	100,00	.	.	.	.
Beschäftigte (Anzahl)						
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	24.111	0,41	-4,80	14.139	58,6	-6,85
Textilgewerbe	88.335	1,49	-5,20	5.288	6,0	-5,72
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	83.368	1,41	-4,08	71.242	85,5	-4,15
Papiergewerbe	137.043	2,31	-1,21	2.356	1,7	-2,62
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	440.812	7,44	-1,93	71.382	16,2	-0,01
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	347.272	5,86	-0,42	167.450	48,2	-0,01
Glasgew., H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	194.055	3,27	-3,73	136.054	70,1	-3,77
Herstellung von Metallерzeugnissen	568.776	9,60	-0,48	164.141	28,9	-2,09
Maschinenbau	936.484	15,80	-1,08	111.751	11,9	-1,14
H.v. Geräten d. Elektriz. erzeug., -verteilung u.ä.	404.437	6,82	-2,00	200.353	49,5	-3,08
Ausgewählte Zweige insgesamt	3.224.693	54,40	-1,60	944.156	29,3	-2,30
nach:.. Verarbeitendes Gewerbe insg. ¹	5.927.740	100,00	-1,33	.	.	.

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Stunden bzw. Beschäftigte		Alle Betriebe in % des Verarb. Gew.		jd. Veränd. 1995/05 in %		darunter: mit baunahen Produkten in % aller Betriebe		jd. Veränd. 1995/05 in %	
	Stunden bzw. Beschäftigte	in % des Verarb. Gew.	Stunden bzw. Beschäftigte	in % des Verarb. Gew.	Stunden bzw. Beschäftigte	in % aller Betriebe	Stunden bzw. Beschäftigte	in % aller Betriebe	Stunden bzw. Beschäftigte	in % aller Betriebe
Arbeitsstunden je Beschäftigten (h/a)										
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	1.535	99,1	.	.	.	.	1.484	96,6	.	.
Textilgewerbe	1.617	104,3	.	.	.	.	1.619	100,1	.	.
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	1.563	100,9	.	.	.	.	1.529	97,8	.	.
Papiergewerbe	1.585	102,3	.	.	.	.	1.646	103,8	.	.
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	1.594	102,8	.	.	.	.	1.593	100,0	.	.
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1.628	105,1	.	.	.	.	1.660	102,0	.	.
Glasgew., H.v.Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	1.561	100,7	.	.	.	.	1.557	99,8	.	.
Herstellung von Metallerzeugnissen	1.582	102,1	.	.	.	.	1.608	101,6	.	.
Maschinenbau	1.549	100,0	.	.	.	.	1.547	99,9	.	.
H.v. Geräten d. Elektriz.erzeug., -verteilung u.ä.	1.578	101,9	.	.	.	.	1.598	101,2	.	.
Ausgewählte Zweige insgesamt	1.549	100,0	.	.	.	.	.	.	.	.
nachr.: Verarbeitendes Gewerbe insg. ¹										

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. ¹ einschl. Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden.

Büro Löbbecke

Tabelle A. 11: Produktionswert je Beschäftigten im Baugewerbe und in Bauzulieferindustrien
 Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, Deutschland 2005

Ausgewählte Wirtschaftszweige	1.000 Euro 2005	1995/2000	jahresdurchschn. Veränd. in % 2000/2005	1995/2005
Baugewerbe	75,5	1,51	1,47	1,49
Zulieferbereiche	.	.	.	.
davon				
Bauzulieferindustrien	118,1	3,75	3,59	3,67
Gew. von Steinen und Erden, sonst. Bergbau	113,2	-1,91	8,71	3,26
Textilgewerbe	89,7	3,27	2,75	3,01
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	92,1	2,80	4,48	3,64
Papiergewerbe	153,6	4,44	1,24	2,83
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	184,3	5,53	4,37	4,95
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	112,8	1,83	3,11	2,46
Glasgew., H.v.Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	117,6	1,62	1,93	1,77
Herstellung von Metallerzeugnissen	88,9	3,17	2,93	3,05
Maschinenbau	115,3	4,06	3,99	4,03
H.v. Geräten d. Elektriz.erzeug., -verteilung u.ä.	119,2	5,24	2,59	3,90
Landwirtschaft	0,0	.	.	.
Sonstiges Produzierendes Gewerbe	133,0	5,89	-9,17	-1,93
Baugewerbe (intersektorale Lieferungen)	75,5	1,51	1,47	1,49
Handel, Verkehr, sonstige priv. u. öffentl. Dienstleist.	71,0	1,44	1,36	1,40

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.

Büro Lössbe

Tabelle A.12: Direkte und indirekte Produktions- und Beschäftigungseffekte der Nachfrage nach Bauleistungen
 Berechnungen mit der Input-Output-Tabelle des Statistischen Bundesamtes für 2002

Ausgewählte Wirtschaftszweige	Produktionseffekte		Beschäftigungseffekte	
	in Mrd.-Euro	in %	in 1.000	in %
Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei	0,56	0,2	7,3	0,2
Bergbau, Gew. v. Steinen und Erden, sonst. Bergbauerzeugnisse	3,62	1,0	7,3	0,2
Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren	0,09	0,0	0,5	0,0
Textil, Bekleidung, Lederwaren	0,13	0,0	0,6	0,0
Holz-, Papier- und Druckerezeugnisse	8,24	2,2	59,1	1,6
Erzeugnisse der Chemie, Kokerei, Mineralölverarbeitung	9,03	2,4	18,1	0,5
Gummi- und Kunststoffwaren	7,95	2,2	49,5	1,4
Glas, Keramik, bearbeitete Steine und Erden	17,33	4,7	119,5	3,3
Metalle und -halbzeug	3,41	0,9	8,1	0,2
Metallerzeugnisse	10,40	2,8	89,0	2,4
Maschinen	2,24	0,6	12,7	0,3
Büromaschinen, Elektrotechnik, Medizin-, Mess- u. Regeltechnik	10,62	2,9	59,3	1,6
Fahrzeuge	0,33	0,1	1,0	0,0
Möbel, Schmuck, Musikinstrumente, Sportgeräte, Recycling u.a.	0,20	0,1	1,2	0,0
Energie und Wasser	2,20	0,6	8,8	0,2
Bauarbeiten	212,88	57,7	2.535,6	69,8
Handels- und Gastgewerbeleistungen	15,80	4,3	187,0	5,1
Leistungen des Verkehrs und der Nachrichtenübermittlung	8,56	2,3	72,2	2,0
Finanzierungs-, Vermietungs-, Unternehmensdienstleistungen	50,62	13,7	320,5	8,8
Öffentliche und private Dienstleistungen	4,91	1,3	75,4	2,1
Alle Güterarten	369,13	100,0	3.632,7	100,0
nach:				
Bauvolumen 2002	204,77			
Vorleistungs-Multiplikator	1,80			

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes

Büro Lössbe

edition der Hans-Böckler-Stiftung
bisher erschienene Reihentitel ab Band 115

	Bestellnr.	ISBN	Preis/€
<i>Achim Sollanek</i> Versicherungsbilanzen nach deutschem Handelsrecht	13115	3-935145-92-6	10,00
<i>Kuno Schedler • John Philipp Siegel</i> Strategisches Management in Kommunen	13116	3-935145-93-4	28,00
<i>Marita Körner</i> Riesterrente, Eichelförderung und geschlechtereinheitliche Tarife	13117	3-935145-94-2	10,00
<i>Arno Prangenberg • Manuela Aldenhoff</i> Steuerliche Grundlagen der Umwandlung von Unternehmen	13118	3-935145-95-0	12,00
<i>Andrea Jochmann-Döll • Karin Tondorf</i> Monetäre Leistungsanreize im öffentlichen Sektor	13119	3-935145-96-9	16,00
<i>Andreas Boes • Michael Schwemmler</i> Herausforderung Offshoring, Auslagerung von IT-Dienstleistungen aus Unternehmen	13120	3-935145-97-7	15,00
<i>Wolfgang Gerstberger • Wolfram Schmittl</i> Public Private Partnership	13121	3-935145-98-5	15,00
<i>Barbara Sternberger-Frey</i> Finanzwirtschaftliche Kennzahlen als Basis von Erfolgsbeteiligungen	13122	3-935145-99-3	10,00
<i>Johannes Koch • Winfried Heidemann • Christine Zumbeck</i> Nutzung elektronischer Netze zur Unterstützung des Lernens im Betrieb	13123	3-86593-001-8	12,00
<i>Wolfgang Däubler</i> Kontrolle von Arbeitsverträgen durch den Betriebsrat	13124	3-86593-002-6	12,00
<i>Klaus Hess • Siegfried Leittretter</i> Innovative Gestaltung von Call Centern – Kunden- und arbeitsorientiert	13125	3-86593-000-X	10,00
<i>Margarethe Herzog (Hrsg.)</i> Gender Mainstreaming	13126	3-86593-003-4	28,00
<i>Elke Wiechmann</i> Lokale Gleichstellungspolitik vor der Trendwende oder die modernisierte Tradition	13127	3-86593-004-2	18,00
<i>Christoph Andersen • Marcus Beck • Stephan Selle (Hrsg.)</i> Konkurrieren statt Privatisieren	13128	3-86593-005-0	18,00
<i>Bernhard Hillebrand</i> Ökologische und ökonomische Wirkungen der energetischen Sanierung des Gebäudebestandes	13129	3-86593-006-9	10,00

	Bestellnr.	ISBN	Preis/€
<i>Angela Wroblewski • Andrea Leitner</i> Lernen von den Besten. Interdependenzen von Frauenerwerbsbeteiligung und Geburtenzahlen im Ländervergleich	13130	3-86593-007-7	15,00
<i>Hartmut Küchle</i> Rüstungsindustrie transatlantisch? Chancen und Risiken für den deutschen Standort	13131	3-86593-008-5	12,00
<i>Klaus Maack</i> Wachstumspol Stettin und Auswirkungen auf die Entwicklung der deutschen-polnischen Grenzregion	13132	3-86593-009-3	18,00
<i>Herbert Baum • Klaus Esser • Judith Kurte • Jutta Schneider</i> Regionale Entwicklung und der Frankfurter Flughafen	13133	3-86593-010-7	15,00
<i>Anita Pfaff • Gert G. Wagner • Jürgen Wasem</i> Zwischen Kopfpauschale und Bürgerversicherung	13134	3-86593-011-5	24,00
<i>Hartmut Küchle</i> Die Neustrukturierung des deutschen Rüstungsmarktes als industriepolitische Aufgabe	13135	3-86593-012-3	20,00
<i>Mechthild Kopel • Sandra K. Saeed • Dietrich Englert</i> Gender Mainstreaming	13136	3-86593-013-1	i. Vorb.
<i>Mathias Hein • Gertrud Hovestadt • Johannes Wildt</i> Forschen Lernen	13137	3-86593-014-X	12,00
<i>Oliver Farhauer</i> Humanvermögensorientierung in Grundsicherungssystemen	13138	3-86593-015-8	18,00
<i>Andreas Pentz • Achim Sollanek</i> Cash-Pooling im Konzern	13139	3-86593-016-6	15,00
<i>Volker Eichener • Rolf G. Heinze</i> Beschäftigungspotenziale im Dienstleistungssektor	13140	3-86593-017-4	29,00
<i>Peter Kalkowski • Otfried Mickler</i> Projektorganisation in der IT- und Medienbranche	13141	3-86593-018-2	28,00
<i>Riza Gürel</i> Betriebsverfassungsgesetz in türkischer Sprache	13142	3-86593-019-9	15,00
<i>Henry Schäfer • Philipp Lindenmayer</i> Externe Rechnungslegung und Bewertung von Humankapital	13143	3-86593-020-4	10,00
<i>Ulrike C. Kannengießer</i> Arbeitsschutz für Frauen	13144	3-86593-021-2	15,00
<i>Carsten Würmann</i> Was heißt hier eigentlich gewerkschaftlich?	13145	3-86593-022-2	i. Vorb.

	Bestellnr.	ISBN	Preis/€
<i>Dorothee Beck (Hrsg.)</i> Zeitarbeit als Betriebsratsaufgabe	13146	3-86593-023-9	15,00
<i>Martin Führ • Andrea Baukowitz (Hrsg.)</i> Evaluierung regionalwirtschaftlicher Wirkungsanalysen	13147	3-86593-024-7	19,00
<i>Birgit K. Mielke</i> Grundlagen des handelsrechtlichen Jahresabschlusses und Jahresabschlussanalyse	13148	3-86593-025-5	10,00
<i>Thomas Ebert</i> Generationengerechtigkeit in der gesetzlichen Renten- versicherung – Delegitimation des Sozialstaates?	13149	3-86593-026-3	18,00
<i>Marcus Kahmann</i> Mit vereinten Kräften. Ursachen, Verlauf und Konsequenzen der Gewerkschaftszusammenschlüsse von IG BCE und ver.di	13150	3-86593-027-1	10,00
<i>Sibel Vurgun (Hrsg.)</i> Gender und Raum	13152	3-86593-029-8	28,00
<i>Achim Sollanek</i> Bankbilanzen nach deutschem Handelsrecht. Betriebswirtschaftliche Handlungshilfen	13153	3-86593-030-1	12,00
<i>Siegfried Leitretter (Hrsg.)</i> Energieeffizientes Krankenhaus – für Klimaschutz und Kostensenkung	13154	3-86593-031-X	18,00
<i>Klaus Maack • Jesco Kreft • Eckhard Voss</i> Zukunft der Milchwirtschaft	13155	3-86593-032-8	18,00
<i>Susanne König • Mette Rehling</i> Mitarbeitergespräche	13156	3-86593-033-6	12,00
<i>Herbert Klemisch • Philip Potter (Hrsg.)</i> Instrumente nachhaltigen Wirtschaftens in der Unternehmenspraxis	13157	3-86593-034-4	i. Vorb.
<i>Björn Rohde-Liebenau</i> Whistleblowing	13159	3-86593-036-0	10,00
<i>Jürgen Enders</i> Promovieren als Prozess – Die Förderung von Promovierenden durch die Hans-Böckler-Stiftung	13160	3-86593-037-9	12,00
<i>Thomas Blanke</i> Vorrats-SE ohne Arbeitnehmerbeteiligung	13161	3-86593-038-7	12,00
<i>Oliver Schöller</i> Mobilität im Wettbewerb	13162	3-86593-039-5	12,00
<i>Gertrud Hovestadt • Nicole Keßler • Otto Pompe</i> <i>Peter Stegelmann</i> Internationale Bildungsanbieter auf dem deutschen Markt	13163	3-86593-040-9	12,00

	Bestellnr.	ISBN	Preis/€
<i>Marita Körner</i> Flexicurity in atypischen Arbeitsverhältnissen	13164	3-86593-041-7	10,00
<i>Birgit Soete</i> Biotechnologie in Vergleich – Wo steht Deutschland?	13165	3-86593-044-1	19,00
<i>Heinz Putzhammer (Hrsg.)</i> Wege zu nachhaltigem Wachstum, Beschäftigung und Stabilität	13166	3-86593-045-X	10,00
<i>Frank Havighorst</i> Personalkennzahlen	13167	3-86593-046-8	i. Vorb.
<i>Thomas Fritz • Kai Mosebach • Werner Raza</i> <i>Christoph Scherrer</i> GATS-Dienstleistungsliberalisierung	13168	3-86593-047-6	15,00
<i>Wolfgang Irrek • Stefan Thomas</i> Der EnergieSparfonds für Deutschland	13169	3-935145-048-4	i. Vorb.
<i>Thomas Blanke</i> Erweiterung der Beteiligungsrechte des SE-Betriebsrats durch Vereinbarung	13170	3-86593-049-2	10,00
<i>Ingo Kübler</i> Stabsmitarbeiter und Referenten betrieblicher Interessenvertretungen	13174	3-86593-053-0	10,00
<i>Gertrud Kühnlein</i> Einstiegsqualifizierung für Jugendliche (EQJ)	13175	3-86593-054-9	i. Vorb.
<i>Peter Liepmann • Oliver Bonkamp • Britta Gohs</i> Kooperationen und Netzwerke in ausgewählten Branchen der Region Ostwestfalen-Lippe	13176	3-86593-055-7	i. Vorb.

Ihre Bestellungen senden Sie bitte unter Angabe der Bestellnummern an den Setzkasten oder unter Angabe der ISBN an Ihre Buchhandlung. Ausführliche Informationen zu den einzelnen Bänden können Sie dem aktuellen Gesamtverzeichnis der Buchreihe **edition** entnehmen.

Setzkasten GmbH
Kreuzbergstraße 56
40489 Düsseldorf
Telefax 0211-408 00 90 40
E-Mail mail@setzkasten.de

Hans-Böckler-Stiftung

Die Hans-Böckler-Stiftung ist das Mitbestimmungs-, Forschungs- und Studienförderungswerk des Deutschen Gewerkschaftsbundes. Gegründet wurde sie 1977 aus der Stiftung Mitbestimmung und der Hans-Böckler-Gesellschaft. Die Stiftung wirbt für Mitbestimmung als Gestaltungsprinzip einer demokratischen Gesellschaft und setzt sich dafür ein, die Möglichkeiten der Mitbestimmung zu erweitern.

Mitbestimmungsförderung und -beratung

Die Stiftung informiert und berät Mitglieder von Betriebs- und Personalräten sowie Vertreterinnen und Vertreter von Beschäftigten in Aufsichtsräten. Diese können sich mit Fragen zu Wirtschaft und Recht, Personal- und Sozialwesen oder Aus- und Weiterbildung an die Stiftung wenden. Die Expertinnen und Experten beraten auch, wenn es um neue Techniken oder den betrieblichen Arbeits- und Umweltschutz geht.

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut (WSI)

Das Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Institut (WSI) in der Hans-Böckler-Stiftung forscht zu Themen, die für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer von Bedeutung sind. Globalisierung, Beschäftigung und institutioneller Wandel, Arbeit, Verteilung und soziale Sicherung sowie Arbeitsbeziehungen und Tarifpolitik sind die Schwerpunkte. Das WSI-Tarifarchiv bietet umfangreiche Dokumentationen und fundierte Auswertungen zu allen Aspekten der Tarifpolitik.

Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK)

Das Ziel des Instituts für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK) in der Hans-Böckler-Stiftung ist es, gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge zu erforschen und für die wirtschaftspolitische Beratung einzusetzen. Daneben stellt das IMK auf der Basis seiner Forschungs- und Beratungsarbeiten regelmäßig Konjunkturprognosen vor.

Forschungsförderung

Die Stiftung vergibt Forschungsaufträge zu Mitbestimmung, Strukturpolitik, Arbeitsgesellschaft, Öffentlicher Sektor und Sozialstaat. Im Mittelpunkt stehen Themen, die für Beschäftigte von Interesse sind.

Studienförderung

Als zweitgrößtes Studienförderungswerk der Bundesrepublik trägt die Stiftung dazu bei, soziale Ungleichheit im Bildungswesen zu überwinden. Sie fördert gewerkschaftlich und gesellschaftspolitisch engagierte Studierende und Promovierende mit Stipendien, Bildungsangeboten und der Vermittlung von Praktika. Insbesondere unterstützt sie Absolventinnen und Absolventen des zweiten Bildungsweges.

Öffentlichkeitsarbeit

Mit dem 14tägig erscheinenden Infodienst »Böckler Impuls« begleitet die Stiftung die aktuellen politischen Debatten in den Themenfeldern Arbeit, Wirtschaft und Soziales. Das Magazin »Mitbestimmung« und die »WSI-Mitteilungen« informieren monatlich über Themen aus Arbeitswelt und Wissenschaft. Mit der Homepage www.boeckler.de bietet die Stiftung einen schnellen Zugang zu ihren Veranstaltungen, Publikationen, Beratungsangeboten und Forschungsergebnissen.

Hans-Böckler-Stiftung
Hans-Böckler-Straße 39
40476 Düsseldorf
Telefax: 02 11/77 78-225
www.boeckler.de

**Hans Böckler
Stiftung** 

Fakten für eine faire Arbeitswelt.

