



INSTITUT FÜR ANGEWANDTE  
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG e.V.

# **Evaluation bestehender gesetzlicher Mindestlohnregelungen**

## **Branche: Maler- und Lackiererhandwerk**

Abschlussbericht an das  
Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS)

Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung e.V. (IAW), Tübingen

Tübingen, 31. August 2011

## **Projektteam**

Prof. Dr. Bernhard Boockmann  
Katrín Harsch  
Andrea Kirchmann  
Günther Klee  
Rolf Kleimann  
Dr. Charlotte Klempt  
Dr. Andreas Koch  
Dr. Raimund Krumm  
Michael Neumann  
Pia Rattenhuber  
Dr. Martin Rosemann  
Jochen Späth  
Prof. Dr. Harald Strotmann (Hochschule Pforzheim)  
Hans Verbeek  
Regina Weber

Unter Mitarbeit von:

Anne-Katrin Beurer, Vivien Ernszt, Anne Feuersinger, Marissa Frey, Johannes Geibel, Janine Gölz, Christine Hauck, Lukas Henkel, Bastian Herre, Janina Hundenborn, Borislava Ivanova, Janina Licht, Stefan Lorenz, Yuka Manabe, Isabelle Meuser, Jasper Meyer, Jan Neidhardt, Daniel Pastuh, Lars Paulsen, Katharina Pfaff, Maíra Sontag González, Moritz Valet, Lotte Westermann, Andreas Wohlhüter

## **Ansprechpartner**

Prof. Dr. Bernhard Boockmann  
Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung e.V. (IAW)  
Ob dem Himmelreich 1  
72074 Tübingen

Tel.: 07071 9896-20

Fax: 07071 9896-99

E-Mail: [bernhard.boockmann@iaw.edu](mailto:bernhard.boockmann@iaw.edu)

## Zusammenfassung

Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales evaluiert bis zum Herbst 2011 die Wirkungen der bestehenden gesetzlichen Mindestlöhne. Mit der Evaluation in der Branche Maler- und Lackiererhandwerk wurde im Dezember 2010 das Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW) beauftragt. Dieses legt hiermit seinen Abschlussbericht vor.

Ziel der Evaluation ist es, die Wirkungen der bestehenden gesetzlichen Mindestlöhne in drei Dimensionen festzustellen: Beschäftigung, Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sowie Wettbewerb. Vorgelagert ist dieser Analyse eine Darstellung des Branchenbilds – hier geht es um die Beschreibung wesentlicher Strukturmerkmale und Trends des Maler- und Lackiererhandwerks. Außerdem wird die Eingriffsintensität der Regulierung anhand unterschiedlicher Maße ermittelt. Die ökonomischen Ergebnisse werden vor dem Hintergrund eigener quantitativer und qualitativer Erhebungen sowie bereits bestehender Erkenntnisse interpretiert.

Im Maler- und Lackiererhandwerk wurden mit der Ersten Verordnung über zwingende Arbeitsbedingungen im Maler- und Lackiererhandwerk vom 14. November 2003 (BGBl. I Nr. 55 S. 2279) erstmalig branchenweite Mindestlöhne durchgesetzt und durch die Zweite bis Fünfte Verordnung mit nur wenigen kurzen Unterbrechungen fortgeführt. Eine Besonderheit, die in den meisten anderen Branchen nicht vorkommt, ist die Differenzierung der Mindestlöhne nach gelernten und ungelernten Arbeitskräften. Sie gilt in Westdeutschland noch immer, während in Ostdeutschland seit 2009 ein einheitlicher Mindestlohn angewendet wird.

In der Studie werden zunächst die Mindestlöhne und die tarifvertraglichen Regelungen in der Branche dargestellt. Ferner wird der Forschungsstand hinsichtlich der Wirkungen der in Deutschland bestehenden gesetzlichen Mindestlöhne beschrieben. Kapitel 2 dient der Darstellung der Datenbasis. Die standardisierten und nichtstandardisierten Befragungen, die für diese Studie durchgeführt wurden, werden in Kapitel 3 dargestellt. Für die Studie wurden 890 Betriebe des Maler- und Lackiererhandwerks schriftlich befragt. Ferner wurden im Maler- und Lackiererhandwerk 25 leitfadengestützte Expertengespräche mit Vertreterinnen und Vertretern aus Unternehmen, Verbänden, Gewerkschaften, Betriebsräten, Arbeitnehmern sowie der Finanzkontrolle Schwarzarbeit geführt.

Die Ergebnisse zum Branchenbild sind in Kapitel 4 enthalten. Das Branchenbild enthält Aussagen zu den Rahmenbedingungen des Maler- und Lackiererhandwerks. Unter den institutionellen Rahmenbedingungen werden beispielsweise neue gesetzliche Regelungen und Förderprogramme im Umwelt- und Energiebereich aufgeführt, die sich positiv auf das Maler- und Lackiererhandwerk auswirken. Unter den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ist der deutliche Rückgang im Bauvolumen zwischen 2000 und 2005 zu nennen. Positiv ausgewirkt hat sich dagegen die starke Zunahme der Bestandstätigkeiten in der Bauwirtschaft.

Das Maler- und Lackiererhandwerk ist eher kleinbetrieblich strukturiert. Auffällig ist, dass sich die Betriebsgrößenstruktur in Ostdeutschland zunehmend an die westdeutsche Struktur angeglichen hat. Während in Ostdeutschland die Unternehmenszahlen zwischen 2002 und 2008 gestiegen sind, sind sie im Westen gesunken.

Die weiteren Ergebnisse des Branchenbildes betreffen die Entwicklung von Preisen und Wettbewerbsintensität sowie die Entwicklung der Umsätze und der Beschäftigung. Bei der Beschäftigung werden nicht nur die Beschäftigtenzahlen dargestellt, sondern auch die Verbreitung von bestimmten Beschäftigungsformen, insbesondere auch Leiharbeit, die im Maler- und Lackiererhandwerk besonders intensiv genutzt wird. Beim Thema Wettbewerb wird auch der Wettbewerb mit ausländischen Anbietern angesprochen, insbesondere Unternehmen, die mit ihren Beschäftigten auf der Basis der Dienstleistungsfreiheit in Deutschland tätig sind. Schließlich wird auch der Wettbewerb seitens der Betriebe um Arbeitskräfte thematisiert.

Die folgenden Kapitel wenden sich der Analyse der Mindestlöhne zu. In Kapitel 5 wird die Eingriffsintensität der Mindestlöhne anhand von zeitlichen Veränderungen und von speziellen Maßen für die Stärke der Regulierung erfasst. Hinsichtlich der Eingriffsintensität zeichnet sich ein deutliches Bild ab, das zwischen Ost- und Westdeutschland erhebliche Unterschiede aufweist. In Westdeutschland war die Eingriffsintensität bei Einführung der Mindestlöhne gering. Hieran hat sich im Geltungszeitraum nichts wesentlich geändert. Nur wenige Beschäftigte sind direkt vom Mindestlohn betroffen, die große Mehrheit bezieht Stundenlöhne oberhalb des Mindestlohns. Die Gestalt und Lage der Lohnverteilung ändern sich mit der Einführung des Mindestlohns kaum.

In Ostdeutschland ist die Eingriffsintensität ex ante erheblich. Dies betrifft vor allem die gelernten Arbeitskräfte, wobei allerdings die Zuordnung zu den Bereichen gelernte und ungelernte Arbeitskräfte problematisch ist. Auch ex post, nach Einführung der Mindestlöhne, bleiben die Maße für die Eingriffsintensität vergleichsweise hoch. Zugleich verändert sich die Lohnverteilung in ihrer Form und ihrer Lage. Direkt am Mindestlohn befindet sich ein großer Teil der Beschäftigten. Eine hohe Eingriffsintensität bedeutet aber noch keinen kausalen Effekt des Mindestlohns. Die Veränderung der Löhne über die Zeit könnte eine gemeinsame Entwicklung sein, die von anderen Faktoren als dem Mindestlohn getrieben wird und sich auch auf andere Branchen oder Berufe erstreckt. Die Feststellung kausaler Wirkungen der Mindestlöhne auf die effektiv gezahlten Löhne ist Gegenstand der folgenden Kapitel.

Das Analysekonzept für die ökonometrischen Auswertungen wird in Kapitel 6 diskutiert. Die Evaluation ist darauf angelegt, die interne Validität der geschätzten Wirkungen für die Branche Maler- und Lackiererhandwerk zu gewährleisten. Dazu werden verknüpfte Einzeldaten zu Betrieben und Beschäftigten und fortgeschrittene mikroökonometrische Verfahren der Kausalanalyse verwendet. Die Anwendung dieser Verfahren auf die Fragestellung dieser Studie wird im Detail begründet. Dadurch wird gewährleistet, dass nur solche Schätzergebnisse kausal interpretiert werden, bei denen dies auf der Basis der Daten und der verfügbaren wissenschaftlichen Methoden zulässig ist.

Im Einklang mit der empirischen Literatur werden vor allem die Wirkungen des Mindestlohns auf die Löhne und die Beschäftigung ökonometrisch untersucht. Auch die Wettbewerbssituation wird in den Analysen berücksichtigt.

Die wesentlichen Aussagen der quantitativen Wirkungsanalyse sind die folgenden:

- Die Einführung der Mindestlöhne im Jahr 2003 hatte in Ostdeutschland relativ geringe Wirkungen auf die Löhne. Für die ungelerten Kräfte zeigen sich geringe Änderungen in den betroffenen Segmenten der Lohnverteilung. Für die gelernten Kräfte gibt es Evidenz für einen größeren Effekt.
- Angesichts der hohen Eingriffsintensität des Mindestlohns ist die relativ geringe Robustheit des Effekts für die gelernten Arbeitskräfte in Ostdeutschland überraschend. Eine Erklärung ist, dass viele der in den IEB-Daten als Facharbeiterinnen oder Facharbeiter eingestuftten Beschäftigten auch nach dem Treatment-Zeitpunkt einen geringeren Stundenlohn erhalten als den Mindestlohn für gelernte Kräfte.
- Für Westdeutschland fallen die Schätzergebnisse uneinheitlich aus.
- Robuste Wirkungen der Einführung der Mindestlöhne auf die Beschäftigung lassen sich weder in Ost- noch in Westdeutschland feststellen. Dabei ist es unerheblich, ob man die Beschäftigung auf der Ebene der einzelnen Person oder des Betriebs misst. Bei der Interpretation des Befundes ist in Rechnung zu stellen, dass Beschäftigungsformen wie Leiharbeit oder Arbeitnehmerentsendung in den Daten nicht berücksichtigt werden.
- Das Gleiche gilt tendenziell für die Erhöhung der Mindestlöhne im Jahr 2009. Allerdings ist bei der Interpretation dieser Ergebnisse in Rechnung zu stellen, dass die Datenqualität für den Zeitraum nach der Erhöhung derzeit noch unzureichend ist und nur kurzfristige Effekte auf die Beschäftigung untersucht werden können.
- Einige Schätzergebnisse legen nahe, dass infolge der Mindestlöhne die Personalaustauschprozesse langsamer werden. Dies gilt allerdings nur für Westdeutschland.
- Aus dem Unternehmensregister gibt es Evidenz, dass es in Ostdeutschland zu Umsatzeinbußen infolge der Einführung des Mindestlohns im Jahr 2003 kam. Angesichts der unveränderten Beschäftigungsentwicklung scheinen die Betriebe zur Bewältigung dieses Umsatzrückgangs andere Instrumente zu verwenden als die Anpassung der Beschäftigung.

Mit Hilfe ergänzender qualitativer Untersuchungsschritte werden die hinter den geschätzten Wirkungen liegenden ökonomischen Mechanismen analysiert. Dabei wird vor allem auf die Wettbewerbssituation auf den Absatzmärkten und auf dem Arbeitsmarkt eingegangen. Die Berichte dokumentieren vor allem, dass die Wettbewerbsintensität im Maler- und Lackiererhandwerk ein Thema ist, dem seitens aller Akteure eine hohe Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Zu anderen Wirkungsdimensionen, insbesondere zur Arbeitsplatzqualität, zu den Lohnzusatzleistungen oder zur Ordnungs- und Befriedungsfunktion der Tarifautonomie, stehen in den verfügbaren Daten keine für die ökonometrische Analyse geeigneten Informationen zur Verfügung. Stattdessen werden Expertengespräche und die schriftliche Befragung genutzt, um Informationen hierzu zu gewinnen.

Die mögliche Kompensation der Mindestlöhne durch eine Rückführung freiwilliger Leistungen wurde in den standardisierten oder qualitativen Interviews weder von den Befragten in Westdeutschland noch in Ostdeutschland für besonders relevant gehalten. Auch sonst ergeben sich keine Hinweise auf Wirkungen der Mindestlöhne

auf die Arbeitsplatzqualität. Die Auswirkungen auf die Funktion der Tarifautonomie werden von den Befragten zwiespältig gesehen. Einerseits wird die Relevanz der Tarifvertragsparteien dadurch, dass die dem Mindestlohn zugrunde liegenden Vereinbarungen von ihnen abgeschlossen werden, gestärkt. Andererseits befürchten insbesondere die Gewerkschaften eine Tendenz, wonach die Mindestlöhne die Regelung durch Entgelttarifverträge verdrängen.

Die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Branchen steht nicht im Vordergrund der Evaluation, da für andere Branchen ebenfalls Evaluationen vorgenommen werden. Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen und eventuelle Rückwirkungseffekte auf die betrachtete Branche stehen ebenfalls nicht im Fokus der Evaluation, da diese Effekte aufgrund der relativ geringen Größe der Branche im Vergleich zur Gesamtwirtschaft nur schwach sein dürften.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>XII</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>XVII</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>XIX</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Überblick über den Bericht und Untersuchungskonzept.....	1
1.2 Mindestlöhne und Tariflöhne im Maler- und Lackiererhandwerk.....	1
1.2.1 Geltungsbereich.....	1
1.2.2 Höhe des Mindestlohns.....	2
1.2.3 Mindestlöhne und Tariflöhne.....	5
1.3 Vorliegende Ergebnisse zur Wirkung der Mindestlöhne.....	8
<b>2 Datengrundlagen der Evaluation</b> .....	<b>13</b>
2.1 Überblick.....	13
2.2 Betriebs-Historik-Panel .....	15
2.2.1 Beschreibung und Entstehungsprozess .....	15
2.2.2 Stichprobenziehung .....	16
2.2.3 Merkmale und Merkmalsgruppen .....	18
2.2.4 Probleme bei der Verwendung des Betriebs-Historik-Panels .....	19
2.3 Integrierte Erwerbsbiographien und Beschäftigtenhistorik .....	21
2.3.1 Integrierte Erwerbsbiographien .....	21
2.3.2 Ergänzende Information zur Arbeitszeit aus dem Mikrozensus .....	23
2.3.3 Weitere Daten aus der Beschäftigtenhistorik.....	25
2.4 Unternehmensregister .....	25
2.4.1 Entstehungsprozess und Inhalte des Unternehmensregisters.....	25
2.4.2 Datenauswahl, verwendete Merkmale und Anonymisierungskonzept .....	26
2.4.3 Mögliche Probleme bei der Verwendung des Unternehmensregisters .....	30
2.5 Verdienststrukturerhebung.....	31
2.5.1 Beschreibung und Entstehungsprozess .....	31
2.5.2 Branchen- und Regionalabgrenzung.....	32
2.5.3 Stichprobenziehung .....	32
2.5.4 Merkmale und Merkmalsgruppen .....	33
2.5.5 Probleme bei der Verwendung der Daten .....	33
2.6 Statistik der Bauleistungspreise.....	33
2.7 Jährliche Erhebung im Ausbaugewerbe und bei Bauträgern .....	34
2.8 Daten von Verbänden und andere nicht-amtliche Daten .....	35
2.9 Branchenabgrenzung anhand der Verdienststrukturerhebung .....	35
<b>3 Für die Studie durchgeführte Erhebungen</b> .....	<b>38</b>
3.1 Standardisierte Befragung bei Betrieben .....	38

3.1.1	Ziele und Stellenwert der Befragung .....	38
3.1.2	Inhaltliche Schwerpunkte .....	39
3.1.3	Vorbereitung der Befragung und methodisches Vorgehen .....	41
3.1.4	Durchführung der Befragung .....	43
3.1.5	Kodierung und Aufbereitung .....	45
3.1.6	Selektivitätsgewichtung.....	46
3.2	<i>Qualitative Untersuchungsschritte</i> .....	47
3.2.1	Inhaltliche Fragestellungen und Leitfadenerstellung.....	48
3.2.2	Kriterien für die Auswahl der Experten .....	50
3.2.3	Übersicht über die Expertengespräche .....	52
3.2.4	Feldbericht.....	53
<b>4</b>	<b>Branchenbild des Maler- und Lackiererhandwerks.....</b>	<b>56</b>
4.1	<i>Wirtschaftliche und institutionelle Rahmenbedingungen</i> .....	56
4.1.1	Wirtschaftliche Lage und Entwicklung in den qualitativen Untersuchungen .....	57
4.1.2	Arbeitsmarkt in den qualitativen Untersuchungen .....	58
4.1.3	Nachfrageseitige Rahmenbedingungen .....	61
4.1.4	Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt.....	63
4.1.5	Staatliche Eingriffe .....	68
4.2	<i>Preisentwicklung und Wettbewerb</i> .....	71
4.2.1	Preisentwicklung .....	71
4.2.2	Entwicklung des Wettbewerbs .....	74
4.3	<i>Tarifbindung</i> .....	79
4.4	<i>Unternehmen und Betriebe</i> .....	80
4.4.1	Entwicklung und Struktur der Unternehmen .....	80
4.4.2	Betriebsgrößenstrukturen .....	81
4.4.3	Alter der Betriebe.....	87
4.4.4	Gründungen und Schließungen.....	88
4.5	<i>Beschäftigung</i> .....	89
4.5.1	Entwicklung und Struktur der Beschäftigung.....	89
4.5.2	Überstunden .....	94
4.5.3	Witterungsbedingte Kündigungen und dadurch entstandener Ausfall .....	96
4.5.4	Leiharbeit .....	101
4.5.5	Beschäftigungsdynamik.....	104
4.5.6	Wettbewerb um Arbeitskräfte .....	107
4.6	<i>Umsätze</i> .....	110
4.6.1	Entwicklung der Umsätze .....	110
4.6.2	Umsatzbezogene Unternehmensgrößen.....	112
4.6.3	Räumliche Verteilung.....	113
4.6.4	Auslandstätigkeit.....	114
4.6.5	Auftraggeber.....	116
4.7	<i>Löhne</i> .....	119
<b>5</b>	<b>Eingriffsintensität des Mindestlohns.....</b>	<b>124</b>



5.1	<i>Konzepte und Datengrundlagen</i> .....	124
5.1.1	Messkonzepte für die Eingriffsintensität .....	124
5.1.2	Datengrundlagen und Definition der Stundenlöhne .....	127
5.2	<i>Ergebnisse</i> .....	128
5.2.1	Lohnverteilung .....	128
5.2.2	Maße für die Eingriffsintensität.....	133
5.2.3	Direkte Abfrage der Eingriffsintensität bei den Betrieben .....	135
5.3	<i>Zusammenfassung der Ergebnisse</i> .....	136
<b>6</b>	<b>Schätzansatz für die Wirkungsanalyse</b> .....	<b>138</b>
6.1	<i>Schätzung von Kausaleffekten auf der Mikroebene</i> .....	138
6.1.1	Grundlegendes Schätzproblem bei der Ermittlung von Wirkungen .....	138
6.1.2	Wahl des Schätzverfahrens .....	139
6.1.3	Evaluationsansätze der Mindestlohn-Literatur .....	140
6.2	<i>Verwendete Schätzmodelle</i> .....	143
6.2.1	Grundzüge des Differenz-von-Differenzen-Verfahrens.....	143
6.2.2	Common Trends-Annahme .....	144
6.2.3	Antizipationseffekte und Wirkungsverzögerungen .....	146
6.2.4	Politikendogenität.....	147
6.2.5	Probleme der statistischen Inferenz.....	147
6.2.6	Nichtlineare Modelle .....	148
6.2.7	Treatment-Definition .....	149
6.2.8	Paneldaten-Verfahren.....	149
6.2.9	Wahl des Schätzverfahrens für die Evaluation.....	152
6.3	<i>Anwendung der Schätzverfahren</i> .....	152
6.3.1	Treatmentzeitpunkte .....	152
6.3.2	Mindestlohns-Ergebnisdimensionen.....	153
6.3.3	Verwendete Daten .....	155
6.4	<i>Abgrenzung der Untersuchungsgruppen</i> .....	155
6.4.1	Treatmentgruppe .....	155
6.4.2	Kontrollgruppen .....	156
6.4.3	Ähnlichkeit von Treatment- und Kontrollgruppe.....	162
6.5	<i>Ergebnisvariablen</i> .....	164
6.5.1	Definition der Ergebnisvariablen und Messzeiträume .....	164
6.5.2	Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer .....	165
6.5.3	Beschäftigung.....	167
6.5.4	Wettbewerb.....	169
6.5.5	Zeitverlauf der Ergebnisvariablen in Treatment- und Kontrollgruppen.....	169
6.6	<i>Modellspezifikation</i> .....	176
6.6.1	Weitere Datenaufbereitung .....	176
6.6.2	Schätzmodelle .....	177
6.6.3	Verwendete Kovariate.....	177

<i>Anhang zu Kapitel 6</i> .....	178
<b>7 Ergebnisse der Wirkungsanalyse</b> .....	<b>193</b>
7.1 <i>Wirkungen auf Löhne und ergänzenden Transferbezug</i> .....	194
7.1.1 <i>Wirkungen auf die Stundenlöhne (2003)</i> .....	194
7.1.2 <i>Transferbezug (2009)</i> .....	199
7.2 <i>Wirkungen auf Beschäftigungsniveau und Bewegungen</i> .....	200
7.2.1 <i>Weiterbeschäftigung (2003)</i> .....	200
7.2.2 <i>Betrieblicher Beschäftigungsstand (2003)</i> .....	203
7.2.3 <i>Beschäftigungsbewegungen (2003)</i> .....	205
7.2.4 <i>Weiterbeschäftigung (2009)</i> .....	207
7.2.5 <i>Beschäftigungsstand (2009)</i> .....	209
7.2.6 <i>Panel-Ergebnisse für 2003</i> .....	210
7.3 <i>Wirkungen auf Unternehmenszahlen und Umsätze</i> .....	211
7.3.1 <i>Zahl der Unternehmen (2003)</i> .....	211
7.3.2 <i>Umsätze (2003)</i> .....	213
7.4 <i>Zusammenfassung der Ergebnisse</i> .....	214
<i>Anhang zu Kapitel 7</i> .....	216
<b>8 Ergebnisse der qualitativen Untersuchungen</b> .....	<b>219</b>
8.1.1 <i>Bekanntheit des Mindestlohns</i> .....	219
8.1.2 <i>Eingriffsintensität des Mindestlohns</i> .....	220
8.1.3 <i>Auswirkungen des Mindestlohns</i> .....	222
8.1.4 <i>Auswirkungen des Mindestlohns auf die Tariflandschaft</i> .....	224
8.1.5 <i>Bedeutung tarifvertraglicher Besondere Wirkungsaspekte in Ostdeutschland</i> .....	225
8.1.6 <i>Regeltreue</i> .....	226
8.1.7 <i>Bewertung des Mindestlohns</i> .....	233
8.1.8 <i>Bewertung der Kontroll- und Sanktionsmöglichkeiten von Mindestlohn- und AEntG-Verstößen durch die FKS</i> .....	237
<b>9 Interpretation der Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus der Evaluation</b> .....	<b>240</b>
9.1 <i>Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer</i> .....	240
9.1.1 <i>Lohnhöhe</i> .....	240
9.1.2 <i>Lohnstruktur</i> .....	242
9.1.3 <i>Transferbezug</i> .....	242
9.1.4 <i>Lohnzusatzleistungen und Arbeitsbedingungen</i> .....	242
9.1.5 <i>Präventionseffekt des Mindestlohns</i> .....	244
9.2 <i>Beschäftigungswirkungen</i> .....	244
9.2.1 <i>Wirkungen auf Niveau und Veränderung der Beschäftigung</i> .....	244
9.2.2 <i>Substitutionseffekte im Betrieb</i> .....	246
9.2.3 <i>Substitution zu Selbständigkeit, Zeitarbeit und Arbeitnehmerentsendung</i> .....	246
9.2.4 <i>Substitution zu Schwarzarbeit</i> .....	247
9.3 <i>Wettbewerbswirkungen</i> .....	248

---

9.3.1	Wettbewerb auf dem Absatzmarkt .....	248
9.3.2	Nachfragemacht der Betriebe auf dem Arbeitsmarkt.....	250
9.4	<i>Wirkung auf die Tarifautonomie</i> .....	251
9.5	<i>Umsetzung der Mindestlohnregelungen</i> .....	251
<b>Literatur</b>	.....	<b>253</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1: Bestandteile der Evaluation .....	1
Abbildung 1.2: Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk (Westdeutschland) .....	4
Abbildung 1.3: Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk (Ostdeutschland) .....	4
Abbildung 1.4: Tarifliche Ecklöhne im Vergleich zum Mindestlohn für Gelernte, Westdeutschland.....	5
Abbildung 1.5: Tarifliche Ecklöhne im Vergleich zum Mindestlohn für Gelernte (ab 2009: alle Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer), Ostdeutschland .....	6
Abbildung 1.6: Prozentuales Wachstum der Mindest- und Ecklöhne, 2004-2011 .....	6
Abbildung 1.7: Verlauf der Ecklöhne in Berlin .....	7
Abbildung 2.1: Überblick über die in der Evaluation verwendeten Daten.....	14
Abbildung 3.1: Zeitlicher Verlauf des Fragebogenrücklaufs .....	44
Abbildung 3.2: Zustimmung der befragten Betriebe zur Verknüpfung der Befragungsdaten mit administrativen Daten der Bundesagentur für Arbeit (in %).....	46
Abbildung 4.1: Bauvolumen im Bau- und Ausbaugewerbe (reales Bauvolumen zu Preisen von 2000 in Mrd. Euro).....	62
Abbildung 4.2: Anteile von Bestandsmaßnahmen am gesamten Bauvolumen im Wohnungsbau, 2000-2009 (in %).....	62
Abbildung 4.3: Entwicklung des Bauvolumens im Wohnungsbau, 2000-2009 (Index: 2000=100) .....	63
Abbildung 4.4: Anzahl der Auszubildenden im Maler- und Lackiererhandwerk, 1993-2009 .....	65
Abbildung 4.5: Entwicklung der Auszubildendenzahlen im Maler- und Lackiererhandwerk im Vergleich (Index: 2000=100).....	66
Abbildung 4.6: Bestand an arbeitslosen Malern und Lackierern (inkl. Helferberufen), 1998-2006 .....	67
Abbildung 4.7: Bestand an gemeldeten Arbeitsstellen für Maler und Lackierer (ohne Helferberufe), 2000-2011 .....	67
Abbildung 4.8: Preisänderungsraten im Bereich Instandhaltung von „Mehrfamiliengebäuden ohne Schönheitsreparaturen“ .....	72
Abbildung 4.9: Preisänderungsraten im Bereich „Schönheitsreparaturen in Wohnungen“ .....	73
Abbildung 4.10: Wettbewerbsdruck insgesamt 2010.....	74
Abbildung 4.11: Wettbewerbsdruck insgesamt 2010 nach West- und Ostdeutschland.....	75
Abbildung 4.12: Wettbewerbsdruck insgesamt 2010 in verschiedenen Regionstypen.....	75
Abbildung 4.13: Wettbewerbsdruck durch ausländische Wettbewerber .....	76

Abbildung 4.14: Veränderung des Wettbewerbsdrucks in den letzten fünf Jahren.....	77
Abbildung 4.15: Veränderung des Wettbewerbsdrucks in den letzten fünf Jahren nach West- und Ostdeutschland.....	77
Abbildung 4.16: Veränderung des Wettbewerbsdrucks durch ausländische Wettbewerber in den letzten fünf Jahren .....	78
Abbildung 4.17: Entwicklung der Zahl der Unternehmen des Maler- und Lackiererhandwerks in Deutschland und der entsprechenden Anteile für West- und Ostdeutschland .....	80
Abbildung 4.18: Durchschnittliche Betriebsgröße im Maler- und Lackiererhandwerk – gemessen an der Zahl der Beschäftigten .....	82
Abbildung 4.19: Anteile der einzelnen Betriebsgrößeklassen im Maler- und Lackiererhandwerk, Bundesgebiet.....	83
Abbildung 4.20: Anteile der einzelnen Betriebsgrößeklassen im Maler- und Lackiererhandwerk, Westdeutschland.....	83
Abbildung 4.21: Anteile der einzelnen Betriebsgrößeklassen im Maler- und Lackiererhandwerk, Ostdeutschland.....	84
Abbildung 4.22: Entwicklung der Zahl der Betriebe im Maler- und Lackiererhandwerk nach West- und Ostdeutschland.....	85
Abbildung 4.23: Entwicklung der anhand der Beschäftigtenzahl bemessenen Betriebsgrößeklassen im Maler- und Lackiererhandwerk in Westdeutschland .....	86
Abbildung 4.24: Entwicklung der anhand der Beschäftigtenzahl bemessenen Betriebsgrößeklassen im Maler- und Lackiererhandwerk in Ostdeutschland .....	86
Abbildung 4.25: Verteilung der Betriebe des Maler- und Lackiererhandwerks nach Betriebsaltersklassen, Bundesgebiet .....	87
Abbildung 4.26: Verteilung der Betriebe des Maler- und Lackiererhandwerks nach Betriebsaltersklassen, West- und Ostdeutschland .....	88
Abbildung 4.27: Maler- und Lackiererhandwerk: Zugänge und Abgänge in der Handwerksrolle, 1995-2010 .....	89
Abbildung 4.28: Entwicklung der Zahl der Beschäftigten im Maler- und Lackiererhandwerk in West- und Ostdeutschland .....	90
Abbildung 4.29: Anteile weiblicher Beschäftigter, Westdeutschland.....	91
Abbildung 4.30: Anteile weiblicher Beschäftigter, Ostdeutschland.....	91
Abbildung 4.31: Anteile von Teilzeitbeschäftigten an allen Beschäftigten .....	92
Abbildung 4.32: Anteile von geringfügig Beschäftigten an allen Beschäftigten.....	93
Abbildung 4.33: Struktur der Vollzeitbeschäftigten nach Stellung im Beruf.....	94
Abbildung 4.34: Umgang mit Überstunden im Maler- und Lackiererhandwerk, Deutschland .....	94

Abbildung 4.35: Umgang mit Überstunden im Maler- und Lackiererhandwerk –West- und Ostdeutschland.....	95
Abbildung 4.36: Umgang mit Überstunden im Maler- und Lackiererhandwerk – nach den Regionsgrundtypen des BBSR.....	96
Abbildung 4.37: Witterungsbedingte Kündigungen nach Regionsgrundtypen des BBSR .....	97
Abbildung 4.38: Witterungsbedingte Kündigungen nach Betriebsgrößenklassen .....	97
Abbildung 4.39: Ausfall in Personenwochen.....	98
Abbildung 4.40: Arbeitsausfall im Zuge witterungsbedingter Kündigungen im Maler- und Lackiererhandwerk in Personenwochen pro Mitarbeiter nach West- und Ostdeutschland.....	99
Abbildung 4.41: Arbeitsausfall im Zuge witterungsbedingter Kündigungen in Personenwochen pro Mitarbeiter nach den Regionsgrundtypen des BBSR .....	100
Abbildung 4.42: Arbeitsausfall im Zuge witterungsbedingter Kündigungen in Personenwochen pro Mitarbeiter nach Betriebsgröße .....	100
Abbildung 4.43: Leiharbeit im Maler- und Lackiererhandwerk nach West- und Ostdeutschland .....	101
Abbildung 4.44: Anteil der Leiharbeit nach West- und Ostdeutschland .....	102
Abbildung 4.45: Anteil der Leiharbeit nach den Regionsgrundtypen des BBSR.....	103
Abbildung 4.46: Anteil der Leiharbeit nach Betriebsgröße .....	103
Abbildung 4.47: Ausscheiden aus Beschäftigungsverhältnissen im Maler- und Lackiererhandwerk in West- beziehungsweise Ostdeutschland nach Zielzustand (in Prozent) .....	105
Abbildung 4.48: Aufnahme von Beschäftigungsverhältnissen im Maler- und Lackiererhandwerk in West- beziehungsweise Ostdeutschland nach Herkunftszustand (in Prozent).....	105
Abbildung 4.49: Abgangs- und Zugangsraten im Maler- und Lackiererhandwerk in West- beziehungsweise Ostdeutschland (in Prozent).....	106
Abbildung 4.50: Veränderungen im Wettbewerb um gelernte Arbeitskräfte in den letzten fünf Jahren nach West- und Ostdeutschland .....	107
Abbildung 4.51: Veränderungen im Wettbewerb um gelernte Arbeitskräfte in den letzten fünf Jahren nach den Regionsgrundtypen des BBSR.....	108
Abbildung 4.52: Veränderungen im Wettbewerb um ungelernte Arbeitskräfte in den letzten fünf Jahren nach West- und Ostdeutschland .....	109
Abbildung 4.53: Veränderungen im Wettbewerb um ungelernte Arbeitskräfte in den letzten fünf Jahren nach den Regionsgrundtypen des BBSR.....	109
Abbildung 4.54: Entwicklung der durchschnittlichen Umsätze der Unternehmen im Maler- und Lackiererhandwerk .....	111

---

Abbildung 4.55: Anteil der Umsatzgrößenklassen bei den Unternehmen des Maler- und Lackiererhandwerks in Westdeutschland .....	112
Abbildung 4.56: Anteil der Umsatzgrößenklassen bei den Unternehmen des Maler- und Lackiererhandwerks in Ostdeutschland .....	113
Abbildung 4.57: Zusammensetzung des durchschnittlichen betrieblichen Gesamtumsatzes nach West- und Ostdeutschland .....	114
Abbildung 4.58: Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz 2010 nach West- und Ostdeutschland .....	115
Abbildung 4.59: Zusammensetzung des betrieblichen Gesamtumsatzes nach Auftraggebern, aufgeschlüsselt nach West- und Ostdeutschland .....	116
Abbildung 4.60: Zusammensetzung des betrieblichen Gesamtumsatzes nach Auftraggebern, aufgeschlüsselt nach den Regionsgrundtypen des BBSR.....	117
Abbildung 4.61: Frage nach den drei umsatzstärksten Tätigkeitsschwerpunkten in Betrieben des Maler- und Lackiererhandwerks in Ostdeutschland im Jahr 2010 (Mehrfachnennungen möglich) .....	118
Abbildung 4.62: Frage nach den drei umsatzstärksten Tätigkeitsschwerpunkten in Betrieben des Maler- und Lackiererhandwerks in Westdeutschland im Jahr 2010 (Mehrfachnennungen möglich) .....	118
Abbildung 4.63: Quartilsabstand der Verteilung der Tagesentgelte: alle Beschäftigte.....	120
Abbildung 4.64: Quartilsabstand der Verteilung der Tagesentgelte: Geringqualifizierte.....	121
Abbildung 4.65: Verteilung des ersten Quartils der Lohnverteilung über die Betriebe, alle Beschäftigten .....	122
Abbildung 4.66: Verteilung des ersten Quartils der Lohnverteilung über die Betriebe, nur Geringqualifizierte .....	123
Abbildung 5.1: Verteilung der Stundenlöhne nach der GLS / VSE (Ostdeutschland) .....	129
Abbildung 5.2: Verteilung der Stundenlöhne nach GLS / VSE (Westdeutschland).....	130
Abbildung 5.3: Verteilung der Stundenlöhne nach IEB / Mikrozensus, 2001-2005 .....	131
Abbildung 5.4: Verteilung der Stundenlöhne nach IEB / Mikrozensus, 2001-2005 .....	132
Abbildung 5.5: Gelernte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mehr als den Mindestlohn erhalten, Ost- und Westdeutschland .....	135
Abbildung 5.6: Ungelernte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mehr als den Mindestlohn erhalten, Ost- und Westdeutschland .....	136
Abbildung 6.1: Zeiträume für die Ergebnismessung bei der Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit .....	168
Abbildung 6.2: Verlauf der Durchschnittslöhne, Kontrollgruppe 1.....	170
Abbildung 6.3: Verlauf der Durchschnittslöhne, Kontrollgruppe 2.....	171

---

Abbildung 6.4: Verlauf der Durchschnittslöhne, Kontrollgruppe 4.....	171
Abbildung 6.5: Verlauf der Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit, Kontrollgruppe 1 .....	173
Abbildung 6.6: Verlauf der Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit, Kontrollgruppe 2.....	174
Abbildung 6.7: Verlauf der Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit, Kontrollgruppe 4.....	175
Abbildung 7.1: Lohnverteilung vor und nach Einführung der Mindestlöhne 2003 .....	197
Abbildung 7.2: Entwicklung der Unternehmenszahlen in Treatment- und Kontrollgruppen (Index: 2002=100).....	212
Abbildung 9.1: Erhöhung der Personalkosten durch den Mindestlohn nach Einschätzung der Betriebe.....	240
Abbildung 9.2: Wegfallen freiwilliger Leistungen infolge des Mindestlohns nach Einschätzung der Betriebe.....	243
Abbildung 9.3: Rückgang der Zahl der Beschäftigten aus Sicht der Betriebe .....	246
Abbildung 9.4: Veränderung der Wettbewerbssituation aus Sicht der Betriebe .....	249



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.2: Betriebe in der Stichprobe.....	18
Tabelle 2.4: In den Daten des URS enthaltene Branchen (WZ2003 und WZ2008).....	29
Tabelle 2.5: Aufteilung der Wirtschaftszweige in den Tarifvertragsschlüsseln in den jeweiligen Wirtschaftszweigen der Betriebe .....	37
Tabelle 2.6: Aufteilung der Wirtschaftszweige in den Tarifvertragsschlüsseln in den jeweiligen Wirtschaftszweigen der Betriebe .....	37
Tabelle 3.1: Themengebiete in den Expertengesprächen.....	50
Tabelle 3.2: Anzahl der Expertengespräche.....	52
Tabelle 3.3: Betriebe im Maler- und Lackiererhandwerk .....	52
Tabelle 3.4: Betriebsräte und Arbeitnehmer .....	53
Tabelle 3.5: Angeschriebene Betriebe gegenüber Zahl der Interviews.....	54
Tabelle 4.1: Merkmale des Arbeitsmarktes: Maler und Lackierer (Berufsgruppe 511).....	64
Tabelle 4.2: Wichtige Meilensteine – Gesetze und Förderprogramme.....	69
Tabelle 5.1: Übliche Maße für die Eingriffsintensität des Mindestlohns.....	125
Tabelle 5.2: Maße für die Eingriffsintensität der Mindestlöhne.....	134
Tabelle 6.1: Alternative Definitionen der Kontrollgruppe für die Datenquelle IEB.....	157
Tabelle 6.2: Fallzahlen in den Kontrollgruppen 1A und 1B.....	158
Tabelle 6.3: Fallzahlen in der Kontrollgruppe 2 .....	160
Tabelle 6.4: Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Kontrollgruppen .....	161
Tabelle 6.5: Signifikante Unterschiede zwischen Treatment- und Kontrollgruppe.....	163
Tabelle 6.6 Ergebnisvariablen für die quantitativen Wirkungsanalysen .....	164
Tabelle 6.7: Messzeitpunkte für die Stundenentgelte .....	166
Tabelle 6.8: Mittelwerte der unabhängigen Variablen, Vergleichsgruppe Branchen mit Mindestlohn .....	178
Tabelle 6.9: Mittelwerte der unabhängigen Variablen, Vergleichsgruppe Branchen ohne Mindestlohn .....	181
Tabelle 6.10: Mittelwerte der unabhängigen Variablen, Vergleichsgruppe gleicher Beruf.....	184
Tabelle 6.11: Mittelwerte der unabhängigen Variablen, Vergleichsgruppe über dem Mindestlohn....	187
Tabelle 6.12: Mittelwerte der unabhängigen Variablen, Vergleichsgruppe tarifgebundene Betriebe.....	190

Tabelle 7.1: Wirkung der Einführung des Mindestlohns 2003 auf den Stundenlohn .....	195
Tabelle 7.2: Wirkung der Erhöhung des Mindestlohns 2009 auf die Wahrscheinlichkeit ergänzenden Leistungsbezugs.....	199
Tabelle 7.3: Wirkung der Einführung des Mindestlohns 2003 auf die Weiterbeschäftigung gelernter Arbeitskräfte .....	202
Tabelle 7.4: Wirkung der Einführung des Mindestlohns 2003 auf die Weiterbeschäftigung ungelerner Arbeitskräfte .....	203
Tabelle 7.5: Wirkung der Einführung des Mindestlohns 2003 auf die Zahl der Beschäftigten im Betrieb.....	204
Tabelle 7.6: Wirkung der Einführung des Mindestlohns 2003 auf die Zugangs- und Abgangsrate .....	206
Tabelle 7.7: Wirkung der Erhöhung des Mindestlohns 2009 auf die Weiterbeschäftigung gelernter Arbeitskräfte.....	208
Tabelle 7.8: Wirkung der Erhöhung des Mindestlohns 2009 auf die Weiterbeschäftigung ungelerner Arbeitskräfte .....	209
Tabelle 7.9: Wirkung der Einführung des Mindestlohns 2003 auf den Stand der Beschäftigung .....	210
Tabelle 7.10: Wirkung der Einführung des Mindestlohns 2003 auf den Stand der Beschäftigung.....	211
Tabelle 7.11: Wirkung der Einführung des Mindestlohns 2003 auf die Umsätze .....	214
Tabelle 7.12: Koeffizienten der Kovariate aus ausgewählten Schätzungen.....	216

## Abkürzungsverzeichnis

AEntG	Arbeitnehmer-Entsendegesetz
ALG II	Arbeitslosengeld II
BA	Bundesagentur für Arbeit
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BeH	Beschäftigtenhistorik
BG BAU	Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft
BGBI	Bundesgesetzblatt
BHP	Betriebs-Historik-Panel
BstatG	Bundesstatistikgesetz
CGM	Christliche Gewerkschaft <i>Metall</i>
DiD	Difference-in-Differences (engl. für Differenz-von-Differenzen)
DvD	Differenz-von-Differenzen
FDZ	Forschungsdatenzentrum
HZA	Hauptzollamt
IAB	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
IAW	Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung e.V.
IEB	Integrierte Erwerbsbiographien
IEB-S	Stichprobe der Integrierten Erwerbsbiographien
IG Bau	Industriegewerkschaft Bau
IKK	Bundesverband der Innungskrankenkassen
RTV	Rahmentarifvertrag
SGB II	Sozialgesetzbuch, zweites Buch
SUTVA	Stable unit treatment value assumption (dt.: Nichtbeeinflussung durch das Treatment anderer)
URS	Unternehmensregister
TV Mindestlohn	Tarifvertrages zur Regelung eines Mindestlohnes im Maler- und Lackiererhandwerk
VSE	Verdienststrukturerhebung
WDVS	Wärmedämmverbundsysteme
WS 73	Klassifikation der Wirtschaftszweige Ausgabe 1973
WZ 93	Klassifikation der Wirtschaftszweige Ausgabe 1993
WZ 03	Klassifikation der Wirtschaftszweige Ausgabe 2003
WZ 08	Klassifikation der Wirtschaftszweige Ausgabe 2008



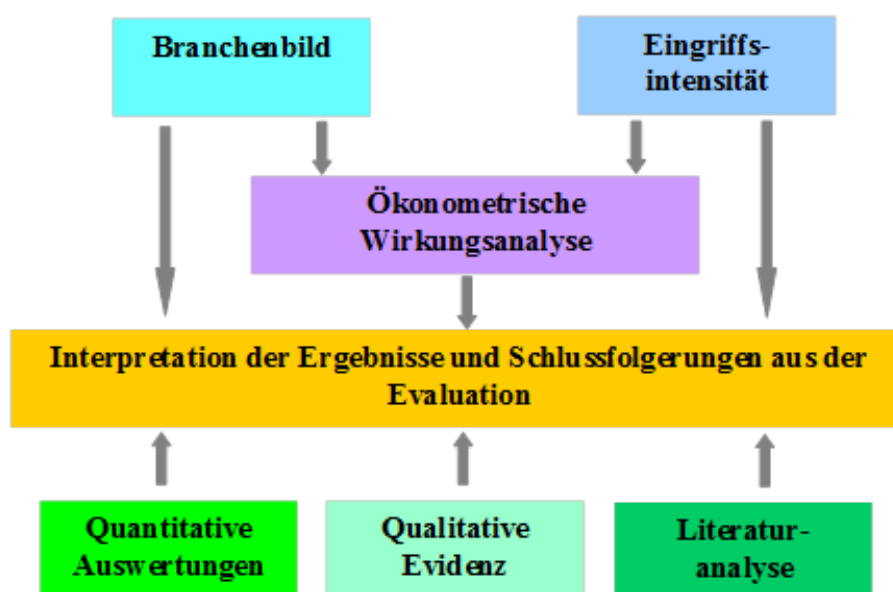
# 1 Einleitung

## 1.1 Überblick über den Bericht und Untersuchungskonzept

Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales evaluiert bis zum Herbst 2011 die Wirkungen der bestehenden gesetzlichen Mindestlöhne. Mit der Evaluation in der Branche Maler- und Lackiererhandwerk wurde im Dezember 2010 das Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW) beauftragt. Dieses legt hiermit seinen Abschlussbericht zum 31. August 2011 vor.

Ziel der Evaluation ist es, die Wirkungen der bestehenden gesetzlichen Mindestlöhne in drei Dimensionen festzustellen: Beschäftigung, Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sowie Wettbewerb. Zu diesem Zweck wird als zentraler Bestandteil eine ökonometrische Wirkungsanalyse vorgenommen (Abbildung 1.1). Vorgelagert ist dieser Analyse eine Darstellung des Branchenbilds – hier geht es um die Beschreibung wesentlicher Strukturmerkmale und Trends des Maler- und Lackiererhandwerks. Außerdem wird die Eingriffsintensität der Regulierung anhand unterschiedlicher Maße ermittelt. Die ökonometrischen Ergebnisse werden vor dem Hintergrund eigener quantitativer und qualitativer Erhebungen sowie bereits bestehender Erkenntnisse interpretiert.

Abbildung 1.1: Bestandteile der Evaluation



Quelle: Eigene Darstellung.

Die Analyse ist in drei übergeordnete forschungsleitende Fragen gegliedert, die in diesem Abschlussbericht weiter ausgearbeitet werden:

- (a) Wie groß ist die Eingriffsintensität des Mindestlohns?
- (b) Welches sind die kausalen Wirkungen der Einführung des Mindestlohns auf die Beschäftigung, den Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer und auf den Wettbewerb?
- (c) Wie sind die geschätzten Effekte ökonomisch zu interpretieren?

Die Analyse zu den Wirkungen bewegt sich im Rahmen der Schätzung von Treatment-Effekten (siehe Heckman 2001). Dieser Ansatz zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass alle Annahmen und Voraussetzungen, die zur Identifikation von Wirkungen benutzt werden, in der Analyse systematisch berücksichtigt werden.

In den ersten drei Monaten der Projektlaufzeit wurden die Datenbasis zusammengetragen, Befragungen vorgenommen und erste Auswertungen erstellt. Zudem wurden die bestehende Faktenbasis verbreitert und das Analysekonzept verfeinert.

In diesem Bericht wird zunächst die zu untersuchende Regelung beschrieben und die vorhandene Evidenz über ihre Wirkung zusammengefasst (Abschnitte 1.2 und 1.3). Kapitel 2 dient der Darstellung der Datenbasis, mit Ausnahme der eigenen standardisierten und nichtstandardisierten Befragungen, die in Abschnitt 3 dargestellt werden. Kapitel 4 enthält das Branchenbild mit zentralen Gegebenheiten und Entwicklungen im Maler- und Lackiererhandwerk. Davon ausgehend beschäftigt sich Kapitel 5 mit der Eingriffsintensität des Mindestlohns.

Nachdem im Kapitel 6 die methodischen Grundlagen der ökonometrischen Wirkungsanalyse erläutert wurden, enthält das daran anschließende Kapitel 7 die Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Ansätze in thematisch (nach Ergebnisvariablen) gegliederter Form. Kapitel 8 stellt die Ergebnisse der qualitativen Untersuchungsschritte dar und schafft damit die Grundlage für ein tiefergehendes Verständnis der quantitativen Analysen. Kapitel 9 verdichtet schließlich die Erkenntnisse aller vorgenommenen Untersuchungen zu einem Gesamtergebnis und diskutiert sie vor dem Hintergrund der Mindestlohneinführung.

## **1.2 Mindestlöhne und Tariflöhne im Maler- und Lackiererhandwerk**

Das Arbeitnehmer-Entsendegesetz ist seit 1996 in Kraft und regelt durch die Erstreckung tarifvertraglicher Bestimmungen branchenspezifische Mindestlöhne. Die ersten Branchen, für die das Gesetz galt, waren das Bauhauptgewerbe, das Dachdeckerhandwerk, das Maler- und Lackiererhandwerk sowie das Elektrohandwerk. Das Arbeitnehmer-Entsendegesetz wurde 2007 und 2009 auf weitere Branchen ausgedehnt. Gegenwärtig bestehen Regelungen auch in folgenden Branchen: Gebäudereinigung, Wäschereidienstleistungen im Objektkundengeschäft, Abfallwirtschaft einschließlich Straßenreinigung und Winterdienst sowie in der Pflegebranche.

### **1.2.1 Geltungsbereich**

Im Maler- und Lackiererhandwerk wurde mit der Ersten Verordnung über zwingende Arbeitsbedingungen im Maler- und Lackiererhandwerk vom 14. November 2003 (BGBl. I Nr. 55 S. 2279) erstmalig ein branchenweiter Mindestlohn durchgesetzt und durch die Zweite bis Fünfte Verordnung mit nur wenigen kurzen Unterbrechungen fortgeführt. Dadurch gelten in der Bundesrepublik Deutschland derzeit die Rechtsnormen des Tarifvertrages zur Regelung eines Mindestlohnes im Maler- und Lackiererhandwerk (TV Mindestlohn) vom 10. August 2009.

Vom Mindestlohn umfasst sind Betriebe und selbstständige Betriebsabteilungen, die Maler-, Lackierer-, Tüncher-, Weißbinder-, Schildermaler-, Fahrzeug- und Metalllackierer-, Gerüstbau, Entrostungs- und Eisenanstrich-, Wärmedämmverbundsystem-, Betonschutz-, Oberflächenanierungs-, Asbestbeschichtungs-, Fahrbahnmarkierungs-, Bodenbeschichtungs- und -belagsarbeiten (mit zum Teil weiteren Einschränkungen und Konkretisierungen) ausführen.

Maßgeblich ist die vom 1. September 2009 geltende Fassung des Rahmentarifvertrages für die gewerblichen Arbeitnehmer im Maler- und Lackiererhandwerk (RTV). Bei der Zuordnung sind die im Betrieb ausgeübten Tätigkeiten maßgeblich. Alle Betriebe, in denen mehr als 50% der Gesamtarbeitszeit der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer für Tätigkeiten des Maler- und Lackiererhandwerks erbracht werden, gehören dem Geltungsbereich an. In der Praxis ergeben sich nicht unerhebliche Abgrenzungsschwierigkeiten, wenn Betriebe zum Beispiel unterschiedliche Tätigkeiten ausführen, die unter unterschiedliche Mindestlohnregelungen fallen.

Der persönliche Geltungsbereich des Mindestlohns entspricht den gewerblichen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern, die eine nach den Vorschriften des Sechsten Sozialgesetzbuchs - Gesetzliche Rentenversicherung - versicherungspflichtige Tätigkeit ausüben. Dabei werden Fahrzeug- und Metalllackierer, die in stationären Werkstätten tätig sind, sowie jugendliche Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer (bis 18 Jahre) ohne abgeschlossene Berufsausbildung und gewerbliches Reinigungspersonal und anderes gewerbefremdes Hilfspersonal, das ausschließlich in den Verwaltungs-, Verkaufs- und Sozialräumen des Betriebes tätig ist, nicht erfasst. Kaufmännische oder technische Angestellte zählen nicht zu den gewerblichen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern und sind daher ebenfalls ausgeschlossen.

Eingeschlossen sind ferner geringfügig Beschäftigte und Aushilfskräfte, auch wenn diese keine Rentenversicherungsbeiträge leisten. Der Grund ist, dass für die Definition des persönlichen Geltungsbereichs maßgeblich ist, ob die Tätigkeit eine im Prinzip versicherungspflichtige Tätigkeit als gewerbliche Arbeitnehmerin oder gewerblicher Arbeitnehmer (Arbeiterinnen oder Arbeiter) ist. Leih- und Zeitarbeiterinnen und Leih- und Zeitarbeiter, die Malerarbeiten ausführen, werden gemäß § 8 Abs. 3 des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes ebenfalls vom Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk erfasst.

Der TV Mindestlohn ist nicht der erste und einzige Tarifvertrag im Maler- und Lackiererhandwerk, der für allgemeinverbindlich erklärt wurde. So galt laut dem „Verzeichnis der für allgemeinverbindlich erklärten Tarifverträge“ des BMAS vom 1. April 2011 für das Bundesgebiet außerhalb des Saarlandes der allgemeinverbindliche Rahmen-Tarifvertrag (gewerbliche Arbeitnehmer) vom 30. März 1992 in der Fassung des Änderungs-Tarifvertrags vom 4. Dezember 2008. Dieser ist seit dem 1. Januar 2009 allgemeinverbindlich. Gegenstände weiterer, schon vor dem TV Mindestlohn allgemeinverbindlicher Tarifverträge sind die zusätzliche Altersversorgung, Bestimmungen zu den Verfahren für den Urlaub und die Zusatzversorgung sowie (im Bundesgebiet West) die vermögenswirksamen Leistungen. Im Saarland werden für die genannten Gegenstände gesonderte Regelungen angewendet, die ebenfalls allgemeinverbindlich sind.

## **1.2.2 Höhe des Mindestlohns**

Die Höhe des Mindestlohns ist je nach Region unterschiedlich. Die Mindestlöhne betragen in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen seit dem 24. Oktober 2009 9,50 Euro. In den übrigen Bundesländern – inklusive Berlin – wird nach dem Ausbildungsgrad differenziert. Mit Wirkung vom 1. September 2010 gelten in diesen Bundesländern Mindestlöhne für ungelernete Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer

(Mindestlohn 1) in Höhe von 9,50 Euro und für gelernte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer (Gesellinnen und Gesellen) in Höhe von 11,50 Euro (Mindestlohn 2). Die beiden im TV Mindestlohn bezeichneten Regionen werden im Folgenden zur Vereinfachung als Ost- und Westdeutschland bezeichnet. Bei der Anwendung gilt das Arbeitsortprinzip (Baustelle), so dass zum Beispiel bei einem Einsatz eines ostdeutschen Anbieters auf einer westdeutschen Baustelle der West-Mindestlohn relevant ist. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die auf einer ostdeutschen Baustelle eingesetzt werden, aber in einem westdeutschen Betrieb eingestellt wurden, erhalten ebenfalls den Mindestlohn West.

Als ungelernete Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer werden nach §2 des TV Mindestlohn all jene bezeichnet, die unter Aufsicht und Anleitung (insbesondere von Gesellinnen beziehungsweise Gesellen und Vorarbeiterinnen beziehungsweise Vorarbeitern) arbeiten und einfache Hilfstätigkeiten ausführen. Gelernte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sind gemäß der Definition des TV Mindestlohn Arbeitnehmerinnen oder Arbeitnehmer, die für das Maler- und Lackiererhandwerk oder ein anderes Handwerk einschlägige handwerkliche Tätigkeiten, insbesondere die im Anhang 2 des TV Mindestlohn beschriebenen Tätigkeiten des Maler- und Lackiererhandwerks, ausführen. Außerdem wird bei Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern, die über den Gesellenbrief im Maler- und Lackiererhandwerk oder über einen vergleichbaren, staatlich anerkannten anderen Abschluss aus dem Ausland verfügen, vorausgesetzt, dass sie Tätigkeiten im Sinne der obengenannten Definition ausführen. Zur Einstufung als gelernte Arbeitnehmerin und gelernter Arbeitnehmer ist also sowohl ein Ausbildungsabschluss als auch eine einschlägige berufliche Tätigkeit hinreichend.

Der Hauptverband Farbe Gestaltung Bautenschutz (2009) führt zur Einstufung als gelernte Arbeiterin/Gesellin oder gelernter Arbeiter/Geselle oder ungelernete Arbeiterin oder ungelerner Arbeiter aus, dass hierfür nach § 2 Nr. 2 TV-Mindestlohn die formale Berufsqualifikation und die tatsächlich ausgeübten Tätigkeiten entscheidend sind. Folgende Beispiele werden angeführt:

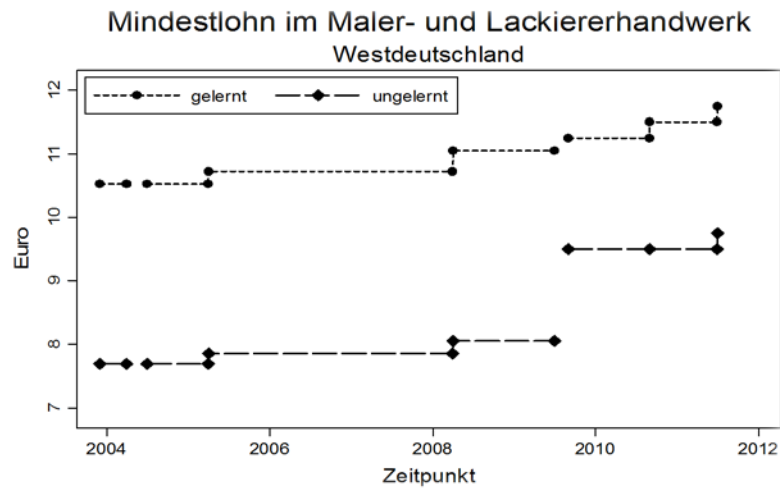
- Arbeiter/in hat Gesellenbrief Maler + Lackierer: Hier gilt der höhere Mindestlohn 2, die Tätigkeiten spielen keine Rolle. Gleiches trifft zu, falls ein vergleichbarer in- oder ausländischer Berufsabschluss vorliegt.
- Arbeiter/in übt die im Anhang der Rechtsverordnung (Seite 10) beispielhaft bezeichneten „Facharbeiten Maler“ aus und es handelt sich dabei nicht um einfache Hilfstätigkeiten unter Anleitung und Aufsicht: Auch hier gilt der höhere Mindestlohn 2, die Berufsqualifikation spielt keine Rolle.

Diese Einstufungen müssen in der weiteren Analyse berücksichtigt werden.

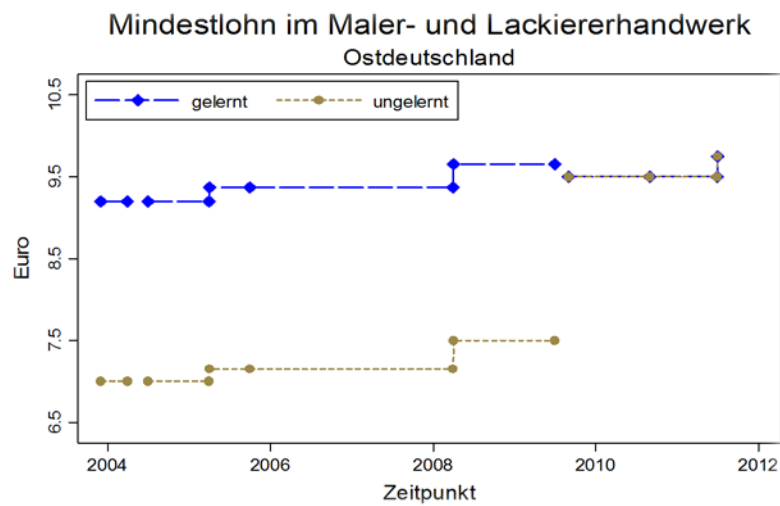
Abbildungen 1.2 und 1.3 zeigen die Höhe der Mindestlöhne seit ihrer Einführung zum 1.12.2003 in den beiden im TV Mindestlohn bezeichneten Regionen. Im zeitlichen Verlauf lässt sich erkennen, dass die Höhe der Mindestlöhne bis zur Dritten Verordnung über zwingende Arbeitsbedingungen im Maler- und Lackiererhandwerk vom 31.08.2005, die bis zum 31.03.2008 galt, fast unverändert blieb. Die Vierte Verordnung brachte Erhöhungen zwischen 20 und 35 Cent pro Stunde.

Erkennbar ist in Abbildung 1.3, dass mit der Fünften Rechtsverordnung über zwingende Arbeitsbedingungen im Maler- und Lackiererhandwerk vom 21. Oktober 2009 in Ostdeutschland eine deutlich geänderte Mindestlohnstruktur eingeführt wurde. Die Differenzierung in zwei Stufen entfiel. Dieser Mindestlohn ist nach der Änderung zugleich der Mindestlohn für ungelernete Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Westen. Zugleich wurde der Mindestlohn für die ungelerneten Kräfte im Westen von 8,05 Euro auf 9,50 Euro erhöht. Dadurch ergaben sich für ungelernete Arbeitskräfte Steigerungen des Mindestlohns um 18,0 % im Westen und 26,7 % im Osten.



**Abbildung 1.2: Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk (Westdeutschland)**

Quelle: Eigene Darstellung.

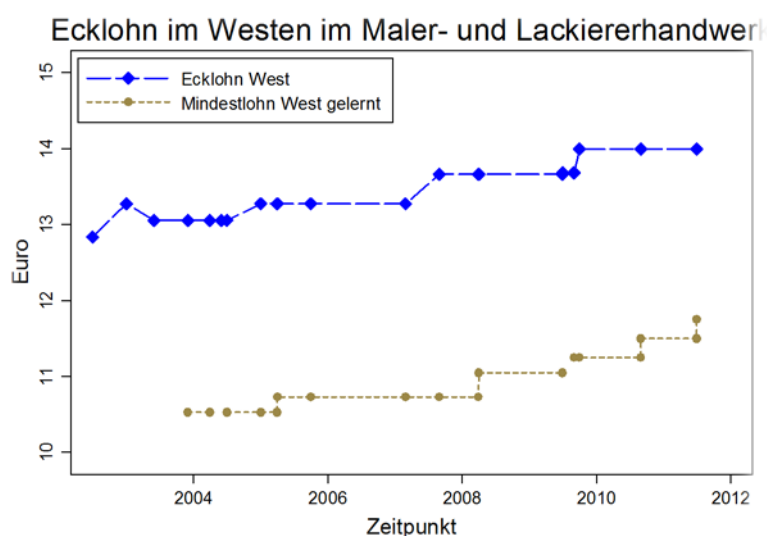
**Abbildung 1.3: Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk (Ostdeutschland)**

Quelle: Eigene Darstellung.

### 1.2.3 Mindestlöhne und Tariflöhne

Relevant für die Entwicklung und Analyse des Mindestlohns ist zudem die Entwicklung der Löhne, die tarifvertraglich geregelt werden. Zu diesem Zweck wurden die Lohntarifverträge für das Maler- und Lackiererhandwerk zwischen dem Hauptverband Farbe, Gestaltung, Bautenschutz, dem Bundesinnungsverband des deutschen Maler- und Lackiererhandwerks und dem Bundesvorstand Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt, gültig ab dem 20. Dezember 2002, untersucht.<sup>1</sup> Diese haben den räumlichen Geltungsbereich der Bundesrepublik Deutschland. Die betrieblichen und persönlichen Geltungsbereiche in den Lohntarifverträgen und im TV Mindestlohn sind deckungsgleich.

**Abbildung 1.4: Tarifliche Ecklöhne im Vergleich zum Mindestlohn für Gelernte, Westdeutschland**



Quelle: Eigene Darstellung.

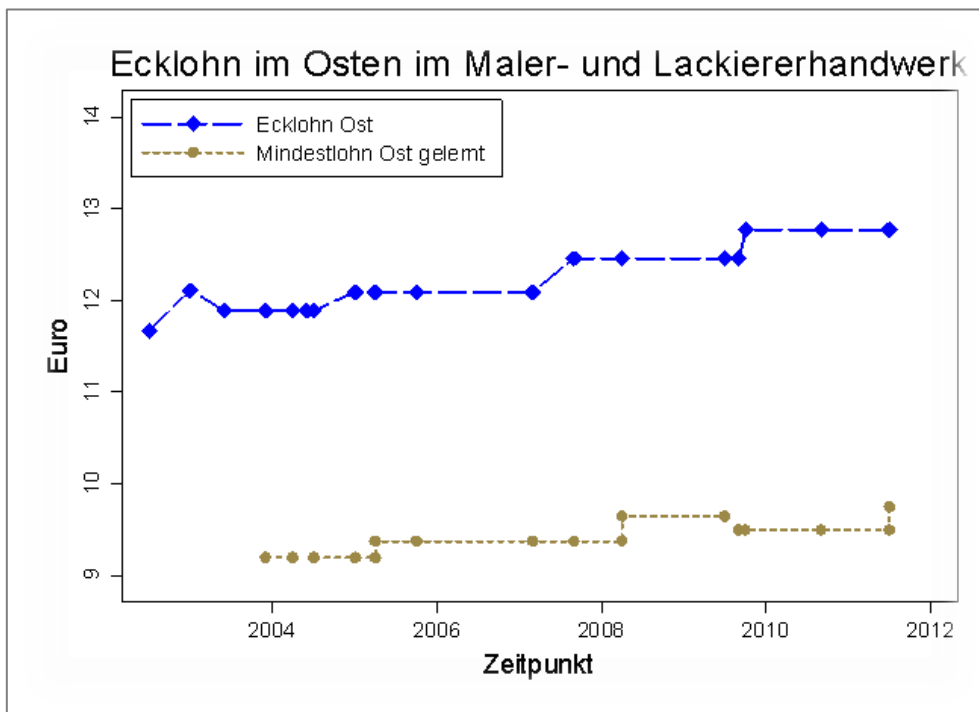
Lohntarifverträge regeln typischerweise die geltenden Eck- und Einstiegslohne in der Branche. Der Ecklohn ist der vereinbarte Lohn, zu dem andere Lohngruppen in einem prozentualen Verhältnis stehen. Der in §2 des Lohntarifvertrags vom 10. August 2009 festgesetzte tarifliche Ecklohn ist in den alten und neuen Bundesländern unterschiedlich. Der dort genannte Ecklohn beträgt in den westlichen Bundesländern (Tarifgebiet West) 13,99 Euro und in den östlichen Bundesländern (Tarifgebiet Ost) 12,77 Euro. Berlin gehört nach dem Lohntarifvertrag zum Tarifgebiet Ost – im Unterschied zum TV Mindestlohn, bei dem für Berlin dieselben Regelungen gelten wie in den westlichen Bundesländern.

Abbildungen 1.4 und 1.5 setzen die Ecklöhne ins Verhältnis zu den Mindestlöhnen für gelernte Arbeitskräfte (beziehungsweise im Osten für den Zeitraum ab 2009 für alle

<sup>1</sup> Lohntarifvertrag 2002/2003 für das Maler- und Lackiererhandwerk vom 20. Dezember 2002; Lohntarifvertrag 2003/2004 für das Maler- und Lackiererhandwerk vom 20. Dezember 2002; Lohntarifvertrag 2003 für das Maler- und Lackiererhandwerk vom 7. Juli 2003; Lohntarifvertrag 2004 und 2005 für das Maler- und Lackiererhandwerk vom 6. Februar 2004; Lohntarifvertrag 2007 bis 2009 für das Maler- und Lackiererhandwerk vom 9. September 2007; Lohntarifvertrag 2009 bis 2011 für das Maler- und Lackiererhandwerk vom 10. August 2009.

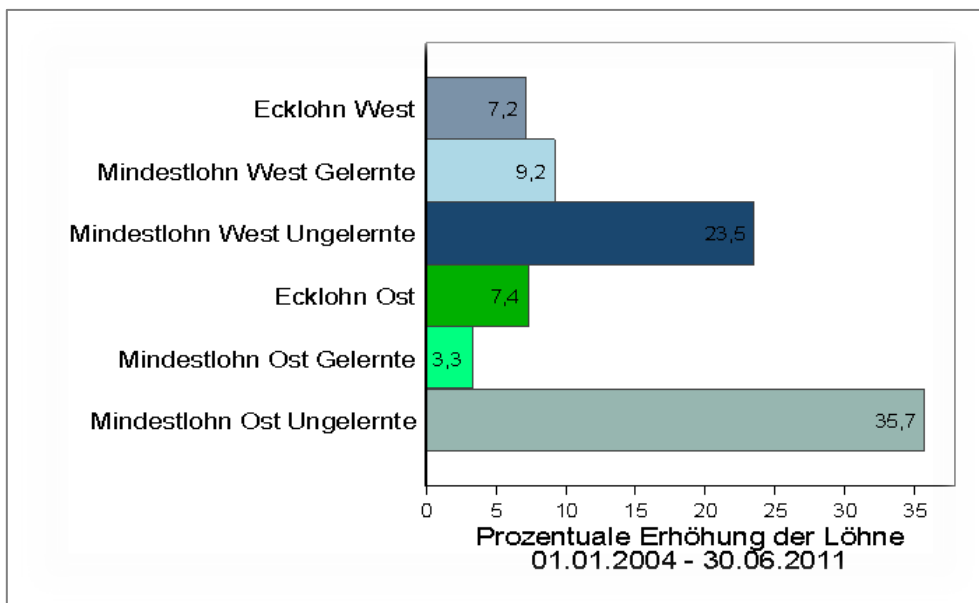
Arbeitskräfte). Es fällt auf, dass die Erhöhungen der Mindestlöhne aufgrund der unterschiedlichen Laufzeiten nicht synchron mit Erhöhungen der Ecklöhne vorgenommen wurden.

**Abbildung 1.5: Tarifliche Ecklöhne im Vergleich zum Mindestlohn für Gelernte (ab 2009: alle Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer), Ostdeutschland**



Quelle: Eigene Darstellung.

**Abbildung 1.6: Prozentuales Wachstum der Mindest- und Ecklöhne, 2004-2011**



Anmerkung: Mindestlohn Ost Gelernte und Ungelernte ab 2009 für alle Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer einheitlich.

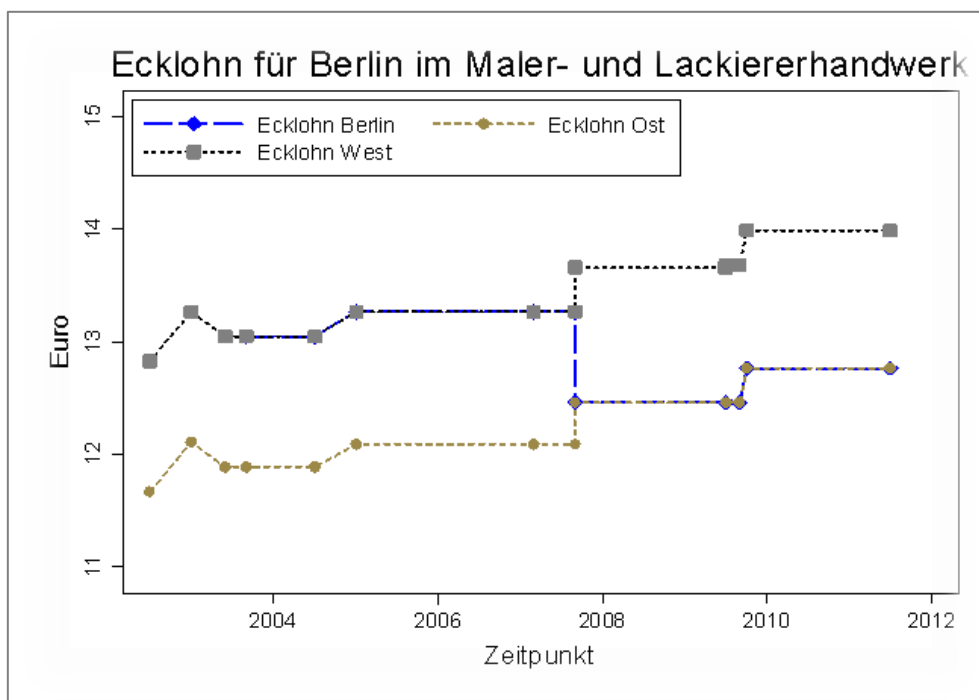
Quelle: Eigene Darstellung.

Wenn man den Unterschied zwischen Mindestlohn und Ecklohn als Maß für die Eingriffsintensität des Mindestlohns interpretiert, ging die Eingriffsintensität im Osten bei den gelernten Arbeitskräften eher zurück, im Westen nahm sie dagegen zu. Anders sähe es aus, wenn man den Mindestlohn 1 für die ungelernten Arbeitskräfte in Ost und West heranziehen würde. Die Eingriffsintensität des Mindestlohns hat hierbei jeweils zugenommen. Abbildung 1.6 zeigt das Wachstum der Mindest- und Ecklöhne über den Zeitraum, in dem Mindestlöhne bestanden.

Eine Besonderheit entsteht durch die wechselnde tarifliche Einordnung des Bundeslandes Berlin. In dem Lohntarifvertrag 2007 bis 2009 für das Maler- und Lackiererhandwerk vom 9.9.2007 wird festgelegt, dass dort ab dem 1. September 2007 nicht mehr der westliche Ecklohn gilt, sondern der östliche. Dies führt zu einer Senkung des Ecklohns in Berlin von 13,27 Euro auf 12,46 Euro (siehe Abbildung 1.7).

In §3 des Lohntarifvertrags werden ferner die Einstiegsgehälter im Maler- und Lackiererhandwerk geregelt. Einstiegsgehälter erhalten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in den ersten sechs Monaten ihrer Tätigkeit nach Neueinstellung im Betrieb (beziehungsweise Übernahme nach der Ausbildung), wenn sie vor der Neueinstellung längere Zeit (mindestens zwölf Monate) ununterbrochen arbeitslos waren oder als Gesellin oder Geselle längere Zeit (mindestens 24 Monate) nicht mehr in ihrem Handwerk tätig waren.

**Abbildung 1.7: Verlauf der Ecklöhne in Berlin**



Quelle: Eigene Darstellung.

Der Einstiegslohn beträgt in den Bundesländern Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen ab dem 1. September 2011 9,75 Euro. In den übrigen Bundesländern wird noch zwischen Gesellinnen beziehungsweise Gesellen, und ungelernten Arbeitnehmerinnen beziehungsweise Arbeitnehmern, unterschieden. Hier betragen die Einstiegsgehälter 11,75 Euro beziehungsweise 9,75 Euro. Diese zwei Einstiegslohnstufen stimmen mit den zwei Mindestlohnstufen überein. Die Einstiegsgehälter entsprechen somit den Mindestlöhnen.

### 1.3 Vorliegende Ergebnisse zur Wirkung der Mindestlöhne

In der theoretischen ökonomischen Literatur zu den Mindestlöhnen lassen sich zwei grundlegend verschiedene Ansätze unterscheiden. Der erste Ansatz beruht auf einer partialanalytischen Betrachtung, bei der der Mindestlohn als Lohnuntergrenze in ein Marktmodell mit Anbietern und Nachfragern nach (meist homogener und nicht nach Qualifikationen unterschiedener) Arbeit eingeführt wird. Wenn der Mindestlohn in diesem Modell über dem Marktlohn liegt, der sich am Schnittpunkt zwischen Angebot und Nachfrage einstellt, erhöht sich der effektiv gezahlte Lohn auf das Niveau des Mindestlohnes. Zugleich ergeben sich negative Wirkungen auf die Beschäftigung, da die Arbeitsnachfrage infolge des Lohnanstiegs zurückgeht.

Basiert dieses Modell auf der Vorstellung friktionslos funktionierender Märkte mit vollständigem Wettbewerb, so geht der zweite Ansatz von Beschränkungen des Wettbewerbs infolge von Suchkosten, Marktzutrittsbeschränkungen, Informationsunvollkommenheiten und anderen Friktionen aus. Eine wichtige Gruppe von Modellen, die diesem Ansatz folgt, setzt monopsonartige Strukturen auf dem Arbeitsmarkt voraus. Dabei besitzen Unternehmen eine gewisse Marktmacht, die durch Marktzutrittsbeschränkungen hervorgerufen wird. Dadurch können sie den markträumenden Lohn unterbieten und unfreiwillige Arbeitslosigkeit verursachen. Ein moderater Mindestlohn könnte in einer solchen Situation die Beschäftigung sogar erhöhen, da durch die Fixierung des Lohns das nachgefragte Arbeitsvolumen wieder ansteigt. Die Marktmacht der Unternehmen muss dabei nicht zwangsläufig dem Modell des reinen Monopsons folgen. Marktmacht der Nachfrager besteht am ehesten auf qualifikatorischen Teilarbeitsmärkten und könnte überdies zeitlich befristet sein, so dass das Modell der monopsonistischen Konkurrenz (Fitzenberger 2008) in vielen Fällen zutreffend sein könnte.

In der theoretischen Modellierung des Arbeitsmarktes wurde das Modell perfekten Wettbewerbs als Standardmodell weitgehend durch das Such- und Matching-Modell des Arbeitsmarktes (Burdett / Mortensen 1998, Mortensen / Pissarides 1999) abgelöst. Dieses Modell geht von Suchkosten auf dem Arbeitsmarkt aus. Hieraus ergeben sich ökonomische Renten aus Beschäftigungsverhältnissen, über deren Aufteilung auf Arbeitgeber und Beschäftigte verhandelt wird. Die theoretischen Wirkungen eines Mindestlohns in diesem Modellrahmen werden von Flinn (2010) ausführlich dargestellt. Dabei ergeben sich Schlussfolgerungen nicht nur auf die Höhe der Beschäftigung, sondern auch auf die Dynamik des Arbeitsmarktes, also die Zahl der beendeten und neu aufgenommenen Arbeitsverhältnisse. Flinn (2010) gibt insbesondere die Bedingungen an, unter denen die Einführung oder Erhöhung eines Mindestlohns zur Beendigung von Beschäftigungsverhältnissen führt. Erweiterungen des Modells ziehen beispielsweise auch die Frage in Betracht, inwieweit ein Mindestlohn die Partizipation am Arbeitsmarkt beeinflussen kann.

Auch Ragacs (2002) bietet einen Überblick darüber, unter welchen theoretischen Bedingungen Mindestlöhne eine neutrale oder sogar positive Wirkung auf die Beschäftigung haben können. Neben Modellen, die Marktmacht der Unternehmen zulassen, zeigen beispielsweise dynamische Modelle der endogenen Wachstumstheorie, dass Ausbildung durch Mindestlöhne relativ attraktiver werden kann, wodurch bestehende negative externe Effekte teilweise internalisiert werden. Des Weiteren zeigt Ragacs (2002), dass auch Verhandlungs- und Zweisektorenmodelle neutrale Beschäftigungseffekte ergeben können. Erhöht sich zudem durch den Mindestlohn die aggregierte Lohnsumme, steigt die Gesamtnachfrage, was eine Produktionsausweitung und Beschäftigungsaufbau bewirken könnte.

Vergleichsweise selten werden in der theoretischen Literatur die Wirkungen auf den Wettbewerb auf dem Absatzmarkt thematisiert. Hierbei lassen sich Gesichtspunkte von Williamson (1968) und Haucap et al. (2001) anwenden. Dabei geht es insbesondere um die

Frage, inwieweit Mindestlöhne zur Marktzutrittsbeschränkung werden können. Gegenstand theoretischer Analysen sind ferner die Interaktionseffekte von Mindestlohnregulierungen mit anderen Regulierungen, etwa dem sozialen Sicherungssystem. Eine Darstellung und weitere Literaturhinweise finden sich bei Boockmann (2010). Effekte auf den Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer – jenseits der Entlohnung – werden in der theoretischen Literatur unseres Wissens nicht explizit angesprochen. Allerdings existieren hierzu einige empirische Studien (siehe Abschnitt 5.5.2).

Die unterschiedlichen theoretischen Modelle bilden auch für die vorliegende Untersuchung den Bezugs- und Interpretationsrahmen, ohne dass einem bestimmten dieser Modelle aus theoretischen Gründen der Vorzug gegeben würde. Dabei ist zu gewährleisten, dass alle Ergebnisvariablen, die nach den Ergebnissen der theoretischen Modelle vom Mindestlohn beeinflusst werden, in den empirischen Untersuchungen abgebildet werden. Die theoretischen Modelle helfen dabei bei der Spezifikation der Ergebnisvariablen und tragen zur Verfeinerung des Analysekonzepts bei.

In der folgenden Literaturübersicht über empirische Untersuchungen stehen Studien im Vordergrund, die sich auf Einzeldaten für Betriebe und Beschäftigte stützen. Damit folgt der Bericht dem Ansatz der Gesamtevaluation, die Wirkungen des Mindestlohns branchenweise und mit einem Höchstmaß an interner Validität zu untersuchen.

Bis vor kurzer Zeit gab es für Deutschland keine mikroökonomische Evidenz zu den Wirkungen eines gesetzlichen Mindestlohns. Entsprechend führt der weitgehend vollständige Überblick über die Literatur von Neumark / Wascher (2007) für Deutschland keine einzige Studie auf. Erst mit der Studie von Möller / König (2008) für das Baugewerbe wurde damit begonnen, diese Forschungslücke zu schließen. Möller / König (2008) betrachten dabei die Entwicklung von Löhnen und Beschäftigung im Differenz-von-Differenzen-Ansatz, dem in der Literatur ausgehend von Card / Krueger (1995) am häufigsten verwendeten Ansatz.

Ausgangspunkt ist die Einführung eines Mindestlohns im Bauhauptgewerbe im Jahr 1997. Als Kontrollgruppe werden Beschäftigte herangezogen, die vor Einführung des Mindestlohns etwas mehr als den Mindestlohn verdient haben. Da Information zu den geleisteten Arbeitsstunden nicht in den aus der BA-Beschäftigtenhistorik bezogenen Daten enthalten ist, wird sie durch Informationen aus dem Mikrozensus ersetzt. Die Zugehörigkeit zur Treatment- und Kontrollgruppe wird dann in einem Schritt mit den Wirkungen des Mindestlohns geschätzt. Die Ergebnisse weisen zunächst darauf hin, dass der Mindestlohn nur in Ostdeutschland, nicht aber in Westdeutschland zu einer Anhebung der Löhne im unteren Bereich der Lohnverteilung geführt hat, da die Löhne in Westdeutschland bereits in der Ausgangssituation über den Mindestlöhnen lagen. Während für Westdeutschland insignifikante oder schwach signifikante positive Auswirkungen auf die Beschäftigung geschätzt werden, sind die geschätzten Beschäftigungswirkungen für Ostdeutschland signifikant negativ.

Die Studie von Möller / König (2008) führte zeitweilig zu einer intensiven Debatte um geeignete Schätzverfahren zur Abschätzung der Mindestlohn-Wirkungen. Kluge / Schmidt (2007) sowie Bachmann et al. (2008) argumentieren vor allem gegen die Gültigkeit der Kontrollgruppe, da diese von der Einführung des Mindestlohns beeinflusst sein kann. Als Grund nennen sie Substitutionseffekte: Die im gleichen Produktionsprozess eingesetzten, produktiveren Beschäftigten werden relativ billiger. Dadurch steigt die Beschäftigung in dieser Gruppe, so dass die Differenz zwischen den Gruppen den Effekt des Mindestlohns auf die Beschäftigung überzeichnet. Wenn sich infolge der gestiegenen Nachfrage nach den höher produktiven Arbeitskräften bei diesen die Löhne erhöhen, wird zugleich der Effekt auf die Löhne unterzeichnet. Neben den genannten Substitutionseffekten sind auch andere Spillover-Effekte auf die Lohnverteilung denkbar. Beispielsweise könnten Mindestlöhne als

soziale Normen wirksam sein (Dittrich / Knabe 2010) und deshalb auch höhere Lohngruppen beeinflussen. Daneben kann es zu Skaleneffekten kommen, wenn sich die Bauproduktion insgesamt verteuert. Diese werden in der Differenzenbildung ebenfalls nicht berücksichtigt.

Meier / Munz (2008) kritisieren, dass die Studie von Möller / König (2008) an einem wichtigen Gegenstand vorbei gehe, nämlich an der Beschäftigung der entsandten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Diese wird in den zugrunde liegenden Daten nicht berücksichtigt; es gibt insgesamt keine Daten hierzu. Hierbei sind sowohl die aus anderen EU-Ländern entsandten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zu berücksichtigen als auch die Kontingentarbeitnehmerinnen und Kontingentarbeitnehmer aus mittel- und osteuropäischen Ländern wie der Türkei. Insofern sind Hauptbetroffene des Mindestlohns nicht berücksichtigt, welche insbesondere bei den Beschäftigungseffekten eigentlich zu berücksichtigen wären, wenn man das gesamte in der Bauwirtschaft beschäftigte Arbeitsvolumen einbeziehen wollte. Diese Kritik ist prinzipiell berechtigt. Allerdings gibt es infolge des Mangels an Daten derzeit keine Möglichkeit, ihr im Rahmen einer quantitativen Analyse zu begegnen.<sup>2</sup> Umso wichtiger ist es, die geschätzten Effekte mit Bezug auf die verwendeten Ergebnisvariablen und unter Einbeziehung von Expertengesprächen korrekt zu interpretieren.

Als Schlussfolgerung ist festzuhalten, dass die zugrunde liegende Annahme der Nichtbeeinflussung durch das Treatment anderer (SUTVA) noch klarer begründet werden müsste. In diesem Kontext wären Robustheitsanalysen mit anderen Kontrollgruppen angezeigt. Ferner sind die Zuordnungen in Treatment- und Kontrollgruppe bei Möller / König (2008) vor dem Hintergrund der deskriptiven Ergebnisse nicht plausibel; es werden durch den Schätzer zu viele Beschäftigte der Treatment-Gruppe zugeordnet. Schließlich ist die Beschäftigungsvariable nicht überzeugend motiviert. Hierfür wird die Wahrscheinlichkeit, nach Einführung des Mindestlohns im jeweiligen Betrieb weiterbeschäftigt zu sein, herangezogen. Beschäftigungsabgänge sind jedoch nicht identisch mit (Netto-) Verlusten an Beschäftigung.

Eine zweite mikroökonomische Wirkungsanalyse des Mindestlohns wurde von Rattenhuber (2011) vorgelegt. Sie nutzt die Lohn- und Gehaltsstichprobe in einem Differenz-von-Differenzen-von-Differenzen-Ansatz. Dabei werden zwei Kontrollgruppen verwendet: Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer aus angrenzenden Branchen und kaufmännische Beschäftigte, die nicht im persönlichen Geltungsbereich des Mindestlohnes sind. Zur Abgrenzung der Branchen wird die 4-stellige Branchenklassifikation der WZ 03 benutzt, was aus den in diesem Bericht diskutierten Gründen nicht ganz unproblematisch ist. Ihre Ergebnisse weisen auf deutliche Effekte der Mindestlöhne auf die ostdeutsche Lohnverteilung hin, nicht jedoch auf Wirkungen in Westdeutschland.

Ferner analysiert Rattenhuber (2011) die Wirkungen im Kontext der Tarifverhandlungen und unterscheidet zwischen tarifgebundenen und nicht tarifgebundenen Arbeitnehmerinnen beziehungsweise Arbeitnehmern. In Ostdeutschland sind die Effekte für tarifgebundene Arbeitgeber nicht statistisch signifikant. Dies stimmt mit der Vermutung überein, dass die Löhne bei bereits vor Einführung des Mindestlohns tarifgebundenen Arbeitgebern nicht vom Mindestlohn beeinflusst sind. Damit wird der Effekt vor allem im Bereich der Arbeit-

---

<sup>2</sup> Die Zahlen der Europäischen Kommission über die Anzahl entsandter Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer auf Basis von E101/A1-Bescheinigungen, die von der Sozialversicherung des Entsendelandes ausgestellt werden müssen, sind nicht nach Wirtschaftssektoren differenziert und deshalb hier nicht zu verwenden (Cremers 2011). Trotz einer Anmeldepflicht von Entsendungen in Deutschland gibt es nach bisherigem Informationsstand nur für den Bausektor Informationen über die Anzahl entsandter Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer (Cremers 2011). Da diese auf Daten der SOKA-Bau und des Hauptverbands der Deutschen Bauindustrie basieren, ist das Maler- und Lackierergewerbe darin nicht enthalten.

nehmerinnen und Arbeitnehmer deutlich, die ihre Löhne und Arbeitsbedingungen individuell mit ihren Arbeitgebern aushandeln.

Rattenhuber (2011) beschäftigt sich auch mit der wichtigen Frage der Spillover-Effekte in der Lohnverteilung. Dazu benutzt sie Quantilsregressionen. Sie findet, dass es auch einen positiven Effekt auf die höheren Quantile der Lohnverteilung in Westdeutschland gibt. Dieser Effekt ist allerdings ökonomisch schwer zu erklären. Die Beschäftigungswirkungen sowie die Wirkungen auf den sozialen Schutz der Arbeitnehmer konnten in der Studie nicht analysiert werden.

Einen anderen methodischen Ansatz wählt Müller (2010). Er vergleicht die reale Lohnverteilung des Bauhauptgewerbes nach der Einführung des Mindestlohns mit einer kontrafaktischen Lohnverteilung ohne Mindestlohn (Ansatz von Meyer / Wise 1983). Müller (2010) benutzt hierzu ein Verfahren, das die parametrischen Annahmen über die kontrafaktische Lohnverteilung verringert. Aus dem Vergleich ergibt sich, wie viele Personen deshalb nicht beschäftigt sind, weil es den Mindestlohn gibt. Die Ergebnisse implizieren einen Beschäftigungsverlust von ungefähr 4-5 % in Ostdeutschland, der zwischen unterschiedlichen Gruppen von Beschäftigten (nach Alter, Qualifikationsgruppen, Betriebsgrößenklassen usw.) recht unterschiedlich ausfällt. Für Westdeutschland werden nur geringe Beschäftigungsverluste ermittelt.

Der prinzipielle Vorteil des Verfahrens ist, dass keine wiederholten Beobachtungen vorliegen müssen; in diesem Fall wird die Gehalts- und Lohnstichprobe 2001 verwendet. Dieser Vorteil ist für den deutschen Fall allerdings nicht groß, da entsprechende Daten zur Verfügung stehen. Wichtiger ist, dass die Ergebnisse relativ fein nach Beschäftigtengruppen differenziert werden können. Sowohl die Studie von Rattenhuber (2011) als auch die von Müller (2010) haben den Nachteil, dass Betriebe unter zehn Beschäftigten nicht in den Daten vorhanden sind. Das Verfahren von Müller (2010) ist zudem potentiell anfällig für Verzerrungen aufgrund von Spillover-Effekten in der Lohnverteilung.

Eine noch unveröffentlichte Studie von Kröger (2010) beschäftigt sich mit den Mindestlöhnen im Elektrohandwerk, Maler- und Lackiererhandwerk sowie im Dachdeckerhandwerk. Diese Studie benutzt Kontrollgruppen aus anderen Branchen, die nicht vom Mindestlohn betroffen sind. Die Studie liegt jedoch erst in einer unveröffentlichten Vorversion vor, so dass hier nicht auf sie eingegangen wird.

Erste Ergebnisse liegen auch zur Wirkung der gesetzlichen Mindestlöhne in Deutschland auf die Wettbewerbssituation der betroffenen Unternehmen vor. Bachmann et al. (2010) untersuchen, ob der Mindestlohn von Branchen bevorzugt wird, die nicht wettbewerbsfähig sind. Diese Studie ist damit die erste, die auch die Wettbewerbswirkungen anhand subjektiver Indikatoren betrachtet. Auch hier liegen noch keine endgültigen Ergebnisse vor, so dass nicht weiter auf die Studie eingegangen wird.

Andere Studien für Deutschland sind nicht auf einzelne Branchen wie das Maler- und Lackiererhandwerk bezogen, sondern stellen Simulationsrechnungen dar, die die Beschäftigungseffekte der Mindestlöhne in Deutschland insgesamt quantifizieren sollen. So kommen Ragnitz / Thum (2007) bei einem Mindestlohn von 7,50 Euro zu einem Beschäftigungsverlust von 650.000 Arbeitsplätzen. Bei der Simulation gehen die Autoren dabei von einer Lohnelastizität der Arbeitsnachfrage in Höhe von -0,75 aus. Zu noch höheren Beschäftigungsverlusten kommen Bachmann et al. (2008), die für die Reaktion der Beschäftigung unterschiedliche Elastizitäten verwenden, die auf der Basis des BA-Beschäftigtenpanels gewonnen wurden. Insgesamt sind aus dieser Literatur aufgrund der unterschiedlichen Vorgehensweise kaum Schlussfolgerungen für die Evaluation von Mindestlöhnen im Maler- und Lackiererhandwerk zu ziehen.



Die internationale Evidenz ist so umfangreich, dass sie an dieser Stelle nicht umfassend diskutiert werden kann. Insbesondere für die Vereinigten Staaten, aber auch für viele andere Länder sind als Konsequenz aus der Debatte um die Studie von Card / Krueger (1995) viele weitere empirische Studien entstanden. Eine Übersicht geben Neumark / Wascher (2010). Boockmann (2010) folgert aus einer Meta-Analyse von 45 Studien aus 15 Ländern, dass deutliche Länderunterschiede in den Beschäftigungswirkungen von Mindestlöhnen zu verzeichnen sind. Diese können zum Teil durch die unterschiedlichen Arbeitsmarktregulierungen oder sozialen Sicherungssysteme erklärt werden. Da insofern die Übertragbarkeit von Ergebnissen für andere Länder auf Deutschland nicht gewährleistet ist, wird die Literatur daher an dieser Stelle nicht inhaltlich interpretiert. Auf methodische Aspekte wird jedoch in Kapitel 6 des Berichts eingegangen.

## 2 Datengrundlagen der Evaluation

### 2.1 Überblick

Die Evaluation stützt sich auf eine Vielzahl von Datenquellen, die für die verschiedenen Untersuchungsschritte genutzt werden können. Dabei ergänzen sich Angaben aus der amtlichen Statistik der statistischen Ämter, Daten aus den Geschäftsprozessen der Bundesagentur für Arbeit, nichtamtliche Daten sowie eigens für diese Evaluation durch quantitative und qualitative Verfahren erhobene Daten. Abbildung 2.1 stellt diese Datenquellen im Überblick dar.

Ein zentraler Bestandteil für Branchenbild und Wirkungsanalyse ist das Betriebs-Historik-Panel. Dieses dient nicht nur eigenständigen Analysen, sondern auch als Ziehungsgrundlage für die Betriebsbefragung. Eine Verknüpfung der Daten ist bei Erlaubnis der Betriebe gestattet. Ferner lassen sich Prozessdaten der Bundesagentur für Arbeit (Integrierte Erwerbsbiographien (IEB) sowie Daten aus der Beschäftigtenhistorik) mit diesen Daten kombinieren.

Nicht alle Daten aus der amtlichen Statistik werden verwendet. Insbesondere wurde auf die Benutzung der folgenden Datenquellen verzichtet:

- Die Gewerbeanzeigenstatistik ist in Bezug auf die Beschreibung der wirtschaftlichen Tätigkeit lediglich nach Wirtschaftsbereichen gegliedert. Es ist keine genaue Zuordnung nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige möglich. So wird für das Baugewerbe nur in die Bereiche „Hochbau“, „Tiefbau“ und „Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallationen, sonst. Ausbau“ unterschieden.
- Das zentrale Problem der Kostenstrukturerhebung ist die Abschneidegrenze; sie umfasst nur Betriebe mit 20 und mehr Beschäftigten. Gerade vor dem Hintergrund der Betriebsstruktur im Maler- und Lackiererhandwerk (90 % der Betriebe haben zehn oder weniger Beschäftigte) sind diese Daten als nicht repräsentativ für die oben genannten Bereiche anzusehen und daher nur von begrenzter Verwertbarkeit.
- Die Daten aus der Umsatzsteuerstatistik werden unter anderem für das Unternehmensregister verwendet, allerdings kann es Abweichungen durch methodische Unterschiede geben. Ein Beispiel hierfür sind Organschaften. Diese werden im Unternehmensregister im Gegensatz zur Umsatzsteuerstatistik nach den einzelnen Organgesellschaften ausgewiesen. Tendenziell weist das Unternehmensregister mehr Unternehmen als die Umsatzsteuerstatistik auf, da unter anderem Unternehmen ohne Umsatzsteuerpflicht, aber mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, berücksichtigt werden. Daher wird ausschließlich auf das Unternehmensregister zurückgegriffen.

Abbildung 2.1: Überblick über die in der Evaluation verwendeten Daten

Name	Zeitraum (Jahre)											Verwendungszweck		
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Branchenbild	Wirkungsanalyse
Unternehmensregister (URS)			■	■	■	■	■	■	■				Ja	ja
Verdienststrukturerhebung (VSE)		■					■						ja	nein
Statistik der Bauleistungspreise	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			ja	nein
Betriebs-Historik-Panel	■	■	■	■	●	■	■	■	■	■	■	■	ja	ja
IEB / Beschäftigtenhistorik	■	◆	■	■	●	■	◆	■	■	■	■	■	ja	ja
Mikrozensus		◆				◆			◆				ja	ja
Eigene standardisierte Betriebsbefragung											●		ja	ja
Eigene qualitative Befragungen												■	nein	nein

Anmerkung: ●—● bedeutet Verknüpfung auf der Ebene des Betriebes beziehungsweise der Person, ◆—◆ Verknüpfung auf aggregierter Ebene (über Bevölkerungsgruppen nach sozio-demografischen Merkmalen)

Quelle: Eigene Darstellung

## 2.2 Betriebs-Historik-Panel

### 2.2.1 Beschreibung und Entstehungsprozess

Mit dem Betrieb-Historik-Panel der Bundesagentur für Arbeit – im Folgenden kurz BHP genannt – steht ein umfangreicher und repräsentativer Datensatz für die Evaluation des Mindestlohns im Maler- und Lackiererhandwerk zur Verfügung, der über das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Forschung zur Verfügung gestellt wird. Das BHP enthält Angaben zu den Betrieben aller Wirtschaftszweige, insbesondere zu deren Beschäftigten und Beschäftigungsstrukturen (zum Beispiel Arbeitsumfang, Alter, Qualifikationen), aber auch zu den Löhnen. Daten existieren prinzipiell für den Zeitraum 1975 bis 2008. Damit eignet sich das BHP insbesondere auch für Betrachtungen im Zeitverlauf, sowohl über einen Vergleich weiter auseinander liegender Querschnitte als auch für Längsschnittanalysen, in denen dieselben Betriebe über einen bestimmten Zeitraum verfolgt werden.

Untersuchungseinheit des BHP ist der Betrieb (also die lokale Einheit eines Unternehmens) und nicht das Unternehmen selbst. Dies ist für die vorliegende Evaluation der Einführung eines Mindestlohns insofern ein Vorteil, als die Effekte des Mindestlohns sich dort abbilden, wo die Beschäftigten arbeiten, und nicht etwa dem Unternehmenssitz zugerechnet werden, der sich möglicherweise an einem anderen Ort befindet. Insofern ergibt sich durch die Betrachtung der Betriebe eine „realistischere“ Verteilung der Beschäftigten, die die Gegebenheiten „vor Ort“ wiedergibt.<sup>3</sup> Berücksichtigt werden prinzipiell alle Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten beziehungsweise ab 1999 Betriebe mit mindestens einem geringfügig Beschäftigten. Grundlage des BHP sind die verpflichtenden Beschäftigungsmeldungen der Arbeitgeber an die Sozialversicherungsträger, die dann (nach einigen BereinigungsSchritten) auf Betriebsebene aggregiert zur Verfügung gestellt werden. Die Meldungen der Betriebe an die Sozialversicherungsträger werden anhand einer Betriebsnummer auf Betriebsebene aggregiert. Diese Aggregation erfolgt jeweils zum 30. Juni eines Jahres. Somit können mit dem BHP prinzipiell keine Aussagen zu „unterjährigen Betrieben“ gemacht werden, also zu Betrieben, die nach einem Stichtag am Markt auftreten und vor dem nächsten Stichtag bereits wieder vom Markt verschwunden sind. Da zumindest die Beschäftigungseffekte innerhalb dieser unterjährigen Gründungen aber eher überschaubar sein dürften und ohnehin nicht nachhaltig sind, kann dieses Problem für die vorliegende Untersuchung vernachlässigt werden.

Insgesamt kann den Daten des BHP eine hohe Verlässlichkeit bescheinigt werden, da von den Beschäftigtenmeldungen die Höhe der Sozialversicherungsbeiträge der Betriebe abhängt. Ein Überblick über die Daten findet sich in Hethey-Maier / Seth (2010). Spezifische Probleme mit der Datenbasis werden in Abschnitt 2.2.4 diskutiert.

---

<sup>3</sup> Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass etwa 90 % der Betriebe – über alle Branchen gerechnet – in Deutschland Ein-Betriebs-Unternehmen sind (Koch/Migalk 2007).

## 2.2.2 Stichprobenziehung

Bei der Abgrenzung des Geltungsbereichs des Mindestlohn-Tarifvertrags stellt sich das Problem, dass die im BHP enthaltene Wirtschaftszweigsystematik mit dem Geltungsbereich nicht deckungsgleich ist. Zwar gibt es für das Maler- und Lackierergewerbe eine eigene Wirtschaftsunterklasse, aber es gibt noch mehr Wirtschaftszweigunterklassen, von denen mindestens ein Teil der Betriebe in den betrieblichen Geltungsbereich des Tarifvertrags fallen könnte.<sup>4</sup>

Ausgangspunkt für die Abgrenzung ist ein Abgleich zwischen der Tätigkeitsbeschreibung für die einzelnen Wirtschaftsunterklassen in der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 03) einerseits und dem betrieblichen Geltungsbereich andererseits. Zudem wurden Erläuterungen des Hauptverbandes Farbe, Gestaltung, Bautenschutz (2009) verwendet. Aufgrund dieses Abgleichs wurden Betriebe der folgenden vier Wirtschaftsunterklassen<sup>5</sup> berücksichtigt:

- 45.41.0 Stuckateurgewerbe<sup>6</sup>
- 45.43.4 Sonstige Fußbodenlegerei und -kleberei,
- 45.43.5 Tapetenkleberei
- 45.44.1 Maler- und Lackierergewerbe.

In einem weiteren Schritt wurden die Anteile bestimmter Berufsgruppen an allen Beschäftigten in den Wirtschaftsunterklassen ermittelt. Auf diese Art konnten die Tätigkeitsschwerpunkte der Betriebe erfasst werden, die die Grundlage für die Einstufung in den Geltungsbereich sind. Beispielsweise kann davon ausgegangen werden, dass Betriebe aus der Wirtschaftsunterklasse 28.51.0 (Oberflächenveredlung und Wärmebehandlung), in denen überwiegend Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer aus den Maler- und Lackiererberufen tätig sind, dem betrieblichen Geltungsbereich des Mindestlohn-Tarifvertrags angehören. Die folgenden Berufsgruppen nach der Klassifikation der Bundesagentur für Arbeit (BA) wurden herangezogen:

- 481 Stuckateure, Gipser, Verputzer
- 511 Maler, Lackierer (Ausbau)
- 834 Dekorationen-, Schildermaler.

---

<sup>4</sup> Bei der Zuordnung der Betriebe zum Geltungsbereich stellt sich in allen verwendeten Datenquellen das Problem, dass die Betriebe nach der Haupttätigkeit der Wirtschaftszweigklassifikation zugeordnet werden. Der betriebliche Geltungsbereich des Mindestlohnes wird demgegenüber nach § 6 Nr. 2 AEntG in Verbindung mit § 175 Abs. 2 SGB III nicht nach dem Haupttätigkeitsprinzip, sondern nach dem Überwiegensprinzip definiert. Dies bedeutet, dass nicht der Wirtschaftszweig entscheidend ist, sondern die Tatsache, dass mehr als 50 % der Arbeitszeit im Betrieb oder der selbstständigen Betriebseinheit im Maler- und Lackiererhandwerk verrichtet wird. Für eine genauere Abgrenzung können in den Integrierten Erwerbsbiographien (IEB) die Berufsordnungen herangezogen werden, welche bei Beschäftigten nach den ausgeübten Tätigkeiten kodiert sind (Oberschachtsiek et al. 2009). Des Weiteren kann über die Ergebnisse der Befragung der Geltungsbereich verfeinert werden. Weitere Auswertungen im Rahmen der Branchenabgrenzung werden zeigen, wie detailliert die Annäherung an das Überwiegensprinzip anhand der vorhandenen Informationen in den Daten möglich ist. Diese Annäherung kann quantifiziert werden.

<sup>5</sup> Codes für die WZ 03.

<sup>6</sup> Zwar gehört das Stuckateurgewerbe formell in den meisten Regionen nicht zum Geltungsbereich des Mindestlohns im Maler- und Lackiererhandwerk. Im Vorfeld der Stichprobenziehung wurde jedoch deutlich, dass eine nicht unerhebliche Zahl von Betrieben sowohl Stuckateur- beziehungsweise Putzarbeiten verrichtet und zugleich Tätigkeiten, die in die Abgrenzung des Geltungsbereichs fallen. Die Verknüpfung mit der standardisierten Befragung wird eine randscharfe Abgrenzung ermöglichen.

Auf der Grundlage dieser Auszählungen wurden zusätzlich Betriebe der folgenden zwei Wirtschaftsunterklassen zur Stichprobe hinzugezogen:

- 28.51.0 Oberflächenveredelung und Wärmebehandlung
- 45.32.0 Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung

sofern in diesen Betrieben mehr als 30 % der Beschäftigten einer der oben genannten Berufsordnungen angehören.

Auf diese Weise wurde der Möglichkeit Rechnung getragen, dass auch solche Betriebe in die Abbildung des Geltungsbereichs gelangen, die nicht unmittelbar im Maler- und Lackiererhandwerk tätig sind, dennoch aber einen nicht zu vernachlässigenden Anteil von Arbeitnehmern im persönlichen Geltungsbereich des Mindestlohns aufweisen. Die Grenze von 30 % wurde gewählt, weil es Berufsgruppen mit Bezeichnungen gibt, die keinen Aufschluss über die Tätigkeit geben, deren Angehörige jedoch in den persönlichen Geltungsbereich des Mindestlohn-Tarifvertrags fallen könnten, sofern sich der Betrieb ebenfalls im Geltungsbereich befindet (Beispiel: Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe). Daher könnten bei einer Grenze von 50 % zu wenige Betriebe dem Geltungsbereich zugeordnet werden. In einigen weiteren Wirtschaftsunterklassen ist ebenfalls ein hoher Anteil der Beschäftigten in den genannten Berufsgruppen beschäftigt, jedoch gehören diese eindeutig nicht in den betrieblichen Geltungsbereich. Dies gilt insbesondere für die Wirtschaftsunterklasse 52.46.2 (Einzelhandel mit Anstrichmitteln), in der 15 % der Beschäftigten den genannten Berufsgruppen angehören.

Die endgültige Abgrenzung des betrieblichen Geltungsbereichs des TV Mindestlohn in den Daten wird mit Hilfe der Verdienststrukturerhebung vorgenommen, die Informationen über die jeweils geltenden Tarifverträge enthält (siehe Abschnitt 2.9).

Für die vorliegende Untersuchung wurde aus der Ziehungsgesamtheit der oben definierten Branchen und Betriebe eine geschichtete Zufallsstichprobe für das Maler- und Lackiererhandwerk gezogen. Dazu wurden zunächst für den Zeitpunkt 30.6.2008 als letzter verfügbarer Querschnitt 4.000 Betriebe gezogen. Die Schichtung wird nach zwei Merkmalen vorgenommen: Ost-/West-Indikator und Betriebsgrößenklassen. Dabei werden 1.500 Betriebe aus Ost- und 2.500 Betriebe aus Westdeutschland gezogen, um die Möglichkeiten zu haben, separate Auswertungen für beide Teile des Bundesgebiets vornehmen zu können. Wie in anderen Betriebs- oder Unternehmensbefragungen werden die Großbetriebe übergewichtet. Die Vorgaben sind in Tabelle 2.1 enthalten.

**Tabelle 2.1: Größenschichtung der Stichprobe im Maler- und Lackiererhandwerk**

Größenklasse	Zahl der Betriebe (Ziehungsgesamtheit)		Zahl der Betriebe (Stichprobe)	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
1-5	23.838	0,71	1.500	0,38
6-10	5.669	0,17	1.000	0,25
11-20	2.878	0,09	839	0,21
21-100	1.236	0,04	626	0,16
>100	35	0,00	35	0,01
Insgesamt	33.656	1,00	4.000	1,00

Anmerkung: Aufgrund von Auf- und Abrundungen summieren sich die Anteile nicht exakt zu 1.  
Quelle: BA.

Hochrechnungsfaktoren ermöglichen die Hochrechnung auf die Ziehungsgesamtheit. Die so entstandene Stichprobe von 4.000 Betrieben dient gleichzeitig als Bruttostichprobe in der Befragung (Abschnitt 3.1).

Um Veränderungen über die Zeit, etwa Änderungen der Beschäftigtenzahlen, beobachten zu können, sind mehrere Beobachtungszeitpunkte erforderlich. Dabei sind zwei Anforderungen zu berücksichtigen:

- Es sollten möglichst dieselben Betriebe über die Zeit verfolgt werden, um die Befragungsdaten mit der Entwicklung der Betriebe gemäß Betriebs-Historik-Panel verknüpfen zu können.
- Zugleich sollte für mehrere Zeitpunkte (fortan Eckzeitpunkte) ein repräsentativer Querschnitt der Betriebe zur Verfügung stehen.

Die Wahl der Eckzeitpunkte hängt dabei von den Zeitpunkten ab, zu denen die Mindestlöhne in Kraft traten. Bei ihrer Festlegung wurde ferner darauf geachtet, einen hinreichend weiten, aber nicht zu weiten Bezug zu den Zeitpunkten der jeweiligen Mindestlohneinführung einzuhalten. Als zusätzliche Eckzeitpunkte wurden neben dem 30.6.2008 der 30.6.2001 und der 30.6.2005 festgelegt.

Da sich die Branchenzusammensetzung aufgrund der natürlichen Gründungs- und Schließungsdynamik stetig verändert, erfolgte zu den Eckzeitpunkten eine Nachziehung aus Betrieben, die zum nächsten Eckzeitpunkt nicht mehr existierten. Diese ersetzen diejenigen Betriebe des Ziehungszeitpunktes 30.6.2008, die in den Vorjahren noch nicht existierten. Dabei wurden die Auswahlsätze der Ausgangsziehung auf die jeweiligen Nachziehungen angewandt, um so die Repräsentativität der einzelnen Zeitscheiben sicherzustellen: Es wurden genauso viele Betriebe gezogen, dass die Ziehungswahrscheinlichkeit der nicht mehr existierenden Betriebe und der noch existierenden Betriebe gleich war. Da die Zahl der Betriebe in der Ziehungsgesamtheit über den Zeitraum von 2001 monoton abnahm, liegt die Zahl der Betriebe in der Stichprobe in den Jahren 2001 und 2005 über 4.000 (siehe Tabelle 2.2). Von den Betrieben, die für das Jahr 2008 gezogen wurden, sind 82,7 % bereits 2005 und 60,4 % in 2001 enthalten, was eine relativ hohe Fluktuation anzeigt.

**Tabelle 2.2: Betriebe in der Stichprobe**

Zeitpunkt	Zahl der Betriebe	In der Stichprobe 2008 enthalten
30.6.2001	4512	60,4 %
30.6.2005	4048	82,7 %
30.6.2008	4000	100 %

Quelle: BHP.

### 2.2.3 Merkmale und Merkmalsgruppen

Unter den Merkmalen des BHP sind zunächst Schlüssel für die Region und die Wirtschaftsunterklasse enthalten. Ferner geht aus den Daten hervor, welches das erste und letzte Datum des Betriebes im BHP ist, sowie das Jahr der Schließung beziehungsweise Gründung.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Die Gründungs- und Schließungsdaten aus dem BHP beruhen auf dem erst- bzw. letztmaligen Auftreten des Betriebes in der Beschäftigtenhistorik. Dabei kann es sich tatsächlich um Gründungen oder Schließungen

Aufgrund der Beschäftigtenhistorik als Grundlage betreffen die weitaus meisten Angaben die Höhe und Struktur der Beschäftigung. Die Anzahl der Beschäftigten wird differenziert nach Geschlecht, Alter, Vollzeit/Teilzeit/geringfügige Beschäftigung, Qualifikationsstufen, Bildungsabschluss sowie Stellung im Beruf angegeben. Neben der reinen Anzahl der Beschäftigten sind auch Eintritte und Austritte von Beschäftigten in den jeweiligen Betrieb angegeben.

Verfügbar sind ferner Informationen über das Tagesentgelt im Betrieb. Dabei werden die Quartile der innerbetrieblichen Lohnverteilung zum Stichtag 30. Juni eines jeden Jahres angegeben. Diese Angaben beziehen sich auf Vollzeitbeschäftigte, da Stundeninformationen nicht verfügbar sind und Tagesentgelte für Teilzeitbeschäftigte sowohl eine Entlohnungs- als auch eine Arbeitszeitkomponente enthalten.

#### **2.2.4 Probleme bei der Verwendung des Betriebs-Historik-Panels**

Aufgrund des Stichtagscharakters des BHP können Saisoneinflüsse in die Erfassung des Beschäftigtenstandes eingehen. Beispielsweise können witterungsbedingte Einflüsse die Beschäftigung im Winter negativ beeinflussen, insbesondere bei Außenarbeiten. Mit dem BHP, das die Beschäftigung zum Stichtag 30.6. misst, können solche saisonalen Effekte nicht abgeschätzt werden. Genauere Angaben können jedoch den Integrierten Erwerbsbiographien (IEB, siehe Abschnitt 2.3) entnommen werden, die Angaben zu den einzelnen Beschäftigten enthalten. Diese Angaben liegen fortlaufend für alle Beschäftigten vor, so dass die innerjährlichen Schwankungen des Beschäftigtenstandes (allerdings nicht der gearbeiteten Stunden) ermittelt werden können.

Was die Erfassung von Betrieben und eigenständiger Betriebsabteilungen betrifft, können sich im BHP gewisse Ungenauigkeiten ergeben. So ist es für eigenständige Betriebsabteilungen möglich, ihre Beschäftigten unter einer eigenen Betriebsnummer zu melden. In diesem Fall würden also in den BHP-Daten Betriebsabteilungen als vollwertige Betriebe gezählt werden. Andere Betriebsabteilungen wiederum könnten ihre Beschäftigten durch den Betrieb, zu dem sie gehören, melden lassen. Insofern kann es also in den Daten des BHP zu einer gewissen Unschärfe in der Erfassung der Betriebszahlen kommen. Allgemeingültige und verbindliche Regeln für das Melden seitens eigenständiger Betriebsabteilungen existieren leider nicht, auch muss das Meldeverhalten der Betriebe und ihrer Abteilungen über die Zeit nicht konsistent sein, wengleich jedoch wenig Grund besteht, anzunehmen, dass die zeitliche Fluktuation im Meldeverhalten besonders groß ist. Eine Aussage über die empirische Häufigkeit, mit der Betriebsabteilungen ihre Beschäftigten unter einer eigenen Nummer melden, ist nicht möglich. Festzuhalten bleibt an dieser Stelle, dass durch dieses Verhalten eine gewisse Überschätzung der Betriebszahlen möglich ist.<sup>8</sup> Für Aussagen zur Entwicklung der Anzahl der Betriebe muss daher davon ausgegangen werden, dass der Grad der Überschätzung dieser Zahlen in den betrachteten Jahren gleich hoch ist.

---

handeln, jedoch müssen u.a. auch Wechsel der Betriebsnummer aus anderen Gründen (wie z.B. Rechtsform- oder Inhaberwechsel) berücksichtigt werden. Nur mit Hilfe zusätzlicher Merkmale kann man „echte“ von „falschen“ Gründungen bzw. Schließungen trennen (vgl. Hethy-Maier/Spengler 2010, S. 18). Dabei ist auch eine Unterscheidung zwischen Spin-offs und originären Neugründungen möglich.

<sup>8</sup> Das AentG bezieht zwar ausdrücklich eigenständige Betriebsabteilung mit in den Geltungsbereich ein, allerdings ist die Definition von eigenständigen Betriebsabteilungen etwas ungenau. Daher beziehen sich die Auswertungen im Branchenbild auf die Betriebsebene.



Weitere Strukturbrüche in den Daten ergeben sich aufgrund der Verwendung unterschiedlicher Wirtschaftszweigsystematiken: Die Betriebe werden in den Jahren 1999 bis 2003 anhand der WZ 93 den Branchen zugeordnet, von 2003 bis 2008 anhand der WZ 03.<sup>9</sup> Um dennoch eine über den Betrachtungszeitraum einheitliche Wirtschaftszweigzuordnung zu erhalten, wird in dieser Studie zunächst eine Umschlüsselung der WZ 93 und der WZ 03 vorgenommen. Dadurch entsteht für den Zeitraum 1999 bis 2008 eine einheitliche Kennung. Nicht umschlüsselbare Codes der WZ 93 und/oder der WZ 03 müssen dabei zwangsläufig unberücksichtigt bleiben. Allerdings ist der Fehler, der dadurch entsteht, von nur sehr geringer empirischer Relevanz: Lediglich 0,3 % der Beobachtungen in unserer Stichprobe des BHP sind davon betroffen.

Die Vergabe der Betriebsnummern, anhand derer die einzelnen Beschäftigtenmeldungen auf die Betriebsebene aggregiert werden, ist nicht immer einheitlich geregelt. So kann unter anderem eine Betriebsnummer wechseln nur aufgrund eines Wechsels von Inhaber, Rechtsform oder Name des Betriebs, das heißt möglicherweise ohne dass sich der Betrieb selbst geändert hätte (zur Betriebsnummernvergabe allgemein siehe Bender et al. 1999 oder Fritsch / Grotz 2002). In diesen Fällen endet somit der Zeitraum, über den ein Betrieb nachverfolgt werden kann, gewissermaßen „vorzeitig“, da die weitere Beschäftigtenlage, -struktur, Löhne etc. unter einer anderen Betriebsnummer aufgeführt werden. Während das IAB zwar eine Variable bereitstellt, die es erlaubt, neu in den Daten auftretende Betriebsnummern dahingehend zu untersuchen, ob es sich bei ihnen lediglich um einen ID-Wechsel handelt, gibt es jedoch keinerlei Informationen darüber, aus welchem Betrieb die vermeintliche Neugründung aller Wahrscheinlichkeit nach entstanden ist. Somit kann für diese ID-Wechsel keinerlei Umschlüsselung zwischen der „alten“ und der „neuen“ Betriebsnummer vorgenommen werden. Offiziellen Auszählungen des BHP zufolge beläuft sich der Anteil der ID-Wechsel gemessen an allen neu auftretenden Betriebsnummern jedoch auf lediglich 1 % im Jahr 1998 (2004: 1,5 %).

Ein ähnliches Problem ergibt sich durch so genannte perforierte Betriebsnummernverläufe. Darunter versteht man Betriebe, die innerhalb ihrer Verweildauer im BHP für ein oder mehrere Jahre nicht in den Daten auftauchen. Dabei ist es prinzipiell nicht klar, ob es sich bei einer wieder auftauchenden Betriebsnummer um einen anderen, unter derselben Nummer wie vormals geführten, neugegründeten Betrieb handelt oder ob diese Nummer als ein und derselbe Betrieb zu behandeln ist. Die Vorgehensweise, die in solchen Fällen verfolgt wird, ist – mangels besserer Angaben – notgedrungen pragmatisch: Betriebe, die für drei oder mehr Jahre aus den Daten verschwinden, werden als Stilllegung mit anschließender Neugründung interpretiert, Betriebe mit kürzeren Unterbrechungszeiträumen dagegen als ein und derselbe Betrieb (siehe hierzu etwa Brix / Fritsch 2002). Dies ist darauf zurückzuführen, dass ein temporäres Verschwinden aus der Datenbasis nicht notwendigerweise das Ausscheiden des Betriebes aus dem Markt bedeuten muss, sondern ebenso aufgrund eines zeitweiligen Absinkens unter die Berichtsgrenze der Statistik (bis 1998: mindestens ein sozialversicherungspflichtiger Beschäftigter, danach: mindestens ein geringfügig Beschäftigter) zustande kommen kann. Je länger eine Unterbrechung der Betriebshistorie währt, desto unwahrscheinlicher ist es, dass es sich bei der wieder auftauchenden Nummer um denselben Betrieb handelt. Für die vorliegende Studie besitzt das beschriebene Phänomen allerdings nur eine sehr geringe empirische Relevanz, weswegen von der Ausweisung dieser Fälle als Stilllegung mit anschließender Neugründung verzichtet wird: Hochgerechnet auf die Grundgesamtheit

---

<sup>9</sup> Für die entsprechenden Klassifikationen siehe Bundesagentur für Arbeit (2009) sowie Statistisches Bundesamt (1993, 2002).

der Betriebe aus dem Maler- und Lackiererhandwerk liegt für knapp 98 % der Beobachtungen keine Unterbrechung der Betriebshistorie vor. Die verbleibenden 2 % gehen außerdem zum überwiegenden Teil (79 %) auf Unterbrechungen von nur einem oder maximal zwei Jahren zurück, sodass sich der begangene Fehler in engen Grenzen hält.

## **2.3 Integrierte Erwerbsbiographien und Beschäftigtenhistorik**

### **2.3.1 Integrierte Erwerbsbiographien**

Die integrierten Erwerbsbiographien (IEB) enthalten Prozessdaten auf Personenebene aus den Fachverfahren der BA und wurden aus fünf Quelldatensätzen erstellt: der Arbeitssuchenden-Statistik, der Maßnahmenhistorik, der Leistungsempfängerhistorik, der Leistungshistorik Grundsicherung und der Beschäftigtenhistorik. Die für die vorliegende Untersuchung zentrale Beschäftigtenhistorik (BeH) enthält Angaben über alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und ab 1. April 1999 auch über alle geringfügig Beschäftigten.<sup>10</sup> Diese werden aus Beschäftigungsmeldungen entnommen, die Betriebe an die Rentenversicherungsträger bei Beginn und Ende einer Beschäftigung, am Jahresende sowie bei Veränderungen im Beschäftigtenstatus übermitteln müssen. Jede dieser Meldungen wird dabei im Datensatz als tagesgenaue Beschäftigungsepisode abgebildet, welche sowohl soziodemografische Informationen des Beschäftigten (Geburtsdatum, Geschlecht, Ausbildung, Nationalität etc.) als auch Informationen über das Beschäftigungsverhältnis (Tagesbruttogehalt, Teilzeit/Vollzeit, Stellung im Beruf, Personengruppe etc.) enthält. Entsprechend den Meldezeiträumen liegt für jede beschäftigte Person mindestens eine Beschäftigungsepisode pro Jahr vor, je nach Zahl der abgegebenen Meldungen jedoch häufig auch mehrere. Die Daten der Beschäftigtenhistorik liegen für den Zeitraum von 1975 bis zum 31. Dezember 2009 vor. Die Arbeitssuchendenstatistik gilt erst ab 2000 als zuverlässig und reicht bis Ende 2010. Eine detaillierte Beschreibung einer Stichprobe der IEB, der IEB-S, befindet sich in Oberschachtsiek et al. (2009).

Da es sich bei der BeH um eine Vollerhebung handelt, haben wir für die vorliegende Untersuchung Zugang zu allen Beschäftigungsepisoden aller Personen, die mindestens einen Tag in einem untersuchten Betrieb der BHP-Stichprobe beschäftigt waren. Damit kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt der Bestand an Beschäftigten der relevanten Betriebe berechnet werden. Durch die oben erwähnten zusätzlichen individuellen Informationen lässt sich die Struktur dieses Bestands in Bezug auf soziodemografische Eigenschaften sowie die Lohnstruktur darstellen.

Dass die Daten im Episodenformat vorliegen, ermöglicht zudem die genaue Berechnung von Beschäftigtenströmen. Durch den Abgabegrund einer Meldung sowie durch vorherige beziehungsweise folgende Episoden lassen sich Eintritte beziehungsweise Abgänge aus einer Beschäftigung erkennen und danach unterscheiden, ob ein Betriebswechsel vorliegt oder nicht. Auch diese Informationen lassen sich nach individuellen Eigenschaften differenzieren. Ein weiterer erkennbarer Ziel- beziehungsweise Herkunftszustand ist die bei der Agentur für Arbeit gemeldete Arbeitslosigkeit. Entsprechende Episoden sind durch die Arbeitssuchenden-Statistik in den IEB integriert. Nach dem Ende einer Beschäftigung kann allerdings nicht unterschieden werden, ob eine Person dem Arbeitsmarkt nicht zur Verfügung steht oder sich womöglich selbstständig gemacht hat.

---

<sup>10</sup> Beamte, Selbstständige und mithelfende Familienmitglieder sind also nicht enthalten.

Mit den IEB steht also ein qualitativ hochwertiger Datensatz zur Verfügung, der dafür geeignet ist, die Beschäftigungswirkung einer Mindestlohneinführung zu berechnen. Gleiches lässt sich für die Wirkung von Mindestlöhnen auf die Lohnstruktur und die individuellen Löhne feststellen, wie die folgende Diskussion zeigt.

Das Entgelt der Beschäftigten liegt für jede Beschäftigungsepisode als Tagesbruttoentgelt vor. Dieses wurde vom IAB berechnet, indem der Gesamtverdienst einer Meldung durch die Anzahl Tage des Gültigkeitszeitraums dividiert wurde (Oberschachtsiek et al., 2009) und bezieht sich deshalb auf Kalendertage (einschließlich der Samstage, Sonntage und Feiertage). Die Genauigkeit der Tagesentgelt-Variable hängt also von der Richtigkeit der Angaben des Gesamtentgelts und des Gültigkeitszeitraumes ab. Da das Entgelt für die Berechnung der Sozialversicherungsbeiträge die zentrale Größe darstellt, ist eine hohe Qualität der Angaben zu erwarten (Oberschachtsiek et al., 2009). Einmalig gezahlte Arbeitsentgelte, wie Jahressonderzahlungen, sind in der Regel als solche gekennzeichnet und als eigene Episoden in den Daten enthalten. Da Sonderzahlungen teilweise auch gemeinsam mit dem normalen Entgelt gemeldet werden und außerdem relevant für den Mindestlohn sein können, werden sie bei der Berechnung des Stundenlohns berücksichtigt<sup>11</sup>. Bezüglich des Entgelts sind im Wesentlichen drei Einschränkungen zu beachten.

Erstens kann der Stundenlohn nicht direkt berechnet werden, da keine Information über die gearbeitete Stundenanzahl enthalten ist. Über die Arbeitszeit gibt es ausschließlich die qualitative Information, ob es sich bei der Beschäftigung um eine Vollzeit- oder eine „große“ beziehungsweise „kleine“ Teilzeitstelle<sup>12</sup> handelt. Um Stundenlöhne trotzdem berechnen zu können, wird die durchschnittliche Arbeitszeit verschiedener Beschäftigtengruppen aus dem Mikrozensus genutzt (siehe Abschnitt 2.3.2).

Trotz der bescheinigten hohen Qualität (siehe oben), existieren zweitens relativ viele unplausibel niedrige Angaben zum Tagesentgelt<sup>13</sup>. Eine mögliche Erklärung ist, dass es sich dabei um Nachmeldungen oder Korrekturbelege handelt, bei denen der Abgabegrund nicht angepasst wurde. Auch eine fehlerhafte Kodierung von Vollzeit und Teilzeit könnte ein Grund sein. Episoden mit Stundenlöhnen von unter drei Euro werden deshalb nicht berücksichtigt.

Drittens ist die Verteilung der Entgelte als Konsequenz aus dem administrativen Charakter der BeH rechtszensiert mit der Beitragsbemessungsgrenze für Sozialversicherungsbeiträge als obere Grenze. Da bei einer Untersuchung von Mindestlöhnen naturgemäß die niedrigen Löhne im Fokus stehen und in den relevanten Berufsgruppen ein Verdienst über der Beitragsbemessungsgrenze vermutlich eher selten ist, stellt diese Einschränkung kein bedeutendes Problem dar. Von der Anwendung eines Imputationsverfahren, wie beispielsweise von Gartner (2005) vorgeschlagen, wird deshalb abgesehen. Zudem kann beispielsweise für den Kaitz-Index auch der Medianlohn als Bezugsgröße verwendet werden.

---

<sup>11</sup> Sonderzahlungen, die das Bruttotagesentgelt um mehr als 10 Euro erhöhen würden, werden als fehlerhaft angesehen und gelöscht.

<sup>12</sup> Teilzeitbeschäftigte sind in zwei Gruppen unterteilt, je nachdem, ob die vertragliche Wochenarbeitszeit mehr oder weniger als die Hälfte der üblichen Arbeitsstunden eines Vollzeitbeschäftigten (18 Wochenstunden) beträgt.

<sup>13</sup> Mosthaf et al. (2011, S.5) müssen 4 % der Monatsbruttolöhne aus ihrer Analyse ausschließen, da sie unter 602 Euro in Ostdeutschland und 645 Euro in Westdeutschland liegen.

Neben möglichen Ergebnisvariablen kann mit Informationen aus der BeH außerdem für individuelle Eigenschaften der Beschäftigten kontrolliert werden, was vor allem dann unverzichtbar ist, wenn sich die Zusammensetzung der untersuchten Beschäftigtengruppen im Zeitverlauf ändert. Enthaltene Eigenschaften sind unter anderem Alter, Nationalität, Geschlecht und Ausbildung. Letztgenannte stellt hierbei ein Problem dar. Im Gegensatz zu den meisten anderen Angaben ist die Qualität der Ausbildungsinformation fraglich, da diese nicht im administrativen Prozess benötigt wird und deshalb keiner Kontrolle unterzogen wird (Oberschachtsiek et al., 2009). Neben potenziell fehlerhaften Werten ist insbesondere der große Anteil fehlender Werte ein Problem. Um trotzdem für die Ausbildung eines Beschäftigten kontrollieren zu können, wird ein von Fitzenberger et al. (2005) verwendetes Imputationsverfahren angewendet<sup>14</sup>.

Eine weitere Stärke des BeH ist der lange abgedeckte Zeitraum, wodurch die Möglichkeit für Betrachtungen im Zeitverlauf besteht. Da zentrale Zielvariablen, wie Löhne und Beschäftigtenströme, wie oben beschrieben, aus den BeH entnommen werden sollen, kann deshalb die Common Trends-Annahme des Differenz-von-Differenzen-Verfahrens untersucht werden, welche maßgeblich die Eignung einer Kontrollgruppe bestimmt. Dabei muss beachtet werden, dass im abgedeckten Zeitraum mehrere Strukturbrüche in der Statistik bestehen. Vor dem 1. April 1999 mussten für geringfügig Beschäftigte keine Meldungen abgegeben werden. Davor ist das Entgelt also auch linkszensiert mit der Geringfügigkeit als untere Grenze. Außerdem wurden bis 1984 einmalige Zahlungen an Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer nicht in der Beitragsbemessungsgrundlage berücksichtigt. Diese Änderungen liegen jedoch außerhalb des Zeitraums, für den hier Analysen vorgenommen werden. Aufgrund des langen Zeitraums kann zudem sehr genau für die bisherige Beschäftigungsdauer und damit Berufserfahrung kontrolliert werden.

Zusammenfassend sind im Vergleich zum BHP, das auf der BeH basiert, insbesondere zwei Eigenschaften der BeH hervorzuheben. Zum einen ist die Untersuchungseinheit der individuelle Beschäftigte, was eine genauere Differenzierung ermöglicht. So sind die Angaben im BHP beispielsweise nicht nach Berufen differenziert, während mit der BeH Beschäftigungsströme oder Entgelte ausschließlich für die vom Mindestlohn betroffenen Berufsgruppen berechnet werden können. Zum anderen sind die Daten in der BeH in tagesgenauen Episoden abgebildet, während die Angaben des BHP für einen Stichtag pro Jahr aggregiert sind. Mit den BeH können also für den Indikator Beschäftigung auch unterjährige Effekte abgebildet werden.

### **2.3.2 Ergänzende Information zur Arbeitszeit aus dem Mikrozensus**

Da der Mindestlohn eine untere Schwelle für den Stundenlohn darstellt, aber in der Beschäftigtenhistorik keine Informationen zur Arbeitszeit enthalten sind, wird die fehlende Information aus dem Mikrozensus zugespielt.

Der Mikrozensus ist eine jährlich durchgeführte repräsentative Individualerhebung zu den Arbeits- und Lebensbedingungen in Deutschland. Die Zufallsstichprobe enthält ein Prozent aller Haushalte, wobei alle Haushalte in Deutschland die gleiche Auswahlwahrscheinlichkeit haben. Jedes Jahr wird ein Viertel der Haushalte ausgetauscht, so dass ein Haushalt immer vier Jahre der Stichprobe angehört. Das vorliegende Scientific Use File umfasst eine faktisch anonymisierte 70 %-Stichprobe des Mikrozensus für die Jahre 1995, 1999, 2001, 2005 und

---

<sup>14</sup> Es wird das erste und einfachste Verfahren gewählt, da dieses bei Wichert und Wilke (2011) am erfolgreichsten abschneidet.

2008. Eine detaillierte Beschreibung des Scientific Use File 2008 befindet sich in Boehle und Schimpl-Neimanns (2010).

Die Arbeitszeit ist in zwei Merkmalen enthalten. Zum einen wird die normale Wochenarbeitszeit in Stunden erfragt, zum anderen die tatsächliche Arbeitszeit in der der Befragung vorausgehenden Woche. Die Angaben sind sowohl für die Haupttätigkeit als auch für eine mögliche Nebentätigkeit enthalten. Es lässt sich außerdem zwischen Voll- und Teilzeitbeschäftigung unterscheiden. Durch die relativ hohe Fallzahl und weitere enthaltene Merkmale wie Jahr, Berufsgruppe, und Qualifikationsgruppe ermöglicht es der Mikrozensus, aggregierte Arbeitszeitinformatoren fein gegliedert zu berechnen<sup>15</sup>, damit eine möglichst genaue Approximation der tatsächlichen Arbeitszeit der Beschäftigten erreicht wird. Die für jede Merkmalskombination berechnete durchschnittliche Arbeitszeit wird allen in der jeweiligen Bevölkerungszelle befindlichen Personen der Beschäftigtenhistorik als zusätzliche Variable zugespielt.

Die Bevölkerungszellen sind dabei prinzipiell definiert durch Kombinationen der Merkmale Jahr und Berufsbildung (alle Bildungsniveaus, Bildungsniveau unbekannt/ohne Lehre sowie abgeschlossene Lehre). Zusätzlich wird danach unterschieden, ob die Berufsgruppe dem persönlichen Geltungsbereich angehört oder nicht. Es werden nur Stundenlöhne für Vollzeitbeschäftigte berechnet, da andere Arbeitszeitkategorien aufgrund der Fallzahl keine ausreichend feine Gliederung zulassen.

Die relevanten Fragen zur Arbeitszeit unterliegen der Auskunftspflicht, weshalb ein niedriger Unit-Nonresponse vorausgesetzt werden kann. Für den Mikrozensus 2008 wurde mit Hilfe einer spätestens drei Wochen nach der Hauptbefragung stattfindenden Nachbefragung unter anderem die Qualität der Arbeitszeitangaben getestet. Während diese für die normale Wochenarbeitszeit eine durchschnittliche Abweichung von nur 0,4 Stunden ergab, wurde für die tatsächlich geleistete Wochenarbeitszeit eine durchschnittliche Abweichung von 1,4 Stunden festgestellt (Köhne-Finster und Lingnau, 2009).

Während die normale Arbeitszeit auch ständige Abweichungen nach oben von der tarifvertraglichen bzw. gesetzlichen Arbeitszeit widerspiegelt, birgt die tatsächliche Arbeitszeit in der Berichtswoche vielerlei Möglichkeiten einer untypisch hohen oder niedrigen Arbeitszeit, wie z.B. Urlaub, Krankheit, außergewöhnlich viel Mehrarbeit. Im Gegensatz zu den früheren Wellen des Mikrozensus, in denen der Erhebungszeitpunkt in der zweiten Aprilhälfte lag, findet die Erhebung seit 2005 in allen vier Quartalen statt. Bei den Vollzeitbeschäftigten mit Berufen im persönlichen Geltungsbereich und abgeschlossener Berufsausbildung zeigt sich eine Abweichung der durchschnittlichen normalen Wochenarbeitszeit im Quartal von der durchschnittlichen jährlichen Wochenarbeitszeit von weniger als 2 %. Im Gegensatz zur tatsächlichen Arbeitszeit liegt also keine ausgeprägte Saisonalität vor und die normale Wochenarbeitszeit ist die verlässlichere Variable zur Aggregation der Stundeninformation.

Für die Aggregation der Arbeitszeit wurden innerhalb der Bauindustrie (WZ2003: 45) Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen im persönlichen Geltungsbereich von denjenigen außerhalb des Geltungsbereichs abgegrenzt. Beobachtungen mit Berufen aus der Landwirtschaft, dem Bergbau oder dem Dienstleistungssektor wurden ausgeschlossen. Um tragfähige Informationen zur Arbeitszeit zu erhalten, wurde bei der Zellbildung ein Minimum von 20 Beobachtungen vorausgesetzt.

---

<sup>15</sup> Für eine weitere Differenzierung nach Ost- und Westdeutschland reicht die Fallzahl jedoch nicht aus.

Die Gruppe der Vollzeitbeschäftigten stellt die große Mehrheit der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen in der Bauindustrie dar, so dass innerhalb der Gruppe der Vollzeitbeschäftigten weiter zwischen drei Qualifikationsniveaus unterschieden wurde (keine Berufsausbildung, abgeschlossene Berufsausbildung sowie Meister oder Uni/FH-Abschluss). Wie in den IEB zeigt sich auch im Mikrozensus, dass lediglich eine sehr kleine Anzahl Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen geringfügig oder in Teilzeit beschäftigt ist und eine Durchschnittsbildung auf Basis von mindestens 20 Beobachtungen nicht konsistent über die Jahre möglich ist. Die mit den entsprechenden Gewichten für Erwerbstätige berechnete durchschnittliche normale Wochenarbeitszeit für Vollzeitbeschäftigte im Geltungsbereich wurde schließlich den entsprechenden Beobachtungen der IEB hinzugespielt.

### **2.3.3 Weitere Daten aus der Beschäftigtenhistorik**

Für die Evaluierung der Fünften Rechtsverordnung über zwingende Arbeitsbedingungen im Maler- und Lackiererhandwerk vom 21. Oktober 2009 (siehe Kapitel 1) reicht der aktuelle Rand der IEB nicht aus, weshalb auf den sogenannten erweiterten Verbleibsnachweis der Beschäftigtenstatistik zurückgegriffen werden muss. Dieser gibt an, ob eine Person am 30. Juni 2010 sozialversicherungspflichtig beschäftigt, geringfügig beschäftigt, arbeitslos und arbeitssuchend oder nur arbeitssuchend ist und enthält außerdem ähnliche individuelle Merkmale wie die BeH. Dabei werden bereits Meldungen berücksichtigt, die sechs Monate in der Vergangenheit liegen, wodurch zum einen an Aktualität gewonnen wird, zum anderen aber die Zuverlässigkeit der Daten niedriger ist. So werden beispielsweise noch unbestätigte Anmeldungen beziehungsweise Jahresmeldungen aus den Vorjahren genutzt.

## **2.4 Unternehmensregister**

### **2.4.1 Entstehungsprozess und Inhalte des Unternehmensregisters**

Das Unternehmensregister-System 95 (URS 95) wird seit Mitte der 1990er Jahre von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder in Deutschland aufgebaut, etwa ab dem Jahr 2002 enthält es auswertbare Informationen zu den Unternehmen und Betrieben mit Sitz in Deutschland. Das zentrale Charakteristikum des Unternehmensregisters ist, dass es Angaben aus mehreren vorhandenen Datenquellen verknüpft, darunter insbesondere aus

- der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit, v.a. Angaben zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in Betrieben,
- der Umsatzsteuerstatistik der Finanzverwaltung, insbesondere deren Angaben zu den steuerpflichtigen Umsätzen aus Lieferungen und Leistungen von Unternehmen,
- den Erhebungen der Statistischen Ämter, z.B. Monatsberichte des Verarbeitenden Gewerbes, sowie
- einer Reihe weiterer Quellen, wie beispielsweise der Mitgliedsdateien der Industrie- und Handelskammern und der Handwerkskammern.

Zusätzlich zu den standardmäßig im Unternehmensregister enthaltenen Angaben ermöglicht das Register über die konsistente Führung verschiedener Identifikationsnummern (zumindest theoretisch) die Verknüpfung der Registerangaben mit einer Reihe weiterer Statistiken sowie auch dieser Statistiken untereinander. Durch diese Eigenschaft, mehr Informationen ohne zusätzliche Erhebungen bei den Unternehmen zu erreichen, wird das Unternehmensregister auch als Beitrag zum Bürokratieabbau gesehen (vgl. Koch/Migalk, 2007). In jüngerer Zeit wird das Unternehmensregister zunehmend für wissenschaftliche Analysen und Studien herangezogen (z.B. Nahm/Stock, 2004, Kaack, 2006, Koch, 2010 oder Biewen/Koch, 2011).

Das Unternehmensregister enthält Angaben zu allen wirtschaftlich aktiven Betrieben (örtlichen Einheiten) und Unternehmen (rechtlichen Einheiten), „die einen Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt leisten, im Inland ihren Sitz haben [...], und deren Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit in einem der Abschnitte B bis N oder P bis S der NACE Rev. 2 liegen“ (siehe Statistisches Bundesamt 2010, S. 3). Das Unternehmensregister erlaubt damit umfassende Analysen zu den wirtschaftlichen Aktivitäten in Deutschland. Nicht nur können die ökonomischen, regionalen und sektoralen Verbindungen zwischen Unternehmen und Betriebsstätten aufgezeigt werden, sondern durch die gleichzeitige Verfügbarkeit von Umsatz- und Beschäftigtendaten sind auch vertiefte Analysen zur wirtschaftlichen Bedeutung und Aktivitäten möglich. Koch/Migalk (2007) haben dies beispielsweise anhand einer Analyse der Bedeutung des Mittelstandes in Baden-Württemberg gezeigt.

Im vorliegenden Projekt zur Evaluation der Mindestlöhne im Maler- und Lackiererhandwerk wird das Unternehmensregister für die Erstellung des Branchenbildes sowie für die deskriptive Wirkungsanalyse im Rahmen der Differenz-von Differenzen-Analysen herangezogen. Die Daten des Unternehmensregisters erlauben dabei insbesondere die Untersuchung von Beschäftigung *und* Umsätzen in sektoraler, regionaler und zeitlicher Differenzierung.

Nachteile des Unternehmensregisters sind der vergleichsweise geringe zeitliche Umfang (2002 bis 2008) sowie die Umstellung der Branchenklassifikation von der WZ2003 auf die WZ2008 ab dem Berichtsjahr 2006 (Hoffmann, 2009; Kössler, 2009), die für zahlreiche Einheiten keine konsistente Beobachtung der Branchenzugehörigkeit im zeitlichen Verlauf erlaubt (siehe dazu unten).

#### **2.4.2 Datenauswahl, verwendete Merkmale und Anonymisierungskonzept**

Für das vorliegende Projekt wurden beim Forschungsdatenzentrum der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (FDZ) ausgewählte Teile des Unternehmensregisters zur Auswertung beantragt. Dabei wurden für die Berichtsjahre 2002 bis 2008 Daten insbesondere aus dem Baugewerbe zur Auswertung beantragt.<sup>16</sup> Da die Daten des Unternehmensregisters von den Statistischen Ämtern aufgrund der notwendigen Aufbereitungsprozesse immer erst mit einem Zeitverzug von etwa zwei Jahren zur Verfügung gestellt werden können und die Daten bereits Ende des Jahres 2010 beantragt wurden, liegen leider keine Angaben für die Jahre nach 2008 vor. Die Daten wurden für alle wirtschaftlich aktiven<sup>17</sup> Einheiten in Deutschland zur Verfügung gestellt, wobei nicht alle Merkmale für alle Bundesländer bzw. Jahre vorhanden sind (siehe Tabelle 2.3). Da Auswertungen sowohl auf der Ebene von Unternehmen (rechtlichen Einheiten) als auch von Betrieben (örtlichen Einheiten) vorgesehen waren, wurde das Unternehmensregister vom FDZ in zwei getrennten Datensätzen – nämlich einem Unternehmens- und einem Betriebsdatensatz – zur Verfügung gestellt. Tabelle 2.3 zeigt auch, dass nicht alle Merkmale in beiden Datensätzen vorhanden sind.

Da die Daten des Unternehmensregisters im Rahmen unseres Evaluationsvorhabens in einer so genannten „On-Site-Nutzung“ an einem Gastwissenschaftlerarbeitsplatz im Statistischen Landesamt Baden-Württemberg durch die Forscher des IAW genutzt werden sollten, war es

---

<sup>16</sup> Aufgrund des durchgeführten Anonymisierungskonzeptes (siehe unten) wurden nicht alle Unterklassen der ausgewählten Branchen zur Verfügung gestellt, sondern nur einzelne Wirtschaftszweige auf der 5-Steller Ebene.

<sup>17</sup> Das sind alle Einheiten, die im betreffenden Jahr entweder mindestens einmal einen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten *und/oder* steuerbare Umsätze bei den entsprechenden Behörden gemeldet haben.

notwendig, ein Anonymisierungskonzept zu erstellen, das gemäß § 16 Abs. 6 BStatG die faktische Anonymität der Daten garantierte und eine Reidentifikation der genutzten Unternehmens- und Betriebsdaten nur mit einem „unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft“ erlaubte. Diese Anonymisierung der Daten, die natürlich gleichzeitig eine möglichst unverfälschte Auswertung der Daten gewährleisten sollte, wurde durch das FDZ mit verschiedenen Maßnahmen erreicht:

- Mikroaggregation;
- Vergrößerung schwach besetzter Merkmale und Merkmalsausprägungen.

Beide Verfahren werden im Folgenden im Zuge der Darstellung der einzelnen verfügbaren Merkmale des Unternehmensregisters jeweils am konkreten Beispiel erläutert.

**Tabelle 2.3: Ausgewählte genutzte Merkmale des Unternehmensregisters**

Merkmals*	Ausprägungen	Einschränkungen
Betriebsnummer (B)	systemfreie Nummer	keine
Unternehmensnummer (U)	systemfreie Nummer	keine
Berichtsjahr (B, U)	2002-2008	keine
Art der Einheit (U)	1=Einbetriebsunternehmen 2=Mehrbetriebsunternehmen (MBU) 3=Mehrländerunternehmen (MLU)	keine
Art der Einheit (B)	1=Einbetriebsunternehmen 2=örtlicher Betrieb eines MBU 3=örtlicher Betrieb eines MLU	keine
Region (Sitz der Einheit) (B, U)	1 = Westdeutschland, städtisch geprägt 2 = Ostdeutschland, städtisch geprägt 3 = Westdeutschland, ländlich geprägt 4 = Ostdeutschland, ländlich geprägt 5 = Berlin	zusammengefasste Regionen, basierend auf BBSR-Regionstypen
Wirtschaftszweig (B, U)	ausgewählte WZ 5-Steller	teilweise zusammengefasst
Rechtsform (U)	1 = Personengesellschaften 2 = Übrige Rechtsformen	Zusammenfassung einer im Original differenzierteren Variable
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (B, U)	Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten	Mikroaggregation
Steuerbarer Umsatz aus Lieferungen und Leistungen (U)	Umsatz in 1.000 EUR	Mikroaggregation
Schätzumsatz nach Organschaftsschätzung (U)	Umsatz in 1.000 EUR	Mikroaggregation, nur ab 2003 vorhanden

\* B=Betriebsdatensatz, U=Unternehmensdatensatz

Quelle: Eigene Darstellung.

Alle Einheiten (Unternehmen und Betriebe) im Unternehmensregister enthalten eine eindeutige und systemfreie Betriebsnummer, die über die Jahre hinweg konsistent vergeben ist, die jedoch keine Rückschlüsse auf Merkmale des Unternehmens zulässt.<sup>18</sup> Unter dem

<sup>18</sup> Andere systemgebundene Identifikationsnummern, wie etwa Steuernummern oder Handelsregisternummern, sind im Unternehmensregister zwar enthalten, werden aber den Nutzern aus Datenschutzgründen nicht zur Verfügung gestellt.



Merkmal „Art der Einheit“ ist angegeben, ob eine Einheit ein *Einbetriebsunternehmen* (=Zusammenfallen von örtlicher und rechtlicher Einheit) oder ein *Mehrbetriebsunternehmen* bzw. örtlicher Betrieb eines Mehrbetriebsunternehmens ist. Mehrbetriebsunternehmen heißen *Mehrländerunternehmen*, wenn sich die örtlichen Betriebsstätten über mehrere Bundesländer verteilen (vgl. dazu auch Koch/Migalk 2007, S. 41f).

Grundsätzlich sind im Unternehmensregister die genauen Adressen bzw. die Gemeindegrenznummern der Einheiten enthalten. Bei diesem Merkmal handelt es sich jedoch um ein im Sinne der Anonymisierung sehr sensibles Merkmal, da bei entsprechend disaggregierter Betrachtung in vielen Fällen leicht eine Identifikation von Einheiten möglich ist. Im vorliegenden Fall wurde das Merkmal – nicht zuletzt aufgrund der differenzierten Branchenbetrachtung – relativ stark zusammengefasst und den Datennutzern nur die fünf in Tabelle 2.3 genannten Ausprägungen zur Verfügung gestellt. Diese Ausprägungen erlauben prinzipiell eine Analyse der hier relevanten Forschungsfragen mit Differenzierungen zwischen alten und neuen Bundesländern sowie eine Differenzierung zwischen ländlich und städtisch geprägten Regionen.

Grundsätzlich wurden im Rahmen des Datennutzungsantrags alle Wirtschaftszweig-5-Steller des Baugewerbes beantragt.<sup>19</sup> Da für die vorgesehenen Analysen differenzierte Untersuchungen auch für einzelne 5-Steller-Branchen notwendig waren, diese Wirtschaftsunterklassen aber in den gewählten Jahren und/oder Regionen teils nur sehr gering besetzt waren, mussten im Rahmen des Anonymisierungskonzeptes Branchen teilweise zusammengefasst und in Einzelfällen ganz gelöscht werden. Tabelle 2.4 gibt einen Überblick der in den Datenschlussendlich im FDZ vorliegenden Branchen.<sup>20</sup>

Da auch die Rechtsform eines Unternehmens prinzipiell als sensibles Merkmal gilt, wurde auch hier durch das FDZ eine Vergrößerung vorgenommen und es können nunmehr ausschließlich Personengesellschaften (das sind Natürliche Personen und Personengesellschaften mit Ausnahme von GmbH & Co. KG) und sonstige Rechtsformen (u.a. Kapitalgesellschaften und Genossenschaften) unterschieden werden.

Schließlich enthalten die zur Verfügung gestellten Daten noch Angaben zu Beschäftigung und Umsätzen in den Einheiten. Als Beschäftigte sind im Unternehmensregister ausschließlich sozialversicherungspflichtige Beschäftigte erfasst (also keine geringfügig Beschäftigten, Selbständigen, Beamten oder mithelfenden Familienangehörigen etc.). Hinzu kommt, dass alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten unabhängig von ihrem tatsächlichen Beschäftigungsumfang (Teilzeit, Vollzeit) jeweils als eine Person gezählt werden. Im Betriebsdatensatz sind die Beschäftigten in den örtlichen Einheiten, also prinzipiell am Arbeitsort, erfasst. Im Unternehmensdatensatz werden für jedes Unternehmen die Beschäftigten aller zugehörigen Betriebe aufsummiert.<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> Für genauere Erläuterungen siehe Statistisches Bundesamt (2003 und 2008).

<sup>20</sup> Eine Darstellung der verwendeten Abgrenzungen (Treatment- und Kontrollgruppen) findet sich ferner im Abschnitt 6.4.2.

<sup>21</sup> Dieses Verfahren kann prinzipiell zu Unterschieden in der Gesamtsumme der Beschäftigten bei branchenbezogenen Auswertungen führen, da oft nicht alle Betriebsstätten eines Unternehmens dem gleichen Wirtschaftszweig angehören wie das Unternehmen selbst.

**Tabelle 2.4: In den Daten des URS enthaltene Branchen (WZ2003 und WZ2008)**

WZ-Ziffer	Genaue Bezeichnung
<b>WZ 2003</b>	
45.21.1	Hoch- und Tiefbau, ohne ausgeprägten Schwerpunkt
45.21.2*	Hochbau (ohne Fertigteilbau)
45.21.3*	Errichtung von Fertigteilbauten aus Beton im Hochbau aus selbst hergestellten Fertigteilen
45.21.4*	Errichtung von Fertigteilbauten aus Beton im Hochbau aus fremd bezogenen Fertigteilen
45.21.5*	Errichtung von Fertigteilbauten aus Holz und Kunststoffen im Hochbau aus fremd bezogenen Fertigteilen
45.21.6*	Brücken- und Tunnelbau u.Ä.
45.21.7	Rohrleitungs- und Kabelleitungstiefbau
45.22.1	Dachdeckerei und Bauspenglerei
45.22.2	Abdichtung gegen Wasser und Feuchtigkeit
45.22.3	Zimmerei und Ingenieurholzbau
45.23.1	Bau von Straßen, Rollbahnen und Sportanlagen
45.23.2	Bau von Bahnverkehrsstrecken
45.24.0*	Wasserbau
45.25.1*	Brunnenbau
45.25.2*	Schachtbau
45.25.3*	Schornstein-, Feuerungs- und Industrieofenbau
45.25.4*	Gerüstbau
45.25.5*	Gebäudetrocknung
45.25.6*	Sonstiger spezialisierter Hoch- und Tiefbau, anderweitig nicht genannt
45.33.0	Klempnerei, Gas-, Wasser-, Heizungs- und Lüftungsinstallation
45.42.0	Bautischlerei und -schlosserei
45.43.1	Parkettlegerei
45.43.2	Fliesen-, Platten- und Mosaiklegerei
45.43.3	Estrichlegerei
45.43.5*	<i>Tapetenkleberei</i>
45.44.1*	<i>Maler- und Lackierergewerbe</i>
45.44.2	Glasergerwerbe
<b>WZ 2008</b>	
41.20.1*	Bau von Gebäuden (ohne Fertigteilbau)
41.20.2*	Errichtung von Fertigteilbauten
42.11.0*	Bau von Straßen
42.12.0*	Bau von Bahnverkehrsstrecken
42.13.0*	Brücken- und Tunnelbau
42.21.0	Rohrleitungstiefbau, Brunnenbau und Kläranlagenbau
42.99.0*	Sonstiger Tiefbau a. n. g.
43.22.0	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation
43.32.0	Bautischlerei und -schlosserei
43.33.0	Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei
43.34.2	Glasergerwerbe
43.34.1	<i>Maler- und Lackierergewerbe</i>
43.91.1	Dachdeckerei und Bauspenglerei
43.91.2*	Sonstiger Ausbau a. n. g.
43.99.1*	Gerüstbau
43.99.9	Baugewerbe a. n. g.
77.30.2*	Vermietung von Baumaschinen und -geräten

\* Diese Branchen liegen nicht als Einzelbranchen, sondern nur mit anderen Branchen zusammengefasst vor.

Quelle: Eigene Darstellung.

Umsatzangaben liegen grundsätzlich nur auf Unternehmensebene vor, da nur die rechtlichen Einheiten steuerbare Umsätze an die Finanzbehörden melden. In den uns vorliegenden Daten gibt es zwei unterschiedliche Angaben zu den Unternehmensumsätzen

- *Steuerbare Umsätze aus Lieferungen und Leistungen*: Dabei handelt es sich um die Originalangaben der steuerpflichtigen Unternehmen, die von den Finanzbehörden an die Statistischen Ämter geliefert werden.
- *Schätzz Umsätze nach Organschaftsschätzung*: Dabei handelt es sich um Umsatzangaben, die von den Statistischen Ämtern unter Berücksichtigung der Organschaftszugehörigkeit eines Unternehmens<sup>22</sup> nach einem festgelegten Verfahren berechnet werden (zum Verfahren siehe Wagner, 2004).

Prinzipiell sind die Angaben im Merkmal *Schätzz Umsätze* genauer als die Originalangaben. Allerdings muss beachtet werden, dass die Schätzz Umsätze erst ab dem Jahr 2003 vorliegen und somit keine durchgehenden Analysen über den gesamten Zeitraum möglich sind. Hinsichtlich der Umsatzangaben ist noch zu beachten, dass naturgemäß nur die steuerpflichtigen Umsätze enthalten sind – in einer Branche wie dem Maler- und Lackiererhandwerk sind aber prinzipiell alle Unternehmen umsatzsteuerpflichtig<sup>23</sup>, sofern sie jährliche Umsätze von mehr als 17.500 Euro erzielen.

Sowohl die Angaben zur Beschäftigung als auch die Umsatzangaben wurden im Zuge des Anonymisierungskonzeptes des FDZ *mikroaggregiert*. Damit wird verhindert, dass einzelne sehr große Unternehmen anhand ihrer Beschäftigten- und/oder Umsatzzahlen und ggf. weiterer Merkmale identifiziert werden können. Im Zuge dieser *Mikroaggregation* wurden jeweils Angaben zu Beschäftigung bzw. Umsatz der fünf beschäftigungs- bzw. umsatzstärksten Einheiten in einer Jahr-Region-Wirtschaftszweig-Kombination gemittelt und die vorhandenen Werte durch die gemittelten Werte ersetzt. Hat die beschäftigungs-/umsatzstärkste Einheit einen Anteil von über 50% an der Gesamtbeschäftigung oder den Gesamtumsätzen, so werden die Werte aller Einheiten der entsprechenden Kombination aus Jahr, Region und Wirtschaftszweig gemittelt und anstelle der vorhandenen Werte eingesetzt.

### 2.4.3 Mögliche Probleme bei der Verwendung des Unternehmensregisters

Probleme bei der Verwendung des Unternehmensregisters können sich aus den Inhalten und der Struktur der Daten des Registers selbst sowie aus der durchgeführten Datenanonymisierung ergeben. Einige potenzielle Schwierigkeiten klangen bereits im vorigen Abschnitt an.

Grundsätzlich muss darauf hingewiesen, dass das Unternehmensregister aufgrund seiner Eigenschaft als Datensatz, der Informationen aus anderen Datensätzen zusammenführt, nur so gut ist bzw. sein kann wie die ihm zugrunde liegenden Daten. In diesem Zusammenhang kann für die verwendeten Informationen von einer recht großen Verlässlichkeit ausgegan-

---

<sup>22</sup> Organschaften sind nach deutschem Steuerrecht Unternehmen, die ökonomisch, aber nicht rechtlich miteinander verbunden sind und die gegenüber den Finanzbehörden als eine Einheit auftreten. Das heißt, ein Unternehmen versteuert als so genannter *Organträger* die gesamten steuerpflichtigen Umsätze der Organschaft. Die anderen Mitglieder der Organschaft, die so genannten *Organgesellschaften*, versteuern ihre Umsätze nicht selbst und werden demnach von den Finanzbehörden zwar als Organschaftsmitglieder geführt, es werden jedoch keine Umsätze ausgewiesen.

<sup>23</sup> Dies ist beispielsweise in anderen Branchen wie etwa weiten Teilen des Gesundheitssektors oder in der Landwirtschaft nicht der Fall.

gen werden, da es sich sowohl bei den Angaben der Bundesagentur für Arbeit als auch bei denjenigen der Finanzbehörden um administrative Daten handelt, die von den meldepflichtigen Personen in den Betrieben und Unternehmen verpflichtend gemacht werden müssen.

Nachteile des Unternehmensregisters sind jedoch der vergleichsweise geringe zeitliche Umfang (2002 bis 2008) sowie die Umstellung der Branchenklassifikation von der WZ2003 auf die WZ2008 ab dem Berichtsjahr 2006 (vgl. dazu z.B. Hoffmann, 2009 oder Kössler, 2009), die im Prinzip keine konsistente Beobachtung der Branchenzugehörigkeit im zeitlichen Verlauf erlaubt. Fast alle Analysen auf der Basis des Unternehmensregisters in der vorliegenden Studie werten das Register daher getrennt für die Zeiträume 2002-2005 und 2006-2008 aus (siehe dazu unten, Kapitel 4 und 7).

Hinsichtlich der Verwendung der Umsatzinformationen wurde oben bereits ausführlich auf die jeweiligen Vor- und Nachteile der beiden enthaltenen Umsatzmerkmale (Originalumsätze vs. Schätzumsätze) eingegangen. Darüber hinaus muss darauf hingewiesen werden, dass Umsatzangaben in den Bundesländern in einzelnen Jahren in teils unterschiedlicher Qualität vorhanden sind. Aufgrund der Vergrößerung des Regionsmerkmals in den hier verwendeten Daten wurde darauf verzichtet, in Einzelfällen Ausschlüsse vorzunehmen.

Auch die Vergrößerung des Merkmals der Wirtschaftszweigzugehörigkeit, wobei einzelne 5-Steller-Branchen zusammengefasst wurden, schränkt grundsätzlich die Auswertungsmöglichkeiten ein. Da hier aber besonders darauf geachtet wurde, dass für die einzelnen Branchengruppen (z.B. Treatment- und Kontrollgruppen) eine konsistente Auswertung möglich ist, stellt dies für die durchgeführten Analysen kein Problem dar.

Größere Einschränkungen ziehen die oben geschilderten Mikroaggregationen der Merkmale Beschäftigung und Umsätze nach sich. Diese Mikroaggregation erlaubt zwar weiterhin die Ausgabe von Fallzahlen und die Berechnung von Durchschnittswerten für die einzelnen Branchen-Regionen-Jahr-Kombinationen, sie macht aber beispielsweise die Berechnung von Konzentrationsmaßen oder Medianen unmöglich – zumal der Datennutzer nicht verlässlich herausfinden kann, in welchen Fällen aggregiert wurde und wann nicht.

Unter Berücksichtigung der geschilderten Einschränkungen kann das Unternehmensregister – vor allem aufgrund des Umfangs der enthaltenen Angaben, der sektoralen Differenzierungsmöglichkeiten sowie des Nebeneinanders von Beschäftigten- und Umsatzangaben in einem Datensatz – als geeignete ergänzende Datenquelle zur Analyse der Wirkungen der Mindestlöhne herangezogen werden. Insbesondere hinsichtlich der Branchenbilder und bei einer Differenz-von-Differenzen-Analyse der Beschäftigungs- und Umsatzwirkungen der Abschaffung und Wiedereinführung des Mindestlohnes im Maler- und Lackiererhandwerk im Jahr 2003 ist das Unternehmensregister ein geeigneter ergänzender Datensatz.

## **2.5 Verdienststrukturerhebung**

### **2.5.1 Beschreibung und Entstehungsprozess**

In der Verdienststrukturerhebung (VSE), früher: Gehalts- und Lohnstrukturerhebung, werden Daten zu Verdiensten sowie zur Anzahl der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer und ihrer Arbeitszeiten nach Wirtschaftszweigzugehörigkeit, Größe des Unternehmens, zu dem der Betrieb gehört, und den angewandten Tarifverträgen erfragt. Hinzu kommen persönliche mit dem Arbeitsplatz verbundene Angaben, wie die Leistungsgruppe (Tätigkeit im Betrieb), Beruf, Ausbildung, Alter, Geschlecht und Eintrittsdatum in das Unternehmen.

Die VSE wird nicht jährlich durchgeführt, sondern soll ab 2006 alle vier Jahre erfolgen. Die im Jahr 2011 aktuellsten Daten stammen aus der VSE 2006, deren Daten mit denen der



## 2.5.4 Merkmale und Merkmalsgruppen

Die Verdienststrukturerhebung ermöglicht eine Verknüpfung von Betriebs- und zugehörigen Beschäftigendaten, das heißt es handelt sich um einen so genannten Linked-Employer-Employee-Datensatz. Die statistischen Merkmale werden über einen Betriebs- und einen Arbeitnehmerbogen erhoben.

- Im Rahmen des „*Betriebsbogens*“ wird neben der Branchenzugehörigkeit und der Zahl der im Betrieb beschäftigten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer insbesondere nach folgenden Aspekten gefragt: der betriebsüblichen Wochenarbeitszeit einer, beziehungsweise eines Vollzeitbeschäftigten und ob die Bezahlung der Beschäftigten nach Tarifvertrag, nach Betriebsvereinbarung oder freier Vereinbarung erfolgt (im Fall der Vergütung nach Tarifvertrag ist dieser genau zu spezifizieren).
- Beim „*Arbeitnehmerbogen*“ werden zu jeder und jedem der in die Erhebung einbezogenen Beschäftigten des betreffenden Betriebes folgende Merkmale abgefragt: Lohn-, Gehalts- oder Leistungsgruppe, sozio-ökonomische Aspekte (Geschlecht, Alter, Eintrittsdatum in den Betrieb), Art der ausgeübten Tätigkeit, Art des Arbeitsvertrags (zum Beispiel befristetes, geringfügige Beschäftigungsverhältnis), Angaben zur Arbeitszeit sowie zur Höhe des Verdienstes und seiner Komponenten (auf Monats- und Jahresbasis).

Dadurch, dass der Bruttomonatsverdienst und die regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit der einzelnen Beschäftigten abgefragt werden, lassen sich hieraus auch die Stundenlöhne ermitteln.

## 2.5.5 Probleme bei der Verwendung der Daten

Probleme in Bezug auf die Eignung der VSE für das vorliegende Forschungsprojekt ergeben sich daraus, dass bei der Erhebung eine Abschneidegrenze zur Anwendung kommt, so dass Betriebe mit weniger als zehn Beschäftigten nicht erfasst werden. Dies ist für das Maler- und Lackiererhandwerk höchst relevant, da hier 88 % aller Betriebe unter die Abschneidegrenze fallen, so dass für diese Branchen die aus VSE-Daten abgeleiteten Ergebnisse nur sehr bedingt statistisch repräsentativ sind.

## 2.6 Statistik der Bauleistungspreise

Die Statistik „Preisindizes für die Bauwirtschaft“ stellt Daten über die Vertragspreise für die Ausführung ausgewählter, fest umrissener Bauleistungen zur Verfügung.<sup>25</sup> Die Statistik wird als bundesweite Repräsentativerhebung durchgeführt. Das Stichprobenverfahren ist durch eine „gezielte Auswahl“ gekennzeichnet, wobei etwa 5.000 Unternehmen einbezogen sind. Der Auswahlatz liegt damit bei zirka 1,6 % - bezogen auf alle aktiven Bauunternehmen<sup>26</sup>. Bei der Methode der „gezielten Auswahl“ erfolgt keine explizite Schichtung. Es wird jedoch darauf geachtet, dass die Stichprobe die wesentlichen Merkmale des Erhebungsbereichs widerspiegelt, vor allem die Tätigkeitsschwerpunkte, die Größe und die regionale Streuung

---

<sup>25</sup> Statistisches Bundesamt (2010): Preisindizes für die Bauwirtschaft. Statistik der Bauleistungspreise, Wiesbaden.

<sup>26</sup> „Aktive Bauunternehmen“ sind solche Unternehmen, die gemäß ihrer überwiegenden Tätigkeit dem Abschnitt „Baugewerbe“ der amtlichen Wirtschaftszweigsystematik zugeordnet werden und die für die amtliche Statistik mindestens einen Beschäftigten oder einen Umsatz von (für das Jahr 2008) mindestens 17.500 Euro gemeldet haben.

der Unternehmen. Eine Hochrechnung erfolgt nicht. Das Ergebnis stellt sich als gewogener Durchschnitt der ermittelten Preisentwicklungen für die einbezogenen Bauleistungen dar.

Die Erhebung erfolgt vierteljährlich, und zwar in den Berichtsmonaten Februar, Mai, August und November. Die bei dieser Statistik angewandte Berechnungsmethodik, die auf dem Laspeyres-Konzept beruht, wird in der Regel für fünf Jahre konstant gehalten. Eine Verkettung über verschiedene Basiszeiträume hinaus ist nur eingeschränkt möglich, da den Basiszeiträumen unterschiedliche Gewichtungsstrukturen zugrunde liegen können.

Die Statistik enthält ab 1991 Angaben für Deutschland insgesamt, davor ausschließlich für das frühere Bundesgebiet. Daneben gibt es noch Baupreisindizes für 11 Bundesländer, und zwar für Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Brandenburg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Damit sind Bundesländer aus Ost- und Westdeutschland vertreten, so dass für das vorliegende Projekt der regionalen Differenzierung des Mindestlohnes Rechnung getragen werden kann. Im Hinblick auf die regionale Zuordnung ist zu beachten, dass es hier nicht auf den Sitz des betreffenden Unternehmens ankommt, sondern darauf, in welchem Bundesland das Unternehmen die entsprechende Bauleistung erbringt.

Erfasst werden im Wesentlichen Unternehmen der Abteilung 45 nach WZ 2003, das heißt Unternehmen des Baugewerbes. Bei der Erhebung erfolgt eine Differenzierung nach zahlreichen Typen von Bauleistungen, darunter etwa Maurerarbeiten oder Klempnerarbeiten – und, für die vorliegende Mindestlohnbranche relevant, die Bauleistungsbereiche Maler- und Lackiererarbeiten (Beschichtungen) und Tapezierarbeiten.<sup>27</sup>

## 2.7 Jährliche Erhebung im Ausbaugewerbe und bei Bauträgern

Die jährliche Erhebung im Ausbaugewerbe und bei Bauträgern (Betriebsstatistik des Baugewerbes<sup>28</sup>) umfasst Informationen zu den Merkmalen Anzahl der Betriebe, Zahl der tätigen Personen und der gewerblichen Arbeitnehmer, geleistete Arbeitsstunden im zweiten Quartal des Befragungsjahres und Entgelte sowie zum Gesamtumsatz im zweiten Quartal des laufenden Jahres und der Gesamtumsatz des Vorjahres. Eine regionale Differenzierung ist möglich, jedoch sind für die einzelnen Bundesländer nur 3-stellige Wirtschaftszweige vorhanden.

Die Erhebung wird jeweils Ende Juni des Befragungsjahres erhoben. Eine Zeitreihe ohne Bruch liegt (mit Einschränkungen, siehe dazu weiter unten) ab 1991 vor. Die Aufgliederung der Daten umfasst die Gruppen 43.2 „Bauinstallation“, 43.3 „Sonstiger Ausbau“ und 41.1 „Erschließung von Grundstücken, Bauträger“ der WZ 08. Da außerdem die Art der Tätigkeit abgefragt wird, ist eine Zuordnung innerhalb der drei Gruppen 43.2, 43.3 und 41.1 in die Branche Maler- und Lackiererhandwerk möglich. Als Einschränkung gilt anzumerken, dass die Erhebung lediglich Unternehmen mit 10 und mehr tätigen Personen enthält. Aus diesem Grund werden die Angaben aus dieser Datenquelle nur für das Branchenbild und nicht für die Wirkungsanalyse verwendet.

Zusätzlich ergeben sich Probleme bezüglich der qualitativen Vergleichbarkeit aufgrund der Änderungen der Wirtschaftszweigsystematik (Destatis 2010).

---

<sup>27</sup> Statistisches Bundesamt (2011): Preisindizes für die Bauwirtschaft, November 2010 (4. Vierteljahresausgabe), Wiesbaden.

<sup>28</sup> Fachserie 4, Reihe 5.1

In der Erhebung wird primär die Anzahl im Betrieb tätiger Personen abgefragt. Damit werden neben den abhängig Beschäftigten u.a. tätige Inhaber, unbezahlt mithelfende Familienangehörige, Auszubildende, erkrankte Personen, Personen im Mutterschutz oder Erziehungsurlaub erhoben. Von 1997 wird die Anzahl der gewerblichen Arbeitnehmer innerhalb der tätigen Personen zusätzlich ausgewiesen. Es wird generell nicht unterschieden nach Vollzeit- oder Teilzeitarbeit innerhalb der tätigen Personen. Über alle Jahre hinweg wird die lohnsteuerpflichtige Brutto Lohn- und Gehaltssumme angegeben. Bis einschließlich 2006 wird die Lohnsumme weiter differenziert nach der Brutto Lohnsumme für die gewerblichen Arbeitnehmer und der Gehaltssumme. Zudem sind die von allen tätigen Personen geleisteten Arbeitsstunden abzüglich der Arbeitszeit, die für Bürotätigkeiten und Berufsschulstunden aufgewendet wurde, Teil der Erhebung.

Die Anzahl tätiger Personen bezieht sich also auf eine größere Gruppe Personen als die ausgewiesene Lohnsumme und die geleisteten Arbeitsstunden, die wiederum auf Basis eines unterschiedlichen Personenkreises zustande kommen. Damit können die Stundenlöhne für gewerbliche Arbeitnehmer über die Zeit hinweg nicht kongruent approximiert werden und auch die Veränderung der Wochenarbeitszeit im Geltungsbereich des Mindestlohns Beschäftigter kann nicht abgegrenzt werden. Die Entwicklung der Anzahl tätiger Personen über die Zeit birgt ebenso keine Aussagekraft, da ein unbekannter Anteil an Personen außerhalb des persönlichen Geltungsbereichs erfasst wird.

## **2.8 Daten von Verbänden und andere nicht-amtliche Daten**

Für das vorliegende Projekt liegen prinzipiell zahlreiche weitere Datengrundlagen, beispielsweise aus den Beständen des Bundesverbandes Farbe – Gestaltung - Bautenschutz, der Berufsgenossenschaft (Daten zu Arbeitsunfällen) und der Sozialkassen (z.B. Krankenstand) vor. Soweit diese für die Fragestellungen des Projektes relevant waren, wurden diese als zusätzliche Informationsgrundlagen herangezogen. Die Daten werden gegebenenfalls an den entsprechenden Stellen (insbesondere in Kapitel 4) genauer beschrieben.

## **2.9 Branchenabgrenzung anhand der Verdienststrukturerhebung**

Im Vorfeld der Untersuchung wurde eine grobe Abgrenzung der Mindestlohnbranchen vorgenommen (siehe Abschnitt 2.2). Dieser Abgrenzung liegen die Wirtschaftszweigklassifikation sowie die Berufsgruppen, die vom Mindestlohn erfasst werden, zugrunde. Diese Abgrenzung des Geltungsbereiches ist allerdings relativ grob, da sich der Geltungsbereich des Mindestlohnes nach dem Geltungsbereich des Tarifvertrages im Maler- und Lackiererhandwerk richtet. Die Verdienststrukturerhebung bietet hier eine Möglichkeit, den Geltungsbereich schärfer abzugrenzen, da diese für jeden Betrieb bis zu fünf Tarifvertragschlüssel dokumentiert. Damit ist eine weitere Differenzierung nach Beschäftigtengruppen (Angestellte, Arbeiter, Arbeitnehmer) und den vierstelligen Wirtschaftsklassen möglich. Auf diese Weise kann der Geltungsbereich präziser eingegrenzt werden, als dies bei der Stichprobenziehung anhand der Wirtschaftszweigklassifikation und der Berufsgruppen der Fall war. Für eine noch genauere Abbildung des Geltungsbereiches wären Angaben zu den Wirtschaftsunterklassen notwendig, die aber aus Datenschutzgründen nicht vorliegen.

Der Aufbau der elfstelligen Tarifvertragsschlüssel ermöglicht es, die Tarifverträge nach der Beschäftigtengruppe, der Art der Tarifregelung, das heißt ob ein Flächentarifvertrag, ein Firmentarifvertrag oder eine Betriebsvereinbarung vorliegt, der vierstelligen Wirtschaftsklasse, nach den laufenden Eingliederungsübersichten sowie nach dem Inhalt des Tarifvertrages zu unterscheiden. Aus Datenschutzgründen wurde für die Validierung ein eigener Datensatz geliefert, der aus Angaben zum Wirtschaftszweig sowie den ersten sechs Stellen der



Tarifvertragsschlüssel bestand. Für eine Validierung waren insbesondere die Beschäftigtengruppe und die Wirtschaftsklasse in den Tarifvertragsschlüsseln relevant.

Im Maler- und Lackierergewerbe wurden für die Validierung folgende vier Wirtschaftsunterklassen untersucht:

28.51.0 Oberflächenveredlung und Wärmebehandlung

45.32.0 Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung

45.41.0 Stuckateurgewerbe, Gipserei und Verputzerei

45.44.1 Maler- und Lackierergewerbe

In einem ersten Schritt wurde dabei untersucht, welche Wirtschaftsklassen in den Tarifvertragsschlüsseln der einbezogenen Betriebe aufgeführt werden. Tabelle 2.5 gibt einen Überblick über die auftretenden Kombinationen und welche Implikation dies für den Geltungsbereich hat. Für die weiteren Analysen wurden die Wirtschaftsklassen „Oberflächenveredlung und Wärmebehandlung; Mechanik, anderweitig nicht genannt“ (WZ 03: 28.50) und „Sonstiges Ausbaugewerbe“ (WZ 03: 45.40) als mögliche Bereiche für Tarifabschlüsse im Geltungsbereich des Mindestlohnes identifiziert. In Wirtschaftsklassen wie dem Maschinenbau, dem Hoch- und Tiefbau oder dem Einzelhandel findet der Mindestlohn für das Maler- und Lackiererhandwerk dagegen offensichtlich keine Anwendung. Daher werden Tarifverträge mit einem Schlüssel für diese Wirtschaftsklasse nicht weiter untersucht.

Die Auswertungen zeigen, dass im Stuckateurgewerbe, in der Gipserei und in der Verputzerei keine Tarifverträge mit einem Schlüssel für die Wirtschaftsklassen 28.50 oder 45.40 existieren.<sup>29</sup> In den Wirtschaftszweigen Oberflächenveredlung und Wärmebehandlung (28.51.0) sowie Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung (45.32.0) existieren zwar Betriebe mit Tarifverträgen mit einem Schlüssel für die Wirtschaftsklassen 28.50 oder 45.40, allerdings sind in beiden Bereichen die Anteile zu gering. Dies impliziert, dass eine Integration des Wirtschaftszweiges voraussichtlich zu viele Betriebe außerhalb des Geltungsbereiches des Mindestlohnes in die Bewertung integrieren würde. Da zudem die Tarifvertragsschlüssel lediglich eine grobe Erfassung der Wirtschaftsklassen auf der Vierstellerebene ermöglichen, ist es nicht sinnvoll, diese beiden Wirtschaftszweige in den Analysen mit zu berücksichtigen. Somit umschließt der Geltungsbereich des Mindestlohnes im Maler- und Lackiererhandwerk in den Analysen für diese Studie ausschließlich die Wirtschaftsunterklasse 45.44.1 – Maler- und Lackierergewerbe.

In einem zweiten Schritt wurden die Anteile der tarifgebundenen Betriebe in der Verdienstrukturhebung berechnet sowie die Anteile der Betriebe mit einem Tarifvertrag nach den beiden zuvor identifizierten Wirtschaftsklassen. Die Ergebnisse dieser Auswertungen sind in Tabelle 2.6 dargestellt.

---

<sup>29</sup> Tabelle 2.6 zeigt, dass in diesem Wirtschaftszweig ausschließlich Tarifverträge im Bereich Hoch- und Tiefbau existieren.

**Tabelle 2.5: Aufteilung der Wirtschaftszweige in den Tarifvertragsschlüsseln in den jeweiligen Wirtschaftszweigen der Betriebe**

Wirtschaftsunterklasse des Betriebes		Wirtschaftsklasse in den Tarifverträgen		Weiter berücksichtigt
28.51.0	Oberflächenveredlung und Wärmebehandlung	28.50	Oberflächenveredlung und Wärmebehandlung; Mechanik, anderweitig nicht genannt	Ja
		29.00	Maschinenbau	Nein
		45.40	Sonstiges Ausbaugewerbe	Ja
45.32.0	Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung	45.20	Hoch- und Tiefbau	Nein
		45.40	Sonstiges Ausbaugewerbe	Ja
45.41.0	Stuckateurgewerbe, Gipserei und Verputzerei	45.20	Hoch- und Tiefbau	Nein
45.44.1	Maler- und Lackierergewerbe	37.20	Recycling von nicht metallischen Altmaterialien und Reststoffen	Nein
		45.20	Hoch- und Tiefbau	Nein
		45.40	Sonstiges Ausbaugewerbe	Ja
		52.00	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und ohne Tankstellen); Reparatur von Gebrauchsgütern	Nein
		74.70	Reinigung von Gebäuden, Inventar und Verkehrsmitteln	Nein

Quelle: VSE 2006.

**Tabelle 2.6: Aufteilung der Wirtschaftszweige in den Tarifvertragsschlüsseln in den jeweiligen Wirtschaftszweigen der Betriebe**

Wirtschaftszweig		Existenz eines Tarifvertrages	Tarifvertrag in Wirtschaftsklassen 28.50 oder 45.40		Treatmentgruppe
			Anteil an tarifgebundenen Betrieben	Anteil an allen Betrieben	
28.51.0	Oberflächenveredlung und Wärmebehandlung	17,9%	30,0%	5,4%	Nein
45.32.0	Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung	50,0%	10,0%	5,0%	Nein
45.41.0	Stuckateurgewerbe, Gipserei und Verputzerei	20,00%	0,0%	0,0%	Nein
45.44.1	Maler- und Lackierergewerbe	49,3%	88,6%	43,7%	Ja
	Gesamt	35,33%	59,3%	21,0%	

Quelle: VSE 2006.

## **3 Für die Studie durchgeführte Erhebungen**

### **3.1 Standardisierte Befragung bei Betrieben**

#### **3.1.1 Ziele und Stellenwert der Befragung**

Mit den in Kapitel 2 dargestellten amtlichen Statistiken der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, den ebenfalls beschriebenen, bei der Bundesagentur für Arbeit vorliegenden Statistiken zu verschiedenen Aspekten der Beschäftigung sowie weiteren ergänzenden Daten, etwa von Branchenverbänden und Sozialversicherungsträgern, liegen bereits umfassende Datengrundlagen für die Analyse der hier anstehenden Projektfragen vor. Dennoch kann das vorliegende Material nicht alle gewünschten Aspekte abdecken und es musste daher durch eigene Erhebungen ergänzt werden. Diese wurden unter anderem im Rahmen einer standardisierten Befragung erhoben, die im vorliegenden Kapitel näher vorgestellt wird.

Ziel der standardisierten Befragung war die Erhebung ergänzender repräsentativer Informationen zur Anwendung und zu den Wirkungen des Mindestlohns direkt in den betroffenen Betrieben des Maler- und Lackiererhandwerks. Damit sollte festgestellt werden, ob eine Tarifbindung des jeweiligen Betriebes vorliegt und ob dieser tatsächlich im Geltungsbereich der Allgemeinverbindlichkeit liegt. Zweck war auch die Validierung des Geltungsbereichs des Tarifvertrages und damit die Abgrenzung von Treatment- und Kontrollgruppe. Der Fragebogen erhob neben der Tarifbindung auch Informationen zu betrieblichen Charakteristika wie Beschäftigung, Umsatzstrukturen oder Tätigkeitsschwerpunkten sowie Fragen zu den Wettbewerbsbedingungen und ihrer Dynamik. Diese Informationen dienten nicht zuletzt als Kontrollvariablen sowie zur Schließung von Lücken in den vorhandenen administrativen Daten. Durch die Verknüpfung der so erhobenen Daten mit den vorliegenden administrativen Daten zu Beschäftigten und Betrieben konnten die zusätzlichen Betriebsinformationen in der ökonomischen Analyse als Kontroll- und Auswertungsvariablen verwendet werden. Ferner wurde auch das Branchenbild (siehe Kapitel 4) durch diese Informationen, die in den anderen Datenquellen nicht verfügbar sind, verdichtet.

Die eigene Befragung wurde jedoch nicht zur Gewinnung von Ergebnisvariablen wie zum Beispiel Beschäftigung oder Entgelten eingesetzt, da eine zuverlässige retrospektive Erhebung solcher Informationen – wenn die entsprechenden Zeiträume mehrere Jahre zurückliegen – kaum möglich ist. Je weiter der zeitliche Abstand, desto wahrscheinlicher ist es, dass die Befragten keine Auskunft geben können, weil sie damals noch nicht im Betrieb oder in der entsprechenden Position waren. Dazu kommen Erinnerungsfehler, deren Bedeutung schwer zu quantifizieren ist.

Im folgenden Abschnitt werden zunächst die inhaltlichen Schwerpunkte der standardisierten Befragung dargestellt und begründet. Methodische, technische und organisatorische Erläuterungen folgen dann in den Abschnitten 3.1.3 bis 3.1.5. Abschnitt 3.1.6 greift die Frage der Selektion in der Befragungsstichprobe auf und erläutert, wie im Bericht damit umgegangen wurde.

### 3.1.2 Inhaltliche Schwerpunkte

Um die oben dargestellten Ziele der Befragung im Gesamtkontext des Evaluierungsvorhabens zu erreichen, wurden im Fragebogen fünf Themenbereiche abgefragt:

1. Bewertung der Wirkungen von Mindestlöhnen
2. Tarifbindung
3. Wettbewerbsbedingungen
4. Angaben zur Geschäftstätigkeit
5. Fragen zum Betrieb

Ein erster Fragenkomplex zur Bewertung der erwarteten oder tatsächlichen Wirkungen von Mindestlöhnen diente insbesondere der Teilnahmemotivation und der Hinführung zum Thema. Daher wurden Thesen formuliert, die in der aktuellen Debatte um die Mindestlöhne regelmäßig vorgebracht werden. Diese Thesen wurden abwechselnd in Form von positiven oder negativen Bewertungen formuliert. Angestrebt wurde also eine Ausgewogenheit zwischen eher positiven und eher negativen Aussagen. Wichtig ist dabei, dass sich die Befragten den Antwortoptionen zuordnen können. Dies wurde durch eine pointierte Formulierung erreicht. Die Befragten wurden gebeten, auf einer Fünfer-Skala ihre Zustimmung beziehungsweise Ablehnung zu den Thesen anzugeben. Aus diesen Fragen wurden keine Ergebnisse zu den tatsächlichen Wirkungen des Mindestlohns abgeleitet, da die tatsächlichen und die wahrgenommenen Wirkungen voneinander abweichen können.

Im zweiten und zentralen Teil des Fragebogens wurde zunächst die Tarifbindung des Betriebes erhoben. Dabei wurde zunächst für die Jahre 2002, 2004, 2006, 2008 und 2010 abgefragt, ob der Betrieb tarifgebunden war (Frage 2.1). Berücksichtigt wurde dabei insbesondere auch, ob die Betriebe Löhne nach Tarifvertrag zahlen – unabhängig von ihrer Tarifbindung. Die Berücksichtigung der genannten Zeitpunkte erlaubte die Differenzierung von Phasen mit und ohne Tarifbindung. Von einer noch genaueren Erhebung der Zeitpunkte (zum Beispiel im jährlichen Rhythmus) wurde abgesehen, um die Beantwortung der Frage nicht zu schwierig zu gestalten.

In der Formulierung der Frage 2.1 wurde zur Erläuterung der Tarifbindung ausgeführt, dass ein Betrieb tarifgebunden sei, wenn der Betrieb Mitglied in einem Arbeitgeberverband oder einer Innung ist und zugleich Betriebsangehörige Mitglieder in einer Gewerkschaft sind. Diese Formulierung wurde mit Verbandsvertreterinnen und -vertretern abgestimmt, um sicherzustellen, dass die Frage zur Tarifbindung von den Betrieben richtig verstanden wird. Für große Betriebe mit mehr als zehn Beschäftigten erfolgte auch eine Validierung der Angaben zur Tarifbindung anhand der Verdienststrukturerhebung. Die meisten der befragten Betriebe haben jedoch weniger als zehn Beschäftigte, so dass eine Validierung der Tarifbindung nur in rund 10 % der Fälle erfolgen konnte (siehe dazu auch Abschnitt 4.1).

In zwei weiteren Fragen wurde sodann erhoben, ob und inwieweit der Betrieb und seine Beschäftigten in den betrieblichen Geltungsbereich des Mindestlohtarifvertrages im Maler- und Lackiererhandwerk fallen. Für die Evaluation sind diese Fragen von zentraler Bedeutung, da sie Erkenntnisse über die tatsächliche Anwendung der Mindestlöhne im Maler- und Lackiererhandwerk liefern.

Die standardisierte Befragung ermöglichte die Identifikation der antwortenden Betriebe, die dem Mindestlohn unterliegen. Dadurch ließ sich die gewählte Branchenabgrenzung in der Ziehungsgesamtheit des BHP überprüfen und verbessern. Auf Grundlage der amtlichen Daten des statistischen Bundesamtes (VSE) konnte die Branchenabgrenzung weiterhin verfeinert werden (siehe Kapitel 2.9). Da der VSE keine Befragungsergebnisse zugespielt

werden dürfen, können lediglich Wirtschaftszweige, die zunächst berücksichtigt wurden, aber laut Auswertungen der Befragung nur marginal eine Rolle spielen, aus der Analyse ausgeschlossen werden. Neben einem Abgleich der gewählten Branchenabgrenzung mit dem tatsächlichen fachlichen Geltungsbereich des Mindestlohns konnten die Angaben zum Geltungsbereich mit den Tätigkeitsangaben verglichen werden, um ein differenziertes Bild zu erhalten, welche Tätigkeitsbereiche nicht dem Mindestlohn unterliegen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Betriebe gut beurteilen können, ob sie von den Mindestlohnregelungen betroffen sind und dass es somit nur in geringem Ausmaß zu Fehleinschätzungen kommt. Zum einen haben die vor der Konzeption der Befragung geführten Explorationsgespräche ergeben, dass sowohl die Innungen als auch die Gewerkschaften ihre Mitglieder gut darüber informieren, wann ein Betrieb in den Geltungsbereich des Mindestlohns fällt. Zum anderen fragten während der Feldphase zahlreiche Betriebe nach, ob der Fragebogen auch dann auszufüllen sei, wenn der Betrieb nicht in den Geltungsbereich des Mindestlohns falle, was zeigt, dass sie die Regelungen zum Geltungsbereich kennen.

Um Aussagen zur Bedeutung des Mindestlohnvertrag machen zu können, ist es von entscheidender Bedeutung, wie viele Beschäftigte in den Betrieben tatsächlich von den Mindestlöhnen betroffen sind, das heißt in den persönlichen Geltungsbereich des TV Mindestlohn fallen. Auch diese Information lässt sich in den vorhandenen administrativen Daten nicht nachvollziehen und musste daher im Rahmen der standardisierten Befragung erhoben werden. Da es im Maler- und Lackiererhandwerk differenzierte Mindestlöhne für unterschiedliche Qualifikationsgruppen von Beschäftigten gibt (gelernte und ungelernete Arbeitskräfte)<sup>30</sup>, wurden die Informationen zum persönlichen Geltungsbereich differenziert für diese beiden Gruppen erhoben.

Eine vierte Frage in diesem Teil des Fragebogens erhob schließlich, in welchen Bereichen der Betrieb hauptsächlich tätig ist (gefragt wurde dabei nach den drei umsatzstärksten Tätigkeitsschwerpunkten).<sup>31</sup>

In der Evaluation dient diese Frage der Abgrenzung des Geltungsbereiches des Mindestlohns innerhalb der Branche beziehungsweise auch dem (nachträglichen) Ausschluss branchenfremder Betriebe aus der Stichprobe.

Eine entscheidende Frage für die Einschätzung der Wirkungen und die Bewertung der Mindestlöhne ist die Wettbewerbssituation der Betriebe. In den Fragen 3.1 bis 3.4 wurden daher Informationen dazu erhoben. Für die Wirkungsanalyse wurden diese Informationen als Kontrollvariablen bezüglich der Frage verwendet, welche Zusammenhänge zwischen der Wettbewerbssituation und den Löhnen bestehen. In den Fragen 3.3 und 3.4 wurden ergänzende Informationen zu den Beschäftigungswirkungen des Mindestlohns erhoben, indem die Marktmacht der Unternehmen als Nachfrager auf dem Arbeitsmarkt abgefragt

---

<sup>30</sup> Dies gilt mittlerweile nur noch für Westdeutschland. Die gewählte Differenzierung wurde gemäß § 2 Satz 2b) der „Rechtsnormen des Tarifvertrages zur Regelung eines Mindestlohns für gewerbliche Arbeitnehmer im Maler- und Lackiererhandwerk“ vorgenommen.

<sup>31</sup> Um die Kategorien möglichst nahe an den in der Branche vorhandenen Tätigkeitsfeldern der Betriebe zu wählen, wurde mit einem Verbandsvertreter die technische Abgrenzung der Tätigkeitsfelder diskutiert. Über die technischen Hinweise zur Tarifbindung und zur Abgrenzung der Tätigkeitsfelder hinaus sind keine Stellungnahmen von Verbänden in den Fragebogen eingegangen.

wurde. In den Fragen 3.2 und 3.4 wurde auch eine zeitliche Komponente („in den letzten fünf Jahren“) aufgenommen.<sup>32</sup>

Weitere Kontrollvariablen, die nicht nur der allgemeinen Charakterisierung des Betriebes, sondern auch der Abgrenzung der Wirkungen des Mindestlohns gegenüber anderen betrieblichen, tariflichen oder (arbeitsmarkt-)politischen Instrumenten hinsichtlich Beschäftigung und Löhnen dienen, wurden in den Fragen 4.1 bis 4.8 abgefragt. Verzichtet wurde dabei auf die Erfassung von Angaben zu den absoluten Umsätzen der Betriebe, da hier üblicherweise mit hohen Antwortverweigerungsquoten gerechnet werden muss. Um gegebenenfalls die grundsätzliche Bedeutung von Mindestlöhnen im Betrieb zu erfassen, wurden auch Informationen zur Bedeutung der Personalkosten insgesamt abgefragt (Frage 4.8). Auf die Erhebung von Informationen zu Do-it-yourself-Tätigkeiten oder zur Schwarzarbeit wurde in den standardisierten Befragungen bewusst verzichtet, da hier aufgrund von Antwortausfällen mit einem Erfassungsproblem zu rechnen war (Boockmann et al. 2010). Dieser Komplex wurde vertieft in den leitfadengestützten Interviews angesprochen (siehe Abschnitt 3.2).

Aus datenschutzrechtlichen Gründen mussten die Betriebe einer Verknüpfung ihrer Angaben in der Befragung mit den bei der BA vorliegenden Informationen zu ihren Beschäftigten zustimmen. Diese Zustimmung musste explizit gegeben sein. Das heißt, es reichte nicht aus, die Betriebe über die geplante Verknüpfung zu informieren und bei allen zurückgesendeten Fragebögen die Zustimmung vorauszusetzen. Daher wurde in Frage 4.9 das explizite Einverständnis zur Datenverknüpfung erbeten.

Schließlich wurden im fünften Teil des Fragebogens noch einige grundlegende Informationen zum Betrieb erhoben – unter anderem nach der Eigenständigkeit des Betriebes oder nach jüngeren Umstrukturierungen. Diese Fragen dienten insbesondere als Kontrollinformationen, ob betriebliche Entscheidungen am Standort des Betriebes selbst getroffen werden oder ob sich im Untersuchungszeitraum wesentliche Veränderungen im Betrieb ergeben haben, die bei der Wirkungsanalyse berücksichtigt werden müssen.

### **3.1.3 Vorbereitung der Befragung und methodisches Vorgehen**

Es wurden insgesamt 4.000 Betriebe aus dem Betriebs-Historik-Panel als Bruttostichprobe für die standardisierte Befragung gezogen (die Stichprobenziehung ist in Abschnitt 2.2 dargestellt). Diese wurden schriftlich mit dem dargestellten Fragebogen befragt.

Die Befragung erfolgte schriftlich, weil Erfahrungen zeigen, dass auf diese Art verlässlichere Angaben zu erwarten sind als bei einer telefonischen Befragung. Zwar wäre bei einer telefonischen Befragung der Aufforderungscharakter höher und damit vermutlich die Ausschöpfung besser gewesen - aufgrund der Aktualität des Themas konnten wir jedoch

---

<sup>32</sup> Prinzipiell könnten die Aussagen der standardisierten Befragung auch mit anderen Datenquellen validiert werden. Hierzu könnten beispielsweise die Informationen über Markteintritte und Marktaustritte oder Konzentrationsmaße genutzt werden. Solchen Vergleichen sind allerdings enge Grenzen gesetzt. Erstens besteht ökonomisch keine eindeutige Beziehung zwischen dem wahrgenommenem Wettbewerbsdruck und den in den amtlichen Daten verfügbaren Informationen. Zweitens gibt es für den in der Befragung erhobenen Wettbewerbsdruck durch ausländische Wettbewerber überhaupt keine Informationen, die für eine Validierung herangezogen werden könnten. Drittens können die in der standardisierten Erhebung abgefragten Zeiträume (2005-2010) in den statistischen Datensätzen nicht vollständig abgebildet werden, da die amtlichen Daten nur bis einschließlich 2008 verfügbar sind. Wir müssen daher auf eine weitergehende Validierung an dieser Stelle verzichten.

auch bei der schriftlichen Befragung von einer relativ hohen Beteiligung der Betriebe ausgehen.

Die Fragebögen richteten sich an eine Person aus der Geschäftsführung oder der Leitung des Betriebs, die über einen möglichst umfassenden und langfristigen Überblick über die Struktur und Entwicklung des Betriebs verfügt. Auf eine ergänzende Befragung der Belegschaft oder einzelner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Betriebes wurde im Rahmen der standardisierten Erhebung verzichtet, da es unwahrscheinlich ist, dass die Befragten Angaben zu den Stundenlöhnen oder Arbeitszeiten auch für zurückliegende Perioden zuverlässig machen können. Außerdem wäre es schwierig gewesen, Personen zu erreichen, die nicht mehr beschäftigt und nicht mehr in den BA-Daten geführt sind (zum Beispiel weil sie sich selbständig gemacht haben oder nicht mehr erwerbstätig sind), was Verzerrungen hervorgerufen hätte. Eine Befragung von Beschäftigten hätte daher jeweils vor und nach Einführung des Mindestlohns durchgeführt werden müssen. Aufwand und Ertrag einer solchen Befragung von Beschäftigten hätten nicht in einem vernünftigen Verhältnis zueinander gestanden.

Erfahrungen aus anderen Projekten zeigen, dass es bei schriftlichen Befragungen auf freiwilliger Basis unter Umständen schwierig sein kann, hohe Rückläufe zu erzielen. Der Rücklauf kann jedoch positiv beeinflusst werden, wenn einerseits eine bestimmte Länge und damit ein bestimmter zeitlicher Aufwand zum Ausfüllen des Fragebogens nicht überschritten werden und andererseits der Fragebogen optisch ansprechend gestaltet ist. Daher wurde die Länge des Fragebogens auf insgesamt vier DIN A4-Seiten (gedruckt auf einem gefalzten, vorder- und rückseitig bedruckten DIN A3-Bogen) beschränkt. Weiterhin wurde der Fragebogen professionell layoutet und mithilfe einer ansprechenden Farbgebung strukturiert, um ihn möglichst übersichtlich zu gestalten.

Bei der Konzeption des Fragebogens wurde darauf geachtet, den Aufwand für die Befragten zu minimieren, indem möglichst auf offene Antwortnennungen verzichtet wurde und stattdessen im Regelfall Antwortitems zur Auswahl vorgegeben wurden. Weiterhin wurden die Fragen und die Antwortmöglichkeiten sprachlich prägnant und einfach formuliert, um sicherzustellen, dass die Inhalte gut verstanden werden. Dieses Vorgehen erforderte es, teilweise zwischen größtmöglicher Genauigkeit einer Definition und der allgemeinen Verständlichkeit eines Aspektes abzuwägen. Beispielsweise gibt es in Frage 2.1 einen Hinweis, was unter der Tarifbindung eines Betriebes zu verstehen ist. Um zu garantieren, dass dieser für die Beantwortung der Frage entscheidende Hinweis verstanden wird, wurde hier auf eine exaktere, dafür aber sehr viel technischere Definition verzichtet.

In der Entwicklungsphase des Fragebogens gab es mehrfache Abstimmungen mit dem Auftraggeber. Alle wichtigen Entwürfe und Zwischenstufen des Fragebogens wurden dem Auftraggeber mit der Bitte um kritische Hinweise und Ergänzungen vorgelegt. Diese konstruktiven Hinweise zu bestimmten Inhalten sowie Anregungen zur Formulierung bestimmter Fragen wurden geprüft und von den IAW-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeitern vor dem Hintergrund der Erfahrungen aus früheren Befragungen, der gewonnenen Erkenntnisse aus der Literatur, Gesprächen im Rahmen der Pretests (siehe unten) sowie technischer Nachfragen bei Verbandsvertretern in die internen Abstimmungen und Diskussionen zur Erstellung des Fragebogens einbezogen.

Im Vorfeld der Feldphase wurden Pretests bei Betrieben des Maler- und Lackiererhandwerks durchgeführt, die nicht in der Stichprobe gezogen wurden. Aus forschungspraktischen Gründen wurden dabei Betriebe aus Tübingen und Umgebung ausgewählt, die sich in der Betriebsgröße unterschieden. Es wurden ein größerer Betrieb mit einer zweistelligen Mitarbeiterzahl sowie ein kleiner Familienbetrieb mit nur wenigen Angestellten ausgewählt.

Im Rahmen der Pretests wurden die befragten Personen gebeten, im Beisein der Forscher den Fragebogen aufmerksam durchzulesen und beim Beantworten der Fragen „laut zu denken“, um mögliche Unklarheiten in Bezug auf den Inhalt einer Frage, aber auch in Bezug auf sprachliche Formulierungen aufzudecken. Die Befragten sollten zudem anmerken, falls die Antwortitems einer Frage aus ihrer Sicht nicht vollständig erschienen oder die Begrifflichkeiten nicht allgemein verständlich oder in der Branche eher unüblich waren. Falls eine Frage im Pretest nicht eindeutig beantwortet werden konnte, wurde nach den Gründen gefragt. Ebenso hatten die Befragten abschließend die Gelegenheit anzugeben, ob Ihnen bestimmte Aspekte im Fragebogen fehlten. Zu jedem Pretest wurde ein Protokoll erstellt. Die Pretest-Erkenntnisse wurden intern diskutiert, um zu entscheiden, ob beziehungsweise welche Punkte berücksichtigt werden sollten.

Parallel zu den Pretests in den Betrieben wurde der „Bundesverband Farbe Gestaltung Bautenschutz“ (Bundesinnungsverband des deutschen Maler- und Lackiererhandwerks) kontaktiert. Dem Verband wurde ein vorläufiger Fragebogentext übermittelt mit der Bitte, diesen vor allem hinsichtlich korrekter Begrifflichkeiten durchzusehen. Bezüglich der Tätigkeitsschwerpunkte der Betriebe (Frage 2.4) wurde um eine konkrete Rückmeldung des Verbands zu den möglichen Antwortitems gebeten. Der Verband formulierte zudem auf Bitte des IAW ein Unterstützungsschreiben, das dem Anschreiben an die Betriebe beigelegt wurde (siehe dazu im Folgenden).

### **3.1.4 Durchführung der Befragung**

Alle Betriebe der Stichprobe (siehe oben) wurden postalisch angeschrieben und um Teilnahme an der Befragung gebeten. Neben einem Anschreiben des IAW, dem Fragebogen selbst sowie dem bereits erwähnten Verbandsanschreiben enthielt die Sendung auch noch ein Unterstützungsschreiben des Auftraggebers (alle Dokumente finden sich im Anhang). Im IAW-Anschreiben wurde zunächst erklärt, aus welchem Grund die Befragung durchgeführt wird, dass der angeschriebene Betrieb durch ein Zufallsverfahren für die Befragung ausgewählt wurde und dass das IAW zur Durchführung der Untersuchung auf die Mitarbeit des Betriebes angewiesen ist. Es wurde weiterhin darauf verwiesen, dass alle Angaben streng vertraulich behandelt werden und erklärt, was diese Aussage im Einzelnen bedeutet. Da der Fragebogen mit einer Identifikationsnummer versehen ist, erfolgt eine Erläuterung, dass diese Nummer aus Gründen der besseren Organisation der Befragung aufgedruckt wurde. Abschließend wurde auf die ebenfalls beiliegenden Empfehlungsschreiben des BMAS sowie des Verbands hingewiesen und zum Dank für die Teilnahme an der Befragung die Zusendung einer Broschüre mit den wichtigsten Ergebnissen angekündigt.

Der Fragebogen wurde den Betrieben zusammen mit den Anschreiben und einem portofreien Rückumschlag zugeschickt, um den Aufwand für die Befragten gering zu halten. Direkt auf dem Fragebogen sind die IAW-Kontakt Daten (Ansprechperson, Telefonnummer sowie E-Mail-Adresse) abgedruckt, um den Befragten auf verschiedenen Wegen möglichst einfach und unkompliziert für Rückfragen zur Verfügung zu stehen.

Der Druck der Fragebögen und der beiliegenden Dokumente sowie die Kuvertierung und der Versand der Unterlagen wurden von einer externen Druckerei übernommen. Die Übermittlung der Adressdaten erfolgte über ein gesichertes und verschlüsseltes System.

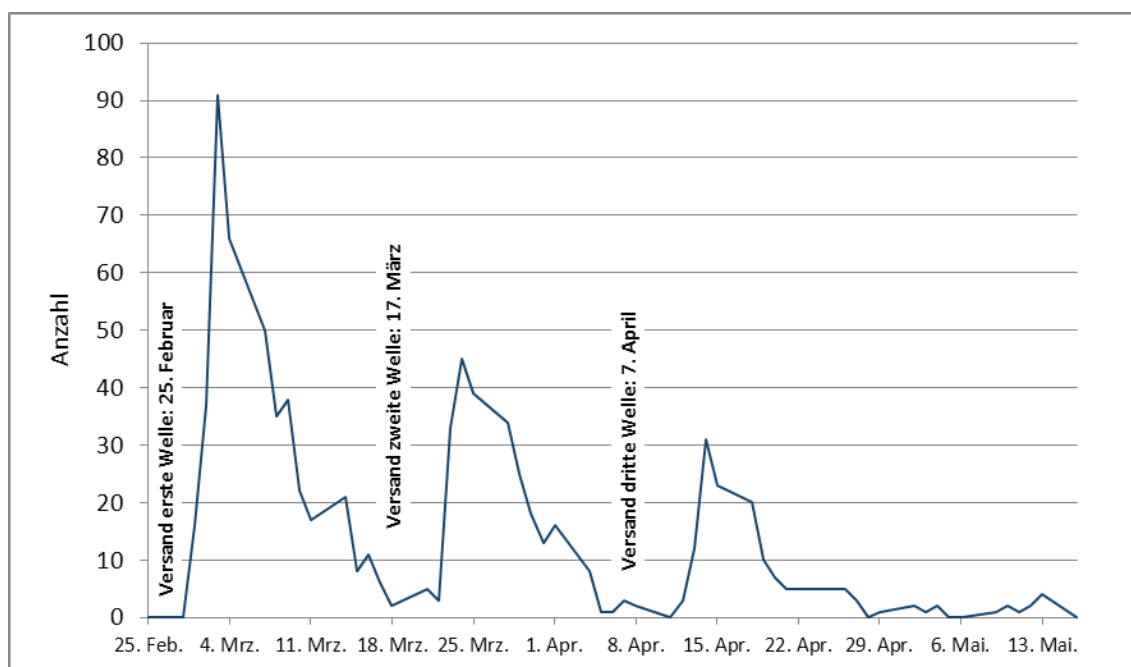
Die Befragung der 4.000 Betriebe wurde in insgesamt drei Befragungswellen (das heißt eine Befragungswelle und zwei Erinnerungswellen) durchgeführt (siehe Abbildung 3.1). Der Befragungszeitraum betrug je Welle knapp zwei Wochen. Die erste Befragungswelle startete am 25. Februar und endete am 10. März 2011. Alle Betriebe, die innerhalb dieser Rücklauffrist keinen Fragebogen zurückgeschickt hatten, wurden im Rahmen der zweiten Befragungswelle (17. März bis 31. März) nochmals (mit allen oben beschriebenen Dokumenten) angeschrie-



ben und an die Befragung erinnert. Aufgrund der Identifikationsnummern, mit denen die Fragebogen bedruckt wurden, konnte überprüft werden, welche Betriebe bereits geantwortet hatten.

Um möglichst hohe Rückläufe zu erzielen, wurde eine zweite Erinnerung verschickt und somit eine dritte Befragungswelle durchgeführt, um alle diejenigen Betriebe noch zu einer Rückantwort zu motivieren, die sich an den ersten beiden Befragungswellen nicht beteiligt hatten. Diese dritte Befragungswelle startete am 7. April und endete am 15. April 2011. Dabei antworteten zahlreiche Betriebe noch nach Ablauf des offiziellen Befragungszeitraumes. Noch bis Anfang Juni gingen Fragebögen aller drei Befragungswellen ein. Insgesamt antworteten 890 Betriebe, was einer zufriedenstellenden Rücklaufquote von 22,3 % entspricht.

**Abbildung 3.1: Zeitlicher Verlauf des Fragebogenrücklaufs**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

Neben den Fragebögen, die auf postalischem Weg eintrafen, gab es im Verlauf der Feldphase noch weitere Rückmeldungen. Einige Betriebe meldeten sich telefonisch, da sie unsicher waren, ob der Fragebogen auch dann auszufüllen sei, wenn der Betrieb nicht in den fachlichen Geltungsbereich des Maler- und Lackiererhandwerks fällt. Einige wenige Betriebe meldeten sich telefonisch oder per E-Mail, um zu erfragen, ob sie sich auch dann an der Befragung beteiligen sollten, wenn es sich um einen Ein-Personen-Betrieb ohne weitere Mitarbeiter handelt. Teilweise kam die Rückmeldung, dass ein Betrieb nicht mehr existiert und der Fragebogen daher nicht ausgefüllt werden kann.

Insgesamt konnten schließlich 799 der 890 beantworteten Fragebögen in die Auswertung miteinbezogen werden. Dabei schwankte die Anzahl der Betriebe, deren Antworten tatsächlich in die Auswertung miteinbezogen werden konnten, zwischen den einzelnen Fragen, da nicht alle Fragen von allen Betrieben beantwortet wurden. Auch unplausible Antworten wurden entsprechend als fehlende Antworten kodiert: Beispielsweise kam es häufiger vor, dass in Frage 4.7 (Anteil der Personalkosten an den Gesamtkosten) der Wert

über 100 % lag. Auch in den Fragen 4.2 und 4.3, in denen Anteile abgefragt werden (Frage 4.2: Umsatzanteile, aufgegliedert nach Ost- und Westdeutschland beziehungsweise Frage 4.3: Umsatzanteile entsprechend der Bereiche öffentlicher Auftraggeber, Unternehmen, private Haushalte) wurden in einigen Fällen offenbar fehlerhafte Angaben gemacht, da dort die Anteilssummen die 100 %-Marke überschreiten.

Auffällig war auch, dass von den in Ostdeutschland tätigen Betrieben auf den Fragebögen häufiger Rückmeldungen und Kommentare zu finden waren als auf den Fragebögen der hauptsächlich in Westdeutschland tätigen Betriebe. Es wurde zum Beispiel angemerkt, dass „der Mindestlohn die Motivation negativ beeinflusst“ oder dass der „Mindestlohn für alle“ gelten müsse. Offenbar beschäftigt das Thema Mindestlohn die ostdeutschen Betriebe in höherem Maße als die westdeutschen Betriebe.

Einige Kommentare lassen darauf schließen, dass nicht immer bekannt ist, wie hoch der aktuelle Mindestlohnsatz in der jeweiligen Region ist.

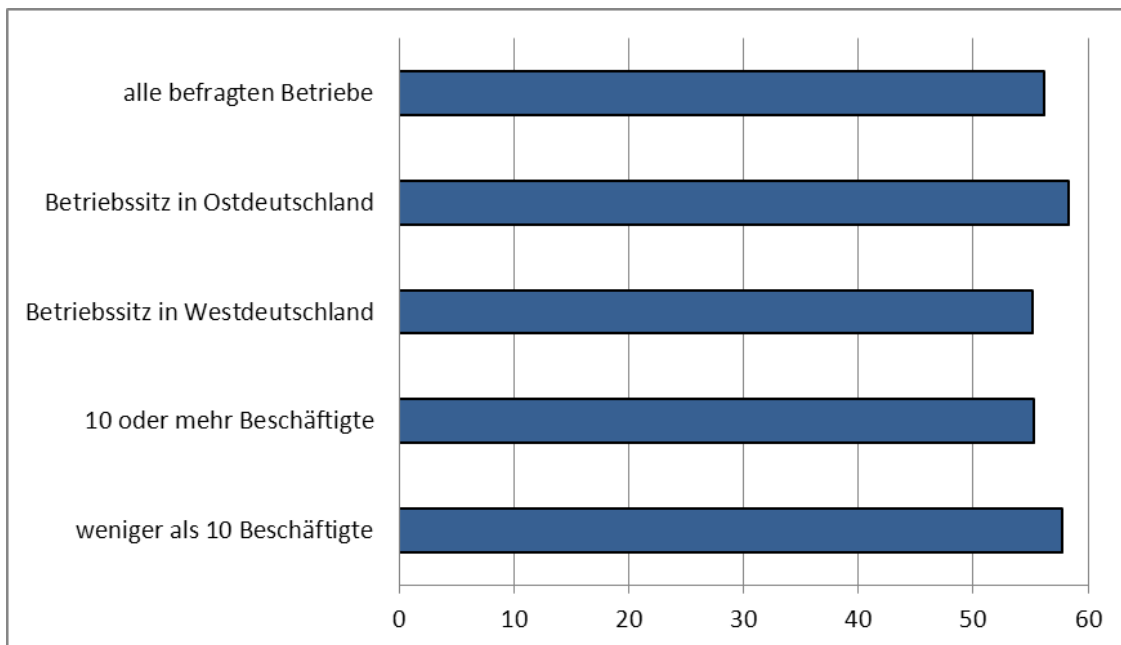
### **3.1.5 Kodierung und Aufbereitung**

Der erste Schritt zur Auswertung der erhobenen Befragungsdaten bestand darin, den Fragebogen zu kodieren. Die einzelnen Fragen wurden als Variablen definiert und die unterschiedlichen Antworten entsprechen unterschiedlichen Ausprägungen der Variablen. Die jeweiligen Antworten wurden anhand eines vorher erstellten Code-Plans zusammen mit der Fragebogen-ID in eine Tabelle eingetragen. Die Eingabe der Fragebögen erfolgte manuell. Die Fragebögen wurden in Zweiertteams erfasst, um Fehler zu vermeiden. Da es sich um einen vergleichsweise kurzen Fragebogen handelt, ist die manuelle Eingabe nicht sehr zeitintensiv und bietet zudem den Vorteil, dass unplausible Antworten und unvollständige Angaben sofort entsprechend kodiert werden können und damit der Datensatz für die Auswertung bereits fertig ist und nicht weiter aufbereitet werden muss. Neben den Spalten für die Antworten waren in der Tabelle zusätzlich Felder vorgesehen, in denen weitere Anmerkungen ergänzt werden konnten, beispielsweise wenn der oder die Befragte zusätzliche handschriftliche Vermerke im Fragebogen vorgenommen hat oder sich telefonisch oder per E-Mail gemeldet hat.

Der Datensatz, der auf Basis der Fragebögen-Rückläufe erstellt wurde, konnte in einem zweiten Schritt über die Betriebsnummern mit den vorliegenden Daten des Betriebs-Historik-Panels und – sofern hierzu die explizite Zustimmung gegeben wurde – mit den Integrierten Erwerbsbiographien, also mit Personendaten der Beschäftigten der befragten Betriebe, verknüpft werden. Damit entstand letztlich ein so genannter Linked-Employer-Employee-Datensatz für das Maler- und Lackiererhandwerk.

Von den 799 in die Auswertung einbezogenen Betrieben stimmten 56 % einer Verknüpfung zu, wobei die Zustimmung in Ostdeutschland mit 58 % höher ist als in Westdeutschland mit 55 %. Kleinere Betriebe mit weniger als zehn Mitarbeitern stehen der Verknüpfung ihrer Angaben etwas positiver gegenüber als größere (siehe Abbildung 3.2).

**Abbildung 3.2: Zustimmung der befragten Betriebe zur Verknüpfung der Befragungsdaten mit administrativen Daten der Bundesagentur für Arbeit (in %)**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

Eine weitergehende Beschreibung, Verwendung und Analyse der Daten dieser standardisierten Erhebung findet sich im Branchenbild (Kapitel 4) sowie in den quantitativen Analysen (Kapitel 7).

### 3.1.6 Selektivitätsgewichtung

Ein unvollständiger Rücklauf, wie er in jeder Befragung zu erwarten ist, bedeutet, dass es zu Verzerrungen kommen kann. Diese zu identifizieren ist eine wesentliche Qualitätsanforderung an jede Befragung. Für die vorliegende Untersuchung kann geprüft werden, ob die Betriebe in der Nettostichprobe gemessen an der Verteilung beobachteter Merkmale ähnlich sind wie in der Bruttostichprobe. Dies kann dadurch vorgenommen werden, dass die Verteilung der Merkmale mit der Verteilung in der Ziehungsgrundlage BHP verglichen wird. Abweichungen müssen gegebenenfalls durch eine Selektivitätsgewichtung korrigiert werden. Die Unvollständigkeit kann sowohl auf einer negativen Entscheidung, an der Befragung teilzunehmen, als auch einer fehlenden Erlaubnis, die Daten der BA mit den Befragungsdaten zu verknüpfen, beruhen.

Eine deskriptive Auswertung der betrieblichen Charakteristika der antwortenden und nicht antwortenden Betriebe mit Hilfe des Betriebs-Historik-Panels ergab dabei erste Hinweise auf mögliche Selektivitäten im Antwort- und Zustimmungsverhalten. Im zweiten Schritt wurden multivariate Analysen (Probit-Modell) vorgenommen, um den Einfluss der einzelnen Betriebscharakteristika auf die Wahrscheinlichkeit, in die Nettostichprobe zu gelangen, voneinander isolieren zu können. Als mögliche Einflussfaktoren wurden unter anderem die Struktur der Beschäftigten, Beschäftigtenströme, Regionalvariablen, Lohnstruktur sowie Größe und Alter des Betriebs integriert. Aus den resultierenden marginalen Effekten der einzelnen Kovariate wurde mit Formel (1) für jeden Betrieb ein Gewichtungsfaktor errechnet:

$$gew_i = \prod_{j=1}^J \left( \frac{anteil}{anteil+marg\_effekt_j} * Var_j \right) \quad (1)$$

*anteil* ist dabei der Anteil der Nettostichprobe an der Bruttostichprobe und nimmt deshalb für alle Beobachtungen den gleichen Wert an. *marg\_effekt<sub>j</sub>* ist der durchschnittliche marginale Effekt der Eigenschaft *j* aus der Probit-Schätzung. *Var<sub>j</sub>* ist der Wert der Eigenschaft *j*. Da alle Einflussfaktoren als binäre Kovariate kodiert wurden, stellt der Wert in Klammern in (1) die invertierte prozentuale Erhöhung der Ziehungswahrscheinlichkeit dar, die durch die Existenz der Eigenschaft *j* induziert wird. Der Wert ist also kleiner als eins, wenn die Existenz der entsprechenden Eigenschaft die Wahrscheinlichkeit, an der Befragung teilzunehmen, erhöht, größer als eins, wenn die Wahrscheinlichkeit sinkt und null, wenn die Eigenschaft nicht zutrifft. Die Werte aller Kovariate wurden miteinander multipliziert, so dass ein einzelner Gewichtungsfaktor den Gesamteffekt einer Merkmalskombination eines Betriebs widerspiegelt.

Dieser Gewichtungsfaktor wird mit den Hochrechnungsfaktoren, die die disproportional geschichtete Ziehung der Bruttostichprobe ausgleichen (siehe Abschnitt 2.1.5), verrechnet.

### 3.2 Qualitative Untersuchungsschritte

Zur Absicherung einer möglichst weitgehenden Bearbeitung des Untersuchungsfeldes war es im Rahmen dieser Evaluationsstudie sinnvoll neben den Auswertungen von vorhandenen beziehungsweise erhobenen Daten, einen zusätzlichen Schwerpunkt auf qualitative Ansätze zu legen. Bei der Evaluation arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen ist die Durchführung quantitativer und qualitativer Untersuchungsschritte inzwischen gute Praxis.<sup>33</sup> Dieser Praxis sollte auch hier gefolgt werden. Vor diesem Hintergrund kommt im Rahmen dieser empirischen Studie auch den leitfadengestützten Interviews als qualitative Erhebungsmethode eine große Bedeutung zu. Insbesondere sind die zentralen Prinzipien der qualitativen Forschung für den Mehrwert bedeutsam, den qualitative Untersuchungen in Kombination mit quantitativen Untersuchungen liefern (siehe Lamnek 2005: 20ff). So können durch das Prinzip der *Offenheit* vorher noch nicht festgelegte Aspekte berücksichtigt werden. Aufgrund des Prinzips der *Kommunikation* zwischen Fragenden und zu Befragten können auch die Ansichten der Letzteren besser transportiert werden, weil Nachfragen von beiden Seiten

---

<sup>33</sup> „Was im deutschen Sprachraum auf wissenschaftlich-methodischer Ebene als multimethodisches Vorgehen bezeichnet wird und in der kommerziellen Markt- und Meinungsforschung Methodenmix heißt, wird in der amerikanischen Soziologie unter dem methodologischen Schlagwort Triangulation (...) diskutiert.“ Lamnek, 2005, S.277.

während des Interviews möglich sind. Darauf aufbauend werden Forschung und Forschungsgegenstand als prozesshaft, reflexiv und flexibel verstanden. Dem wurde im Rahmen dieser Untersuchung beispielsweise durch die Einbettung der Antworten in deren Kontext sowie durch die nachträgliche selektive Anpassung von Fragen in den Leitfäden Rechnung getragen.

Die Interviews mit ausgewählten Expertinnen und Experten wurden im Zeitraum März bis August 2011, also parallel zur schriftlichen Befragung und teilweise auch zur abschließenden Wirkungsanalyse durchgeführt. Dadurch konnten deren Ergebnisse sowohl zur Feldexploration und Generierung von Hypothesen als auch zur Interpretation von quantitativen Befunden herangezogen werden. Bei der Darstellung im Bericht ergänzen sich qualitative und quantitative Ergebnisse somit. Dabei geht es weniger um eine gegenseitige Validierung als darum, quantitative Ergebnisse durch die Befunde aus den qualitativen Schritten zu vertiefen, zu differenzieren und auch ein Stückweit zu illustrieren.<sup>34</sup>

### **3.2.1 Inhaltliche Fragestellungen und Leitfadenerstellung**

In einem der ersten Arbeitsschritte seit Projektbeginn erfolgte eine Operationalisierung der im Angebot genannten Themenfelder in folgende Themenblöcke:

#### **a. Bekanntheit des Mindestlohns**

Hierbei wurde nach der Bekanntheit des Mindestlohns hinsichtlich der unterschiedlichen Mindestlöhne in Ost- und Westdeutschland sowie nach deren fachlichen und persönlichen Geltungsbereich gefragt. Außerdem wurde bei den Vertreterinnen und Vertretern von Verbänden und Gewerkschaften deren Einschätzung hinsichtlich der Bekanntheit der Mindestlöhne in den Betrieben eruiert.

#### **b. Einführung des Mindestlohns**

Hier sollte erfragt werden, ob die Betriebe vor Einführung des Mindestlohns diesen befürwortet haben und ob und inwieweit es zu Interessenskonflikten innerhalb der Betriebe kam. Der Grund für die Erhöhung der Mindestlöhne in Ostdeutschland zum September 2009 sowie die Befürwortung dieser Erhöhung sollten ebenfalls eruiert werden. Zudem sollte herausgefunden werden, wer besonders für die Erhöhung der Mindestlöhne geworben hatte.

#### **c. Wirtschaftliche Lage und Entwicklung**

Die wirtschaftliche Entwicklung im Maler- und Lackiererhandwerk sollte von den Befragten für den Zeitraum der letzten fünf Jahre eingeschätzt werden. Damit wurde bewusst ein Zeitraum gewählt, der nicht zu weit in die Vergangenheit reicht, aber noch vor Beginn der jüngsten Wirtschaftskrise liegt. Zudem sollte ein Ausblick auf die kommenden ein bis zwei Jahre auf der Grundlage persönlicher Einschätzungen gegeben werden.

#### **d. Arbeitsmarkt**

Neben der allgemeinen Entwicklung des Arbeitsmarktes beziehungsweise der Arbeitslosigkeit sowie der spezifischen Entwicklungen im Maler- und Lackiererhandwerk in den vergangenen fünf Jahren wurde auch die Entwicklung der nächsten ein bis zwei Jahre nach

---

<sup>34</sup> Aus methodologischer Perspektive kommt ihnen mithin laut Lamnek (2005, S. 281) – in Anlehnung an Mayring (2001) – eine „vorläufig-explorative“, eine „nachträglich-profundierende“ sowie eine „gleichzeitig-synergetische“ Funktion zu.

Einschätzung der Befragten erfasst. Zusätzlich wurde erfragt, wie viele und welche Unternehmen in der jeweiligen Region Arbeitskräfte nachfragen. Hierbei wurde der Begriff „Region“ an den jeweiligen Adressaten angepasst und zu Beginn des Interviews gemeinsam festgelegt. So bezieht sich beispielsweise die „Region“ bei Gewerkschafts- und Verbandsvertretern auf deren jeweiligen Zuständigkeitsbereich, bei einem Betrieb auf den jeweiligen Aktionsradius. Zudem wurde nach möglichen Auswirkungen bezüglich der allgemeinen Freizügigkeit für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer innerhalb der EU zum 1. Mai 2011 gefragt. Im Zuge der Interviews stellte sich heraus, dass eine ausführliche Befragung zur wirtschaftlichen Lage und Entwicklung sowie zum Arbeitsmarkt nur zu einem geringen Mehrwert der Ergebnisse führte. Die Experten sprachen stets von einem Fachkräftemangel im Bereich Arbeitsmarkt sowie von einer relativ stabilen wirtschaftlichen Lage, so dass diese Fragen am Ende des Leitfadens und reduzierter abgefragt werden konnten. Bei den Unternehmensvertretern<sup>35</sup> führten diese Fragen zu Irritationen der Befragten, da davon ausgegangen wurde, man werde zum Mindestlohn befragt. Zudem fühlten sich die Unternehmensvertreter mit einer Einschätzung zur wirtschaftlichen Lage und Entwicklung sowie zum Arbeitsmarkt größtenteils überfordert. Die Fragen wurden auch deshalb an das Ende des Leitfadens geschoben, um den Verlauf des Interviewgesprächs und das Antwortverhalten nicht negativ zu beeinflussen.

#### **e. Eingriffsintensität des Mindestlohns**

Hier sollte die Größenordnung der geschätzten Effekte vor dem Hintergrund der Eingriffsintensität auf Plausibilität geprüft werden. Dazu wurde erfasst, wie viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unter die Mindestlohnregelung fallen, wie viele genau den Mindestlohn und wie viele einen höheren Lohn als den Mindestlohn bekommen. Auch eine eventuelle Veränderung der Lohnstruktur seit Einführung des Mindestlohns beziehungsweise seit Erhöhung der Mindestlöhne 2009 wurde hierbei thematisiert.

#### **f. Auswirkungen des Mindestlohns**

In diesem Themenblock wurde erfasst, ob mit der Einführung beziehungsweise der Erhöhung des Mindestlohns Mehrbelastungen für die Betriebe verbunden waren und wie diese gegebenenfalls bewältigt wurden. Zudem wurde nach einer eventuellen Veränderung der Personalstruktur aufgrund der Mindestlöhne im Maler- und Lackiererhandwerk gefragt, um herauszufinden, ob mehr qualifizierte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer oder auch mehr Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter eingestellt wurden. Weiterhin sollte eruiert werden, ob die Beschäftigten durch die Einführung des Mindestlohns motivierter sind und ob beziehungsweise inwieweit sich die Wettbewerbssituation auch im Hinblick auf die Erhöhung der Mindestlöhne 2009 verändert hat. Zudem wurde nach einer veränderten Stellung der Gewerkschaften oder der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer durch Einführung der Mindestlöhne gefragt.

#### **g. Regeltreue**

Die mögliche Umgehung der Mindestlohnvorschriften wurde im Themenblock Regeltreue erfasst. Ziel war es, herauszufinden, in welcher Form und in welchem Umfang die Zahlung von Mindestlöhnen umgangen wird, ob sich der Umfang der Schwarzarbeit verändert hat und ob aus Sicht der Befragten ausreichende Kontrollen durch die zuständigen Behörden stattfinden.

---

<sup>35</sup> Es wurden ausschließlich männliche Unternehmensvertreter befragt.

## h. Bewertung des Mindestlohns

Die Befragten sollten beurteilen, ob die Einführung des Mindestlohns zu Veränderungen im Maler- und Lackiererhandwerk geführt hat, wie sie den Mindestlohn in der Branche vor und nach der Erhöhung 2009 bewerten und welche Vor- beziehungsweise Nachteile des Mindestlohns sie sehen. Zudem wurde eruiert, ob die gegenwärtige Höhe der Mindestlöhne als angemessen eingestuft wird.

In einem weiteren Arbeitsschritt wurden die Leitfäden für die verschiedenen Interviewpartnerinnen und -partner entwickelt, indem aus den Themenfeldern Detailfragen mit präzisierenden Unterfragen generiert wurden. Dabei wurde stets – wie in Tabelle 3.1 dargestellt – auf eine differenzierte Fragestellung für die unterschiedlichen Adressatengruppen geachtet. In die Leitfäden zur Befragung der Betriebe und Betriebsräte wurde zudem ein „Statistikblock“ aufgenommen, in dem die Anzahl der Beschäftigten, das Gründungsjahr sowie die Mitgliedschaft im Arbeitgeberverband abgefragt wird. Die Leitfäden wurden mit dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales abgestimmt. Auf der Basis derart ausgearbeiteter Interviewleitfäden wurden im Maler- und Lackiererhandwerk die Expertengespräche durchgeführt.<sup>36</sup>

**Tabelle 3.1: Themengebiete in den Expertengesprächen**

Themen	Betriebe	Betriebsräte	Gewerkschaften & Verbände	Finanzkontrolle Schwarzarbeit
Bekanntheit des Mindestlohns	x	x	x	x
Einführung des Mindestlohns			x	
Wirtschaftliche Lage und Entwicklung	x		x	
Arbeitsmarkt	x	x	x	
Eingriffsintensität	x	x	x	
Auswirkungen des Mindestlohns	x	x	x	
Regeltreue	x	x	x	x
Bewertung des Mindestlohns	x	x	x	x

Quelle: Eigene Erhebung.

### 3.2.2 Kriterien für die Auswahl der Experten

Für die Auswahl der Unternehmensvertreterinnen und -vertreter sowie Betriebsrätinnen und -räte im Maler- und Lackiererhandwerk waren folgende Kriterien maßgeblich: Region, Unternehmensgröße, Tätigkeitsfeld des Unternehmens und Tarifbindung.

Die regionale Differenzierung konzentrierte sich aufgrund unterschiedlich hoher Mindestlöhne hauptsächlich auf eine Unterscheidung zwischen den verschiedenen räumlichen Geltungsbereichen der festgelegten Mindestlöhne, also auf Ost- und Westdeutschland (siehe Kapitel 1). Zusätzlich wurde noch eine Differenzierung nach städtischen und ländlichen Regionen vorgenommen.

Hinsichtlich der Unternehmensgröße ergibt sich im Maler- und Lackiererhandwerk folgendes Bild: Über 90 % der Betriebe im Maler- und Lackiererhandwerk beschäftigen weniger als 20

<sup>36</sup> Vergleiche hierzu die Leitfäden im Anhang.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die überwiegende Mehrheit der Unternehmen (rund 70 %) beschäftigt weniger als fünf Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Daher wurde bei der Auswahl der Unternehmensvertreterinnen und -vertreter darauf geachtet, dass mindestens ein Betrieb mit mehr als fünf Beschäftigten befragt wird.

Hinsichtlich des Tätigkeitsfelds der Unternehmen kann festgestellt werden, dass das Maler- und Lackiererhandwerk mehrere Wirtschaftsuntergruppen umfasst, die in den fachlichen Geltungsbereich des Mindestlohns fallen. Um diese zu erfassen, sollten aus den vier Wirtschaftsuntergruppen

45.41.0 Stuckateurgewerbe, Gipserei und Verputzerei,

45.43.4 Sonstige Fußbodenlegerei und -kleberei,

45.43.5 Tapetenkleberei sowie

45.44.1 Maler- und Lackierergewerbe

jeweils mindestens ein Betrieb berücksichtigt werden.

Aus den beiden Wirtschaftsuntergruppen

28.51.0 Oberflächenveredlung und Wärmebehandlung sowie

45.32.0 Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung

wurden mindestens zwei Betriebe im Rahmen eines Expertengesprächs näher untersucht.

In den amtlichen Daten war eine Vorauswahl der Betriebe nach Tarifbindung nicht möglich, da entweder die Information nicht vorhanden war (BA-Geschäftsdaten) oder die Identität der Betriebe nicht bekannt war, da die Datensätze ausschließlich in anonymer Form vorlagen (Verdienststrukturerhebung). Dennoch wurde bei der Gewinnung der Betriebe darauf geachtet, dass sowohl tarifgebundene als auch nicht tarifgebundene Unternehmen bei den Expertengesprächen vertreten sind.

Die Gewerkschaftsvertreterinnen und -vertreter wurden nach Regionen ausgewählt. Dabei sollten eine Vertreterin oder ein Vertreter auf Bundesebene sowie zwei weitere Vertreterinnen oder Vertreter differenziert nach Ost- und Westdeutschland befragt werden. Diese gehören der IG Bauen-Agrar-Umwelt (IG BAU) an.

Auch bei den Arbeitgebervertreterinnen und -vertretern wurde nach Ost- und Westdeutschland sowie nach weiteren Regionen mit Tarifen oberhalb des Mindestlohns unterschieden. Die zu befragenden Organisationen waren der Hauptverband Farbe Gestaltung Bautenschutz sowie weitere Verbände auf regionaler Ebene in Ost- und Westdeutschland.

Bei der Finanzkontrolle Schwarzarbeit waren die Zentrale Facheinheit bei der Bundesfinanzdirektion West sowie Hauptzollämter Ansprechpartner für die Expertengespräche. Im Rahmen dieser Adressatengruppe wurden insgesamt vier Interviews geführt, jeweils ein Gespräch mit einer Vertreterin oder einem Vertreter der FKS-Zentralstelle in Köln sowie mit einer Vertreterin oder einem Vertreter von regionalen FKS-Standorten aus zwei Hauptzollämtern in Ost- und aus einem HZA in Westdeutschland. Durch diese Gespräche sollten neben einem Einblick in die Kontrollpraxis hinsichtlich von Verstößen gegen den gesetzlichen



Mindestlohn sowie das Arbeitnehmer-Entsendegesetz (AEntG) auch ein Einblick in die Situation im Grenzgebiet zu den osteuropäischen EU-Nachbarländern gewonnen werden.<sup>37</sup>

### 3.2.3 Übersicht über die Expertengespräche

Insgesamt wurden im Maler- und Lackiererhandwerk 25 Expertengespräche mit Vertreterinnen und Vertretern aus Unternehmen, Verbänden, Gewerkschaften, Betriebsräten sowie der Finanzkontrolle Schwarzarbeit (in der Zentrale und in drei Hauptzollämtern) geführt (siehe Tabelle 3.2).

**Tabelle 3.2: Anzahl der Expertengespräche**

		Anzahl der Gespräche
<b>Maler- und Lackiererhandwerk</b>		
	Unternehmensvertreter/innen	7
	Verbandsvertreter/innen	4
	Gewerkschaftsvertreter/innen	4
	Betriebsräte	7
<b>Finanzkontrolle Schwarzarbeit</b>		<b>4</b>
<b>Insgesamt</b>		<b>26</b>

Quelle: Eigene Erhebung.

Die befragten Unternehmensvertreterinnen und -vertreter stammten aus ostdeutschen und westdeutschen Regionen (siehe Tabelle 3.3). Hinsichtlich der Betriebsgröße sind zwei der Betriebe den größeren Betrieben zuzuordnen. Die Vorgabe aus dem Angebot, dass mindestens einer der sechs insgesamt zu befragenden Betriebe mehr als fünf Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aufweisen sollte, ist somit erfüllt. Es wurden insgesamt sieben Betriebe befragt, so dass ein Interview zusätzlich zu den sechs zu befragenden Betrieben in die Untersuchung aufgenommen werden konnte.

**Tabelle 3.3: Betriebe im Maler- und Lackiererhandwerk**

Ost/West	städtisch/ländlich	Mitgliedschaft	Betriebsgröße
West	städtisch	keine	18
West	ländlich	keine	5 bis 10
West	ländlich	keine	3 bis 5
Ost	städtisch	keine	1
Ost	städtisch	Maler- und Lackiererinnung	19
Ost	ländlich	keine	4
Ost	ländlich	Arbeitgeberverband	3

Quelle: Eigene Erhebung.

<sup>37</sup> Im Laufe der ersten Gespräche zeigte sich bereits, dass von den Interviewpersonen zu einigen der Themen nur beziehungsweise auch branchenübergreifende Aussagen gemacht werden konnten, so dass unter Hinzuziehung der Gesprächsergebnisse aus den parallelen Evaluationsprojekten in der Pflegebranche sowie im Elektrohandwerk schließlich Angaben aus insgesamt elf Gesprächen mit Vertreterinnen und Vertretern dieser Adressatengruppe ausgewertet wurden.

Es wurden ebenfalls Gewerkschaftsvertreter sowie Betriebsrätinnen und Betriebsräte aus Ost- und Westdeutschland befragt (siehe Tabelle 3.4). Da es sich als schwierig herausstellte, Betriebsrätinnen beziehungsweise Betriebsräte zu finden, die zu einem Experteninterview bereit waren, wurde die Befragung auch auf Arbeitnehmervertreter ausgeweitet.

**Tabelle 3.4: Betriebsräte und Arbeitnehmer**

Ost/West	BR/AN	Mitgliedschaft
Ost	Betriebsrat	Tarifkommission
West	Betriebsrat	Tarifkommission
West	Betriebsrat	Tarifkommission / IG BAU
West	Betriebsrat	keine
West	Arbeitnehmer	keine
West	Arbeitnehmer	keine
Gesamtdeutschland	Betriebsrat	Ehemals Bundestarifkommission

Quelle: Eigene Erhebung.

Die Aufgabe der Finanzkontrolle Schwarzarbeit (FKS) ist die Eindämmung und die Prävention von Schwarzarbeit und illegaler Beschäftigung. Als Zentralstelle fungiert die Bundesfinanzdirektion West (FKS-Zentrale) mit Sitz in Köln, die mit derzeit 120 Arbeitskräften das fachliche Weisungsrecht über die rund 6.500 FKS-Mitarbeiter in 40 Hauptzollämtern und deren 113 Standorten ausübt. Vor diesem Hintergrund wurde (gemäß Plan) jeweils ein Gespräch mit einer Vertreterin oder einem Vertreter der FKS-Zentrale in Köln sowie von drei regionalen FKS-Standorten in zwei Hauptzollämtern aus Ostdeutschland und in einem aus Westdeutschland geführt. Neben einem Einblick in die Kontrollpraxis in Bezug auf Verstöße gegen den gesetzlichen Mindestlohn sowie das Arbeitnehmer-Entsendegesetz (AEntG) sollte auch ein Einblick in die Situation im Grenzgebiet zu den osteuropäischen EU-Nachbarländern gewonnen werden.

### 3.2.4 Feldbericht

Um eine möglichst hohe Beteiligung zu erzielen, wurde den zu Befragenden eine größtmögliche Anonymität zugesichert, das heißt Betriebe werden im Bericht beispielsweise als „Betrieb im Maler- und Lackiererhandwerk im städtischen Raum, Westdeutschland“ bezeichnet, Gesprächspartnerinnen und -partner lediglich durch ihre Funktion oder Berufskategorie (beispielsweise „Betriebsrat“ oder „Malermeister“) sowie der Zuordnung nach Ost- oder Westdeutschland beschrieben. Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales unterstützte mit einem Begleitschreiben die qualitativen Untersuchungsschritte des Forschungsprojektes.

Es war ohne Probleme möglich, Gesprächspartnerinnen und -partner bei Verbänden und Gewerkschaften für ein Gespräch zu gewinnen. Die Bereitschaft, an der Untersuchung der Mindestlöhne im Maler- und Lackiererhandwerk teilzunehmen, war sehr hoch. Die Befragten zeigten sich äußerst kooperativ.

Die Kontaktaufnahme und Gewinnung der Unternehmensvertreterinnen und -vertreter in der Maler- und Lackiererbranche für ein Telefoninterview gestaltete sich schwierig. Die Maler und Lackierer wurden vorab per E-Mail über das Forschungsvorhaben informiert. Dieser E-Mail waren eine Projektbeschreibung des IAW sowie ein Begleitschreiben des BMAS

angehängt. Zwei bis drei Tage später erfolgte eine telefonische Kontaktaufnahme. Die Handwerker waren allgemein schlecht zu erreichen und ihr Interesse an einer Befragung zum Thema Mindestlöhne war sehr gering. Teilweise wurde über Wochen hinweg versucht, ein telefonisches Vorgespräch mit den Unternehmensvertreterinnen und -vertretern zu führen. Obwohl dieses Vorgehen in den ausgewählten Regionen bei einer Vielzahl von Unternehmen parallel durchgeführt wurde, führte die geringe Resonanz zu einer großen zeitlichen Verzögerung von Zu- oder Absagen. Absagen wurden häufig durch eine starke Betriebsauslastung und mangelnde Zeit begründet.

Aufgrund der geringen Bereitschaft an der Untersuchung teilzunehmen, musste teilweise vom ursprünglichen Auswahlkonzept abgewichen werden und somit Einrichtungen in Ersatzregionen ausfindig gemacht werden.

Insgesamt wurden mehr als 30 Unternehmen kontaktiert, um sieben telefonische Interviews durchführen zu können (siehe Tabelle 3.5).

**Tabelle 3.5: Angeschriebene Betriebe gegenüber Zahl der Interviews**

Region	Anzahl der angeschriebenen Betriebe	Anzahl der Gespräche	Anteil
West	11	3	27,27 %
Ost	16	4	25,00 %
<b>Insgesamt</b>	<b>27</b>	<b>7</b>	<b>25,92 %</b>

Quelle: Eigene Erhebung

Nachdem die Unternehmen einem telefonischen Interview zugestimmt hatten, verliefen die Gespräche problemlos. Die Gesprächspartnerinnen und -partner zeigten sich äußerst kooperativ. Die Gespräche dauerten circa zwischen zehn Minuten und einer Stunde.<sup>38</sup> Die Phase der Evaluation erstreckte sich auf einen längeren Zeitraum. Das erste Gespräch fand im März 2011 statt, das letzte im August 2011.

Dadurch, dass sich die Gespräche über einen so langen Zeitraum erstreckten, konnten Erkenntnisse aus den Gesprächen der ersten Projektphase bei der Hypothesenbildung berücksichtigt werden. Ein wesentliches Ziel der Expertengespräche war es aber auch, die Interpretation der Ergebnisse aus den quantitativen Analysen zu fundieren. Dieser Untersuchungsschritt konnte allerdings erst in einer relativ späten Phase der Projektlaufzeit vorgenommen werden.

Bei Betriebsrätinnen und Betriebsräten gestaltete sich die Kontaktaufnahme kompliziert, weil vorab geprüft werden musste, ob in dem Betrieb ein Betriebsrat existiert oder nicht. Betriebsrätinnen und Betriebsräte wurden daher einerseits durch direkte Nachfrage bei den Gewerkschaften als Interviewpartnerinnen und -partner rekrutiert. Andererseits wurde auch direkt bei der Kontaktaufnahme mit den Betrieben nachgefragt, ob ein Betriebsrat existiert. Zudem wurde versucht, über Internetrecherchen herauszufinden, in welchen Betrieben Betriebsräte existierten. Diese Vorgehensweise war notwendig, um auch genügend Betriebsrätinnen und Betriebsräte in den ausgewählten Regionen befragen zu können. Da die Mehrheit der Maler- und Lackiererbetriebe weniger als fünf Mitarbeiterinnen oder

<sup>38</sup> In den Gesprächen mit Interviewpartnern, bei denen eine große Eingriffsintensität herrschte, konnte auch über die Auswirkungen mehr berichtet werden als bei Interviewpersonen, bei denen dies nicht der Fall war. Infolgedessen ergab sich eine große Spanne der Interviewzeiten

Mitarbeiter beschäftigt, war davon auszugehen, dass entsprechend wenige Betriebsrätinnen und Betriebsräte existieren. Infolgedessen wurden auch Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer des Maler- und Lackiererhandwerks interviewt. Auch bei den Erstkontakten mit Ansprechpartnerinnen und -partnern aus Verbänden, Gewerkschaften sowie der Finanzkontrolle Schwarzarbeit wurde um die Nennung beziehungsweise Vermittlung weiterer Gesprächspartnerinnen oder -partner gebeten.

Die Experteninterviews wurden telefonisch von einer Mitarbeiterin oder einem Mitarbeiter des IAW durchgeführt. Alle Interviews wurden – bei Zustimmung der Gesprächspartnerin oder des Gesprächspartners – aufgezeichnet und anschließend transkribiert. Bei der Aufbereitung der in den Interviews gewonnenen Informationen wurde entsprechend dem methodischen Konzept von Apel (2009) vorgegangen. Das bedeutet, dass die einzelnen Ergebnisse zu einer Gesamtdarstellung in Form eines wissenschaftlichen Quellentextes zusammengefasst wurden und danach als neue Primärquelle dienten, auf die sich die Interpretationen und Analysen im Rahmen der anderen Untersuchungsschritte (Branchenbild, Wirkungsanalyse) stützen konnten. Während die Erkenntnisse aus den Gesprächen der ersten Projektphase bereits in die Hypothesenbildung einfließen, dienten die nachfolgenden Gespräche vornehmlich der Interpretation und Illustration der Ergebnisse aus den quantitativen Analysen.

Apel sieht vor, dass die Fallberichte als Primärquellen für die weitere Analyse herangezogen werden und nicht mehr auf die Originalquellen zurückgegriffen werden soll. Von diesem Konzept wurden aus verschiedenen Gründen in einigen Aspekten abgewichen: Zum einen stellte sich im Laufe des Untersuchungsprozesses jedoch heraus, dass die Ergebnisse angereichert mit Originalzitate einen deutlichen Mehrwert liefern. Zum anderen wurden die Leitfäden im Zuge der Untersuchungen angepasst; so wurden nicht relevante Fragen reduziert (beispielsweise Fragen zur Wirtschaftlichen Lage sowie zum Arbeitsmarkt), Fragen, die sich in Interviews als äußerst bedeutend herausstellten, wurden neu aufgenommen und Fragen, die sich aufgrund quantitativer Ergebnisse als interessant herauskristallisierten den weiteren Befragten gestellt. Damit konnte den Bedürfnissen der Interviewpartnerinnen und Interviewpartner Rechnung getragen werden. Insgesamt wurde also das methodische Fallstudienkonzept von Apel ergänzt, indem es mit dem Verfahren der „Grounded Theory“ nach Strauss<sup>39</sup> kombiniert wurde. Die Methodentriangulation ermöglichte eine genauere und umfassendere Darstellung der Sachverhalte, insbesondere aus der Perspektive der Befragten.

---

<sup>39</sup> Die Grounded Theory wurde in den 50er und 60er Jahren von Glaser und Strauss entwickelt. Zu verstehen ist darunter eine in empirischen Daten begründete Theorie, die durch diesen Forschungsstil erarbeitet wird. Die entstehende Theorie wird also nicht aus vorab bestehenden, aus Theorien abgeleiteten Hypothesen begründet. Es findet dabei auch kein chronologisches Vorgehen von Datenerhebung, Datenanalyse und Theoriebildung statt, vielmehr wird zwischen den unterschiedlichen Verfahren hin- und hergewechselt. Dieses nichtchronologische Vorgehen war für die Untersuchung des Bürgertreffs besonders wertvoll. Somit konnten Aspekte aufgezeigt werden, denen ohne die Möglichkeit dieser Analyse und des Vergleichs wenig Beachtung geschenkt worden wäre (siehe Strauss 1998: Grounded Theory: Grundlagen Qualitativer Sozialforschung. Weinheim: Psychologie Verlags Union.).

## 4 Branchenbild des Maler- und Lackiererhandwerks

Um einen genaueren Eindruck über die wirtschaftliche Situation im Maler- und Lackiererhandwerk zu bekommen, wird in diesem Kapitel ein Branchenbild erstellt. Dies erfolgt auf der Basis von ökonomischen Indikatoren, welche die Struktur der Branche erfassen und für die Wirkung des Mindestlohns im weiteren Sinne von Bedeutung sind. Der relevante Zeitraum umfasst dabei – soweit wie möglich – die Zeit von 1995 (also weit vor der erstmaligen Einführung des Mindestlohns im Maler- und Lackiererhandwerk im Jahr 2003) bis zum aktuellen Rand, der bei den einzelnen Datenquellen aber unterschiedlich sein kann.

Im Rahmen des Branchenbildes wird in den Abschnitten 4.1 bis 4.3 zunächst auf relevante *externe Rahmenbedingungen* eingegangen. Dazu werden zunächst verschiedene nachfrage- und angebotsseitige Bedingungen sowie institutionelle und politische Rahmenbedingungen dargestellt (Abschnitt 4.1). In Abschnitt 4.2 folgen dann Ausführungen zu Preisentwicklung und Wettbewerb in der Branche; Abschnitt 4.3 enthält Ausführungen und Daten zur Tarifbindung im Maler- und Lackiererhandwerk, die überwiegend auf der Unternehmensbefragung des IAW basieren.

In den Abschnitten 4.4 bis 4.7 wird dann auf interne strukturelle Merkmale der Branche, teils im zeitlichen Verlauf, eingegangen. Basierend auf den Daten des Unternehmensregisters, der Beschäftigtenstatistik und der IAW-Befragung werden zunächst die Unternehmens- und Betriebsanzahlen im Zeitverlauf dargestellt (4.4). In den weiteren Ausführungen folgen dann verschiedene Analysen zu Beschäftigung (4.5), Umsätzen (4.6) und Löhnen (4.7).

### 4.1 Wirtschaftliche und institutionelle Rahmenbedingungen

Die Einführung von Mindestlöhnen in einer Branche muss im Kontext der wirtschaftlichen Entwicklung und der institutionellen Regelungen gesehen werden. Vorhandene Studien belegen, dass Regulierungen auf dem Arbeitsmarkt je nach wirtschaftlicher Lage (Blanchard / Wolfers 2000) und Regulierungsumfeld (Coe / Snower 1997, Bassanini / Duval 2009, Boockmann 2010) erheblich unterschiedliche Wirkungen entfalten können. In diesem Kapitel werden daher die wirtschaftlichen und institutionellen Rahmenbedingungen im Maler- und Lackiererhandwerk für die Jahre vor und nach der Einführung des Mindestlohns in der Branche beschrieben und erörtert. Die Darstellung der Rahmenbedingungen vermittelt dabei nicht nur einen vertieften Einblick in die Struktur, Dynamik und Hintergründe der Branche, sondern sie unterstützt auch die spätere Interpretation der Analyse der Wirkungen der Mindestlöhne, indem sie mögliche Einflussfaktoren und Mechanismen auf die Entwicklung der Branche aufzeigt.

Insbesondere in drei Bereichen vermuten wir externe Bedingungen mit einem signifikanten Einfluss auf das Geschehen in der Branche:

1. **Rahmenbedingungen auf der Nachfrageseite:** Dazu zählen etwa die Dynamik der Bautätigkeit oder konjunkturelle Entwicklungen.
2. **Rahmenbedingungen auf dem Arbeitsmarkt:** Hierzu zählen einerseits das Angebot an (qualifizierten) Arbeitskräften, aber auch Arbeitslosenzahlen und Offene Stellen als Folge nachfrageseitiger Entwicklungen.
3. **Staatliche Eingriffe:** Darunter fallen unter anderem gesetzliche Regelungen und Auflagen, Förderprogramme oder auch die öffentliche Nachfrage.

Bei der Darstellung in den folgenden Abschnitten wird absolute Vollständigkeit nicht angestrebt, da eine umfassende Analyse der branchenspezifischen Rahmenbedingungen eine eigene wissenschaftliche Aufgabe wäre und daher nicht Gegenstand dieses Evaluati-

onsvorhabens sein kann.<sup>40</sup> Es wird vielmehr auf wichtige externe Einflussfaktoren in der Branche hingewiesen und es werden einige besonders hervorstechende institutionelle Neuregelungen dargestellt.

#### **4.1.1 Wirtschaftliche Lage und Entwicklung in den qualitativen Untersuchungen**

Zunächst sollen an dieser Stelle die Ergebnisse der qualitativen Untersuchungen im Hinblick auf die wirtschaftliche Lage sowie die Entwicklung der Wirtschaft dargestellt werden, um die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen im Maler- und Lackierhandwerk in durch qualitative Untersuchungen bestätigte Ergebnisse einbetten zu können.

Die wirtschaftliche Entwicklung im Maler- und Lackiererhandwerk sollte von den Befragten sowohl für den Zeitraum der letzten fünf Jahre als auch für die Perspektive in den nächsten ein bis zwei Jahren eingeschätzt werden. Dabei galt als Bewertungsgrundlage der jeweilige Aktionsradius der befragten Personen, das heißt, die Betriebe wurden zu ihrem direkten Umfeld befragt, während überregionale Vertreterinnen und Vertreter zu überregionalen Entwicklungen befragt wurden. Für eine Bewertung der Aussagen ist es wichtig zu wissen, wie das eigene Umfeld von der befragten Person wahrgenommen wird. Betriebe mit wenig regionaler Konkurrenz beispielsweise bewerten die Existenz von Mindestlöhnen anders als Betriebe, die in einem hart umkämpften Markt bestehen müssen.

Ein Verbandsvertreter aus Westdeutschland gab an, dass insbesondere in den vergangenen zwei Jahren eine Verbesserung festgestellt werden konnte. In den Jahren davor sei die Lage weniger gut gewesen. Generell schätzten die Interviewpartnerinnen und -partner die wirtschaftliche Lage als gut ein. In den letzten fünf Jahren gab es kaum bis leicht positive Veränderungen. Dies wurde unter anderem damit begründet, dass das Maler- und Lackiererhandwerk bei Krisen nicht sonderlich betroffen wäre. Ein Verbandsvertreter aus Westdeutschland gab an, dass das Malerhandwerk weniger krisenanfällig sei als das Bauhauptgewerbe. Daher würden sich gesamtwirtschaftliche Einbrüche im Maler- und Lackiererhandwerk relativ geringfügig auswirken. Der Verbandsvertreter erklärte, dass man über eine Konsolidierung auf dem Niveau von 2010 mit einem eventuellen, leichten Wachstum zufrieden sein müsse.

Ansonsten hätte die Finanzkrise insofern eine positive Auswirkung auf das Gewerbe gehabt, da der Immobilienbau wieder verstärkt als Investition entdeckt worden wäre (Verbandsmitglied, Bundesebene). Dies bestätigte ein Gewerkschaftsvertreter. Er sah für die nähere Zukunft eine deutlich positive Entwicklung.

*„Der Wohnungsbau als klassisches Betätigungsfeld zieht an, die wirtschaftliche Entwicklung ist positiv, das heißt die Leute renovieren und investieren in Neubauten (sowohl gewerblich als auch privat).“ (Gewerkschaftsvertreter, Gesamtdeutschland)*

Vereinzelt war man aber dennoch der Meinung, dass die wirtschaftliche Situation im Handwerk nicht sonderlich gut sei und das Maler- und Lackiererhandwerk sei aktuell nur in einer guten wirtschaftlichen Position, weil bereits vor der Krise Stellen abgebaut worden wären. Ein ostdeutscher Betriebsleiter erklärte seine gute wirtschaftliche Situation damit, dass er die Beschäftigtenzahl schon vor der Krise angepasst habe. Da er für Mitarbeiterinnen

---

<sup>40</sup> Für umfassende Darstellungen und Analysen des Handwerks – auch unter Berücksichtigung des Maler- und Lackiererhandwerks siehe z.B. RWI (2004a, b).

und Mitarbeiter, die aus Altersgründen ausgeschieden wären, keine neuen eingestellt hätte, hätte sich der Abbau über Jahre hingezogen.

Um dieser weniger guten wirtschaftlichen Lage zu entgehen, müsste man sich heutzutage breiter aufstellen, meinte ein Betriebsleiter aus Ostdeutschland. Daher würde man in seinem Betrieb nun auch Fußbodenbelag anbieten, was zuvor nicht gemacht worden sei.

Einige Befragte sahen die scheinbaren Materialpreiserhöhungen als problematisch. Dies scheint ein in ganz Deutschland auftretendes Problem zu sein. Ein Verbandsvertreter aus Ostdeutschland und ein Vertreter aus Gesamtdeutschland erwähnten die steigenden Preise. Der ostdeutsche Verbandsvertreter gab an, dass Preise generell auf niedrigstem Niveau lägen und die Materialkosten trotzdem gestiegen wären und der zweite Verbandsvertreter bestätigte einen Umsatzanstieg, der auf die Materialpreiserhöhungen zurückzuführen sei.

Weiter wurde das Konjunkturpaket II als sehr positiv für die Branche bewertet. Ebenso wie der allgemeine Anstieg in Geschäftsbereichen des Vollwärmeschutzes. Sowohl ein Gewerkschafts- als auch ein Verbandsvertreter auf Bundesebene erklärten das Maler- und Lackiererhandwerk als größter Profiteur des Konjunkturpakets, da bei der energetischen Gebäudesanierung beziehungsweise der Wärmedämmung ein sehr großer Anteil (bis zu 80 %) auf die Branche entfiel.

*„[Die Situation ist] eher (sehr) optimistisch. [...] Gerade, wenn man Fukushima im Hinterkopf hat, ist nichts leichter als Energie einzusparen, indem man Fassaden dämmt (und das machen nun mal die Maler). Und auch so sehen wir, dass sich in den letzten 1,5 Jahren durch das Konjunkturpaket II deutlich die wirtschaftliche Situation verbessert hat.“ (Betriebsrat Ostdeutschland)*

Die Prognosen für die nächsten ein bis zwei Jahre waren für die Interviewpersonen schwierig abzuschätzen. So gab ein ostdeutscher Betriebsleiter an, dass er die Entwicklung für die nächsten zwei Jahre positiv sehe, aber eigentlich nur eine rückwirkende Antwort möglich wäre.

Insgesamt waren die Einschätzungen der wirtschaftlichen Lage im Maler- und Lackiererhandwerk überwiegend positiv. Selbst die Wirtschaftskrise hätte keine großen negativen Auswirkungen gehabt, nur in seltenen Fällen wäre ein Stellenabbau nötig gewesen. Im Großen und Ganzen galt die Branche aber als eher krisensicher. Lediglich Materialpreiserhöhungen wurden teilweise beklagt. Diese vorherrschende Meinung einer guten wirtschaftlichen Situation mit steigender Tendenz schlägt sich laut Meinung vieler Befragten auch in den Beschäftigtenzahlen nieder.

#### **4.1.2 Arbeitsmarkt in den qualitativen Untersuchungen**

An dieser Stelle sollen ergänzend zur wirtschaftlichen Lage die Ergebnisse der qualitativen Untersuchungen zum Arbeitsmarkt angeführt werden.

Der Mindestlohn stellt einen direkten Eingriff in die Funktionsweise des Arbeitsmarktes dar. Daher haben Mindestlöhne direkten Einfluss auf das Arbeitsangebot und die Arbeitsnachfrage. Je nach Ausgangssituation kann dies unterschiedliche Auswirkungen auf die Arbeitsmarktlage haben. Die Einschätzungen zur wirtschaftlichen Lage und Entwicklung sollten von den Befragten ebenfalls spezifisch für den Arbeitsmarkt getroffen werden. Außerdem wurden Entwicklungen im Maler- und Lackiererhandwerk in den vergangenen fünf Jahren sowie eine Prognose für die nächsten ein bis zwei Jahre nach Einschätzung der Befragten erfasst. Zudem wurde nach möglichen Auswirkungen bezüglich der allgemeinen Freizügigkeit für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer innerhalb der EU zum 1. Mai 2011 gefragt

Durchgängig wurden im Maler- und Lackiererhandwerk über Fachkräftemangel sowie über die Problematik, das notwendige Personal zu gewinnen, geklagt. Dies zeigte sich auch an den rückläufigen Bewerbungen.

Insgesamt scheint sich der Arbeitsmarkt im Maler- und Lackiererhandwerk in den letzten Jahren gebessert zu haben. Die Befragten berichteten zwar von einer angespannten Lage am Arbeitsmarkt in der Branche, allerdings nur insofern, als alle Arbeitskräfte bereits beschäftigt wären und den Betrieben keine Arbeitskräfte zur Verfügung stünden.

*„Ich habe letzte Woche mit einer Vertreterin der Arbeitsagentur gesprochen, die sagte, sie habe im Augenblick keine erwerbslosen Maler. Und das sagt auch viel darüber aus, wie es im Moment auf dem Markt aussieht.“ (Betriebsrat Ostdeutschland)*

Ein Betriebsleiter aus Westdeutschland berichtete, dass er sich letztes Jahr verstärkt mit Zeitarbeiterinnen und Zeitarbeitern eindecken musste. Es seien in der Region keine Maler aufzufinden gewesen und selbst die Zeitarbeitsfirma hätte kein Personal mehr zur Verfügung gehabt. Er bezeichnete es als einen „Malerengpass“. Zudem berief sich ein Verbandsmitglied aus Westdeutschland auf eine Statistik der Arbeitsagentur, die besagte, dass sich in der Region der Bestand an arbeitslosen Malern halbiert hätte.

Neben dem allgemeinen Rückgang der Arbeitslosigkeit in der Branche stimmten die Befragten auch bezüglich des vorherrschenden Fachkräftemangels überein. Ein Betriebsleiter aus Westdeutschland vermutete, dass es schwieriger werden würde, die notwendigen Fachkräfte zu gewinnen.

Die Auswirkungen dieses Mangels an gutem Personal seien, dass man, selbst wenn man größere Aufträge bekommen würde, nicht das Personal aufstocken könne, sondern auf Subunternehmer angewiesen wäre (Betriebsleiter Westdeutschland).

Dabei erwähnten mehrere Interviewpartnerinnen und -partner, dass der allgemeine Bestand an ausgebildeten Malern und Lackierern durchaus hoch sei. Dies wäre darauf zurückzuführen, dass jahrelang über Bedarf in der Branche ausgebildet worden wäre, so ein ostdeutscher Betriebsleiter. Inzwischen sei das Arbeitskräftepotential sowohl bei Fachkräften als auch bei Auszubildenden aber abnehmend, meinte ein ostdeutsches Verbandsmitglied. Ein Betriebsleiter erklärte die Problematik wie folgt.

*„Weil wir das Problem haben: Die richtig guten machen Abitur, studieren irgendwas und was fürs Handwerk übrig bleibt, ist meistens nicht so das Ideale.“ (Betriebsleiter, Ostdeutschland)*

Außerdem zeige sich nach Meinung der Befragten der demographische Wandel auch bei den Beschäftigten. Dies führe dazu, dass die Suche nach geeignetem Personal immer schwerer werde. Zudem müsse man nach Meinung eines ostdeutschen Betriebsleiters wegen der 3-jährigen Ausbildung von Jugendlichen und etwa zwei Jahren benötigter Berufserfahrung, bevor sie frei eingesetzt werden könnten, auch früh genug planen. Als weiteres Problem sah er die abnehmenden Schülerzahlen. Darüber hinaus waren andere Befragte der Meinung, dass man schwer die nötige Qualität bei Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern fände.

*„Was jetzt eine herausragende Qualifikation anbelangt, das ist für die Unternehmen zunehmend schwierig. Vor allem wenn man Leute für eine gewisse Führungsverantwortung sucht. Das wird schwierig. Indianer gibt es sicher noch einige, aber wenn man sagt, da sollen auch ein paar Häuptlinge dabei sein, das wird deutlich schwieriger. Und die Situation wird sich verschärfen, denn das Durchschnittsalter im Maler- und Lackiererhandwerk liegt bei über vierzig Jahren und auch von Jahr zu Jahr steigt dieser Durchschnitt.“ (Verbandsmitglied Westdeutschland)*



Lediglich ein Verbandsmitglied auf Bundesebene sah mit dem demographischen Wandel, dass zunehmend Ältere als Kunden gewonnen werden könnten.

Auf die Ausbildung und auch die Motivation der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sei es wohl zurückzuführen, dass ausgeschriebene Stellen erst nach langer Zeit besetzt würden, so ein Betriebsleiter aus Ostdeutschland. Auch wird seitens der Betriebe in Westdeutschland angemerkt, dass man für 11,50 Euro nur Arbeitskräfte einstelle, die entsprechend qualifiziert seien und auch die gewünschte Leistung erbringen würden. Dieser Umstand würde sich erschwerend auf die Suche nach geeigneten Arbeitskräften auswirken.

Die Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter waren auch der Meinung, dass viele Leute, die vom Arbeitsamt geschickt würden, ebenso wenig qualifiziert wären.

Ein zusätzliches Problem sei laut einem Betriebsleiter aus Ostdeutschland auch die Abwanderung der Beschäftigten in die Industrie. Arbeitsplätze seien dort lukrativer, da in der Industrie besser bezahlt würde.

Ein Gewerkschaftsvertreter aus Ostdeutschland fasste die Beschäftigungssituation der letzten fünf Jahre im Maler- und Bauhandwerk als eher konservativ zusammen. Man habe schwere Jahre hinter sich, in denen man kurz vor und während der Krise Stellen abgebaut hätte. Inzwischen sei die Situation aber umgekehrt, dass wieder mehr Beschäftigte eingestellt würden. Dies geschehe nach Bedarf, unabhängig vom Mindestlohn.

Seit dem 1. Mai 2011 gilt die allgemeine Freizügigkeit. Auch wenn viele der Meinung waren, dass man nach so kurzer Zeit das Ausmaß noch nicht einschätzen könnte, dachten einige der Interviewpartner, „das könnte verdammt nach hinten losgehen“ (Betriebsleiter Westdeutschland), wobei nicht alle eine solch negative Einstellung dazu hatten.

*„Maler sehen alles ja eher bunt als schwarz. Das wird kaum Auswirkungen auf unser Gewerbe haben. Diejenigen, die hier arbeiten wollen, dass die schon längst da sind.“ (Betriebsrat Ostdeutschland)*

Durch die grenznahen Gebiete würden die ausländischen Arbeiter durchfahren, um in Westdeutschland zu arbeiten und in den dortigen Regionen glaubte man, man sei zu weit weg. Insgesamt war man der Meinung, dass Deutschland wohl nicht stark betroffen sei.

*„Auf der einen Seite Gott sei Dank, weil wir in [der westdeutschen Region] zu weit weg sind von der ganzen Grenzgeschichte... und in unserem Handwerk, die die vorher gekommen sind, waren eh schon da und viel neue sind nicht dazu gekommen. Die gehen lieber nach Dänemark oder England, weil sie da einfach mehr verdienen.“ (Gewerkschaftsmitglied Westdeutschland)*

Ein Betriebsleiter aus Ostdeutschland sah auch deshalb nicht so starke Auswirkungen auf den deutschen Arbeitsmarkt, weil die Länder, die entsenden würden, selbst wachsende Staaten seien. Daher würden die Arbeitskräfte im eigenen Land gebraucht.

Konsequenzen erwartete man weniger für die kleinen Handwerksbetriebe, sondern viel mehr auf den größeren Baustellen.

*„Größere Betriebe, die auf riesengroßen Baustellen arbeiten, werden davon mehr betroffen sein als so ein kleiner Betrieb, wie es meiner jetzt ist. Das kommt auch darauf an, welche Kunden Sie bedienen. Wir sind im ländlichen Raum. Bei mir ist es so: Wir haben jede Menge Stammkunden, die wollen halt den und den Mitarbeiter haben auf ihrer Baustelle. Und die jetzt im großen Privatsektor arbeiten, die werden nicht davon betroffen sein.“ (Betriebsleiter Ostdeutschland)*

Der Mindestlohn wurde dabei unterschiedlich betrachtet. Auf der einen Seite wurde er als Schutz für die deutschen Arbeiterinnen und Arbeiter vor Lohndumping gesehen, auf der

anderen als Anreiz für ausländische Arbeitskräfte, um in Deutschland ein deutlich höheres Einkommen zu erzielen. Demnach erklärte ein Gewerkschaftsvertreter aus Westdeutschland sein Engagement für einen Mindestlohn nicht nur mit der „*Liebe zu den Mitarbeitern*“, sondern gerade als zusätzliches Hindernis für vermehrt billige Arbeitskräfte. Im Gegensatz dazu sah ein westdeutscher Verbandsvertreter den Mindestlohn, der mit 11,50 Euro deutlich höher läge als im Heimatland, als Anreiz zum Beispiel für den Malergesellen aus Polen, auf dem deutschen Arbeitsmarkt sein Glück zu versuchen.

Die Lage auf dem Arbeitsmarkt sowie die Auswirkungen der neuen allgemeinen Freizügigkeit wurden sehr differenziert betrachtet. Bei der Allgemeinen Freizügigkeit für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die seit dem 1. Mai 2011 gilt, war man sich uneinig, ob der Mindestlohn eher Schutz vor Lohndumping oder Anreiz für einen zusätzlichen Strom an ausländischen Arbeitern ist. Auswirkungen der Freizügigkeit bezüglich erhöhter Konkurrenz am Arbeitsmarkt wurden nur für größere Betriebe prognostiziert. Allgemein lässt sich festhalten, dass die aktuelle Lage auf dem Arbeitsmarkt nicht besonders prekär scheint, durch den sich anbahnenden Fachkräftemangel sowie fehlende Auszubildende allerdings verschärft werden könnte. Ebenso werden Auswirkungen des demographischen Wandels auf den Arbeitsmarkt erwartet.

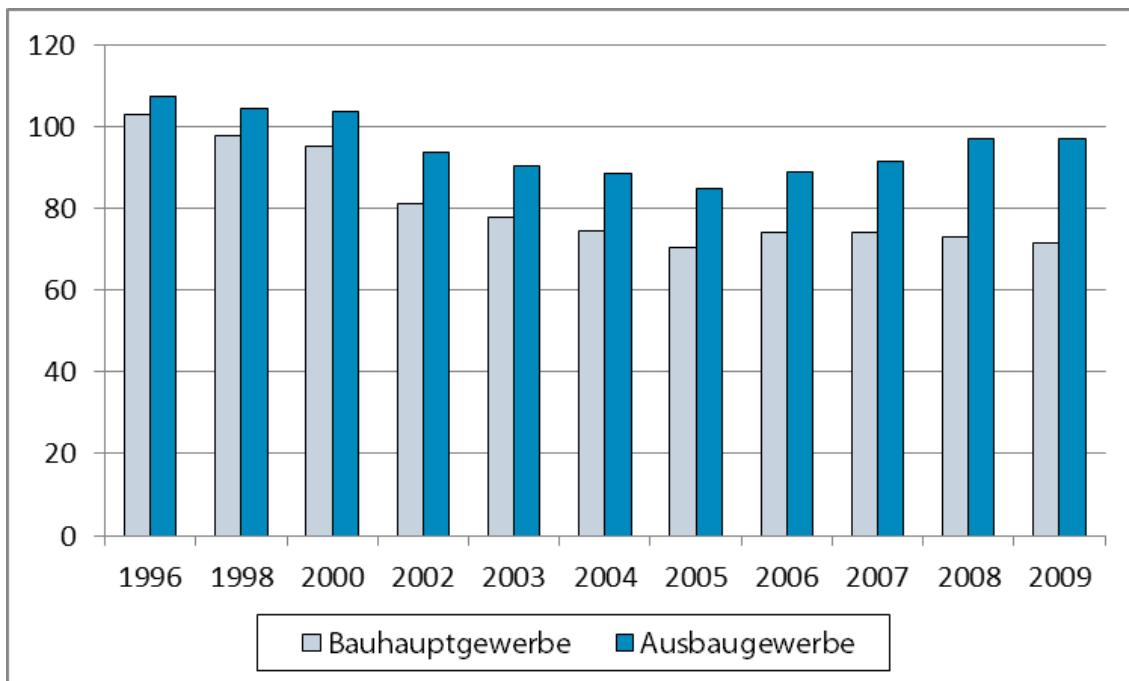
### **4.1.3 Nachfrageseitige Rahmenbedingungen**

Einfluss auf die Entwicklung einer Branche haben zunächst Entwicklungen auf der Nachfrageseite. Dazu zählen insbesondere allgemeine konjunkturelle Einflüsse, aber auch spezifische Entwicklungen der Nachfrage, die unmittelbar die Branche betreffen, so zum Beispiel die Entwicklung im Bausektor (Neubau und Sanierungen). Soweit spezifische Nachfrageentwicklungen direkt mit staatlichen Maßnahmen in Zusammenhang stehen oder von diesen induziert sind (etwa die Entwicklungen im Bereich der Erneuerbaren Energien oder die staatliche Nachfrage), werden diese unten in Abschnitt 4.1.3 (staatliche Eingriffe) näher dargestellt.

Für das Maler- und Lackiererhandwerk als Bauhilfsgewerbe ist der Bausektor ein sehr wichtiges Tätigkeitsfeld. Für die Nachfrage nach Leistungen des Maler- und Lackiererhandwerks ist daher die Entwicklung im Bausektor ein wichtiger Indikator. Abbildung 4.1 zeigt in diesem Zusammenhang die Entwicklung des Bauvolumens für die Jahre 1996 bis 2009 in Deutschland. Darin zeigt sich einerseits die rückläufige Entwicklung der gesamten Bauwirtschaft bis zum Jahr 2005 und die anschließende Stabilisierung beziehungsweise leichte Erholung, sowie andererseits der relative Bedeutungszuwachs des Ausbaugewerbes, das seinen Anteil am gesamten Bauvolumen von 51 % im Jahr 1996 auf fast 58 % im Jahr 2009 steigern konnte.

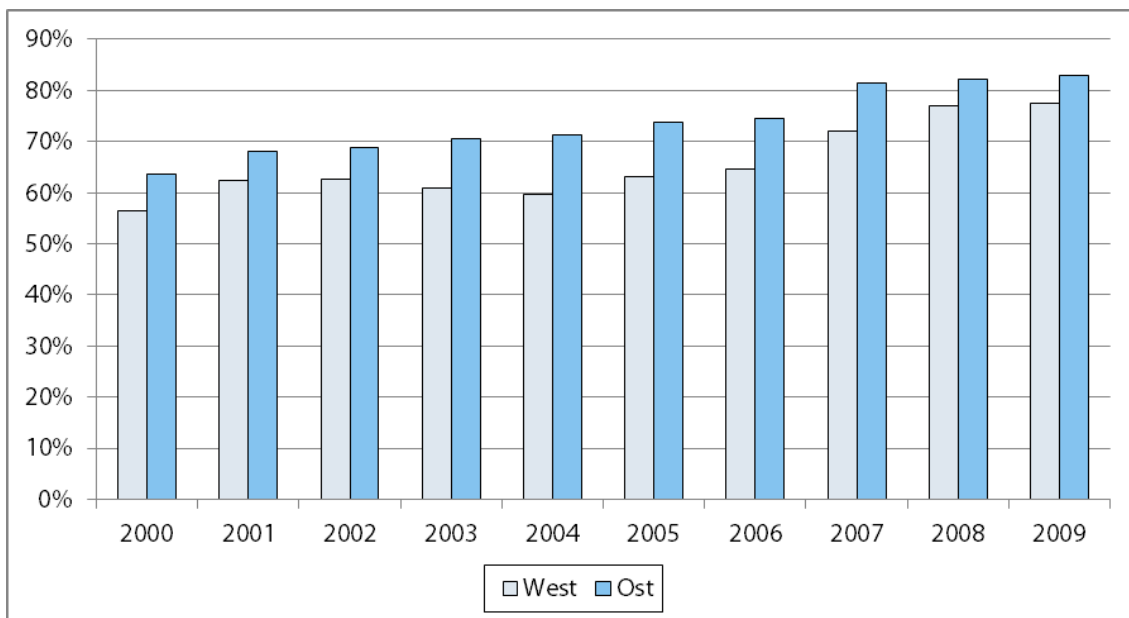
Zum Teil ist diese Entwicklung in den einzelnen Zweigen der Bauwirtschaft auch in der Entwicklung der Art der Baumaßnahmen reflektiert. Hierzu zeigen die Abbildungen 4.2 und 4.3 die steigende Bedeutung von Bestandsmaßnahmen gegenüber Neubaumaßnahmen. So stieg der Anteil der Bestandsmaßnahmen zwischen den Jahren 2000 und 2009 in den neuen Bundesländern von 64 % auf 83 %, in den alten Bundesländern von 57 % auf 77 %. Von einem Interviewpartner der IG Bau wird diese steigende Bedeutung von Sanierungsmaßnahmen als positiv für das Maler- und Lackiererhandwerk eingeschätzt, da sich dadurch die Abhängigkeit vom Bauhauptgewerbe verringere (Interview Gewerkschaftsvertreter Bundesebene).

**Abbildung 4.1: Bauvolumen im Bau- und Ausbaugewerbe (reales Bauvolumen zu Preisen von 2000 in Mrd. Euro)**



Quelle: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (versch. Jahre): Berichte zur Lage und Perspektive der Bauwirtschaft, 2004-2010.

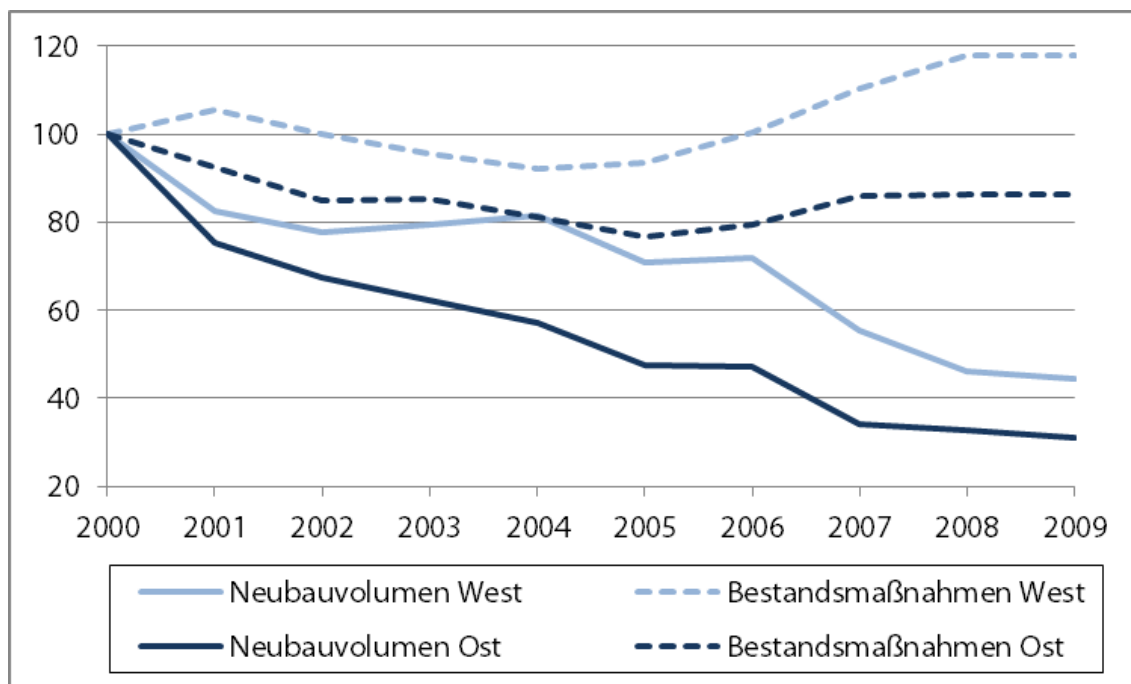
**Abbildung 4.2: Anteile von Bestandsmaßnahmen am gesamten Bauvolumen im Wohnungsbau, 2000-2009 (in %)**



Quelle: BMVBS (Hrsg., 2010) Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe, Berechnungen für das Jahr 2009 (=BMVBS-Online-Publikation Nr. 22/2010), Berlin.

Auch die Darstellung der Dynamik in den Jahren 2000 bis 2009 (siehe Abbildung 4.3) untermauert deutlich diesen Trend: Während sich das Volumen von Neubaumaßnahmen im Wohnungsbau sowohl in Westdeutschland wie auch in Ostdeutschland im dargestellten Zeitraum kontinuierlich rückläufig entwickelte, hat das Volumen der Bestandsmaßnahmen ab dem Jahr 2006 in beiden Regionen eine teils deutliche Erholung zu verzeichnen. Für die Betriebe des Maler- und Lackiererhandwerks, die als Teil des Ausbaugewerbes zu einem großen Teil mit Maßnahmen am Bestand (Sanierung) tätig sind, ist diese Entwicklung sehr positiv zu beurteilen.

**Abbildung 4.3: Entwicklung des Bauvolumens im Wohnungsbau, 2000-2009 (Index: 2000=100)**



Quelle: BMVBS (Hrsg., 2010) Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe, Berechnungen für das Jahr 2009 (=BMVBS-Online-Publikation Nr. 22/2010), Berlin.

Für die Entwicklung der Nachfrage spielen natürlich eine Vielzahl von Faktoren eine Rolle, die von internationalen Entwicklungen über Entwicklungen im Banken- und Kreditwesen bis hin zu staatlichen Eingriffen reichen. Einige davon werden unten in Abschnitt 4.1.3 näher dargestellt.

#### 4.1.4 Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt

Seitens des Arbeitsmarktes hat zum einen das Angebot an Arbeitskräften Einfluss auf die Entwicklung einer Branche. Wichtig ist beispielsweise, ob und wie viele Arbeitskräfte mit passenden Qualifikationen und Erfahrungen auf dem Markt verfügbar sind, wie viele junge Menschen ihre Ausbildung abschließen oder auch wie viele ältere Menschen aus dem Arbeitsmarkt ausscheiden. Die Entwicklungen von Arbeitslosenzahlen und offenen Stellen reflektieren demgegenüber insbesondere die verschiedenen, oben teils dargestellten Bedingungen auf der Nachfrageseite.

**Tabelle 4.1: Merkmale des Arbeitsmarktes: Maler und Lackierer (Berufsgruppe 511)**

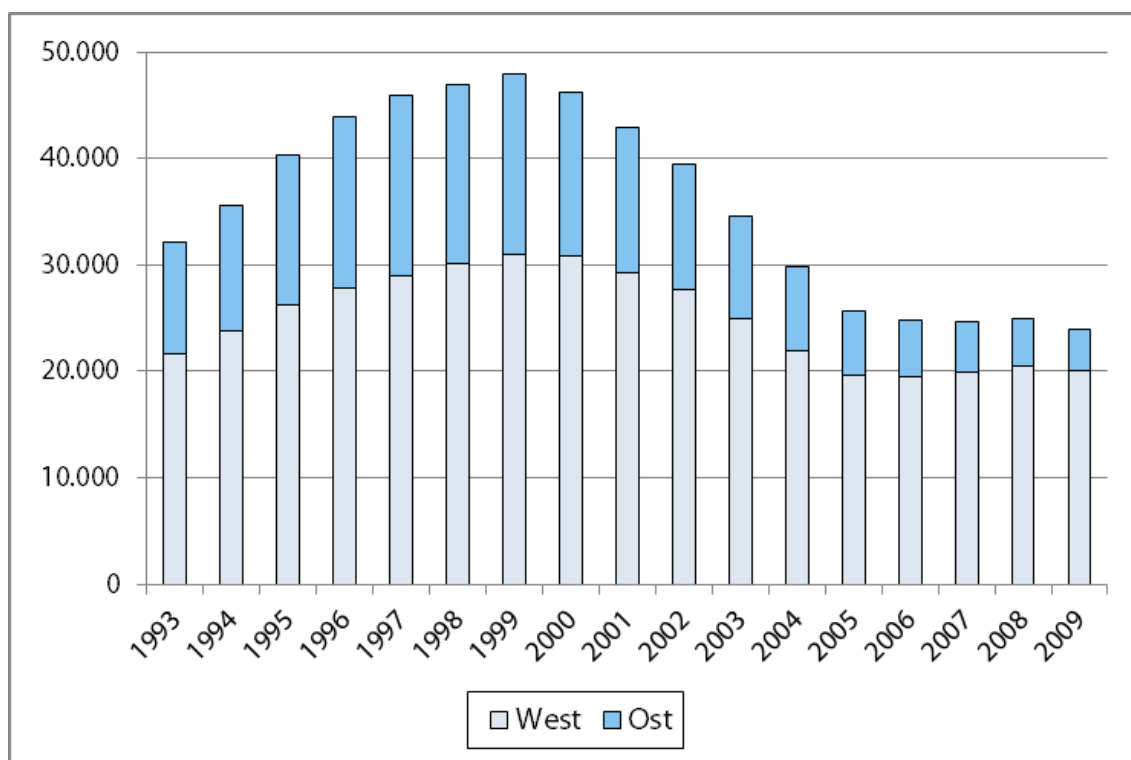
<b>Deutschland Gesamt</b>						
<b>Jahre</b>	<b>1999</b>	<b>2001</b>	<b>2003</b>	<b>2005</b>	<b>2007</b>	<b>2009</b>
SV-Beschäftigte (Anzahl)	178.643	159.780	138.599	124.795	127.705	126.372
Bestandsentwicklung Index (1999=100)	100	89	78	70	71	71
Frauen (%)	3,7	3,7	3,6	3,5	3,5	3,6
Ausländer (%)	7	6,9	6,5	6,3	6,4	6,3
unter 25 Jahre (%)	14,3	14,2	12,9	11,1	10,6	9,8
25 bis unter 35 Jahre (%)	31,2	28,6	26,5	25	24,9	25,7
35 bis unter 50 Jahre (%)	37,3	39,4	41,7	44,2	44,3	42,3
50 Jahre und älter (%)	17,1	17,8	18,9	19,8	20,1	22,1
Mit abgeschl. Berufsausbildung (%)	82	81,9	81,2	79,5	77,3	75,5
<b>Deutschland Ost</b>						
SV-Beschäftigte (Anzahl)	50.959	38.650	30.402	24.637	25.236	24.852
Bestandsentwicklung Index (1999=100)	100	76	60	48	50	49
Frauen (%)	4,1	4,2	3,8	3,6	3,4	3,4
Ausländer (%)	1,7	1,4	1,3	1,6	1,7	1,5
unter 25 Jahre (%)	19	17,1	15,3	11,3	9,9	8,2
25 bis unter 35 Jahre (%)	27,9	27	27,4	28,1	28,7	29,9
35 bis unter 50 Jahre (%)	39,3	41,1	41,5	43	42,9	40,6
50 Jahre und älter (%)	13,9	14,8	15,9	17,6	18,5	21,3
Mit abgeschl. Berufsausbildung (%)	81,4	82,9	81,1	78,9	76,6	74,3
<b>Deutschland West</b>						
SV-Beschäftigte (Anzahl)	127.684	121.130	108.197	100.158	102.469	101.520
Bestandsentwicklung Index (1999=100)	100	95	85	78	80	80
Frauen (%)	3,6	3,6	3,5	3,5	3,6	3,7
Ausländer (%)	9,2	8,7	8	7,4	7,6	7,5
unter 25 Jahre (%)	12,4	13,3	12,2	11,1	10,8	10,2
25 bis unter 35 Jahre (%)	32,5	29,1	26,3	24,2	24	24,7
35 bis unter 50 Jahre (%)	36,6	38,8	41,8	44,4	44,7	42,7
50 Jahre und älter (%)	18,4	18,8	19,7	20,3	20,5	22,3
Mit abgeschl. Berufsausbildung (%)	82,2	81,6	81,2	79,6	77,4	75,8

Quelle: IAB (Berufe im Spiegel der Statistik).

Tabelle 4.1 zeigt zunächst, wie sich das Angebot an qualifizierten Arbeitskräften in der Berufsgruppe der Maler und Lackierer in den Jahren 1999 bis 2009 entwickelt hat. Darin ist insgesamt ein deutlicher Rückgang des Arbeitskräfteangebots ersichtlich, der in den neuen Bundesländern weitaus deutlicher ausgeprägt ist als im Westen des Landes. Im Osten hat sich die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in dieser Berufsgruppe innerhalb von zehn Jahren halbiert. Hinsichtlich der Altersstruktur zeigen sich eine kontinuierliche Abnahme der Anteile jüngerer Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer (bis 35 Jahre) und gleichzeitig eine deutliche Zunahme in den höheren Altersklassen. Der Anteil der Maler und Lackierer mit abgeschlossener Berufsausbildung ging im Betrachtungszeitraum zurück.

Die Anzahl der Auszubildenden in den Berufen des Maler- und Lackiererhandwerks (Abbildung 4.4) stieg bis zum Ende der 1990er Jahre deutlich an. Nach einem Spitzenwert im Jahr 1999 ist etwa bis ins Jahr 2005 ein noch deutlicherer Rückgang zu verzeichnen, sodass die Zahl der Auszubildenden im Jahr 2005 insgesamt deutlich unter der des Jahres 1993 liegt. Vor allem in den neuen Bundesländern ist hier ein dramatischer Rückgang der Auszubildendenzahlen zu verzeichnen, bei welchem die Zahlen bis zum Jahr 2009 auf weniger als ein Viertel der Maxima aus den Jahren 1996-1999 sinken. Seit 2005 stabilisieren sich die Ausbildungszahlen vor allem in den alten Bundesländern.

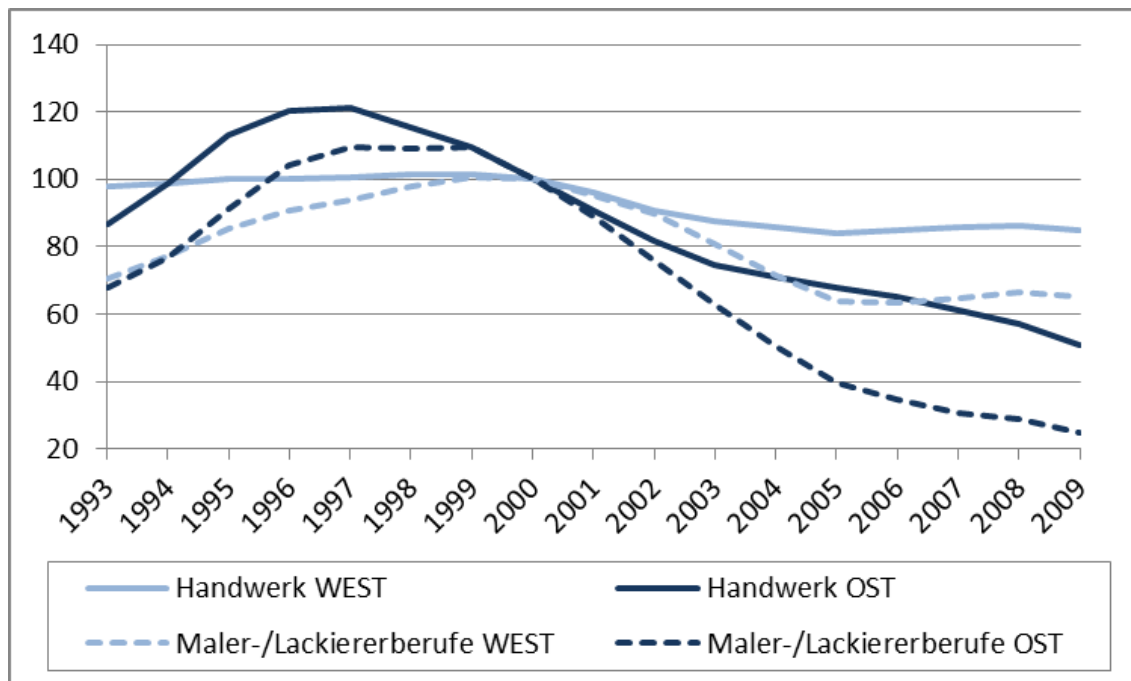
**Abbildung 4.4: Anzahl der Auszubildenden im Maler- und Lackiererhandwerk, 1993-2009**



Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Auch im Vergleich zu anderen Branchen des Handwerks haben sich die Ausbildungszahlen in den Berufen des Maler- und Lackiererhandwerks ungünstiger entwickelt. Abbildung 4.5 zeigt auf der Basis von Index-Zahlen, dass sich die Zahl der Auszubildenden im Maler- und Lackiererhandwerk mehr oder weniger durchgehend unter dem Niveau des gesamten Handwerks bewegt hat – dies gilt gleichermaßen für die alten wie für die neuen Bundesländer.

**Abbildung 4.5: Entwicklung der Auszubildendenzahlen im Maler- und Lackiererhandwerk im Vergleich (Index: 2000=100)**



Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Eine weitere Perspektive auf den Arbeitsmarkt ergibt die Betrachtung der Arbeitslosenzahlen (Abbildung 4.6) und der offenen Stellen (Abbildung 4.7). Diese reflektiert insbesondere auch nachfrageseitige Veränderungen, die einerseits ein deutliches saisonales Muster, andererseits auch eine langfristige konjunkturell beeinflusste Entwicklung zeigen.

In Abbildung 4.6 ist zunächst dargestellt, wie sich die Anzahl der Arbeitslosen unter den Malern und Lackierern in Deutschland zwischen 1998 und 2006 entwickelt hat.<sup>41</sup> Neben den mehr oder weniger stark ausgeprägten saisonalen Schwankungen mit jeweils hohen Arbeitslosenzahlen am Ende des Winters zeigt die Grafik auch, dass die Arbeitslosenzahlen zwischen 2002 und 2005 nach einem Tiefststand in den Jahren 2000/2001 recht deutlich angestiegen sind. Seit etwa Mitte 2005 hat wieder ein deutlicher Rückgang der Arbeitslosenzahlen eingesetzt. Gemessen an der Zahl der Gesamtbeschäftigten sind die Arbeitslosenzahlen in den neuen Bundesländern deutlich höher als in den alten Bundesländern, die saisonal bedingten Schwankungen fallen im Osten allerdings geringer aus als im Westen.

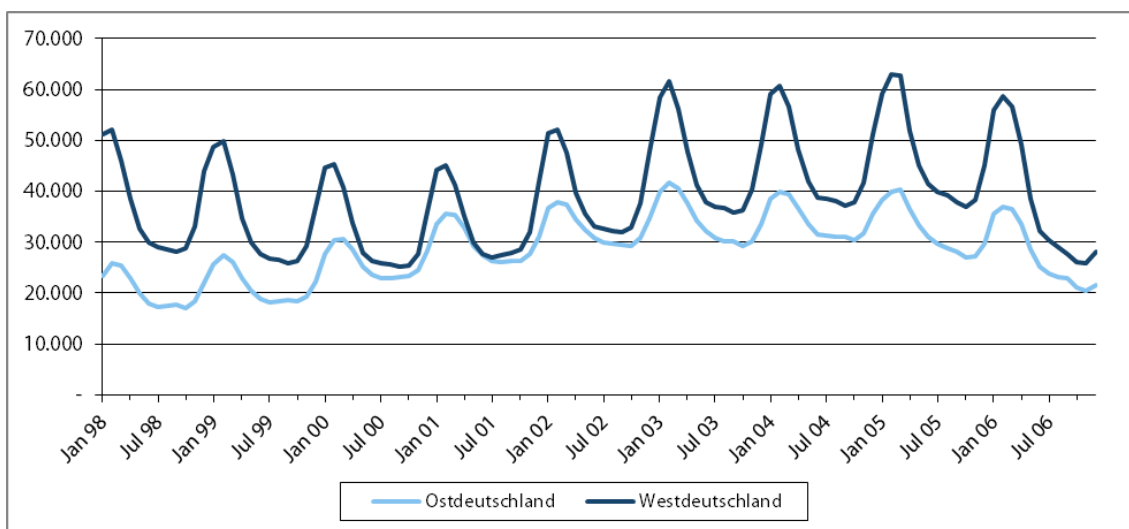
Tendenziell gegenläufig (sowohl in saisonaler als auch in konjunktureller Perspektive) ist die Entwicklung des Angebots offener Stellen, wie sie in Abbildung 4.7 dargestellt ist.<sup>42</sup> Dieses

<sup>41</sup> Aufgrund von Veränderungen in der Erfassung der Helferberufe und der Berücksichtigung zugelassener kommunaler Träger (zKT) ist eine konsistente vergleichende Betrachtung bis zum aktuellen Rand leider nicht möglich.

<sup>42</sup> Der Stand der Datenverfügbarkeit an der Bundesagentur für Arbeit für den Beobachtungszeitraum erlaubt für die ausgewählten Berufsgruppen leider keinen direkten Vergleich, da die Angaben zu den gemeldeten Stellen keine Angaben zu den Helferberufen enthalten, während sich die Helferberufe aus den Arbeitslosenzahlen der Jahre 1998-2006 nicht herausrechnen lassen.

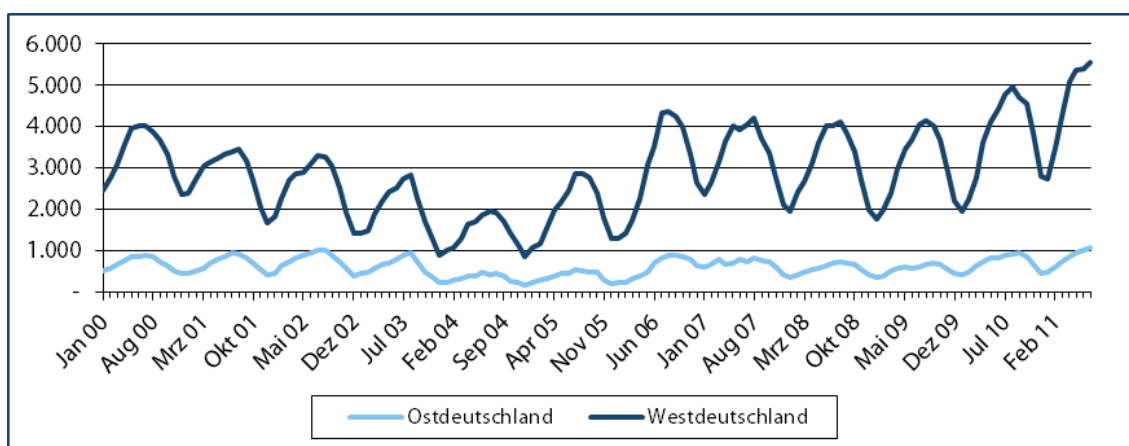
erreichte seinen Tiefpunkt in den Jahren 2004 und 2005, als die Arbeitslosenzahlen am höchsten waren. Auffällig ist hier – neben dem fast durchgehend niedrigen Niveau sowie den weniger akzentuierten saisonalen Schwankungen in den neuen Bundesländern – der recht kontinuierliche und deutliche Anstieg der offenen Stellen in den alten Bundesländern. Diese Schwankungen mögen ein Ausdruck des einsetzenden Fachkräftemangels sein, sie sind aber sicher auch auf eine Vielzahl weiterer Faktoren zurückzuführen, unter anderem auf die konjunkturelle Entwicklung, aber auch auf Veränderungen durch staatliche Eingriffe, wie sie im nächsten Abschnitt geschildert werden.

**Abbildung 4.6: Bestand an arbeitslosen Malern und Lackierern (inkl. Helferberufen), 1998-2006**



Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Bestand an Arbeitslosen nach ausgewählten Berufen, Nürnberg, August 2011.

**Abbildung 4.7: Bestand an gemeldeten Arbeitsstellen für Maler und Lackierer (ohne Helferberufe), 2000-2011**



Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, gemeldete Arbeitsstellen nach ausgewählten Berufen, Nürnberg, August 2011.



### 4.1.5 Staatliche Eingriffe

In den vergangenen 15 Jahren – dem hier relevanten Betrachtungszeitraum – gab es eine Vielzahl staatlicher Eingriffe, die sich teils spezifisch auf das Maler- und Lackiererhandwerk richteten, meist aber einen weiter gefassten Anwendungsbereich hatten. Eine steigende Zahl staatlicher Eingriffe geht in den vergangenen Jahren auf Verordnungen der Europäischen Union zurück, die vom nationalen Gesetzgeber in rechtliche Regelungen umgesetzt werden oder im Rahmen von Förderprogrammen verschiedenster Art Ausdruck finden. Folgende Arten von Eingriffen können dabei grundsätzlich unterschieden werden:

- Gesetzliche Regelungen (zum Beispiel Qualitätsauflagen, Tariftreuegesetze)
- Regelungen des Marktzuganges (zum Beispiel Handwerksordnung)
- Direkte und indirekte Förderungen, darunter
  - o Steuererleichterungen
  - o Beschäftigungsförderung
  - o Förderprogramme
- Staatliche Nachfrage
- Sonstiges

Im Folgenden werden die wichtigsten und einflussreichsten staatlichen Eingriffe der vergangenen Jahre kurz vorgestellt und diskutiert.

Durchgreifende Entwicklungen und Veränderungen, die auch für das Maler- und Lackiererhandwerk von Belang sein können, gab es in den vergangenen Jahren in den Bereichen Umweltschutz, Erneuerbare Energien und Energieeffizienz. Verstärkt seit den späten 1990er Jahren ist man hier – vielfach ausgehend von Verordnungen der Europäischen Union<sup>43</sup> – auf der nationalen Ebene entweder gesetzgeberisch tätig geworden oder hat bestimmte Bereiche durch Subventionen oder teils umfassende Förderprogramme unterstützt. Für das Maler- und Lackiererhandwerk potenziell wichtige Meilensteine waren dabei unter anderem die in Tabelle 4.2 dargestellten Verordnungen und Programme.<sup>44</sup>

Die möglichen Arbeitsmarkteffekte der Steigerung der Energieeffizienz oder des Ausbaus der Erneuerbaren Energien (also die Folgen unter anderem der oben dargestellten Regelungen und der damit verbundenen Förderprogramme), wie sie beispielsweise O’Sullivan et al. (2001) zeigen, sind durchaus beachtlich, werden aber ihre Wirkungen vermutlich erst in den kommenden Jahren voll entfalten (siehe in ähnlichem Sinne auch RWI 2004b).

---

<sup>43</sup> Neuere Beispiele dafür sind etwa die Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, die Verordnung Nr. 397/2009 zur Förderfähigkeit der Ausgaben für Investitionen in Energieeffizienz und erneuerbare Energien im Bereich Wohnungsbau oder auch die so genannte „Ökodesign-Richtlinie“ (2009/125) zur „Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte“.

<sup>44</sup> Für einen Überblick zu verschiedenen Maßnahmen der Umweltgesetzgebung auf das Handwerk siehe auch RWI 2004b, S. 134ff).

**Tabelle 4.2: Wichtige Meilensteine – Gesetze und Förderprogramme**

<b>Name</b>	<b>Beginn/Zeitraum</b>	<b>Erläuterung / Bedeutung für das Maler- und Lackiererhandwerk</b>
CO2-Minderungsprogramm	1996	Brachte "Auftragsimpulse" durch die Notwendigkeit eines "verbesserten Wärmeschutz an Gebäudeaußenhüllen" (siehe RWI 2004b, S. 146).
Gesetz zum Einstieg in die ökologische Steuerreform (vulgo: Ökosteuer)	1999	Durch dieses Gesetz und weitere wurde grundsätzlich der Verbrauch natürlicher Ressourcen belastet, während der Faktor Arbeit entlastet werden sollte. Gewerbliche Kleinverbraucher wurden durch diese Steuer tendenziell höher belastet, da vor allem im Handwerk durch die hohen Anteile selbständiger Tätigkeiten der Faktor Arbeit relativ gesehen weniger entlastet wurde (siehe RWI 2004b, S. 135).
EnEV-Gebäuderichtlinien	2002/2007/2009	Legen Grenzwerte für den Energiebedarf / die Energieeffizienz von Gebäuden fest; Anreize zur entsprechenden technischen Ausstattung von Gebäuden.
Steuerbonus für Handwerkerleistungen	2003/2009	Handwerkerleistungen können steuerlich gefördert werden; die bereits seit 2003 geltende Förderung wurde ab 2009 auf jetzt 1.200 Euro verdoppelt.
ErP/EuP -Richtlinien (EU)	2009	Grundlage zahlreicher Förderprogramme; damit werden Investitionen in energiesparende industrielle Verfahren, in Bauvorhaben und Gebäudesanierungen gefordert und gefördert.
EE-Wärme-Gesetz	2009	Neue Gebäude müssen einen Teil ihres Wärme- (und Kälte-) Bedarfs aus Erneuerbaren Energien beziehen.

Quelle: Eigene Darstellung.

Auch von Expertenseite wird die Bedeutung dieser staatlichen Eingriffe für das Maler- und Lackiererhandwerk differenziert betrachtet. So werden die neuen Vorschriften und Förderprogramme von verschiedenen Seiten (Interview Verbandsvertreter Bundesebene und Interview Gewerkschaftsvertreter Bundesebene) als grundsätzlich positiv für die Entwicklung der Branche gesehen. Allerdings wird dabei auch übereinstimmend angemerkt, dass die entsprechenden Förderprogramme derzeit eher von einer Klientel (nämlich insbesondere großen Wohnungsbaugesellschaften – und nicht kleinen Privatkunden) in Anspruch genommen würden, die für die Mehrheit der Kleinbetriebe im Maler- und Lackiererhandwerk nicht zum üblichen Kundenkreis gehöre.

Im öffentlichen Bereich liefen hier in jüngerer Vergangenheit zahlreiche Sanierungsmaßnahmen im Zuge des Konjunkturpakets II an. So wird die energetische Sanierung öffentlicher Gebäude seit 2009 mit insgesamt 6,5 Milliarden Euro gefördert. Für das Maler- und Lackiererhandwerk besteht hier allerdings ebenfalls das Problem, dass öffentliche Auftraggeber für

die Branche insgesamt nur eine untergeordnete Rolle spielen; laut IAW-Befragung werden nur 14 % der Umsätze mit öffentlichen Auftraggebern erzielt.<sup>45</sup>

Von besonderer Bedeutung ist die Förderung beziehungsweise die neue Gesetzgebung im Bereich der energetischen Sanierung von Gebäuden durch sogenannte Wärmedämmverbundsysteme (WDVS). Laut verschiedener Konjunkturumfragen des Bundesverbandes Farbe, Gestaltung, Bautenschutz haben die Umsatzanteile aus Arbeiten in diesem Bereich von 10,1 % im Jahr 2005 auf 16,6 % im Jahr 2010 zugenommen.<sup>46</sup> Auch von Gewerkschaftsseite (Interview Gewerkschaftsvertreter Bundesebene) werden die Programme zur Energetischen Gebäudesanierung als „ganz wichtige Säule“ des Maler- und Lackiererhandwerks gesehen.

Auch der Einführung neuer Normen oder Vorschriften, wie sie beispielsweise im Zuge der VOC- und Decopaint-Richtlinien (siehe Tabelle 4.2) ergangen sind, wird ein gewisser Einfluss auf die Entwicklung der Branche zugesprochen: So habe die betreffende Gesetzgebung laut Bundesverband Farbe dazu geführt, dass die betroffenen Betriebe eine qualitativ höhere Arbeitsleistung erbringen mussten, um die geforderten Qualitätsstufen zu erreichen (Interview Verbandsvertreter Bundesebene).

Weitere mögliche Effekte auf die Entwicklung des Maler- und Lackiererhandwerks sind:

- die seit 2003 geltende und im Jahr 2009 in ihrer Höhe verdoppelte steuerliche Absetzbarkeit von Handwerkerleistungen in Privathaushalten wurde im Maler- und Lackiererhandwerk insbesondere im Jahr 2009 „sehr stark“ wahrgenommen (Interview Verbandsvertreter Bundesebene).
- Tariftreuegesetze in mehreren Bundesländern (Bayern, Berlin, Bremen, Hamburg, Hessen, Niedersachsen, Saarland und Schleswig-Holstein) verpflichteten Auftragnehmer bei öffentlichen Ausschreibungen, die tariflichen Mindeststandards auch dann anzuwenden, wenn diese nicht für allgemeinverbindlich erklärt wurden. Das Urteil des Europäischen Gerichtshofes im Fall Rüffert gegen Niedersachsen (C-346/06) erklärte diese Bestimmungen für unvereinbar mit den Grundsätzen des Europäischen Binnenmarktes (siehe dazu näher Walter 2010). Daher mussten die Bestimmungen wieder geändert werden.
- Veränderungen bei den Abschreibungsmöglichkeiten – seit 2004 ist hier eine monatsgenaue Abrechnung vorgeschrieben.
- Verlängerung der Fristen für die Gewährleistung von bislang 6 Monaten auf zwei Jahre durch das am 1. Februar 2002 in Kraft getretene neue Gewährleistungsrecht.

Insgesamt muss die Rolle dieser staatlichen Eingriffe eher verhalten eingeschätzt werden. Dies betrifft sowohl den Umfang der Wirkungen als auch die faktische Bedeutung für das Handwerk, das oft nicht die Zielgruppe der Förderprogramme als Kunden hat. Die eher kleineren Programme wie beispielsweise die Erhöhung von Gewährleistungsfristen oder kleinere Umweltvorschriften haben wohl eher eine stabilisierende Wirkung. Da vor allem die staatlichen Eingriffe im Bereich der Umweltgesetze und der dortigen Förderprogramme einen sehr breiten Fokus haben und neben der Bauwirtschaft auch andere Sektoren wie etwa den Maschinenbau betreffen, ist es schwer, hier eine direkte Wirkung festzustellen. Die

---

<sup>45</sup> Dabei jedoch mit steigender Tendenz: Der Bundesverband Farbe, Gestaltung, Bautenschutz ermittelte in seiner Konjunkturumfrage aus dem Herbst 2010 einen Wert von 12,7 % – zwei Jahre zuvor waren es nur 9,8 % gewesen.

<sup>46</sup> Auch in der Befragung des IAW im Maler- und Lackiererhandwerk zeigt die hohe Bedeutung der WDVS-Arbeiten: Für 46 % der befragten Betriebe gehören diese zu den drei umsatzstärksten Tätigkeitsbereichen.

Entwicklungen in Richtung Energieeffizienz dürften aber vor allem in den nächsten Jahren für das gesamte Maler- und Lackiererhandwerk Wirkungen auf die Beschäftigung haben, wenn die Betriebe es verstehen, entsprechend auf die technologischen Trends zu reagieren.

## 4.2 Preisentwicklung und Wettbewerb

Die Umsatzentwicklung in einer Branche bestimmt sich auch nach der betreffenden Preisentwicklung und damit auch nach den dort herrschenden Wettbewerbsverhältnissen. Dies ist in Bezug auf das Maler- und Lackiererhandwerk nicht anders. Vor diesem Hintergrund werden hier die Themen Preisentwicklung und Wettbewerb behandelt. Zunächst wird auf die Preisentwicklung eingegangen, wie sie sich in den letzten Jahren gezeigt hat.

### 4.2.1 Preisentwicklung

Bei den Bauleistungspreisen für das Maler- und Lackiererhandwerk ist zu beachten, dass laut Auskunft des Bundesverbandes Farbe Gestaltung Bautenschutz nur 10 % des Umsatzes im Neubausegment erwirtschaftet wird (siehe dazu auch oben Abbildung 4.2). Das heißt die Betriebe arbeiten fast ausschließlich in der Renovierung und Sanierung. Vor diesem Hintergrund wird im vorliegenden Fall als Preisindex nicht ein Index für Neubauten, sondern derjenige für die Instandhaltung herangezogen. Dieser ist allerdings nur für den Bereich „Instandhaltung von Wohngebäuden“ verfügbar. Damit sind Bürogebäude und gewerbliche Betriebsgebäude nicht erfasst, da es hierzu keine Preisdaten zum Instandhaltungsbereich gibt. Insofern ergibt sich eine erste größere Einschränkung bezüglich der Eignung dieser Daten.

Gemäß Rücksprache mit dem Bundesverband Farbe Gestaltung Bautenschutz sind für das Maler- und Lackiererhandwerk folgende Bauleistungsarten von Bedeutung: Maler- und Lackiererarbeiten (Beschichtung), Tapezierarbeiten, Wärmedämm-Verbundsysteme und Bodenbelagsarbeiten. Der Branchenverband hat dabei klar gemacht, dass in den Bereichen Tapezieren, Wärmedämm-Verbund und Bodenbelagsarbeiten auch andere Gewerke, das heißt Handwerksbranchen, mit erfasst werden, so dass diese nicht explizit nur für das Maler- und Lackiererhandwerk gelten. Dies ist eine zweite wichtige Einschränkung hinsichtlich der Dateneignung.

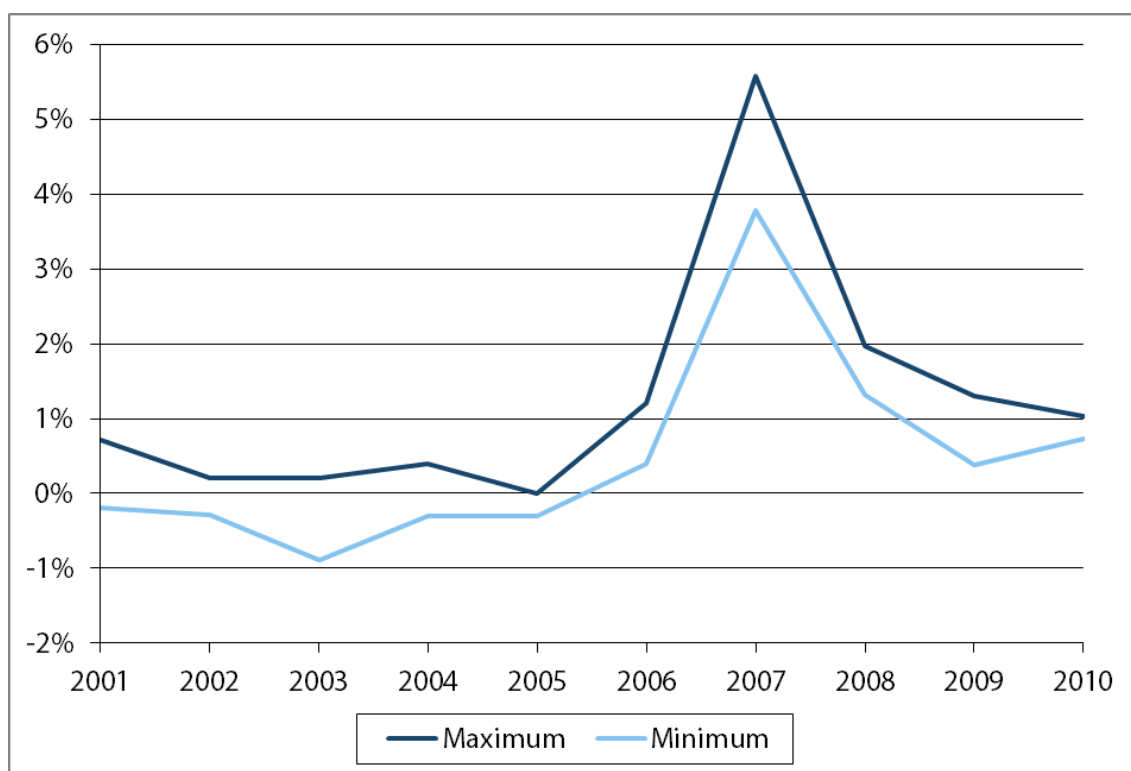
Bei der Kategorie „Instandhaltung von Wohngebäuden“ gibt es nun zwei Unterkategorien, die jedoch nicht alle vorgenannten Bauleistungsarten enthalten. So erfasst die Unterkategorie „Instandhaltung von Mehrfamiliengebäuden ohne Schönheitsreparaturen“ nur die Bauleistungsarten Maler- und Lackiererarbeiten (Beschichtung), Bodenbelagsarbeiten und ab 2005 auch Wärmedämm-Verbundsysteme, während die Unterkategorie „Schönheitsreparaturen in einer Wohnung“ nur die Leistungsarten Maler- und Lackiererarbeiten (Beschichtung) sowie Tapezierarbeiten erfasst.

Um nun zumindest ein ungefähres Bild von der Preisentwicklung im Maler- und Lackiererhandwerk zu bekommen, wird für die nachstehende Zeitreihengrafik der Preisindex für die „Instandhaltung von Wohngebäuden“ in Form von jährlichen Preisänderungsraten herangezogen und von den vorgenannten vier Bauleistungsarten immer nur die höchste und die niedrigste Preissteigerungsrate ausgewiesen, so dass für jedes Jahr die Spannweite der Preisentwicklung abgebildet wird. Dabei werden die beiden Fälle „Mehrfamiliengebäude ohne Schönheitsreparaturen“ und „Schönheitsreparaturen in einer Wohnung“ unterschieden.

In den beiden Fällen ergibt sich für die Zeit von 2001 an eine bundesweit recht moderate Preisentwicklung, die selbst im Jahr mit der höchsten Preissteigerung, nämlich 2007, in keinem Fall die Marke von 6 % erreicht hätte. Zudem gibt es Phasen mit Preisrückgängen,

insbesondere 2003. Insgesamt verläuft die Preisentwicklung in einem recht engen Korridor. Inwieweit dies speziell auch für das Maler- und Lackiererhandwerk gilt, welches ja für Teile der dahinterstehenden Preisdaten steht, kann aus den vorgenannten Gründen nicht gesagt werden. Allerdings deuten die beiden Abbildungen aber auch nicht explizit darauf hin, dass im Maler- und Lackiererhandwerk in den letzten Jahren größere Preissprünge vorgekommen sind. Gleichwohl kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass es im Maler- und Lackiererhandwerk zu größeren Preisänderungen kam, die durch entgegen gerichtete Preisänderungen in den anderen Handwerksbranchen, die auch in den betreffenden Preisindex eingehen, weitgehend kompensiert wurden.<sup>47</sup>

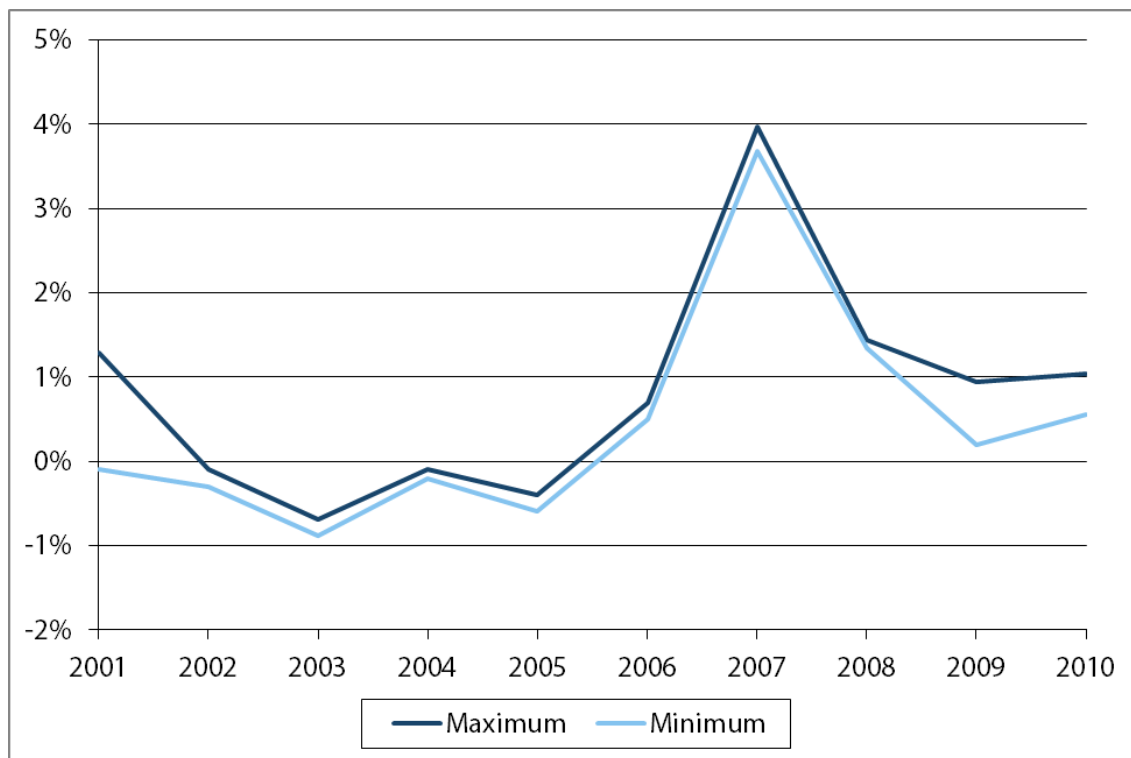
**Abbildung 4.8: Preisänderungsraten im Bereich Instandhaltung von „Mehrfamiliengebäuden ohne Schönheitsreparaturen“**



Spanne der jährlichen Preisänderungsraten im Bereich der Instandhaltung von „Mehrfamiliengebäuden ohne Schönheitsreparaturen“ in Deutschland – Maximal- und Minimalwert aus entsprechenden Preisänderungen für die Bauleistungsarten Maler- und Lackiererarbeiten (Beschichtung), Bodenbelagsarbeiten sowie (ab 2005 auch) Wärmedämm-Verbundsysteme

Quelle: GENESIS-Online; Preisindizes für die Bauwirtschaft.

<sup>47</sup> In Zusammenhang mit dem hier zugrunde liegenden Laspeyres-Preis-Index ist zu bedenken, dass für die Preisentwicklung nicht nur das Preis-, sondern auch das Mengengerüst eine Rolle spielt – und damit auch die relative Gewichtung von Maler- und Lackiererhandwerk einerseits und den anderen angesprochenen Handwerksbranchen andererseits.

**Abbildung 4.9: Preisänderungsraten im Bereich „Schönheitsreparaturen in Wohnungen“**

Spanne der jährlichen Preisänderungsraten im Bereich „Schönheitsreparaturen in Wohnungen“ in Deutschland – Maximal- und Minimalwert aus entsprechenden Preisänderungen für die Bauleistungsarten Maler- und Lackiererarbeiten (Beschichtung) und Tapezierarbeiten

Quelle: GENESIS-Online; Preisindizes für die Bauwirtschaft.

Zu den Bauleistungspreisen werden grundsätzlich nur für einen Teil der Bundesländer auch länderspezifische Daten ausgewiesen.<sup>48</sup> Diese umfassen zudem nicht durchweg alle Bauleistungsarten, wobei auch die hier relevanten Kategorien betroffen sind. Insofern ist im vorliegenden Fall eine Differenzierung zwischen West- und Ostdeutschland nicht möglich.

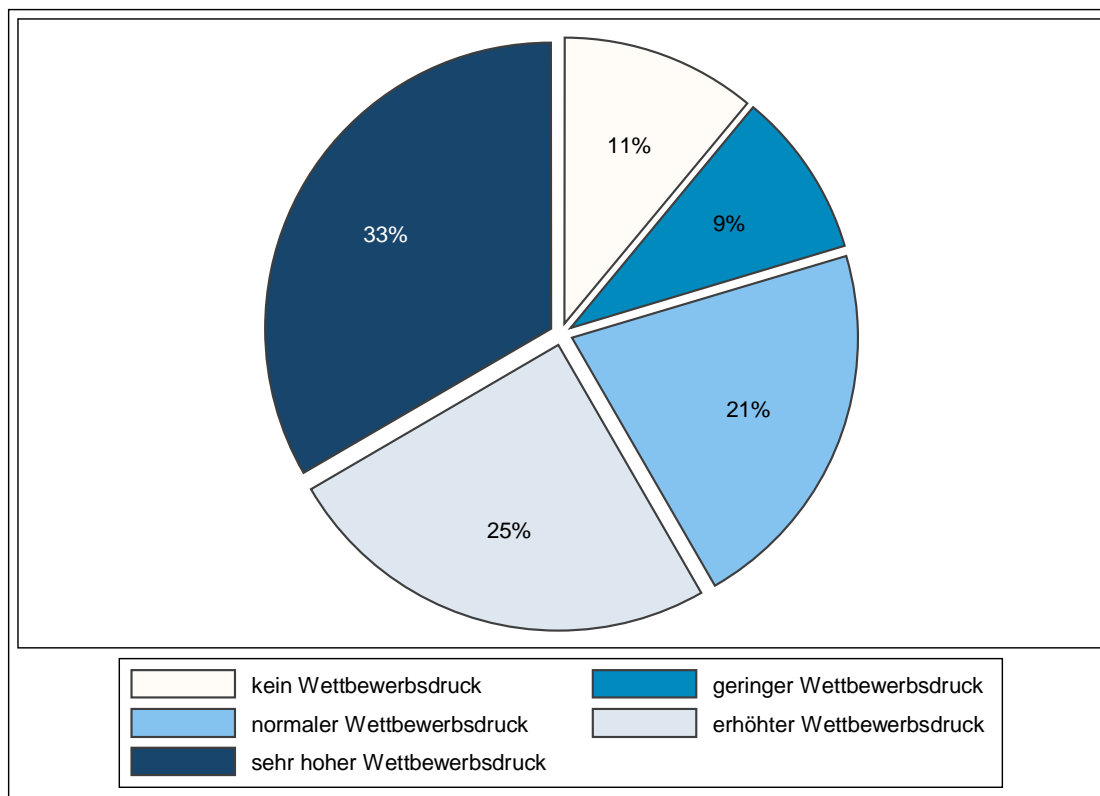
An dieser Stelle sei noch einmal darauf hingewiesen, dass der vorliegende Preisindex nur sehr beschränkt geeignet ist, Aussagen zur Preisentwicklung im Maler- und Lackiererhandwerk zu machen, da dieser Index bestimmte Gebäudetypen vernachlässigt und zudem auch noch Teile der Preisentwicklung anderer Handwerksbranchen mit erfasst. Vor diesem Hintergrund sollen die hier vorliegenden Daten nur für die ungefähre Abbildung der Preisentwicklung herangezogen werden. Es erscheint jedoch nicht vertretbar, die nur begrenzt belastbaren Preisänderungsdaten etwa mit voll belastbaren Daten zur (nominalen) Umsatzentwicklung zusammenzuspielen, um diesbezüglich reale Effekte auszuweisen.

<sup>48</sup> Bei der entsprechenden regionalen Zuordnung auf einzelne Bundesländer wird nicht auf den Betriebsort abgestellt, sondern darauf, in welchem Bundesland der jeweilige Betrieb die betreffende Bauleistung erbringt.

## 4.2.2 Entwicklung des Wettbewerbs

Zur Beurteilung der Frage, ob im Maler- und Lackiererhandwerk der Wettbewerb zwischen den Betrieben vergleichsweise hoch oder niedrig ist beziehungsweise wie sich der Wettbewerbsdruck im Zeitablauf entwickelt hat, liegen keine amtlichen Daten vor. Vor diesem Hintergrund wurde in die vom IAW bei Betrieben des Maler- und Lackiererhandwerks 2011 bundesweit durchgeführte Befragung auch Fragen zur dortigen Wettbewerbssituation aufgenommen (siehe Abbildung 4.10).

**Abbildung 4.10: Wettbewerbsdruck insgesamt 2010**

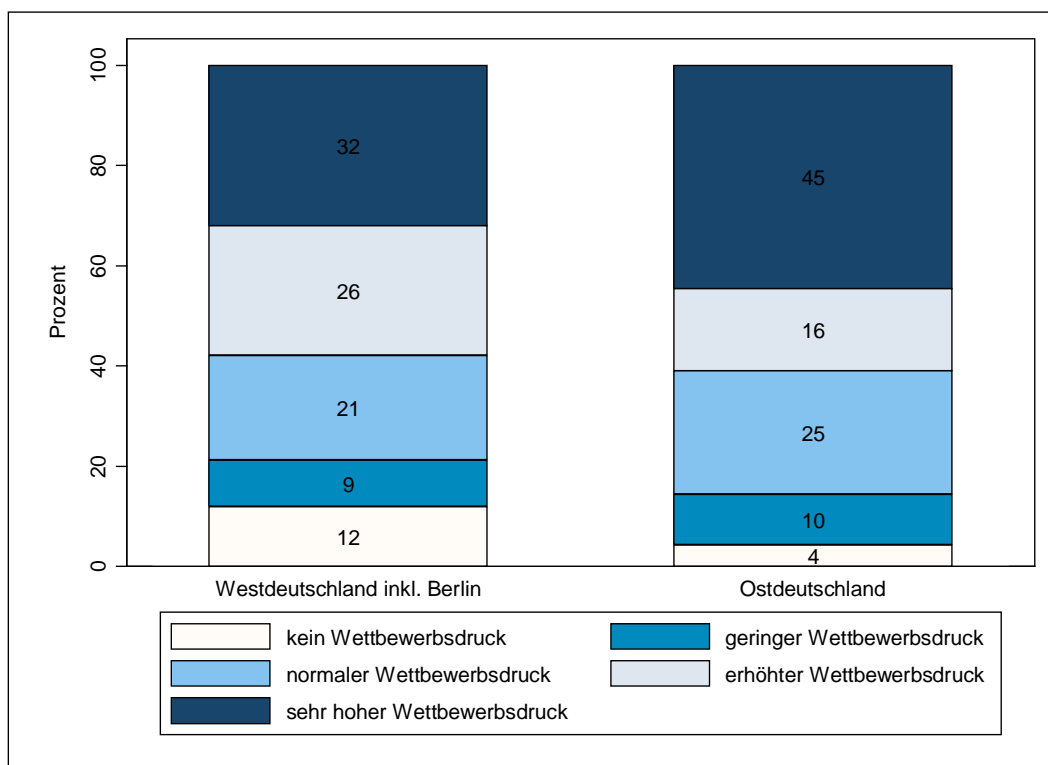


Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

Bei differenzierter Betrachtung zwischen Ost- und Westdeutschland (Abbildung 4.11) zeigt sich, dass die in den neuen Bundesländern angesiedelten Maler- und Lackierbetriebe einen höheren Wettbewerbsdruck spüren als die entsprechenden Betriebe in den alten Bundesländern. Vor allem die Kategorie „sehr hoher Wettbewerbsdruck“ ist im Osten mit 45 % deutlich öfter vertreten als im Westen (32 %).

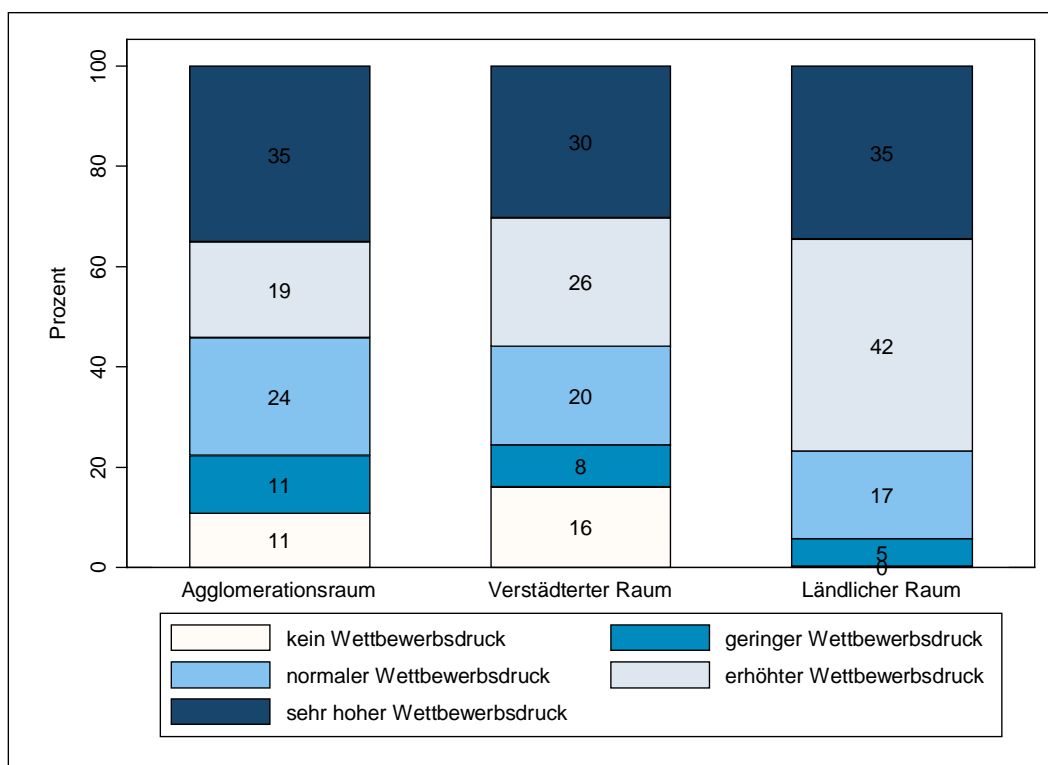
Der von den Betrieben des Maler- und Lackierhandwerks im Jahr 2010 empfundene Wettbewerbsdruck ist, wie Abbildung 4.12 zeigt, im ländlichen Raum besonders stark ausgeprägt. Hier geben drei Viertel (77 %) der Betriebe an, einem überdurchschnittlich scharfen Konkurrenzkampf ausgesetzt zu sein. In den anderen Raumtypen, den verstäderten und den agglomerierten Räumen, beschränkt sich der entsprechende Anteil auf 56 % beziehungsweise 54 %.

**Abbildung 4.11: Wettbewerbsdruck insgesamt 2010 nach West- und Ostdeutschland**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

**Abbildung 4.12: Wettbewerbsdruck insgesamt 2010 in verschiedenen Regionstypen**

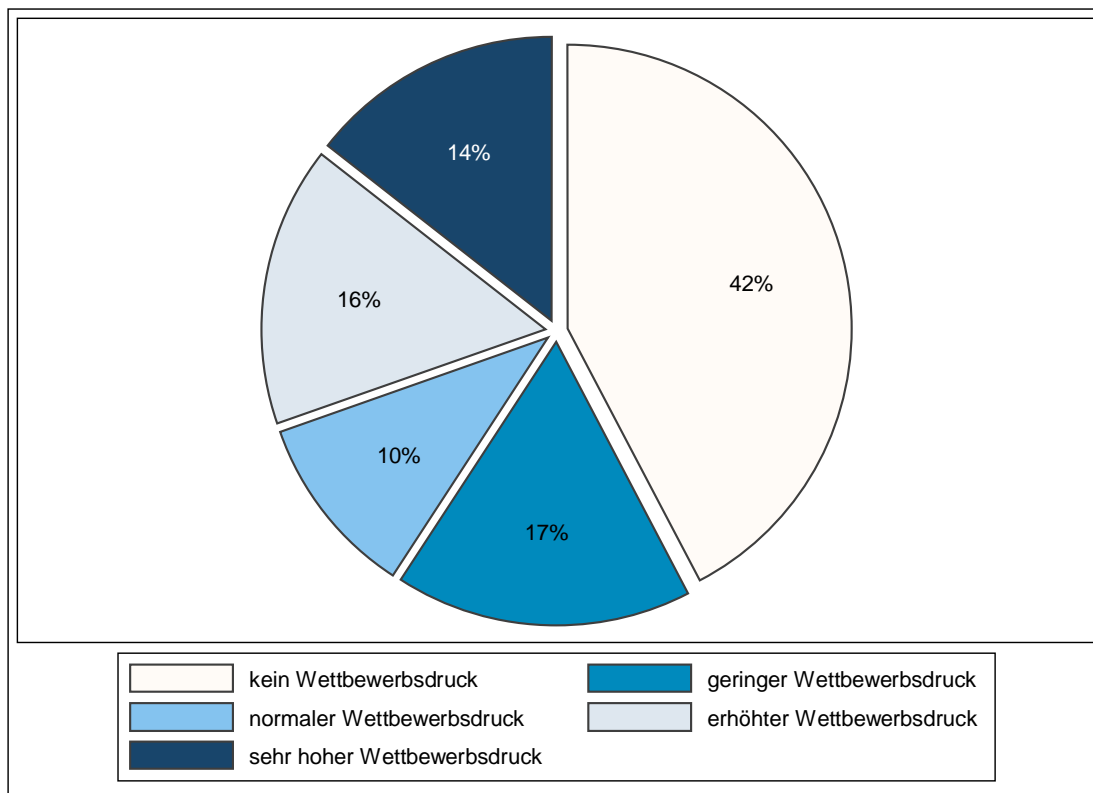


Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.



Quasi als Unterkategorie der vorherigen Fragen wurden die Betriebe zusätzlich speziell nach dem Konkurrenzdruck durch ausländische Wettbewerber befragt. Dieser wurde nur von 30 % der deutschen Betriebe des Maler- und Lackiererhandwerks als hoch beziehungsweise sehr hoch eingestuft. 42 % sehen überhaupt keine Konkurrenz durch ausländische Anbieter (Abbildung 4.13).

**Abbildung 4.13: Wettbewerbsdruck durch ausländische Wettbewerber**

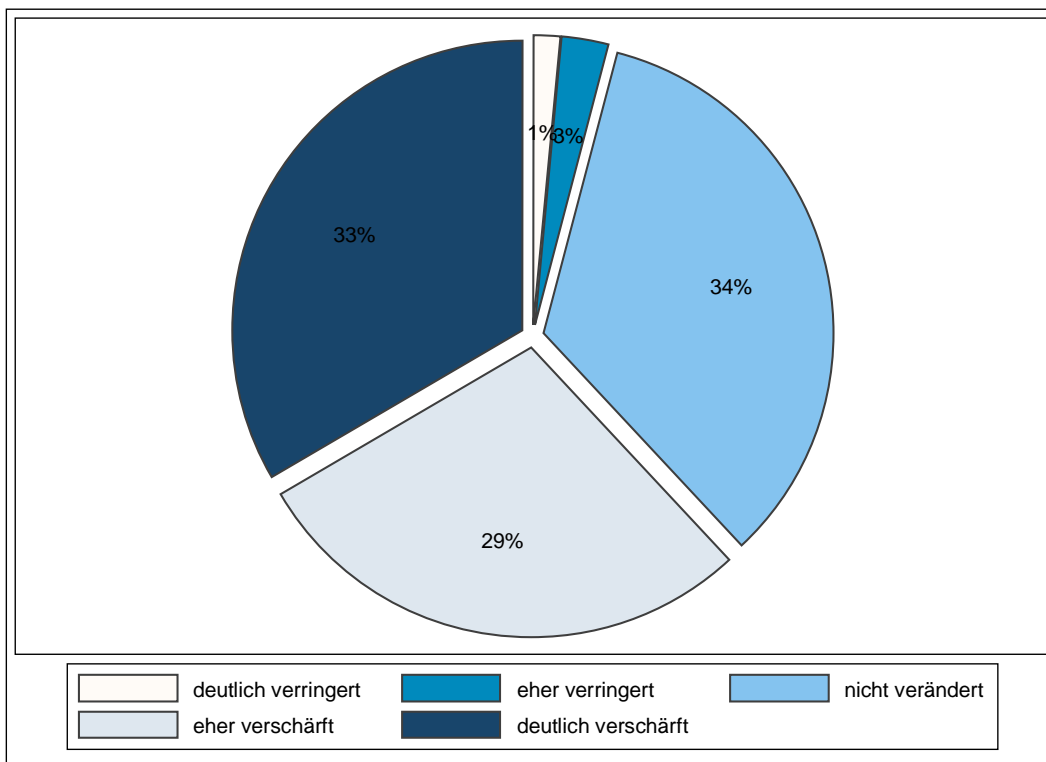


Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

Für ostdeutsche Betriebe gilt das in ganz besonderem Maße. Hier liegt der betreffende Anteil sogar bei 53 %. Im Westen sind es immerhin noch vier von zehn Betrieben. Falls ausländische Wettbewerber im Bereich des Maler- und Lackiererhandwerks eine größere wettbewerbliche Rolle spielen, dann gilt dies noch am ehesten für die städtischen Regionen. Im ländlichen Raum ist ausländische Konkurrenz zwar auch mehr oder weniger spürbar, insgesamt jedoch nur für etwa ein Sechstel der Betriebe.

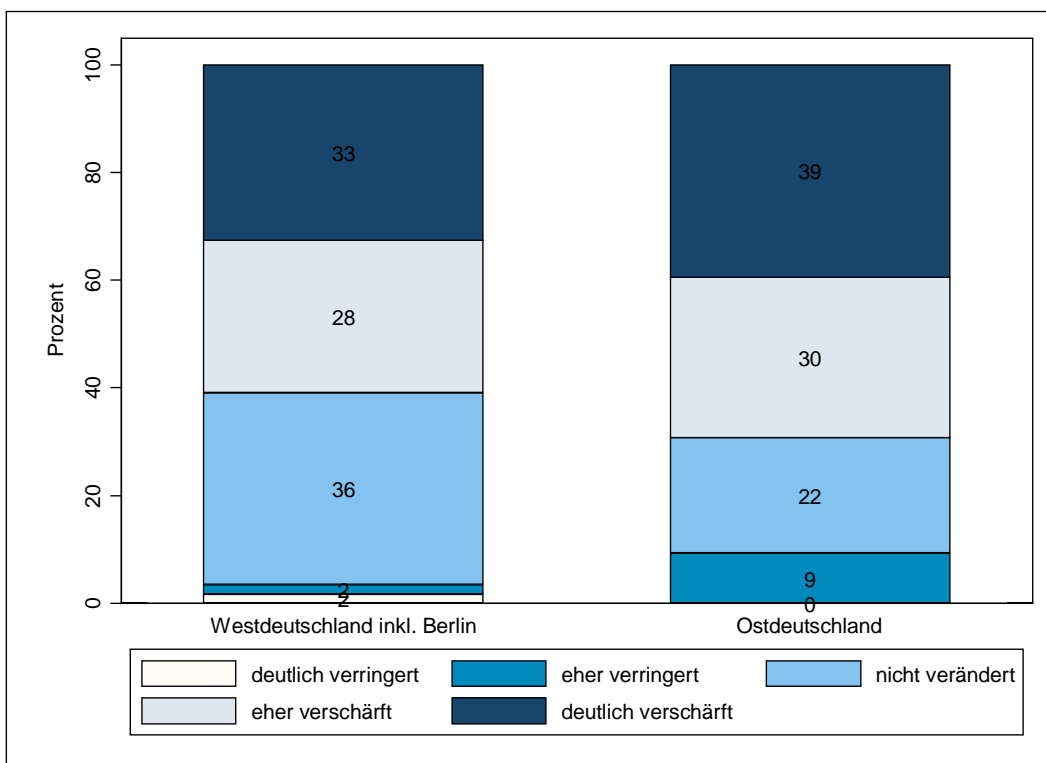
Nimmt man die nachstehende Grafik, dann wird deutlich, dass die Betriebe des Maler- und Lackierergewerbes in den letzten fünf Jahren eine teils deutliche Verschärfung des Wettbewerbsdrucks wahrgenommen haben. Allein ein Drittel (33 %) spricht von einer deutlich verschärften Konkurrenzsituation und immerhin noch 29 % von einer eher verschärften Lage. Gleichzeitig geht ein weiteres Drittel (34 %) von einer wettbewerblich unveränderten Situation aus.

**Abbildung 4.14: Veränderung des Wettbewerbsdrucks in den letzten fünf Jahren**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

**Abbildung 4.15: Veränderung des Wettbewerbsdrucks nach West- und Ostdeutschland**

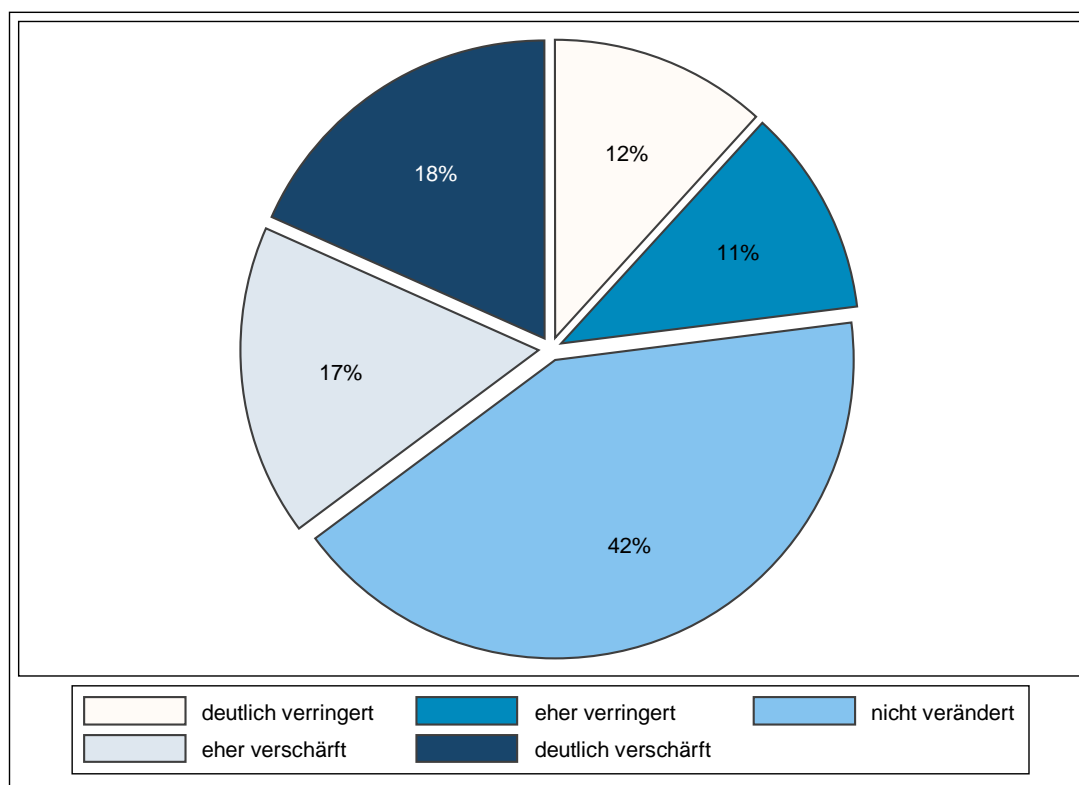


Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

Eine über die letzten Jahre verschärfte Wettbewerbssituation sehen insbesondere die ostdeutschen Betriebe (Abbildung 4.15). Der entsprechende Anteil liegt dort bei 69 %. Im Westen liegt der betreffende Anteilswert acht Prozentpunkte niedriger. Gleichzeitig fällt auf, dass es in Ostdeutschland auch in nennenswertem Umfang (9 %) Betriebe gibt, die einen über die letzten fünf Jahre eher verringerten Wettbewerbsdruck empfinden, wohingegen dies für westdeutsche Betriebe kaum zutrifft.

Bei der Frage zur Entwicklung des Wettbewerbsdrucks innerhalb der letzten fünf Jahre wurde speziell auch auf den Sonderaspekt „Konkurrenz durch ausländische Anbieter“ eingegangen (siehe Abbildung 4.16). Hier machen nur 35 % der Betriebe eine verschärfte Wettbewerbssituation geltend. Kombiniert man diese Antwort mit den vorher abgeleiteten Erkenntnissen, so wird deutlich, dass die im Maler- und Lackiererhandwerk insgesamt deutlich gestiegene Konkurrenz vermutlich primär durch inländische Mitbewerber zustande kommt. Für immerhin 42 % der Betriebe hat sich in Bezug auf die ausländische Konkurrenz in den letzten Jahren nichts verändert.

**Abbildung 4.16: Veränderung des Wettbewerbsdrucks durch ausländische Wettbewerber in den letzten fünf Jahren**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

Auch in Bezug auf die Entwicklung der Wettbewerbssituation durch ausländische Wettbewerber sehen die ostdeutschen Betriebe in den letzten fünf Jahren eher eine Entspannung: 35 % der dortigen Betriebe geben an, dass sich der Wettbewerbsdruck durch ausländische Unternehmen verringert habe (Westdeutschland: 21 %). Eine Verschärfung des Wettbewerbs durch ausländische Wettbewerber wird im Osten Deutschlands nur von 22 % der befragten Unternehmen gesehen (Westdeutschland: 36 %). Ferner wird die Verschärfung des Wettbewerbs durch ausländische Mitbewerber in den städtischen Regionen deutlicher wahrgenommen als im ländlichen Raum.

### 4.3 Tarifbindung

Seit dem Jahr 2003 gibt es in Deutschland für das Maler- und Lackiererhandwerk einen branchenweiten Mindestlohn, der bis heute mit nur wenigen kurzen Unterbrechungen fortgeführt wurde (siehe dazu die Erläuterungen in Abschnitt 1.2). Ein Teil der Betriebe der Branche ist aber auch – teils bereits seit langer Zeit – in anderen Tarifverträgen organisiert. Dies ist dann der Fall, wenn ein Betrieb Mitglied in einem Arbeitgeberverband (üblicherweise im Bundesverband Farbe Gestaltung Bautenschutz über die Mitgliedschaft in der lokalen Maler- und Lackiererinnung) ist und zugleich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Betriebs Gewerkschaftsmitglieder (üblicherweise IG Bau) sind.

In der Befragung des IAW gaben für das Jahr 2010 62 % der Betriebe an, dass sie auf oben beschriebene Art tarifgebunden waren (für das Jahr 2002 wurde dies von 68 % der Betriebe angegeben). Die Tarifbindung in Westdeutschland lag dabei im Jahr 2002 noch recht deutlich über derjenigen in Ostdeutschland, während sich dieses Verhältnis im Jahr 2010 umgedreht hatte und nun im Osten Deutschlands mehr Betriebe als im Westen angaben, bei der Lohnzahlung tarifgebunden zu sein.

**Tabelle 4.3: Tarifbindung der Betriebe (ohne Mindestlohntarifvertrag)**

	Deutschland		Ost		West	
	2002	2010	2002	2010	2002	2010
Betrieb war tarifgebunden	68,27	61,63	54,52	62,99	70,13	61,64
Betrieb war nicht tarifgebunden, zahlte aber Löhne nach Tarifvertrag	25,89	30,81	22,17	21,55	26,40	31,96
Betrieb war nicht tarifgebunden und zahlte nicht nach Tarifvertrag	5,84	7,56	23,31	15,46	3,48	6,58

Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

Gleicht man diese Angaben mit Einschätzungen aus den Expertengesprächen, die für diese Studien geführt wurden, ab, erscheinen die Zahlen relativ hoch. Eine Validierung dieser Angaben ist jedoch nur bedingt möglich: So enthält die VSE zwar eine Angabe zur Tarifbindung der Betriebe, jedoch entspricht weder die Branchenabgrenzung noch die Betriebsgröße (in der VSE sind nur Betriebe mit zehn und mehr Beschäftigten erfasst) noch die genaue Tarifvertragsdefinition den entsprechenden Größen in der IAW-Befragung. Auch sind die Fallzahlen einzelner Jahr-Regions-Kombinationen in der VSE teils so niedrig, dass eine Repräsentativität der Daten stark angezweifelt werden muss. Zu den Abweichungen könnten auch die Modalitäten der IAW-Befragung beigetragen haben – etwa indem eine positive Selektion tarifgebundener Betriebe aufgrund der Unterstützung durch den Arbeitgeberverband stattfand; ebenso könnte die Freiwilligkeit der Befragung eine solche Selektion begünstigt haben oder Verständnisprobleme seitens der Betriebe eine Verzerrung des Antwortverhaltens verursacht haben.

Ein Blick in die Mitgliederzahlen des Bundesverbands Farbe Gestaltung Bautenschutz stützt jedoch die recht hohen Anteile tarifgebundener Betriebe in der IAW-Befragung. So sind etwa 60 % der Betriebe Mitglied im Branchenverband; soweit Beschäftigte dieser Betriebe auch Gewerkschaftsmitglieder sind (worüber aber keine Angaben vorliegen), ist der Betrieb tarifgebunden.

## 4.4 Unternehmen und Betriebe

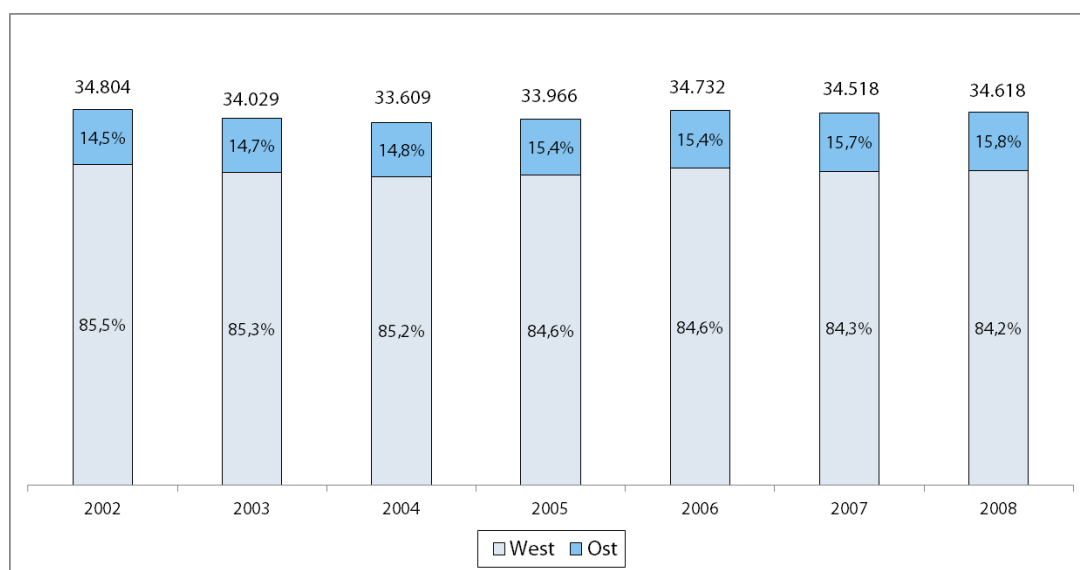
In diesem Abschnitt des Branchenbildes wird auf die Entwicklung und Struktur der Unternehmen und Betriebe des Maler- und Lackiererhandwerks eingegangen. Dies beinhaltet auch das Thema „Gründung und Schließung“ von Unternehmen beziehungsweise Betrieben. Die folgenden Ausführungen basieren dabei zunächst auf Daten aus dem Unternehmensregister.

### 4.4.1 Entwicklung und Struktur der Unternehmen

Die nachstehende Abbildung 4.17 weist die Entwicklung der Betriebszahlen in Ost- und Westdeutschland für den Zeitraum von 2002 bis 2008 auf Grundlage der Daten des Unternehmensregisters aus. Insgesamt lassen sich für den Beobachtungszeitraum sowohl für die Entwicklung der Gesamtzahl der Betriebe, als auch mit Blick auf den relativen Anteil der Betriebe in den beiden Landesteilen nur geringe Veränderungen feststellen.

Zwischen 2002 und 2003 kam es zu einem leichten Rückgang der Gesamtunternehmenszahl (-800 Betriebe). Dieser Rückgang resultiert fast ausschließlich aus einer Abnahme der Unternehmenszahlen in Westdeutschland (-750 Unternehmen), wohingegen die Zahl der ostdeutschen Unternehmen in diesem Zeitraum nur minimal zurückging (-50 Betriebe). Relativ zur Gesamtzahl der Unternehmen in beiden Landesteilen entspricht das einem Rückgang von 2,5 % (West) beziehungsweise 1 % (Ost). Ab dem Jahr 2003 bis zum Jahr 2008 zeigt sich ebenfalls eine divergierende Entwicklung. Während die Unternehmenszahlen in Westdeutschland mit kleinen Schwankungen auf dem abgesunkenen Niveau von 2003 stagnierten, kam es in Ostdeutschland zu einem moderaten, aber kontinuierlichen Anstieg der Unternehmenszahlen. Gemessen an den Unternehmenszahlen von 2002 ergibt sich damit für das Jahr 2008 in Ostdeutschland eine Erhöhung der Unternehmenszahlen von 8 %, für Westdeutschland eine Abnahme von 2 %.

**Abbildung 4.17: Entwicklung der Zahl der Unternehmen des Maler- und Lackiererhandwerks in Deutschland und der entsprechenden Anteile für West- und Ostdeutschland**



Quelle: Unternehmensregister.

Mit Blick auf die Unternehmensformen in der Branche zeigt sich die eher kleinbetriebliche Strukturierung der Branche. Größere Mehrbetriebsunternehmen stellen im Maler- und Lackiererhandwerk eher den Ausnahmefall dar. Nur etwa 0,5 % der registrierten Betriebe sind Mehrbetriebsunternehmen und im Zeitverlauf zeichnet sich, nach einem kleinen Anstieg zwischen 2003 und 2004, eine weitere leichte Abnahme dieses kleinen Anteils ab (siehe Tabelle 4.4). Dem gegenüber stellen Personengesellschaften die verbreitetste Unternehmensform in der Branche dar. Der Anteil ist dabei zwischen 2002 und 2008 von 77,5 % auf knapp 80 % leicht gestiegen.

**Tabelle 4.4: Anteile von Personengesellschaften und Mehrbetriebsunternehmen**

Jahr	Personengesellschaften	Mehrbetriebsunternehmen
2002	77,6 %	0,5 %
2003	78,1 %	0,5 %
2004	78,6 %	0,6 %
2005	79,7 %	0,6 %
2006	79,7 %	0,5 %
2007	79,9 %	0,5 %
2008	80,1 %	0,5 %

Quelle: Unternehmensregister.

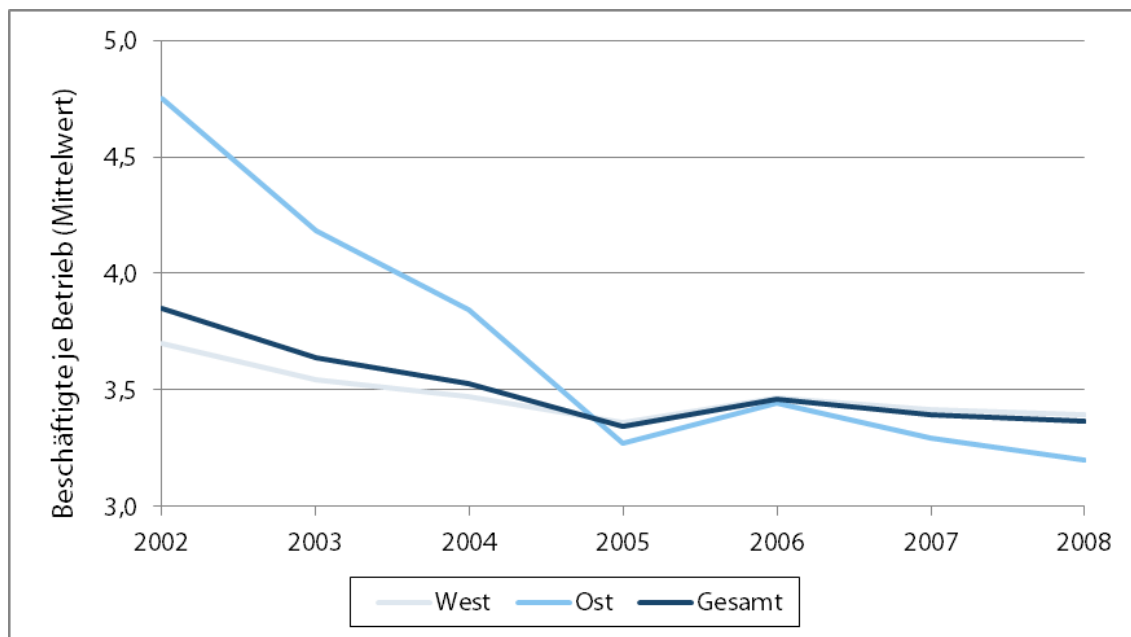
#### 4.4.2 Betriebsgrößenstrukturen

In der hier zugrunde gelegten Datenquelle, dem Unternehmensregister, werden grundsätzlich nur solche Unternehmen und Betriebe erfasst, die im betreffenden Jahr entweder sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und/oder steuerbare Umsätze haben. Für die hier nun interessierende Betriebsebene bedeutet dies, dass folgende örtlichen Einheiten erfasst werden: (1) Betriebe, die am Stichtag (31.12.) des betreffenden Jahres sozialversicherungspflichtig Beschäftigte haben. (2) Betriebe, die am Stichtag zwar keine solchen Beschäftigten haben, aber während des Jahres mindestens einen (diese werden als Betriebe mit „Null Beschäftigten“ eingestuft). (3) Betriebe, die überhaupt keine sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, dafür aber steuerbare Umsätze hatten (auch diese werden als Betriebe mit „Null Beschäftigten“ geführt). Dabei werden nicht sozialversicherungspflichtige Beschäftigte, wie zum Beispiel Selbständige, mithelfende Familienangehörige oder geringfügig Beschäftigte im Unternehmensregister nicht erfasst. Nach diesen erläuternden Einführungen zu den Kategorien der hier erfassten Betriebe soll es nun darum gehen, die Entwicklung der Betriebe im Maler- und Lackiererhandwerk abzubilden, nachdem dies für die Unternehmensebene schon geschehen ist.

Bei der Betrachtung der durchschnittlichen Betriebsgrößen gemessen an der Zahl der Beschäftigten lassen sich zwei Entwicklungsphasen unterscheiden. Zwischen 2002 und 2005 sanken sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland die durchschnittlichen Beschäftigtenzahlen stark ab, wobei diese Entwicklung in Ostdeutschland deutlicher verlief. Von einem wesentlich höheren Niveau ausgehend (durchschnittlich 4,7 Beschäftigte in Ost- gegenüber 3,7 in Westdeutschland im Jahr 2002) sanken hier die Betriebsgrößen stärker und unterschreiten seit 2005 das westdeutsche Niveau geringfügig. Von 2005 bis 2008 stagnierten die

Betriebsgrößen in West- und Ostdeutschland. Am aktuellen Rand liegen die Betriebsgrößen für beide Landesteile etwa auf gleichem Niveau zwischen 3,2 und 3,4 Beschäftigten. Gemessen am Ausgangsniveau ist der Rückgang in Ostdeutschland erheblich stärker als in Westdeutschland – dort sank die durchschnittliche Betriebsgröße um 32 %, wohingegen der Rückgang in Westdeutschland mit lediglich 8 % vergleichsweise moderat ausfiel.

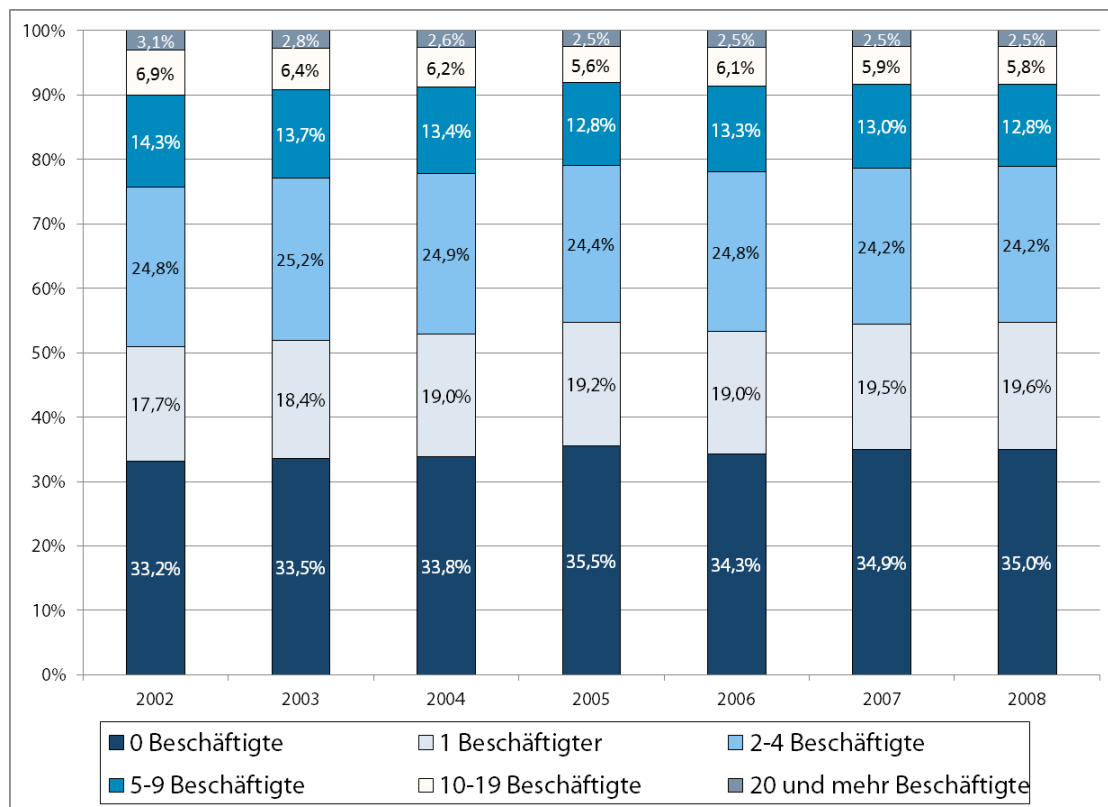
**Abbildung 4.18: Durchschnittliche Betriebsgröße im Maler- und Lackiererhandwerk – gemessen an der Zahl der Beschäftigten**



Quelle: Unternehmensregister, eigene Berechnungen.

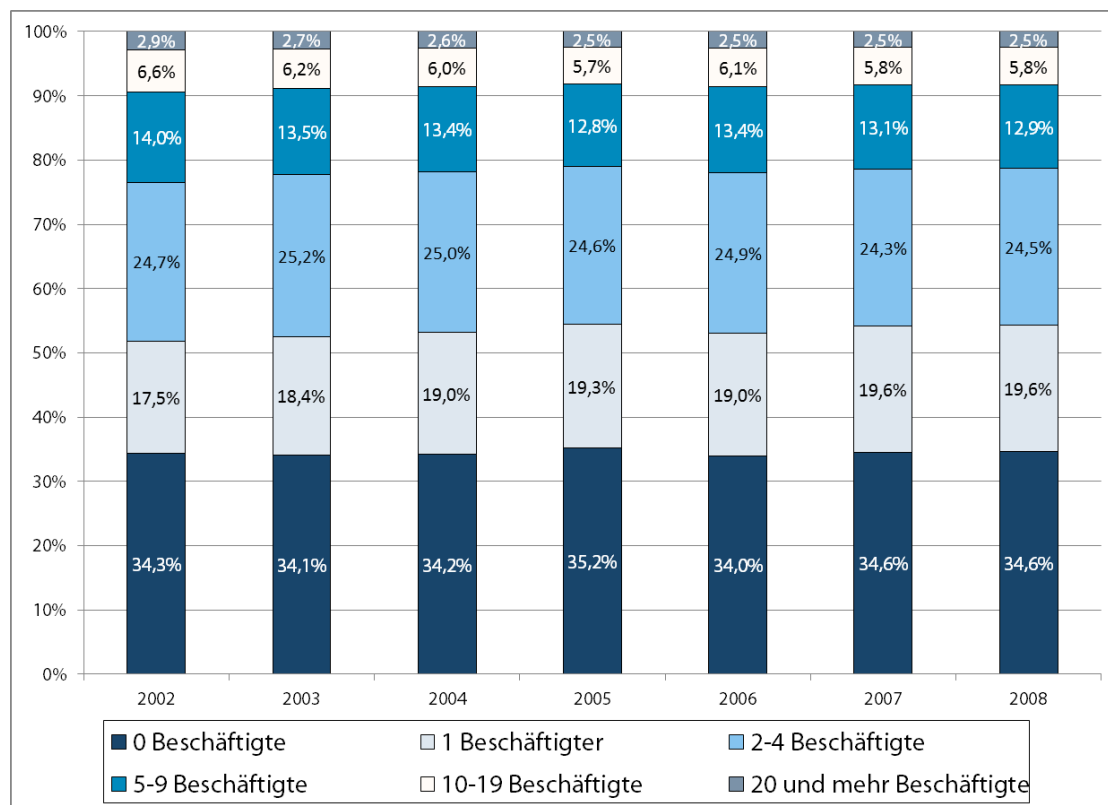
Betrachtet man die Größenstruktur der Betriebe getrennt für Ost- und Westdeutschland fällt auf, dass diese Reduzierung der durchschnittlichen Betriebsgröße, die für Gesamtdeutschland zu beobachten ist, zum überwiegenden Teil auf beträchtliche Transformationsprozesse in Ostdeutschland zurückführbar ist. In Ostdeutschland kam es im Segment der Kleinbetriebe ohne eigene Beschäftigte zu einem starken Zuwachs (27 % im Jahr 2002 gegenüber 37 % im Jahr 2008 – siehe Abbildung 4.21). Dementsprechend sank der Anteil der Betriebe mit mehr als vier Mitarbeitern von knapp 30 % im Jahr 2002 auf etwa 20 % im Jahr 2008 (Abbildung 4.20). Die Entwicklung in Westdeutschland weist zwar den gleichen Trend auf, ist jedoch vergleichsweise moderat. Der Anteil der Betriebe mit mehr als fünf Mitarbeitern sank hier von 23 % auf 21 %, der Anteil der Klein- und Kleinbetriebe stieg von 52 % auf 54 % an. Auffällig ist, dass sich die Betriebsgrößenstruktur in Ostdeutschland im Zuge der dynamischen Veränderungsprozesse zunehmend an die westdeutsche Struktur angeglichen hat. War die Branche noch 2002 in Ostdeutschland in höherem Grad durch größere Betriebe charakterisiert, wurde hier scheinbar die Entwicklung zu einer stärker kleinbetrieblichen Struktur wie in Westdeutschland nachvollzogen.

**Abbildung 4.19: Anteile der einzelnen Betriebsgrößenklassen, Bundesgebiet**

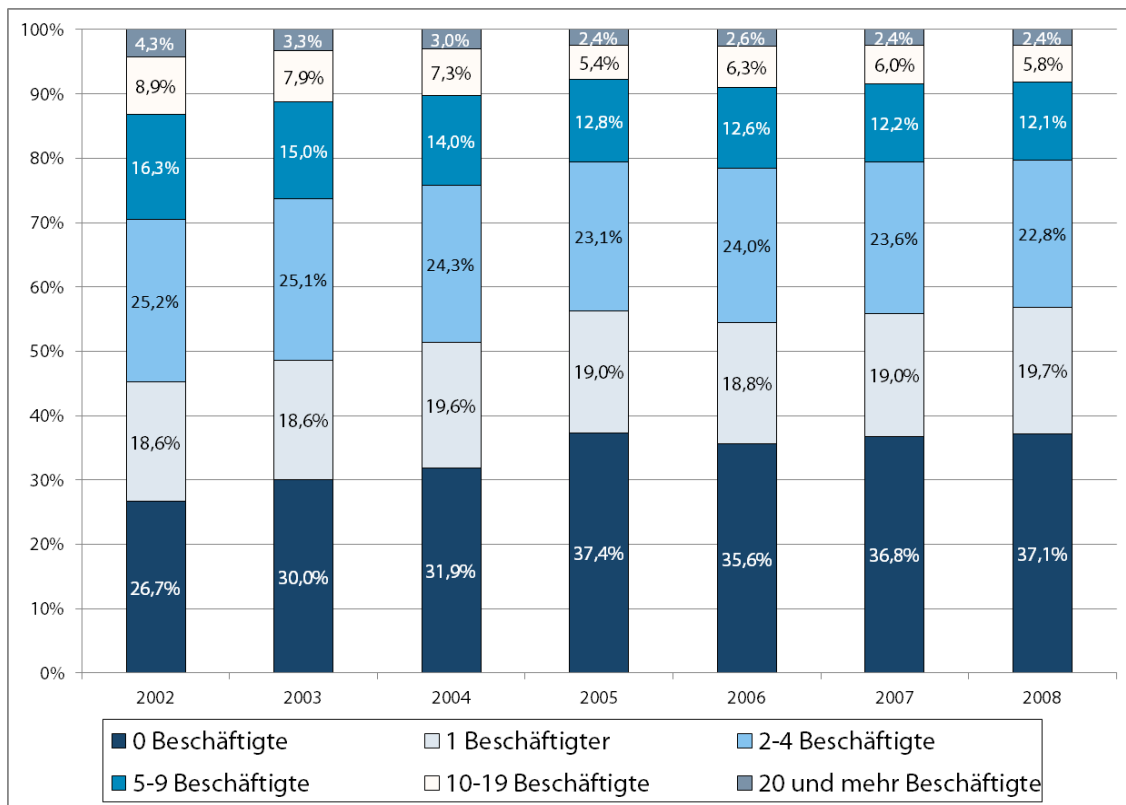


Quelle: Unternehmensregister, eigene Berechnungen.

**Abbildung 4.20: Anteile der einzelnen Betriebsgrößenklassen, Westdeutschland**





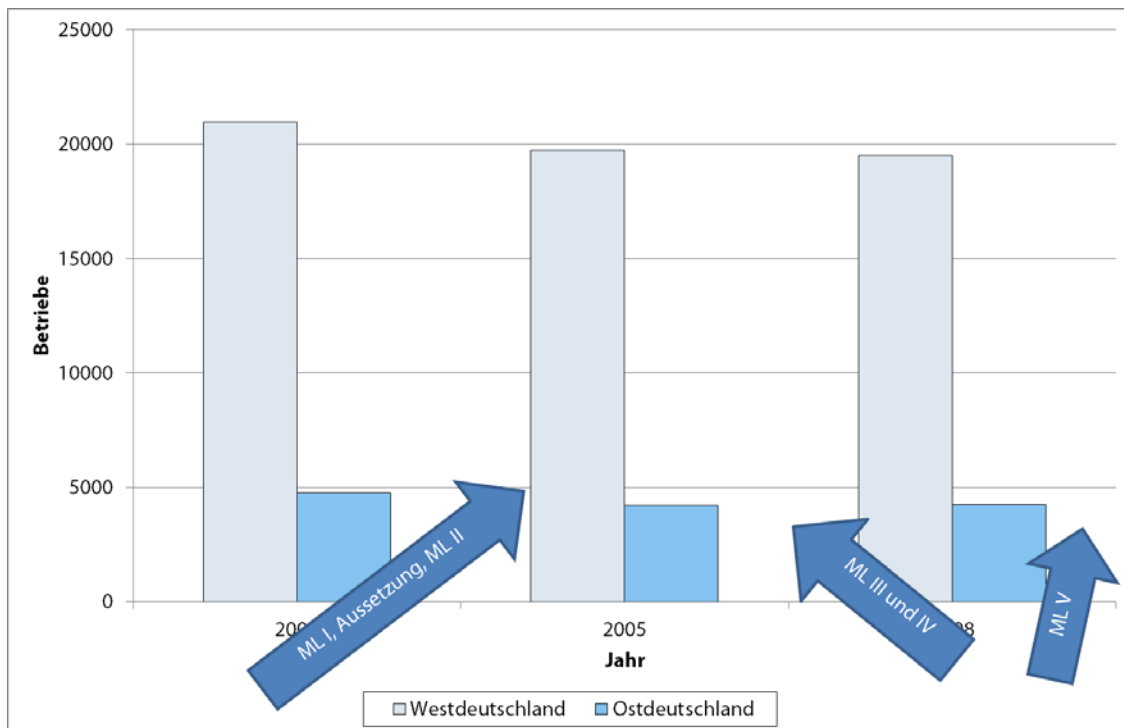
**Abbildung 4.21: Anteile der einzelnen Betriebsgrößenklassen im Maler- und Lackiererhandwerk, Ostdeutschland**

Quelle: Unternehmensregister, eigene Berechnungen.

An dieser Stelle soll die Entwicklung der Zahl der Betriebe sowie die der Betriebsgrößenklassen auch noch auf der Basis des Betriebs-Historik-Panels (BHP) erfolgen. Das BHP besitzt gegenüber dem URS den Vorteil, zumindest ab dem Jahr 1999 auch die geringfügig Beschäftigten zu erfassen.

Abbildung 4.22 zeigt die Entwicklung der Betriebszahlen für das ost- und westdeutsche Maler- und Lackiererhandwerk (45.44.1 – Maler- und Lackierergewerbe) auf der Basis von Daten aus dem BHP. Für die Zeitpunkte 2001, 2005 und 2008 liegen jeweils repräsentative Jahresscheiben für diese Wirtschaftszweige vor (zur Stichprobenziehung siehe Abschnitt 2.2.2). Über den gesamten Zeitraum 2001 bis 2008 gerechnet ergibt sich, relativ gesehen, für Westdeutschland mit einem Minus von 7 % (= 1500 Betriebe) ein geringfügig stärkerer Rückgang der Betriebszahlen als im Osten (dort Rückgang um 11 % oder 500 Betriebe). Etwas deutlicher ausgeprägte Unterschiede zeigen sich bei Betrachtung der Teilperioden 2001 bis 2005 und 2005 bis 2008. Während sich im westdeutschen Maler- und Lackiererhandwerk von 2001 bis 2005 ein Rückgang der Betriebszahlen von etwa 6 % ereignete, war die Bewegung im Osten mit -11 % deutlich stärker. In absoluten Zahlen gerechnet bedeutet dies einen Rückgang um 1300 Betriebe im Westen beziehungsweise 500 Betriebe im Osten.

**Abbildung 4.22: Entwicklung der Zahl der Betriebe im Maler- und Lackiererhandwerk nach West- und Ostdeutschland**

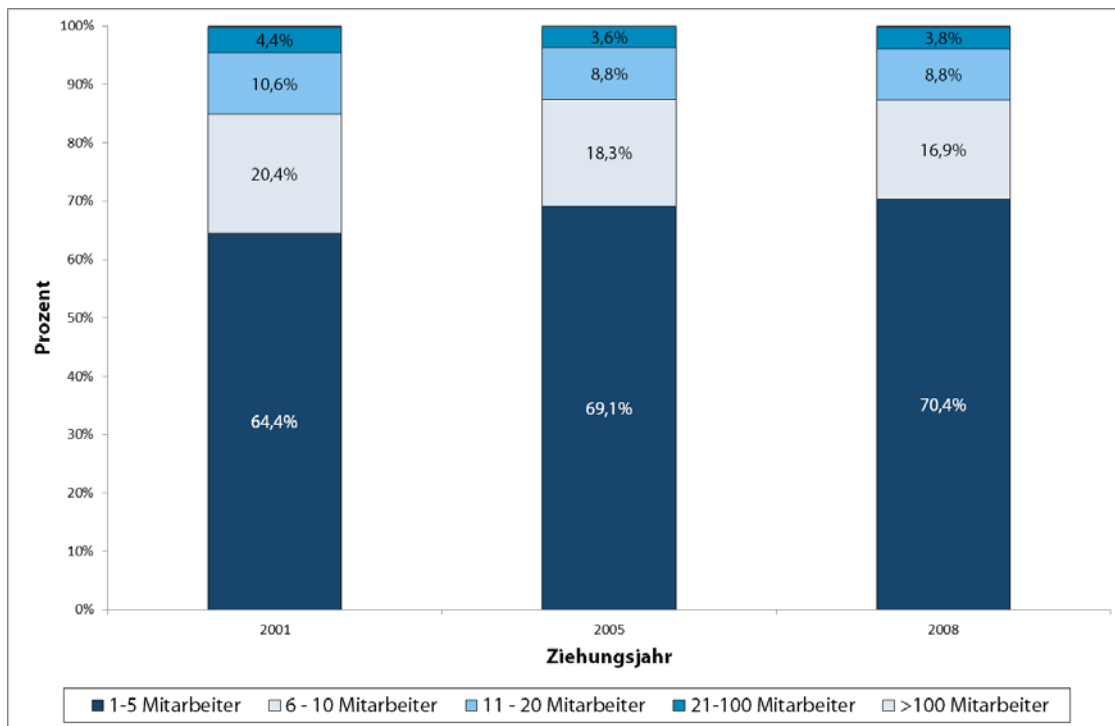


Quelle: Betriebs-Historik-Panel.

Zwischen 2005 und 2008 verlangsamt sich das Absinken der Betriebszahlen in Westdeutschland, in Ostdeutschland ergab sich sogar ein leichter Anstieg. So sank im Westen der Republik die Zahl der Betriebe nochmals um etwa einen Prozentpunkt gegenüber dem Wert von 2005, im Osten dagegen ließ sich im selben Zeitraum ein Wachstum von einem Prozentpunkt beobachten. Dies entspricht einer Abnahme um etwa 230 beziehungsweise einer Zunahme um etwa 30 Betriebe.

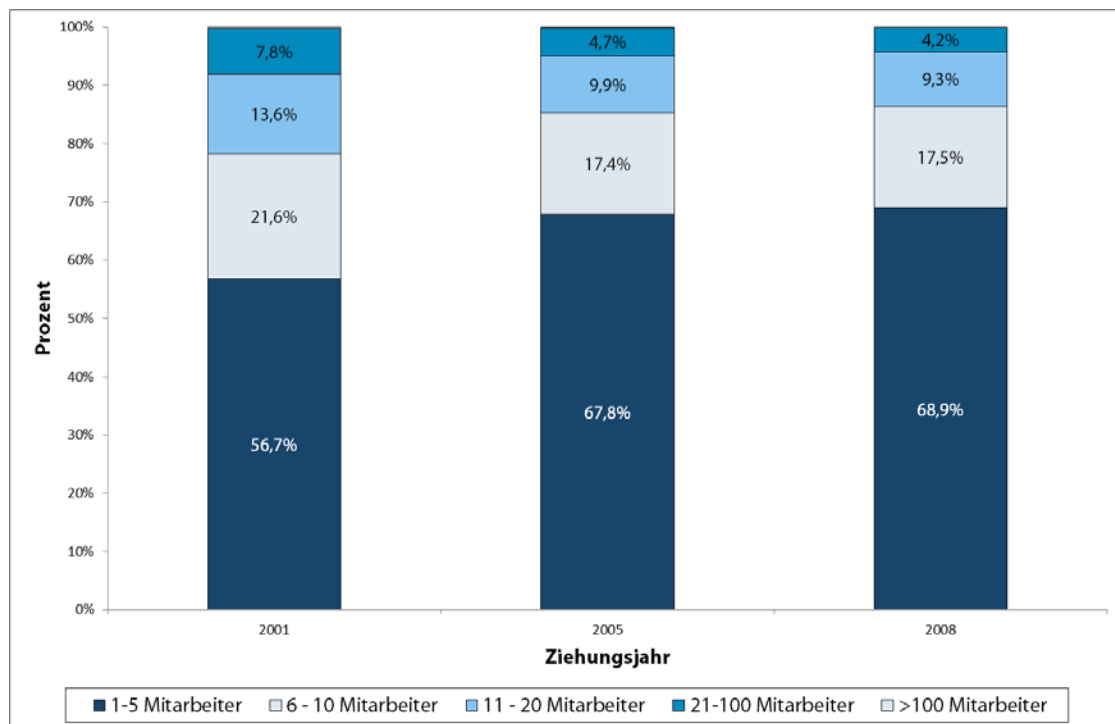
Den Abbildungen 4.23 und 4.24 kann die Aufteilung der Betriebe nach Beschäftigtengrößenklassen im ost- und westdeutschen Maler- und Lackiererhandwerk entnommen werden. Deutschlandweit hat der Großteil der Betriebe zwischen einem und fünf Beschäftigte (circa 70 % im Jahr 2008), weitere 17 % der Betriebe haben zwischen sechs und zehn Beschäftigte und zusätzliche 9 % der Betriebe zwischen elf und 20 Beschäftigte. Die Branche ist somit überwiegend kleinbetrieblich organisiert. Die separaten Auswertungen für Ost- und Westdeutschland in den Abbildungen 4.23 und 4.24 weisen am aktuellen Rand keine nennenswerten Unterschiede zwischen den beiden räumlichen Geltungsbereichen auf. Über die Jahre gesehen steigt der Anteil der Betriebe mit einem bis fünf Mitarbeitern (von 63 % auf 70 %), die Anteile der anderen Größenklassen dagegen sinken. Dieser Anstieg der kleinen Betriebe ist in Ostdeutschland stärker ausgeprägt als im Westen (+12 Prozentpunkte oder +22 % gegenüber +6 Prozentpunkte oder +9 %). Im Jahr 2001 war das westdeutsche Maler- und Lackiererhandwerk etwas stärker als das ostdeutsche durch Kleinstbetriebe mit einem bis fünf Beschäftigten gekennzeichnet. In den Jahren 2005 und 2008 dagegen ist die Größenverteilung der Betriebe in den beiden Landesteilen sehr ähnlich.

**Abbildung 4.23: Entwicklung der anhand der Beschäftigtenzahl bemessenen Betriebsgrößenklassen im Maler- und Lackiererhandwerk in Westdeutschland**



Quelle: Betriebs-Historik Panel.

**Abbildung 4.24: Entwicklung der anhand der Beschäftigtenzahl bemessenen Betriebsgrößenklassen im Maler- und Lackiererhandwerk in Ostdeutschland**

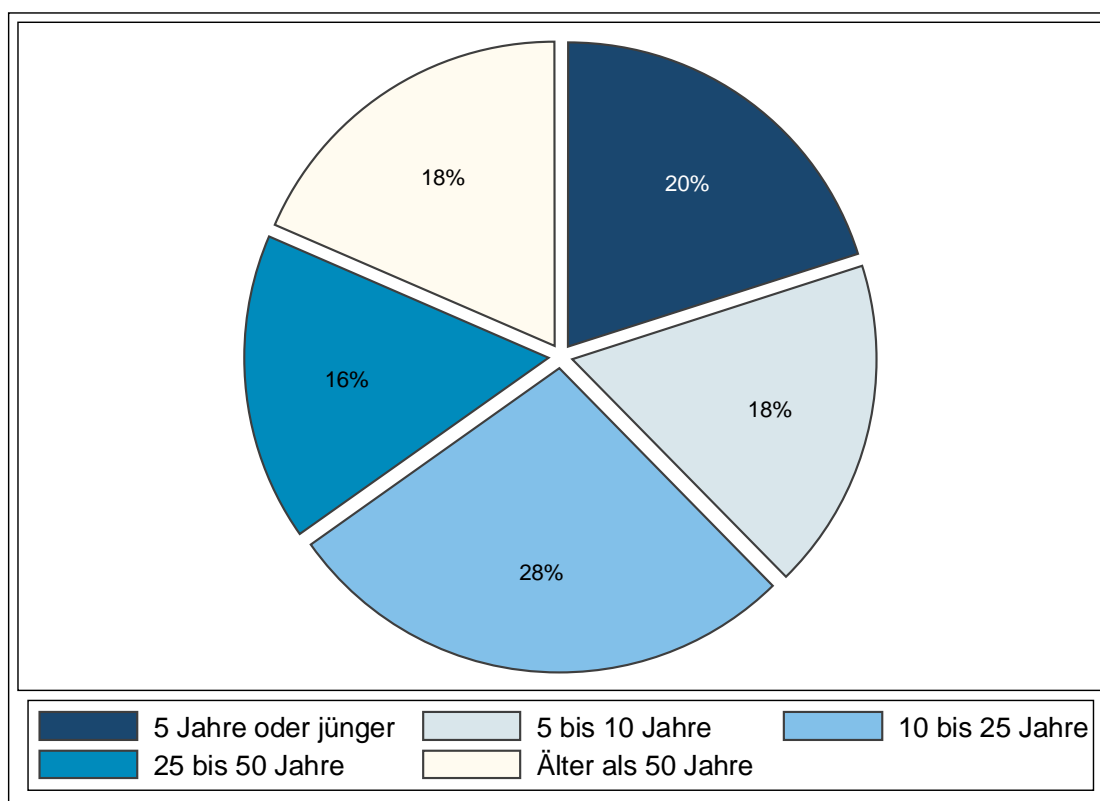


Quelle: Betriebs-Historik-Panel.

### 4.4.3 Alter der Betriebe

Im Jahr 2011 liegt das durchschnittliche Alter deutscher Maler- und Lackierbetriebe bei 28 Jahren, die Hälfte der Betriebe ist 15 Jahre alt oder jünger. Fast ein Fünftel (18 %) der Betriebe wurde vor mehr als 50 Jahren gegründet, bei 16 % aller Betriebe liegt die Gründung bereits 25 bis 50 Jahre zurück. Betriebe mit einem Alter zwischen zehn und 25 Jahren stellen mit 28 % die größte Gruppe. Fast 40 % der Betriebe wurden vor zehn oder weniger Jahren gegründet: 18 % sind zwischen fünf und zehn Jahre alt, 20 % fünf Jahre oder jünger. Mit 20 % fallen Betriebe im Alter von maximal fünf Jahren zahlenmäßig sehr stark ins Gewicht.

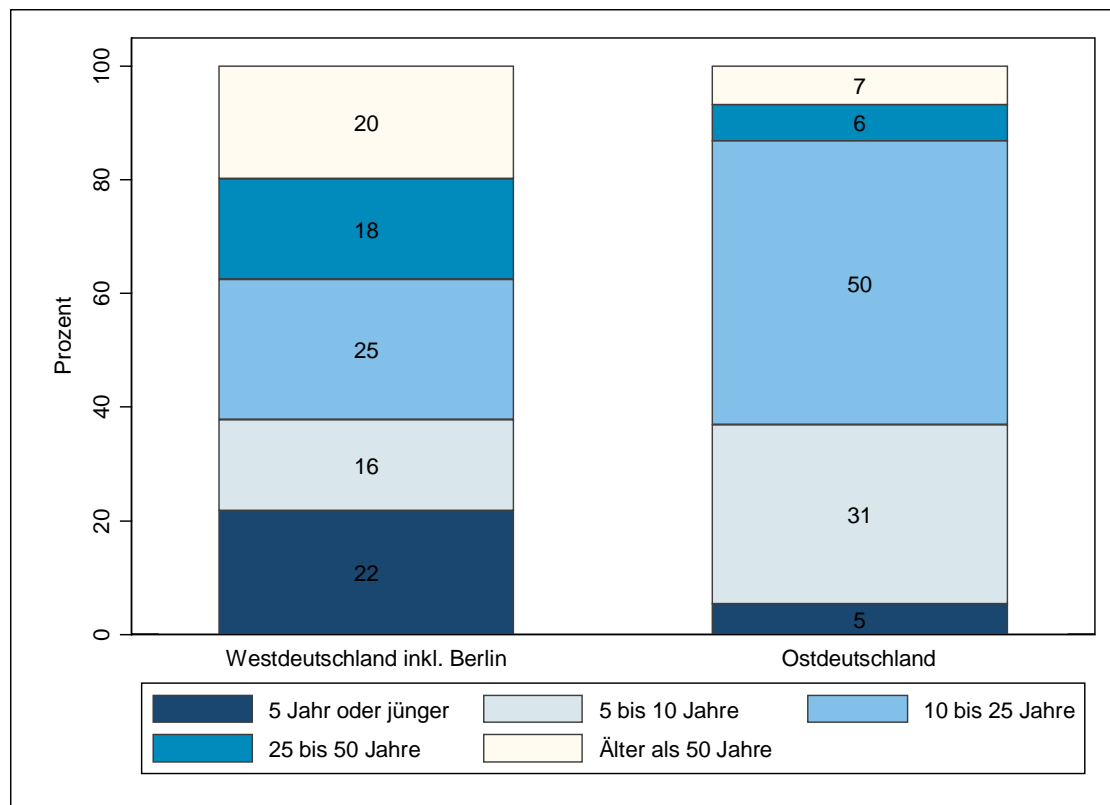
**Abbildung 4.25: Verteilung der Betriebe des Maler- und Lackiererhandwerks nach Betriebsaltersklassen, Bundesgebiet**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

Differenziert man nach Ost- und Westdeutschland (Abbildung 4.26), so fällt unmittelbar auf, dass in den östlichen Bundesländern die Betriebe im Durchschnitt jünger sind als in den westlichen (18 Jahre in Ostdeutschland, 29 Jahre in Westdeutschland). Dies ist mit Blick auf die unterschiedliche Wirtschaftsgeschichte der beiden Landesteile auch nicht überraschend. Vor diesem Hintergrund müssen auch die weiteren Unterschiede in den Anteilen der Betriebe gesehen werden. Bemerkenswert erscheint jedoch, dass sich auch die Anteile der jüngeren Betriebe zwischen den beiden Landesteilen unterscheiden. So kommen Betriebe, die zwischen fünf und zehn Jahre alt sind, als auch Betriebe, die fünf Jahre oder jünger sind, im Osten deutlich häufiger vor als im Westen (31 % gegenüber 16 %), Betriebe im Alter von bis zu fünf Jahren sind in Westdeutschland dagegen viermal so häufig wie in Ostdeutschland (22 % gegenüber 5 %).

**Abbildung 4.26: Verteilung der Betriebe des Maler- und Lackiererhandwerks nach Betriebsaltersklassen, West- und Ostdeutschland**



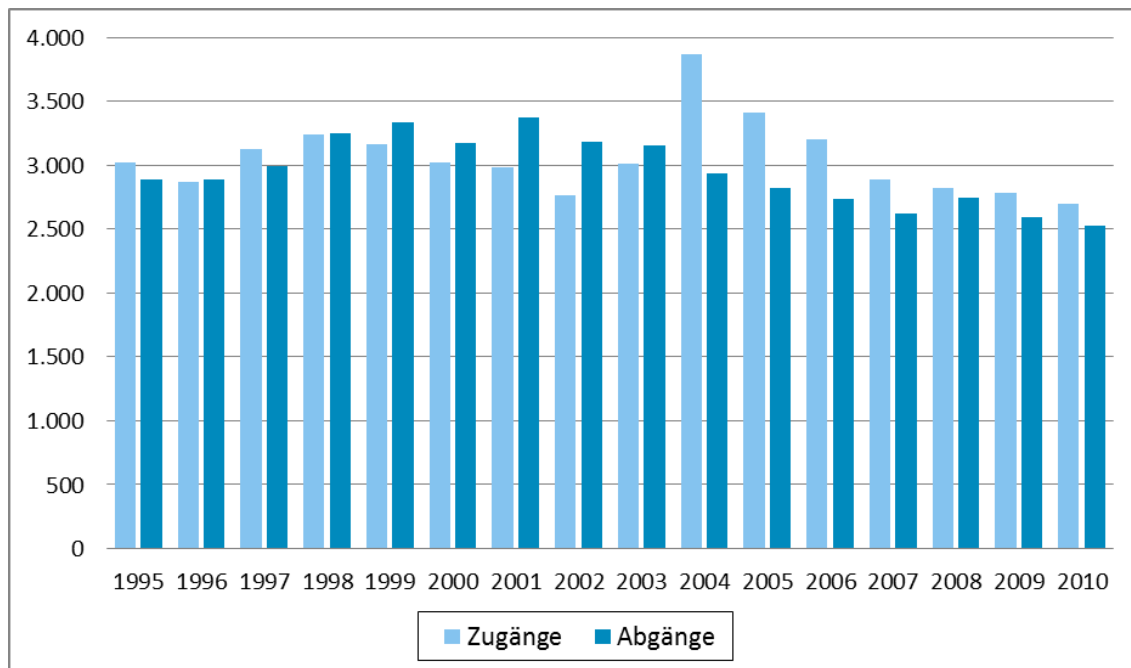
Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

#### 4.4.4 Gründungen und Schließungen

Abbildung 4.27 zeigt anhand der Entwicklung der Zugänge und Abgänge (entspricht Eintragungen und Austragungen) der Handwerksrolle<sup>49</sup>, wie sich die Dynamik im Maler- und Lackiererhandwerk zwischen 1995 und 2010 entwickelt hat. Abgesehen von den sehr hohen Zugangszahlen in den Jahren 2004 bis 2006, die auf die Änderung der Handwerksordnung zum 1. Januar 2004 zurückzuführen sind<sup>50</sup>, sind sowohl die Zugänge wie auch die Abgänge im Beobachtungszeitraum insgesamt leicht zurückgegangen. Vor allem um die Jahrtausendwende sind erhöhte Abgangszahlen zu beobachten, die wohl insbesondere auf die nachlassende Nachfrage in den neuen Bundesländern zurückzuführen sein dürften.

<sup>49</sup> Diese in der Handwerksrolle verzeichneten Zugänge und Abgänge sind zwar nicht mit Betriebsgründungen und -schließungen gleichzusetzen, da darin u.a. auch Umgründungen, Branchenwechsel und Umzüge enthalten sind. Dennoch können sie aber als Indikator für die interne Dynamik des Unternehmensbestandes einer Branche herangezogen werden, auch weil keine systematischen Unterschiede in der Qualität der Erfassung von Zugängen und Abgängen bestehen.

<sup>50</sup> Damit wurde für das Maler- und Lackiererhandwerk zwar nicht die Meisterpflicht aufgehoben, jedoch erlaubt die Neuordnung nun auch Gesellen nach mindestens sechsjähriger Tätigkeit in einem Betrieb (davon vier Jahre in leitender Position) die Gründung eines eigenen Betriebes ohne Meistertitel.

**Abbildung 4.27: Maler- und Lackiererhandwerk: Zugänge und Abgänge in der Handwerksrolle, 1995-2010**

Quelle: Zentralverband des Deutschen Handwerks e.V., [www.zdh.de](http://www.zdh.de).

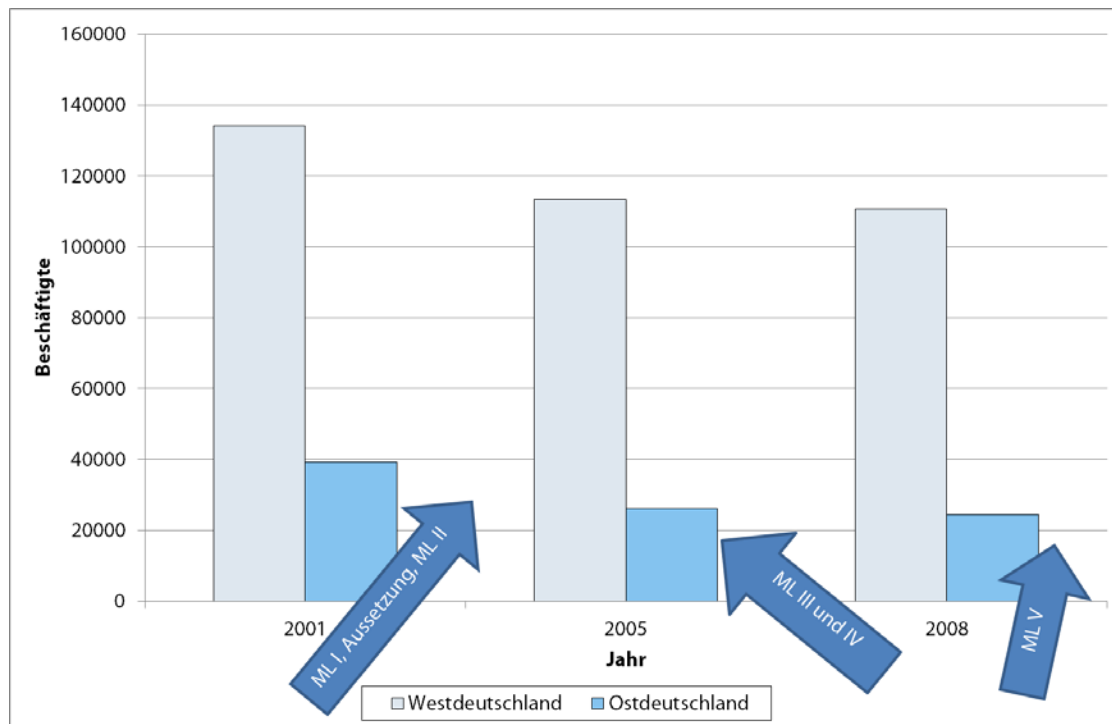
## 4.5 Beschäftigung

Im Rahmen des Branchenbildes „Maler- und Lackiererhandwerk“ soll nun auf verschiedene Beschäftigungsaspekte eingegangen werden. Dabei geht es zunächst einmal um die Entwicklung und Struktur der Beschäftigung. Dann wird auf ausgewählte Aspekte wie Überstunden, Kurzarbeit und Leiharbeit eingegangen sowie die Beschäftigtenzu- und -abflüsse der Betriebe. Am Ende dieses Abschnitts wird dann noch das Thema „Wettbewerb um Arbeitskräfte“ behandelt.

### 4.5.1 Entwicklung und Struktur der Beschäftigung

Die Entwicklung der Beschäftigtenzahlen spiegelt im Wesentlichen die Entwicklung der Zahl der Betriebe (siehe Unterabschnitt 4.4.1) wider, allerdings mit einigen Unterschieden. So fällt zunächst der Rückgang der Beschäftigtenzahlen deutlich stärker aus als der Rückgang der Betriebszahlen (-18 % in West- und -38 % in Ostdeutschland über den gesamten Zeitraum gerechnet). Die Beschäftigtenzahlen sind somit im ostdeutschen Maler- und Lackiererhandwerk mehr als doppelt so stark gesunken wie in Westdeutschland.

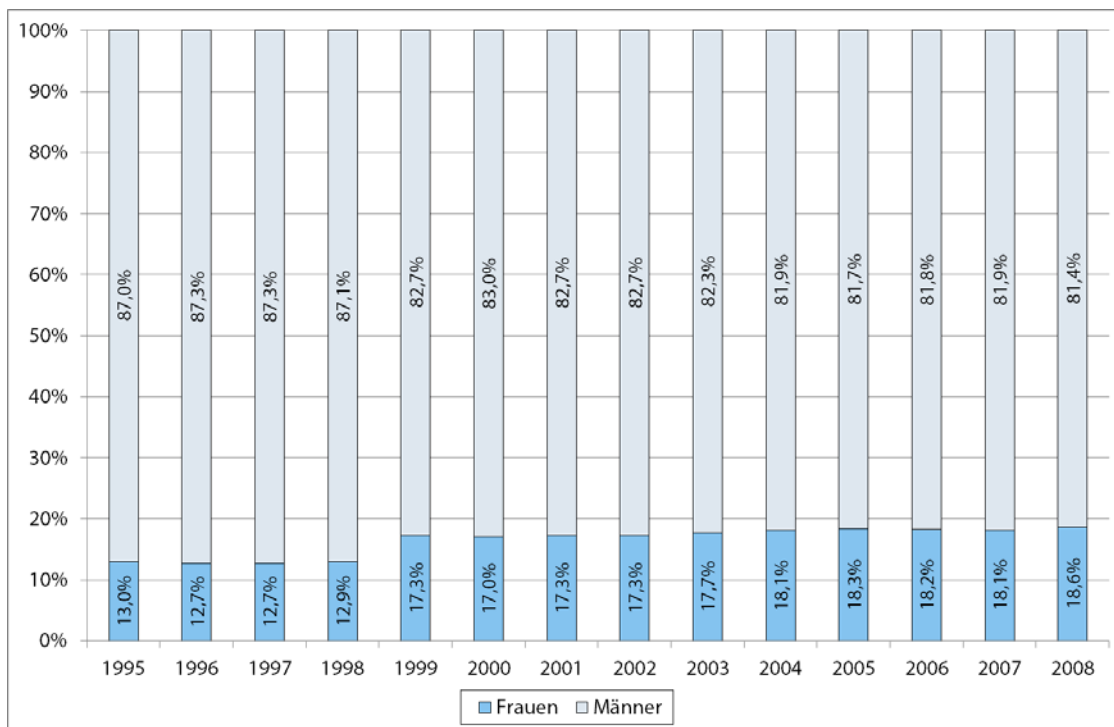
Entgegen dem leichten Anstieg der Betriebszahlen in Ostdeutschland zwischen 2005 und 2008 ergibt sich dort für denselben Zeitraum ein Beschäftigtenrückgang von 6 %. Die Entwicklung mit großen Rückgängen im Zeitraum 2001 bis 2005 und vergleichsweise geringen Rückgängen zwischen 2005 und 2008 verläuft analog zur Entwicklung der Anzahl der Betriebe.

**Abbildung 4.28: Entwicklung der Zahl der Beschäftigten im Maler- und Lackiererhandwerk in West- und Ostdeutschland**

Quelle: Betriebs-Historik-Panel.

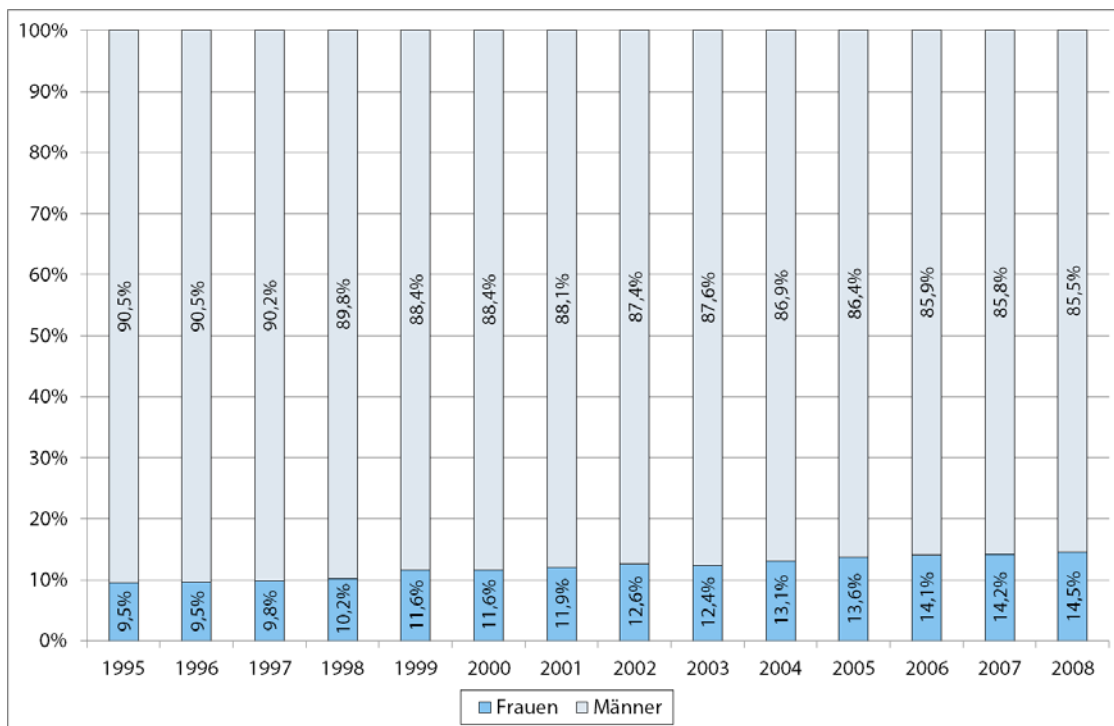
Der Anteil der weiblichen Beschäftigten hat sich im Maler- und Lackiererhandwerk seit 1995 deutlich erhöht (siehe Abbildungen 4.29 und 4.30). Allerdings wird der größte Teil dieser Erhöhung durch die Einbeziehung der geringfügigen Beschäftigung in das BHP seit 1999 erklärt, die bei Frauen besonders verbreitet ist. Abgesehen davon ist der Frauenanteil seit dem Jahr 2000 in Westdeutschland um knapp zwei und in Ostdeutschland um knapp drei Prozentpunkte gestiegen.

**Abbildung 4.29: Anteile weiblicher Beschäftigter, Westdeutschland**



Quelle: Betriebs-Historik-Panel.

**Abbildung 4.30: Anteile weiblicher Beschäftigter, Ostdeutschland**

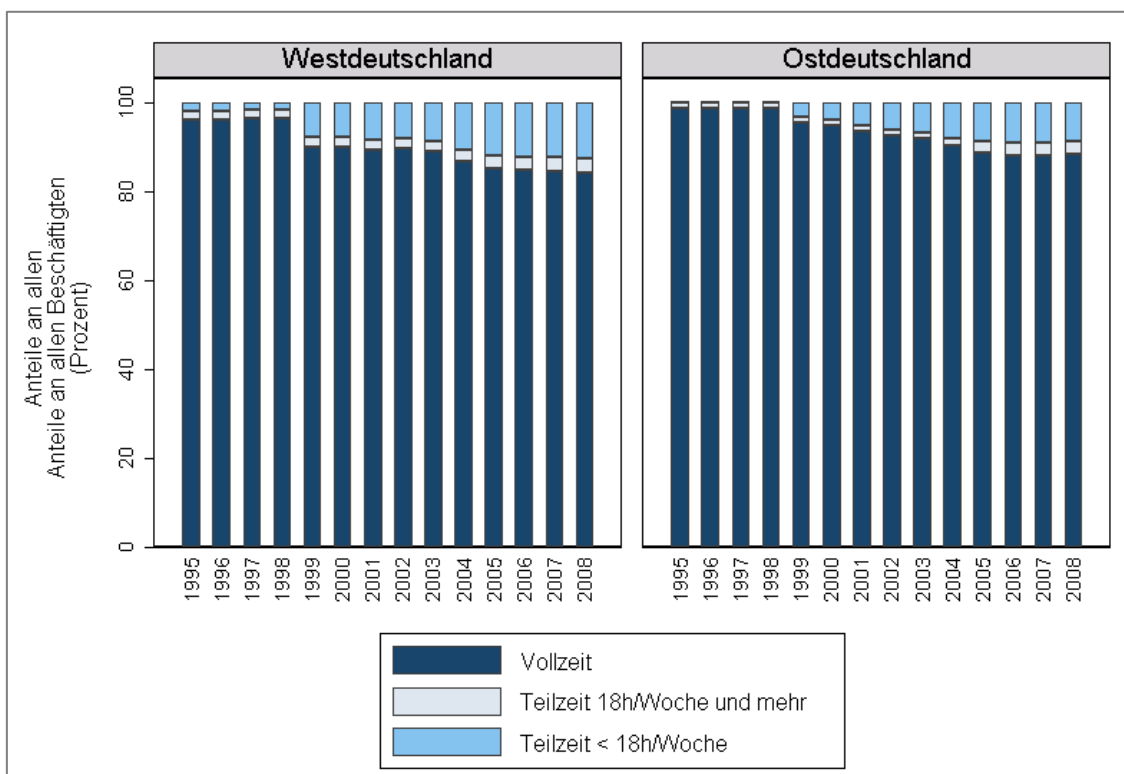


Quelle: Betriebs-Historik-Panel.



Betrachtet man die Struktur der Beschäftigung im Maler- und Lackiererhandwerk weiter, lässt sich eine deutliche Ausdehnung der Teilzeitbeschäftigung feststellen. In Abbildung 4.31 werden die Teilzeitkräfte in Teilzeitbeschäftigte mit weniger als 18 Wochenstunden und Teilzeitbeschäftigte mit 18 Wochenstunden oder mehr unterteilt. Der starke Anstieg des Anteils der Beschäftigten mit weniger als 18 Wochenstunden zwischen 1998 und 1999 ist wiederum auf die Erfassung der geringfügig Beschäftigten in den Daten des BHP zurückzuführen, die seit 1999 erfolgt, und ist insofern nicht inhaltlich zu interpretieren.

**Abbildung 4.31: Anteile von Teilzeitbeschäftigten an allen Beschäftigten**



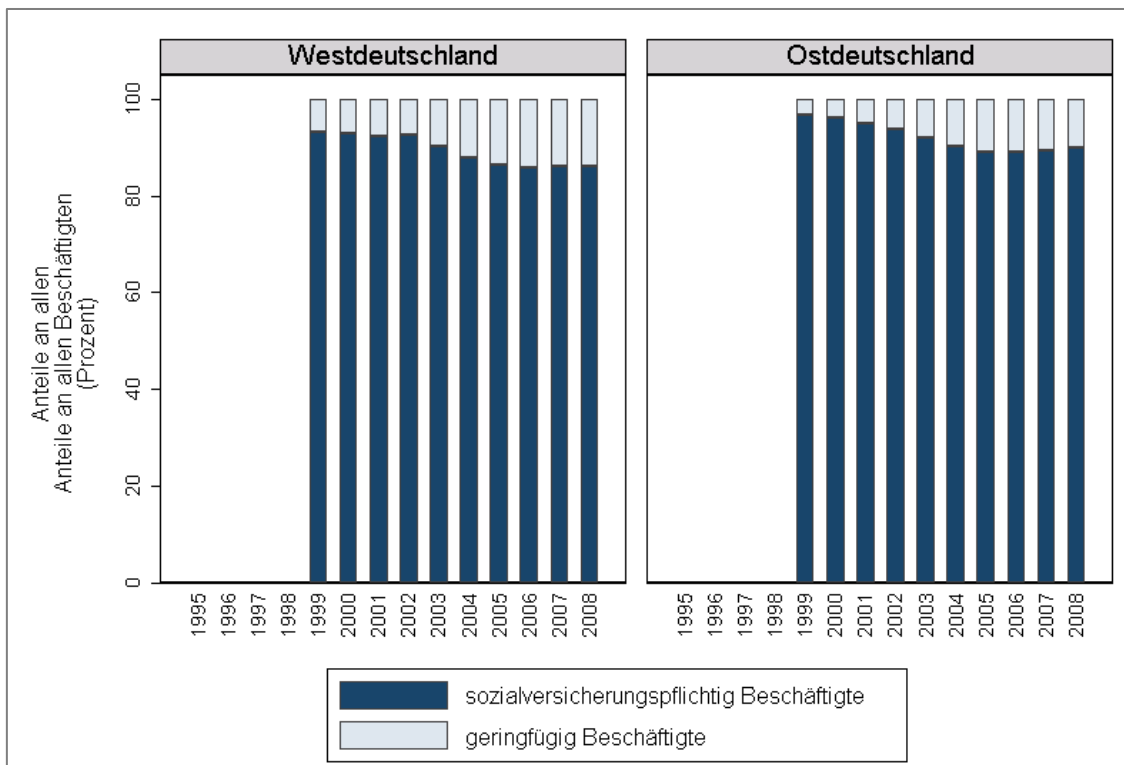
Quelle: Betriebs-Historik-Panel.

Für die Jahre ab 1999 jedoch zeigt sich zwischen West- und Ostdeutschland zunächst ein deutlicher Niveauunterschied. Während im Westen zwischen 10 % und 16 % der Beschäftigten im Maler- und Lackiererhandwerk in Teilzeit arbeiteten, waren es im Osten nur zwischen 5 % und 12 %. Der Unterschied im Anteil der Teilzeitbeschäftigten in Ost- und Westdeutschland glich sich somit im Lauf der Zeit etwas aus: Während der Anteil der Teilzeitbeschäftigten in Westdeutschland zwischen 1999 und 2008 um 61 % stieg, wies er in Ostdeutschland mit + 157 % eine wesentlich höhere Steigerung auf. Sowohl in West- als auch in Ostdeutschland ergibt sich innerhalb der Teilzeitbeschäftigten ein klares Übergewicht der Teilzeitbeschäftigten mit weniger als 18 Wochenstunden.

Eine ähnliche Aufteilung der Beschäftigten ist diejenige in sozialversicherungspflichtige und geringfügige Beschäftigungsverhältnisse (Abbildung 4.32). Abgesehen von einem kleineren Niveauunterschied zwischen West und Ost, der bereits vorher bei der Aufteilung der Beschäftigten nach Voll- und Teilzeitbeschäftigten zu beobachten war (das westdeutsche Maler- und Lackiererhandwerk hatte einen etwa doppelt so hohen Anteil Teilzeitbeschäftigter wie das ostdeutsche), zeigt sich sowohl für West als auch für Ost bezüglich des Anteils der geringfügig Beschäftigten eine steigende Tendenz zwischen 1999 und 2008. Diese Tendenz

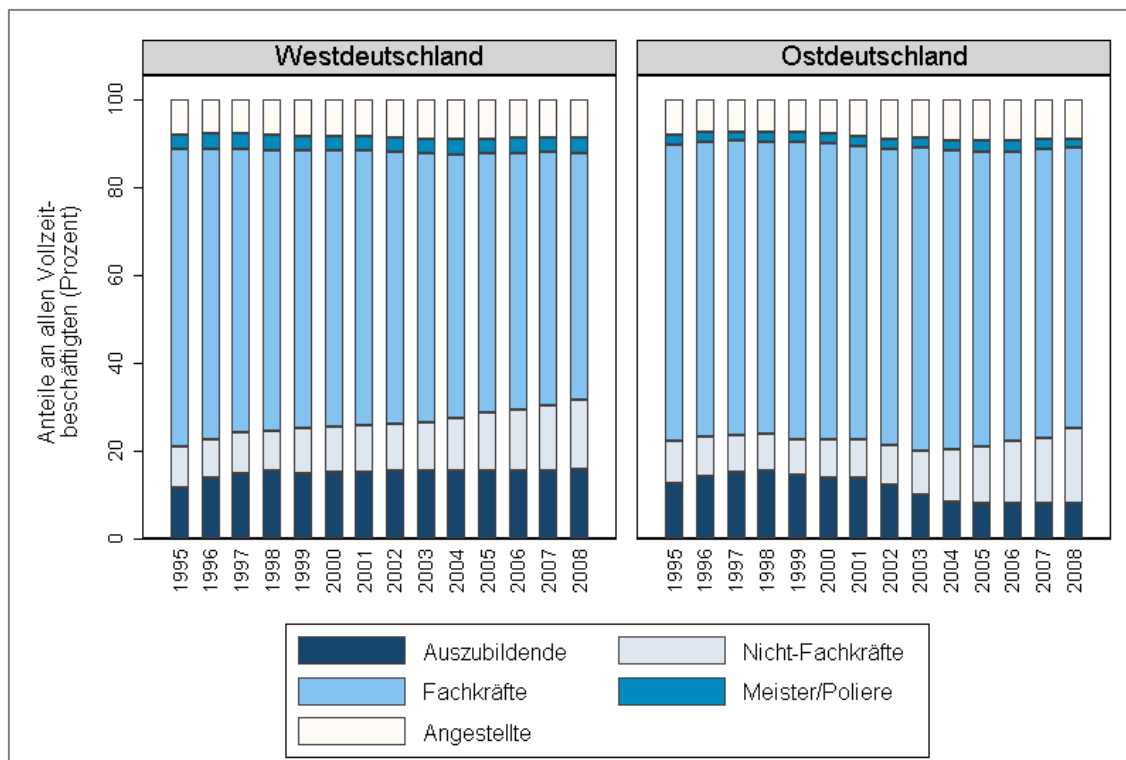
fällt in Ostdeutschland wesentlich stärker aus als im Westen (+206 % gegenüber +106 %), was allerdings auch am geringen Ausgangsniveau liegt. Auch wenn sich der Anteil geringfügig Beschäftigter in Ostdeutschland dem Niveau in Westdeutschland zu nähern scheint, hat er es doch noch nicht erreicht.

**Abbildung 4.32: Anteile von geringfügig Beschäftigten an allen Beschäftigten**



Quelle: Betriebs-Historik-Panel.

Die Aufgliederung der Beschäftigten nach der Stellung im Beruf in Abbildung 4.33 unterscheidet für die Vollzeitbeschäftigten zwischen Auszubildenden und Nicht-Fachkräften sowie Fachkräften, Meistern/Polieren und Angestellten. Ihr entnehmen wir einen deutlich steigenden Anteil der Nicht-Fachkräfte und einen sinkenden Anteil der Fachkräfte. Der Anteil der Meister und Poliere dagegen bleibt weitgehend stabil im Westen, im Osten weist er ab 1998 eine sinkende Tendenz auf. Der Anstieg des Anteils der Nicht-Fachkräfte gestaltet sich im Osten Deutschlands mit einem Anstieg um 111 % zwischen 1999 und 2008 noch etwas dynamischer als im Westen, wo er 52 % betrug. Das Niveau des Anteils der Nicht-Fachkräfte im Maler- und Lackiererhandwerk ist in Ostdeutschland zwischen 1999 und 2005 etwas niedriger als im Westen, in den Jahren 2006 und 2008 übersteigt er dann das Westniveau.

**Abbildung 4.33: Struktur der Vollzeitbeschäftigten nach Stellung im Beruf**

Quelle: Betriebs-Historik-Panel.

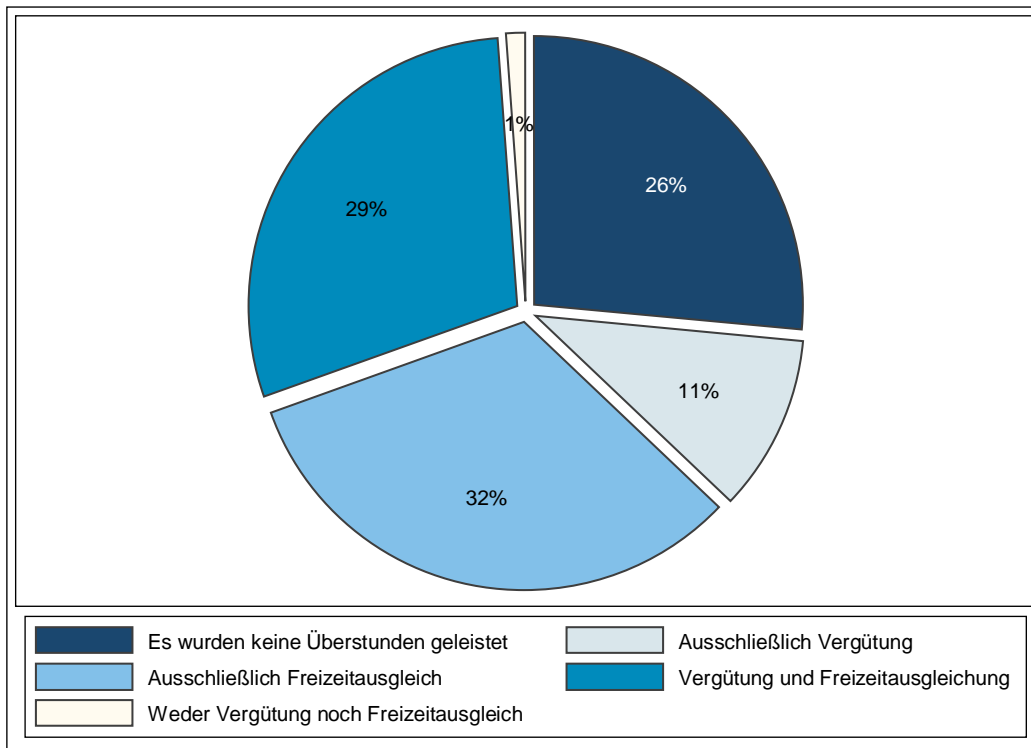
#### 4.5.2 Überstunden

Im Rahmen der IAW-Befragung der Maler- und Lackiererbetriebe wurde auch nach dem Umgang mit Überstunden gefragt.

Im Jahr 2010 wurden in 26 % der Betriebe keine Überstunden geleistet. Der größte Teil der Betriebe vergütete geleistete Überstunden ausschließlich mit Freizeitausgleich (32 %) oder finanziell und mit Freizeitausgleich (29 %). In 11 % der Betriebe wurden Überstunden ausschließlich finanziell abgegolten, in 1 % wurden Überstunden weder finanziell noch mit Freizeit vergütet.

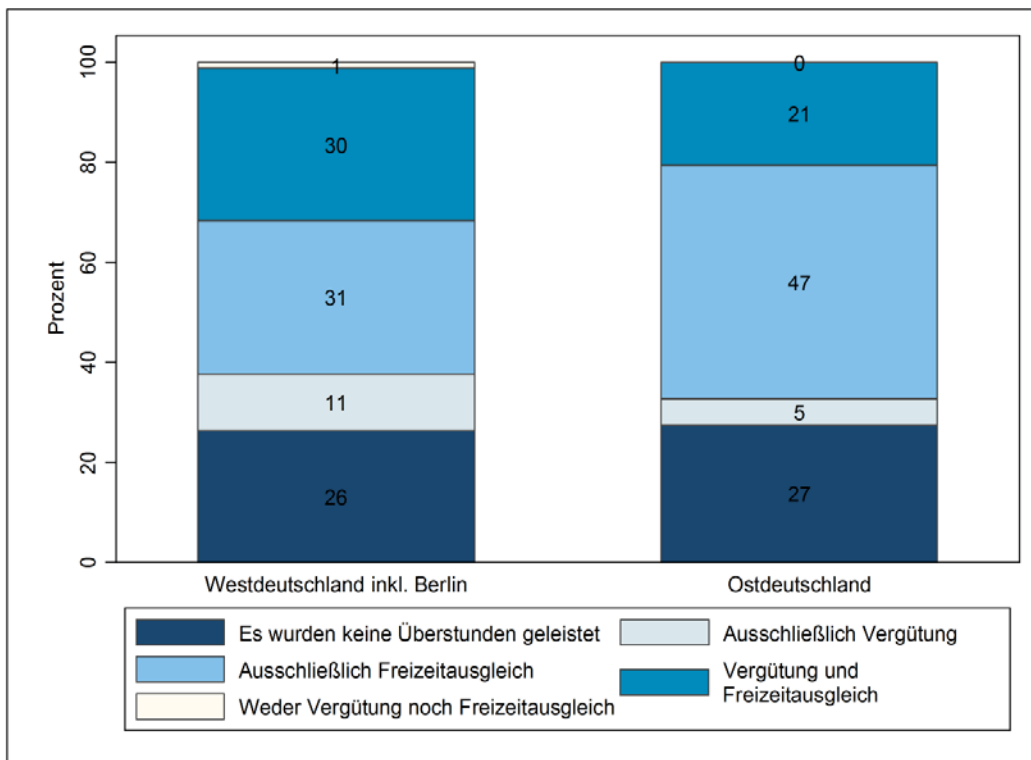
Zwischen Ost- und Westdeutschland zeigen sich deutliche Unterschiede: Ostdeutsche Betriebe vergüteten geleistete Überstunden wesentlich häufiger ausschließlich mit Freizeitausgleich (44 % gegenüber 31 % in Westdeutschland) und seltener ausschließlich finanziell (5 % gegenüber 12 % in Westdeutschland).

**Abbildung 4.34: Umgang mit Überstunden im Maler- und Lackiererhandwerk, Deutschland**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

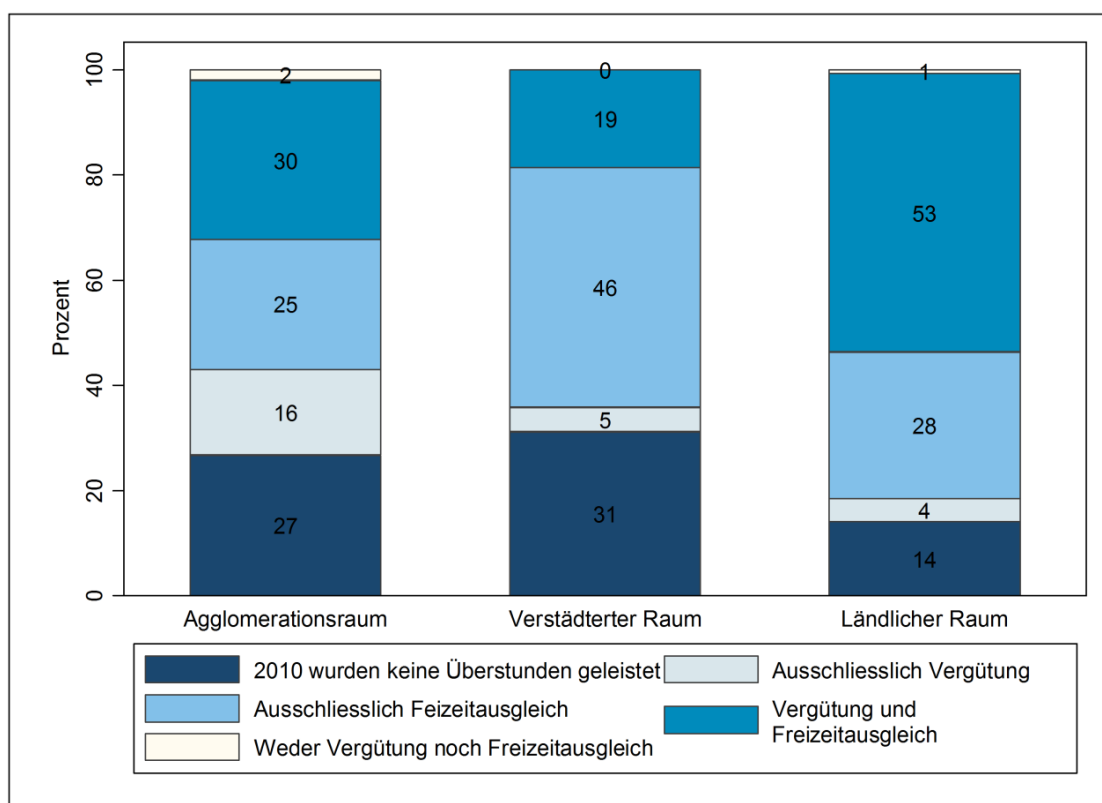
**Abbildung 4.35: Umgang mit Überstunden im Maler- und Lackiererhandwerk – West- und Ostdeutschland**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

Während der Umgang mit Überstunden in Agglomerationsräumen weitestgehend dem Durchschnitt Gesamtdeutschlands entspricht, zeigen sich zwischen städtischen und ländlichen Räumen sowohl untereinander als auch verglichen mit Gesamtdeutschland deutliche Unterschiede: Betriebe in ländlichen Räumen vergüten geleistete Überstunden wesentlich häufiger mit einer Kombination aus finanzieller Vergütung und Freizeitausgleich als dies im Durchschnitt der Fall ist, während 46 % Betriebe in städtischen Räumen geleistete Überstunden ausschließlich mit Freizeitausgleich abgelten (32 % im Bundesdurchschnitt). Sowohl in städtischen als auch ländlichen Räumen ist der Anteil der Betriebe, in denen Überstunden ausschließlich vergütet wurden, mit 5 % beziehungsweise 4 % deutlich niedriger als in Gesamtdeutschland (11 %) und in Agglomerationsräumen (16 %).

**Abbildung 4.36: Umgang mit Überstunden im Maler- und Lackiererhandwerk – nach den Regionsgrundtypen des BBR**

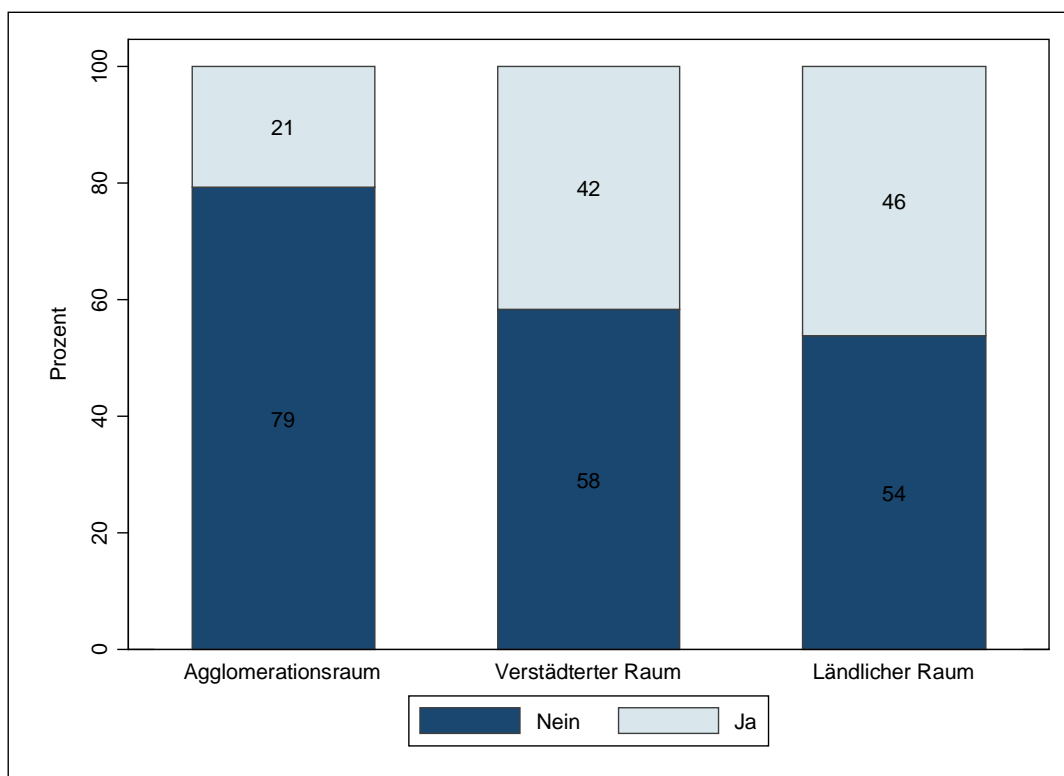


Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

### 4.5.3 Witterungsbedingte Kündigungen und dadurch entstandener Ausfall

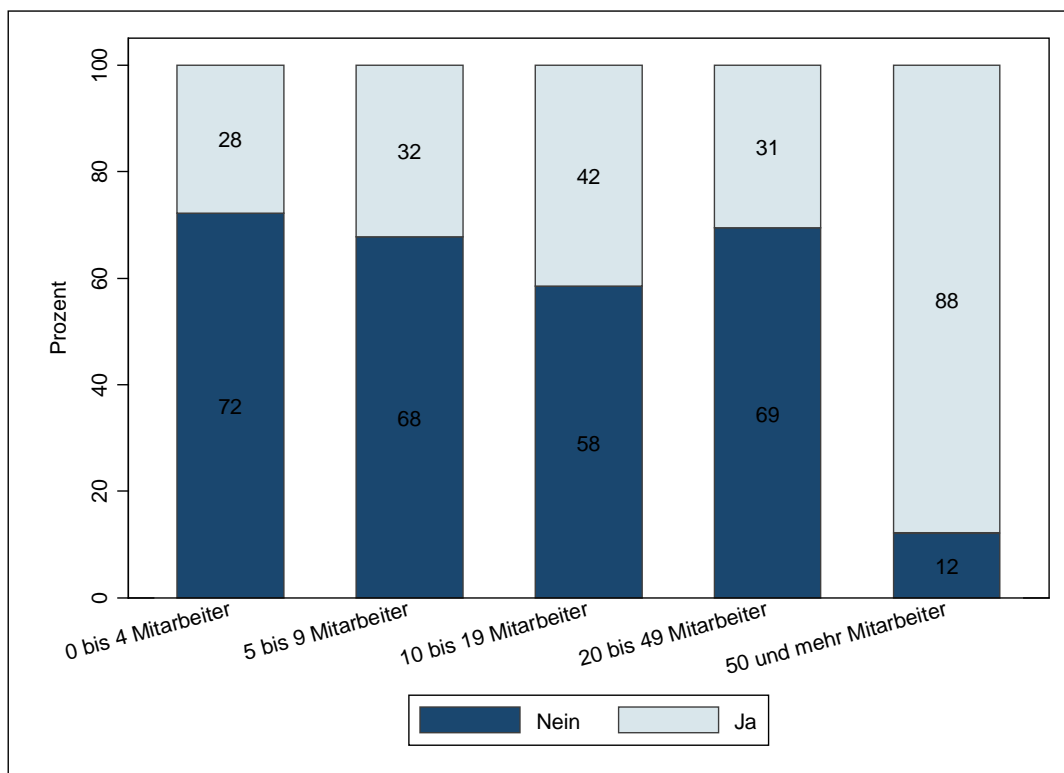
Im Jahr 2010 gab es in 32 % der Betriebe witterungsbedingte Kündigungen nach §46 Rahmentarifvertrag. In Ostdeutschland kam es in 29 % aller Betriebe zu witterungsbedingten Kündigungen, in Westdeutschland entsprach der Anteil dem Bundesdurchschnitt.

**Abbildung 4.37: Witterungsbedingte Kündigungen nach Regionsgrundtypen des BBR**

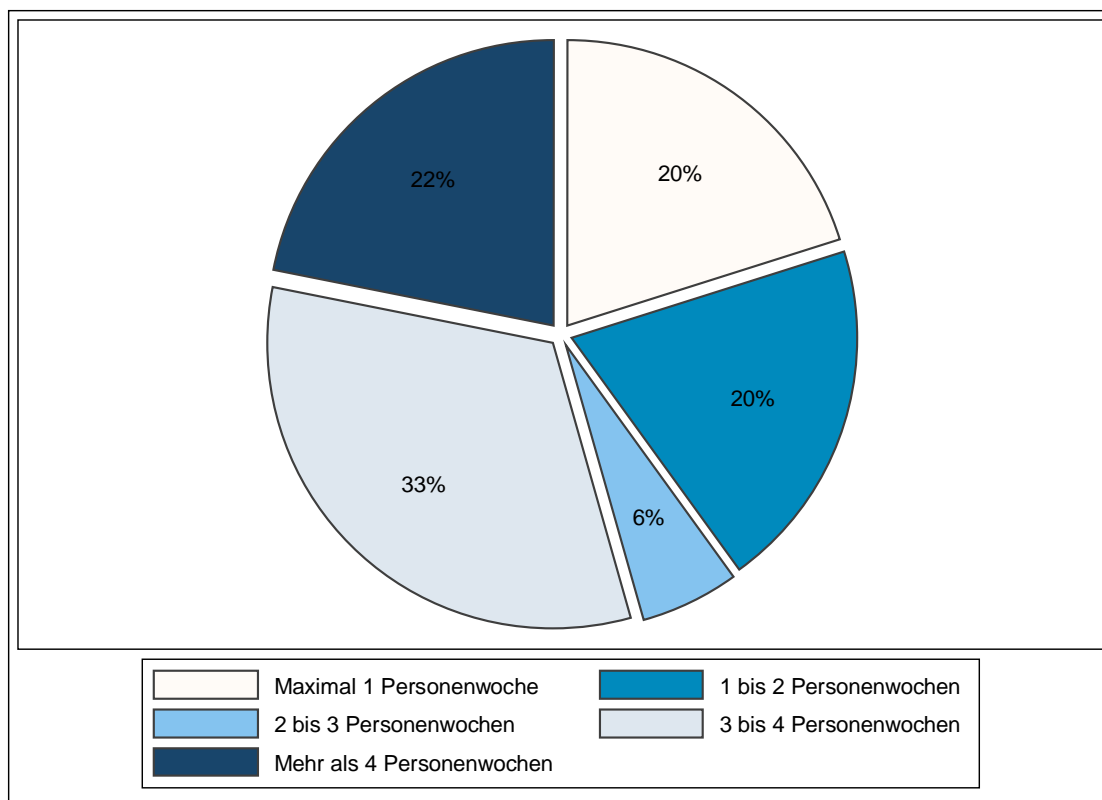


Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

**Abbildung 4.38: Witterungsbedingte Kündigungen nach Betriebsgrößenklassen**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

**Abbildung 4.39: Ausfall in Personenwochen**

Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

Größere Unterschiede gibt es bei einer Differenzierung nach Regionsgrundtypen des BBSR und Betriebsgrößenklassen: So zeigt sich, dass mit abnehmender Bevölkerungsdichte der Anteil der Betriebe, in denen es zu witterungsbedingten Kündigungen kam, steigt: Betriebe in Agglomerationsräumen kündigten mit 21 % wesentlich seltener, während dieser Wert in verdichteten Räumen mit 42 % doppelt so hoch und in ländlichen Räumen mit 46 % noch höher lag.

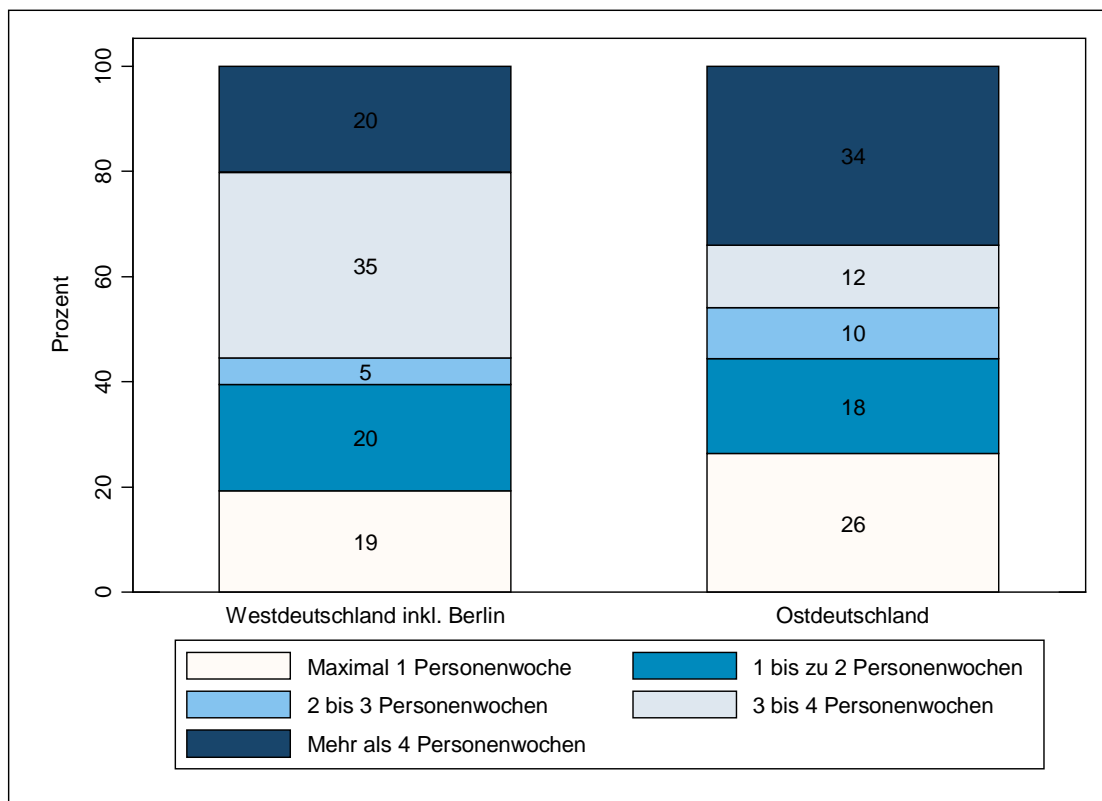
Hinsichtlich der Betriebsgrößenklassen ergibt sich, dass Betriebe mit zunehmender Mitarbeiterzahl häufiger witterungsbedingte Kündigungen aussprechen als kleinere Betriebe, wobei dieser Wert zunächst bis zu einer Betriebsgröße von zehn bis 19 Mitarbeitern ansteigt, für die nächste höhere Kategorie (20 bis 49 Mitarbeiter) um ein Viertel sinkt, um dann auf 88 % anzusteigen.

In diesem Zusammenhang ist der durch witterungsbedingte Kündigungen entstandene Arbeitsausfall von besonderem Interesse: Im Jahr 2010 entstand so ein Arbeitsausfall von durchschnittlich 3,4 Personenwochen pro Mitarbeiter. Mit 33 % betrug der Ausfall in der relativen Mehrheit aller Betriebe zwischen drei und vier Personenwochen, in jeweils 20 % bis zu einer Personenwoche pro Mitarbeiter oder zwischen einer und zwei Personenwochen pro Mitarbeiter. In 22 % aller Betriebe betrug der Ausfall mehr als 4 Personenwochen.

Deutliche Unterschiede zeigen sich zwischen Ost- und Westdeutschland: In Ostdeutschland betrug der durchschnittliche Ausfall durch witterungsbedingte Kündigungen 4,3 Personenwochen, in Westdeutschland dagegen nur 3,2 Personenwochen pro Mitarbeiter. Weiterhin zeigt sich, dass in Ostdeutschland durch witterungsbedingte Kündigungen entweder relativ

wenige Personenwochen pro Mitarbeiter oder relativ viele Personenwochen pro Mitarbeiter ausfallen, während sich die Verteilung Westdeutschlands am Bundesdurchschnitt orientiert.

**Abbildung 4.40: Arbeitsausfall im Zuge witterungsbedingter Kündigungen im Maler- und Lackiererhandwerk in Personenwochen pro Mitarbeiter nach West- und Ostdeutschland**

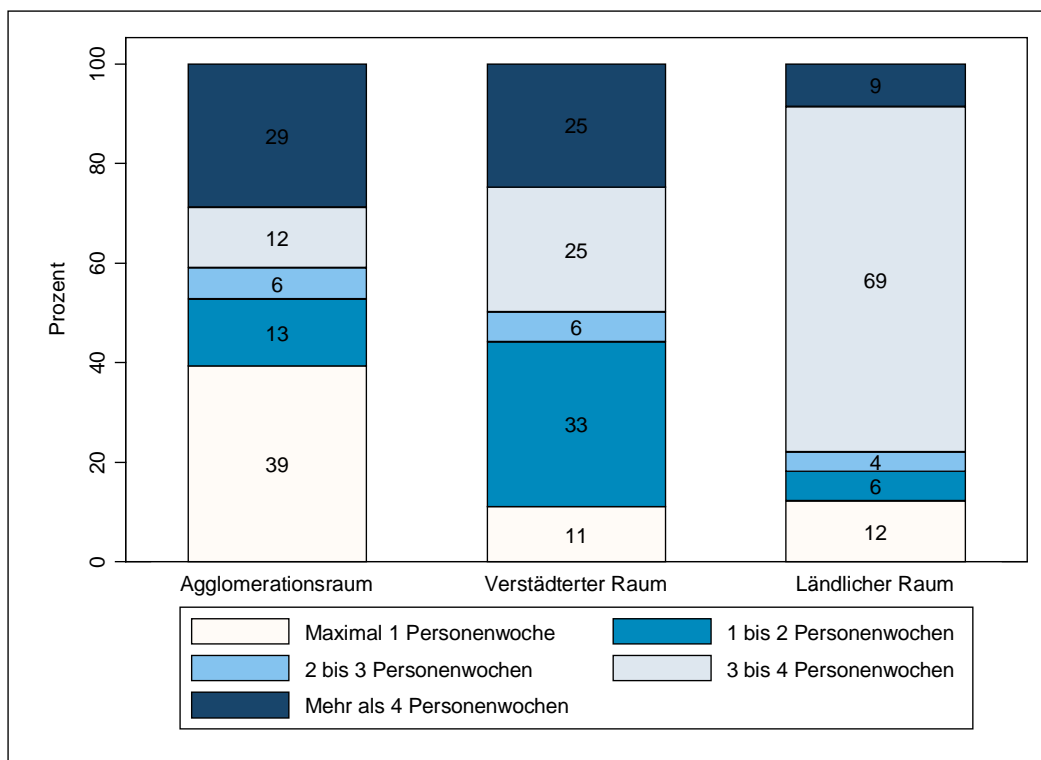


Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

In Agglomerationsräumen betrug der durchschnittliche Ausfall durch witterungsbedingte Kündigungen 2,9 Personenwochen pro Mitarbeiter, wobei in einer relativen Mehrheit von 39 % aller Betriebe der Ausfall nur eine Personenwoche oder weniger betrug. In 29 % aller Betriebe in Agglomerationsräumen betrug der Arbeitsausfall mehr als vier Personenwochen pro Mitarbeiter. Mit sinkender Bevölkerungsdichte steigt der durchschnittliche Arbeitsausfall auf 3,5 Personenwochen pro Mitarbeiter in verstärkerten und 3,6 in ländlichen Räumen, während der Anteil der Betriebe, in denen der Arbeitsausfall mehr als vier Personenwochen betrug, abnimmt und derer, in denen der Arbeitsausfall zwischen drei und vier Personenwochen betrug, stark zunimmt.

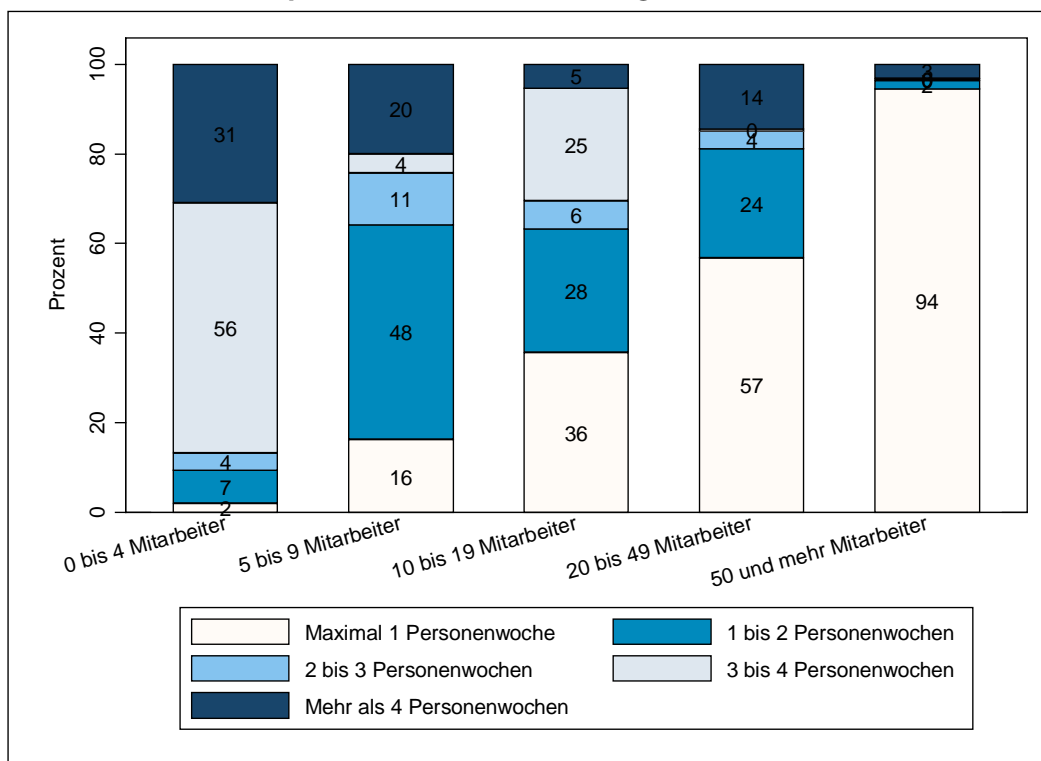


**Abbildung 4.41: Arbeitsausfall im Zuge witterungsbedingter Kündigungen in Personenwochen pro Mitarbeiter nach den Regionsgrundtypen des BBR**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

**Abbildung 4.42: Arbeitsausfall im Zuge witterungsbedingter Kündigungen in Personenwochen pro Mitarbeiter nach Betriebsgröße**



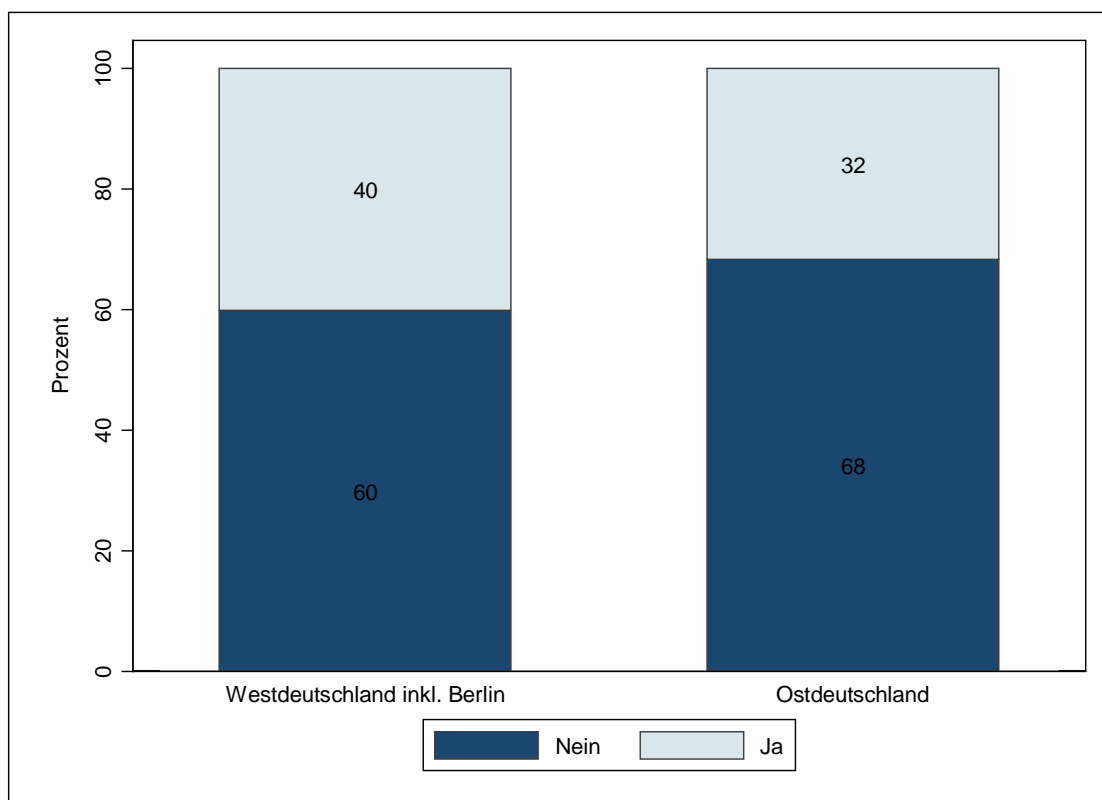
Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

Differenziert man weiterhin nach Betriebsgrößenklasse, zeigt sich, dass mit zunehmender Betriebsgröße der durchschnittliche Arbeitsausfall pro Mitarbeiter sinkt: Während 87 % der Betriebe mit vier oder weniger Mitarbeitern einen Arbeitsausfall von mehr als drei Personenwochen pro Mitarbeiter zu verzeichnen hatte, wiesen 94 % der Betriebe mit 50 und mehr Mitarbeitern einen Arbeitsausfall von maximal einer Personenwoche auf. In Verbindung mit Abbildung 4.38 ergibt sich somit, dass es mit zunehmender Betriebsgröße wesentlich häufiger zu witterungsbedingten Kündigungen kam, der dadurch entstandene Arbeitsausfall pro Mitarbeiter jedoch sinkt.

#### 4.5.4 Leiharbeit

Im Jahr 2010 gab es in 39 % aller Betriebe im Maler- und Lackiererhandwerk gewerbliche Leiharbeit, wobei die Werte für Westdeutschland mit 40 % und Ostdeutschland mit 32 % deutlich voneinander abweichen. Differenziert man weiter nach den Regionsgrundtypen des BBSR, zeigt sich, dass mit sinkender Bevölkerungsdichte der Anteil der Betriebe mit Leiharbeit abnimmt.

**Abbildung 4.43: Leiharbeit im Maler- und Lackiererhandwerk nach West- und Ostdeutschland**

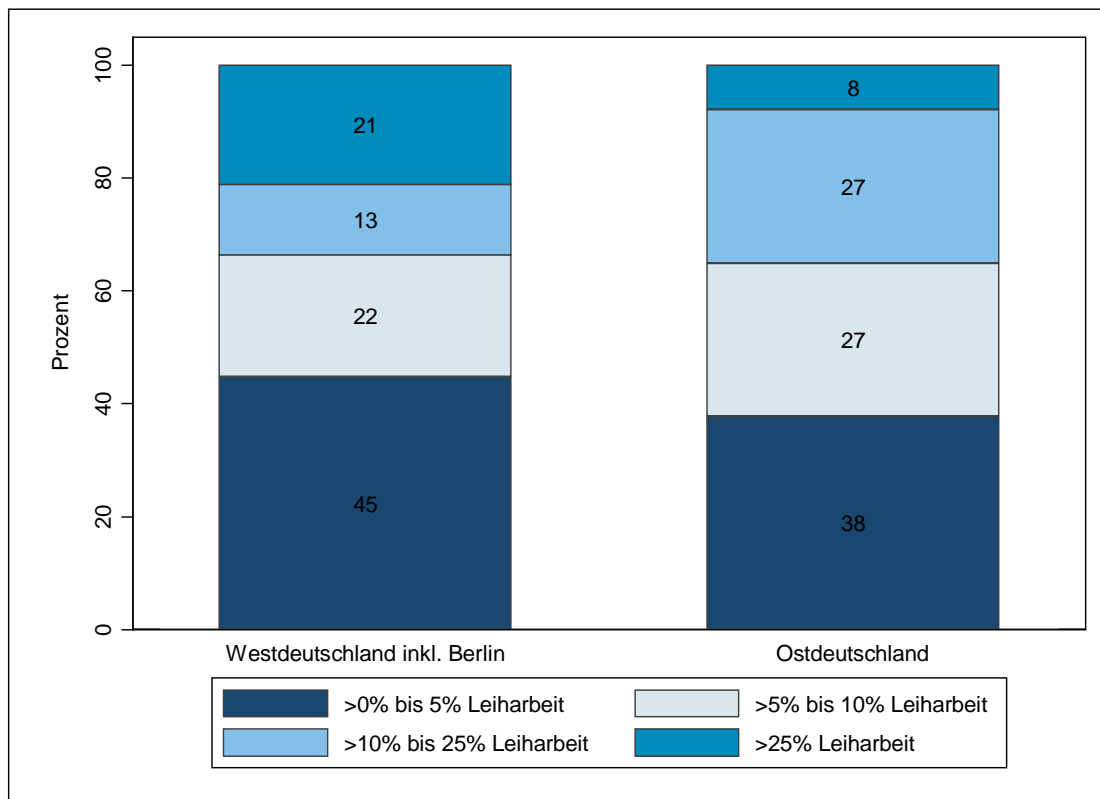


Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

Bundesweit machte Leiharbeit im Jahr 2010 in den Betrieben, die Leiharbeiter beschäftigten, durchschnittlich 14,5 % der insgesamt erbrachten Arbeitszeit aus, wobei in 44 % der Betriebe der Leiharbeitsanteil 5 % oder weniger der insgesamt erbrachten Arbeitszeit betrug. In den ostdeutschen Betrieben, die Leiharbeiter beschäftigten, macht deren Anteil an der insgesamt erbrachten Arbeitszeit nur 11 % aus (durchschnittlich 15 % in Westdeutschland), während der Anteil der Betriebe, in denen Leiharbeit zwischen 5 % und 10 % ausmachte, doppelt so

hoch wie in Westdeutschland ist. Betriebe, in denen Leiharbeit mehr als 40 % ausmachte, sind verglichen mit Westdeutschland selten.

**Abbildung 4.44: Anteil der Leiharbeit nach West- und Ostdeutschland**

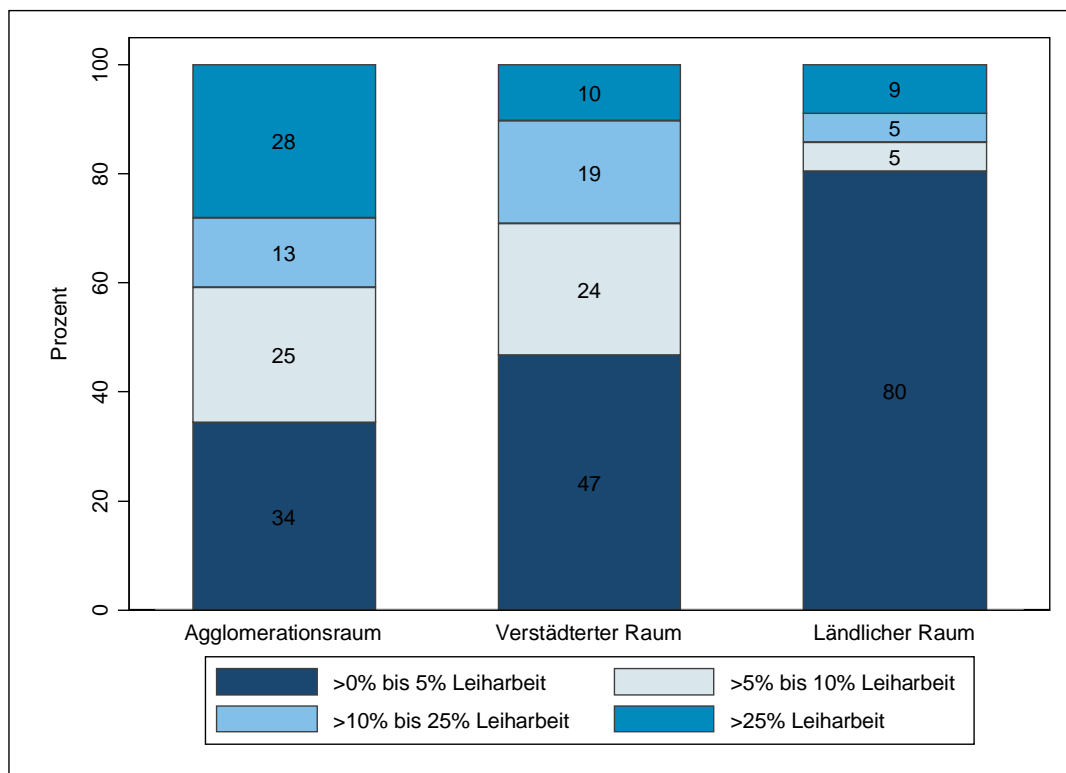


Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

Mit sinkender Bevölkerungsdichte sinkt ebenfalls der Anteil der Leiharbeit (in den Betrieben, die Leiharbeiter beschäftigen): Im Durchschnitt betrug der Anteil der Leiharbeit in Agglomerationsräumen 18,1 %, in verdichteten Räumen 11,5 % und in ländlichen Räumen 6,7 % der insgesamt erbrachten Arbeitszeit. In ländlichen Räumen ist der Anteil der Betriebe, in denen Leiharbeit weniger als 5 % ausmachte, mit 80 % mehr als doppelt so hoch wie in Agglomerationsräumen (34 %) und mehr als 30 Prozentpunkte höher als in verdichteten Räumen. Zusammen mit Abbildung 4.45 zeigt sich, dass in ländlichen Räumen nicht nur weniger Betriebe auf Leiharbeiter zurückgreifen, sondern dass diese auch einen geringeren Anteil der Gesamtarbeitszeit als in Agglomerations- und verdichteten Räumen ausmachen.

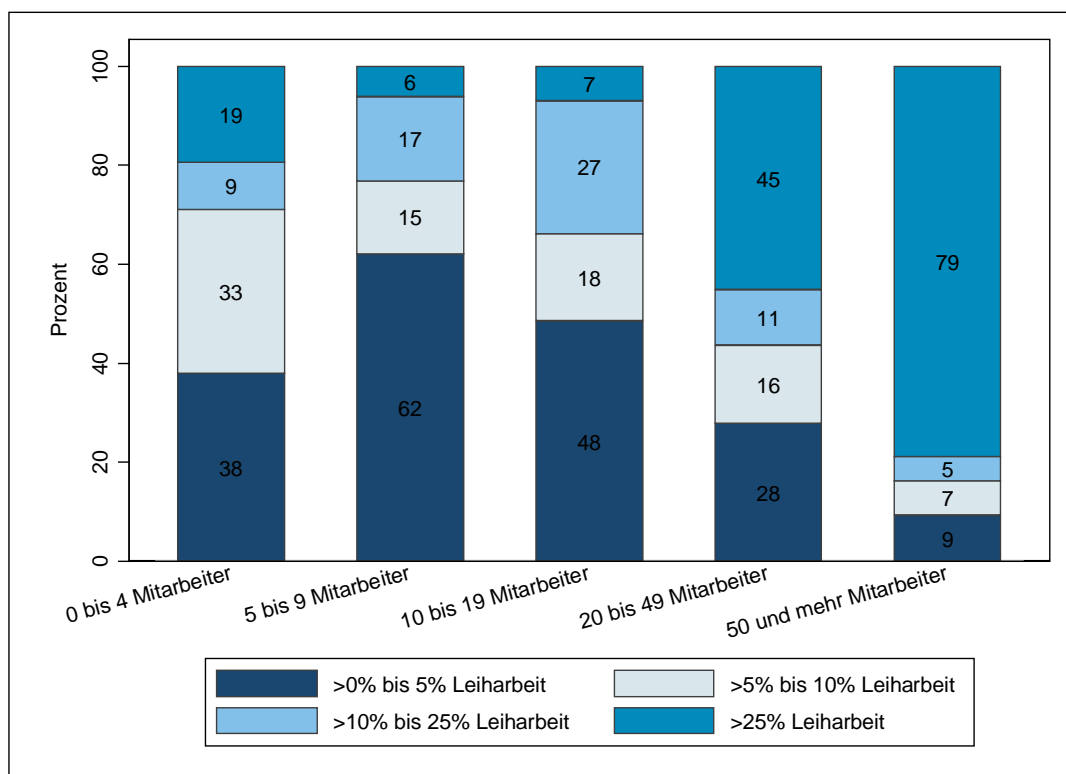
Aufgeschlüsselt nach der Betriebsgröße zeigt sich, dass der Anteil der Betriebe, in denen die gewerbliche Leiharbeit maximal 10 % der insgesamt erbrachten Arbeitszeit ausmacht, mit zunehmender Betriebsgröße sinkt, während gleichzeitig die Bedeutung der Leiharbeit zunimmt. In Betrieben mit 20 bis 49 Mitarbeitern macht Leiharbeit in 45 % der Betriebe mehr als 25 % der insgesamt erbrachten Arbeitszeit aus, in Betrieben mit 50 und mehr Mitarbeitern fast 80 %.

**Abbildung 4.45: Anteil der Leiharbeit nach den Regionsgrundtypen des BBR**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

**Abbildung 4.46: Anteil der Leiharbeit nach Betriebsgröße**



Quelle: IAW-Befragung, zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

### 4.5.5 Beschäftigungsdynamik

Wenn es um das Thema Beschäftigung im Maler- und Lackiererhandwerk geht, ist auch die Frage nach den Beschäftigtenströmen interessant. Dabei geht es um die Bruttobewegungen der Beschäftigung. Während bei den Nettoänderungen der Beschäftigung nur die Veränderung des Beschäftigtenstandes zwischen zwei Zeiträumen berücksichtigt wird, gehen in die Bruttobewegungen alle Abgänge und Zugänge in den oder aus dem Betrieb ein. Der Unterschied zwischen Netto- und Bruttoveränderungen besteht also im Überschuss der Mobilität über die Änderungen, die zum Erreichen einer gegebenen Zahl von Beschäftigten mindestens notwendig sind. Bei der nachstehenden Analyse wird auf Daten aus den Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) zurückgegriffen.

Die Abgangsrate ist die Zahl der Abgänge aus einem Betrieb, wobei nicht zwischen Kündigungen durch den Betrieb und Kündigungen durch den Arbeitnehmer oder die Arbeitnehmerin unterschieden wird. Die Zahl der Abgänge in einem Jahr wird geteilt durch den Bestand zum 30. Juni desselben Jahres, wodurch mehrere Abgänge einer Person enthalten sein können.

Stellt man nun auf die Abgänge aus einer Beschäftigung im Maler- und Lackiererhandwerk ab, dann ist für die Zeit nach dem Abgang aus einem entsprechenden Beschäftigungsverhältnis zwischen den drei folgenden Zielzuständen zu unterscheiden:<sup>51</sup>

- (1) Beginnt eine Person innerhalb von 31 Tagen eine neue Beschäftigungsepisode in einem anderen Betrieb, wird hier von einem *Betriebswechsel* ausgegangen.
- (2) Eine *Arbeitslosigkeitsepisode* innerhalb von maximal 91 Tagen führt zum Zielzustand Arbeitslosigkeit.
- (3) Werden diese Toleranzzeiträume übertroffen oder folgt überhaupt keine Episode mehr, dann wird die Episode der Restkategorie (*Nichterwerbstätigkeit*) zugeordnet. Dieses Fehlen eines Zustands deutet auf das Verlassen des Arbeitsmarkts hin<sup>52</sup>, es kann jedoch auch andere Gründe haben. So äußern sich Episoden als Selbstständiger oder Beamter ebenfalls als Unterbrechung in den Daten.

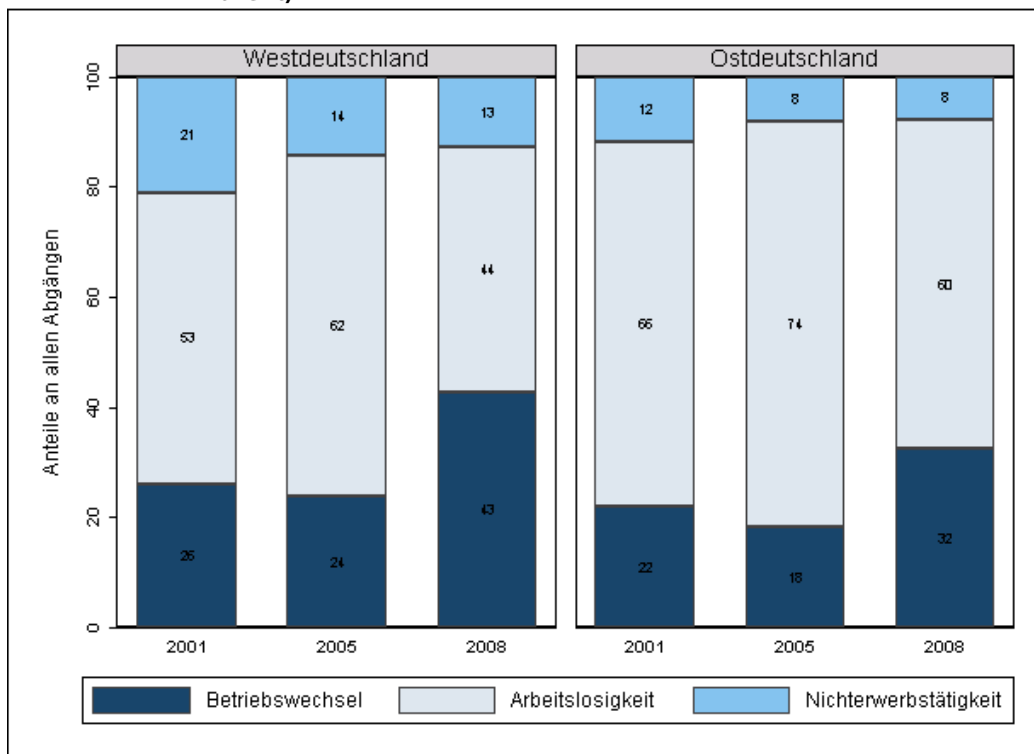
Abbildung 4.47 zeigt, dass in beiden Landesteilen – relativ gesehen – die meisten Personen, die aus einem im Maler- und Lackiererhandwerk bestehenden Beschäftigungsverhältnis ausgeschieden sind, sich innerhalb von 91 Tagen arbeitslos melden, wobei der entsprechende Anteil in Ostdeutschland deutlich höher ist. Gegen Ende des Untersuchungszeitraums steigt allerdings der Anteil an Personen, die in ein anderes Arbeitsverhältnis wechseln stark an. Für die als Nichterwerbstätigkeit erfasste Restkategorie, die während der jeweiligen Fristen weder in eine andere Beschäftigung noch in Arbeitslosigkeit wechseln, gilt für beide Landesteile gleichermaßen, dass ihr Anteil zwischen 2001 und 2005 deutlich zurückgeht. Die Ursache hierfür könnten die umfassenden Arbeitsmarktreformen ab 2003 sein, da dadurch ein größerer Anteil an Personen zu den gemeldeten Arbeitslosen gezählt wurde.

---

<sup>51</sup> Unterbrechungen einer Beschäftigungsperiode innerhalb eines Betriebs werden bis zu einer Dauer von 90 Tagen sowie bei eindeutiger Kennzeichnung als Unterbrechung ignoriert.

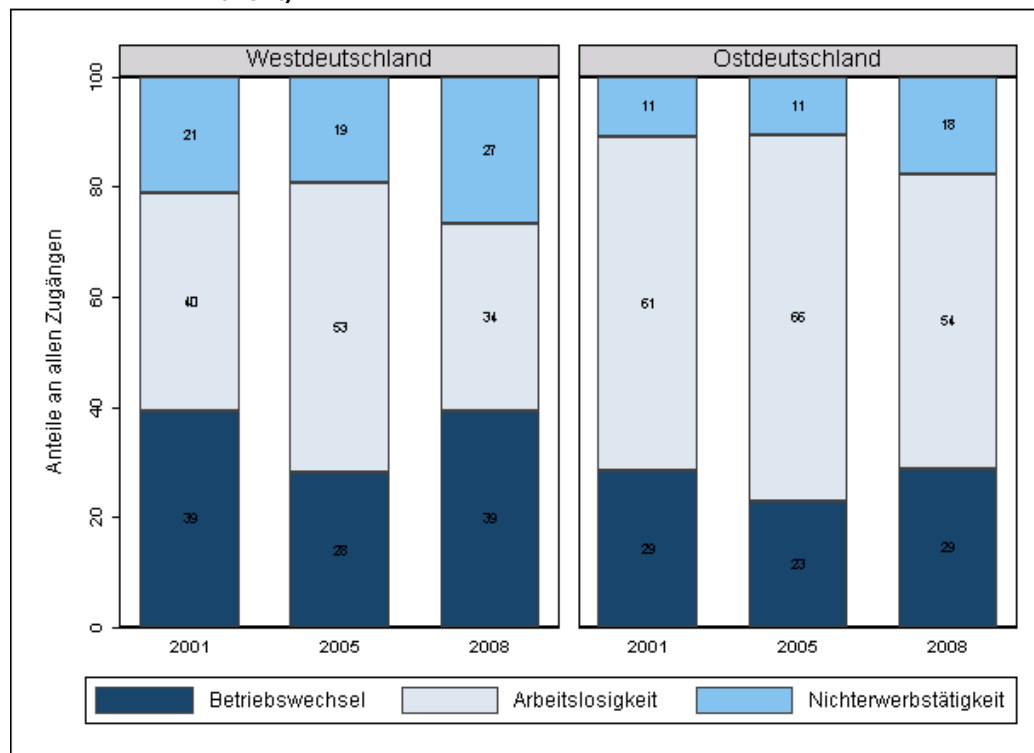
<sup>52</sup> Mögliche Pensionierungen werden mithilfe des Alters aus der Analyse ausgeschlossen.

**Abbildung 4.47: Ausscheiden aus Beschäftigungsverhältnissen im Maler- und Lackiererhandwerk in West- beziehungsweise Ostdeutschland nach Zielzustand (in Prozent)**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

**Abbildung 4.48: Aufnahme von Beschäftigungsverhältnissen im Maler- und Lackiererhandwerk in West- beziehungsweise Ostdeutschland nach Herkunftszustand (in Prozent)**

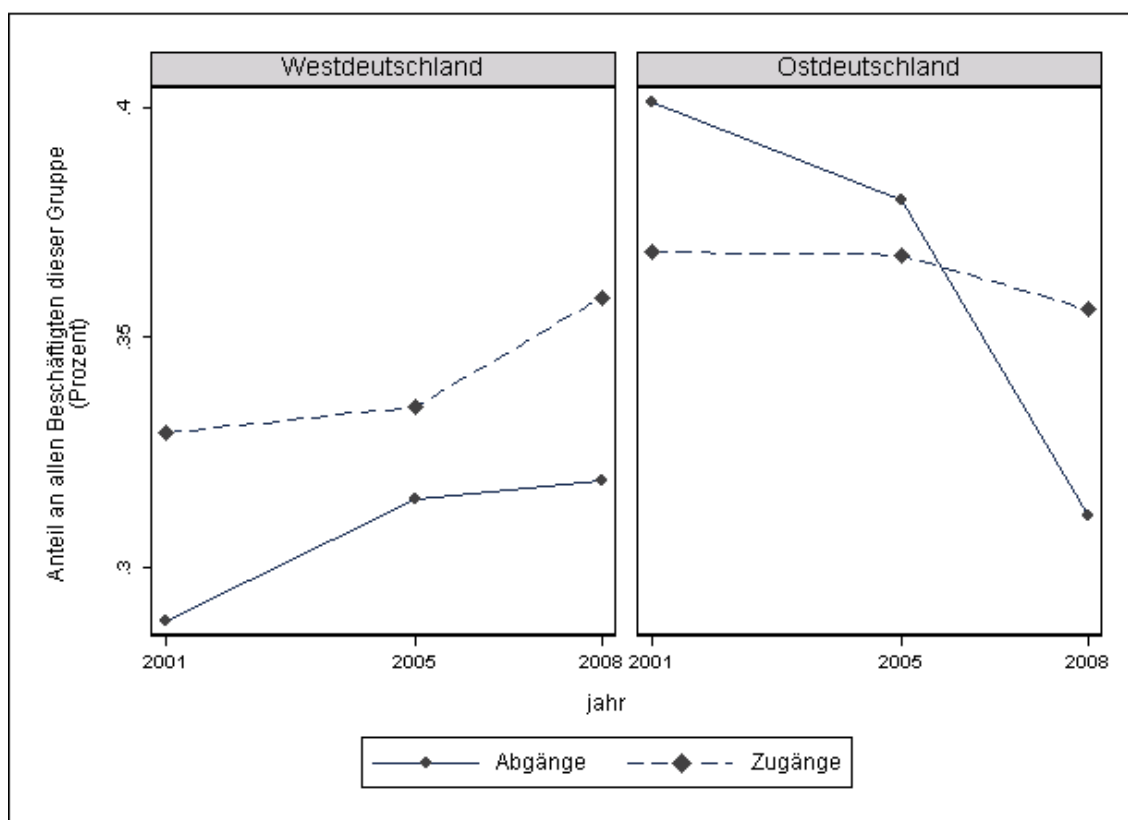


Quelle: Integrierte Erwerbsbiographien.

Abbildung 4.48 befasst sich mit den Beschäftigtenzugängen der Betriebe. Die Zugangsrate ist die Zahl der Einstellungen eines Betriebes in einem Jahr geteilt durch den Bestand zum 30. Juni desselben Jahres, wodurch mehrere Zugänge einer Person enthalten sein können. Analog zu den Abgängen kann zwischen drei Zuständen unterschieden werden, aus denen heraus eine neue Beschäftigung aufgenommen wird: Betriebswechsel, gemeldete Arbeitslosigkeit oder die Restkategorie Nichterwerbstätigkeit.

Auch bei den Zugängen zeigt sich, dass in beiden Landesteilen, aber insbesondere in Westdeutschland und im Jahr 2005, relativ die meisten neuen Beschäftigungsverhältnisse aus gemeldeter Arbeitslosigkeit entstehen. Der zeitliche Verlauf ist vergleichbar mit dem der Abgänge. Dies gilt auch für Arbeitsverhältnisse, die aus einem Betriebswechsel resultieren. Der Anteil der Restkategorie steigt im Gegensatz zu den Abgängen zum Ende des Untersuchungszeitraums allerdings an, was bedeuten könnte, dass bisher nicht genutztes Arbeitskräftepotential erschlossen wurde.

**Abbildung 4.49: Abgangs- und Zugangsraten im Maler- und Lackiererhandwerk in West- beziehungsweise Ostdeutschland (in Prozent)**



Quelle: Integrierte Erwerbsbiographien.

Abbildung 4.49 zeigt, dass die Zugangsraten in Westdeutschland im gesamten Untersuchungszeitraum höher waren als die Abgangsraten, wobei die Diskrepanz im Jahr 2005 am niedrigsten ist. Dies deutet, entgegen den Ausführungen in Abschnitt 4.5.1, in dem eine sinkende Durchschnittsgröße der Betriebe festgestellt wurde, auf einen Beschäftigungsaufbau hin. Dabei muss allerdings beachtet werden, dass wie oben gesehen die Mehrzahl der Betriebe im Maler- und Lackiererhandwerk sehr klein ist, und sich deswegen bei ihnen leicht hohe Zu- und Abgangsraten ergeben können. Die in Abbildung 4.49 gezeigten Raten stellen einen nicht gewichteten Durchschnitt über die Betriebe dar, in den kleine und große

Betriebe gleichermaßen eingehen. Dadurch ist es möglich, dass auch die durchschnittlichen Zu- und Abgangsraten stark von den kleinen Betrieben geprägt sind und daher hoch ausfallen können.

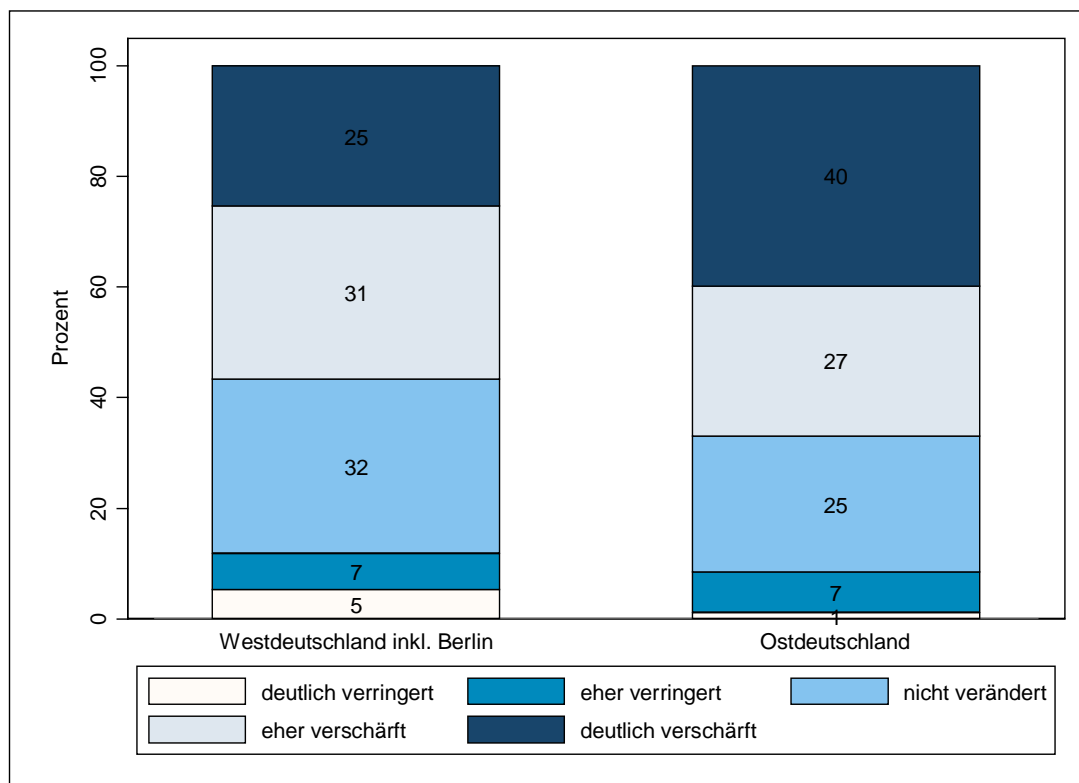
In Ostdeutschland ist die Abgangsrate zunächst höher als die Zugangsrate, was sich bis 2008 allerdings ins Gegenteil umkehrt. Die durchgängig sehr hohen Zugangs- und Abgangsraten deuten darauf hin, dass das Maler- und Lackiererhandwerk von einer hohen Dynamik der Beschäftigung gekennzeichnet ist, obwohl die Nettobewegungen verhältnismäßig klein sind. In Westdeutschland steigen die Mobilitätsraten im Zeitverlauf leicht an, während die Zugangsrate in Ostdeutschland nahezu konstant bleibt und die Abgangsrate stark abfällt.

#### 4.5.6 Wettbewerb um Arbeitskräfte

Im Rahmen der bei Betrieben des Maler- und Lackiererhandwerks im Jahr 2011 durchgeführten IAW-Befragung wurde gefragt, inwieweit sich der Wettbewerb um gelernte Arbeitskräfte in den letzten fünf Jahren verändert habe. Dabei gaben 58 % der Betriebe an, dass sich der Konkurrenzkampf um entsprechende Fachkräfte mehr oder weniger deutlich verschärft habe, so dass in dieser Handwerksbranche bereits jetzt ein gewisser Fachkräftemangel festzustellen ist.

Erschwerte Rekrutierungsbedingungen ergeben sich vor allem in Ostdeutschland (siehe Abbildung 4.50). Hier gaben zwei Drittel (66 %) der Betriebe an, dass sich der Wettbewerb um Fachkräfte in den letzten Jahren verschärft habe. Im Westen sind es aber immerhin auch 56 % der Betriebe, welche die verschlechterte Rekrutierungslage beklagen.

**Abbildung 4.50: Veränderungen im Wettbewerb um gelernte Arbeitskräfte in den letzten fünf Jahren nach West- und Ostdeutschland**

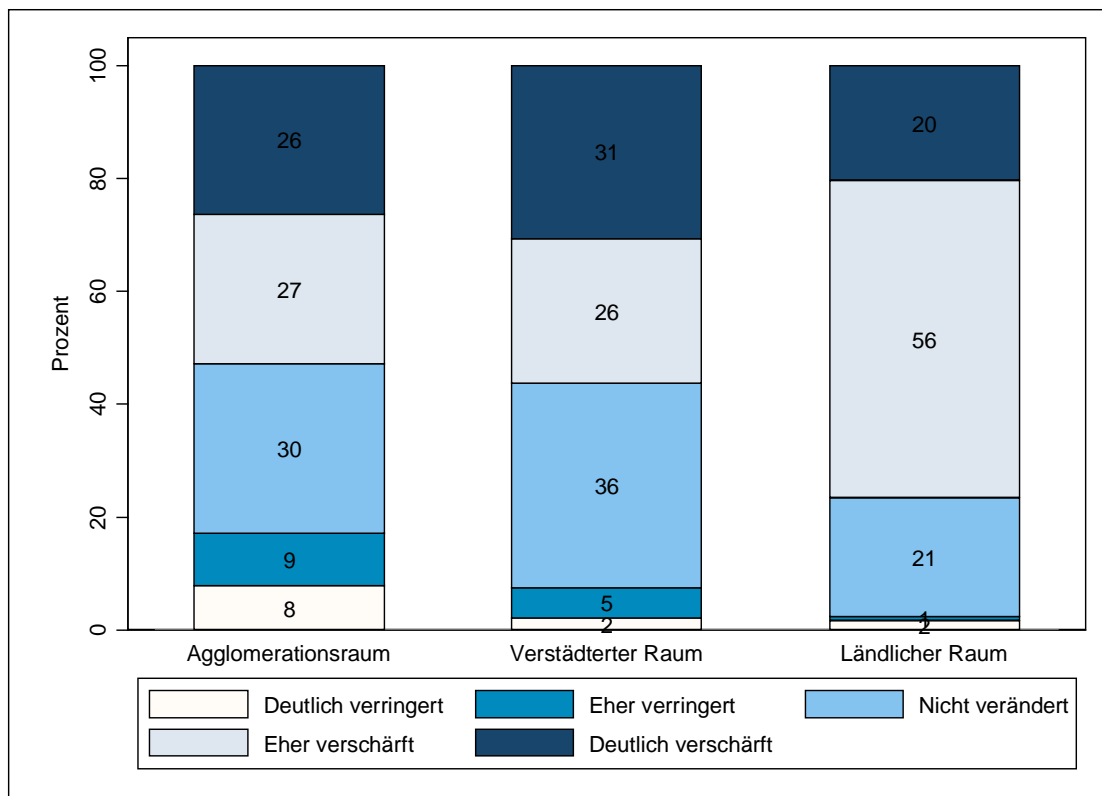


Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.



Bei der Betrachtung der entsprechenden Entwicklung nach verschiedenen Siedlungsraumtypen zeigt sich, dass die Verschärfung der Lage mit abnehmender Bevölkerungsdichte zunimmt – das heißt sie ist in den Agglomerationsräumen am geringsten ausgeprägt und im ländlichen Raum am stärksten. Allerdings gilt es zu bemerken, dass das Ergebnis für den ländlichen Raum maßgeblich von der Kategorie „eher verschärft“ getragen wird und die Kategorie „deutlich verschärft“ eine geringere Relevanz hat als in den beiden anderen Raumtypen.

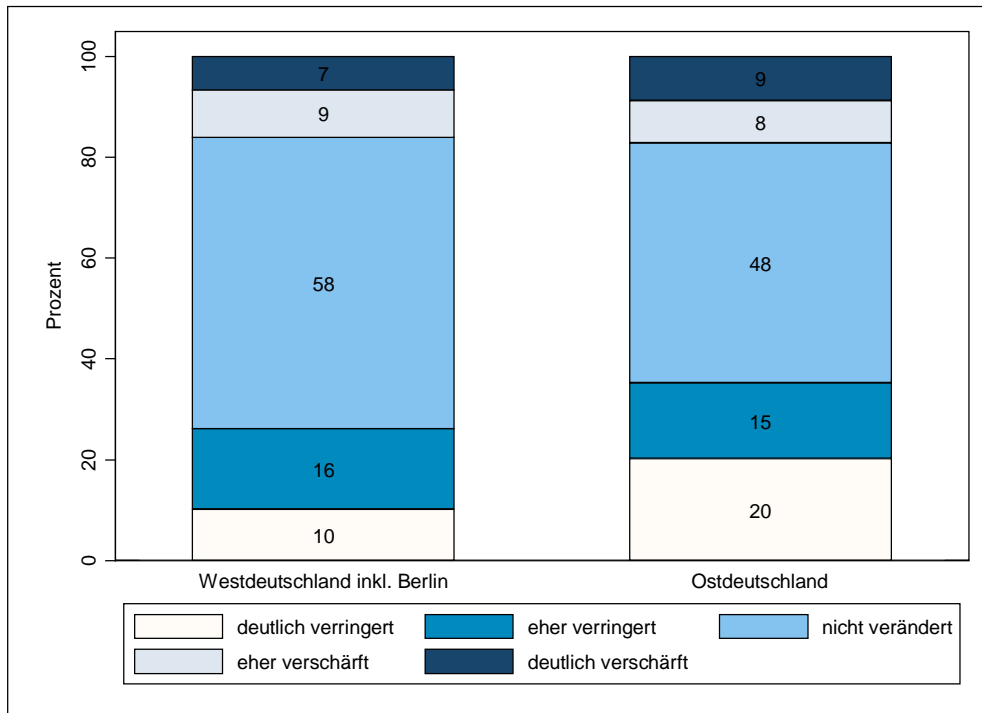
**Abbildung 4.51: Veränderungen im Wettbewerb um gelernte Arbeitskräfte in den letzten fünf Jahren nach den Regionsgrundtypen des BBR**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

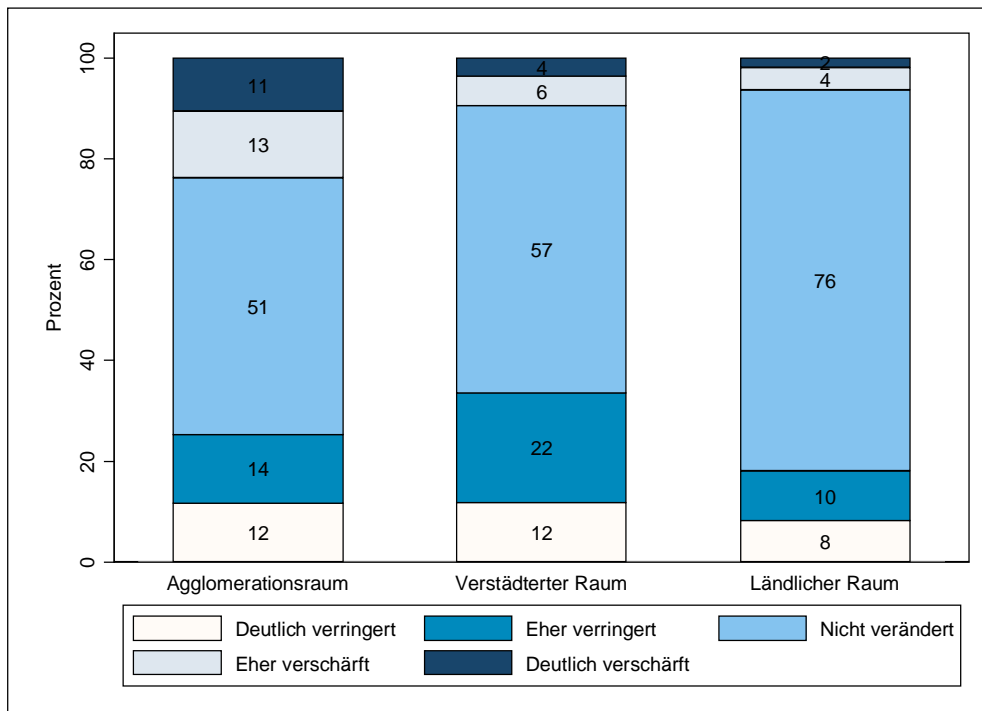
Eine analoge Fragestellung betrifft den Wettbewerb um ungelernete Arbeitskräfte. Hier zeigt sich, dass die Mehrheit der Betriebe des deutschen Maler- und Lackiererhandwerks (57 %) für die letzten fünf Jahre keine veränderte Situation feststellen konnte. Die restlichen Betriebe signalisieren – per Saldo – sogar eine gewisse Entspannung der diesbezüglichen Rekrutierungslage. Damit hat sich die Wettbewerbssituation um ungelernete Arbeitskräfte deutlich anders entwickelt als die zuvor geschilderte Entwicklung bei den gelernten Arbeitskräften. Eine Entspannung bei der Rekrutierung von ungelerten Arbeitskräften zeigt sich für das Maler- und Lackiererhandwerk vor allem in Ostdeutschland. Hier sehen 35 % der Betriebe eine entschärfte und nur 17 % eine verschärfte Rekrutierungssituation im Vergleich zur Lage von vor fünf Jahren. Im Westen gilt dieselbe qualitative Aussage, wenngleich in schwächerem Maße als im Osten.

**Abbildung 4.52: Veränderungen im Wettbewerb um ungelernete Arbeitskräfte in den letzten fünf Jahren nach West- und Ostdeutschland**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

**Abbildung 4.53: Veränderungen im Wettbewerb um ungelernete Arbeitskräfte in den letzten fünf Jahren nach den Regionsgrundtypen des BBR**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

Differenziert man nach Räumen unterschiedlicher Bevölkerungsdichte, so fällt auf, dass im ländlichen Raum drei Viertel der Betriebe (76 %) eine unveränderte Rekrutierungssituation vorfinden. Die größte Entspannung hinsichtlich des Wettbewerbs um ungelernte Arbeitskräfte zeigt sich für die verdichteten Räume, während sich bei den bevölkerungsmäßig hoch verdichteten Agglomerationsräumen die Anteile für Entspannung und Verschärfung annähernd die Waage halten.

## 4.6 Umsätze

Im Folgenden werden verschiedene Aspekte behandelt, die mit den im Maler- und Lackiererhandwerk realisierten Umsätzen zusammenhängen. Wertschöpfungsdaten, die einen stärkeren Zusammenhang etwa zur Beschäftigung haben, stehen für diese Branche leider nicht zur Verfügung und können auf der Basis der Umsätze auch nicht indirekt ermittelt werden, da keinerlei Daten zu den Vorleistungen verfügbar sind. Insofern wird im Folgenden auf Umsatzdaten abgestellt, die entsprechend vorsichtig zu interpretieren sind. Für den Zeitraum von 2002 bis 2008 stehen dabei ausführliche Daten aus dem Unternehmensregister zur Verfügung. Für den aktuellen Rand wird dann auf Daten zurückgegriffen, die im Rahmen der IAW-Befragung von Betrieben des Maler- und Lackiererhandwerks gewonnen wurden.

### 4.6.1 Entwicklung der Umsätze

Nachstehend wird die im Maler- und Lackiererhandwerk zu verzeichnende Umsatzentwicklung der Folgejahre 2002 bis 2008 näher untersucht, wobei hier auf Daten aus dem Unternehmensregister abgestellt werden kann, eine Datenquelle, die für den vorliegenden Zweck differenziertere Analysen ermöglicht als die Daten der Umsatzsteuerstatistik. Insbesondere geht es dabei darum, dass auch Verknüpfungen mit den Beschäftigtenzahlen der hier interessierenden Unternehmen des Maler- und Lackiererhandwerks möglich sind.<sup>53</sup> Damit sind im weiteren Verlauf auch umsatzbezogene Aussagen nach beschäftigungsbasierten Umsatzgrößenklassen möglich. Ein wichtiger Aspekt ist bei der Entwicklung der Umsätze die Tatsache, dass hier Änderungen der nominalen Umsätze erfasst werden. Interessant wäre nun, inwieweit es sich hier auch um reale Steigerungen handelt oder ob die nominale Umsatzerhöhung nur von Preiserhöhungen getragen werden. Eine entsprechende Preisbereinigung der Umsatzentwicklung ist jedoch nicht möglich, da hierzu kein geeigneter Preisindex zur Verfügung steht, wie in Abschnitt 4.2.1 des Branchenbildes näher ausgeführt wird.

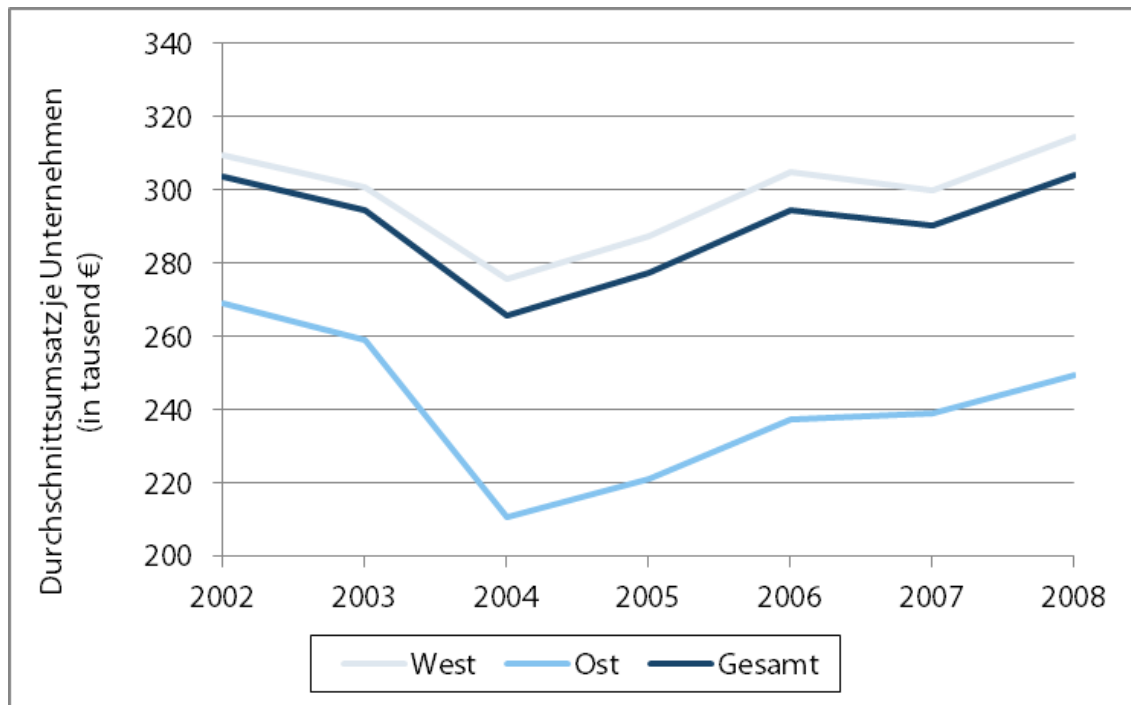
Betrachtet man die durchschnittlichen Unternehmensumsätze über alle Betriebsgrößen hinweg, zeigt sich eine zunächst gleichförmige Entwicklung in Ost- und Westdeutschland, allerdings auf einem unterschiedlichen Niveau und teilweise unterschiedlich starken Ausschlägen in den beiden Landesteilen. Ausgehend von einem Niveau von durchschnittlich 310.000 Euro in West- beziehungsweise 270.000 Euro in Ostdeutschland sank der durchschnittliche Unternehmensumsatz bis zum Jahr 2004 auf 280.000 Euro beziehungsweise 210.000 Euro. Ab 2004 stiegen die Umsätze wieder an, wobei die Entwicklung zwischen 2006 und 2007 in Ostdeutschland temporär abflachte und in Westdeutschland in dieser Periode ein neuerlicher leichter Rückgang zu verzeichnen war. Am aktuellen Rand liegen die durchschnittlichen Umsätze bei Werten von etwa 315.000 Euro (West) beziehungsweise 250.000 Euro (Ost). Die Umsätze der westdeutschen Unternehmen sind damit in etwa auf

---

<sup>53</sup> Im Rahmen des Unternehmensregisters stehen Umsatzdaten nur für die Unternehmens-, nicht aber für die Betriebsebene zur Verfügung.

dem gleichen Niveau wie zu Beginn des Untersuchungszeitraums, in Ostdeutschland liegen sie um etwa 10 % unterhalb des ursprünglichen Ausgangsniveaus.

**Abbildung 4.54: Entwicklung der durchschnittlichen Umsätze der Unternehmen im Maler- und Lackiererhandwerk**



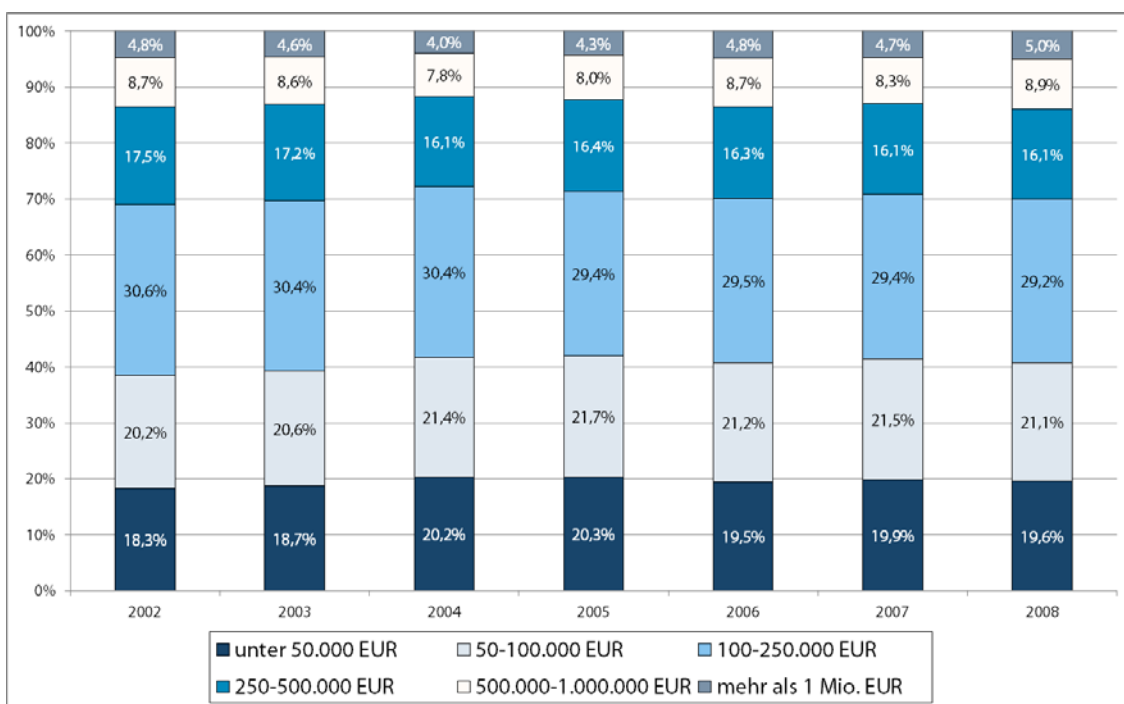
Quelle: Unternehmensregister.

Die Entwicklung der Umsätze verlief dabei in Ost und West relativ ähnlich – allerdings fiel der Einbruch der Unternehmensumsätze in Ostdeutschland bis 2004 stärker aus (22 % gegenüber 12 %), der Wiederanstieg nach 2004 hingegen war dafür ebenfalls etwas dynamischer als im Westen (18 % gegenüber 14 %). Dieser Verlauf wird auch beim Blick auf die Verteilung der Unternehmensumsätze zwischen Ost- und Westdeutschland im Zeitverlauf (siehe Abbildung 4.54) deutlich. Zwischen 2002 und 2004 sank der Anteil der Umsätze ostdeutscher Unternehmen am Gesamtumsatz der Branche von 13 % auf 12 %. In der anschließenden Phase des Wiederanstiegs ab 2004 verzeichneten die ostdeutschen Betriebe zwar ein proportional höheres Umsatzwachstum pro Betrieb, konnten jedoch im Gegensatz zu den Westdeutschen das ursprüngliche Umsatzniveau bis 2008 nicht wieder erreichen. Allerdings ist der Anteil der Umsätze ostdeutscher Betriebe am Gesamtbranchenumsatz im Jahr 2008 mit 13 % wieder auf dem gleichen Niveau wie 2002. Dieser Effekt lässt sich auf die oben dargestellte Veränderung der Unternehmensstruktur zurückführen, in deren Folge die Anzahl der Betriebe in Ostdeutschland erheblich anstieg (um etwa 10 % von 4.900 auf 5.350), Westdeutschland jedoch annähernd konstant blieb (+1 % auf etwa 33.600). Daraus resultierend blieb der ostdeutsche Anteil am Gesamtbranchenumsatz trotz sinkender durchschnittlicher Unternehmensumsätze konstant.

## 4.6.2 Umsatzbezogene Unternehmensgrößen

Welche Entwicklungen lassen sich bei der Betrachtung der Entwicklung der Umsatzanteile nach Firmengröße ausmachen? Grundsätzlich kann für Gesamtdeutschland festgestellt werden, dass in der langfristigen Betrachtung sowohl die Gruppe der besonders umsatzstarken als auch die Gruppe der besonders umsatzschwachen Unternehmen einen zunehmend größeren Anteil des Branchenumsatzes erwirtschaften (Unternehmen über 500.000 Euro Umsatz haben ihren Anteil von 2002 bis 2008 von 14,3 % auf 14,5 % erhöht, Unternehmen unter 100.000 Euro von 39,2 % auf 42,4 %<sup>54</sup>) wohingegen der Umsatzanteil der Gruppe mit mittleren Umsätzen zurückging (von 47,6 % auf 44,3 %). Insgesamt bewegen sich die Größenverschiebungen in Gesamtdeutschland und in Westdeutschland in einem recht moderaten Rahmen.

**Abbildung 4.55: Anteil der Umsatzgrößenklassen bei den Unternehmen des Maler- und Lackiererhandwerks in Westdeutschland**



Quelle: Unternehmensregister.

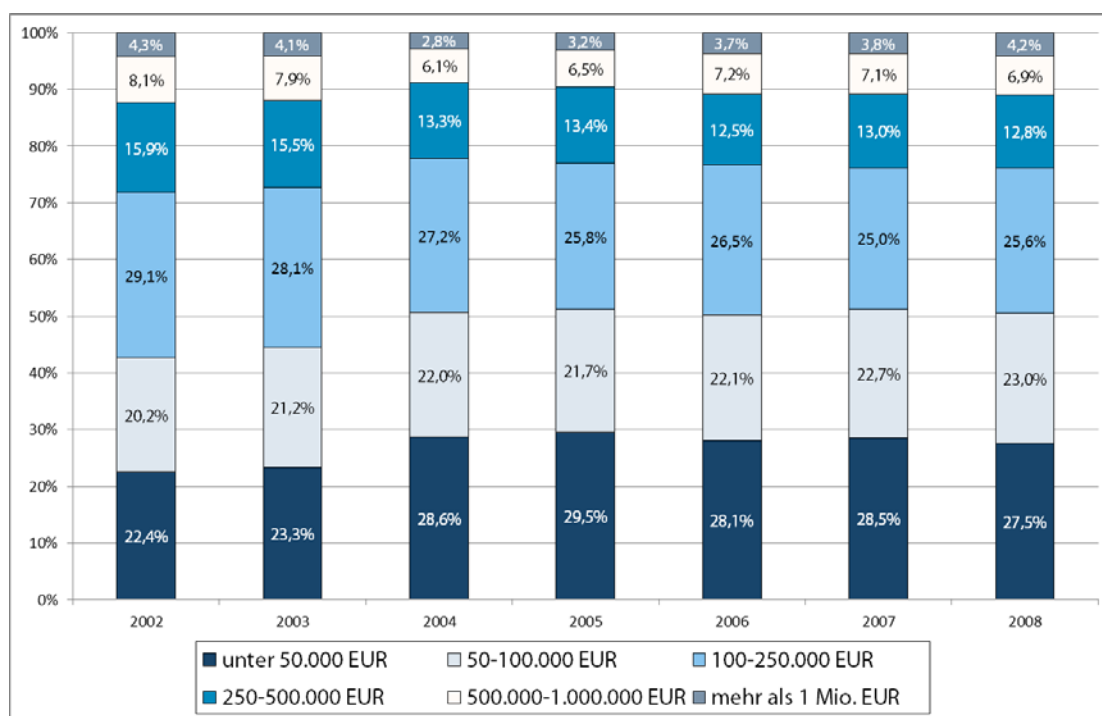
Für Ostdeutschland zeigt sich ein etwas anderes Bild. Hier kam es nicht zu einer Zunahme, sondern zu einer Abnahme des Anteils umsatzstarker Unternehmen am Branchenumsatz (der Anteil der Gruppe der Unternehmen mit über 250.000 Euro Umsatz sank über den Untersuchungszeitraum von 28,4 % auf 24,1 %). Auch das Absinken der Umsatzanteile der Unternehmen mit mittleren Umsätzen (100.000 Euro bis 250.000 Euro) war hier stärker ausgeprägt als in der gesamtdeutschen Betrachtung (-3,5 Prozentpunkte von 29,1 % auf 25,6 %). Dieser Einbruch bei den Unternehmen mit mittleren und hohen Umsätzen geht mit

<sup>54</sup> Tabelle nicht berichtet.

einem Anstieg der Umsatzanteile umsatzschwacher Unternehmen (unter 100.000 Euro) einher, der sehr viel stärker ausgeprägt ist, als in Westdeutschland (Zunahme Ost: knapp 8 Prozentpunkte von 42,6 % auf 50,5 % - gegenüber West: 3,2 Prozentpunkte von 39,2 % auf 42,4 %).

Als Resultat aus den dargestellten Entwicklungen kann für den aktuellen Rand beim Vergleich von Ost- und Westdeutschland festgehalten werden, dass sich die strukturellen Unterschiede bezüglich der Verteilung der Unternehmensumsatzgrößenklassen seit dem Jahr 2002 vergrößert haben. Im Jahr 2002 war die Branche in Ost und West noch relativ ähnlich strukturiert, in Westdeutschland kam es in der Zwischenzeit zu eher moderaten Veränderungen, in Ostdeutschland hingegen kam es zu einem starken Anstieg der Umsatzanteile umsatzschwacher Unternehmen. Hier zeigt sich erneut der vor allem ostdeutsche Trend zu einer zunehmenden „Atomisierung“ der Branche Klein- und Kleinstbetriebe mit niedrigen Umsätzen.

**Abbildung 4.56: Anteil der Umsatzgrößenklassen bei den Unternehmen des Maler- und Lackiererhandwerks in Ostdeutschland**



Quelle: Unternehmensregister.

An dieser Stelle soll noch vertiefend auf bestimmte umsatzbezogene Strukturmerkmale des Maler- und Lackiererhandwerks eingegangen werden. Die entsprechenden Daten basieren auf der 2011 bei Betrieben des Maler- und Lackiererhandwerks durchgeführten IAW-Befragung. Insofern handelt es sich hier im Gegensatz zu den zuvor zugrunde gelegten Daten aus dem Unternehmensregister nicht um Umsatzdaten der Unternehmens-, sondern der Betriebsebene.

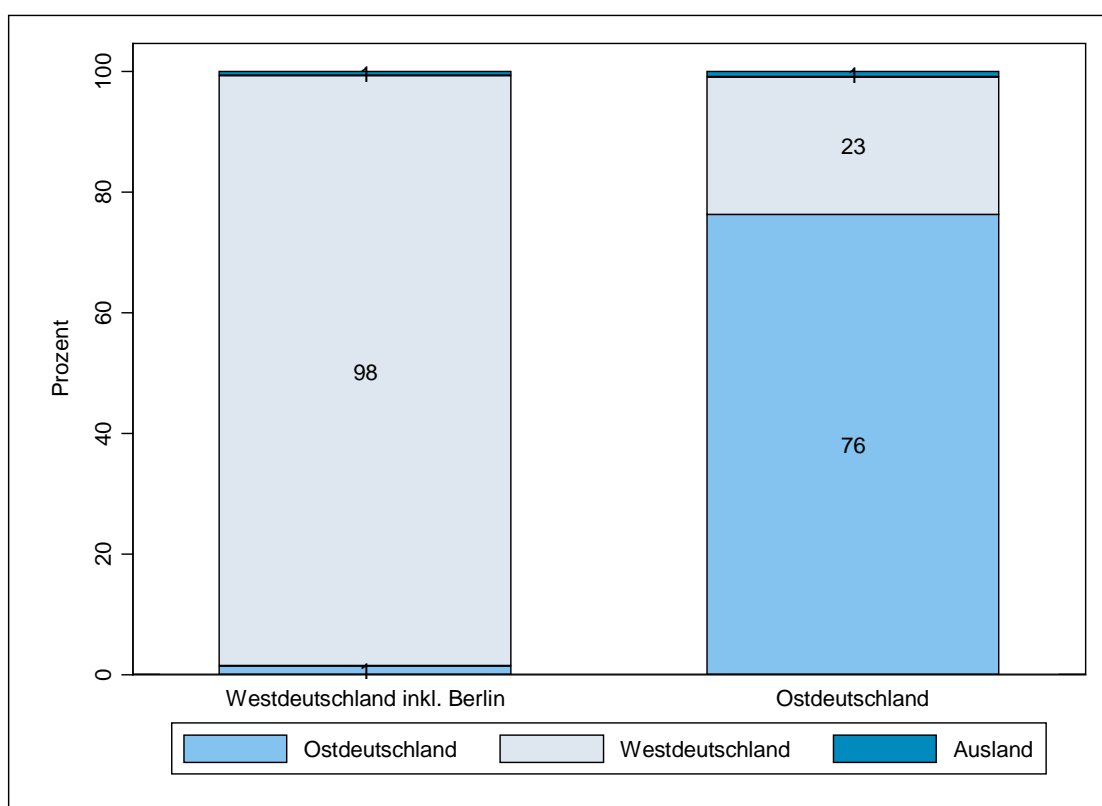
### 4.6.3 Räumliche Verteilung

Im Rahmen der IAW-Befragung wurden die Betriebe nach der räumlichen Verteilung ihres Gesamtumsatzes gefragt: Durchschnittlich entfielen 89 % des Gesamtumsatzes auf Aufträge

aus Westdeutschland, 10 % auf Aufträge aus Ostdeutschland und 1 % auf Aufträge aus dem Ausland.<sup>55</sup>

Differenziert man zwischen Ost- und Westdeutschland, zeigt sich, dass westdeutsche Betriebe ihren Umsatz fast ausschließlich (98 %) in den alten Bundesländern machen, lediglich 1 % entfiel auf Aufträge aus Ostdeutschland. In Ostdeutschland ergibt sich ein anderes Bild: Hier entfielen 23 % des Umsatzes auf Aufträge aus Westdeutschland. Der Anteil von Aufträgen aus dem Ausland liegt sowohl in Ost- als auch Westdeutschland bei 1 %. Hinsichtlich des Umsatzes zeigt sich also eine Asymmetrie: Während ostdeutsche Betriebe auch im Westen tätig sind und dort mehr als ein Fünftel ihres Umsatzes machen, sind westdeutsche Betriebe offenbar überhaupt nicht in Ostdeutschland tätig.

**Abbildung 4.57: Zusammensetzung des durchschnittlichen betrieblichen Gesamtumsatzes nach West- und Ostdeutschland**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

#### 4.6.4 Auslandstätigkeit

Im Jahr 2010 waren 6 %<sup>56</sup> aller Betriebe im Maler- und Lackiererhandwerk im Ausland tätig, wobei der Anteil in Westdeutschland etwas höher ist als in Ostdeutschland (6 % beziehungsweise 4 %). Durchschnittlich lag der Anteil des Umsatzes aus dem Ausland unter den

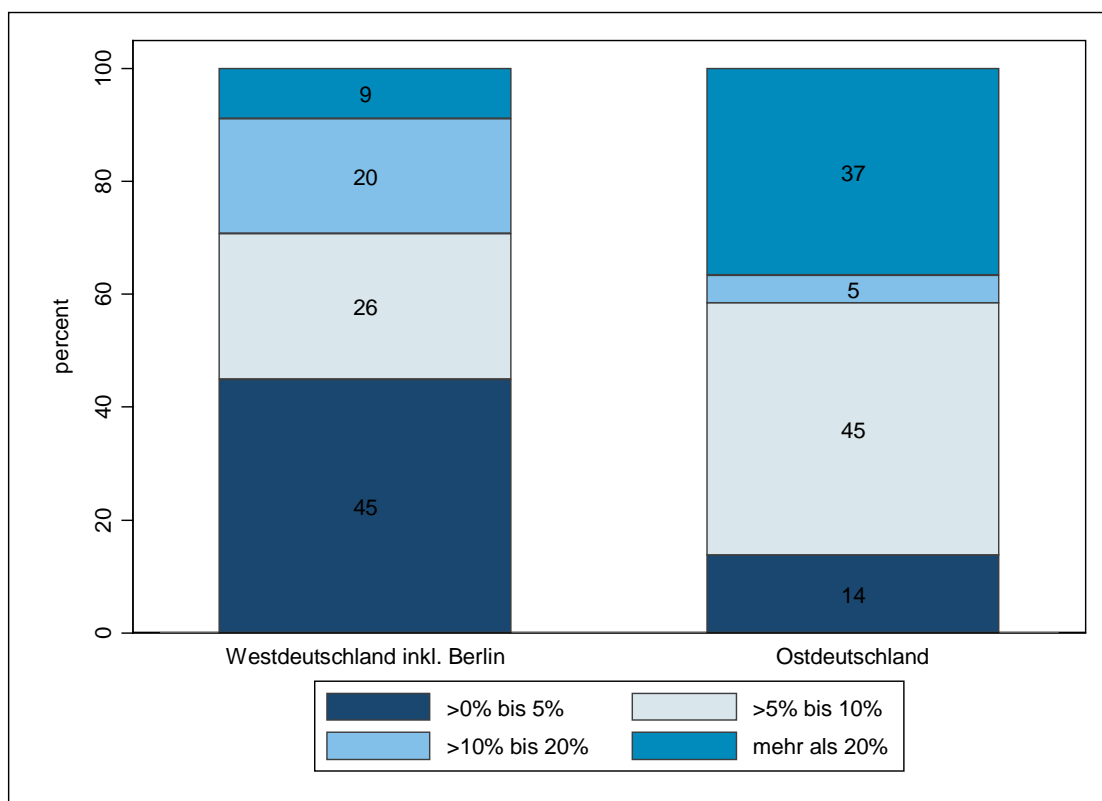
<sup>55</sup> Tabelle nicht berichtet.

<sup>56</sup> Tabelle nicht berichtet.

dort tätigen Unternehmen bei 13 %. Für 42 % der im Ausland tätigen Betriebe betrug der dort gemachte Umsatz 5 % oder weniger des Gesamtumsatzes, für weitere 27 % zwischen 5 % und 10 %. Knapp ein Fünftel der im Ausland tätigen Betriebe erwirtschaftete dort zwischen 10 % und 20 % ihres Gesamtumsatzes und 11 % mehr als 20 %.

Hinsichtlich des Anteils des im Ausland gemachten Umsatzes zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland: So liegt der durchschnittliche Anteil unter den im Ausland tätigen Betrieben in Ostdeutschland mit 24 % doppelt so hoch wie in Westdeutschland. In Abbildung 4.58 lässt sich die Ursache für diesen Unterschied erkennen: Während in Westdeutschland 71 % der Betriebe 10 % oder weniger ihres Gesamtumsatzes im Ausland erwirtschaften und der Anteil der Betriebe mit zunehmendem Anteil des Auslandsumsatzes abnimmt, zeigt sich für Ostdeutschland ein anderes Bild: Die beiden mit Abstand größten Anteile haben die Betriebe, die zwischen 5 % und 10 % ihres Gesamtumsatzes im Ausland machen, und solche, die mehr als 20 % des Umsatzes im Ausland erwirtschaften.

**Abbildung 4.58: Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz 2010 nach West- und Ostdeutschland**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

Die Gruppe der Betriebe, die 5 % und weniger oder zwischen 10 % und 20 % ihres Gesamtumsatzes im Ausland machen, liegt mit 14 % beziehungsweise 5 % deutlich unter ihren westdeutschen Pendanten. Hinsichtlich der Auslandstätigkeit lässt sich somit sagen, dass ostdeutsche Betriebe zwar seltener im Ausland tätig sind, die dort tätigen aber einen wesentlich größeren Teil ihres Gesamtumsatzes auch dort erwirtschaften.

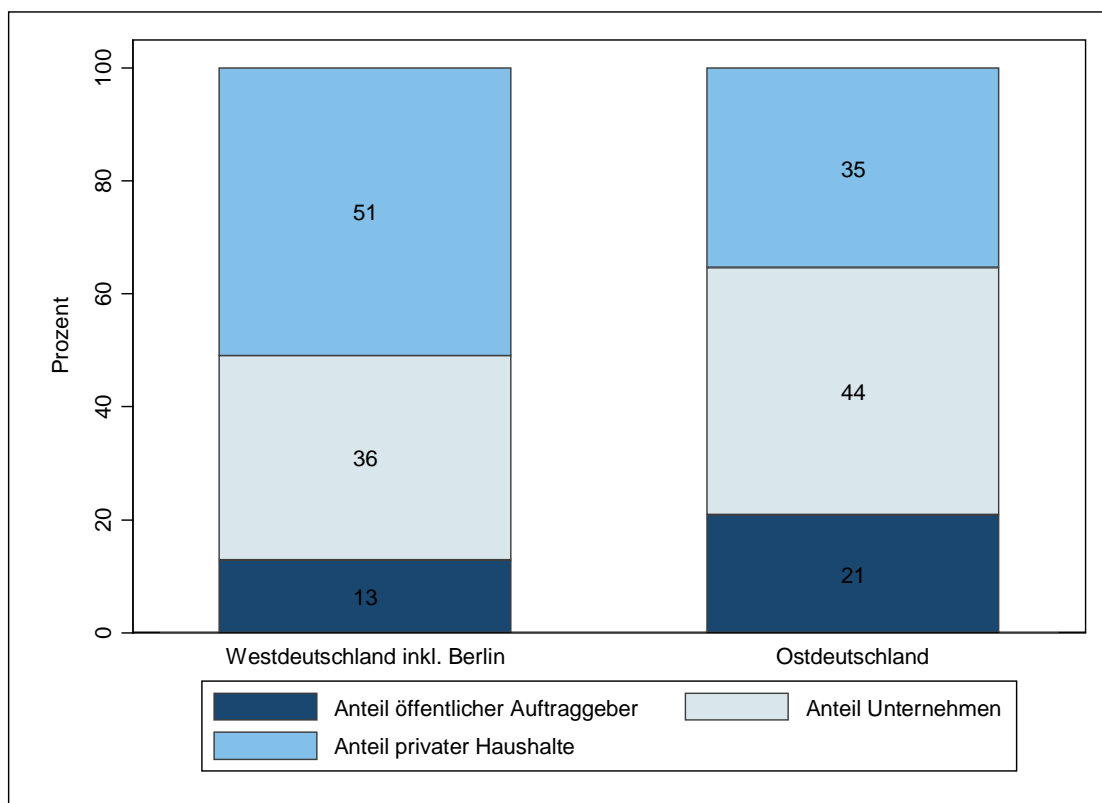


#### 4.6.5 Auftraggeber

Bei den Auftraggebern des Maler- und Lackiererhandwerks dominieren private Haushalte, auf deren Aufträge entfällt fast die Hälfte des Gesamtumsatzes (49 %). Unternehmen machen etwas mehr als ein Drittel aller Aufträge aus (37 %), auf Aufträge aus öffentlicher Hand entfallen 17 % des Gesamtumsatzes.

Sowohl zwischen Ost- und Westdeutschland zeigen sich hinsichtlich der Aufschlüsselung des Gesamtumsatzes nach Auftraggeber deutliche Unterschiede: Für westdeutsche Betriebe machen Aufträge privater Haushalte mehr als die Hälfte des Umsatzes (51 %) aus, weitere 46 % entfallen auf Unternehmen, 13 % auf öffentliche Auftraggeber. In Ostdeutschland machen Aufträge privater Haushalte lediglich knapp ein Drittel (35 %) des Gesamtumsatzes aus, während der Anteil der Unternehmen und der öffentlichen Auftraggeber 44 % beziehungsweise 21 % beträgt.

**Abbildung 4.59: Zusammensetzung des betrieblichen Gesamtumsatzes nach Auftraggebern, aufgeschlüsselt nach West- und Ostdeutschland**

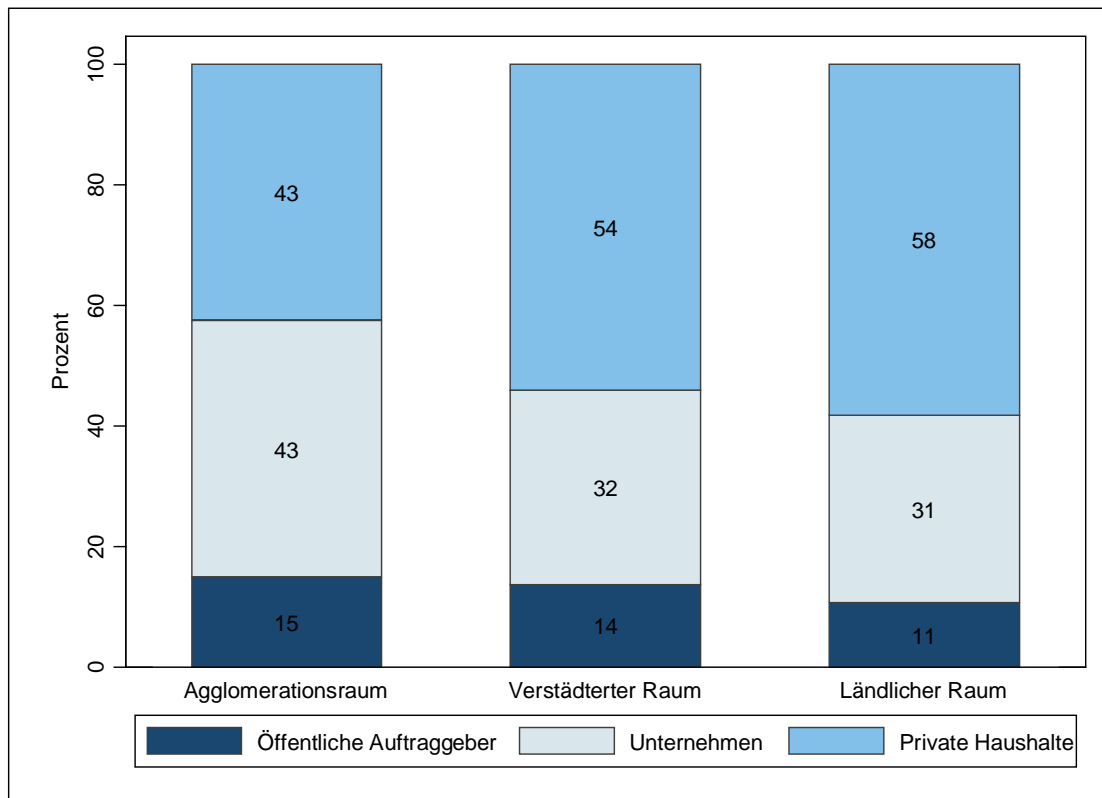


Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

Hinsichtlich der drei Regionsgrundtypen des BBSR zeigt sich, dass wesentliche Unterschiede zwischen Agglomerationsräumen einerseits und verstärkten und ländlichen Räumen andererseits bestehen. Aufträge privater Haushalte und von Unternehmen machen in Agglomerationsräumen jeweils 43 % aus, Aufträge öffentlicher Auftraggeber 15 % des Gesamtumsatzes. Dagegen betragen die Aufträge privater Haushalte in verstärkten Räumen 54 %, in ländlichen Räumen 58 %, während der Anteil von Unternehmen auf 32 % beziehungsweise 31 % und der öffentlicher Auftraggeber auf 14 % beziehungsweise 11 % sinkt. Zusammenfassend lässt sich hier sagen, dass mit abnehmender Bevölkerungsdichte

der Anteil der Aufträge privater Haushalte steigt und der von Unternehmen und öffentlicher Auftraggeber sinkt.

**Abbildung 4.60: Zusammensetzung des betrieblichen Gesamtumsatzes nach Auftraggebern, aufgeschlüsselt nach den Regionsgrundtypen des BBR**

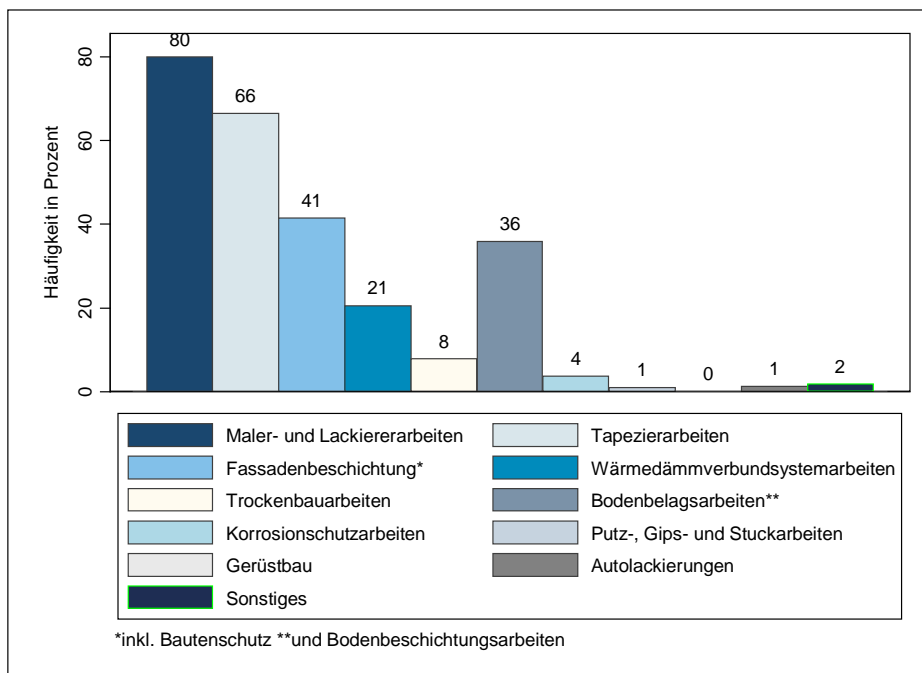


Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

In der betreffenden Umfrage wurden die Betriebe des Maler- und Lackiererhandwerks auch nach ihren drei umsatzstärksten Tätigkeitsschwerpunkten gefragt. Dabei nennen 74 % aller Betriebe Maler- und Lackiererarbeiten als einen ihrer drei umsatzstärksten Tätigkeitsbereiche, es folgen Fassadenbeschichtung und Bautenschutz mit 51 %, Arbeiten an Wärmedämmverbundsystemen mit 46 % und Tapezierarbeiten mit 41 %.<sup>57</sup> Weitere 25 % nennen Bodenbelags- und Bodenbeschichtungsarbeiten als einen ihrer drei umsatzstärksten Tätigkeitsbereiche. Die restlichen Bereiche wurden von weniger als 20 % als einer ihrer drei umsatzstärksten Tätigkeitsbereiche genannt.

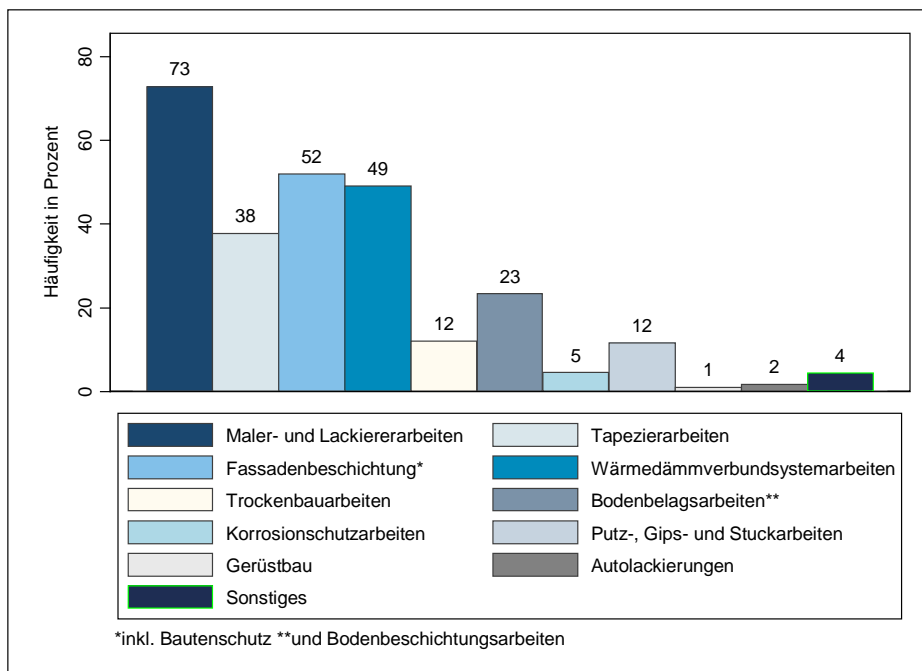
<sup>57</sup> Aufgrund von Mehrfachnennungen addiert sich die Summe der betreffenden Anteilswerte nicht zu 100 Prozent.

**Abbildung 4.61: Frage nach den drei umsatzstärksten Tätigkeitsschwerpunkten in Betrieben des Maler- und Lackiererhandwerks in Ostdeutschland im Jahr 2010 (Mehrfachnennungen möglich)**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

**Abbildung 4.62: Frage nach den drei umsatzstärksten Tätigkeitsschwerpunkten in Betrieben des Maler- und Lackiererhandwerks in Westdeutschland im Jahr 2010 (Mehrfachnennungen möglich)**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

Differenziert zwischen Ost- und Westdeutschland bleiben zwar diese fünf am häufigsten genannten Tätigkeitsbereiche bestehen, allerdings unterscheidet sich die Quote der Nennung deutlich. Für zwei Drittel aller ostdeutschen Betriebe gehören Tapezierarbeiten zu einem der drei umsatzstärksten Tätigkeitsbereiche, verglichen mit nur 41 % im Bundesdurchschnitt. Ähnliche große Unterschiede existieren für Fassadenbeschichtungen und Bautenschutz (41 % in Ostdeutschland gegenüber 51 % in Gesamtdeutschland), Wärmedämmverbundsystemarbeiten (21 % gegenüber 46 %) und Bodenbelags- und Bodenbeschichtungsarbeiten (36 % gegenüber 25 %).

Deutliche Unterschiede zeigen sich auch bei einer Differenzierung der drei umsatzstärksten Tätigkeitsbereiche nach Regionsgrundtypen des BBSR, wobei Betriebe in ländlichen Räumen deutliche Unterschiede aufweisen: Dort nennen Betriebe mit 66 %<sup>58</sup> häufiger Arbeiten an Wärmedämmverbundsystemen als einen der drei umsatzstärksten Tätigkeitsbereiche als Maler- und Lackiererarbeiten (55 %). Putz-, Gips und Stuckarbeiten werden mit 31 % ebenfalls deutlich häufiger genannt als in Agglomerations- und verstädterten Räumen mit 8 % beziehungsweise 4 %. Dagegen bildet Fassadenbeschichtung in ländlichen Räumen mit nur 32 % deutlich seltener einen der drei umsatzstärksten Tätigkeitsbereiche.

## 4.7 Löhne

Die Löhne sind für die Beschäftigten ein entscheidender Teil der Arbeitsbedingungen. Gleichzeitig stellen sie aus Sicht der Unternehmen einen wichtigen Kostenfaktor dar. Dies gilt in besonderem Maße für eine so arbeitsintensive Branche wie das Handwerk. Vor diesem Hintergrund und wegen der direkten Bezüge zum Thema Mindestlohn wird der Lohnaspekt auch hier im Branchenbild aufgegriffen. An dieser Stelle wird nur die innerbetriebliche Lohnstruktur mit Hilfe des BHP dargestellt. Ausführliche Darstellungen der Lohnstruktur im Maler- und Lackiererhandwerk insbesondere in Relation zum Mindestlohn finden sich im Kapitel 5 über die Eingriffsintensität des Mindestlohns.

Die Entwicklung der Löhne und deren Verteilung ist im Kontext der Mindestlöhne besonders wichtig. In der Einleitung wurden Mindest- und Tariflöhne betrachtet; hier geht es um die tatsächlich gezahlten Löhne, also die Effektivlöhne. Das BHP enthält zum Stichtag 30.6. Angaben zu den Bruttotagesentgelten der Vollzeitbeschäftigten je Betrieb (Median sowie erstes und drittes Quartil). Da jedoch Angaben zur genauen Zahl der gearbeiteten Stunden fehlen, ist ein Rückschluss auf den Stundenlohn nicht möglich. Die Angaben zu den Tagesentgelten aller Vollzeitbeschäftigten wurden in Abbildung 4.63 für das Maler- und Lackiererhandwerk in Ost- und Westdeutschland ausgewertet.

Bei der Betrachtung fällt zunächst das deutlich unterschiedliche Lohnniveau in West- und Ostdeutschland auf: Während sich in Westdeutschland über den gesamten Zeitraum von 1995 bis 2008 gerechnet im Median ein Tagesentgelt von etwa 73 Euro ergab, belief sich der mittlere Lohn im ostdeutschen Maler- und Lackiererhandwerk im selben Zeitraum mit circa 52 Euro auf lediglich etwas mehr als zwei Drittel des westdeutschen Wertes.

Der Zeitraum vor dem Inkrafttreten der ersten Mindestlohnverordnung zum 1. Dezember 2003 ist in Westdeutschland durch einen deutlichen Anstieg der Bruttotagesentgelte gekennzeichnet – von etwa 69 Euro auf 75 Euro. Auch für Ostdeutschland lässt sich eine steigende Tendenz der Löhne beobachten, allerdings nicht in gleichem Maße wie im Westen. Hier steigen die Löhne von etwa 48 Euro auf 51 Euro. In relativen Zahlen ausge-

---

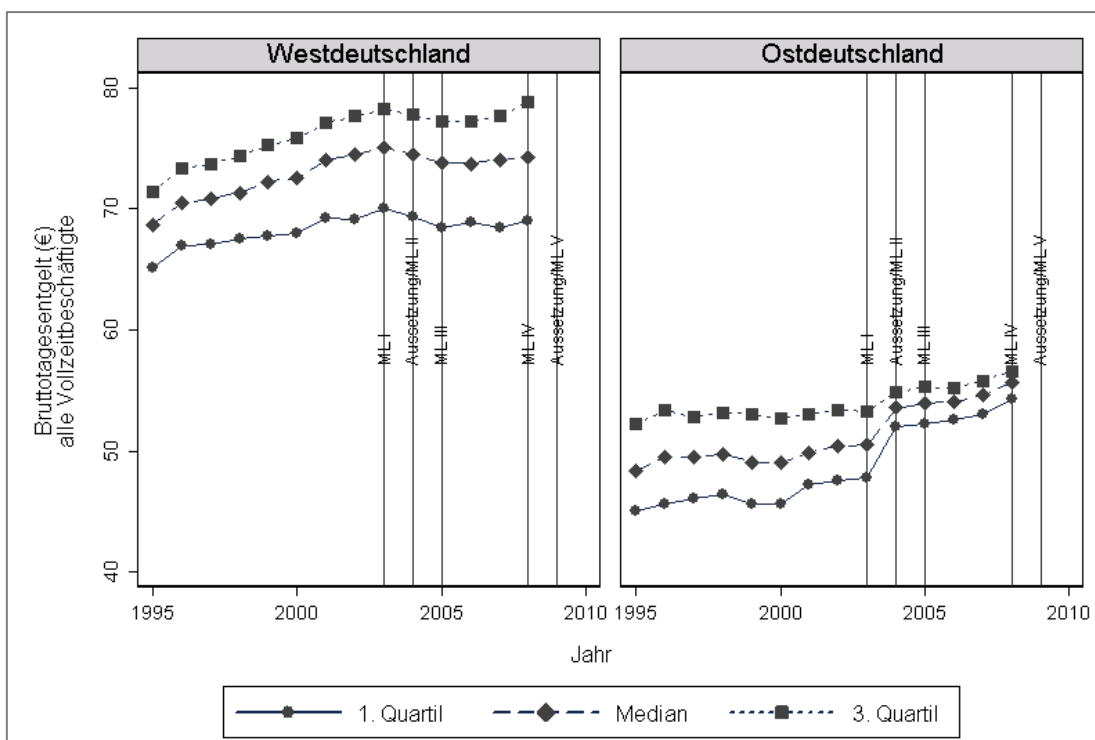
<sup>58</sup> Tabelle nicht berichtet.

drückt bedeutet dies einen Anstieg von etwa 6 %. Im Westen fiel der Anstieg im selben Zeitraum mit etwa 9 % anderthalbmal so hoch aus.

Zum 1. Dezember 2003 trat im Maler- und Lackiererhandwerk die erste Verordnung zum Mindestlohn in Kraft. Sie galt bis zum 30. März 2004. Es schloss sich eine Periode ohne Mindestlohn bis Ende Juni 2004 an. Aufgrund des Stichtagscharakters der BHP-Daten (die Angaben werden jeweils zum 30. Juni erhoben) ist somit ein etwaiger direkter Mindestlohneffekt in den Angaben für das Jahr 2003 noch nicht enthalten, wohl aber im Jahr 2004 (neben dem Effekt der weitaus kürzeren Aussetzperiode). Zwischen 2003 und 2004 lässt sich für Westdeutschland ein Absinken, für Ostdeutschland dagegen ein (deutlicher) Anstieg der Löhne beobachten.

Das Inkrafttreten der Dritten Verordnung zum 1. Oktober 2005 geht mit einer leichten Erhöhung des mittleren Lohns im westdeutschen Maler- und Lackiererhandwerk einher, ebenso im Osten, wo sich die Aufwärtsbewegung noch etwas deutlicher zeigt. Die BHP-Angaben für das Jahr 2008 können aufgrund ihres Stichtagscharakters bereits einen Teil des Effektes der Vierten Verordnung, in der zum 1. April eine Erhöhung der Mindestlöhne umgesetzt wurde, enthalten. Tatsächlich ergibt sich gegenüber dem Vorjahr in Westdeutschland auch ein geringfügiger Anstieg des mittleren Lohns. In Ostdeutschland ergibt sich ebenso eine Lohnsteigerung, die jedoch im Vergleich zum Westen etwas deutlicher ausfällt.

**Abbildung 4.63: Quartilsabstand der Verteilung der Tagesentgelte: alle Vollzeitbeschäftigte**



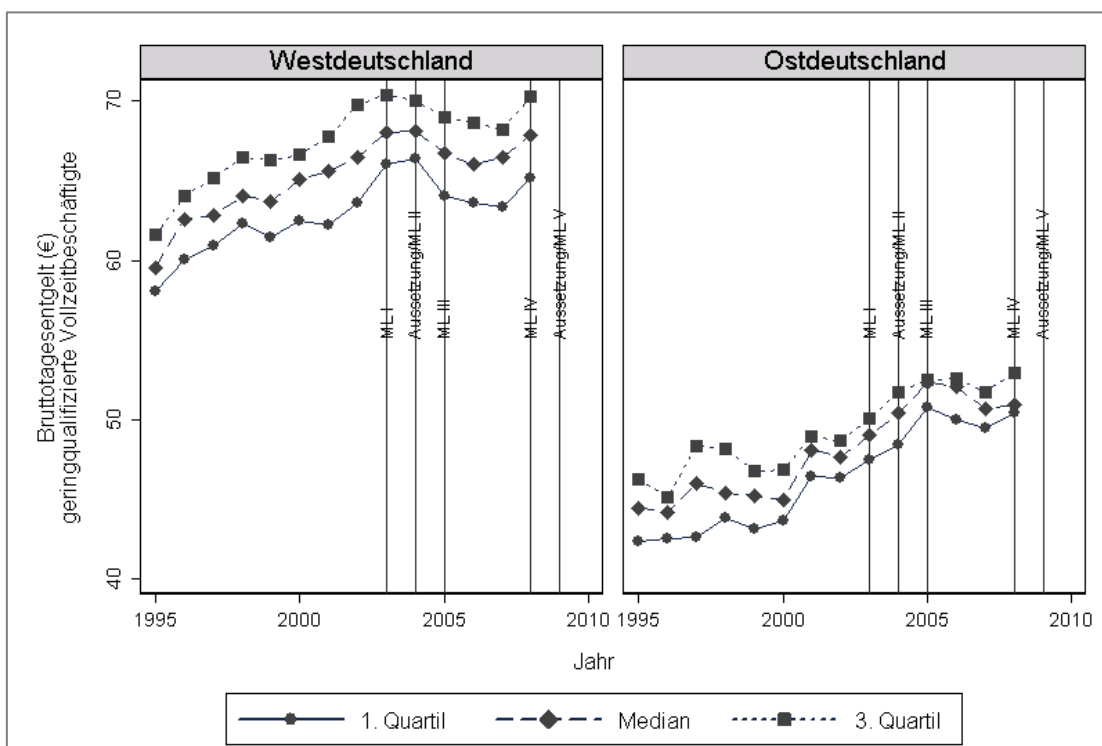
Quelle: Betriebs-Historik-Panel.

Neben Aussagen zu Niveau und Entwicklung des mittleren Lohnes anhand des Medians, lassen sich mittels der Differenz zwischen dem dritten und dem ersten Quartil auch Aussagen über die innerbetriebliche Lohnstreuung tätigen. In diesem Zusammenhang fällt eine in Ost- und Westdeutschland gegensätzlich verlaufende Entwicklung auf. Die innerbetriebliche

Lohnstreuung scheint im Westen leicht zu steigen, während sie im Osten eindeutig geringer wird. In besonderem Maße gilt dies für die Zeit ab der ersten Mindestlohnverordnung.

Abbildung 4.64 gibt die Lohnentwicklung im Maler- und Lackiererhandwerk für West- und Ostdeutschland wieder – allerdings nun für geringqualifizierte Vollzeitbeschäftigte. Zunächst lässt sich feststellen, dass sich das Verhältnis zwischen den Löhnen der geringqualifizierten Vollzeitbeschäftigten und den Löhnen aller Vollzeitbeschäftigten sehr ähnlich gestaltet: Im ostdeutschen Maler- und Lackiererhandwerk beträgt der mittlere Lohn der geringqualifizierten Vollzeitbeschäftigten etwa 92 % des Lohnes aller Vollzeitbeschäftigten, in Westdeutschland sind es mit 89 % nur etwas weniger.

**Abbildung 4.64: Quartilsabstand der Verteilung der Tagesentgelte: Geringqualifizierte Vollzeitbeschäftigte**



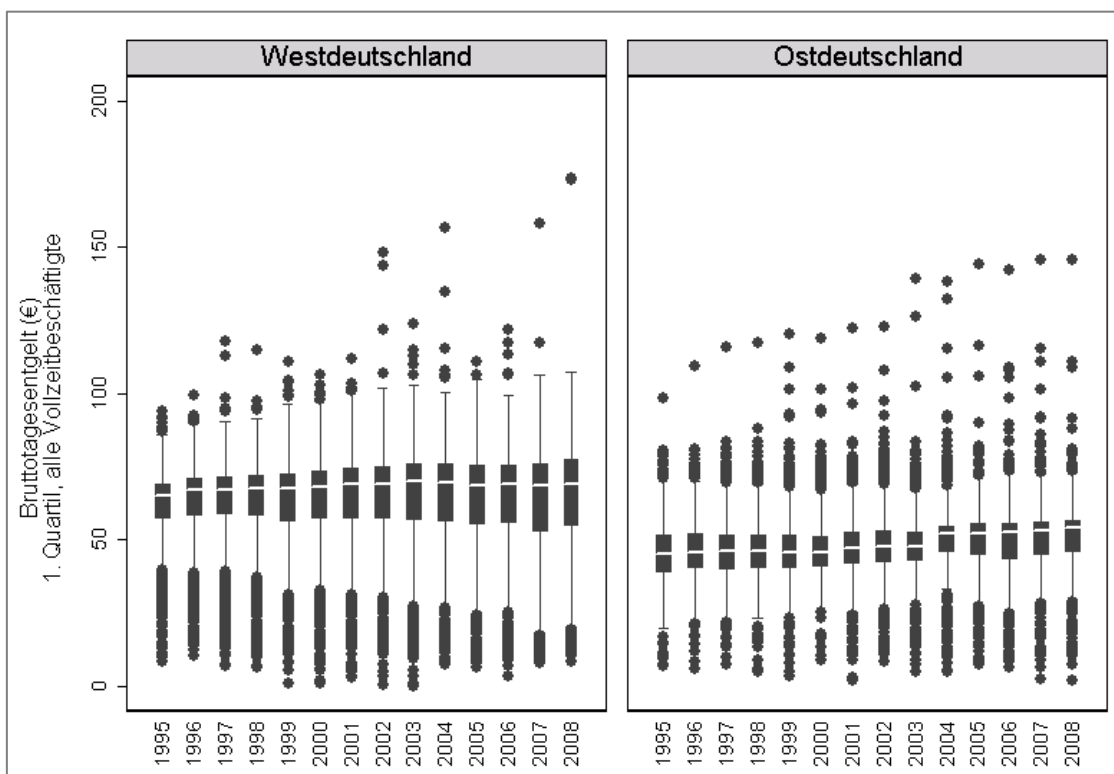
Quelle: Betriebs-Historik-Panel.

Bezüglich der Löhne der Geringqualifizierten zeigt sich in etwa dasselbe Muster wie bei der vorhergehenden Betrachtung der Löhne aller Vollzeitbeschäftigten, jedoch ergeben sich auch einige Unterschiede:

- Die Zeit vor der ersten Mindestlohnverordnung ist in beiden räumlichen Geltungsbereichen geprägt durch alternierende Hoch-Tief-Bewegungen der Löhne der geringqualifizierten Vollzeitbeschäftigten. Bei den Löhnen aller Vollzeitbeschäftigten ergaben sich andererseits deutlich weniger Turbulenzen.
- In Westdeutschland ging die Einführung der dritten Verordnung zunächst mit einer Senkung, dann mit einer Erhöhung des mittleren Lohns der geringqualifizierten Vollzeitbeschäftigten einher (gegenüber einer anfänglich nur sehr leichten Steigerung bei den Löhnen aller Vollzeitbeschäftigten).
- Demgegenüber ergibt sich in Ostdeutschland im selben Zeitraum für die Löhne der geringqualifizierten Vollzeitbeschäftigten eine fallende Tendenz (im Gegensatz zu den Löhnen aller Vollzeitbeschäftigten, die ein deutliches Wachstum aufwiesen).

Einen anderen Aspekt der Löhne und ihrer Verteilung greifen die Abbildungen 4.65 und 4.66 auf. Sie zeigen für das ost- und das westdeutsche Maler- und Lackiererhandwerk sowohl Lage als auch Streuung der Löhne aller Vollzeitbeschäftigten beziehungsweise nur der geringqualifizierten Vollzeitbeschäftigten. Dabei greifen sie auf die Einzeldaten der Betriebe zurück, sie geben also Aufschluss über die zwischenbetriebliche Streuung der Löhne. Da vor dem Hintergrund der vorliegenden Untersuchung über die Wirkung der Mindestlohnregelungen im Maler- und Lackiererhandwerk vor allem die Löhne der Geringverdienenden von Bedeutung sind, greifen die Abbildungen 4.65 und 4.66 das 1. Quartil der Löhne auf, das heißt die Lohnobergrenze für die 25 % der (geringqualifizierten) Vollzeitbeschäftigten im Maler- und Lackiererhandwerk, die am wenigsten verdienen.

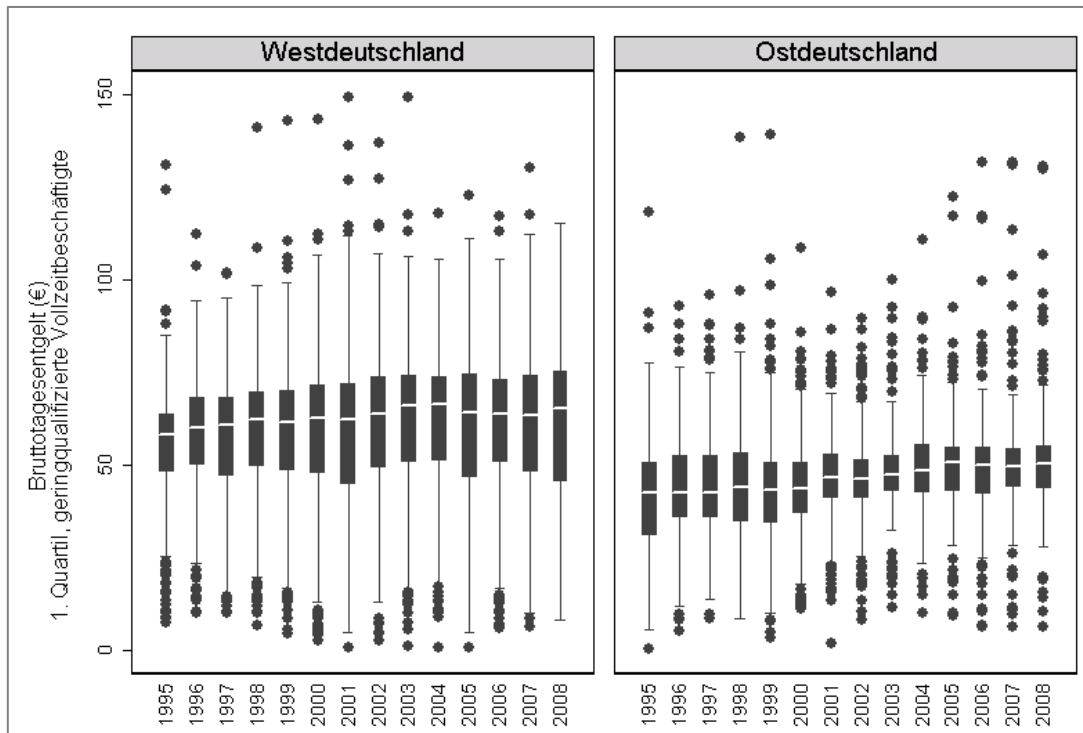
**Abbildung 4.65: Verteilung des ersten Quartils der Lohnverteilung über die Betriebe, alle Vollzeitbeschäftigte**



Quelle: Betriebs-Historik-Panel.

Dabei zeigen beide Abbildungen eine deutliche Tendenz zur Vergrößerung der zwischenbetrieblichen Streuung des Lohns der „Geringverdiener“ im obigen Sinne. Dies gilt für Westdeutschland. Für Ostdeutschland dagegen lässt sich eher eine Verringerung der zwischenbetrieblichen Lohnstreuung feststellen.

**Abbildung 4.66: Verteilung des ersten Quartils der Lohnverteilung über die Betriebe, nur Geringqualifizierte Vollzeitbeschäftigte**



Quelle: Betriebs-Historik-Panel.



## 5 Eingriffsintensität des Mindestlohns

### 5.1 Konzepte und Datengrundlagen

Vor der eigentlichen Wirkungsanalyse ist auf der deskriptiven Ebene zunächst zu klären, wie groß die Eingriffsintensität des Mindestlohns ist. Hierbei sollen unter anderem die folgenden Fragen angesprochen werden:

- Wie hoch ist der Anteil der direkt betroffenen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die vor der Einführung oder Erhöhung des Mindestlohns weniger als den Mindestlohn verdienen?
- Wie hoch ist der Anteil der Beschäftigten, deren Entgelt genauso hoch ist wie der Mindestlohn?
- Wie hoch ist der Mindestlohn im Verhältnis zu den in der Branche tatsächlich gezahlten Löhnen?

Diese Informationen helfen dabei, die Mindestlöhne im Maler- und Lackiererhandwerk hinsichtlich ihrer Intensität zu beschreiben und die Plausibilität der in den nachfolgenden Kapiteln dargestellten geschätzten Wirkungen zu überprüfen. In diesem Abschnitt werden die Messkonzepte dargestellt und die Datengrundlagen erläutert.

#### 5.1.1 Messkonzepte für die Eingriffsintensität

Maßgeblich für die Eingriffsintensität ist in erster Linie die Lohnverteilung vor und nach der Einführung eines Mindestlohns. Die Lohnverteilung für das Maler- und Lackiererhandwerk wird anhand der Lohnperzentile sowie grafisch anhand von Histogrammen beschrieben.

Über die Darstellung der Lohnverteilung hinaus ist in der Forschung zu Mindestlöhnen eine Reihe von Kennzahlen verbreitet. Diese lassen sich zunächst nach ex-ante- und ex-post-Kennzahlen unterscheiden, je nachdem ob die Messung der Löhne vor oder nach der Einführung eines Mindestlohns erfolgt (siehe Tabelle 5.1).

Als Maß für die Eingriffsintensität ex ante kann in Anlehnung an Brown (1999) und Lemos (2004) die Anzahl der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen mit einem Verdienst unterhalb des Mindestlohniveaus zur Gesamtanzahl der Beschäftigten in Beziehung gesetzt werden, wobei der Messzeitpunkt möglichst nahe an der Einführung des Mindestlohns gewählt wird und die Personen sich jeweils im persönlichen und betrieblichen Geltungsbereich des Mindestlohns befinden müssen. Dieses Maß gibt den Anteil der Beschäftigten wieder, die insofern direkt vom Mindestlohn betroffen sind, als ihr Lohn nach der Einführung erhöht werden muss oder zumindest nicht gesenkt werden kann. Da stets Messungenauigkeiten möglich sind, empfiehlt sich die Verwendung einer gewissen Toleranz. In dieser Studie werden in Übereinstimmung mit der Literatur (Lemos 2004) als obere Grenze für die direkt betroffenen Personen Löhne von 102 % des Mindestlohniveaus angesehen.

Analog zum ex ante-Maß kann der Anteil unterhalb des Mindestlohns auch während der Geltung des Mindestlohns definiert werden. Dieses Maß enthält zum einen die Personen, die genau den Mindestlohn erhalten. Der Anteil dieser Personen an allen Beschäftigten kann auch als eigenständiges Maß als Anteil am Mindestlohn definiert werden. Zum anderen enthält der ex post-Anteil unterhalb des Mindestlohns diejenigen, die trotz des Mindestlohns einen geringeren Lohn erhalten als das Mindestlohniveau. Dass überhaupt Beschäftigte in diese Kategorie fallen, kann einerseits an Messungenauigkeiten, beispielsweise hinsichtlich der Arbeitszeit, liegen. Andererseits kann es auch darauf zurückzuführen sein, dass die Mindestlohnbestimmungen nicht eingehalten werden. Ohne weitere Information ist nicht zu bestimmen, welches die Ursache für einen geringeren Lohn als der Mindestlohn ist.

In der Operationalisierung, die in diesem Bericht gewählt wird, bemisst sich der Anteil unterhalb des Mindestlohns wie zuvor als der Anteil der Beschäftigten mit einem Lohn, der maximal 102 % des Mindestlohns beträgt. Der Anteil am Mindestlohn bezeichnet den Anteil der Beschäftigten mit einem Lohn zwischen 98 % und 102 % des Mindestlohns. Diese Grenzen könnten grundsätzlich variiert werden.

Alle genannten Maße beschränken sich auf Personen, deren Löhne unter oder am Mindestlohn liegen. Sie abstrahieren daher von jeglichen Spillover-Effekten auf Bezieher höherer Arbeitseinkommen oder sonstigen indirekten Effekte des Mindestlohns.

**Tabelle 5.1: Übliche Maße für die Eingriffsintensität des Mindestlohns**

Maß	Zeitpunkt der Messung	Definition	Operationalisierung
Anteil unterhalb des Mindestlohns	Vor Einführung	Anteil der Beschäftigten unterhalb des Mindestlohniveaus	Anteil der Beschäftigten im persönlichen und betrieblichen Geltungsbereich mit einem Verdienst von bis zu 102 % des Mindestlohniveaus
Anteil unterhalb des Mindestlohns	Nach Einführung	Anteil der Beschäftigten unterhalb des Mindestlohniveaus	Anteil der Beschäftigten im persönlichen und betrieblichen Geltungsbereich mit einem Verdienst von bis zu 102 % des Mindestlohniveaus
Anteil am Mindestlohn	Nach Einführung	Anteil in der Nähe des Mindestlohns	Anteil derjenigen Beschäftigten im Geltungsbereich, die zwischen 98 % und 102 % des Mindestlohns verdienen
Kaitz-Index (Durchschnittslohn)	Vor Einführung	Mindestlohn / Durchschnittslohn	Gesetzlicher Mindestlohn geteilt durch den Durchschnittsstundenlohn aller Beschäftigten im Geltungsbereich
Kaitz-Index (Durchschnittslohn)	Vor Einführung	Mindestlohn / Medianlohn	Gesetzlicher Mindestlohn geteilt durch den Median des Stundenlohnes aller Beschäftigten im Geltungsbereich
Kaitz-Index (Durchschnittslohn)	Nach Einführung	Mindestlohn / Durchschnittslohn	Gesetzlicher Mindestlohn geteilt durch den Durchschnittsstundenlohn aller Beschäftigten im Geltungsbereich
Kaitz-Index (Durchschnittslohn)	Nach Einführung	Mindestlohn / Medianlohn	Gesetzlicher Mindestlohn geteilt durch den Median des Stundenlohnes aller Beschäftigten im Geltungsbereich
Durchschnittliche Lohnerhöhung	Vor Einführung	Anstieg der Lohnsumme, wenn mindestens der Mindestlohn gezahlt wird	

Quelle: Eigene Darstellung.

Als weiteres Maß für die Eingriffsintensität wird das Verhältnis vom Mindestlohn zu Lageparametern der Lohnverteilung verwendet. Auch hier sind je nach Fragestellung ex-ante- und ex-post-Messungen möglich. Am bekanntesten ist der Kaitz-Index (Kaitz 1970), der als Verhältnis von Mindestlohn zum Durchschnittslohn innerhalb des Geltungsbereichs definiert ist. Er wird vor allem in den empirischen Studien auf der Basis von Zeitreihen oft als Maß für die Eingriffsintensität verwendet (Neumark/Wascher 2007, S. 9).

Neben dem Kaitz-Index lassen sich auch die Perzentile der Lohnverteilung als Bezugsgröße verwenden, insbesondere der Zentralwert (Median). Beträgt das Verhältnis vom Mindestlohn zum Medianlohn eins, so sind genau 50 % der Beschäftigten direkt vom Mindestlohn betroffen, der Anteil unterhalb des Mindestlohns beträgt also genau 50 %. Insofern hängt dieses Maß mit den vorher definierten Größen definitorisch eng zusammen. Der Vorteil dieses Maßes gegenüber dem Kaitz-Index liegt vor allem darin, dass in den Durchschnittslohn die Löhne aller Einkommensbezieher eingehen, insbesondere auch die Löhne solcher Beschäftigter, die weitaus höhere Entgelte als den Mindestlohn beziehen. Schwankungen in diesen Einkommensbereichen sind aber für die Eingriffsintensität bei den vom Mindestlohn direkt betroffenen Beschäftigten unerheblich.

Zur Messung der Eingriffsintensität bei einem zwischen unterschiedlichen Gruppen abgestuften Mindestlohn, wie er im Maler- und Lackiererhandwerk bis 2009 und danach auch weiterhin in Westdeutschland bestand, können alle genannten Maße auf die jeweiligen Anwendungsbereiche eingeschränkt werden. Beispielsweise wird der Anteil unterhalb des Mindestlohns berechnet als die Anzahl der Ungelernten, die weniger als den Mindestlohn 1 verdienen, geteilt durch die Anzahl aller ungelerten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im persönlichen Geltungsbereich.

Weitere deskriptive Maße für die Eingriffsintensität des Mindestlohns lassen sich auf Betriebsebene berechnen. Von Machin et al. (2003) wird als weiteres Maß die durchschnittliche Lohnerhöhung innerhalb eines Betriebs verwendet, die benötigt wird, damit sämtliche Beschäftigte mindestens den Mindestlohn erhalten. Dies bedeutet, dass die Differenz zwischen dem Mindestlohn und dem tatsächlichen Stundenlohn multipliziert mit der Stundenanzahl für jeden Beschäftigten aufsummiert wird und ins Verhältnis zur gesamten Lohnsumme gesetzt wird. Diese ex ante-Berechnung nimmt die ordnungsgemäße Anpassung an die dann geltenden Löhne an. Dieses Maß ist vor allem sinnvoll, um die unterschiedliche Eingriffsintensität auf der betrieblichen Ebene anzuzeigen. Es könnte durch Aggregation über die Betriebe auch als gesamtwirtschaftliches Maß verwendet werden.

### 5.1.2 Datengrundlagen und Definition der Stundenlöhne

Als Datengrundlage werden in diesem Kapitel die folgenden Erhebungen verwendet:

- die Gehalts- und Lohnstichprobe beziehungsweise Verdienststrukturerhebung (VSE/GLS),
- die Integrierten Erwerbsbiographien (IEB) in der Stichprobe, die auch für die anderen Teile dieser Studie verwendet wird,
- die IAW-Erhebung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk.

Die Daten und Stichproben werden ausführlich in den Kapiteln 2 und 3 dieses Berichts beschrieben, so dass an dieser Stelle auf eine grundlegende Darstellung verzichtet werden kann.

Die VSE/GLS wurde in den Jahren 1995, 2001 und 2006 erhoben. Für die Kalkulation der ex ante Eingriffsintensität für das Jahr 2003 werden die Lohninformationen aus der letzten verfügbaren Welle (also 2001) vor der Mindestlohneinführung bis zum Zeitpunkt dieser Einführung mit Hilfe der Veränderung des pro-Kopf Bruttomonatslohns von Arbeitnehmern aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) des Statistischen Bundesamtes<sup>59</sup> fortgeschrieben. Damit wird eine systematische Überschätzung der Eingriffsintensität zum Zeitpunkt der Einführung verhindert.

Die Auswertungen werden nach der Tarifbindung und der Region (Ost- und Westdeutschland) differenziert. Die Variable Tarifbindung nimmt in der VSE/GLS vier verschiedene Ausprägungen an: keine Tarifbindung, Tarifbindung gemäß Kollektivtarifvertrag, Firmentarifvertrag und Betriebsvereinbarung. Die zweite Kategorie ist bei weitem die häufigste innerhalb der tarifgebundenen Betriebe, so dass in den Analysen die letzten drei Eigenschaften zur Kategorie „mit Tarifvertrag“ zusammengefasst werden. Gegeben die regionale Differenzierung der Mindestlöhne werden die Ergebnisse getrennt für Ost- und Westdeutschland ausgewiesen. Da das Bundesland Berlin hinsichtlich der tariflichen und Mindestlohnregelungen nicht konsistent Ost- oder Westdeutschland zugeordnet werden kann, wird es in den Auswertungen nicht berücksichtigt.

Die Verdienststrukturerhebung hat – im Unterschied zu den IEB – eine Abschneidegrenze bei Betrieben mit weniger als 10 Beschäftigten, was bei der Interpretation beachtet werden muss.

Die Unterscheidung zwischen gelernten und ungelernten Arbeitnehmern wird anhand der Angaben zur Stellung im Beruf aus dem Versicherungsnachweis der Sozialversicherung getroffen. Sie entspricht der maßgeblichen Unterscheidung für die Einstufung in den Geltungsbereich des Mindestlohns für gelernte bzw. ungelernte Arbeitnehmer. Die Qualität dieser Information ist vermutlich eingeschränkt, da sie nicht direkt versicherungsrelevant ist und deshalb keine Sanktionen bei fehlerhaften Angaben erfolgen.

In den IEB wird der Stundenlohn dadurch ermittelt, dass das Tagesentgelt durch die gruppenspezifische durchschnittliche Arbeitszeit dividiert wird (siehe Abschnitt 2.3). Auch hier kann nach dem Merkmal Stellung im Beruf differenziert werden, um getrennte Auswertungen zu ermöglichen, wobei wie in der GLS/VSE ein Problem in der Verlässlichkeit der Angaben besteht. Anders als in der GLS/VSE kann nicht zwischen tarifgebundenen und nicht

---

<sup>59</sup> Fachserie 18, VGR des Bundes: Arbeitnehmerentgelt, Löhne und Gehälter (Inländerkonzept).

tarifgebundenen Betrieben differenziert werden. Berlin wird daher wie im TV Mindestlohn den alten Bundesländern zugeschlagen.

Die dritte Datenquelle, die in diesem Kapitel verwendet wird, ist die IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk, die im Frühjahr 2011 durchgeführt wurde. Dabei wurde explizit nach dem Anteil der Beschäftigten gefragt, die genau den Mindestlohn erhalten. Dabei kann zwischen gelernten und ungelernten Arbeitskräften unterschieden werden. Für die Auswertung werden alle Betriebe verwendet, die angaben, dass sie sich im Geltungsbereich des Mindestlohns befinden. Die Angaben werden, wie in Kapitel 3 beschrieben, auf die Gesamtzahl der Betriebe im betrieblichen Geltungsbereich hochgerechnet.

## 5.2 Ergebnisse

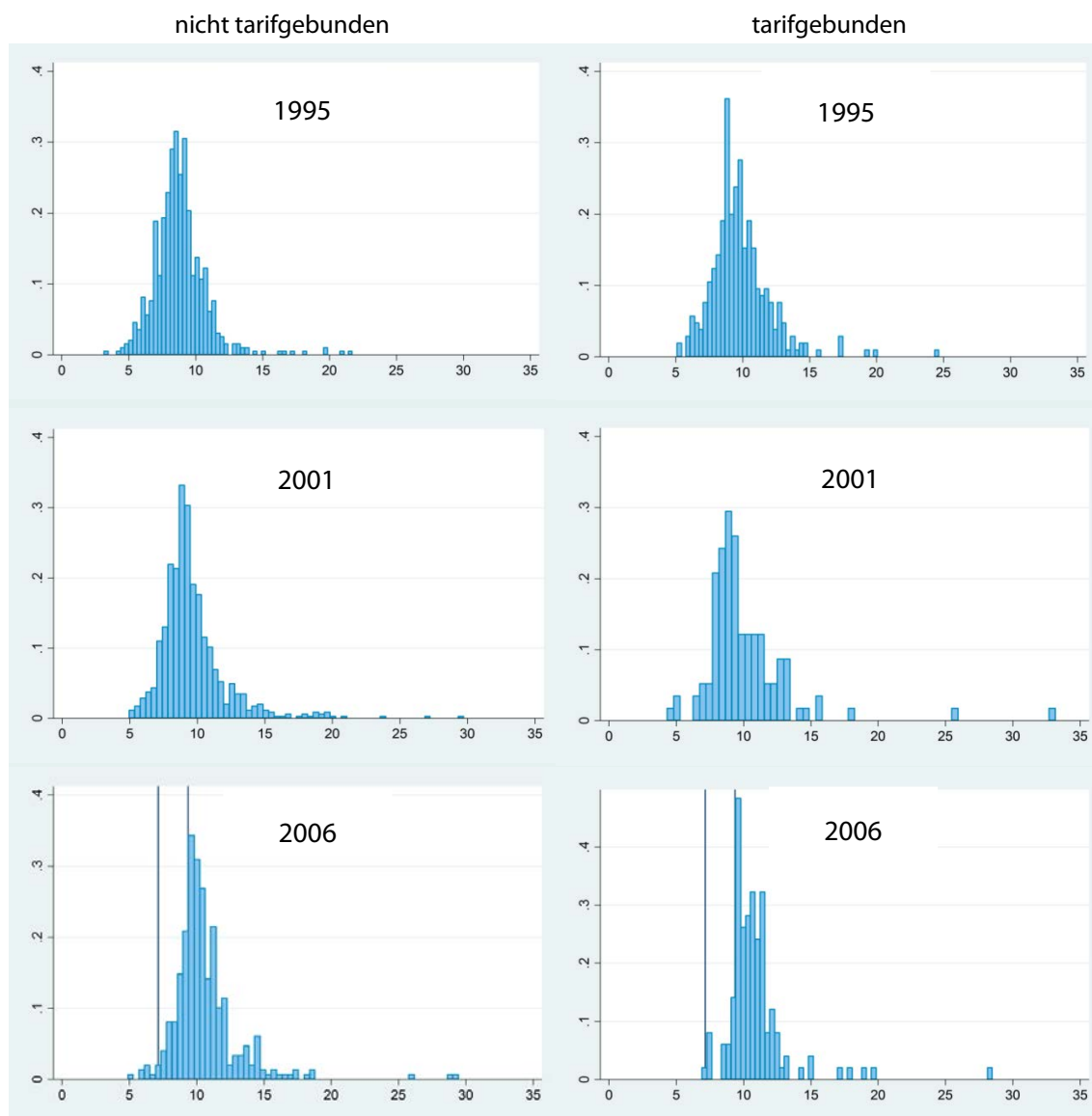
### 5.2.1 Lohnverteilung

Die Verteilung der Stundenlöhne in der GLS/VSE ist in Abbildung 5.1 für die ostdeutschen Bundesländer (ohne Berlin) und die Jahre 1995, 2001 und 2005 abgetragen. Dabei wird zwischen tarifgebundenen und nicht tarifgebundenen Betrieben unterschieden. Abbildung 5.2 zeigt die Verteilung für Westdeutschland in derselben Struktur. Die 2006 geltenden Mindestlöhne sind als vertikale Linien eingezeichnet. Anzumerken ist, dass sich die hier abgebildeten Verteilungen nicht auf den persönlichen Geltungsbereich der Mindestlöhne beschränken, sondern auch Beschäftigte umfassen, die aufgrund ihrer Tätigkeit nicht vom Mindestlohn erfasst werden.

Die Verteilung der Stundenlöhne in den Jahre 1995 und 2001 kann als symmetrisch bezeichnet werden. Dabei liegt die ostdeutsche Lohnverteilung im Vergleich zu Westdeutschland deutlich im Bereich niedrigerer Löhne. Die Streuung der Stundenlöhne ist in Westdeutschland wesentlich höher. Im Zeitablauf findet sowohl in Ost- wie auch in Westdeutschland eine leichte Verschiebung der Verteilung in den Bereich höherer Löhne statt.

In Ostdeutschland ändert sich zwischen 2001 und 2006 die Gestalt der Verteilung erheblich. Insbesondere bei den tarifgebundenen Betrieben ist die ausgeprägte Symmetrie in der Verteilung im Jahr 2006 nicht mehr vorhanden. Im Jahr 2006 beziehen nur wenige Beschäftigte weniger als den Mindestlohn für ungelernte Kräfte, während es 2001 sowohl bei den tarifgebundenen als auch bei den nicht tarifgebundenen Betrieben einen gewissen Anteil von Beschäftigten in diesem Bereich gab. Der Mindestlohn für gelernte Kräfte liegt in etwa in der Mitte der Lohnverteilung für das Jahr 2001, die symmetrisch um diesen Wert verteilt ist.

Die Änderungen gelten sowohl für tarifgebundene als auch für nicht tarifgebundene Betriebe. Dieses ist insofern überraschend, als der Mindestlohn als Untergrenze für die nicht tarifgebundenen Betriebe verstanden werden könnte, nicht aber als Untergrenze für die tarifgebundenen Betriebe, die den Entgelttarifvertrag anwenden müssen. Nach dem Lohntarifvertrag 2002/2003 für das Maler- und Lackiererhandwerk vom 20.12.2002 liegt der tarifliche Ecklohn in den neuen Bundesländern bei 11,67 €, in Westdeutschland bei 12,83 €. Der „Rahmentarifvertrag für die gewerblichen Arbeitnehmer im Maler- und Lackiererhandwerk vom 30. März 1992“ sieht vor, dass Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit einem Gesellenabschluss nach bestandener Gesellenprüfung 90 % des Ecklohns erhalten, nach einem Jahr der Tätigkeit als Geselle oder Gesellin 95 %. Nach zwei Jahren Tätigkeit findet der Ecklohn Anwendung. Für die ungelernten Kräfte differenziert sich der Satz zwischen 70 % und 85 % des Ecklohns. Der tarifliche Lohn ist also für alle Arbeitskräfte höher als der Mindestlohn.

**Abbildung 5.1: Verteilung der Stundenlöhne nach der GLS / VSE (Ostdeutschland)**

Anmerkungen: horizontal sind Stundenlöhne in Euro abgetragen, vertikal die Dichte der Verteilung. Die vertikalen Linien beziehen sich auf die Mindestlöhne 1 und 2.

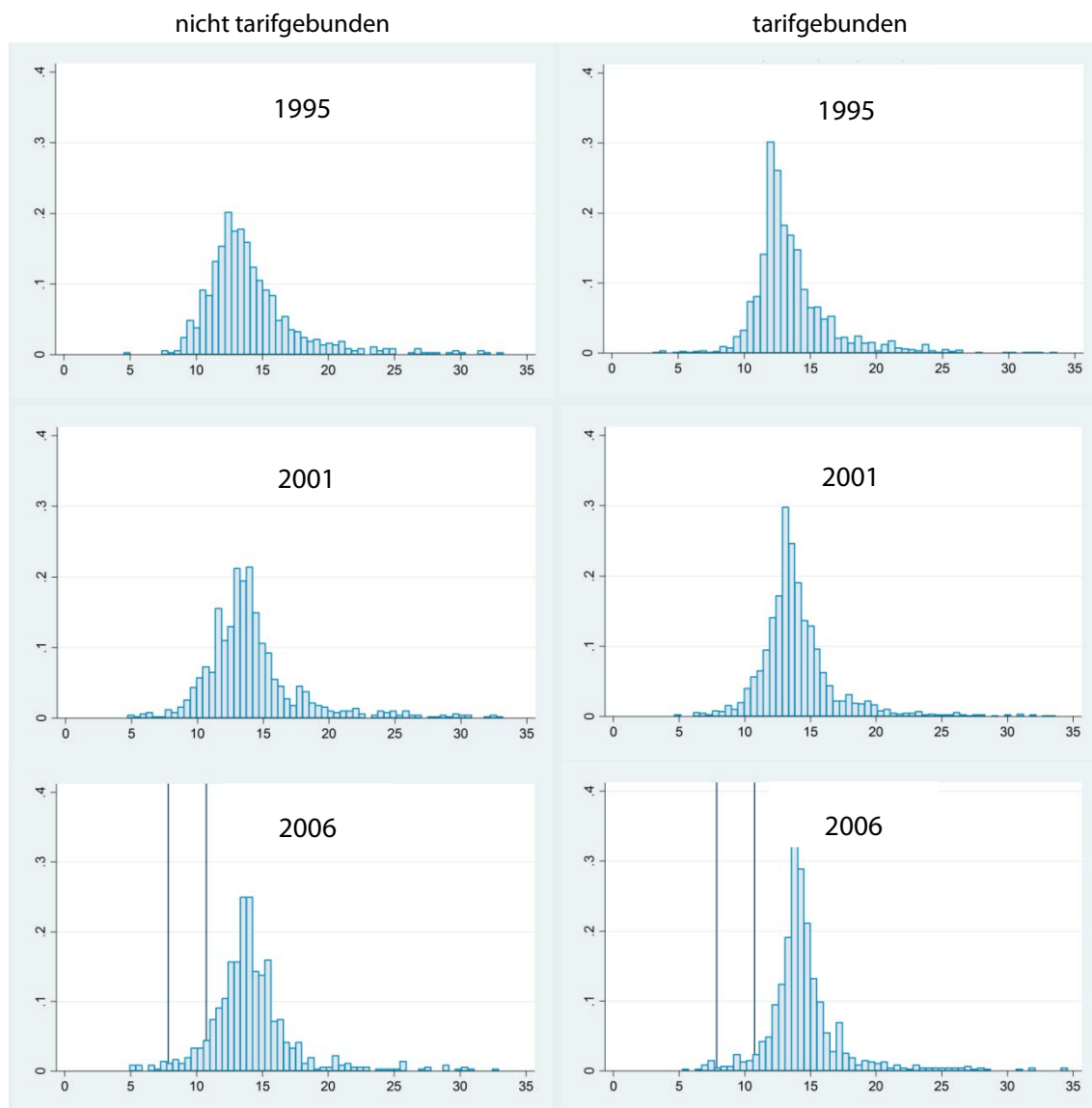
Quelle: GLS/VSE.

Bei den tarifgebundenen Betrieben in Ostdeutschland ist festzustellen, dass die Anteile der Beschäftigten, die Löhne zwischen dem Mindestlohn 1 und Mindestlohn 2 verdienen, von 2001 auf 2006 deutlich zurückgegangen sind. Im Jahr 2006 gibt es eine deutliche Häufung unmittelbar beim Mindestlohn. In diesem Bereich sind von 2001 bis 2006 entweder die Löhne gestiegen oder die Beschäftigung ungelernter Arbeitskräfte hat abgenommen. Auch ist es denkbar, dass sich die Praxis der Einstufung in gelernte und ungelernete Kräfte bei den tarifgebundenen Betrieben nach der Einführung der Mindestlöhne bei den tarifgebundenen Betrieben geändert hat. Bei den nicht tarifgebundenen Betrieben ist diese Lohnklasse dagegen auch im Jahr 2006 noch relativ stark besetzt.

In Westdeutschland hat sich die Gestalt der Lohnverteilung im Zeitraum zwischen 2001 und 2006 kaum geändert. Das trifft gleichermaßen auf tarifgebundene und nicht tarifgebundene

Betriebe zu. Die Verteilung bleibt symmetrisch, und nur ein geringer Teil der Beschäftigten bezieht einen Lohn unterhalb des Mindestlohnes.

**Abbildung 5.2: Verteilung der Stundenlöhne nach GLS / VSE (Westdeutschland)**

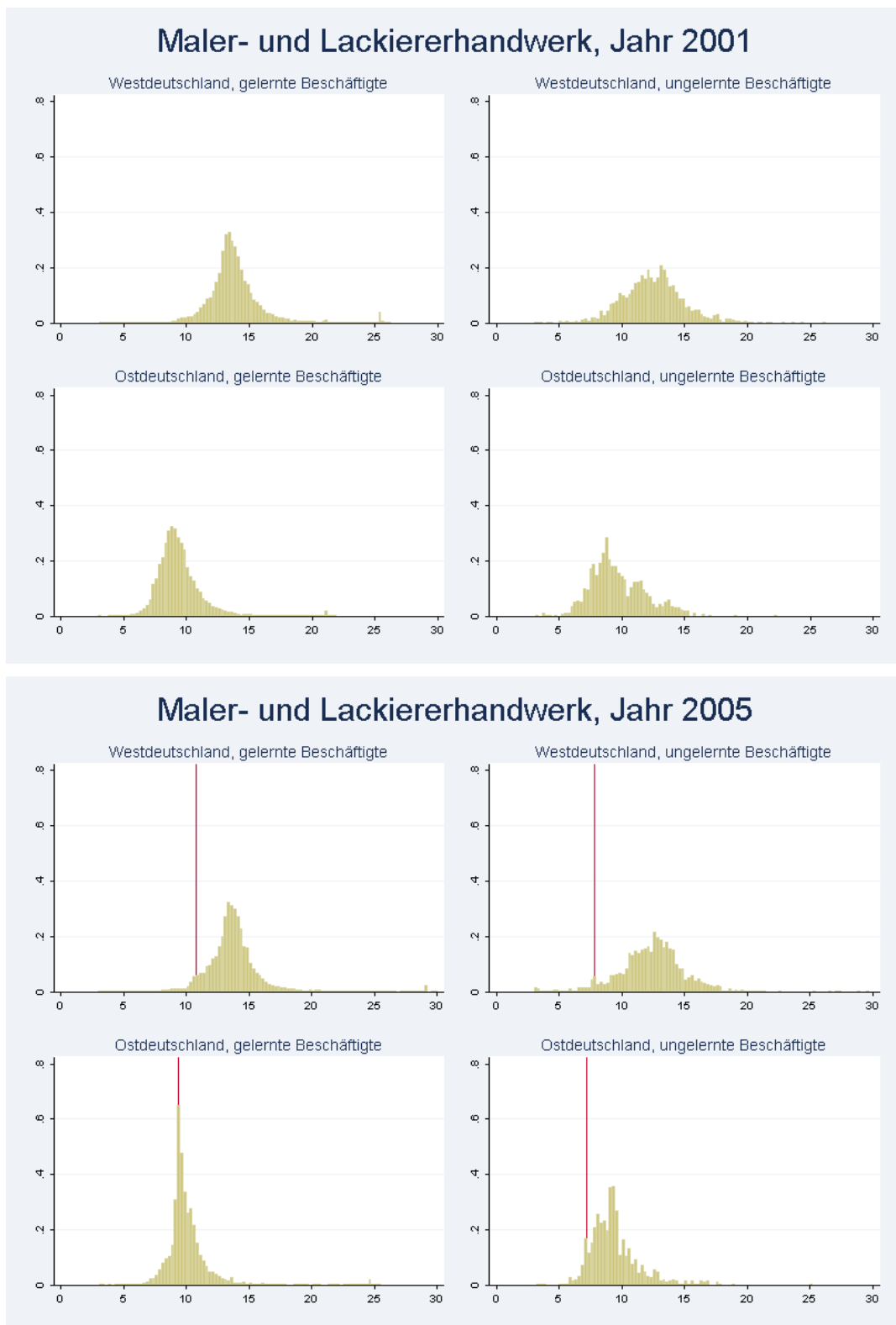


Anmerkungen: horizontal sind Stundenlöhne in Euro abgetragen, vertikal die Dichte der Verteilung. Die vertikalen Linien beziehen sich auf die Mindestlöhne 1 und 2.

Quelle: GLS/VSE.

Die Ergebnisse auf der Grundlage der GLS/VSE können im Folgenden mit den Ergebnissen aus den IEB, ergänzt um die Angaben zu den gearbeiteten Stunden aus dem Mikrozensus, verglichen werden. Dabei werden nur die Jahre 2001 und 2005 herangezogen. Hierbei sind die Daten auf den persönlichen und betrieblichen Geltungsbereich eingeschränkt. Dies bedingt gewisse Unterschiede zur Darstellung mit der Verdienststrukturerhebung. Die 2005 geltenden Mindestlöhne für die gelernten und ungelernten Kräfte sind zur besseren Sichtbarkeit in Abbildung 5.3 auch für das Jahr 2001 eingezeichnet.

Abbildung 5.3: Verteilung der Stundenlöhne nach IEB / Mikrozensus, 2001-2005



Anmerkungen: horizontal sind Stundenlöhne in € abgetragen, vertikal die Dichte der Verteilung. Die vertikalen Linien beziehen sich auf die Mindestlöhne 1 und 2.

Quelle: Integrierte Erwerbsbiographien/Mikrozensus.

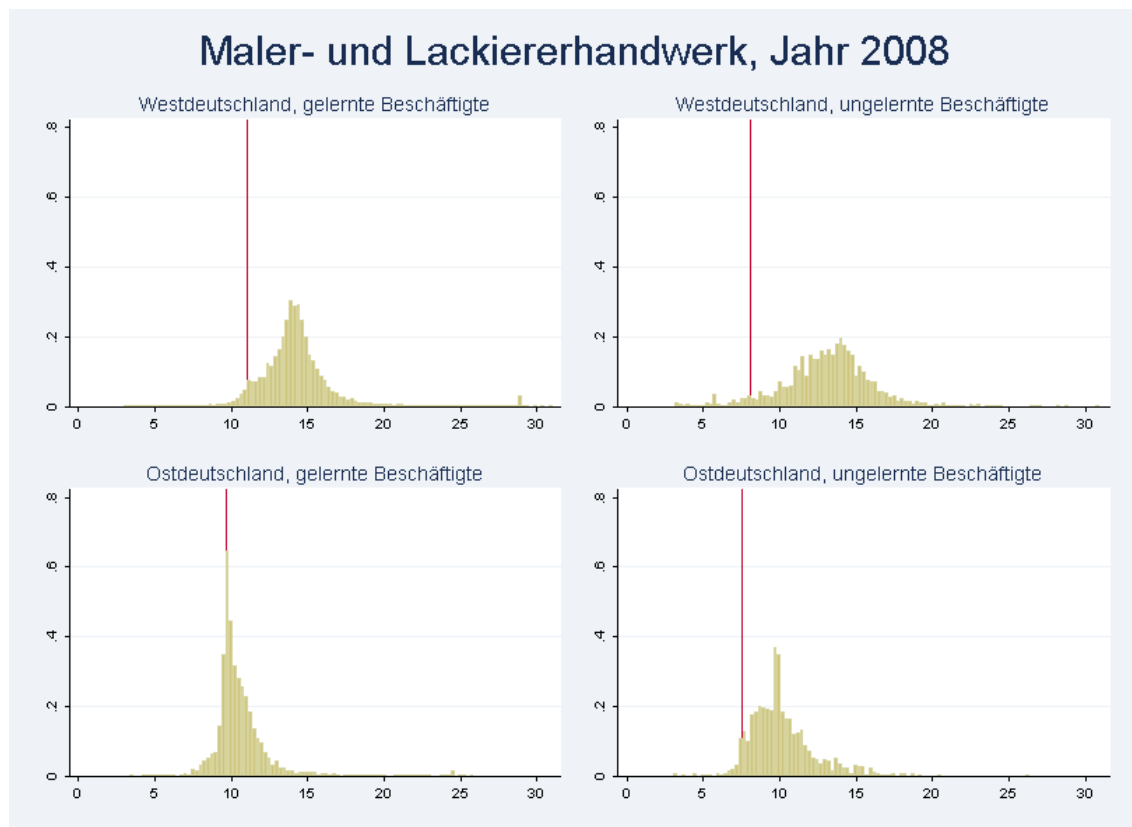


Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Lohnverteilung für die gelernten Kräfte in Ostdeutschland deutlich verändert hat. Im Jahr 2001 ist die Verteilung symmetrisch; ihr Modus liegt deutlich unterhalb des künftigen Mindestlohns. Im Jahr 2005 gibt es einen deutlich ausgeprägten Modus bei der Höhe des Mindestlohnes, der zugleich ungefähr dem Median der Verteilung entspricht.

Bei den ungelerten Kräften in Ostdeutschland verändern sich Form und Lage die Lohnverteilung zwischen 2001 und 2005 dagegen in weitaus geringerem Maße. Bereits vor Einführung der Mindestlöhne bezieht nur ein relativ kleiner Teil der Beschäftigten weniger als den Mindestlohn für Ungelernte. Auch in Westdeutschland ändert sich in der Lohnverteilung wenig.

Abbildung 5.4 erweitert die Darstellung auf das Jahr 2008. Gegenüber 2005 sind deutliche Veränderungen nur bei den gelernten Kräften in Ostdeutschland festzustellen. Hier ist der Anteil der gelernten Beschäftigten, die weniger als den Mindestlohn für gelernte Kräfte verdienen, etwas zurückgegangen. Nach wie vor gilt jedoch, dass diese Beschäftigten einen erheblichen Bereich der Lohnverteilung ausmachen und dass der Mindestlohn relative nahe beim Medianwert der Verteilung liegt.

**Abbildung 5.4: Verteilung der Stundenlöhne nach IEB / Mikrozensus, 2001-2005**



Anmerkungen: horizontal sind Stundenlöhne in € abgetragen, vertikal die Dichte der Verteilung. Die vertikalen Linien beziehen sich auf die Mindestlöhne 1 und 2.

Quelle: Integrierte Erwerbsbiographien/Mikrozensus.

## 5.2.2 Maße für die Eingriffsintensität

In diesem Abschnitt wird die Eingriffsintensität anhand der in der Literatur verbreiteten Maße analysiert. Datengrundlage sind wieder die GLS/VSE und die IEB verbunden mit dem Mikrozensus. Bei der Berechnung werden die in Abschnitt 5.1.2 genannten Einschränkungen und Fortschreibungen durchgeführt. In Tabelle 5.2 werden die aus der GLS/VSE errechneten Maße den Maßen aus der IEB gegenübergestellt.

Für die Ex-ante-Betrachtung wird mit Hilfe von Fortschreibungen einheitlich das Jahr 2003, für die kontemporäre Betrachtung das Jahr 2006 verwendet. Bei der Unterscheidung der Eingriffsintensität nach Gelernten und Ungelernten wird jeweils im persönlichen Geltungsbereich die Gruppe der gelernten bzw. der ungelerten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer als Grundgesamtheit definiert. Die Bezugnahme auf beide Gruppen ist wegen der differenzierten Mindestlöhne im Maler- und Lackiererhandwerk erforderlich. Für die GLS/VSE wird wegen der geringen Fallzahlen auf eine Ausweisung für die ungelerten Kräfte verzichtet.

In Übereinstimmung mit den grafisch dargestellten Lohnverteilungen in Abschnitt 5.2.1 ist die Eingriffsintensität der Mindestlöhne bei den gelernten Kräften in Ostdeutschland weitaus am höchsten. So beträgt der Kaitz-Index ex ante, gemessen am Median der Verteilung, nach der GLS/VSE genau 100 %. Entsprechend sind 54 % der Beschäftigten direkt vom Mindestlohn betroffen, weil ihr Lohn unter dem Mindestlohn oder auf derselben Höhe wie der Mindestlohn liegt. Bei Verwendung der IEB sind diese Maße nur wenig niedriger.

Bis zum Jahr 2006 geht der Kaitz-Index in der Gruppe der gelernten Arbeitskräfte in Ostdeutschland um einige Prozentpunkte zurück. Deutlicher sinkt der Anteil der Personen unter oder direkt am Mindestlohn, der nur noch ein Drittel der Beschäftigten beträgt. Dies bedeutet, dass ein relativ großer Teil der Beschäftigten in der Lohnverteilung etwas oberhalb des Mindestlohns verortet ist. Etwa 20 Prozent der gelernten Beschäftigten in Ostdeutschland verdienen als Stundenlohn weniger als den Mindestlohn für Gelernte.

Bei den ungelerten Kräften in Ostdeutschland ist die Eingriffsintensität nach allen Maßen erheblich geringer als bei den gelernten. Hierfür kann nur die Datenquelle IEB/Mikrozensus herangezogen werden. Der Anteil der direkt vom Mindestlohn Betroffenen liegt vor Einführung des Mindestlohns bei 8 % und sinkt danach auf 7 %.

Auch in Westdeutschland ist die Eingriffsintensität bei den gelernten Kräften größer als bei den Ungelernten, in beiden Fällen aber wesentlich geringer als bei den Gelernten in Ostdeutschland. Der Anteil der direkt Betroffenen liegt zwischen 4 % und 6 %.

Die Abgrenzung zwischen gelernten und ungelerten Kräften ist in beiden Datenquellen problematisch. Daher ist zu fragen, ob das Ergebnis, dass ein relativ hoher Anteil der gelernten Kräfte in Ostdeutschland weniger Lohn erhält als der für diese Gruppe vorgesehene Mindestlohn tatsächlich auf die unzureichende Anwendung des Mindestlohns für gelernte Arbeitskräfte seitens der Betriebe zurückgeht oder auf eine falsche Zuordnung ungelerner Arbeitskräfte zu den gelernten in den Datenquellen. Die hohe Übereinstimmung zwischen den beiden Datenquellen, die unterschiedlichen Erhebungen entstammen, spricht in der Tendenz für die erste Erklärung. Hinsichtlich der Qualität des Merkmals in den Daten gibt es derzeit keine gesicherten Erkenntnisse, so dass eine gewisse Unsicherheit verbleibt.

**Tabelle 5.2: Maße für die Eingriffsintensität der Mindestlöhne**

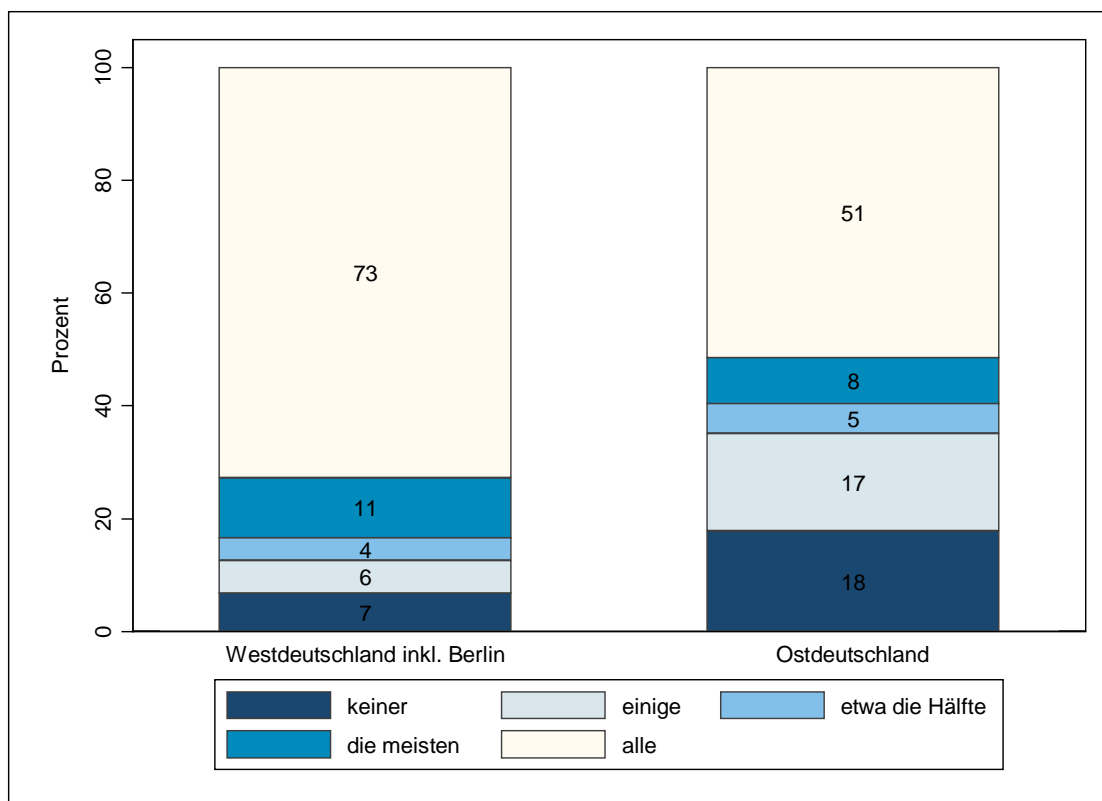
		Ost		West	
		ungelernt	gelernt	ungelernt	gelernt
<b>Ex ante Betroffenheit (2003)</b>					
Kaitz ex ante (vor der Mindestlohn-Einführung) am Mittelwert des Geltungsbereichs	IEB	70,64 %	91,94 %	59,97 %	74,45 %
	GLS / VSE		94,99 %		71,60 %
Kaitz ex ante (vor der Mindestlohn-Einführung) am Median des Geltungsbereichs	IEB	73,27 %	97,56 %	59,49 %	76,13 %
	GLS / VSE		99,68 %		74,76 %
Anteil unterhalb des Mindestlohns vor der Einführung (Anteil Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Geltungsbereich mit Lohn vor Einführung $\leq 1.02 \cdot$ Mindestlohn bei Einführung)	IEB	7,84 %	48,86 %	4,17 %	4,84 %
	GLS / VSE		53,76 %		3,56 %
Anteil am Mindestlohn kurz vor der Einführung (Anteil Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen im Geltungsbereich mit Lohn vor Einführung $\leq 1.02 \cdot$ Mindestlohn bei Einführung)	IEB	1,98 %	9,76 %	1,01 %	1,28 %
	GLS / VSE	-	-	-	-
Ex-ante Berechnung der Veränderung der Bruttolohn- und Gehalts-summe bei Einhaltung des Mindestlohns	IEB	-	-	-	-
	GLS / VSE	3,47 %		0,19 %	
<b>Kontemporäre Betroffenheit (2006)</b>					
Kaitz zeitgleich zum Mindestlohn am Mittelwert des Geltungsbereichs	IEB	73,94 %	88,91 %	62,10 %	76,55 %
	GLS / VSE		91,11 %		74,70 %
Kaitz zeitgleich zum Mindestlohn am Median des Geltungsbereichs	IEB	75,92 %	93,56 %	61,77 %	78,28 %
	GLS / VSE		93,43 %		77,14 %
Anteil unterhalb des Mindestlohns zeitgleich zum Mindestlohn (Anteil der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen im Geltungsbereich mit Lohn $\leq 1.02 \cdot$ Mindestlohn)	IEB	6,82 %	33,90 %	4,27 %	6,30 %
	GLS / VSE		30,96 %		3,02 %
Anteil am Mindestlohn zeitgleich zum Mindestlohn (Anteil Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen im Geltungsbereich mit $0.98 \cdot$ Mindestlohn $\leq$ Lohn $\leq 1.02 \cdot$ Mindestlohn)	IEB	2,14 %	18,74 %	0,97 %	1,89 %
	GLS / VSE		10,41 %		1,28 %

Quelle: Gehalts- und Lohnstrukturhebung/Verdienststrukturhebung; Integrierte Erwerbsbiographien/Mikrozensus.

### 5.2.3 Direkte Abfrage der Eingriffsintensität bei den Betrieben

In der Befragung der Betriebe zum Mindestlohn (siehe Abschnitt 3.1) wurde bei den Betrieben auch erhoben, wie viel Prozent der Beschäftigten genau den Mindestlohn beziehen.<sup>60</sup> In den auf die Grundgesamtheit hochgerechneten Ergebnissen finden sich wieder deutliche Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland (siehe Abbildungen 5.5 und 5.6).

**Abbildung 5.5: Gelernte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mehr als den Mindestlohn erhalten, Ost- und Westdeutschland**



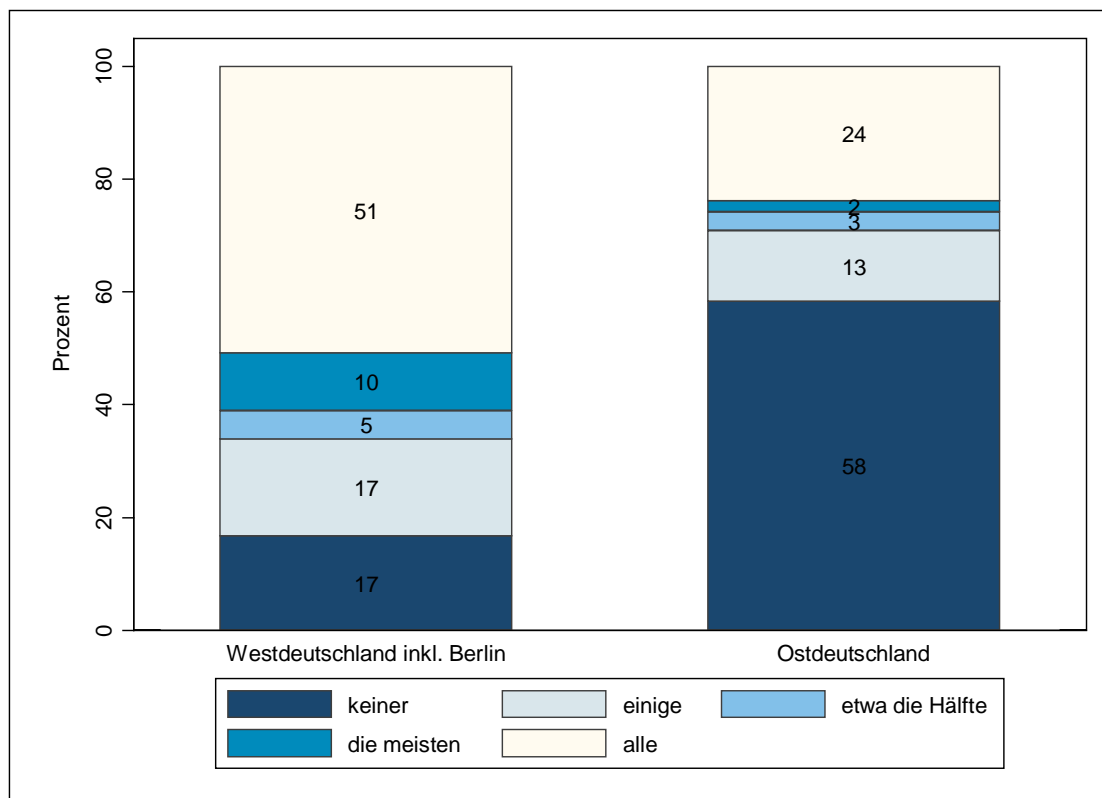
Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk, hochgerechnete Angaben.

In Westdeutschland geben fast drei Viertel der Betriebe an, dass alle gelernten Arbeitskräfte mehr als den Mindestlohn erhalten. Bei den ungelerten Kräften zahlen nur 17 % der Betriebe, die ungelernete Arbeitskräfte beschäftigen, diesen ausschließlich den Mindestlohn. In Ostdeutschland erhalten in 49 % der Betriebe die Hälfte oder mehr der gelernten Kräfte nicht mehr als den Mindestlohn. Deutlich höher ist dieser Anteil bei den ungelerten Kräften,

<sup>60</sup> Die Frage lautete: „Denken Sie nun an die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im persönlichen Geltungsbereich des Mindestlohns. Wie viele dieser Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer erhielten im Jahr 2010 Löhne oberhalb des Mindestlohns (ohne betriebliche Zulagen und Sonderzahlungen)? Bitte unterscheiden Sie zwischen gelernten und ungelerten Arbeitskräften.“

wo dies für 76 % zutrifft. Fast die Hälfte der Betriebe, die ungelernte Kräfte beschäftigen, zahlt keinem dieser Beschäftigten mehr als den Mindestlohn.

**Abbildung 5.6: Ungelernte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mehr als den Mindestlohn erhalten, Ost- und Westdeutschland**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk, hochgerechnete Angaben.

Die höhere Eingriffsintensität des Mindestlohns bei den ungelernten im Vergleich zu den gelernten Arbeitskräften in Ostdeutschland steht im Gegensatz zu den Informationen, die aus der GLS/VSE bzw. IEB/Mikrozensus erhoben werden. Dieser Unterschied spricht dafür, dass es für manche Betriebe schwierig ist, die Unterscheidung zwischen gelernten und ungelernten Kräften in der Praxis anzuwenden. Eine andere Erklärung ist der unterschiedliche Zeitbezug der Daten, der bei der Befragung das Jahr 2010 betrifft. Allerdings ist nicht davon auszugehen, dass sich die Ergebnisse innerhalb von fünf Jahren so grundlegend ändern, wie es die Unterschiede in den Daten anzeigen.

### 5.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

Hinsichtlich der Eingriffsintensität zeichnet sich ein deutliches Bild ab, das zwischen Ost- und Westdeutschland erhebliche Unterschiede aufweist. In Westdeutschland ist die Eingriffsintensität nach übereinstimmenden Angaben in allen Datenquellen gering. Nur wenige Beschäftigte sind direkt vom Mindestlohn betroffen, die große Mehrheit bezieht Stundenlöhne oberhalb des Mindestlohns. Die Gestalt und Lage der Lohnverteilung ändern sich mit der Einführung des Mindestlohns kaum.

In Ostdeutschland ist die Eingriffsintensität ex ante erheblich. Dies betrifft vor allem die gelernten Arbeitskräfte, wobei allerdings die Zuordnung zu den Bereichen gelernte und ungelernete Arbeitskräfte problematisch ist. Auch ex post, nach Einführung der Mindestlöhne, bleiben die Maße für die Eingriffsintensität vergleichsweise hoch. Zugleich verändert sich die Lohnverteilung in ihrer Form und ihrer Lage. Direkt am Mindestlohn befindet sich ein großer Teil der Beschäftigten.

Die eigene Befragung stützt dieses Bild deutlicher Unterschiede zwischen Ost und West. Eine hohe Eingriffsintensität bedeutet aber noch keinen kausalen Effekt des Mindestlohns. Die Veränderung der Löhne über die Zeit könnte eine gemeinsame Entwicklung sein, die von anderen Faktoren als dem Mindestlohn getrieben wird und sich auch auf andere Branchen oder Berufe erstreckt. Die Feststellung kausaler Wirkungen der Mindestlöhne auf die effektiv gezahlten Löhne ist Gegenstand der folgenden Kapitel.

## 6 Schätzansatz für die Wirkungsanalyse

Ziel dieses Kapitels ist es, die Auswahl und Anwendung von Schätzverfahren zu begründen. Abschnitt 6.1 bis 6.2 diskutieren allgemein die Vor- und Nachteile möglicher Alternativen und stellen die kritischen Annahmen der in Betracht kommenden Verfahren heraus. Abschnitte 6.3 bis 6.6 wenden die diskutierten Gesichtspunkte auf das Maler- und Lackiererhandwerk an und erklären die Methodik, die zur Gewinnung der in Kapitel 7 dargestellten Schätzergebnisse verwendet wird.

### 6.1 Schätzung von Kausaleffekten auf der Mikroebene

#### 6.1.1 Grundlegendes Schätzproblem bei der Ermittlung von Wirkungen

Die Messung von Ergebnisvariablen zu einem bestimmten Zeitpunkt beziehungsweise die Schätzung von Lageparametern für die Verteilung dieser Variablen in der Grundgesamtheit gibt noch keinen Aufschluss auf die Wirkung von Politikinterventionen. Hierzu wird in der quantitativen Evaluationsliteratur zumeist auf den Ansatz „potenzieller Ergebnisse“ (Rubin 1974) rekurriert. Im Folgenden wird dieser Ansatz zunächst mit Bezug auf diskrete Variablen diskutiert, weil im Maler- und Lackiererhandwerk die Ergebnisvariablen (überwiegend) diskret sind.

Ziel des Ansatzes potenzieller Ergebnisse von Rubin (1974) ist es, das Ergebnis einer Politikintervention – im Folgenden Treatment genannt – mit dem kontrafaktischen Ergebnis ohne Politikintervention zu vergleichen. In diesem Fall wird also die Situation mit Mindestlöhnen ( $y_1$ ) mit der Situation ohne Mindestlöhne verglichen ( $y_0$ ). Da bei derselben Beobachtungseinheit lediglich das realisierte und nicht das kontrafaktische Ergebnis beobachtet werden kann, muss zur Approximation eine geeignete Kontrollgruppe identifiziert werden, die von der Politikintervention nicht betroffen ist.

Die Annahme, dass die Ergebnisvariablen für ein Individuum unbeeinflusst vom Treatment-Status aller anderen Individuen sind, nennt man englisch „Stable unit treatment value assumption“ (SUTVA). Sie ist eine notwendige Annahme in allen Ansätzen der mikroökonomischen Evaluation. Dies bedeutet, dass überprüft werden muss, ob es plausibel ist, dass die Kontrollgruppe vom Treatment unbeeinflusst ist. Mögliche Beispiele für eine Verletzung der Annahme sind:

1. Die Zuordnung von Personen zwischen Treatment- und Kontrollgruppe kann unvollkommen sein, wenn beispielsweise beide Gruppen aus der gleichen Branche kommen wie im Ansatz von Möller / König (2008) vorgeschlagen.
2. Bei Kontrollgruppen aus anderen Branchen kann es zu Substitutionseffekten kommen. Das heißt, dass die Beschäftigung in der Kontrollgruppe zunimmt, weil in der Branche der Mindestlohn nicht gilt und die Produktion relativ kostengünstiger wird.
3. Es kann zu indirekten Effekten auf die Lohnverteilung kommen, wenn beispielsweise der Mindestlohn als Normlohn wahrgenommen wird und die Lohnverteilung an die Mindestlohnhöhe angepasst wird (Dittrich / Knabe 2010).
4. Wenn der Geltungsbereich des Mindestlohns eine große gesamtwirtschaftliche Relevanz hat, kann die Einführung von Mindestlöhnen durch steigende Preise Auswirkungen auf das allgemeine Gleichgewicht haben.

Damit die SUTVA-Annahme gilt, müssen für die genannten Probleme Lösungen gefunden werden. Die Wahl einer geeigneten Kontrollgruppe ist für die Qualität der durchgeführten Schätzung von elementarer Bedeutung. Dabei steht die SUTVA-Annahme möglicherweise im Konflikt mit der Common Trends Annahme, auf die im Abschnitt 6.2.2 ausführlicher eingegangen wird. So können die Probleme eins bis drei durch die Wahl einer Kontrollgruppe, die

„ausreichend weit weg“ von der Treatment-Gruppe steht, gelöst werden. Allerdings besteht hier die Gefahr, dass die Common-Trends-Annahme verletzt wird. Erst mit einer genauen Kenntnis der Daten kann eine Aussage über geeignete Kontrollgruppen getroffen werden, die beide Annahmen – SUTVA und Common Trends – erfüllen.

Das vierte Problem ist ausschließlich mit anderen Schätzverfahren, insbesondere Verfahren der Makroevaluation, zu lösen. Da in diesem Fall die Branche relativ klein ist<sup>61</sup>, ist nicht anzunehmen, dass die allgemeinen Gleichgewichtseffekte hier besonders ausgeprägt sind.

### 6.1.2 Wahl des Schätzverfahrens

Es gibt unterschiedliche Verfahren zur Gewinnung einer Kontrollgruppe beziehungsweise zur Schätzung von Kausaleffekten:

- Experimentelle Verfahren: Das Treatment wird durch einen Zufallsmechanismus bestimmt. Damit ist gewährleistet, dass es in beobachteten und unbeobachteten Variablen keine systematischen Unterschiede zwischen Treatment- und Kontrollgruppe gibt.
- Quasiexperimentelle Verfahren: Der Zufallsmechanismus wird durch einen exogenen Mechanismus ersetzt, von dem ausgegangen werden kann, dass er nicht mit dem Ergebnis korreliert.
- Nichtexperimentelle Verfahren: Eine Kontrollgruppe wird nachträglich aus den Daten bestimmt, beispielsweise durch das Matching-Verfahren.
- Verfahren für Paneldaten.

Experimentelle Verfahren können für die vorliegende Evaluation nicht verwendet werden. Hierzu hätte man den Mindestlohn in einem Zufallsverfahren in bestimmten Betrieben einführen müssen und in anderen nicht. Wenn diese Betriebe im Wettbewerb miteinander stehen, wäre die SUTVA verletzt und das Experiment würde keinen Aufschluss über die flächendeckende Einführung eines Mindestlohns geben.

Bekanntes quasiexperimentelle Verfahren sind der Differenz-von-Differenzen-Schätzer (DvD) und das Regression Discontinuity Design (RDD). Wie in Kapitel 2 gezeigt wurde, findet DvD bei der Wirkungsanalyse von Mindestlöhnen weite Anwendung. Das RDD benutzt Diskontinuitäten in der Treatment-Variable zur Identifikation kausaler Wirkungen auf kontinuierliche Ergebnisvariablen (Angrist / Pischke 2009, 251ff). Beispielsweise könnte eine Intervention, die zu einem spezifischen Zeitpunkt einsetzt, zu einem Sprung in der kontinuierlichen Ergebnisvariable Einkommen führen. Solche Diskontinuitäten weist der Geltungsbereich des Mindestlohns nicht auf, weshalb das Verfahren für die Evaluation der Mindestlöhne ungeeignet ist.

Auch nichtexperimentelle Verfahren, die eine experimentelle Treatment-Zuweisung auf der Ebene der einzelnen Person nachträglich durch die Wahl einer entsprechenden Kontrollgruppe simulieren, eignen sich nicht für den Mindestlohn. Dies betrifft insbesondere das Matching-Verfahren (Angrist / Pischke 2009, 69ff). Hier ist das Problem, dass die erforderliche common support-Annahme, dass alle relevanten Variablen für Maßnahme- und Kontrollgruppe ausgeglichen sein müssen, nicht erfüllt ist, weil das Merkmal „im Geltungsbereich

---

<sup>61</sup> Legt man die hochgerechnete Zahl der im Maler- und Lackiererhandwerk Beschäftigten von circa 186.000 im Juni 2008 aus dem Betriebs-Historik-Panel zugrunde und vergleicht diese mit der Zahl der Beschäftigten laut BA-Statistik für denselben Monat (circa 32.334.000 sozialversicherungspflichtig und ausschließlich geringfügig Beschäftigte), beträgt der Beschäftigungsanteil der Branche an der Gesamtbeschäftigung lediglich 0,58 %.



des Mindestlohns“ für die Maßnahme- und Kontrollgruppe zwangsläufig unterschiedliche Werte annimmt.

Neben den Evaluationsschätzern lassen sich auch ökonometrische Ansätze außerhalb des Bereichs der Treatment-Schätzer anwenden. Regressionsverfahren werden meistens nicht mit Bezug auf Treatment-Effekte und Kontrollgruppenansätze dargestellt. Unter bestimmten Annahmen lassen sich jedoch ihre Ergebnisse ebenfalls kausal interpretieren. Hierbei geht es um Verfahren der Paneldatenanalyse. Dabei können die Treatments sowohl kontinuierlich als auch diskret sein. Im Abschnitt 6.2.8 betrachten wir den Fall von Treatment-Variablen als kontinuierliche Variable und mit einer Ergebnis-Variable, die als Veränderung gemessen wird.

### 6.1.3 Evaluationsansätze der Mindestlohn-Literatur

In diesem Abschnitt werden unterschiedliche methodische Ansätze diskutiert, mit denen in der internationalen Forschung die Wirkungen von Mindestlöhnen evaluiert worden sind. Diese Ansätze bewegen sich im Rahmen der mikroökonomischen Evaluation, während Simulationsstudien und Untersuchungen auf der Basis aggregierter Daten nicht berücksichtigt werden.

Im Zuge des “new minimum wage research” im Anschluss an die Studie von Card und Krueger (1994) hat sich insbesondere das Differenz-von-Differenzen-Verfahren als methodischer Standard in der empirischen mikroökonomischen Mindestlohn-Literatur etabliert. An dieser Stelle kann die Entwicklung dieser Literatur nicht vollständig nachgezeichnet werden. Vielmehr geht es hier darum, wie die vorhandenen Studien mit wichtigen methodischen Problemen umgegangen sind. Unter diesen Problemen ist im Differenz-von-Differenzen-Ansatz die Notwendigkeit zur Bildung von Kontrollgruppen eines der grundlegendsten. In den vorliegenden Untersuchungen werden stark voneinander abweichende Strategien gewählt.

Vielfach kann regionale Variation benutzt werden, insbesondere in den USA, wo die Mindestlöhne nicht nur auf der Bundesebene, sondern auch auf der Ebene der Bundesstaaten festgelegt werden, aber auch in Ländern wie Australien oder Brasilien (Neumark / Wascher 2007). Ein Problem ist hierbei, dass die Ergebnisse für einen engen regionalen Kontext gelten, die Schlussfolgerung also nicht auf andere Regionen übertragen werden können. Eine neuere Studie von Dube et al. (2010) benutzt Daten für alle regionalen Arbeitsmärkte, durch die eine Grenze der US-Bundesstaaten verläuft und innerhalb derer unterschiedliche Mindestlohnregelungen gelten. Damit stützt sich diese Studie nicht nur auf die Evidenz aus einer einzelnen Region und vermeidet zugleich Verzerrungen, die einem Vorgehen auf der aggregierten Ebene der Bundesstaaten inhärent sind. In der Vergangenheit wurde festgestellt, dass Ansätze auf der Basis mikroökonomischer Daten tendenziell weniger oft signifikante negative Beschäftigungseffekte ergaben als Panel-Studien auf der Basis aggregierter Daten.<sup>62</sup> Dieser Widerspruch soll durch das Verfahren aufgelöst werden. Im ökonometrischen Ansatz werden räumliche Korrelationsstrukturen berücksichtigt.

Regionale Variation kann auch bei einem einheitlichen Mindestlohn genutzt werden, wenn die gezahlten Löhne regional differieren, da auch in diesem Fall die Eingriffsintensität des Mindestlohns regional unterschiedlich stark ist. Beispiele für dieses Vorgehen sind Dolado et al. (1996) für Frankreich und Stewart (2002) für Großbritannien.

---

<sup>62</sup> Allerdings findet Boockmann (2010) hierfür keinen empirischen Beleg.

In vielen Ländern steht jedoch regionale Variation grundsätzlich nicht zur Verfügung, so dass andere Ansätze für die Bildung von Kontrollgruppen gewählt werden müssen. Für Frankreich benutzen Abowd et al. (2000) als Kontrollgruppe Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit geringfügig höheren Löhnen als dem Mindestlohn vor Einführung des Mindestlohns. Dolado et al. (1996) ziehen in ihrer Arbeit für Großbritannien Beschäftigte in Branchen ohne Mindestlohnregelungen als Kontrollgruppe heran. Hyslop / Stillman (2004) für Neuseeland sowie Dolado et al. (1996) für Spanien und Pereira (2003) für Portugal betrachten Mindestlöhne für Jugendliche und benutzen etwas ältere Personen als Kontrollgruppe. In ihrer Studie für den US-Bundesstaat Kalifornien nutzen Dube et al. (2007) unter anderem die Tatsache, dass für die Geltung des Mindestlohns ein Schwellenwert hinsichtlich der Betriebsgröße galt. Solche Schwellenwerte werden auch in anderen Studien wie Kugler / Pica (2008) und Boockmann et al. (2008) für die Wirkungsanalyse von Arbeitsmarktregulierungen mit dem Differenz-von-Differenzen-Ansatz untersucht. In den letzten drei Fällen ist es die Grenze des räumlichen oder personellen Geltungsbereichs, die für die Identifikation benutzt wird. Damit sind die Möglichkeiten der Evaluation direkt von der institutionellen Ausgestaltung des Mindestlohns abhängig.

Neben der Definition der Kontrollgruppe finden sich in den vorliegenden Studien auch Unterschiede hinsichtlich der Definition der Ergebnisvariablen und des Treatments. Bei den Ergebnisvariablen werden üblicherweise die Löhne und die Beschäftigung herangezogen. Hierbei gibt es jedoch große Unterschiede in der Operationalisierung. So ziehen Card / Krueger (1994) die Beschäftigtenzahl, Neumark / Wascher (2000) hingegen die Arbeitsstunden heran. Andere Studien wie zum Beispiel Strobl / Walsh (2003) und König / Möller (2008) betrachten die Wahrscheinlichkeit eines Beschäftigten, den Arbeitsplatz zu verlieren beziehungsweise aus dem Betrieb (nicht) auszuschneiden.

Bei der Definition des Treatments geht es neben der Einführung von Mindestlöhnen meist um die Erhöhung der Mindestlöhne, sofern diese stufenweise vorgenommen wird. Darüber hinaus gibt es Studien, die die Abschaffung des Mindestlohns als Treatment verwenden. Dies knüpft zum Beispiel an die Abschaffung der Mindestlöhne in Großbritannien 1994 an (Dolado et al. 1996). Wichtig ist dabei, dass das Treatment von ausreichender Stärke ist. Die Wirkung einer nur geringfügigen Erhöhung des Mindestlohns wäre statistisch kaum nachweisbar. Diese Tatsache hat auch für die Wahl der Treatments in dieser Studie wichtige Implikationen.

Neben der Wahl der Kontrollgruppe ist eine wichtige Unterscheidung im Studiendesign, ob die Studie nur eine oder wenige Branchen umfasst oder für die gesamte Wirtschaft durchgeführt wird. Die meisten Untersuchungen zu den Wirkungen des Mindestlohns sind im Unterschied zur vorliegenden Studie nicht branchenspezifisch. Branchenspezifische Studien haben folgende Spezifika: Erstens kann von allgemeinen Gleichgewichtseffekten eher abgesehen werden. Zweitens müssen Substitutionseffekte auf die Kontrollgruppe, die die SUTVA beeinträchtigen könnten, berücksichtigt werden. Substitutionseffekte können drittens aber auch positive Wirkungen auf die Beschäftigung in der Branche haben, wenn der Mindestlohn auch andere Branchen umfasst, die Beschäftigung aber in einzelnen Branchen gemessen wird. Die Voraussetzung ist, dass der Mindestlohn die Kostensituation in den konkurrierenden Branchen noch stärker beeinflusst als in der betrachteten Branche.

In der mikroökonomischen Evaluation werden neben dem Differenz-von-Differenzen-Verfahren auch noch andere Ansätze benutzt. Dies sind in der Regel Paneldaten-Verfahren. Diese werden häufig auf der aggregierten Ebene etwa von US-Bundesstaaten verwendet. Dabei werden in einem Regressionsansatz Variablen wie der „Kaitz-Index“ (also das Verhältnis von Mindestlohn zu Durchschnittslohn) oder der Anteil der am oder unterhalb des Mindestlohns entlohnten Beschäftigten statistisch auf die Ergebnisvariablen zurückgeführt.

In dieser Studie werden Untersuchungen auf der aggregierten Ebene wegen der zum Beispiel in Dube et al. (2010) diskutierten Gründe nicht durchgeführt. Der Paneldatenansatz lässt sich aber auch – geeignete Daten vorausgesetzt – auf die Mikroebene des einzelnen Betriebes anwenden, denn die Eingriffsintensität des Mindestlohns unterscheidet sich auch zwischen Betrieben. Hierbei besteht eher als bei aggregierten Betrachtungen die Chance, vergleichbare Beobachtungseinheiten zu finden.

Zu dieser Gruppe gehören beispielsweise die Studien von Machin et al. (2003) und Galinda-Rueda / Pereira (2005). Beide benutzen Maße für die Betroffenheit vom Mindestlohn auf der Ebene des Betriebes, gemessen an Indikatoren vor Einführung des Mindestlohns. Diese werden statistisch mit Veränderungen in den Ergebnisvariablen in Verbindung gebracht. Konzeptionell ist dieser Ansatz ähnlich wie der Differenz-von-Differenzen-Ansatz, wo die „Betroffenheit“ in Form einer binären Variable ebenfalls mit der Veränderung der Ergebnisvariablen assoziiert wird.

Ein wichtiger Unterschied ist, dass das Differenz-von-Differenzen-Verfahren auch mit wiederholten Querschnittsdaten durchgeführt werden kann, während für die anderen erwähnten Verfahren Paneldaten (also wiederholte Daten für dieselben Personen oder Einheiten) erforderlich sind. Paneldaten haben den prinzipiellen Vorteil, dass unbeobachtete Einflüsse, die zeitlich konstant sind, berücksichtigt werden.<sup>63</sup> Das kann die Präzision der Schätzergebnisse erhöhen. Hinsichtlich der zentralen Annahme der gemeinsamen Trends bietet das Differenz-von-Differenzen-Verfahren mit Paneldaten keinen deutlichen Vorteil gegenüber der Querschnittsvariante, da ungleiche Trends nur durch zeitvariante Unterschiede erzeugt werden.

Ein weiterer Schätzansatz, der in einigen Studien verwendet wird, ist der Ansatz von Meyer / Wise (1983). Wie bereits in Abschnitt 1.3 mit Bezug auf die Studie von Müller (2010) diskutiert, ist dieser jedoch aufgrund der verwendeten Annahmen sehr restriktiv. Sein wesentlicher Vorteil ist, dass die Wirkungen des Mindestlohns auch auf der Basis eines einzigen Beobachtungsquerschnitts geschätzt werden können. In dieser Untersuchung stehen jedoch Daten aus mehreren Perioden zur Verfügung, so dass der entscheidende Vorteil des Meyer / Wise-Verfahrens (1983) nicht zur Geltung kommt.

Einen Überblick über die Schätzprobleme in vorhandenen Studien geben Neumark / Wascher (2007) in ihrem Literaturüberblick. Die für die vorliegende Studie relevanten Kritikpunkte an den Vorgehensweisen existierender Studien sind unter anderem die folgenden. Diese Kritikpunkte werden bei der Wahl des Schätzverfahrens in dieser Studie in Betracht gezogen und ausführlich diskutiert (auf die jeweiligen Abschnitte dieses Kapitels wird in Klammern verwiesen).

- Die Einführung von Mindestlöhnen ist gegenüber den Ergebnisvariablen endogen (Abschnitt 6.2.4);
- Die Stichprobe ist für differenzierte Aussagen zu klein (Abschnitt 6.4.);
- Zu geringe Rücklaufquoten in den Befragungen (Abschnitt 6.3.3);
- Unterschiedlich hohe Mindestlöhne je nach Qualifikation werden nicht berücksichtigt (Abschnitt 6.5.1);
- Es wird nicht berücksichtigt, dass es zwischen dem Zeitpunkt des Inkrafttretens und der Wirksamkeit des Mindestlohns auf die Beschäftigung Wirkungsverzögerungen gibt, die oftmals mehr als ein Jahr betragen (Abschnitt 6.5.1);

---

<sup>63</sup> Siehe Imbens / Wooldridge (2009).

- Es sind keine Stundenlöhne verfügbar, sondern nur Tages-, Wochen- oder Monatslöhne (Abschnitt 6.5.2);
- Bei der Erfassung von Mindestlohn-Einführungen und -Änderungen wird nicht genau genug darauf geachtet, ob die Perioden vor und nach der Änderung in geeigneter Weise abgegrenzt werden (siehe Abschnitt 6.5.2 bis 6.5.4);
- Die in den Daten vorhandenen Zeiträume sind zu kurz, als dass messbare Wirkungen zu erwarten wären (Abschnitt 6.5.2 bis 6.5.4);
- Die verwendeten Kontrollvariablen berücksichtigen nicht ausreichend die Unterschiede in der Zusammensetzung von Treatment- und Kontrollgruppe (Abschnitt 6.4.3);
- Es werden Kontrollgruppen verwendet, bei denen Zweifel hinsichtlich der Common Trends-Annahme bestehen (Abschnitt 6.5.5);
- Die Definition der abhängigen Variablen ist in der Abgrenzung ungenau, zum Beispiel wird die Beschäftigung insgesamt herangezogen und nicht nur die Beschäftigung in den vom Mindestlohn tatsächlich betroffenen Bereichen (zum Beispiel Geringqualifizierte), ohne dass dies durch die Fragestellung begründet ist (siehe Abschnitt 6.5.2 bis 6.5.4);
- Die Zuordnung des Treatments zu Änderungen bei den Mindestlöhnen ist unklar weil gleichzeitige Änderungen anderer Regulierungen stattfanden (Kapitel 4);
- Die Einhaltung von Mindestlöhnen wird nicht in die Betrachtung einbezogen (Kapitel 8, qualitative Ergebnisse).

## 6.2 Verwendete Schätzmodelle

### 6.2.1 Grundzüge des Differenz-von-Differenzen-Verfahrens

Bei einem Differenz-von-Differenzen-Verfahren (DvD) wird das hypothetische Ergebnis der Treatmentgruppe bei Abwesenheit des Treatments mithilfe einer Kontrollgruppe, die nicht von der Änderung beeinflusst wurde, approximiert. Der geschätzte Treatmenteffekt wird aus der Differenz über die Zeit und zwischen Treatment- und Kontrollgruppe berechnet:

$$\hat{\delta} = E[y_{1t} - y_{0t} | C = 1] - E[y_{0t} - y_{0t'} | C = 0] \hat{\delta} = E[y_{1t} - y_{0t'} | C = 1] - E[y_{0t} - y_{0t'} | C = 0],$$

wobei  $t$  ( $t'$ ) für die Periode nach (vor) Einführung des Treatments steht.  $C=1$  ( $C=0$ ) stellt die Zugehörigkeit zur Treatmentgruppe (Kontrollgruppe) dar. Der erste Index zeigt an, ob  $y$  unter Einfluss der Maßnahme zustande gekommen ist. Dies ist ausschließlich für die Treatmentgruppe in der zweiten Periode der Fall.

Die doppelte Differenz eliminiert zum einen Änderungen über die Zeit in  $y$ , die in beiden Gruppen gleich verlaufen und zum anderen zeitkonstante Unterschiede zwischen den Gruppen. Die Interpretation von  $\hat{\delta}$  als Kausaleffekt setzt deshalb voraus, dass abgesehen vom Treatment die Entwicklung von  $y$  in beiden Gruppen gleich verläuft. Dies wird durch die Common Trends-Annahme formalisiert, die besagt, dass die Entwicklung der beiden Gruppen gleich verlaufen wäre, hätte kein Treatment stattgefunden (siehe dazu Abschnitt 6.2.2):

$$E[y_{0t} - y_{0t'} | C = 1] = E[y_{0t} - y_{0t'} | C = 0]$$

Beobachtbare Unterschiede in der Zusammensetzung der Gruppen können dabei berücksichtigt werden. Dies kann, wie im Folgenden dargestellt, mit Hilfe eines einfachen parametrischen Verfahrens geschehen. Im Fall eines linearen Modells kann der DvD-Schätzer durch

eine Regression der abhängigen Variablen auf einen Perioden-Dummy  $D^t$ , einen Treatment-Dummy  $D_C$  und den Interaktionsterm dieser beiden Dummies  $D_C^t$  gewonnen werden:

$$y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 D^t + \alpha_2 D_C + \delta D_C^t + \varepsilon_{it}$$

$\alpha_0$ ,  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$  und  $\delta$  bezeichnen zu schätzende Koeffizienten und  $\varepsilon_{it}$  ist ein Störterm. Der DvD-Schätzer ist in diesem Fall  $\hat{\delta}$  der geschätzte Koeffizient des Interaktionseffekts. Die Schätzgleichung kann nun um beobachtete Merkmale  $z_{it}$  erweitert werden:

$$y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 D^t + \alpha_2 D_C + \beta D_C^t + z_{it}' \gamma + \varepsilon_{it}$$

Diese erlauben es, die Präzision des Schätzers zu erhöhen und zusätzlich mögliche Ursachen der Verletzung der Common-Trends-Annahme zu beseitigen (siehe dazu Abschnitt 5.2.2). Wie der Periodenindex  $t$  zeigt, kann theoretisch auch für zeitvariable Merkmale kontrolliert werden, wobei dabei sichergestellt werden muss, dass das Treatment keinen Einfluss auf die Entwicklung dieses Merkmals haben darf.

Manche Zielvariablen erfordern das Schätzen eines nicht-linearen Modells, da sie beispielsweise, wie die Wahrscheinlichkeit eines Arbeitsplatzverlustes, nur Werte zwischen Null und Eins annehmen können. Dabei ist die Isolierung des Treatmenteffekts durch eine vergleichbare parametrische Vorgehensweise wie bei einem linearen Modell möglich, wie in Abschnitt 6.2.6 dargestellt wird.

## 6.2.2 Common Trends-Annahme

Die Common Trends-Annahme ist die zentrale Annahme des DvD-Schätzers, weshalb der Frage, ob es plausibel ist, dass die Entwicklung der Zielvariable für Treatment- und Kontrollgruppe bei Abwesenheit des Treatments gleich gewesen wäre, besondere Bedeutung beigemessen werden muss. Dies ist für jede Kontrollgruppe getrennt zu bewerten, weshalb im Folgenden beispielhaft gezeigt werden soll, weshalb die Common Trends-Annahme verletzt sein könnte.

Wird als Treatmentgruppe eine untere Lohngruppe gewählt, zum Beispiel vom Mindestlohn betroffene Beschäftigte und Beschäftigte mit einem höheren Lohn als Kontrollgruppe, ist zu befürchten, dass eigentlich produktivere Beschäftigte nur aufgrund eines vorübergehenden negativen Schocks in die Treatmentgruppe gelangen. Wenn diese wieder aufholen, steigen ihre Löhne mehr als in der Kontrollgruppe, was fälschlicherweise dem Treatment zugeschrieben wird, jedoch in Wirklichkeit lediglich eine Rückkehr zum Mittelwert des Lohns nach einem negativen Ausreißer darstellt<sup>64</sup>. Ein weiterer Grund für eine Verletzung der Common Trends-Annahme könnte qualifikationsverzerrender technologischer Fortschritt sein, der zu einem negativen Trend in der Beschäftigung in der Treatmentgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe führt.

Werden beide Gruppen aus unterschiedlichen Branchen gezogen, ist zu beachten, dass diese unterschiedlichen makroökonomischen Schocks ausgeliefert sein könnten. So wirkt das Konjunkturpaket von 2009 im Baugewerbe, aber beispielsweise nicht im Dienstleistungssektor.

---

<sup>64</sup> Dieses Phänomen wird in der Literatur als Ashenfelter's Dip bezeichnet, seit Ashenfelter (1978) feststellte, dass der Verdienst vieler Teilnehmer von Trainingsprogrammen kurz vor der Teilnahme absinkt.

Unabhängig von der Wahl der Kontrollgruppe ist zudem zu beachten, dass die Common Trends-Annahme von der Skalierung der zu erklärenden Variable abhängt. Wenn die Annahme für Löhne als Niveaugröße gilt, gilt sie also nicht für den Logarithmus der Löhne (Athey / Imbens, 2006). Welche Spezifikation die Richtige ist, kann im Regelfall nicht theoretisch bestimmt werden, weshalb Athey / Imbens (2006) das von funktionalen Annahmen unabhängige Changes-in-Changes-Modell entworfen haben. Dass dieses trotzdem kaum angewendet wird, liegt in den erheblichen rechnerischen Problemen begründet. Eine praktikablere Lösung für das Problem der Skalenabhängigkeit sind die allgemeinen Plausibilitätstests für die Common Trends-Annahme, die im Folgenden beschrieben werden sollen.

Die Common Trends-Annahme kann formal nicht getestet werden, da das kontrafaktische Ergebnis, das eingetreten wäre, wenn es kein Treatment gegeben hätte, naturgemäß nie beobachtet werden kann. Einen Hinweis auf die Plausibilität der Annahme kann allerdings ein Vergleich der Entwicklung der jeweils verwendeten Ergebnisvariable in der Treatment- und Kontrollgruppe in den Perioden vor dem Treatment liefern, falls Informationen der Vergangenheit verfügbar sind. Es lassen sich sogenannte Placebo-Experimente durchführen, wobei der DvD-Schätzer für Perioden berechnet wird, in denen kein Treatment stattgefunden hat. Wird trotzdem ein signifikanter Effekt festgestellt, ist eine Verletzung der Common Trends-Annahme zu befürchten. Hierbei sind mehrere Punkte zu beachten.

Erstens könnte ein Effekt in früheren Perioden auf Antizipationseffekte des Treatments zurückzuführen sein (siehe dazu Abschnitt 6.2.3). Zweitens muss auch bei Placebo-Experimenten verbleibende Heterogenität beachtet werden, da durch eine Verzerrung der Standardfehler ein nicht bestehender Effekt als signifikant getestet werden könnte (siehe dazu Abschnitt 6.2.5). Drittens sollte bei einem Vergleich mit früheren Perioden die Phase des Konjunkturzyklus berücksichtigt werden, da sich Trends nur im Aufschwung beziehungsweise Abschwung unterscheiden können. Viertens muss beachtet werden, dass ein paralleler Trend in Vorperioden keine Garantie darstellt, dass dies immer noch gilt. Als Beispiel ist hier wieder das Konjunkturprogramm von 2009 aufzuführen.

Kann nicht von der Gültigkeit der Common Trends-Annahme ausgegangen werden, sollte geprüft werden, ob eine bessere Kontrollgruppe gefunden werden kann, die hinsichtlich des Trends eine höhere Ähnlichkeit aufweist. Hierbei ist zu beachten, dass eine sehr „nahe“ Kontrollgruppe einen Konflikt mit der SUTVA (siehe dazu Abschnitt 6.2.1) bedeuten könnte.

Es bestehen außerdem insbesondere zwei Möglichkeiten die Common Trends-Annahme zu lockern.

Zum einen kann ein sogenanntes „trend-adjusted“ DvD-Modell (Bell et al. 1999) geschätzt werden. Dabei wird für unterschiedliche Trends der beiden Gruppen auf Grundlage von Daten aus früheren Perioden kontrolliert. Dies kann allerdings nur dann zu einem konsistenten Ergebnis führen, wenn die Abweichungen vom gemeinsamen Trend zeitlich stabil sind. Dies wäre beispielsweise bei zwei Branchen der Fall, die unterschiedlich konjunkturabhängig sind. Unterscheidet sich der Trend allerdings aus nicht wiederkehrenden Gründen, kann dafür auf Basis der Vorperioden naturgemäß nicht kontrolliert werden.

Zum anderen kann eine zweite Kontrollgruppe verwendet werden. Anders als beim klassischen DvD-Ansatz wird bei einem solchen Differenz-von-Differenzen-von-Differenzen-Modell (DvDvD) zugelassen, dass sich die Trends zwischen Treatmentgruppe und ersten Kontrollgruppe unterscheiden. Die Common Trends-Annahme wird ersetzt durch die Annahme, dass der Unterschied in den Trends zwischen der Treatmentgruppe und der ersten Kontrollgruppe im Vergleich zur zweiten Kontrollgruppe konstant ist.

Ein solches Design benutzt zum Beispiel Rattenhuber (2011), um die Effekte des Mindestlohns in Untersektoren des Baugewerbes auf die Lohnverteilung zu untersuchen. Als erste Kontrollgruppe dienen dort Beschäftigte in nicht vom Mindestlohn betroffenen Branchen, während kaufmännisch Beschäftigte die zweite Kontrollgruppe darstellen. Wegen sektoralen Sonderentwicklungen ist die Common Trends-Annahme zwischen Treatmentgruppe und erster Kontrollgruppe vermutlich nicht erfüllt. Konsistente Ergebnisse können aber trotzdem erwartet werden, solange diese Sonderentwicklungen kaufmännische und gewerbliche Beschäftigte in gleicher Weise betreffen.

Der Treatmenteffekt lässt sich dabei folgendermaßen ausdrücken:

$$\hat{\delta} = E[y_{1t} - y_{0t'} | C = 1, D = 1] - E[y_{0t} - y_{0t'} | C = 0, D = 1] \\ - E[y_{0t} - y_{0t'} | C = 1, D = 0] - E[y_{0t} - y_{0t'} | C = 0, D = 0]$$

$C=1$  bezeichnet diesmal die Zugehörigkeit zur vom Mindestlohn betroffenen Branche und  $D=1$  einen gewerblichen Arbeiter. Ein Beschäftigter ist also genau dann in der Treatmentgruppe, wenn  $C=D=1$  gilt.

### 6.2.3 Antizipationseffekte und Wirkungsverzögerungen

Betriebe, in denen der Mindestlohn eingeführt wird, könnten schon vor der Einführung auf diese Regelung reagieren, wenn ihnen die Einführung bekannt ist. In diesem Fall könnten sie beispielsweise die Löhne bereits vor der Einführung erhöhen oder freigewordene Stellen nicht mehr besetzen. Werden solche Antizipationseffekte nicht berücksichtigt, droht bei allen Schätzverfahren, die eine zeitliche Variation für die Identifikation nutzen, eine Verzerrung. Dies trifft sowohl auf das Differenz-von-Differenzen-Verfahren als auch auf das Panelverfahren zu. Es würde keine Veränderung der Ergebnisvariablen im Beobachtungszeitraum gemessen, obwohl sich außerhalb des Beobachtungszeitraums durchaus eine Wirkung ergeben hat.

Die Lösung für dieses Problem ist die Wahl korrekter Zeitpunkte der Ergebnismessung, insbesondere außerhalb des Zeitintervalls, in dem Antizipationseffekte zu erwarten sind. Zur Abschätzung dieses Zeitintervalls können Internet-Quellen, in denen Informationen über die jeweils aktuelle Diskussion zu den Mindestlöhnen vorhanden sind, oder die im Rahmen der Evaluation geführten Expertengespräche hilfreich sein.

Nicht alle Variablen reagieren sofort auf den Mindestlohn. Geringe Wirkungsverzögerungen gibt es vermutlich bei den gezahlten Löhnen, denn die Erhöhung von Löhnen verlangt nur Umstellungen in der Lohnbuchhaltung. Preisanpassungen auf der Absatzseite der Unternehmen können, wenn sie am Markt durchgesetzt werden können, ebenfalls in relativ kurzer Frist erfolgen. Längere Wirkungsverzögerungen könnte es dagegen bei der Beschäftigung geben, da Einstellungen oder Entlassungen nicht mit sofortiger Wirkung vorgenommen werden können und Änderungen in der Beschäftigung im Rahmen der natürlichen Fluktuation ebenfalls nur langsam möglich sind. Ebenso dürfte es bei der Zahl der Unternehmen beziehungsweise den Eintritten und Austritten zu Wirkungsverzögerungen kommen.<sup>65</sup>

---

<sup>65</sup> Vorliegende Studien wie zum Beispiel Dube et al. (2010) finden für die USA weitaus geringere Wirkungsverzögerungen. Auch hier gilt jedoch, dass aufgrund der unterschiedlichen Funktionsweise von Arbeitsmärkten nicht ohne weiteres von Studien für andere Länder auf die Wirkungen von Mindestlöhnen in Deutschland geschlossen werden sollte.

Wichtig ist es daher, die Messzeitpunkte richtig zu wählen. Wenn, wie im vorliegenden Projekt, die Beobachtung kontinuierlich anhand von Prozessdaten erfolgt, ist die Berücksichtigung unterschiedlicher Zeithorizonte möglich. Das Ausmaß der Wirkungsverzögerungen lässt sich dadurch anhand der Schätzergebnisse nachvollziehen.

#### **6.2.4 Politikendogenität**

Es ist nicht davon auszugehen, dass der Mindestlohn in bestimmten Branchen zufällig eingeführt wird. Vielmehr ist die Einführung des Mindestlohns vermutlich teilweise eine Reaktion der Politik auf bestimmte Problemlagen. Dies wird dann zum Problem, wenn Kontrollgruppen aus anderen Branchen gewählt werden, wo sich diese Problemlagen nicht finden. In diesem Fall droht eine Verletzung der Common Trends- beziehungsweise der Exogenitätsannahme. Die Prüfung auf Politikendogenität wird anhand von öffentlich verfügbaren Textquellen (zum Beispiel Stellungnahmen von Interessengruppen) geprüft und in den Expertengesprächen thematisiert. Sofern sich Hinweise für Politikendogenität ergeben, sind die Ergebnisse, die auf Daten für Vergleichsbranchen beruhen, mit besonderer Vorsicht zu interpretieren.

#### **6.2.5 Probleme der statistischen Inferenz**

Wenn Beobachtungseinheiten feiner gegliedert sind als die Einheiten, über die das Treatment variiert, kann es zu verzerrten Standardfehlern kommen. Dies könnte in diesem Projekt eine besondere Relevanz haben, da die Zielvariable individuell variiert, die relevante unabhängige Variable, das Treatment, aber für alle Personen innerhalb der Treatment-beziehungsweise Kontrollgruppe identisch ist. Befinden sich innerhalb dieser beiden Gruppen Personen, deren Zielvariable miteinander korreliert sind, bekommt der Störterm eine gruppenspezifische Komponente und ist damit nicht mehr unabhängig verteilt. Dies wird bei der konventionellen Berechnung von Standardfehlern nicht berücksichtigt. Ist die Korrelation positiv, werden die Standardfehler unterschätzt, was die Schätzung präziser erscheinen lässt als sie in Wahrheit ist (Bertrand et al. 2004). Nicht-signifikante Effekte könnten dadurch als signifikant dargestellt werden.

Die mögliche Korrelation von Beobachtungen verschiedener Personen hat insbesondere zwei potentielle Ursachen (Hansen 2007). Zum einen könnte ein unbeobachteter Schock auf Gruppenebene zu einer Korrelation der Zielgröße aller Individuen innerhalb dieser Gruppe führen. Dies wird in der Literatur als Moulton-Bias (Moulton 1990) bezeichnet. Zum anderen führt potentielle Persistenz von solchen gruppenspezifischen Schocks zu einer Korrelation zwischen den Zielgrößen von Individuen einer Gruppe über die Zeit, falls mehr als zwei Perioden betrachtet werden. Eine hohe Persistenz von Schocks in Beschäftigung und Löhne haben beispielsweise Blanchard und Katz (1992) festgestellt.

Um den Moulton-Bias zu berücksichtigen, gibt es in der Literatur viele Lösungsansätze (Hansen 2007), unter anderem die Berechnung von Cluster-robusten Standardfehlern. Donald und Lang (2007) haben allerdings festgestellt, dass dies bei einer geringen Zahl von Gruppen nicht zu wie üblich interpretierbaren t-Statistiken führt. Die Ursache dafür ist, dass sich die Abweichungen innerhalb einer Gruppe aufgrund der gruppenspezifischen Komponente des Störterms nicht ausgleichen können, wodurch die Inferenz auf der Variation zwischen den Gruppen basiert. Gibt es nur wenig Gruppen, ist dies gleichbedeutend mit einer sehr kleinen Anzahl an Beobachtungen (Wooldridge 2003). Mithilfe einigen zusätzlichen Annahmen finden Donald und Lang (2007) eine Lösung für dieses Problem, bei der die t-Statistik einer t-Verteilung folgt. Dies ist allerdings nur für eine Gruppenanzahl von mehr als zwei möglich. Auch ein „minimum distance“-Ansatz könnte eine Lösung sein (Wooldridge 2003). Korrelationen über die Zeit und Möglichkeiten diese zu berücksichtigen behandeln



insbesondere Bertrand et al. (2004) und Hansen (2007). Bertrand et al. (2004) zeigen, dass die Aggregation der Daten zu jeweils einer Periode vor und nach der Intervention auch bei einer kleinen Gruppenanzahl eine gute Lösung darstellt.

Die Frage, ob und wie clusterspezifische Effekte bei der Schätzung berücksichtigt werden sollen, hängt nicht unwesentlich von den pragmatischen Gegebenheiten ab. So definiert die Anzahl der Cluster im selben Zuge die Obergrenze gleichzeitig zu testender Hypothesen, was insbesondere bei der Beurteilung verschiedener Schätzmodelle zum Tragen kommen kann. Rogers (1993) weist ferner darauf hin, dass der Anteil der Beobachtungen innerhalb der Cluster nicht größer als 5 % gemessen an allen Beobachtungen sein sollte. Aufgrund dieser Restriktionen ist eine zum Beispiel eine regionale Clusterbildung auf Bundesländerebene nicht sinnvoll. In dieser Studie wird lediglich eine Berücksichtigung von Clustern in den Standardfehlern auf der betrieblichen Ebene berücksichtigt, wenn die Ergebnisvariable sich auf einzelne Beschäftigte bezieht.

### 6.2.6 Nichtlineare Modelle

Im Gegensatz zu linearen Modellen lassen sich marginale Effekte, die die Größenordnung von Treatment-Effekten angeben, nicht an den Koeffizienten der Schätzung ablesen. Zusätzlich muss bei Verwendung von Interaktionstermen, wie sie bei der Umsetzung des Differenz-von-Differenzen-Verfahrens erforderlich ist, berücksichtigt werden, dass sowohl die Interaktionseffekte als auch die marginalen Effekte anders berechnet werden müssen (Ai / Norton 2003). Die folgende Gleichung ist ein Beispiel für eine nichtlineare Spezifikation, bei der die kumulative Normalverteilung vorausgesetzt wird.

$$y_{it} = \Phi(\alpha_0 + \alpha_1 D^t + \alpha_2 D_C + \beta D^t D_C + X\gamma)$$

Die Ergebnisvariable in dieser Formel ist nichtlinear abhängig vom Zeitpunkt  $D^t$ ,<sup>66</sup> dem Identifikator für die Treatmentgruppe ( $D_C$ ),<sup>67</sup> der Interaktion aus beiden Variablen ( $D^t D_C$ ) sowie weiteren Kontrollvariablen ( $X$ ). Die herkömmliche Berechnung der marginalen Effekte ignoriert die Korrelation zwischen dem Interaktionsterm und den Variablen für den Zeitpunkt und der Treatmentgruppe. Ai / Norton (2003) schlagen daher ein alternatives Berechnungsverfahren vor. Der Interaktionseffekt wird bei zwei bivariaten Variablen wie in diesem Fall anhand der folgenden Formel berechnet:

$$\frac{\Delta^2 y_{it}}{\Delta D^t \Delta D_C} = [\Phi(\alpha_0 + \alpha_1 + \alpha_2 + \beta + X\gamma) - \Phi(\alpha_0 + \alpha_1 + X\gamma)] \\ - [\Phi(\alpha_0 + \alpha_2 + X\gamma) + \Phi(\alpha_0 + X\gamma)]$$

Puhani (2008) gibt allerdings zu bedenken, dass der Treatmenteffekt nicht mit dem Interaktionseffekt gleichzusetzen ist. Der Treatmenteffekt berechnet sich aus der Differenz der potenziellen Ergebnisse mit und ohne Treatment. Daher wird der Treatmenteffekt als Differenz des Interaktionseffektes mit Treatment und des Interaktionseffektes ohne Treatment berechnet:

---

<sup>66</sup> Die Variable ist gleich Null in der Periode vor Einführung des Mindestlohns und gleich Eins nach Einführung des Mindestlohns.

<sup>67</sup> Die Variable ist gleich Null für die Kontrollgruppe und gleich Eins für die Treatmentgruppe.

$$\begin{aligned}
ATT &= \frac{\Delta^2 E[y_{1t} - y_{1t'} | C = 1]}{\Delta D^t \Delta D_C} - \frac{\Delta^2 E[y_{1t} - y_{1t'} | C = 0]}{\Delta D^t \Delta D_C} \\
&= \{[\Phi(\alpha_0 + \alpha_1 + \alpha_2 + \beta + X\gamma) - \Phi(\alpha_0 + \alpha_1 + X\gamma)] \\
&\quad - [\Phi(\alpha_0 + \alpha_2 + X\gamma) + \Phi(\alpha_0 + X\gamma)]\} \\
&\quad - \{[\Phi(\alpha_0 + \alpha_1 + \alpha_2 + X\gamma) - \Phi(\alpha_0 + \alpha_1 + X\gamma)] \\
&\quad - [\Phi(\alpha_0 + \alpha_2 + X\gamma) + \Phi(\alpha_0 + X\gamma)]\} \\
&= \Phi(\alpha_0 + \alpha_1 + \alpha_2 + \beta + X\gamma) - \Phi(\alpha_0 + \alpha_1 + \alpha_2 + X\gamma)
\end{aligned}$$

Da  $\Phi(\cdot)$  eine strikt monotone Funktion ist, stimmt die Richtung des Treatment-Effekts mit dem Vorzeichen von  $\beta$  überein.

### 6.2.7 Treatment-Definition

Für die Definition von Treatment und dem Zuschnitt der Kontrollgruppe gibt es unterschiedliche Möglichkeiten.

Wenn die Kontrollgruppe nicht von einem Mindestlohn betroffen ist, wird der durchschnittliche Effekt des Mindestlohns auf die Betriebe und Beschäftigten geschätzt, die vom Mindestlohn betroffen sind:

$$\hat{\delta}^{(1)} = E[y_{1t} - y_{0t'} | C = 1] - E[y_{0t} - y_{0t'} | C = 0],$$

wobei das Treatment  $C \in [0,1]$  als Einführung des Mindestlohns nach Periode  $t'$  definiert ist. Verwendet man als Ergebnisvariable den Lohn, lässt sich im Vergleich zu einer Branche ohne Mindestlohn der Präventionseffekt des Mindestlohns hinsichtlich eines Verfalls der Löhne ermitteln, wenn in den nicht vom Mindestlohn betroffenen Branchen ein solcher Lohnverfall zu beobachten ist.

Wenn hingegen die Kontrollgruppe aus Betrieben oder Beschäftigten besteht, in denen ein Mindestlohn oder (im Fall von Kontrollgruppe 4) ein Tariflohn gilt, dann wird der durchschnittliche Effekt des Fehlens eines Mindestlohns auf die Betriebe und Branchen geschätzt, in denen der Mindestlohn nicht gilt:

$$\hat{\delta}^{(2)} = E[y_{1t} - y_{0t'} | D = 1] - E[y_{0t} - y_{0t'} | D = 0]$$

wobei das Treatment  $D \in [0,1]$  als Nichtgeltung des Mindestlohns vor Periode  $t'$  definiert ist. Geschätzt wird also der Politikeffekt der Nichtgeltung eines Mindestlohns auf die Branchen und Betriebe, in denen tatsächlich in Periode  $t'$  kein Mindestlohn galt.

Wenn die Common Trends-Annahme für beide Kontrollgruppen erfüllt ist, gilt

$$E[y_{0t} - y_{0t'} | C = 0] = E[y_{0t} - y_{0t'} | D = 0]$$

und damit sind beide Treatment-Effekte identisch.

### 6.2.8 Paneldaten-Verfahren

Die DvD-Methodik setzt wiederholte Beobachtungen nicht notwendigerweise voraus. Bei Paneldatenmodellen ist genau dies die entscheidende Voraussetzung.

- Der Fixed-Effects-Schätzer nutzt nur die Variation „within groups“, also über die Zeit für dieselben Beobachtungseinheiten: Damit bildet der Zustand aus Perioden ohne den Mindestlohn den Kontrollzustand.

- Auch im Ersten-Differenzen-Schätzer wird nur zeitvariante Information benutzt, jedoch ist hier die Veränderung und nicht das Niveau der Ergebnisvariablen die zu erklärende Variable.
- Im Between-Schätzer werden genau im Gegensatz zum Fixed-Effects-Schätzer nur die Unterschiede zwischen Beobachtungseinheiten zur Identifikation benutzt.
- Im Random-Effects oder Pooled-OLS-Schätzer werden beide Quellen der Variation benutzt.

Die identifizierende Annahme des Fixed-Effects-Modells ist, dass die zeitvariablen unbeobachtbaren Komponenten von  $y$  unkorreliert mit dem Treatment sind. Auch Random effects und pooled-Schätzer nehmen an, dass die zeitinvariablen Komponenten nicht mit dem Treatment korrelieren.

Die Treatment-Variable kann in diesen Modellen diskret, aber im Unterschied zum DvD-Verfahren auch kontinuierlich sein. Der Vorteil davon ist, dass sich die Variation in der abhängigen Variable in der Schätzung erhöht.

Als Anwendungsfall wird hier als Modell für eine kontinuierliche Treatment-Variable und Paneldaten das Modell von Machin et al. (2003) vorgestellt, das diese Autoren zur Evaluation des Mindestlohns in der Pflegebranche in Großbritannien benutzten und das auch einigen der Schätzergebnisse der vorliegenden Studie zugrunde liegt.

Die Untersuchungsstrategie besteht darin, dass Änderungen in den Ergebnisvariablen – etwa die Beschäftigung oder aber auch andere oben genannte Größen – auf das Maß zurückgeführt werden, in dem der Mindestlohn in die bisher gezahlten Entgelte eingreift. Dort, wo einem besonders großen Anteil der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer infolge der Einführung des Mindestlohns ein höheres Arbeitsentgelt gezahlt werden muss, würde man besonders große Änderungen der Ergebnisvariablen vermuten – wenn Mindestlöhne tatsächlich auf diese wirken.

Die verwendete Schätzgleichung lautet<sup>68</sup>

$$\Delta Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 MIN_{i,t-1} + \dots + \eta_{it},$$

wobei  $Y$  die jeweilige abhängige Variable aus Kasten 2 bezeichnet,  $MIN$  ein Maß für die Betroffenheit des Anbieters vom Mindestlohn ist – beispielsweise der Anteil der Beschäftigten, die vor der Einführung des Mindestlohns weniger als den Mindestlohn verdienten – und  $\eta$  den Störterm repräsentiert. Weitere beobachtete Eigenschaften des Betriebes können in die Schätzgleichung einbezogen werden. Der Parameter  $\beta_1$  gibt die Beziehung zwischen dem Mindestlohn und der abhängigen Variablen an.

Identifizierende Annahme hierbei ist, dass  $\eta_{it}$  mit  $MIN_{i,t-1}$  unkorreliert ist:  $E(\eta_{it} | MIN_{i,t-1}) = 0$ . Fixe Effekte sind in diesem Beispiel nicht vorhanden, ließen sich jedoch einführen, wenn mehrere Perioden für die Beobachtung zur Verfügung stünden.

Die entscheidende Annahme bei der Anwendung von Panelverfahren ist die Exogenitätsannahme der unbeobachteten Komponenten hinsichtlich der X-Variablen. Bei der Wahl eines

---

<sup>68</sup> Der Index  $i$  steht für den Anbieter. Der Index  $t$  ist ein Zeitindex. Es wird angenommen, dass der Mindestlohn zwischen den Zeitpunkten  $t-1$  und  $t$  eingeführt wird.

Panelanschätzer mit zufälligen Effekten gilt dies auch für zeitkonstante Bestandteile der unbeobachteten Eigenschaften, bei fixen Effekten nur für zeitvariable Bestandteile.

Im Fall einer diskreten Treatment-Variable, die die Geltung oder Nichtgeltung eines Mindestlohns anzeigt, könnte die Exogenitätsannahme beispielsweise dann verletzt sein, wenn gezielt in solchen Branchen ein Mindestlohn eingeführt wird, in denen ein niedriges Lohnwachstum erwartet wird.

Bei kontinuierlichem Treatment (beispielsweise in der Anwendung von Machin et al. 2003) beruht die identifizierende Strategie ebenfalls auf der Exogenitätsannahme. In diesem Fall ist es erforderlich, dass das unter dem Status quo ermittelte Maß für die Betroffenheit vom Mindestlohn – im Beispiel der Anteil der Arbeitnehmer, deren Entgelt bisher unter dem Mindestlohn lag – mit der Veränderung der Zielvariable abgesehen von der Wirkung des Mindestlohns unkorreliert ist. Diese identifizierende Annahme muss – ebenso wie im Fall des Differenz-von-Differenzen-Schätzers – plausibel begründet werden, wenn die erzielten Ergebnisse belastbar sein sollen. Ein Gegenbeispiel für die Gültigkeit der Exogenitätsannahme wäre ein „Reversion to the Mean“-Phänomen. Betriebe, die zu einem gegebenen Zeitpunkt im Branchenvergleich unterdurchschnittliche Löhne bezahlen, könnten ein größeres Lohnwachstum nach dem Beobachtungszeitpunkt aufweisen, weil sie andernfalls Mitarbeiter verlieren würden.<sup>69</sup> In diesem Fall wären der unbeobachtete Erklärungsanteil des Lohnwachstums und die Betroffenheit vom Mindestlohn positiv miteinander korreliert, so dass der geschätzte Effekt des Mindestlohns auf die Lohnentwicklung überschätzt würde.

Die Exogenitätsannahme der Panelverfahren und die Common Trends-Annahme des Differenz-von-Differenzen-Schätzers sind formal identisch. Dies wird deutlich, wenn man den DvD-Schätzer (gegeben die Verfügbarkeit von Paneldaten) in ersten Differenzen schreibt:

$$\Delta y_{it} = \alpha_0 + \delta D_C^t + \Delta \varepsilon_{it} \quad \Delta y_{it} = \alpha_0 + \delta D_C^t + \Delta \varepsilon_{it}.$$

Die Common Trends-Annahme lässt sich in diesem Fall schreiben als

$$E(\Delta \varepsilon_{it} | D_C^t) = 0$$

und ist damit identisch mit der Exogenitätsannahme für ein diskretes Treatment in einem Panelmodell, das in ersten Differenzen geschätzt wird. Der Unterschied zwischen der Anwendung des Differenz-von-Differenzen-Verfahrens liegt damit nicht in grundsätzlich unterschiedlichen Annahmen begründet, sofern Paneldaten verwendet werden.

Zur Verifizierung der Exogenitätsannahmen können Robustheitsprüfungen vorgenommen werden. Im Fall des in diesem Abschnitt genannten Schätzers kann geprüft werden, ob die Beschäftigung in Betrieben, die vor Einführung des Mindestlohns vom Mindestlohn stark betroffen gewesen wären, geringer gewachsen oder stärker zurückgegangen ist als in anderen Betrieben. Wenn sich zeigt, dass die Betroffenheit vom Mindestlohn in früheren Perioden nicht mit der Entwicklung der Beschäftigung und den anderen abhängigen Variablen korreliert ist, würde dies die identifizierende Annahme stützen.

---

<sup>69</sup> Auch einmalige Messfehler in den Löhnen können zu diesem Ergebnis führen. Wird durch den Messfehler der Lohn zu gering gemessen, erhöht dies die Variable  $MIN_{t-1}$  und zugleich die Veränderung des Lohns zur nächsten Periode.

### 6.2.9 Wahl des Schätzverfahrens für die Evaluation

Infolge der diskreten Definition des Treatments als Einführung des Mindestlohns lässt sich zur Evaluation des Mindestlohns im Maler- und Lackiererhandwerk das Differenz-von-Differenzen-Verfahren anwenden. Auf die Umsetzungsprobleme wird in den folgenden Abschnitten dieses Kapitels eingegangen. Bei geeigneter Umsetzung ist das Differenz-von-Differenzen-Verfahren der am besten geeignete Ansatz, während andere Ansätze allenfalls ergänzend verwendet werden können.

Panelverfahren für das diskrete Treatment „Einführung des Mindestlohns“ sind nicht geeignet, weil es nur einen Zeitpunkt der Einführung des Mindestlohns gab, der zudem für alle Beobachtungseinheiten der gleiche ist und daher nur schwer von Kalenderzeiteffekten getrennt werden kann.

Panelverfahren für das kontinuierliche Treatment „Betroffenheit vom Mindestlohn“ sind möglich, allerdings stellt sich hier ähnlich wie beim Ansatz Möller / König (2008) das Problem, dass Stundenlöhne in den Daten nicht zur Verfügung stehen, sondern nur mit Hilfe von aggregierten Daten aus dem Mikrozensus näherungsweise gewonnen werden können. Die beispielsweise von Machin et al. (2003) verwendeten Maße für die Betroffenheit vom Mindestlohn basieren jedoch alle auf den Stundenlöhnen. Wie gezeigt wurde, ist dieses Verfahren aber für Messfehler in der abhängigen Variablen Lohn besonders anfällig.

## 6.3 Anwendung der Schätzverfahren

Bevor eine detailliertere Untersuchung folgt, müssen einige grundlegende Fragen der Anwendung der Schätzverfahren geklärt werden, die der Spezifikation der geschätzten Modelle vorausgehen. Dabei handelt es sich um die für die Kausalanalyse genutzte natürliche Variation, die Art der Ergebnisvariablen und die verwendeten Daten.

### 6.3.1 Treatmentzeitpunkte

In den nachfolgenden Analysen werden zwei Ereignisse als Basis eines natürlichen Experiments verwendet:

- Im Fall des Maler- und Lackiererhandwerks bildet die Einführung des Mindestlohns im Jahr 2003 das wichtigste in der Evaluation berücksichtigte Treatment. Dieser Wechsel bildet die zeitliche Variation, durch die sich die Wirkungen des Mindestlohns identifizieren lassen. Dabei lassen sich auch kurz- und längerfristige Wirkungen unterscheiden.
- Im September 2009 wurde in Ostdeutschland ein einheitlicher Mindestlohn von 9,50 Euro eingeführt, nachdem vorher für die ungelernten Kräfte nur ein Mindestlohn von 7,50 Euro galt. Auch in Westdeutschland stieg der Mindestlohn für die ungelernten Arbeitskräfte zu diesem Zeitpunkt stark (von 8,05 Euro auf 9,50 Euro) an. Dieser Zeitpunkt ist so nah am aktuellen Rand, dass nur der sogenannte „erweiterte Verbleibsnachweis“ für die Analyse genutzt werden kann (siehe Abschnitt 2.3.3). In diesem Fall können längerfristige Wirkungen für dieses Treatment nicht geschätzt werden. Überdies stehen keine Lohninformationen zur Verfügung.

Wie in Kapitel 1 dargestellt wurde, gibt es in der Höhe des Mindestlohns seit dem Zeitpunkt der Einführung 2003 bis zum Jahr 2009 nur wenig Variation. So wurden die Mindestlöhne im Jahr 2008 um Beträge zwischen 20 und 35 Cent erhöht. Diese Veränderungen in der Höhe des Mindestlohns lassen sich nicht als Basis für eine Identifikationsstrategie nutzen, denn die plausiblen Änderungen in den Ergebnisvariablen sind so gering, dass sie nicht statistisch signifikant nachweisbar wären.

### 6.3.2 Mindestlohns-Ergebnisdimensionen

Ziel des Evaluationsvorhabens ist es, die Wirkung des Mindestlohns auf die Beschäftigung, den Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sowie auf den Wettbewerb zu ermitteln. Diese Zielgrößen müssen zunächst operationalisiert werden. Die Wirkungsdimensionen sollen dabei anhand einer überschaubaren Gruppe von Indikatoren abgebildet werden, denen unterschiedliche Messkonzepte zugrunde liegen. Zusätzlich ist sicherzustellen, dass alle Ergebnisvariablen, die nach den Ergebnissen theoretischer Modelle vom Mindestlohn beeinflusst werden, in den empirischen Untersuchungen abgebildet werden, und dass die Operationalisierung dieser Variablen jeweils mit den theoretischen Ansätzen konsistent ist (siehe dazu Abschnitt 6.5).

Der Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer wird durch Maße für die Entlohnung abgebildet. Dabei ist die gesamte Lohnverteilung zu berücksichtigen. Der soziale Schutz wird ferner durch die ergänzend zum Arbeitseinkommen empfangenen Transferleistungen (insbesondere ALG II) abgebildet. Hiermit wird eine mögliche Funktion des Mindestlohns bei der Existenzsicherung berücksichtigt, indem beispielsweise gezeigt wird, wie viele Beschäftigte infolge des Mindestlohns nicht mehr auf Leistungen nach dem SGB II angewiesen sind. Andere Dimensionen, die zum Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer gehören, wie etwa die Arbeitszufriedenheit, Arbeitssicherheit, Weiterbildung und andere, lassen sich mit dem verwendeten methodischen Ansatz und den vorhandenen Daten nicht erfassen. Daher werden diese Gegenstände in den Expertengesprächen thematisiert.

Die Wirkung auf die Beschäftigung wird durch unterschiedliche Maße erfasst. Zunächst kann der Verbleib im Betrieb oder in Beschäftigung allgemein untersucht werden. In der in diesem Kontext analysierten Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit würde sich ausdrücken, ob Personen infolge des Mindestlohns aus dem Betrieb ausscheiden beziehungsweise überhaupt nicht mehr beschäftigt sind. Daneben sind aber auch die Zugänge in den Betrieb eine mögliche Ergebnisdimension. Dem Monopson-Argument zufolge könnten beispielsweise nach Einführung eines Mindestlohns zusätzliche Arbeitskräfte eingestellt werden, weil die Motivation entfällt, deshalb keine Einstellungen vorzunehmen, weil andernfalls ein positiver Druck auf die Löhne ausgeübt würde. Ferner sind die Bewegungen am Arbeitsmarkt insgesamt in den Blick zu nehmen. So könnte es sein, dass die Einführung oder wesentliche Erhöhung eines Mindestlohns Personalaustauschprozesse in Gang setzt, die nicht die Zahl der Beschäftigten, aber die Rate der Zugänge oder Abgänge in den Betrieb beeinflusst.

Die verwendeten Maße können sich dabei auf unterschiedliche Gruppen von Personen beziehen, insbesondere auf Gruppen, bei denen nach den vorherigen Analysen eine hohe Eingriffsintensität des Mindestlohns festzustellen ist (zum Beispiel Geringqualifizierte, geringfügig Beschäftigte, Beschäftigte in bestimmten Lohnklassen). Neben der Bestandsmessung werden ferner die Bewegungen am Arbeitsmarkt analysiert. Dabei sind sowohl Austritte aus dem Betrieb als auch Eintritte zu berücksichtigen, da der Mindestlohn auf beide wirken kann.<sup>70</sup>

Zur Kennzeichnung der Wettbewerbssituation werden die Umsätze und die Zahl der Unternehmen als Ergebnisvariablen verwendet. Die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Branche als Wirkungsdimension, die in anderen Branchen wichtig wäre, wird aufgrund nicht

---

<sup>70</sup> König / Möller (2008) betrachten lediglich die Wahrscheinlichkeit der Weiterbeschäftigung als ein Ergebnis und berücksichtigen nicht, dass auch die Zugänge in den Betrieb vom Mindestlohn abhängig sein können.

ausreichend vergleichbarer Daten und wegen der relativ geringen Außenhandelstätigkeit in der Branche nicht mit einem eigenen Indikator abgebildet. Auch die Wirkung auf die Schwarzarbeit lässt sich nicht quantitativ ermitteln. Hierzu fehlen repräsentative Daten, zumal in der geforderten feinen Branchengliederung. Diese Sachverhalte werden daher in den qualitativen Untersuchungsschritten angesprochen (siehe Kapitel 8).

Die genannten Ergebnisvariablen decken die Ergebnisindikatoren weitestgehend ab, die in der empirisch-mikroökonomischen Literatur zu den Wirkungen von Mindestlöhnen verwendet werden. Die vorhandene quantitativ-mikroökonomische Evidenz richtet sich überwiegend auf Beschäftigung und Löhne beziehungsweise die Lohnverteilung (Flinn 2010: 96; Neumark / Wascher 2007). Unter den Ausnahmen befindet sich die Studie von Dockery et al. (2010), die Wirkungen auf die subjektiv gemessene Arbeitszufriedenheit ermittelt, die Studien von Acemoglu / Pischke (2003) und Neumark / Wascher (2001) zur Wirkung auf Weiterbildung sowie die Studien von Marks (2011) und Simon / Kaestner (2004) zur Wirkung auf andere Lohnzusatzleistungen.

In der Leistungsbeschreibung zum vorliegenden Projekt wurden ferner noch weitere Gegenstände genannt, deren Beeinflussung vom Mindestlohn zu untersuchen ist. Dazu gehören die Arbeitsplatzqualität und die Ordnungs- und Befriedungsfunktion der Tarifautonomie.

In den verfügbaren Daten stehen geeigneten Informationen über diese Sachverhalte nicht zur Verfügung. Um diese Aspekte in der vorliegenden Evaluation zu berücksichtigen, hätte man bereits vor der Einführung des Mindestlohns im Jahre 2003 oder zumindest vor der Erhöhung des Mindestlohns im Jahr 2009 eine eigene Erhebung bei Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer durchführen müssen. Da diese Voraussetzung nicht gegeben ist, können diese Ergebnisindikatoren hier nicht einbezogen werden. Stattdessen werden die Expertengespräche genutzt, um Informationen hierzu zu gewinnen.

Angesprochen wurden in der Leistungsbeschreibung zum vorliegenden Projekt außerdem die Preise in der Branche sowie ein gegebenenfalls vorliegendes Monopson. Hierüber liegen aus der amtlichen Statistik beziehungsweise aus der eigenen Befragung repräsentative Informationen vor. Diese sind zwar nicht als Basis einer ökonomischen Wirkungsanalyse geeignet, ergeben aber zumindest deskriptive Evidenz, mit der die Relevanz der Fragestellungen geprüft werden kann.

Hinsichtlich der Beschäftigung ergibt sich die Einschränkung, dass die Entsendung von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern aus dem Ausland auf der Basis der Dienstleistungsfreiheit in der EU oder bilateraler Regierungsvereinbarungen nicht in der quantitativen Wirkungsanalyse berücksichtigt werden kann. Zu Recht weisen Meier / Munz (2008) darauf hin, dass das Ausmaß der Entsendung eine wichtige Wirkungsdimension ist, deren Bedeutung schon dadurch zum Ausdruck kommt, dass die rechtliche Grundlage für branchenspezifische Mindestlöhne in Deutschland das Arbeitnehmer-Entsendegesetz ist. Allerdings gibt es derzeit keine Datengrundlage, die es erlauben würde, die Entsendung von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern zu messen. Die einzige branchenübergreifend verfügbare repräsentative Datenquelle sind die E101 bzw. A1-Zertifikate, durch die entsandte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer von der Sozialversicherungspflicht in Deutschland freigestellt werden (Cremers, 2010, IDEA Consult / ECORYS Netherlands, 2011, Pedersini / Pallini, 2010). Allerdings sind diese Zertifikate in Deutschland nicht für statistische Analysen erschlossen; es liegen lediglich für einige Jahre Angaben zur Gesamtzahl der Entsendungen nach Deutschland vor (IDEA Consult and Ecorys, 2011). Deshalb kann der Themenkomplex Arbeitnehmerentsendung nur in Form von Einschätzungen der standardisiert und qualitativ befragten Betriebe sowie Expertinnen und Experten berücksichtigt werden.

Eine weitere Einschränkung betrifft den Themenkomplex Leiharbeit. Im Prinzip lassen sich die Angaben aus der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur über Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter für quantitative Analysen nutzen (siehe z.B. Kvasnicka, 2009). Allerdings ist es nicht möglich, sie bestimmten Nutzerbetrieben zuzuordnen. Damit lässt sich aus den Daten auch nicht ersehen, wie viele Leiharbeitskräfte im Maler- und Lackiererhandwerk eingesetzt werden. Aufgrund dieser Tatsache sind diese Daten für Leiharbeitskräfte für die vorliegende Studie ungeeignet. Die Rolle der Leiharbeit kann nur in den eigenen Befragungen erfasst werden. Dabei geht es um die Gesamtbedeutung des Phänomens Leiharbeit für das Maler- und Lackiererhandwerk. Detaillierte Informationen über einzelne Arbeitskräfte, wie sie für eine quantitative Wirkungsanalyse erforderlich wären, lassen sich auf diese Weise nicht gewinnen.

An dieser Stelle sei noch einmal darauf hingewiesen, dass die gesamtwirtschaftlichen und fiskalischen Auswirkungen des Mindestlohns in der Branche Maler- und Lackiererhandwerk nicht mit Hilfe eigener gesamtwirtschaftlicher Analysen ermittelt werden. Ebenso werden denkbare indirekte Wirkungen etwa auf die Ausbildungs- oder Migrationsentscheidung nicht betrachtet. Dies ist vertretbar, weil es sich bei der Branche um eine relativ zur Gesamtwirtschaft kleine Branche handelt. Daher ist nicht zu befürchten, dass die Validität der mikroökonomischen Schätzergebnisse durch die Vernachlässigung von Allgemeinen Gleichgewichtseffekten (also Rückwirkungseffekten gesamtwirtschaftlicher Auswirkungen auf die untersuchte Branche) beeinträchtigt wird. Allgemeine Gleichgewichtseffekte und fiskalische Auswirkungen könnten Gegenstand einer branchenübergreifenden Studie zu den Mindestlöhnen sein. Dies ist jedoch nicht das Ziel der vorliegenden Untersuchung.

### **6.3.3 Verwendete Daten**

In Kapitel 2 dieses Berichts wurden die unterschiedlichen Datenquellen und ihre Vor- und Nachteile für die Evaluation bereits dargestellt. Die quantitativen Wirkungsanalysen benutzen folgende Datenquellen:

- Betriebshistorik-Panel: Ziehungsgrundlage für die Stichprobe und Datenquelle für betriebliche Merkmale.
- Die Integrierten Erwerbsbiographien (IEB) aller dort arbeitenden Beschäftigten als Grundlage für die Messung der Ergebnisvariablen zur Abgrenzung der Teilnehmer- und Kontrollgruppen sowie als Datenquelle für erklärende Variablen.
- Die in Kapitel 3 dargestellte eigene Befragung, deren Ergebnisse mit den Daten des Betriebshistorik-Panels beziehungsweise den IEB verknüpft werden können.

Durch die Verknüpfung der eigenen Befragung mit den Daten der Bundesagentur für Arbeit entsteht ein Linked-Employer-Employee-Datensatz für das Maler- und Lackiererhandwerk.

- Zusätzlich wird für die Wettbewerbsanalyse das statistische Unternehmensregister (URS) verwendet, das zusätzlich Daten zu Umsätzen liefert.

Die Daten müssen für den Zweck der Wirkungsanalyse bereinigt, aufbereitet und abgegrenzt werden. Die Darstellung dieser Arbeitsschritte ist Gegenstand der folgenden Abschnitte.

## **6.4 Abgrenzung der Untersuchungsgruppen**

### **6.4.1 Treatmentgruppe**

Die Abgrenzung der Treatmentgruppe unterscheidet sich danach, ob die Analyse auf der Ebene der Betriebe oder Beschäftigten durchgeführt wird. Im ersten Fall besteht die Treatmentgruppe aus Betrieben im betrieblichen Geltungsbereich des TV Mindestlohn. Sie



kann gegebenenfalls näher eingegrenzt werden. Beispielsweise werden teilweise nur solche Betriebe in die Treatmentgruppe einbezogen, die nicht tarifgebunden sind. Der Grund hierfür ist, dass Änderungen infolge von Mindestlöhnen in erster Linie bei nicht tarifgebundenen Betrieben zu erwarten sind.

In beiden Fällen ist die branchenmäßige Abgrenzung der Treatmentgruppe in Anlehnung an den betrieblichen Geltungsbereich des TV Mindestlohn vorzunehmen. Hierzu wird die Verdienststrukturerhebung genutzt, die Informationen über die Anwendung von Tarifverträgen enthält (siehe Abschnitt 2.9)

Im Fall von Beschäftigten als Untersuchungsgruppe besteht die Treatmentgruppe aus Personen, die im persönlichen Geltungsbereich des Mindestlohns sind und auf die der Mindestlohn einen Einfluss hat. Letzteres kann zum einen wie bei König / Möller (2008) durch die Eingrenzung auf Beschäftigte bestimmter Einkommen vor Einführung des Mindestlohns geschehen. Ferner können Beschäftigtengruppen, bei denen die Eingriffsintensität sehr gering ist, aus der Untersuchungsgruppe entfernt werden. Meister und Poliere sowie Beschäftigte mit einem Hochschulabschluss werden deshalb in allen Spezifikationen von der Analyse ausgeschlossen.

Bei der Evaluation der Mindestlöhne im Maler- und Lackiererhandwerk stellt sich die zusätzliche Herausforderung, Gruppen abzugrenzen, die vom Mindestlohn 1 und Mindestlohn 2 betroffen sind. Unter Gesellinnen und Gesellen, die den Mindestlohn 2 beziehen, werden Arbeitnehmerinnen oder Arbeitnehmer verstanden, die für das Maler- und Lackiererwerk oder ein anderes Handwerk einschlägige handwerkliche Tätigkeiten ausführen. Außerdem gilt für alle Beschäftigten, die keine Hilfstätigkeiten unter Aufsicht ausführen, ebenfalls der höhere Mindestlohn 2.

In den Integrierten Erwerbsbiographien (IEB) lässt sich das Kriterium der einschlägigen beruflichen Erfahrung, das zur Abgrenzung der Anwendungsbereiche des Mindestlohns 1 und 2 erforderlich ist, in den Daten nur unvollkommen nachbilden. Insbesondere ist der Ausbildungsberuf nur für Personen enthalten, die zuvor arbeitslos waren und für die daher in der Arbeitssuchenden-Statistik Einträge vorhanden sind. Aufgrund der Einheitlichkeit wird hier zur Abgrenzung generell die IEB-Variable „Stellung im Beruf und Arbeitszeit“ genutzt, mit der zwischen Nicht-Facharbeitern und Facharbeitern unterschieden werden kann. Die Abgrenzung erfolgt über das Kennzeichen des Rentenversicherungsträgers.

Über die Validität der Angaben in diesem Merkmal liegen keine Forschungsergebnisse vor. Generell sind in den Integrierten Erwerbsbiographien persönliche Merkmale wie Ausbildung oder die Stellung im Beruf mit größerer Vorsicht zu benutzen als etwa Beschäftigungszeiten, da fehlerhafte Angaben nur bei versicherungsrelevanten Tatbeständen zu Ahndungen führen (Fitzenberger et al., 2005). Daher wurden zusätzliche Robustheitsanalysen durchgeführt, in denen das IEB-Merkmal „Ausbildung“ verwendet wurde. Dabei wurde danach unterschieden, ob eine betriebliche oder außerbetriebliche Ausbildung abgeschlossen wurde. Es zeigte sich jedoch in den Daten, dass die IEB-Merkmale „Stellung im Beruf“ und „Ausbildung“ eng miteinander korreliert sind.

#### **6.4.2 Kontrollgruppen**

Bei der Darstellung des Differenz-von-Differenzen-Verfahrens werden zunächst die Kontrollgruppen für diejenigen Ergebnisvariablen definiert, die in der Datenquelle IEB gemessen werden. Anschließend wird die Situation dargestellt, wenn das Unternehmensregister (URS) die Datengrundlage bildet.

Für die Definition der Kontrollgruppen gibt es im ersten Fall unterschiedliche Möglichkeiten (siehe Tabelle 6.1).

*Kontrollgruppen 1A und 1B (mit Mindestlohn / ohne Mindestlohn)*

Eine Kontrollgruppe von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern in einer vergleichbaren Branche (insbesondere des Baunebengewerbes), die keine ähnlichen Tätigkeiten wie die Arbeitnehmer im Maler- und Lackiererhandwerk verrichten, ist ein sinnvolles Konstrukt, insbesondere um zu vermeiden, dass die Kontrollgruppe durch Substitutionseffekte beeinflusst ist. Hierbei ist aber die Branchenauswahl entscheidend.

**Tabelle 6.1: Alternative Definitionen der Kontrollgruppe für die Datenquelle IEB**

Nr.	Bezeichnung der Kontrollgruppe	Kurzform
1A	Beschäftigte, die nicht Maler und Lackierer sind, in vergleichbaren Branchen mit Mindestlohn	Mit Mindestlohn
1B	Beschäftigte, die nicht Maler und Lackierer sind, in vergleichbaren Branchen ohne Mindestlohn	Ohne Mindestlohn
2	Maler und Lackierer, die in anderen Branchen beschäftigt sind	Andere Branchen
3	Beschäftigte mit etwas höherem Lohn als der Mindestlohn	Lohngruppen
4	Beschäftigte in Betrieben des Maler- und Lackiererhandwerks, die bereits vor Einführung des Mindestlohns tarifgebunden waren	Tarifbindung

Eine Möglichkeit bei der Auswahl der Vergleichsbranchen stellt das Verfahren der synthetischen Kontrollgruppen dar (Abadie et al. 2010), das allein auf die beobachteten Merkmale in den Daten rekurriert und danach das Gewicht bemisst, mit dem einzelne Branchen in die Kontrollgruppe eingehen. In einem ähnlichen Vorgehen werden einzelne Branchen auf der Basis statistischer Tests oder anderer Verfahren mit Hilfe von Informationen über Strukturmerkmale ausgewählt. Diese Verfahren werden hier nicht gewählt, weil Kontrollgruppen außerhalb des Baugewerbes aufgrund besonderer konjunktureller und saisonaler Effekte nicht geeignet sind, auch wenn sie ansonsten ähnliche Strukturmerkmale aufweisen. In dieser Anwendung werden deshalb in einem ersten Schritt inhaltlich benachbarte Bereiche eingegrenzt. Im zweiten Schritt werden die Ähnlichkeit und Anpassung der Kontrollgruppen durch die besten zur Verfügung stehenden Daten verifiziert.

Zu berücksichtigen ist, ob in diesen Branchen bereits ein Mindestlohn gilt oder nicht. Dies unterscheidet die Kontrollgruppen 1A und 1B. Die Ziehungsgesamtheit umfasst Beschäftigte der folgenden Wirtschaftsunterklassen:

**KONTROLLGRUPPE 1A (von anderen Mindestlöhnen erfasst)**

- 45.21.1 Hoch- und Tiefbau, ohne ausgeprägten Schwerpunkt
- 45.21.2 Hochbau (ohne Fertigteilbau)
- 45.21.3 Errichtung von Fertigteilbauten aus Beton im Hochbau aus selbst hergestellten Fertigteilen
- 45.21.4 Errichtung von Fertigteilbauten aus Beton im Hochbau aus fremd bezogenen Fertigteilen
- 45.21.5 Errichtung von Fertigteilbauten aus Holz und Kunststoffen im Hochbau aus fremd bezogenen Fertigteilen
- 45.22.3 Zimmerei und Ingenieurholzbau

**KONTROLLGRUPPE 1B (von anderen Mindestlöhnen nicht erfasst)**

- 45.33.0 Klempnerei, Gas-, Wasser-, Heizungs- und Lüftungsinstallation
- 45.42.0 Bautischlerei und -schlosserei

## 45.43.1 Parkettlegerie

## 45.44.2 Glasergewerbe

Die durch diese Branchen erbrachten Leistungen sind vermutlich zumindest bei der Erstellung oder dem Ausbau von Gebäuden komplementär zu den Leistungen des Maler- und Lackiererhandwerks, daher dürfte die Entwicklung von beispielsweise Umsatz oder Beschäftigung ähnlichen Trends folgen wie im Maler- und Lackiererhandwerk. Bei Verwendung von Kontrollgruppe 1 wird implizit angenommen, dass es Eigenschaften der Produktnachfrage sind, welche die für die Validität des Schätzverfahrens notwendigen gemeinsamen Trends zwischen Treatment- und Kontrollgruppe hervorrufen. Die Prüfung der Annahme der gemeinsamen Trends wird anhand der Entwicklung der jeweils verwendeten abhängigen Variablen in den verwendeten Daten vorgenommen (siehe Abschnitt 6.5.5).

Aus diesen Wirtschaftsunterklassen werden zur Vermeidung von Substitutionswirkungen jeweils keine Angehörigen der folgenden Berufsgruppen gezogen:

- 481 Stuckateure, Gipser, Verputzer
- 511 Maler, Lackierer (Ausbau)
- 834 Dekorationen-, Schildermaler.

Die Schichtung der Stichprobe ist die gleiche wie bei den Betrieben des Maler- und Lackiererhandwerks, die sich in der Stichprobe befinden.

Um einen Eindruck von der Aufteilung der Beobachtungen auf die einzelnen Branchen zu geben, enthält Tabelle 6.2 die Fallzahlen in den Kontrollgruppen. Diese beziehen sich auf den Stichtag 1. September 2002 und betreffen alle Beschäftigten der in die Kontrollgruppe gezogenen Betriebe. Dabei wird deutlich, dass in der Kontrollgruppe 1A der Hoch- und Tiefbau und in der Kontrollgruppe 1B die Klempnerei, Gas-, Wasser-, Heizungs- und Lüftungsinstallation besonders stark vertreten sind.

**Tabelle 6.2: Fallzahlen in den Kontrollgruppen 1A und 1B**

Kontrollgruppe	Wirtschaftsunterklasse	Beobachtungen
1A	45.21.1 Hoch- und Tiefbau ohne ausgeprägten Schwerpunkt	15.020
	45.21.2 Hochbau (ohne Fertigteilbau)	6.568
	45.21.3 Errichtung von Fertigteilbauten aus Beton im Hochbau aus selbst hergestellten Fertigteilen	210
	45.21.4 Errichtung von Fertigteilbauten aus Beton im Hochbau aus fremd bezogenen Fertigteilen	2
	45.21.5 Errichtung von Fertigteilbauten aus Holz und Kunststoffen im Hochbau aus fremd bezogenen Fertigteilen	20
	45.22.3 Zimmerei und Ingenieurholzbau	2.298
1B	45.33.0 Klempnerei, Gas-, Wasser-, Heizungs- und Lüftungsinstallation	12.639
	45.42.0 Bautischlerei und -schlosserei	2.277
	45.43.1 Parkettlegerie	92
	45.44.2 Glasergewerbe	385

Quelle: IEB

### *Kontrollgruppe 2 (derselbe Beruf)*

Ein alternativer Ansatz ist die Gewinnung einer Kontrollgruppe von Beschäftigten, die ähnliche Tätigkeiten ausüben wie die vom Mindestlohn erfassten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, jedoch in anderen Branchen beschäftigt sind (zum Beispiel weil ihr Betrieb überwiegend eine Tätigkeit ausübt, die außerhalb der Branche des Maler- und Lackiererhandwerks liegt). Hier kann am ehesten davon ausgegangen werden, dass die produzierten Güter und damit die Entwicklung von Produktnachfrage und Beschäftigung ähnlich zum Maler- und Lackiererhandwerk ist. Ähnliche Tätigkeiten werden mit derselben Berufsordnung gleichgesetzt, da unter Beruf dort nicht Ausbildungsberufe, sondern Erwerbsberufe verstanden werden, das heißt die ausgeübten beziehungsweise angestrebten Tätigkeiten sind unabhängig von der absolvierten Ausbildung. Es werden nur Angehörige der folgenden Berufsgruppen gezogen:

- 481 Stuckateure, Gipser, Verputzer
- 511 Maler, Lackierer (Ausbau)
- 834 Dekorationen-, Schildermaler.

Durch das dargestellte Vorgehen wird eine vergleichbare Kontrollgruppe aus anderen Branchen gezogen. Zu berücksichtigen ist, ob in diesen Branchen bereits ein Mindestlohn gilt oder nicht (im Folgenden Branchengruppe A und B). Da festgestellt wurde, dass nur wenige Angehörige der genannten Berufsgruppen in Branchen arbeiten, für die kein Mindestlohn gilt, muss auf die Branchengruppe B verzichtet werden. Die Branchengruppe A besteht aus Branchen, die vom Mindestlohn des Baugewerbes erfasst werden.

- 45.2 Hoch- und Tiefbau
- 45.43.2 Fliesen-, Platten- und Mosaiklegerei
- 45.43.3 Estrichlegerei

Ein Beispiel für eine Kontrollbeobachtung wäre demnach eine Malerin, die bei einer Hochbaufirma arbeitet. Für diese Branche gilt seit 1997 der Mindestlohn der Bauindustrie. Daher ändert sich für diese Arbeitnehmerin im Jahr 2003 hinsichtlich der Mindestlohnbestimmungen nichts, obwohl sie im persönlichen Geltungsbereich des Mindestlohns für das Maler- und Lackiererhandwerk enthalten wäre, wenn ihr Betrieb dieser Branche angehören würde.

Die Kontrollgruppe weist die gleiche Schichtung auf wie die Stichprobe der Betriebe des Maler- und Lackiererhandwerks.

Im Unterschied zur Kontrollgruppe 1 wird bei Verwendung von Kontrollgruppe 2 implizit angenommen, dass es Eigenschaften des Arbeitsangebots sind, die die gemeinsamen Trends hervorrufen.

Tabelle 6.3, in der die Fallzahlen in der Kontrollgruppe 2 zum 1. September 2002 abgetragen sind, zeigt, dass verhältnismäßig wenige Maler und Lackierer in anderen Branchen tätig sind, weshalb Analysen mit dieser Kontrollgruppe immer in Hinblick auf die Fallzahl interpretiert werden müssen.

**Tabelle 6.3: Fallzahlen in der Kontrollgruppe 2**

Kontrollgruppe	Wirtschaftsunterklasse	Beobachtungen
1A	45.2 Hoch- und Tiefbau	552
	45.43.2 Fliesen-, Platten- und Mosaiklegerei	9
	45.43.3 Estrichlegerei	0

Quelle: IEB

#### *Kontrollgruppe 3 (Lohngruppen)*

Möller / König (2008) verwenden als Kontrollgruppe diejenigen Beschäftigten, die einen Stundenlohn knapp oberhalb des Mindestlohns verdienen. Diese sind eine Kontrollgruppe, wenn ihre Löhne nicht vom Mindestlohn beeinflusst werden. In unserer Anwendung besteht die Kontrollgruppe aus Personen, die vor Einführung des Mindestlohns einen Stundenlohn bezogen, der mindestens so hoch war wie der Mindestlohn, aber höchstens 15 % darüber lag. Dies führt zum 1. September 2002 zu 4.466 Personen in der Kontrollgruppe und 5.244 in der Treatmentgruppe.

Die Annahme, dass die Kontrollgruppe nicht vom Mindestlohn beeinflusst wird, ist problematisch, weil es theoretische Gründe dafür gibt, dass der Mindestlohn auch auf höhere Bereiche der Lohnverteilung Einfluss hat, die nicht direkt vom Mindestlohn betroffen werden. Aus den Fallstudien gibt es eine Evidenz dafür, dass dies im Maler- und Lackiererhandwerk zumindest teilweise zutrifft.

Ein weiteres Problem ist, dass der Stundenlohn in den zugrunde liegenden Daten der Beschäftigtenstatistik nicht erfasst wird. Die bei Möller / König (2008) verwendete Lösung auf der Basis des Mikrozensus wird auch in diesem Projekt verwendet, wobei die Stundeninformation den Daten der Beschäftigtenhistorik in feinerer Gliederung zugespielt wird. Dennoch führt dieses Verfahren zu einer unbekanntem Zahl von Fehlklassifikationen. Auch deshalb ist der Vergleich mit anderen Ansätzen notwendig.

Schließlich ist anzumerken, dass der Ansatz mit Kontrollgruppe 3 nicht zur Analyse von Ergebnisvariablen geeignet ist, die auf der betrieblichen Ebene und nicht auf der Ebene der einzelnen Person gemessen werden (beispielsweise die Gesamtzahl der Beschäftigten). Die verwendeten Ergebnisvariablen werden im Abschnitt 6.5 diskutiert.

#### *Kontrollgruppe 4 (Tarifbindung)*

In einem weiteren Verfahren wird die Kontrollgruppe durch solche Betriebe gebildet, die bereits ohne Rechtsverordnung im Geltungsbereich eines Lohntarifvertrags sind, der mindestens so hohe Entgelte vorsieht wie der Mindestlohn. Wenn der Mindestlohn eine Wirkung auf die Ergebnisvariablen hat, so sollte diese in den Betrieben zu finden sein, die infolge der Rechtsverordnung in den Geltungsbereich des Tarifvertrags gelangen.

Dieses Verfahren hat den Vorteil, dass weder die Zuordnung zu Teilnehmer- und Kontrollgruppe durch die Nichtverfügbarkeit des Merkmals gearbeitete Stunden behindert wird, noch dass die Kontrollgruppe aus einer anderen Branche gezogen wird. Allerdings ist es denkbar, dass die Zuordnung in die Treatment- oder Kontrollgruppe endogen ist, weil sie beispielsweise von der Produktivität im Verhältnis zu den Branchenlöhnen abhängt. Daher muss für die Produktivität und andere betriebliche Charakteristika, welche die Tarifbindung determinieren, kontrolliert werden. Empirische Analysen (zum Beispiel Kohaut / Schnabel

2003) zeigen, dass die Tarifbindung zum großen Teil durch Faktoren wie Betriebsgröße und Qualifikationsstruktur beeinflusst werden, über die aus den Daten der Beschäftigtenstatistik auf betrieblicher Ebene Informationen gewonnen werden können. Die Geltung eines Tarifvertrags vor dem Jahr 2003 wird durch die Befragung der Betriebe des Maler- und Lackiererhandwerks ermittelt (Kapitel 3).

Eine Zuordnung zur Treatment- und Kontrollgruppe ist allerdings für die nicht tarifgebundenen Betriebe insofern problematisch, als sie die tariflichen Vorschriften freiwillig anwenden können, indem zum Beispiel im Arbeitsvertrag darauf Bezug genommen wird. In die Befragung wurde deshalb die Frage aufgenommen, ob tarifliche Normen angewendet wurden (siehe Kapitel 3). Dennoch kann auch die Einteilung nach der Tarifbindung sinnvoll sein. Aus der Befragung ist unklar, ob bei einer freiwilligen Bezugnahme auf Tarifverträge alle Bestimmungen der Tarifverträge in allen Bereichen, also auch im Niedriglohnbereich, angewendet werden, und es ist vermutlich schwerer, sich an die nicht-verbindliche Übernahme zu erinnern als an Eintritte oder Austritte aus dem Arbeitgeberverband. Hierbei besteht jedoch die Gefahr, dass ein Teil der Treatmentgruppe der Kontrollgruppe angehört. Bei Verwendung der Kontrollgruppe 4 werden deshalb Betriebe, die nicht tarifgebunden sind, sich aber nach einem Tarifvertrag orientieren, nicht berücksichtigt.

Zum 1. September 2002 lassen sich 384 Beschäftigte einem Betrieb zuordnen, der weder tarifgebunden war noch sich an einem Tarifvertrag orientierte (Treatmentgruppe) sowie 2.838 einem Betrieb, der tarifgebunden war (Kontrollgruppe).

Tabelle 6.4 fasst die Vor- und Nachteile der vier unterschiedlichen Kontrollgruppen zusammen. In den empirischen Analysen werden alle vier Vorgehensweisen durchgeführt.

**Tabelle 6.4: Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Kontrollgruppen**

Nr.	Kontrollgruppe	Vorteil	Nachteil
1	Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in ähnlichen Branchen, jedoch mit anderen Tätigkeiten	Keine Messprobleme bei der Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe, Substitutionseffekte weniger problematisch	Verbleibende Heterogenität zwischen Branchen und Tätigkeiten
2	Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer außerhalb der Branche, jedoch mit ähnlichen Tätigkeiten	Keine Messprobleme bei der Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe	Verbleibende Heterogenität zwischen Branchen, Substitutionseffekte
3	Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit Löhnen geringfügig höher als der Mindestlohn	Untersuchung in der gleichen Branche	Messprobleme bei der Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe, Substitutionseffekte, keine Messung auf der betrieblichen Ebene
4	Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in Betrieben, die bereits vor Einführung des Mindestlohns tarifgebunden waren beziehungsweise nach Auslaufen tarifgebunden bleiben	Keine Messprobleme bei der Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe, Untersuchung in der gleichen Branche	Mögliche Endogenität der Tarifbindung, Substitutionseffekte

In den diskutierten Fällen stellt sich das Problem, dass die Kontrollgruppe aufgrund von Substitutionseffekten vom Mindestlohn beeinflusst sein kann. Wird der Mindestlohn für die untersten Einkommensbezieherinnen und -bezieher eingeführt, könnte beispielsweise die Arbeitsnachfrage in diesem Bereich abnehmen und im Bereich etwas höherer Arbeitseinkommen zunehmen, da sich die relativen Löhne geändert haben. Ebenso ist es möglich, dass die Nachfrage nach entsprechenden Handwerksleistungen sich von den durch den Mindestlohn erfassten Betrieben auf die nicht erfassten Betriebe verschiebt. Das Ausmaß, in dem derartige Substitutionseffekte wirksam sind, ist plausibel abzuschätzen, um die Gefahr möglicher Verzerrungen zu vermeiden.

Die Definition der Kontrollgruppen erfolgt auf der Datengrundlage des Unternehmensregisters in Analogie zum Vorgehen bei der Datenquelle IEB:

- Kontrollgruppe 1A besteht aus Betrieben in ähnlichen Branchen, deren Beschäftigte überwiegend in anderen Berufsgruppen tätig sind und die ebenfalls von anderen Mindestlöhnen erfasst sind;
- Kontrollgruppe 1B besteht ebenfalls aus Betrieben in ähnlichen Branchen mit Beschäftigten aus überwiegend anderen Berufsgruppen, die jedoch im Unterschied zu Kontrollgruppe 1A nicht von anderen Mindestlöhnen erfasst sind.

Die für die Kontrollgruppen gewählten Branchen sind identisch mit den Branchen, die oben für die Datengrundlage IEB genannt wurden.

### 6.4.3 Ähnlichkeit von Treatment- und Kontrollgruppe

Dem Idealbild der zufälligen Zuweisung der Beobachtungseinheiten in die Treatment- und Kontrollgruppe würde es entsprechen, dass beide Gruppen sich hinsichtlich ihrer Merkmale nicht unterscheiden. Bei der Bildung nicht-zufälliger, quasi-experimenteller Kontrollgruppen zeigt sich diese Eigenschaft meist nicht, da ein systematischer Selektionsprozess (zum Beispiel auf der Grundlage von Branchen, Regionen oder persönlichen Merkmalen) stattfindet, von dem angenommen wird, dass er die Validität der Schätzergebnisse nicht beeinflusst.

Signifikante Unterschiede in der Zusammensetzung von Treatment- und Kontrollgruppen bedeuten allerdings nicht, dass der Ansatz mit der betreffenden Kontrollgruppe nicht valide ist. Zum einen können die unterschiedlichen Merkmale für die Ergebnisvariablen irrelevant sein. Zum anderen ist es im Differenz-von-Differenzen-Ansatz möglich, parametrisch für die Unterschiede in der Zusammensetzung zu kontrollieren. Auch bedeutet die Abwesenheit von beobachtbaren Unterschieden keine Gewähr für unverzerrte Ergebnisse, weil sich Treatment- und Kontrollgruppe in unbeobachteten Merkmalen unterscheiden könnten. Das Vorliegen von Unterschieden ist jedoch ein Indikator dafür, wie stark Selektionseffekte sind, die prinzipiell eine Verletzung der Annahme gemeinsamer Trends hervorrufen könnten.

In den Tabellen 6.8 bis 6.11 im Anhang zu diesem Kapitel sind jeweils die Mittelwerte wichtiger soziodemografischer, betrieblicher und regionaler Merkmale in der Treatment- und Kontrollgruppe abgetragen. Da die Strukturmerkmale über die Zeit sich größtenteils nur langsam verändern, wird auf die separate Darstellung zu mehreren Zeitpunkten verzichtet. Alle Vergleiche beziehen sich auf das Jahr 2003. Zur Feststellung von Unterschieden werden t-Tests auf Gleichheit der Mittelwerte durchgeführt, deren empirisches Signifikanzniveau in der jeweils letzten Tabellenspalte abgetragen ist. Tabelle 6.5 gibt einen Überblick über die Anzahl der Fälle, in denen die Nullhypothese der Gleichheit der Mittelwerte zurückgewiesen wird.

Die Tabelle zeigt, dass die Kontrollgruppen 3 und 4, die innerhalb des Maler- und Lackiererhandwerks erhoben werden, deutlich weniger Unterschiede zur Treatmentgruppe aufweisen

als die Kontrollgruppen außerhalb der Branche. Dies liegt an den spezifischen Eigenschaften der Betriebe und Beschäftigten im Maler- und Lackiererhandwerk im Vergleich zu anderen Branchen und ist insofern nicht überraschend. Dabei zeigt die Vergleichsgruppe aus tarifgebundenen Betrieben nur bei einem Drittel der verwendeten Merkmale signifikante Unterschiede.

**Tabelle 6.5: Signifikante Unterschiede zwischen Treatment- und Kontrollgruppe**

	<b>Variablen</b>	<b>1A Mit Mindest- lohn</b>	<b>1B Ohne Mindest- lohn</b>	<b>2 Derselbe Beruf</b>	<b>3 Lohn- gruppen</b>	<b>4 Tarif- bindung</b>
Anzahl signifikante Mittelwerttests	79	64	62	61	41	27
davon: persönliche Merkmale	24	18	17	13	8	0
davon: Regionalmerkmale	21	16	17	15	17	11
davon: betriebliche Merkmale	34	30	28	33	16	16

Quelle: IEB, BHP

Die Betrachtung der Tabellen im Kapitelanhang lässt folgende Schlussfolgerungen zu:

- Die Unterschiede in den Anteilen sind teilweise recht klein, auch wenn sie statistisch signifikant sind. Dies liegt an den relativ hohen Fallzahlen.
- In der Kontrollgruppe 1A (Branchen mit Mindestlohn) ist der Anteil gering Qualifizierter sowie der Anteil der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit einfachen manuellen Berufen höher als in der Treatmentgruppe. Ferner sind die Personen in der Kontrollgruppe häufiger in ländlichen Regionen ansässig.
- In der Kontrollgruppe 1B (Branchen ohne Mindestlohn) sind die Unterschiede der Mittelwerte zwischen Treatment- und Kontrollgruppe quantitativ meist gering. Beispielsweise sind die Altersstruktur und der Anteil der Arbeitskräfte in einfachen manuellen Berufen fast identisch. Ein substantieller Unterschied liegt darin, dass die Betriebe in der Kontrollgruppe mehr Teilzeitkräfte beschäftigen als in der Treatmentgruppe.
- In der Kontrollgruppe 2 (derselbe Beruf) sind deutliche Unterschiede hauptsächlich hinsichtlich der betrieblichen Merkmale, nicht aber der persönlichen Merkmale zu finden. Dies ist gut zu erklären, da die Personen in beiden Gruppen denselben Berufsgruppen angehören. Unterschiede ergeben sich hinsichtlich des Facharbeiter-Anteils der Betriebe, der in der Kontrollgruppe höher ausfällt als in der Treatmentgruppe.
- Zwischen der Kontrollgruppe 3 und der Treatmentgruppe bestehen Unterschiede in der Altersstruktur und in der Regionalverteilung. Die Angehörigen der Treatmentgruppe, also der direkt vom Mindestlohn betroffenen Beschäftigten, sind jünger und eher in Ostdeutschland beheimatet als die Kontrollgruppe der Beschäftigten mit et-



was höherem Einkommen. Beides ist plausibel. Die Ost-West-Unterschiede sind für die Schätzungen irrelevant, weil stets getrennte Schätzungen durchgeführt werden.

- Bei der Kontrollgruppe 4 (Tarifbindung) bestehen hinsichtlich der Betriebsgrößenklassen sehr deutliche Unterschiede zur Treatmentgruppe. So sind in der Treatmentgruppe der nicht tarifgebundenen Unternehmen keine Betriebe mit über 100 Beschäftigten vertreten.

Die Unterschiede in der Zusammensetzung der Kontrollgruppen im Vergleich zur Treatmentgruppe sind in den meisten Fällen in der Größenordnung nicht stark ausgeprägt und lassen sich gut interpretieren. Sie betreffen je nach Kontrollgruppe auch unterschiedliche Merkmale, so dass der Vergleich der Ergebnisse auf Basis unterschiedlicher Kontrollgruppen echte Robustheitsanalysen ergibt.

## 6.5 Ergebnisvariablen

### 6.5.1 Definition der Ergebnisvariablen und Messzeiträume

Wie im Abschnitt 6.3.2 bereits ausgeführt, wird in der ökonomischen Analyse die Wirkung der Mindestlöhne in drei Ergebnisdimensionen untersucht: Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, Beschäftigung und Wettbewerb. In diesen Ergebnisdimensionen müssen konkrete Ergebnisindikatoren definiert werden. Tabelle 6.6 enthält Beschreibungen dieser Indikatoren, die verwendeten Datengrundlagen und den Zeitpunkt, zu dem das natürliche Experiment stattfindet.

**Tabelle 6.6 Ergebnisvariablen für die quantitativen Wirkungsanalysen**

Ergebnisdimension	Indikator	Datengrundlage	Natürliches Experiment
(i) Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer	Durchschnittliche Stundenentgelte für Vollzeitbeschäftigte (logarithmiert)	IEB (Beschäftigtenhistorik), verbunden mit Informationen aus dem Mikrozensus	2003
	Ergänzend zum Arbeitseinkommen bezogene Transferleistungen nach dem SGB II (Anteil der Leistungsbezieher an den Beschäftigten)	IEB (Leistungshistorik Grundsicherung)	2009
(ii) Beschäftigung	Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit im Betrieb und in der Branche	IEB (Beschäftigtenhistorik)	2003, 2009
	Durchschnittlicher Bestand der Beschäftigten im Betrieb nach unterschiedlichen Gruppen von Beschäftigten	IEB (Beschäftigtenhistorik)	2003, 2009
	Bewegungen am Arbeitsmarkt (Einstellungs- und Abgangsrate)	IEB (Beschäftigtenhistorik, Arbeitssuchenden-Statistik)	2003, 2009
(iii) Wettbewerb	Umsätze	Unternehmensregister	2003

Diese Indikatoren werden gegebenenfalls nach unterschiedlichen Gruppen von Beschäftigten, Zeitpunkten der Messung und weiteren Gesichtspunkten differenziert. In Ergänzung werden weitere Größen und Indikatoren für die Ergebnisdimensionen verwendet, die bei der

Interpretation der Schätzergebnisse helfen, jedoch nicht selbst als abhängige Variablen in die Schätzfunktionen eingehen. Dabei handelt es sich um die Lohnstruktur für den Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer und die Zahl der Unternehmen für die Ergebnisdimension Wettbewerb.

### 6.5.2 Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer

Der verwendete Indikator für den Lohn ist das durchschnittliche Stundenentgelt für Vollzeitbeschäftigte in der jeweils betrachteten Gruppe; diese Größe geht logarithmiert in die Schätzansätze ein. Die Schätzergebnisse für dieses Maß werden mit Blick auf die Lohnverteilung interpretiert, um Anhaltspunkte dafür zu gewinnen, in welchen Teilbereichen der Lohnverteilung die Effekte am stärksten ausgeprägt sind.<sup>71</sup> Zur Berechnung der Stundenentgelte wird das in den IEB enthaltene Tagesentgelt durch die aus dem Mikrozensus zugespielte Information zu den gearbeiteten Stunden dividiert, wie in Abschnitt 2.3.2 dargestellt. Deskriptive Ergebnisse für die Stundenentgelte sind im Abschnitt 5.2.1 enthalten und müssen daher an dieser Stelle nicht wiederholt werden.

Für einen Differenz-von-Differenzen-Ansatz ist mindestens eine Beobachtung vor und eine nach dem untersuchten Ereignis erforderlich. Die Wahl der Messzeitpunkte oder -zeiträume hängt dabei maßgeblich von mehreren Faktoren ab. Zunächst ist zu beachten, dass in den IEB die Information über das gezahlte Entgelt nicht auf Tage, Wochen oder Monate bezogen vorliegt, sondern als ein Wert für all die Kalendertage, die eine Beschäftigungsepisode umfasst. Überlappt eine Beschäftigungsepisode zum Beispiel die Einführung eines Mindestlohns, ist das errechnete Tagesentgelt (in der Episode erzielt Entgelt geteilt durch die Zahl der Kalendertage in der Episode) ein gewichteter Durchschnitt des Lohns vor und nach dem natürlichen Experiment. Um eine Lohnbeobachtung klar der Zeit vor oder nach der Politikänderung zuweisen zu können, müssen die Entgelte aus Episoden gewählt werden, die keine Politikveränderung überspannen. Durch die verpflichtende Jahresendmeldung aller Beschäftigungsverhältnisse durch den Arbeitgeber kommen alle Episoden unbeachtet ihres Beginns zum 31. Dezember jedes Jahres zu einem Ende.

Für die Messzeitpunkte bedeutet dies, dass sie nicht im Jahr der Mindestlohneinführung liegen sollten, weil in diesem Fall auch Beschäftigungsepisoden in die Messung eingehen würden, die über den Zeitpunkt des natürlichen Experiments hinausreichen, so dass die Zuordnung zum Zustand vor und nach dem natürlichen Experiment nicht möglich ist.

Für die Wahl der Messzeitpunkte ist eine Reihe von weiteren Gesichtspunkten zu berücksichtigen. Zum einen sind potentielle Antizipationseffekte in Betracht zu ziehen, welche mit der Nähe zum Ereignis wahrscheinlicher werden (siehe Abschnitt 6.2.3). Nach dem Ereignis sind mögliche Wirkungsverzögerungen zu beachten. Liegt der Messzeitpunkt zu dicht am Ereignis, besteht die Gefahr, die Effekte zu unterschätzen. Um den Wirkungsprozess abbilden zu können, werden hier sowohl kurzfristige als auch langfristige Effekte analysiert. Zudem müssen saisonale Schwankungen berücksichtigt werden. Nimmt man beispielsweise an, dass manche Beschäftigte nur in den Sommermonaten angestellt sind und wählt den Messzeitpunkt im Winter, können Effekte auf diese saisonalen Arbeitskräfte nicht eingefangen

---

<sup>71</sup> Ein alternativer Ansatz ist die Schätzung eines Differenz-von-Differenzen-Ansatzes auf der Basis einer Quantilsregression, wie sie von Rattenhuber (2011) verwendet wird. Dieser Ansatz würde jedoch zu einer wesentlich unübersichtlicheren Ergebnisdarstellung führen, weshalb in dieser Studie ausschließlich Effekte auf Mittelwerte geschätzt werden.

werden. Außerdem ist sicherzustellen, dass die Stichtage vor und nach dem Ereignis nicht durch differierende saisonale Effekte gekennzeichnet sind.

Deshalb werden die Messzeitpunkte als 1. September 2002 und 1. September 2004 festgelegt. Um langfristige Effekte erfassen zu können, wird der spätere Stichtag auf das Jahr 2005 verschoben (siehe Tabelle 6.7).

**Tabelle 6.7: Messzeitpunkte für die Stundenentgelte**

Einführung zum 1. Dezember 2003	Beobachtungen vorher: Stichtag 1. September 2002	Episodenbeginn zwischen 1. Januar und 1. September 2002
		Episodenende zwischen 1. September 2002 und 31. Dezember 2002
	Beobachtungen nachher: Kurze Frist: Stichtag 1. September 2004 Lange Frist: Stichtag 1. September 2005	Episodenbeginn: zwischen 1. Januar und 1. September 2004 (2005)
		Episodenende zwischen 1. September 2004 (2005) und 31. Dezember 2004 (2005)

Bei der Verwendung von Kontrollgruppe 3 (Lohngruppen) ergibt sich zusätzlich die Besonderheit, dass die Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe auf dem Stundenlohn und damit der Ergebnisvariable basiert (siehe Abschnitt 6.4.2). In Übereinstimmung mit Möller / König (2008) wird das Ergebnis in diesem Fall nicht als Niveau, sondern als Veränderung über einen Zeitraum gemessen. Die Zeiträume beginnen jeweils am ersten September 2002 und 2003 und umfassen ein Jahr, sodass der zweite Zeitraum das natürliche Experiment umschließt. Um langfristige Effekte zu analysieren, werden die Zeiträume auf jeweils zwei Jahre ausgeweitet, indem der erste Zeitraum bereits 2001 beginnt und der zweite erst 2005 endet.

Eine weitere Ergebnisvariable auf individueller Ebene ist die Wahrscheinlichkeit, während einer Erwerbstätigkeit ergänzend Leistungen nach dem SGB II zu beziehen. Dies wird hier angenommen, sobald an einem Stichtag sowohl eine Beschäftigungsepisode als auch eine Leistungsempfangsepisode aus der Leistungshistorik Grundsicherung (LHG) in den IEB-Daten verzeichnet sind. Wie schon erwähnt, kann diese Ergebnisvariable nur für die Erhöhung des Mindestlohns analysiert werden, da die Grundsicherung in der heutigen Form erst seit 2005 besteht. Auch hier wird der erste Messzeitpunkt im Jahr vor der Mindestlohneinführung gewählt, damit Antizipationseffekte ausgeschlossen werden können. Da uns für 2010 ausschließlich Informationen für den 30. Juni zur Verfügung stehen, wird die Ergebnisvariable auch im Jahr vor der Erhöhung des Mindestlohns am 30. Juni gemessen.

Placebo-Experimente müssen in einem Zeitraum stattfinden, der von den natürlichen Experimenten nicht beeinflusst wird. Damit die Messung der Ergebnisvariable nicht im Jahr des eigentlichen Ereignisses stattfindet, wird ein jeweils zwei Jahre früher stattfindendes hypothetisches Ereignis analysiert. Die Systematik bei der Wahl der untersuchten Messzeitpunkte entspricht der eigentlichen Analyse.

### 6.5.3 Beschäftigung

#### *Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit*

Für das Schätzen von Effekten auf die Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit werden einjährige Zeiträume analysiert, zu deren Beginn die Beschäftigten aus der Treatment- und Kontrollgruppe ausgewählt werden. Der Zustand dieser Personen am Ende des Zeitraums dient dann der Schätzung als Ergebnisvariable.

Es werden zwei Definitionen von Weiterbeschäftigung verwendet. In der hier als „breit“ bezeichneten Definition von Weiterbeschäftigung nimmt die Ergebnisvariable den Wert eins an, falls die Person sich in irgendeinem Beschäftigungsverhältnis befindet und null, wenn dies nicht der Fall ist. Die „enge“ Definition bedeutet, dass die Person im gleichen Betrieb beschäftigt sein muss wie zu Beginn des Zeitraums.

Für die kurzfristige Analyse wird vor und nach dem relevanten Ereignis jeweils ein einjähriger Zeitraum zugrunde gelegt<sup>72</sup>, wobei der erste Zeitraum im Fall der Einführung des Mindestlohns im Jahr 2003 drei Monate vor dem Ereignis (also am 1. September 2003) endet und der zweite drei Monate vor dem Ereignis beginnt. Der zweite Zeitraum überspannt also den Zeitpunkt des natürlichen Experiments und ist derjenige Zeitraum, für den die Wirkungen des Mindestlohns untersucht werden (siehe Abbildung 6.1). Die entsprechenden Zeiträume für den Fall der Erhöhung des Mindestlohns zum 1. September 2009 reichen vom 30. Juni 2008 bis zum 30. Juni 2009 sowie vom 30. Juni 2009 bis zum 30. Juni 2010.

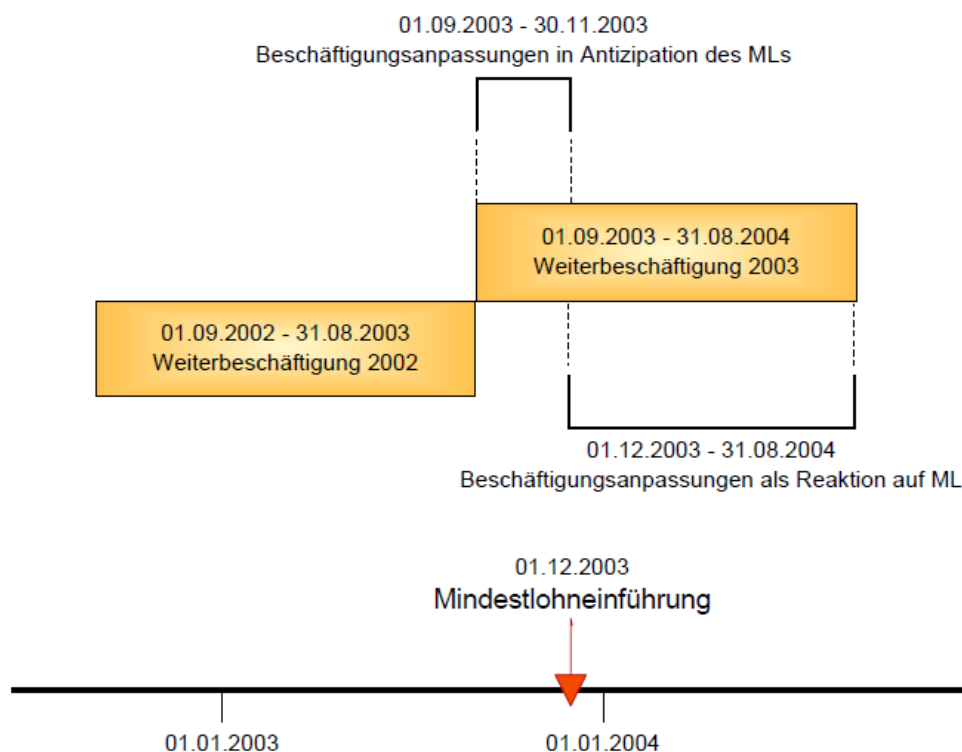
Im Fall der Kontrollgruppe 3 (Lohngruppen) zeigt sich bei der Auswahl der Zeiträume eine Besonderheit, da hier die Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe auf dem Entgelt beruht und dieses nicht im Jahr des Ereignisses gemessen werden sollte, weil es in diesem Fall vom natürlichen Experiment beeinflusst werden würde. Für die Erhöhung des Mindestlohns werden bei diesem Ansatz deshalb die Zeiträume vom 1. Dezember 2007 bis zum 01. Dezember 2008 und vom 1. Dezember 2008 bis zum 1. Dezember 2009 analysiert. Bei der Analyse der Einführung des Mindestlohns wird auf eine solche Maßnahme verzichtet, da die Einführung am 1. Dezember 2003 stattfand und sich die im Jahr 2003 gemessenen Löhne deshalb fast ausschließlich auf die Periode vor der Einführung beziehen.

Um langfristige Effekte erfassen zu können, wird alternativ die Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit nach zwei Jahren untersucht. Im Fall der Mindestlohneinführung ist dadurch der späteste Zeitpunkt für die Messung des Arbeitsmarktstatus der 1. September 2005 und der früheste Zeitpunkt vor der Mindestlohneinführung der 1. September 2001. Langfristige Effekte der Erhöhung des Mindestlohns im Jahr 2009 können mit dieser Datengrundlage noch nicht untersucht werden.

Im Rahmen von Placebo-Experimenten werden hypothetische Ereignisse untersucht, die jeweils ein Jahr vor dem eigentlichen Experiment stattfinden. Die Systematik bei der Wahl der untersuchten Messzeiträume entspricht der eigentlichen Analyse.

---

<sup>72</sup> Es werden also vier Messzeitpunkte untersucht.

**Abbildung 6.1: Zeiträume für die Ergebnismessung bei der Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit**

Quelle: Eigener Entwurf

#### *Bestand der Beschäftigung auf Betriebsebene sowie Zugangs- und Abgangsraten*

Der Bestand an Beschäftigten auf Betriebsebene ist hier die Anzahl Beschäftigter eines Betriebs zu einem Stichtag, welche nach Abschnitt 6.4 der Treatment- oder der Kontrollgruppe angehören. In den Schätzungen wird der Logarithmus der Beschäftigtenzahl als abhängige Variable verwendet.

Bei der Messung des Bestands der Beschäftigung im Betrieb werden die folgenden Stichtage verwendet:

- Analyse der Einführung des Mindestlohns im Jahr 2003. Erster Zeitpunkt: 1. September 2002, zweiter Zeitpunkt: 1. September 2004 (kurze Frist) oder 30. Juni 2005 (lange Frist).
- Analyse der Erhöhung des Mindestlohns im Jahr 2009. Erster Zeitpunkt: 30. Juni 2008, zweiter Zeitpunkt: 30. Juni 2010.

Der jeweils erste Zeitpunkt wurde so gewählt, dass Antizipationseffekte ausgeschlossen sind.

Bei der Analyse der Bestände in einzelnen Beschäftigtengruppen (Nicht-Facharbeiter und Kräfte ohne abgeschlossene Berufsausbildung) wird entsprechend vorgegangen.

Die Einstellungs- und Abgangsraten werden berechnet, indem die Anzahl der Zugänge oder Abgänge in einem Jahr mit der gesamten Anzahl Beschäftigter gleichen Typs zum 30. Juni im selben Jahr ins Verhältnis gesetzt werden. Als Messzeiträume werden deshalb das gesamte

Jahr vor und das erste (kurze Frist) beziehungsweise zweite (lange Frist) nach der Einführung des Mindestlohns gewählt. Für die Erhöhung des Mindestlohns können Effekte auf die Einstellungs- und Abgangsraten nicht untersucht werden, da uns in 2010 ausschließlich der Arbeitsmarktstatus zu einem Stichtag zur Verfügung steht.

Bei den Analysen auf Betriebsebene kann der Kontrollgruppenansatz 3 (Lohngruppen) naturgemäß nicht verwendet werden, da dabei die Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe auf dem individuellen Entgelt der Beschäftigten basiert.

#### **6.5.4 Wettbewerb**

Als Ergebnisvariable werden die steuerbaren Umsätze der Betriebe in Treatment- und Kontrollgruppe aus dem Unternehmensregister verwendet. Neben den ökonometrischen Analysen zu den Umsätzen wird ergänzend eine deskriptive Analyse der Unternehmenszahlen vorgenommen, um die Branchenentwicklung insgesamt in den Blick zu nehmen.

Im Maler- und Lackiererhandwerk kann die Mindestlohneinführung zum 1. Dezember 2003 berücksichtigt werden. Dabei werden die folgenden zeitlichen Veränderungen berücksichtigt: Umsätze im Jahr 2002 (vor dem Treatment) und Umsätze im Jahr 2004 (nach dem Treatment). Um mögliche längerfristige Wirkungen abzubilden, wird zusätzlich der zeitliche Vergleich zwischen den Umsätzen der Jahre 2004 und 2005 analysiert.

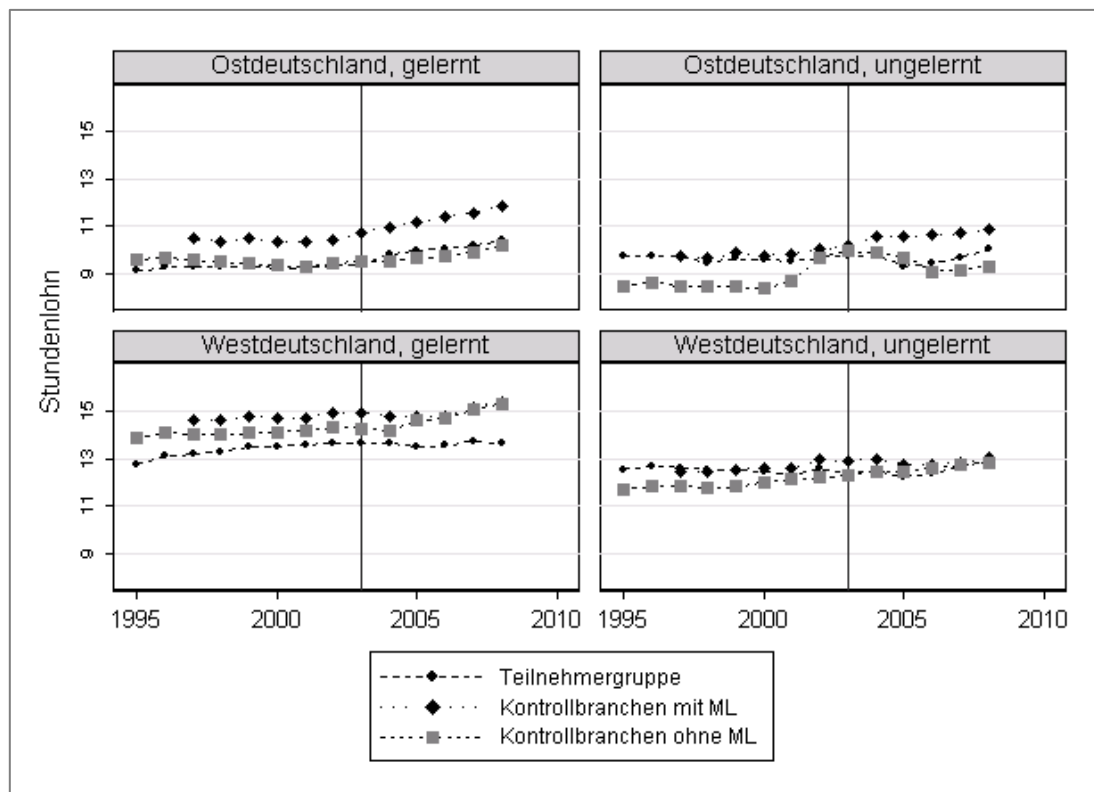
Die längerfristige Entwicklung in den Treatment- und Kontrollgruppen über die möglichen Beobachtungsjahre des Unternehmensregisters (2002-2008) hinweg ist aufgrund der Umstellung der Branchenklassifikation von der WZ03 auf die WZ08 im Jahr 2006 nicht konsistent zu erfassen. Die durchgeführten Analysen beschränken sich daher auf die Zeitspanne bis 2005.

#### **6.5.5 Zeitverlauf der Ergebnisvariablen in Treatment- und Kontrollgruppen**

Die wichtigste Annahme für die Validität der Schätzergebnisse im Differenz-von-Differenzen-Verfahren ist die Annahme, dass die Entwicklung der Ergebnisvariablen in der Treatment- und der Kontrollgruppe abgesehen von der Wirkung des Mindestlohns gleich verläuft (Common Trends-Annahme). In diesem Abschnitt wird die Entwicklung einiger Ergebnisvariablen im Zeitablauf in der Treatmentgruppe und in den einzelnen Kontrollgruppen betrachtet, um deskriptive Evidenz für die Gültigkeit der Annahme zu gewinnen. Dies ist nur für die IEB-Daten möglich, da das Unternehmensregister für die konsistente Erfassung dieser Gruppen einen zu kurzen Zeitraum bereithält. Auch für die IEB ist die Beurteilung schwierig, da schwer einzugrenzen ist, in welchem Zeitraum längerfristige Wirkungen oder Wirkungen in Antizipation des Mindestlohns vorliegen und welcher Zeitraum von den Wirkungen des Mindestlohns unbeeinflusst ist. Zudem ist in Rechnung zu stellen, dass sich die Common Trends-Eigenschaft im Zeitablauf ändern kann. Daher deuten gleiche Trends in einem vorherigen oder späteren Zeitraum nicht zwangsläufig auf gleiche Trends im Untersuchungszeitraum hin. Umgekehrt sind ungleiche Trends in einem anderen Zeitraum kein Beweis für ungleiche Trends im Untersuchungszeitraum.

##### *Analyse der Stundenlöhne*

Für die Analyse der Ergebnisdimension „Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer“ wird die Entwicklung der Stundenlöhne herangezogen. Abbildung 6.2 zeigt den Zeitverlauf der Durchschnittslöhne in der Treatmentgruppe und den Kontrollgruppen 1A (mit Mindestlohn) und 1B (ohne Mindestlohn) seit dem Jahr 1995.

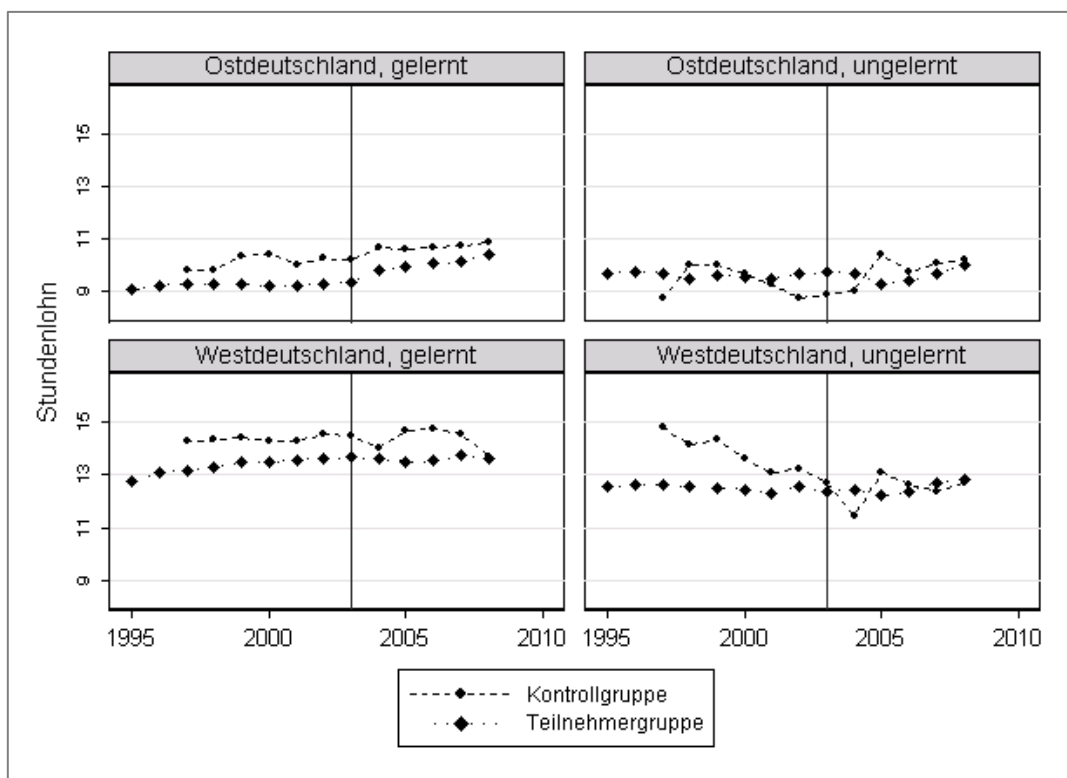
**Abbildung 6.2: Verlauf der Durchschnittslöhne, Kontrollgruppe 1**

Quelle: IEB, Mikrozensus

Die Abbildung zeigt Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland, eine klar präferierte Kontrollgruppe gibt es aufgrund der zeitlichen Entwicklung nicht. Für Ostdeutschland ist die Kontrollgruppe 1A mit Mindestlohn, also die Bauindustrie, ungeeignet, während die Kontrollgruppe 1B ohne Mindestlohn vor allem bei den Gelernten eine sehr ähnliche zeitliche Entwicklung aufweist. In Westdeutschland zeigt sich dagegen in der Kontrollgruppe 1B ein starkes Lohnwachstum, das in der Treatmentgruppe nicht zu beobachten ist.

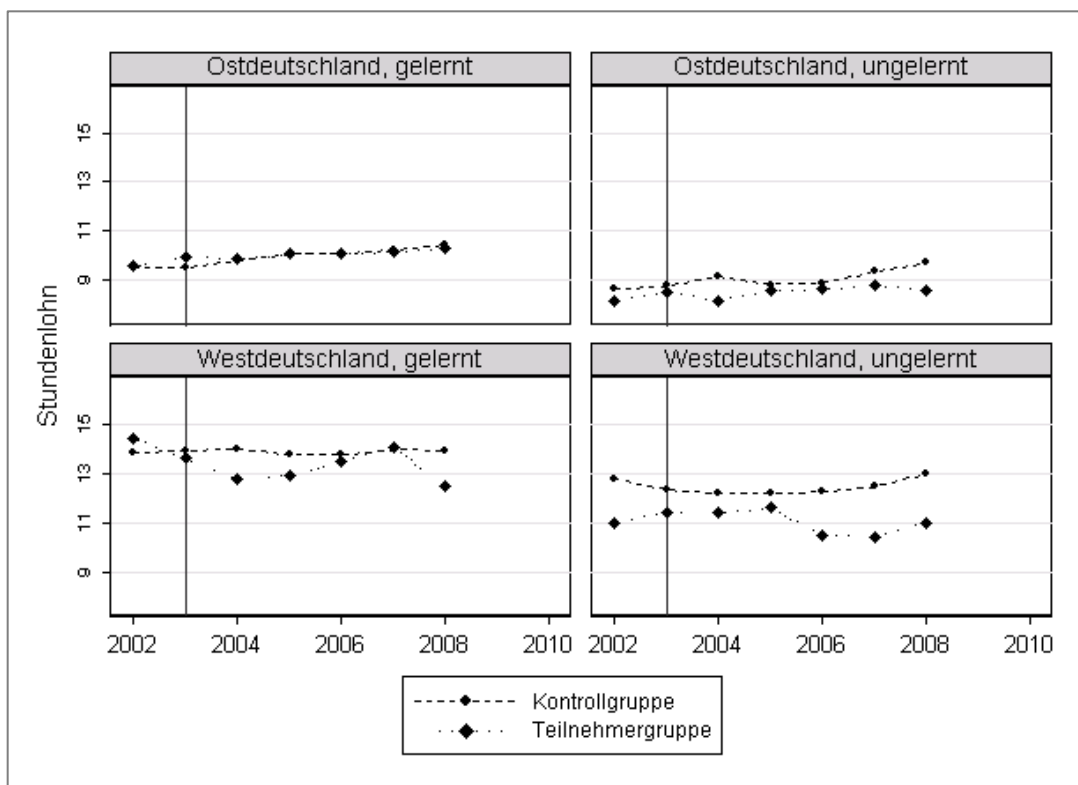
Abbildung 6.3 wiederholt diese Analyse für die Kontrollgruppe 2 (derselbe Beruf). Bei den gelernten Kräften im Jahr 2003 zeigt sich sowohl in Ost- wie auch in Westdeutschland eine weitgehend parallele Entwicklung. Der Einbruch bei den Löhnen im Jahr 2004 in Westdeutschland spricht nicht gegen Common Trends, weil der vermiedene Rückgang in der Treatmentgruppe gerade eine Wirkung des Mindestlohns sein kann. Bei den ungelerten Kräften sind die Fallzahlen gering, daher fallen die Abweichungen stärker aus.

**Abbildung 6.3: Verlauf der Durchschnittslöhne, Kontrollgruppe 2**



Quelle: IEB, Mikrozensus

**Abbildung 6.4: Verlauf der Durchschnittslöhne, Kontrollgruppe 4**



Quelle: IEB, Mikrozensus



Für Kontrollgruppe 3 ist der Vergleich der zeitlichen Entwicklung nicht sinnvoll, da die Zuordnung zur Treatmentgruppe und zur Kontrollgruppe in einem bestimmten Jahr erfolgt. Je weiter man sich in der Darstellung von diesem Jahr entfernt, desto weniger ähnlich müssen die Verläufe notwendigerweise werden. In diesem Fall kann lediglich geprüft werden, wie unterschiedliche Treatment- und Kontrollgruppe hinsichtlich ihrer beobachteten Eigenschaften sind (vgl. Tabelle 6.11).

Beim Vergleich der Verläufe zwischen Kontrollgruppe 4 (tarifgebundene Betriebe) und der entsprechenden Treatmentgruppe nicht tarifgebundener Betriebe in Abbildung 6.4 ist festzustellen, dass die Verläufe in Ostdeutschland sowohl in der Gruppe der gelernten als auch in der Gruppe der ungelernten Kräfte sehr ähnlich ausfallen, während dies in Westdeutschland in geringerem Maße der Fall ist. Allerdings kann hier nur ein kürzerer Zeitraum betrachtet werden, weil die Informationen über die Tarifbindung aus der IAW-Befragung zum Mindestlohn nur bis ins Jahr 2002 zurückreichen.

#### *Analyse der Weiterbeschäftigung*

Auch hinsichtlich der Beschäftigungsergebnisse lässt sich die Entwicklung im Zeitablauf nachverfolgen. Dies geschieht hier anhand des Indikators Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit, wobei hier die breite Definition (Weiterbeschäftigung in der Branche) verwendet wird. Dabei wird eine „rollierende“ Definition von Weiterbeschäftigung zugrunde gelegt. Das bedeutet, dass für jedes Jahr  $t$  die Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit aller zu diesem Zeitpunkt beschäftigten Personen im Jahr  $t+1$  abgetragen wird.

Aufgrund des stärker eingeschränkten Zeitraums, für den die Analysen auf Basis der vorhandenen Daten durchgeführt werden können<sup>73</sup>, ist eine Analyse nur mit Einschränkungen möglich. Abbildung 6.5.a zeigt für die Kontrollgruppen 1A (mit Mindestlöhnen) und 1B (ohne Mindestlöhne), dass es im Zeitverlauf in Ostdeutschland zwischen Treatmentgruppe und den beiden Kontrollgruppen ähnliche Entwicklungen der Weiterbeschäftigung gibt. Allerdings ist die Weiterbeschäftigung in der Gruppe 1B über den gesamten Zeitraum höher mit einer leichten Tendenz zur Abschwächung der Unterschiede.

In Westdeutschland erscheint die Kontrollgruppe 1A hinsichtlich der Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit eher einen gemeinsamen Trend mit der Treatmentgruppe zu haben als die Kontrollgruppe 1B. Dies gilt sowohl für die gelernten wie für die ungelernten Kräfte.

Abbildung 6.6 zeigt die Verläufe für Kontrollgruppe 2 (derselbe Beruf) und die Treatmentgruppe. Zu beachten ist hier die geringere Zahl von Beobachtungen in der Kontrollgruppe, der einen größeren Stichprobenfehler bedingt. Dies führt in Westdeutschland zu starken Auf- und Abbewegungen in der Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit. Für Ostdeutschland sind diese Bewegungen, insbesondere bei den gelernten Kräften, in geringerem Maße festzustellen. Auch bei Kontrollgruppe 4 (tarifgebundene Betriebe) sind diese starken Ausschläge festzustellen (siehe Abbildung 6.7). Für Kontrollgruppe 3 (Lohngruppen) ist diese Analyse aus den bereits für die Lohnentwicklung angeführten Gründen nicht sinnvoll.

Insgesamt zeigt sich aus der Analyse, dass die Entwicklung der Löhne in allen Kontrollgruppen einem ähnlichen Trend folgt wie in der jeweiligen Treatmentgruppe. Bei der Weiterbe-

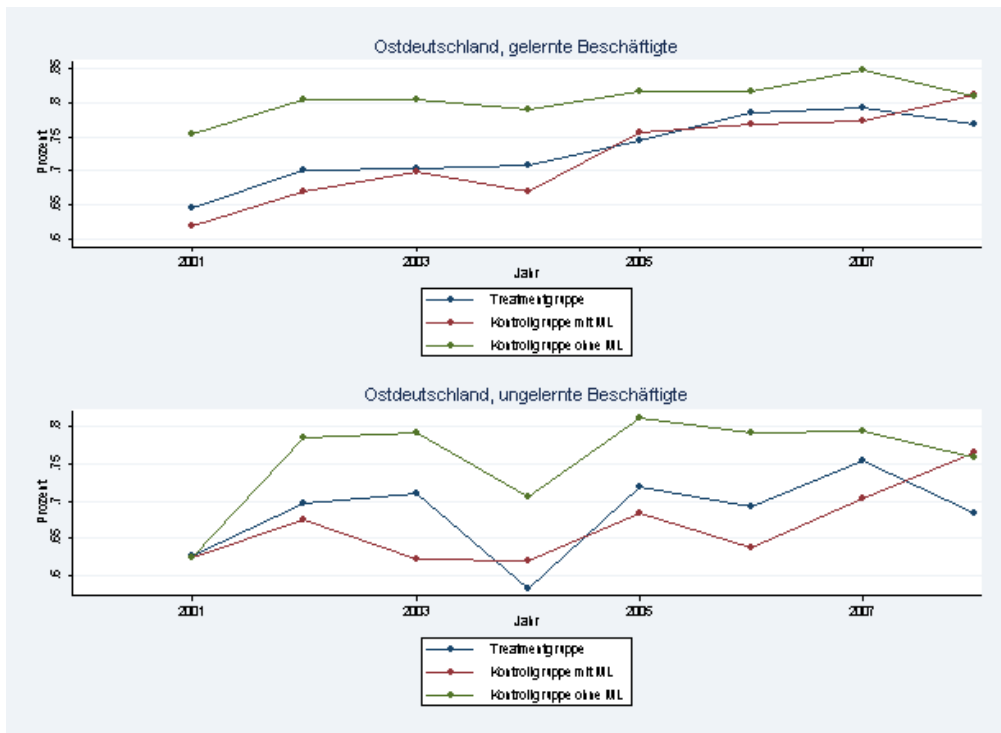
---

<sup>73</sup> Da in 2001 die erste Ziehung stattfand, sind davor ausschließlich Betriebe enthalten, die mindestens bis 2001 bestehen, wodurch die Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit vor der ersten Ziehung nicht mit den Werten späterer Zeitpunkte verglichen werden kann, da dann auch Betriebe enthalten sind, die in diesem Jahr schließen (siehe dazu auch Abschnitt 6.6.1).

schäftigung lässt sich eine positive Aussage nur für die Kontrollgruppe 1 (andere Branchen mit oder ohne Mindestlöhne) treffen.

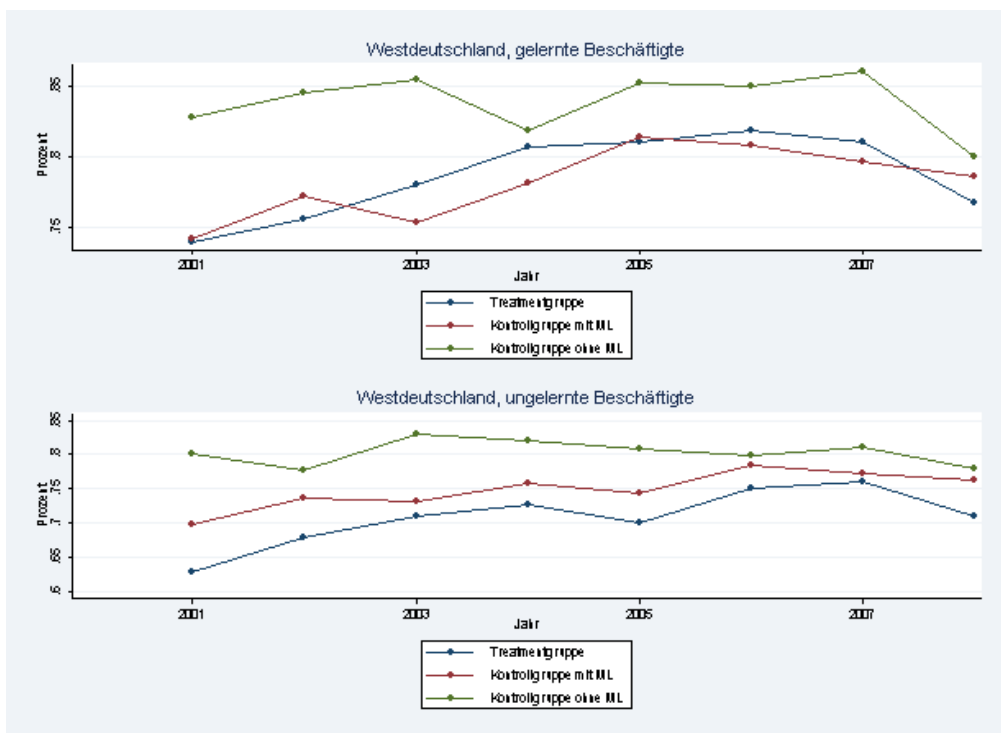
**Abbildung 6.5: Verlauf der Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit, Kontrollgruppe 1**

**a) Ostdeutschland**



Quelle: IEB

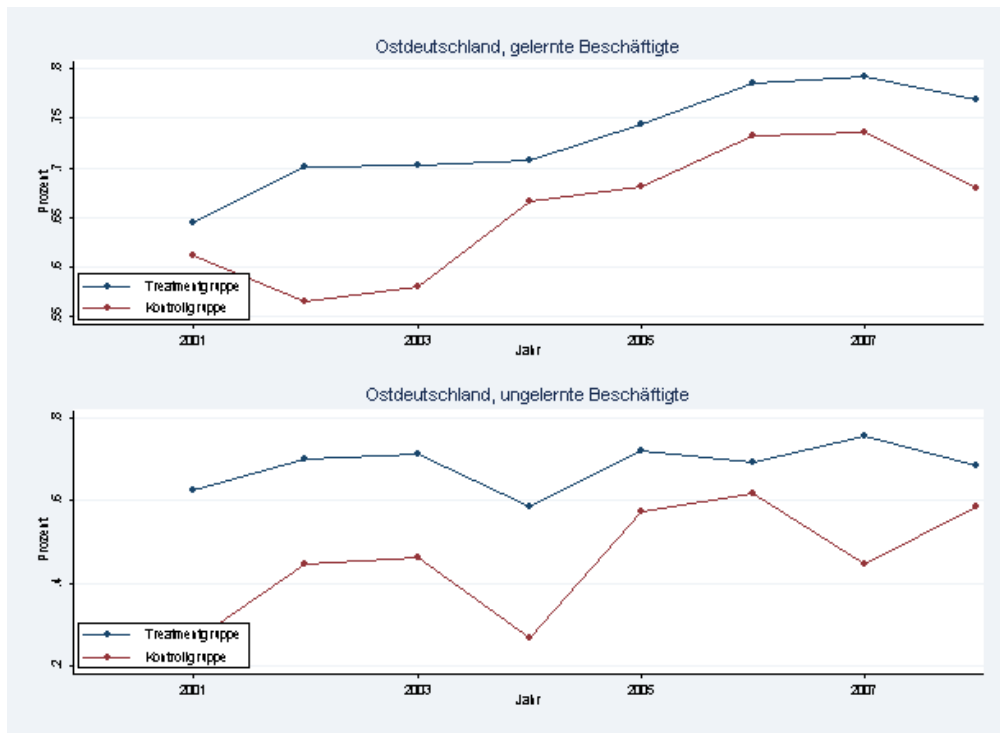
**b) Westdeutschland**



Quelle: IEB

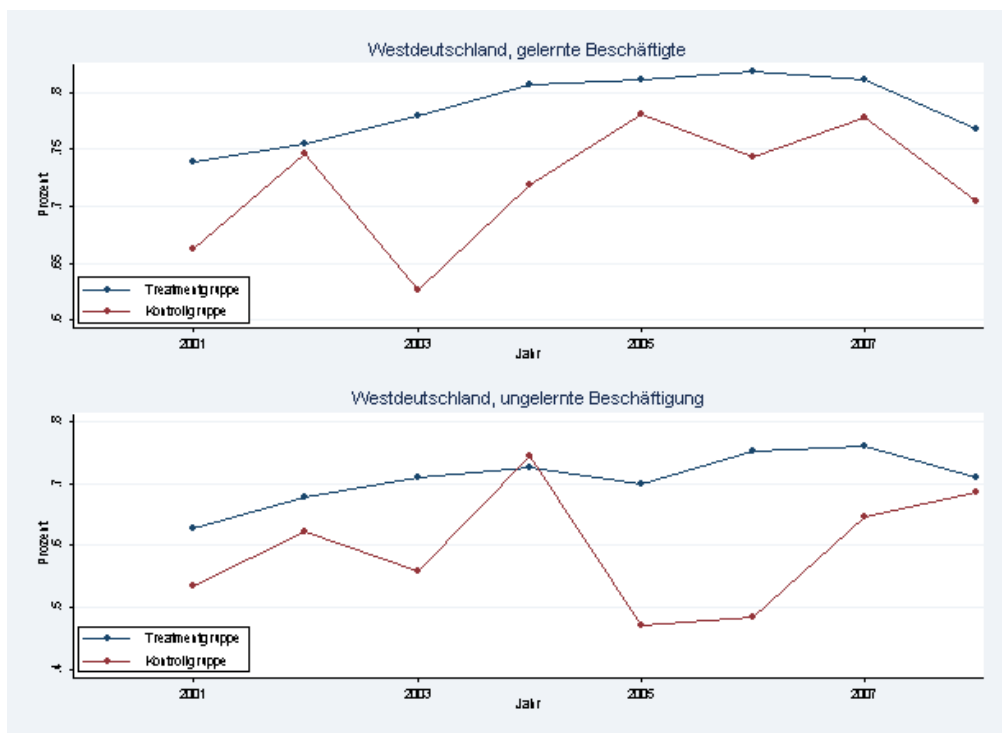
**Abbildung 6.6: Verlauf der Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit, Kontrollgruppe 2**

**a) Ostdeutschland**



Quelle: IEB

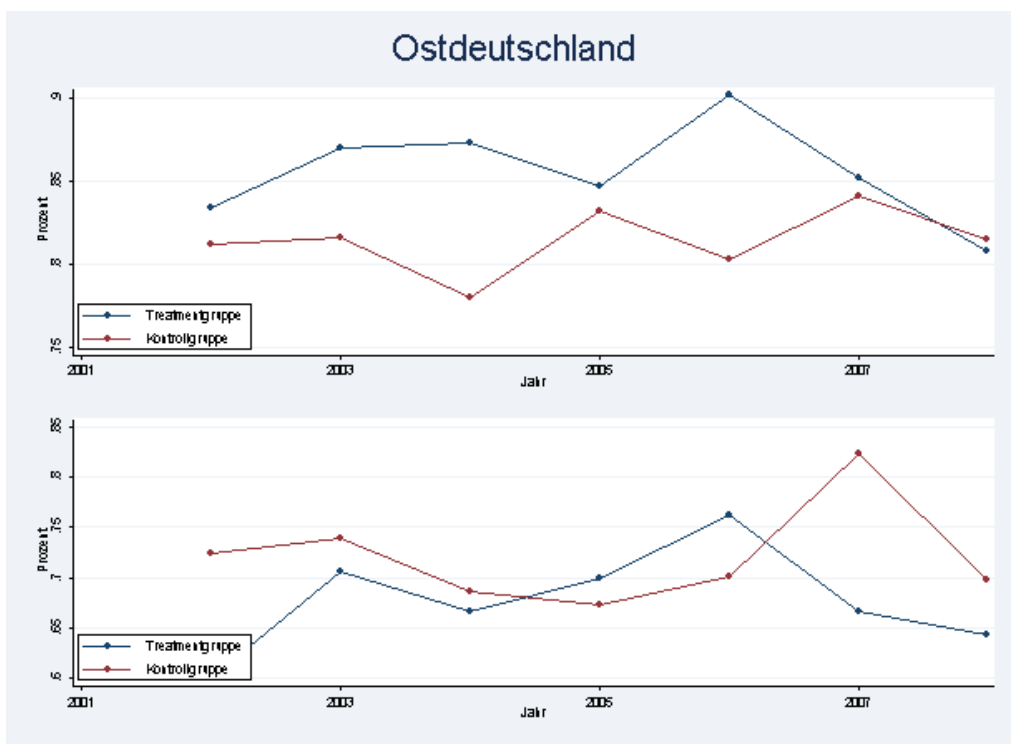
**b) Westdeutschland**



Quelle: IEB

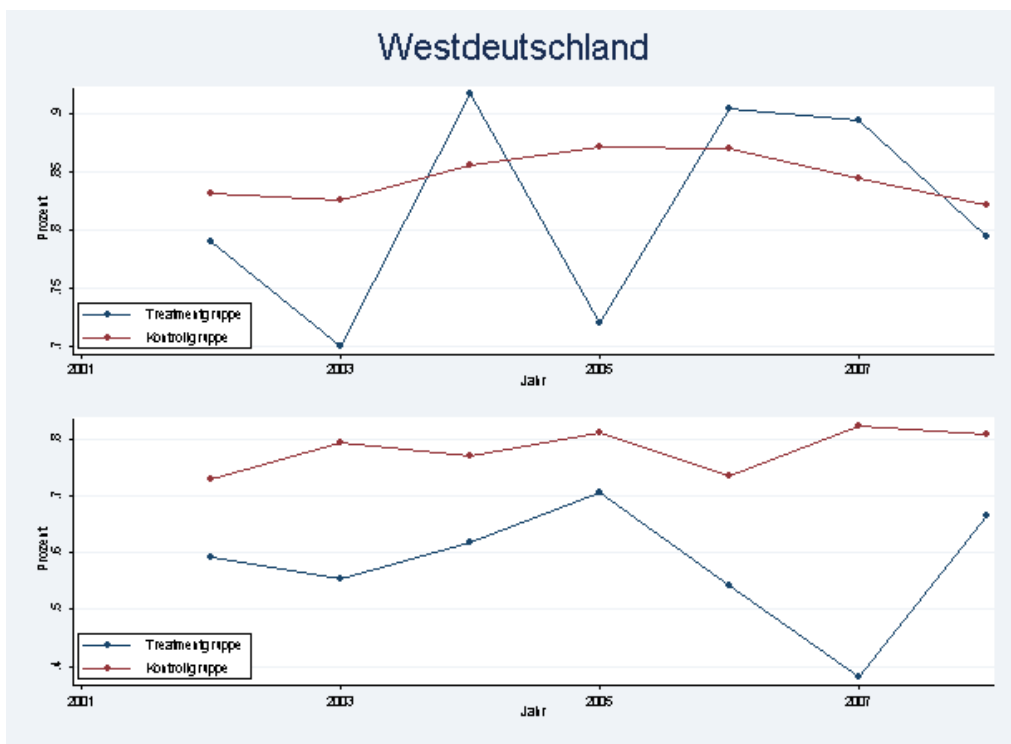
**Abbildung 6.7: Verlauf der Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit, Kontrollgruppe 4**

**a) Ostdeutschland**



Quelle: IEB

**b) Westdeutschland**



Quelle: IEB

## 6.6 Modellspezifikation

Bevor die Schätzungen durchgeführt werden, müssen Spezifikationsfragen geklärt werden. Diese betreffen die Datenaufbereitung, insbesondere den Ausschluss unplausibler Informationen, die Wahl eines Schätzmodells sowie den Einschluss von Kovariaten in das Schätzmodell.

### 6.6.1 Weitere Datenaufbereitung

In den IEB-Daten und den Daten des Mikrozensus wurden folgende Festlegungen getroffen:

- In den Kontrollgruppen 1A und 1B wurden Berufe aus der Landwirtschaft, Bergbau und Dienstleistungen aufgrund ihrer Ferne zur Treatmentgruppe ausgeschlossen.
- Beobachtungen mit Stundenlöhnen unter 3 Euro wurden ausgeschlossen, da sie vermutlich auf Messfehlern beruhen.
- Sonderzahlungen (siehe Abschnitt 2.3.1) wurden ab umgerechnet 10 Euro pro Tag gelöscht. Beschäftigte, die als vollzeitbeschäftigt kodiert sind, jedoch laut Arbeitsvertrag weniger als 30 Stunden pro Woche arbeiten, wurden wegen Implausibilität nicht berücksichtigt (Mikrozensus).
- Beobachtungen, deren vertragliche Wochenarbeitszeit höher als 60 Stunden ist, wurden entfernt (Mikrozensus).

Aufgrund der fehlenden Stundeninformation, was zuverlässige Angaben über die gearbeiteten Stunden nicht zulässt, und der geringen Zahl von Teilzeitkräften, werden bei der Analyse der Entgelte und beim Kontrollgruppenansatz 3 nur Vollzeitkräfte in die Analysen einbezogen.

Aufgrund der Stichprobenziehung stehen repräsentative Querschnitte von Betrieben zunächst nur für die Jahre 2001, 2005 und 2008 zur Verfügung. In den anderen Jahren sind nur Betriebe vorhanden, die in diesen Querschnitten enthalten sind. Dies bewirkt, dass Betriebe mit kurzer Lebensdauer zwischen den Querschnittszeitpunkten (beispielsweise ein Betrieb, der 2002 gegründet und 2003 bereits wieder geschlossen wurde) nicht in den Daten vorhanden ist. Um zu gewährleisten, dass die Ergebnisse nicht davon beeinflusst werden, ob diese Betriebe im jeweiligen Jahr vorhanden sind, wurden generell alle Betriebe, die nicht mindestens drei Jahre in Folge in den Daten vorhanden sind, aus den Daten ausgeschlossen<sup>74</sup>. Zugleich wird damit der in Abschnitt 2.2.4 genannten Überschätzung der Zahl der Betriebe durch den Wechsel der Betriebsnummer entgegengewirkt, so dass die Aussagekraft der Analyse verbessert wird.

---

<sup>74</sup> Da dies für die Jahre nahe am aktuellen Rand problematisch ist, werden bei Analysen, die Informationen aus den Jahren 2009 (2010) nutzen, nur Betriebe berücksichtigt, die mindestens schon ein (zwei) Jahre existieren.

## 6.6.2 Schätzmodelle

Für kontinuierliche, im Wertebereich unbeschränkte Ergebnisvariablen wie den logarithmierten Stundenlohn werden lineare Regressionen verwendet. Für diskrete abhängige Variablen wie die Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit oder der ergänzende Bezug von ALG II kommen Probit-Modelle zur Anwendung. Die marginalen Effekte werden nach den Verfahren von Ai / Norton (2003) und Puhani (2008) berechnet.

Die Mobilitätsraten sind im Wertebereich beschränkt und Randlösungen (keine Zugänge oder Abgänge) sind häufig. Für diese Ergebnisvariable werden Tobit-Modelle geschätzt.

Bei den Schätzungen auf der Basis von Beschäftigtendaten sind die Standardfehler mit Clustern auf der Ebene des Betriebs geschätzt. Die Schätzung von betrieblichen Ergebnisvariablen erfolgt mit robusten Standardfehlern.

## 6.6.3 Verwendete Kovariate

Die verwendeten Kovariate und ihre Mittelwerte sind in den Tabellen 6.8 bis 6.12 im Anhang aufgeführt. Die individuellen Merkmale entstammen den IEB, die betrieblichen Merkmale dem BHP. Als Regionalmerkmale gehen Dummyvariablen für das Bundesland und den Siedlungstyp (Landkreis, Stadtkreis sowie ein Dummy für Metropolen mit über 250.000 Einwohnern ein. Ferner wird aus der BA-Statistik die Arbeitslosenquote auf Kreisebene für die jeweiligen Treatmentzeitpunkte zugespielt.

Bei der Verwendung betrieblicher Ergebnisvariablen werden die betrieblichen Kovariate wie Betriebsgröße oder Zusammensetzung der Beschäftigten nicht verwendet, da sie mit den Ergebnisvariablen gemeinsam determiniert sind.

In den Analysen mit dem Unternehmensregister werden die folgenden Kovariate verwendet:

- **Rechtsform:** Unterschieden werden kann hierbei zwischen zwei Ausprägungen, Personengesellschaften und anderen Rechtsformen. Erstere umfassen insbesondere alle durch natürliche Personen betriebenen Einzelunternehmen sowie Offene Handelsgesellschaften und Kommanditgesellschaften. Alle anderen Rechtsformen, darunter insbesondere GmbHs und GbRs sind unter der zweiten Ausprägung zusammengefasst. Im Maler- und Lackiererhandwerk beträgt der Anteil der Personengesellschaften knapp 80 %.
- **Organisationsstruktur des Unternehmens:** In dieser Hinsicht erlauben die Daten des Unternehmensregisters die Identifikation von so genannten Mehrbetriebs- und Mehrländerunternehmen sowie ihrer örtlichen Einheiten (siehe dazu auch Koch / Migalk 2007, S. 41ff). Diese Unternehmen bestehen aus mehreren örtlichen Betriebsstätten in einem oder in mehreren Bundesländern. Hinter der Verwendung dieser Kontrollvariable steckt die Annahme, dass Unternehmen mit mehreren Betriebsstätten Veränderungen bei den Löhnen anders abfedern können als solche mit nur einer Betriebsstätte.
- **Branchenzugehörigkeit des Unternehmens:** Um für eventuelle branchenspezifische Einflüsse zu kontrollieren, wurde die Branchenzugehörigkeit eines Betriebes auf der 5-Steller-Ebene in die Schätzgleichungen aufgenommen.
- **Standort des Unternehmens:** Schließlich wurde auch eine Angabe zum regionalen Standort der Einheit aufgenommen. Hier liegt aus den verfügbaren Daten eine Zuordnung zu einer von fünf regionalen Einheiten vor: Ländliche und städtische Regionen (basierend auf der Regionssystematik des BBSR) in Ost- und Westdeutschland sowie als eigene Ausprägung das Land Berlin.

## Anhang zu Kapitel 6

**Tabelle 6.8: Mittelwerte der unabhängigen Variablen, Vergleichsgruppe Branchen mit Mindestlohn**

	Kontroll- gruppe	Treatment- gruppe	p-Wert
Persönliche Merkmale			
Männlich	0,989	0,979	0,000
Keine Berufsausbildung	0,095	0,042	0,000
Berufsausbildung	0,885	0,948	0,000
Abitur	0,004	0,002	0,002
Abitur und Berufsausbildung	0,017	0,008	0,000
Unter 30 Jahre	0,190	0,261	0,000
30 - 39 Jahre	0,310	0,302	0,066
40 - 49 Jahre	0,302	0,266	0,000
50 - 59 Jahre	0,167	0,149	0,000
Über 60 Jahre	0,031	0,022	0,000
Staatsangehörigkeit: Deutschland	0,929	0,943	0,000
Staatsangehörigkeit: EU (exkl. Osteuropa), andere Industrieländer	0,026	0,019	0,000
Staatsangehörigkeit: Osteuropa (exkl. früheres Jugoslawien)	0,004	0,005	0,219
Staatsangehörigkeit: sonstige Länder	0,041	0,033	0,000
Betriebszugehörigkeit 1. Quartil	0,276	0,293	0,000
Betriebszugehörigkeit 2. Quartil	0,233	0,243	0,009
Betriebszugehörigkeit 3. Quartil	0,246	0,234	0,002
Betriebszugehörigkeit 4. Quartil	0,245	0,230	0,000
Auszubildender	0,001	0,002	0,001
Vollzeit	0,963	0,994	0,000
Große Teilzeit ( $\geq 15$ Stunden / Woche)	0,009	0,002	0,000
kleine Teilzeit ( $< 15$ Stunden / Woche)	0,001	0,001	0,125
Geringfügig beschäftigt	0,025	0,000	0,000
Nebentätigkeit	0,005	0,001	0,000
Regionalmerkmale			
Landkreis	0,786	0,610	0,000
Stadtkreis	0,099	0,111	0,000
Metropole	0,114	0,279	0,000
Alter des Betriebs	15,331	16,378	0,000

	Kontroll- gruppe	Treatment- gruppe	p-Wert
Schleswig-Holstein	0,019	0,024	0,000
Hamburg	0,005	0,021	0,000
Niedersachsen	0,093	0,081	0,000
Bremen	0,002	0,016	0,000
Nordrhein-Westfalen	0,108	0,138	0,000
Hessen	0,052	0,053	0,724
Rheinland-Pfalz	0,026	0,024	0,158
Baden-Württemberg	0,095	0,108	0,000
Bayern	0,145	0,102	0,000
Saarland	0,009	0,007	0,005
Berlin	0,021	0,078	0,000
Brandenburg	0,078	0,050	0,000
Mecklenburg-Vorpommern	0,061	0,051	0,000
Sachsen	0,120	0,114	0,033
Sachsen-Anhalt	0,116	0,062	0,000
Thüringen	0,050	0,070	0,000
Arbeitslosenquote im Landkreis / Stadtkreis	13,559	13,736	0,002
Beschäftigtenstruktur des Betriebs			
Anteil Vollzeitkräfte	0,863	0,817	0,000
Anteil geringfügig Beschäftigte	0,055	0,054	0,855
Anteil sozialversicherungspflichtig beschäftigt	0,945	0,946	0,855
Anteil Frauen	0,096	0,117	0,000
Anteil kleine Teilzeit (< 15 Stunden / Woche)	0,051	0,048	0,001
Anteil große Teilzeit (≥ 15 Stunden / Woche)	0,020	0,015	0,000
Anteil ohne abgeschl. Berufsausbildung	0,142	0,150	0,000
Anteil mit abgeschl. Berufsausbildung	0,692	0,734	0,000
Anteil mit Hochschulabschluss	0,039	0,007	0,000
Anteil Qualifizierung unbekannt	0,127	0,110	0,000
Anteil Auszubildende	0,057	0,113	0,000
Anteil Nicht-Facharbeiter	0,152	0,107	0,000
Anteil Facharbeiter	0,622	0,671	0,000
Anteil Angestellte	0,136	0,078	0,000
Anteil Meister und Poliere	0,032	0,029	0,000
Anteil einfache manuelle Berufe	0,309	0,027	0,000
Anteil einfache Dienstleistungsberufe	0,033	0,018	0,000



	<b>Kontroll- gruppe</b>	<b>Treatment- gruppe</b>	<b>p-Wert</b>
Anteil Haupteberberkskonzept	0,990	0,991	0,108
Anteil 15 - 19 Jahre	0,044	0,075	0,000
Anteil Beschäftigte 20 - 24 Jahre	0,079	0,122	0,000
Anteil Beschäftigte 25 - 29 Jahre	0,090	0,104	0,000
Anteil Beschäftigte 30 - 34 Jahre	0,126	0,123	0,000
Anteil Beschäftigte 35 bis 39 Jahre	0,168	0,151	0,000
Anteil Beschäftigte 40 bis 44 Jahre	0,159	0,141	0,000
Anteil Beschäftigte 45 bis 49 Jahre	0,127	0,098	0,000
Anteil Beschäftigte 50 bis 54 Jahre	0,106	0,090	0,000
Anteil Beschäftigte 55 bis 59 Jahre	0,060	0,056	0,000
Anteil Beschäftigte 60 bis 64 Jahre	0,030	0,028	0,000
Anteil Beschäftigte über 65 Jahre	0,010	0,011	0,187
<b>Betriebsgröße</b>			
1 - 5 Beschäftigte	0,050	0,075	0,000
6 - 10 Beschäftigte	0,101	0,132	0,000
11 - 20 Beschäftigte	0,203	0,246	0,000
21 - 100 Beschäftigte	0,411	0,449	0,000
über 100 Beschäftigte	0,235	0,097	0,000

Anmerkungen: Dargestellt sind die Mittelwerte der jeweiligen Variablen in der Treatmentgruppe und der Kontrollgruppe. Der p-Wert gibt das Signifikanzniveau eines Tests der Nullhypothese auf Gleichheit des Mittelwerts in den beiden Gruppen wieder.

Quelle: IEB, BHP

**Tabelle 6.9: Mittelwerte der unabhängigen Variablen, Vergleichsgruppe Branchen ohne Mindestlohn**

	Kontroll- gruppe	Treatment- gruppe	p-Wert
<b>Persönliche Merkmale</b>			
Männlich	0,966	0,979	0,000
Keine Berufsausbildung	0,044	0,042	0,257
Berufsausbildung	0,933	0,948	0,000
Abitur	0,004	0,002	0,015
Abitur und Berufsausbildung	0,019	0,008	0,000
Unter 30 Jahre	0,225	0,261	0,000
30 - 39 Jahre	0,318	0,302	0,001
40 - 49 Jahre	0,282	0,266	0,000
50 - 59 Jahre	0,139	0,149	0,007
Über 60 Jahre	0,035	0,022	0,000
Staatsangehörigkeit: Deutschland	0,962	0,943	0,000
Staatsangehörigkeit: EU (exkl. Osteuropa), andere Industrieländer	0,013	0,019	0,000
Staatsangehörigkeit: Osteuropa (exkl. früheres Jugoslawien)	0,004	0,005	0,150
Staatsangehörigkeit: sonstige Länder	0,021	0,033	0,000
Betriebszugehörigkeit 1. Quartil	0,176	0,293	0,000
Betriebszugehörigkeit 2. Quartil	0,257	0,243	0,002
Betriebszugehörigkeit 3. Quartil	0,282	0,234	0,000
Betriebszugehörigkeit 4. Quartil	0,285	0,230	0,000
Auszubildender	0,002	0,002	0,314
Vollzeit	0,957	0,994	0,000
Große Teilzeit (≥ 15 Stunden / Woche)	0,004	0,002	0,000
kleine Teilzeit (< 15 Stunden / Woche)	0,001	0,001	0,613
Geringfügig beschäftigt	0,036	0,000	0,000
Nebentätigkeit	0,006	0,001	0,000
<b>Regionalmerkmale</b>			
Landkreis	0,641	0,610	0,000
Stadtkreis	0,142	0,111	0,000
Metropole	0,217	0,279	0,000
Alter des Betriebs	16,631	16,378	0,012
Schleswig-Holstein	0,033	0,024	0,000

	Kontroll- gruppe	Treatment- gruppe	p-Wert
Hamburg	0,011	0,021	0,000
Niedersachsen	0,067	0,081	0,000
Bremen	0,005	0,016	0,000
Nordrhein-Westfalen	0,143	0,138	0,145
Hessen	0,067	0,053	0,000
Rheinland-Pfalz	0,034	0,024	0,000
Baden-Württemberg	0,089	0,108	0,000
Bayern	0,175	0,102	0,000
Saarland	0,017	0,007	0,000
Berlin	0,060	0,078	0,000
Brandenburg	0,049	0,050	0,584
Mecklenburg-Vorpommern	0,049	0,051	0,394
Sachsen	0,094	0,114	0,000
Sachsen-Anhalt	0,052	0,062	0,000
Thüringen	0,055	0,070	0,000
Arbeitslosenquote im Landkreis / Stadtkreis	12,990	13,736	0,000
Beschäftigtenstruktur des Betriebs			
Anteil Vollzeitkräfte	0,801	0,817	0,000
Anteil geringfügig Beschäftigte	0,076	0,054	0,000
Anteil sozialversicherungspflichtig beschäftigt	0,924	0,946	0,000
Anteil Frauen	0,156	0,117	0,000
Anteil kleine Teilzeit (< 15 Stunden / Woche)	0,068	0,048	0,000
Anteil große Teilzeit (≥ 15 Stunden / Woche)	0,022	0,015	0,000
Anteil ohne abgeschl. Berufsausbildung	0,132	0,150	0,000
Anteil mit abgeschl. Berufsausbildung	0,732	0,734	0,439
Anteil mit Hochschulabschluss	0,028	0,007	0,000
Anteil Qualifizierung unbekannt	0,107	0,110	0,276
Anteil Auszubildende	0,102	0,113	0,000
Anteil Nicht-Facharbeiter	0,092	0,107	0,000
Anteil Facharbeiter	0,588	0,671	0,000
Anteil Angestellte	0,186	0,078	0,000
Anteil Meister und Poliere	0,029	0,029	0,815
Anteil einfache manuelle Berufe	0,081	0,027	0,000
Anteil einfache Dienstleistungsberufe	0,034	0,018	0,000
Anteil Haupterwerbskonzept	0,987	0,991	0,000

	<b>Kontroll- gruppe</b>	<b>Treatment- gruppe</b>	<b>p-Wert</b>
Anteil 15 - 19 Jahre	0,071	0,075	0,000
Anteil Beschäftigte 20 - 24 Jahre	0,109	0,122	0,000
Anteil Beschäftigte 25 - 29 Jahre	0,097	0,104	0,000
Anteil Beschäftigte 30 - 34 Jahre	0,128	0,123	0,000
Anteil Beschäftigte 35 bis 39 Jahre	0,158	0,151	0,000
Anteil Beschäftigte 40 bis 44 Jahre	0,145	0,141	0,000
Anteil Beschäftigte 45 bis 49 Jahre	0,107	0,098	0,000
Anteil Beschäftigte 50 bis 54 Jahre	0,086	0,090	0,000
Anteil Beschäftigte 55 bis 59 Jahre	0,054	0,056	0,000
Anteil Beschäftigte 60 bis 64 Jahre	0,032	0,028	0,000
Anteil Beschäftigte über 65 Jahre	0,015	0,011	0,000
<b>Betriebsgröße</b>			
1 - 5 Beschäftigte	0,074	0,075	0,788
6 - 10 Beschäftigte	0,134	0,132	0,672
11 - 20 Beschäftigte	0,200	0,246	0,000
21 - 100 Beschäftigte	0,377	0,449	0,000
über 100 Beschäftigte	0,215	0,097	0,000

Anmerkungen: Dargestellt sind die Mittelwerte der jeweiligen Variablen in der Treatmentgruppe und der Kontrollgruppe. Der p-Wert gibt das Signifikanzniveau eines Tests der Nullhypothese auf Gleichheit des Mittelwerts in den beiden Gruppen wieder.

Quelle: IEB, BHP, eigene Berechnungen.

**Tabelle 6.10: Mittelwerte der unabhängigen Variablen, Vergleichsgruppe gleicher Beruf**

	Kontroll- gruppe	Treatment- gruppe	p-Wert
<b>Persönliche Merkmale</b>			
Männlich	0,983	0,979	0,556
Keine Berufsausbildung	0,053	0,042	0,227
Berufsausbildung	0,930	0,948	0,070
Abitur	0,000	0,002	0,284
Abitur und Berufsausbildung	0,018	0,008	0,020
Unter 30 Jahre	0,151	0,261	0,000
30 - 39 Jahre	0,280	0,302	0,276
40 - 49 Jahre	0,317	0,266	0,010
50 - 59 Jahre	0,220	0,149	0,000
Über 60 Jahre	0,033	0,022	0,099
Staatsangehörigkeit: Deutschland	0,915	0,943	0,008
Staatsangehörigkeit: EU (exkl. Osteuropa), andere Industrieländer	0,027	0,019	0,177
Staatsangehörigkeit: Osteuropa (exkl. früheres Jugoslawien)	0,010	0,005	0,143
Staatsangehörigkeit: sonstige Länder	0,048	0,033	0,065
Betriebszugehörigkeit 1. Quartil	0,290	0,250	0,042
Betriebszugehörigkeit 2. Quartil	0,274	0,248	0,177
Betriebszugehörigkeit 3. Quartil	0,203	0,251	0,012
Betriebszugehörigkeit 4. Quartil	0,234	0,250	0,388
Auszubildender	0,000	0,002	0,272
Vollzeit	0,996	0,994	0,565
Große Teilzeit (≥ 15 Stunden / Woche)	0,004	0,002	0,263
kleine Teilzeit (< 15 Stunden / Woche)	0,000	0,001	0,383
Geringfügig beschäftigt	0,000	0,000	0,722
Nebentätigkeit	0,000	0,001	0,586
<b>Regionalmerkmale</b>			
Landkreis	0,763	0,610	0,000
Stadtkreis	0,095	0,111	0,245
Metropole	0,143	0,279	0,000
Alter des Betriebs	13,923	16,378	0,000
Schleswig-Holstein	0,012	0,024	0,064
Hamburg	0,002	0,021	0,003

	Kontroll- gruppe	Treatment- gruppe	p-Wert
Niedersachsen	0,031	0,081	0,000
Bremen	0,000	0,016	0,004
Nordrhein-Westfalen	0,104	0,138	0,026
Hessen	0,048	0,053	0,661
Rheinland-Pfalz	0,033	0,024	0,197
Baden-Württemberg	0,087	0,108	0,117
Bayern	0,151	0,102	0,000
Saarland	0,002	0,007	0,193
Berlin	0,035	0,078	0,000
Brandenburg	0,064	0,050	0,169
Mecklenburg-Vorpommern	0,039	0,051	0,199
Sachsen	0,172	0,114	0,000
Sachsen-Anhalt	0,079	0,062	0,111
Thüringen	0,143	0,070	0,000
Arbeitslosenquote im Landkreis / Stadtkreis	14,696	13,736	0,000
Beschäftigtenstruktur des Betriebs			
Anteil Vollzeitkräfte	0,887	0,817	0,000
Anteil geringfügig Beschäftigte	0,046	0,054	0,036
Anteil sozialversicherungspflichtig beschäftigt	0,954	0,946	0,036
Anteil Frauen	0,086	0,117	0,000
Anteil kleine Teilzeit (< 15 Stunden / Woche)	0,038	0,048	0,008
Anteil große Teilzeit (≥ 15 Stunden / Woche)	0,010	0,015	0,012
Anteil ohne abgeschl. Berufsausbildung	0,102	0,150	0,000
Anteil mit abgeschl. Berufsausbildung	0,624	0,734	0,000
Anteil mit Hochschulabschluss	0,031	0,007	0,000
Anteil Qualifizierung unbekannt	0,242	0,110	0,000
Anteil Auszubildende	0,051	0,113	0,000
Anteil Nicht-Facharbeiter	0,207	0,107	0,000
Anteil Facharbeiter	0,580	0,671	0,000
Anteil Angestellte	0,133	0,078	0,000
Anteil Meister und Poliere	0,028	0,029	0,614
Anteil einfache manuelle Berufe	0,215	0,027	0,000
Anteil einfache Dienstleistungsberufe	0,029	0,018	0,000
Anteil Haupterwerbskonzept	0,992	0,991	0,361

	<b>Kontroll- gruppe</b>	<b>Treatment- gruppe</b>	<b>p-Wert</b>
Anteil 15 - 19 Jahre	0,042	0,075	0,000
Anteil Beschäftigte 20 - 24 Jahre	0,071	0,122	0,000
Anteil Beschäftigte 25 - 29 Jahre	0,097	0,104	0,092
Anteil Beschäftigte 30 - 34 Jahre	0,135	0,123	0,005
Anteil Beschäftigte 35 bis 39 Jahre	0,162	0,151	0,010
Anteil Beschäftigte 40 bis 44 Jahre	0,166	0,141	0,000
Anteil Beschäftigte 45 bis 49 Jahre	0,128	0,098	0,000
Anteil Beschäftigte 50 bis 54 Jahre	0,111	0,090	0,000
Anteil Beschäftigte 55 bis 59 Jahre	0,055	0,056	0,762
Anteil Beschäftigte 60 bis 64 Jahre	0,025	0,028	0,147
Anteil Beschäftigte über 65 Jahre	0,007	0,011	0,009
<b>Betriebsgröße</b>			
1 - 5 Beschäftigte	0,052	0,075	0,050
6 - 10 Beschäftigte	0,091	0,132	0,005
11 - 20 Beschäftigte	0,216	0,246	0,115
21 - 100 Beschäftigte	0,450	0,449	0,968
über 100 Beschäftigte	0,191	0,097	0,000

Anmerkungen: Dargestellt sind die Mittelwerte der jeweiligen Variablen in der Treatmentgruppe und der Kontrollgruppe. Der p-Wert gibt das Signifikanzniveau eines Tests der Nullhypothese auf Gleichheit des Mittelwerts in den beiden Gruppen wieder.

Quelle: IEB, BHP, eigene Berechnungen.

**Tabelle 6.11: Mittelwerte der unabhängigen Variablen, Vergleichsgruppe über dem Mindestlohn**

	Kontroll- gruppe	Treatment- gruppe	p-Wert
<b>Persönliche Merkmale</b>			
Männlich	0,979	0,963	0,000
Keine Berufsausbildung	0,027	0,022	0,117
Berufsausbildung	0,965	0,969	0,244
Abitur	0,002	0,001	0,254
Abitur und Berufsausbildung	0,006	0,008	0,313
Unter 30 Jahre	0,327	0,454	0,000
30 - 39 Jahre	0,264	0,227	0,000
40 - 49 Jahre	0,270	0,199	0,000
50 - 59 Jahre	0,125	0,112	0,053
Über 60 Jahre	0,014	0,008	0,007
Staatsangehörigkeit: Deutschland	0,969	0,981	0,000
Staatsangehörigkeit: EU (exkl. Osteuropa), andere Industrieländer	0,008	0,005	0,050
Staatsangehörigkeit: Osteuropa (exkl. früheres Jugoslawien)	0,003	0,002	0,269
Staatsangehörigkeit: sonstige Länder	0,020	0,012	0,003
Betriebszugehörigkeit 1. Quartil	0,195	0,297	0,000
Betriebszugehörigkeit 2. Quartil	0,211	0,281	0,000
Betriebszugehörigkeit 3. Quartil	0,254	0,247	0,459
Betriebszugehörigkeit 4. Quartil	0,340	0,175	0,000
Auszubildender	0,000	0,000	.
Vollzeit	1,000	1,000	.
Große Teilzeit (≥ 15 Stunden / Woche)	0,000	0,000	.
kleine Teilzeit (< 15 Stunden / Woche)	0,000	0,000	.
Geringfügig beschäftigt	0,000	0,000	.
Nebentätigkeit	0,000	0,001	0,162
<b>Regionalmerkmale</b>			
Landkreis	0,622	0,734	0,000
Stadtkreis	0,142	0,108	0,000
Metropole	0,236	0,158	0,000
Alter des Betriebs	12,865	9,862	0,000
Schleswig-Holstein	0,009	0,003	0,000



	Kontroll- gruppe	Treatment- gruppe	p-Wert
Hamburg	0,006	0,003	0,082
Niedersachsen	0,044	0,014	0,000
Bremen	0,003	0,002	0,371
Nordrhein-Westfalen	0,052	0,024	0,000
Hessen	0,031	0,012	0,000
Rheinland-Pfalz	0,013	0,006	0,000
Baden-Württemberg	0,065	0,023	0,000
Bayern	0,055	0,023	0,000
Saarland	0,006	0,002	0,001
Berlin	0,126	0,066	0,000
Brandenburg	0,097	0,115	0,006
Mecklenburg-Vorpommern	0,102	0,110	0,224
Sachsen	0,173	0,280	0,000
Sachsen-Anhalt	0,093	0,155	0,000
Thüringen	0,125	0,162	0,000
Arbeitslosenquote im Landkreis / Stadtkreis	16,460	18,629	0,000
Beschäftigtenstruktur des Betriebs			
Anteil Vollzeitkräfte	0,827	0,835	0,007
Anteil geringfügig Beschäftigte	0,049	0,054	0,018
Anteil sozialversicherungspflichtig beschäftigt	0,951	0,946	0,018
Anteil Frauen	0,109	0,108	0,649
Anteil kleine Teilzeit (< 15 Stunden / Woche)	0,042	0,046	0,072
Anteil große Teilzeit (≥ 15 Stunden / Woche)	0,012	0,014	0,002
Anteil ohne abgeschl. Berufsausbildung	0,139	0,112	0,000
Anteil mit abgeschl. Berufsausbildung	0,754	0,784	0,000
Anteil mit Hochschulabschluss	0,007	0,007	0,736
Anteil Qualifizierung unbekannt	0,100	0,097	0,453
Anteil Auszubildende	0,112	0,098	0,000
Anteil Nicht-Facharbeiter	0,077	0,064	0,000
Anteil Facharbeiter	0,703	0,744	0,000
Anteil Angestellte	0,077	0,070	0,000
Anteil Meister und Poliere	0,029	0,023	0,000
Anteil einfache manuelle Berufe	0,030	0,030	0,913
Anteil einfache Dienstleistungsberufe	0,016	0,016	0,665

	<b>Kontroll- gruppe</b>	<b>Treatment- gruppe</b>	<b>p-Wert</b>
Anteil Haupterwerbskonzept	0,992	0,993	0,088
Anteil 15 - 19 Jahre	0,079	0,072	0,000
Anteil Beschäftigte 20 - 24 Jahre	0,130	0,149	0,000
Anteil Beschäftigte 25 - 29 Jahre	0,117	0,127	0,000
Anteil Beschäftigte 30 - 34 Jahre	0,115	0,115	0,816
Anteil Beschäftigte 35 bis 39 Jahre	0,139	0,137	0,507
Anteil Beschäftigte 40 bis 44 Jahre	0,147	0,135	0,000
Anteil Beschäftigte 45 bis 49 Jahre	0,102	0,098	0,043
Anteil Beschäftigte 50 bis 54 Jahre	0,092	0,089	0,056
Anteil Beschäftigte 55 bis 59 Jahre	0,048	0,051	0,048
Anteil Beschäftigte 60 bis 64 Jahre	0,023	0,019	0,000
Anteil Beschäftigte über 65 Jahre	0,008	0,007	0,159
<b>Betriebsgröße</b>			
1 - 5 Beschäftigte	0,074	0,103	0,000
6 - 10 Beschäftigte	0,125	0,165	0,000
11 - 20 Beschäftigte	0,261	0,289	0,002
21 - 100 Beschäftigte	0,471	0,420	0,000
über 100 Beschäftigte	0,069	0,024	0,000

Anmerkungen: Dargestellt sind die Mittelwerte der jeweiligen Variablen in der Treatmentgruppe und der Kontrollgruppe. Der p-Wert gibt das Signifikanzniveau eines Tests der Nullhypothese auf Gleichheit des Mittelwerts in den beiden Gruppen wieder.

Quelle: IEB, BHP, eigene Berechnungen.

**Tabelle 6.12: Mittelwerte der unabhängigen Variablen, Vergleichsgruppe tarifgebundene Betriebe**

	Kontroll- gruppe	Treatment- gruppe	p-Wert
Persönliche Merkmale			
Männlich	0,974	0,983	0,372
Keine Berufsausbildung	0,032	0,055	0,043
Berufsausbildung	0,960	0,941	0,140
Abitur	0,002	0,000	0,426
Abitur und Berufsausbildung	0,006	0,003	0,608
Unter 30 Jahre	0,248	0,234	0,602
30 - 39 Jahre	0,307	0,296	0,694
40 - 49 Jahre	0,252	0,316	0,018
50 - 59 Jahre	0,168	0,131	0,104
Über 60 Jahre	0,026	0,024	0,860
Staatsangehörigkeit: Deutschland	0,948	0,973	0,071
Staatsangehörigkeit: EU (exkl. Osteuropa), andere Industrieländer	0,019	0,003	0,055
Staatsangehörigkeit: Osteuropa (exkl. früheres Jugoslawien)	0,006	0,000	0,192
Staatsangehörigkeit: sonstige Länder	0,027	0,024	0,776
Betriebszugehörigkeit 1. Quartil	0,283	0,282	0,951
Betriebszugehörigkeit 2. Quartil	0,216	0,227	0,659
Betriebszugehörigkeit 3. Quartil	0,247	0,282	0,190
Betriebszugehörigkeit 4. Quartil	0,254	0,210	0,096
Auszubildender	0,002	0,000	0,467
Vollzeit	0,997	1,000	0,389
Große Teilzeit (≥ 15 Stunden / Woche)	0,001	0,000	0,646
kleine Teilzeit (< 15 Stunden / Woche)	0,000	0,000	.
Geringfügig beschäftigt	0,000	0,000	.
Nebentätigkeit	0,000	0,000	0,745
Regionalmerkmale			
Landkreis	0,615	0,474	0,000
Stadtkreis	0,122	0,192	0,001
Metropole	0,263	0,333	0,010
Alter des Betriebs	19,263	10,065	0,000
Schleswig-Holstein	0,015	0,000	0,039

	Kontroll- gruppe	Treatment- gruppe	p-Wert
Hamburg	0,017	0,000	0,023
Niedersachsen	0,106	0,000	0,000
Bremen	0,028	0,000	0,004
Nordrhein-Westfalen	0,215	0,000	0,000
Hessen	0,066	0,000	0,000
Rheinland-Pfalz	0,026	0,000	0,005
Baden-Württemberg	0,081	0,100	0,281
Bayern	0,117	0,000	0,000
Saarland	0,012	0,000	0,057
Berlin	0,064	0,100	0,021
Brandenburg	0,021	0,296	0,000
Mecklenburg-Vorpommern	0,036	0,031	0,682
Sachsen	0,119	0,292	0,000
Sachsen-Anhalt	0,042	0,182	0,000
Thüringen	0,035	0,000	0,001
Arbeitslosenquote im Landkreis / Stadtkreis	12,860	17,429	0,000
Beschäftigtenstruktur des Betriebs			
Anteil Vollzeitkräfte	0,809	0,852	0,000
Anteil geringfügig Beschäftigte	0,053	0,040	0,003
Anteil sozialversicherungspflichtig beschäftigt	0,947	0,960	0,003
Anteil Frauen	0,117	0,111	0,195
Anteil kleine Teilzeit (< 15 Stunden / Woche)	0,043	0,030	0,001
Anteil große Teilzeit (≥ 15 Stunden / Woche)	0,013	0,021	0,000
Anteil ohne abgeschl. Berufsausbildung	0,163	0,121	0,000
Anteil mit abgeschl. Berufsausbildung	0,763	0,745	0,116
Anteil mit Hochschulabschluss	0,005	0,004	0,479
Anteil Qualifizierung unbekannt	0,068	0,129	0,000
Anteil Auszubildende	0,122	0,093	0,000
Anteil Nicht-Facharbeiter	0,092	0,148	0,000
Anteil Facharbeiter	0,676	0,652	0,015
Anteil Angestellte	0,077	0,073	0,212
Anteil Meister und Poliere	0,032	0,032	0,957
Anteil einfache manuelle Berufe	0,030	0,028	0,692
Anteil einfache Dienstleistungsberufe	0,020	0,019	0,962

	<b>Kontroll- gruppe</b>	<b>Treatment- gruppe</b>	<b>p-Wert</b>
Anteil Haupterwerbskonzept	0,990	0,994	0,005
Anteil 15 - 19 Jahre	0,082	0,077	0,269
Anteil Beschäftigte 20 - 24 Jahre	0,116	0,091	0,000
Anteil Beschäftigte 25 - 29 Jahre	0,102	0,094	0,124
Anteil Beschäftigte 30 - 34 Jahre	0,132	0,127	0,405
Anteil Beschäftigte 35 bis 39 Jahre	0,145	0,166	0,000
Anteil Beschäftigte 40 bis 44 Jahre	0,138	0,193	0,000
Anteil Beschäftigte 45 bis 49 Jahre	0,087	0,104	0,000
Anteil Beschäftigte 50 bis 54 Jahre	0,099	0,081	0,000
Anteil Beschäftigte 55 bis 59 Jahre	0,055	0,043	0,001
Anteil Beschäftigte 60 bis 64 Jahre	0,035	0,015	0,000
Anteil Beschäftigte über 65 Jahre	0,010	0,008	0,173
<b>Betriebsgröße</b>			
1 - 5 Beschäftigte	0,035	0,038	0,795
6 - 10 Beschäftigte	0,093	0,086	0,680
11 - 20 Beschäftigte	0,213	0,107	0,000
21 - 100 Beschäftigte	0,539	0,770	0,000
über 100 Beschäftigte	0,120	0,000	0,000

Anmerkungen: Dargestellt sind die Mittelwerte der jeweiligen Variablen in der Treatmentgruppe und der Kontrollgruppe. Der p-Wert gibt das Signifikanzniveau eines Tests der Nullhypothese auf Gleichheit des Mittelwerts in den beiden Gruppen wieder.

Quelle: IEB, BHP, eigene Berechnungen.

## 7 Ergebnisse der Wirkungsanalyse

Dieses Kapitel dient zur Darstellung der wichtigsten Schätzergebnisse. Die Darstellung ist nach den im Kapitel 6 vorgestellten Ergebnisindikatoren und den Treatmentzeitpunkten gegliedert. Insgesamt wurde eine Vielzahl an Varianten geschätzt, die sich aus der Kombination folgender Merkmale ergeben:

- die beiden dem Differenz-von-Differenzen-Ansatz zugrunde liegenden natürlichen Experimente;
- die fünf in Abschnitt 6.4.2 definierten Kontrollgruppen;
- die beiden Gruppen von gelernten und ungelernten Arbeitskräften;
- der längere oder kürzere Wirkungszeitraum;
- die Ergebnisindikatoren;
- je nach Ergebnisindikator unterschiedliche Definitionen, beispielsweise die Definition der Weiterbeschäftigung als Weiterbeschäftigung im Betrieb oder der Person allgemein;
- Ost- und Westdeutschland;
- größere oder kleinere Unternehmen.

Zusätzlich wurden sogenannte Placebo-Experimente durchgeführt. Dabei handelt es sich um die Durchführung des Differenz-von-Differenzen-Verfahrens zwischen zwei Zeitpunkten, in denen kein Treatment stattfindet. Wird hier ein signifikanter Effekt gefunden, deutet dies auf eine Verletzung der Annahme des Differenz-von-Differenzen-Verfahrens hin.

In Ergänzung des Differenz-von-Differenzen-Schätzers wurde überdies der Schätzer von Machin et al. (2003) verwendet.

Durch die Kombination dieser Gesichtspunkte ergibt sich eine Vielzahl von Schätzergebnissen, die sich im Rahmen dieser Studie nicht vollständig darstellen lassen. Die Ergebnisse von vielen tausend Schätzungen umfassend darzustellen, stellt eine erhebliche Herausforderung dar.

Die Auswahl der dargestellten Ergebnisse wird durch folgende Gesichtspunkte geleitet:

- Schätzergebnisse werden nicht dargestellt, wenn die Fallzahlen unzureichend sind, um aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen. Dies wird bei einer Zahl von weniger als 100 Beobachtungen in der Treatment- oder Kontrollgruppe vor oder nach dem Treatment angenommen.
- Wenn es eine plausible Ausgangsvermutung gibt, bei welchen Schätzungen deutlicher ausgeprägte Effekte entstehen, werden die entsprechenden Ergebnisse dargestellt. Beispielsweise ist damit zu rechnen, dass Beschäftigungsänderungen nicht sofort nach dem Treatment stattfinden, sondern dass es Anpassungsverzögerungen gibt.
- Ergebnisse, die ähnlich ausfallen wie dargestellte Ergebnisse oder die Varianten dieser Ergebnisse darstellen, werden im Text erwähnt, aber nicht tabellarisch dargestellt.
- Die Ergebnisse von Placebo-Experimenten werden im Text nur hinsichtlich ihrer Schlussfolgerungen berichtet.

- Zwischen Ost- und Westdeutschland wird durchgängig unterschieden.
- Ausreichende Fallzahlen vorausgesetzt, werden die Ergebnisse für alle Kontrollgruppen dargestellt. In der Analyse der gemeinsamen Trends in Abschnitt 6.4.3 zeigte sich, dass die fundamentale Annahme der Gleichheit dieser Trends für die Kontrollgruppen jeweils unterschiedlich plausibel ist. Dennoch werden keine Ergebnisse bestimmter Kontrollgruppen ausgeschlossen. Dies bewirkt eine relativ große Uneinheitlichkeit der Ergebnisse. In der Interpretation der Ergebnisse wird jeweils eine Bewertung abgegeben, welche der Ergebnisse nach Auffassung der Verfasser die empirisch plausibelsten sind.

In den umfangreicheren Tabellen dieses Kapitels werden die unterschiedlichen Varianten des Vorgehens horizontal, Ergebnisse für unterschiedliche Gruppen (Ost- und Westdeutschland, gelernte und ungelernte Kräfte) dagegen vertikal abgetragen.

## **7.1 Wirkungen auf Löhne und ergänzenden Transferbezug**

### **7.1.1 Wirkungen auf die Stundenlöhne (2003)**

Zur Schätzung der Stundenlöhne wird ein lineares Regressionsmodell verwendet. Die in Tabelle 7.1 enthaltenen Schätzergebnisse lassen sich deshalb unproblematisch als marginale Effekte der jeweiligen Variablen interpretieren. In der Tabelle sind lediglich die Koeffizienten für die Treatmentgruppe, den zweiten Zeitpunkt der Messung (nach dem Treatmentzeitpunkt) und des Interaktionsterms zwischen Treatmentgruppe und Treatmentzeitpunkt aufgeführt. Wie in Abschnitt 6.1 dargestellt, lässt sich dieser Koeffizient als Treatmenteffekt des Mindestlohns interpretieren, wenn die Voraussetzungen des Modells gegeben sind. Da die Ergebnisvariable logarithmiert ist, gibt er den prozentualen Effekt des Treatments auf die Ergebnisvariable an.

Zur besseren Übersichtlichkeit sind in den Tabellen die Zeilen, die diesen Koeffizienten enthalten, heller dargestellt. Für jede abgebildete Schätzung wird ferner die Zahl der Beobachtungen und das Bestimmtheitsmaß  $R^2$  der Regression angegeben. Nicht abgebildet sind aus Platzgründen die Koeffizienten der übrigen unabhängigen Variablen. Im Anhang zu Kapitel 7 finden sich jeweils die geschätzten Koeffizienten einer Regression der Ergebnisvariablen Stundenlohn und Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit. Zur Prüfung der Robustheit wurden auch Schätzungen ohne Verwendung weiterer Kovariate durchgeführt, die aber nicht aufgeführt werden.

Die obere Hälfte von Tabelle 7.1.a enthält Ergebnisse für die ungelernten Arbeitskräfte in Ostdeutschland. Dabei wird aufgrund der geringen Fallzahlen nur der Schätzer mit den Kontrollgruppen 1A (andere Branchen mit Mindestlöhnen) und 1B (andere Branchen ohne Mindestlöhne) verwendet. Die Ergebnisse zeigen einen negativen Effekt des Mindestlohns auf den Stundenlohn der ungelernten Kräfte, wenn die Kontrollgruppe 1A verwendet wird. Bei der Verwendung der anderen Kontrollgruppe ergibt sich kein signifikanter Effekt. Im ersten Fall findet sich zugleich ein deutliches Lohnwachstum zwischen den beiden Zeitpunkten. Diese Ergebnisse bleiben unverändert, wenn man statt eines kurzen Betrachtungszeitraums (vom Stichtag 1. September 2002 bis zum Stichtag 1. September 2004) die Beobachtungsperiode um ein Jahr verlängert (rechte Seite der Tabelle). Der Effekt nimmt jedoch in der Größenordnung zu. Im zweiten Fall bedeutet er eine Senkung der durchschnittlich an ungelernete Kräfte gezahlten Stundenlöhne um 6 %.

**Tabelle 7.1: Wirkung der Einführung des Mindestlohns 2003 auf den Stundenlohn****a) Ostdeutschland**

	Kurze Frist (2004)					Lange Frist (2005)				
	1A Mit Mindest- lohn	1B Ohne Mindest- lohn	2 Derselbe Beruf	3 Lohngrup- pen	4 Tarif- bindung	1A Mit Mindest- lohn	1B Ohne Mindest- lohn	2 Derselbe Beruf	3 Lohngrup- pen	4 Tarif- bindung
Ungelernte Arbeitskräfte										
Treatmentgruppe	-0,03	0,03				-0,03	0,02			
	(-1,43)	-1,14				(-1,46)	-0,71			
Zeiteffekt	0,07***	0,02				0,08***	-0,01			
	-5,81	-0,95				-5,82	(-0,51)			
Treatment-Effekt	-0,04**	0,00				-0,06***	0,03			
	(-2,50)	(-0,01)				(-3,62)	-1,02			
R <sup>2</sup>	0,43	0,47				0,42	0,44			
Beobachtungen	3.532	2.372				3.421	2.310			
Gelernte Arbeitskräfte										
Treatmentgruppe	-0,04**	0,04***	-0,05	0,09***	0,07**	-0,04**	0,03**	-0,05	0,05***	0,01
	(-3,10)	(3,62)	(-1,38)	(6,51)	(2,88)	(-3,29)	(3,18)	(-1,36)	(3,52)	(0,25)
Zeiteffekt	0,06***	0,01*	0,04	0,01	0,07***	0,08***	0,01	0,04	0,01	0,09***
	-10,38	(1,97)	(1,30)	(0,46)	(4,48)	-12,35	(1,17)	(1,26)	(0,91)	(4,54)
Treatment-Effekt	0,00	0,04***	0,01	-0,01	-0,04*	0,00	0,06***	0,03	0,02	0,00
	(-0,28)	(5,98)	(0,44)	(-0,76)	(-1,87)	(-0,57)	(7,36)	(1,00)	(0,88)	(-0,06)
R <sup>2</sup>	0,35	0,25	0,23	0,11	0,59	0,33	0,25	0,24	0,08	0,56
Beobachtungen	31.186	23.538	15.603	1.673	1.526	29.175	22.471	14.715	2.239	1.456

Anmerkungen: t-Statistiken basieren auf geclusterten Standardfehlern (auf Betriebsebene) und sind unter den Koeffizienten abgetragen. Statische Signifikanz auf dem 1 %-, 5 %- und 10 %-Niveau wird durch \*\*\*, \*\* und \* gekennzeichnet. Alle Schätzungen enthalten weitere Kontrollvariablen (siehe Anhang zu Kapitel 7 für Beispiele).



**b) Westdeutschland**

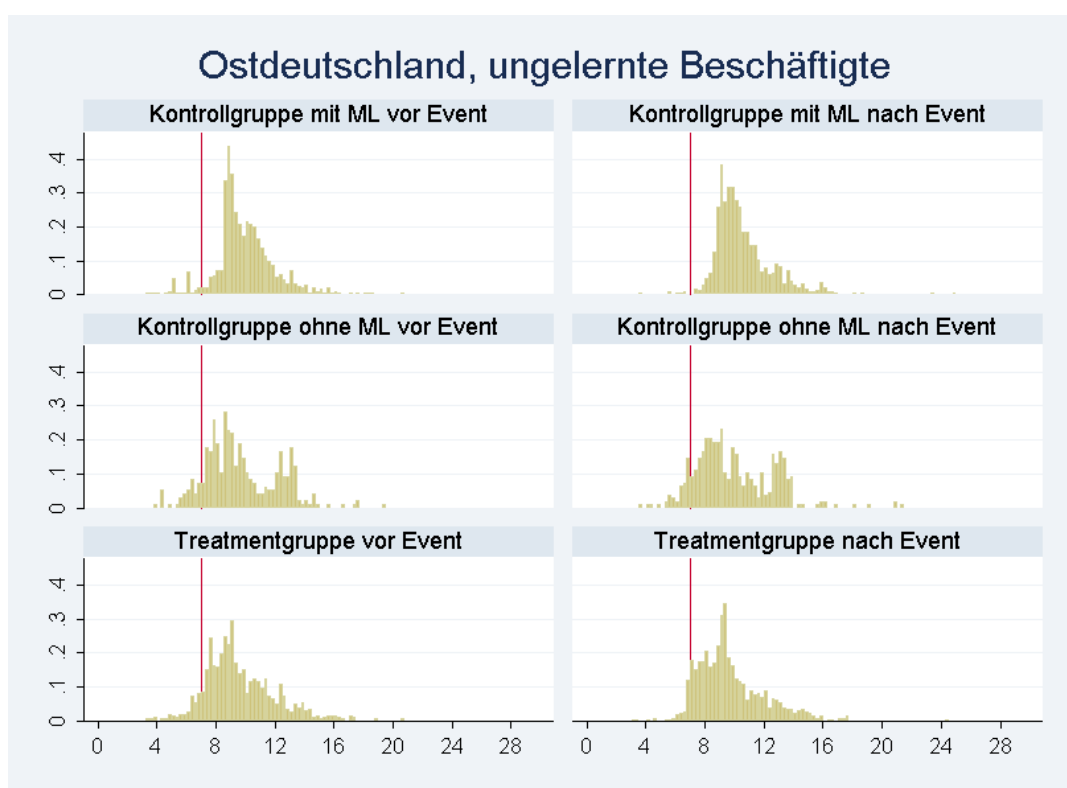
	Kurze Frist (2004)					Lange Frist (2005)				
	1A Mit Mindest- lohn	1B Ohne Mindest- lohn	2 Derselbe Beruf	3 Lohngrup- pen	4 Tarif- bindung	1A Mit Mindest- lohn	1B Ohne Mindest- lohn	2 Derselbe Beruf	3 Lohngrup- pen	4 Tarif- bindung
Ungelernte Arbeitskräfte										
Treatmentgruppe	-0,03	0,04**				-0,02	0,05**			
	(-1,85)	(2,76)				(-0,96)	(3,24)			
Zeiteffekt	0,00	-0,01				-0,02	0,00			
	-0,08	(-0,51)				(-1,96)	(-0,23)			
Treatment-Effekt	-0,01	-0,01				-0,01	-0,04*			
	(-0,76)	(-0,64)				(-0,66)	(-1,87)			
R <sup>2</sup>	0,28	0,31				0,27	0,28			
Beobachtungen	8.973	6.449				8.971	6.622			
Gelernte Arbeitskräfte										
Treatmentgruppe	-0,06***	0,01	-0,03	0,11***	0,02	-0,05***	0,01	-0,03	0,12***	0,03
	(-7,76)	-0,67	(-1,61)	(4,77)	(0,60)	(-7,51)	-1,16	(-1,81)	(5,02)	(0,58)
Zeiteffekt	0,00	-0,01**	-0,04	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	-0,02**
	-0,69	(-2,69)	(-1,06)	(-0,49)	(0,61)	-0,30	-0,44	(0,09)	(0,48)	(-2,88)
Treatment-Effekt	-0,01**	0,00	0,03	0,01	-0,10	-0,02***	-0,02	-0,02	0,01	-0,06
	(-2,33)	-0,70	(0,97)	(0,35)	(-1,04)	(-2,76)	(-1,30)	(-0,74)	(0,21)	(-1,07)
R <sup>2</sup>	0,33	0,31	0,27	0,11	0,35	0,33	0,32	0,26	0,11	0,34
Beobachtungen	46.595	46.063	27.934	1.322	3.269	45.638	45.463	27.389	1.442	3.223

Anmerkungen: t-Statistiken basieren auf geclusterten Standardfehlern (auf Betriebsebene) und sind unter den Koeffizienten abgetragen. Statistische Signifikanz auf dem 1 %-, 5 %- und 10 %-Niveau wird durch \*\*\*, \*\* und \* gekennzeichnet.

Vergleicht man diese Ergebnisse mit den entsprechenden Ergebnissen für Westdeutschland (siehe Tabelle 7.1.b), stellt man ebenfalls einen schwach signifikanten negativen langfristigen Effekt auf die durchschnittlichen Löhne fest, jedoch nur bei Verwendung der Kontrollgruppe in Branchen ohne Mindestlöhne.

Bei der Interpretation dieser Koeffizienten ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den geschätzten Effekten in der Tabelle um mittlere Effekte jeweils für die Gruppe der gelernten und ungelernten Arbeitskräfte handelt. Indirekte Effekte auf Gruppen in der Lohnverteilung, die nicht unmittelbar vom Mindestlohn betroffen sind, können dazu beitragen, das Bild zu verundeutlichen. Deshalb ist auch ein Blick auf die Lohnverteilung vor und nach der Einführung des Mindestlohns notwendig. Betrachtet wird dabei die Verteilung der Stundenlöhne für die ungelernten Kräfte in Ostdeutschland und die Entwicklung der Verteilung in der Treatmentgruppe im Vergleich zu Kontrollgruppe 1A (mit Mindestlohn) und 1B (ohne Mindestlohn), siehe Abbildung 7.1.

**Abbildung 7.1: Lohnverteilung vor und nach Einführung der Mindestlöhne 2003**



Quelle: Integrierte Erwerbsbiographien, Mikrozensus

Der Vergleich der Veränderung der Verteilungen, insbesondere zwischen Kontrollgruppe 1B (ohne Mindestlohn) und der Treatmentgruppe, legt nahe, dass im unteren Bereich der Verteilung ein positiver Treatment-Effekt existiert, der aber nicht von der Mittelwert-Betrachtung erfasst wird, die einen negativen Effekt ausweist. Dieser wird jedoch von den oberen Teilen der Lohnverteilung getrieben. Daher ist es bei der Interpretation der Effekte in Fällen wie diesem angezeigt, nicht ausschließlich die mittleren Effekte zu interpretieren. Bei Verwendung des Kontrollgruppen-Ansatzes 3 (unterschiedliche Lohngruppen in der Lohnverteilung) werden die unterschiedlichen Effekte in verschiedenen Segmenten der Lohnverteilung ebenfalls sichtbar. Allerdings ist die Zahl der ungelernten Arbeitskräfte in der Stichprobe nicht ausreichend, als dass dieser Ansatz robuste Ergebnisse liefern würde.

Der negative geschätzte Effekt des Mindestlohns auf die Effektivlöhne ist außerdem als nicht robust zu bewerten. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass er sich nur bei den Kontrollgruppen ergibt, bei denen die Annahme gemeinsamer Trends zur Treatmentgruppe aufgrund der deskriptiven Evidenz eher problematisch erscheint (Kontrollgruppe 1A in Ostdeutschland, Kontrollgruppe 1B in Westdeutschland). Als Ergebnis ist daher lediglich festzuhalten, dass die ungelernten Arbeitskräfte weder in Ost- noch in Westdeutschland von der Einführung des Mindestlohns 2003 profitiert haben.

Bei den gelernten Kräften (untere Hälfte der beiden Tabellen) stellt sich das Bild ebenfalls je nach verwendetem Ansatz uneinheitlich dar. In Ostdeutschland ergibt sich ein zusätzliches Lohnwachstum von 4 % bis 6 % als kausale Folge des Mindestlohns, wenn die Kontrollgruppe 1B verwendet wird. Engt man die Treatmentgruppe auf die nicht tarifgebundenen Unternehmen ein und verwendet eine Kontrollgruppe aus tarifgebundenen Unternehmen, so ist der geschätzte Effekt dagegen negativ und auf dem 10 %-Niveau statistisch signifikant. Die übrigen geschätzten Koeffizienten sind statistisch nicht von null verschieden. In Westdeutschland finden sich negative und statistisch signifikante Koeffizienten bei Verwendung von Kontrollgruppe 1A (Branchen, in denen der Mindestlohn gilt).

In Ostdeutschland ergibt aufgrund der besseren Vergleichbarkeit die Verwendung von Kontrollgruppe 1B (Branchen ohne Mindestlöhne) die zuverlässigeren Effekte. Von daher kommt dem positiven Effekt auf den Stundenlohn der Gelernten ein hohes Gewicht zu. Der negative geschätzte Einfluss des Mindestlohns bei Verwendung von Kontrollgruppe 3 ist vor dem Hintergrund der Ergebnisse zur Eingriffsintensität zu interpretieren (siehe Abschnitt 5.2.1). Hier zeigte sich, dass gerade die tarifgebundenen Betriebe eine Veränderung in der Lohnverteilung aufweisen. Dies bedeutet, dass die Annahme, wonach nur die nicht tarifgebundenen Betriebe vom Mindestlohn beeinflusst sind, für das Maler- und Lackiererhandwerk und den Zeitpunkt der Einführung der Mindestlöhne nicht haltbar ist. Ein möglicher Grund ist, dass die Befolgung der Mindestlöhne und insbesondere die korrekte Anwendung der Mindestlöhne 1 und 2 in tarifgebundenen Betrieben höher ist.<sup>75</sup>

Damit bleibt für die gelernten Kräfte je nach verwendeter Kontrollgruppe ein insignifikanter bis positiver Effekt auf die durchschnittlichen Stundenlöhne. Für Ostdeutschland mag dies verwundern, da die Eingriffsintensität des Mindestlohns für die gelernten Kräfte nach den Ergebnissen von Kapitel 5 sehr hoch ist. Die Histogramme für die Lohnverteilung zeigen jedoch, dass viele der in unseren Daten als gelernte Kräfte eingestuft Beschäftigten auch nach dem Treatmentzeitpunkt einen geringeren Stundenlohn erhalten als den Mindestlohn für gelernte Kräfte. Dies ist eine mögliche Erklärung dafür, dass auch die geschätzte Wirkung auf die Stundenlöhne nicht robust ist.

Robustheitsanalysen mit Spezifikationen, in denen die Kovariate nicht berücksichtigt werden, ergeben keine grundsätzlich anderen Aussagen. Die durchgeführten Placebo-Experimente weisen erneut darauf hin, dass die Kontrollgruppe 1A für Ostdeutschland ungeeignet ist. Hierbei wurde als Pseudo-Treatment eine Einführung des Mindestlohns zwei Jahre früher, also im Jahr 2001, betrachtet. Es fanden sich sowohl bei den gelernten als auch bei den ungelernten Kräften statistisch signifikante negative Effekte, die der mangelnden

---

<sup>75</sup> Andere mögliche Gründe für Spillover-Effekte auf tarifgebundene Betriebe sind die normative Wirkung der Mindestlöhne sowie mögliche Substitutionseffekte zugunsten von tarifgebundenen Betrieben nach Einführung der Mindestlöhne. Siehe dazu Dittrich/Knabe (2010). Diese Ansätze erklären aber nicht, warum die Änderungen in der Lohnverteilung insbesondere die Lohngruppe zwischen den Mindestlöhnen 1 und 2 betreffen.

Vergleichbarkeit von Treatment- und Kontrollgruppe zugeschrieben werden müssen. Dies zeigt, dass die geschätzten negativen Effekte mit großer Sicherheit nicht valide sind.

In Tabelle 7.12 im Anhang sind die Kovariate einer der Schätzungen aus Tabelle 7.1 angegeben. Dabei handelt es sich um die Schätzung mit der Kontrollgruppe 1A für gelernte Kräfte in Ostdeutschland. Die Koeffizienten deuten auf in der Richtung und Größenordnung plausible Effekte hin. So steigt der Stundenlohn monoton mit dem Alter und der Betriebszugehörigkeit. Gering qualifizierte Kräfte erhalten einen niedrigeren Stundenlohn. Beschäftigte in größeren Betrieben (ab 100 Beschäftigte) erhalten einen deutlich höheren Stundenlohn. Diese Resultate entsprechen denen, die auf der Basis anderer Daten in Lohnregressionen erzielt werden. Das Bestimmtheitsmaß  $R^2$  beträgt in den Schätzungen, in denen Kontrollgruppen aus anderen Branchen verwendet werden, zwischen 0,25 und 0,35 (siehe Tabelle 7.1) und liegt damit ebenfalls im üblichen Rahmen.

### 7.1.2 Transferbezug (2009)

Für den Zeitraum nach dem Treatment im Jahr 2009 (Erhöhung der Mindestlöhne für die ungelerten Arbeitskräfte) sind keine Lohninformationen erhältlich. Deshalb kann die für den Treatmentzeitpunkt 2003 durchgeführte Analyse nicht wiederholt werden. Als alternativer Indikator, der ebenfalls mit dem sozialen Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in Zusammenhang steht, ist der Bezug von ALG II ergänzend zum Arbeitseinkommen. Diese Ergebnisvariable ist erst für den Zeitraum nach der Einführung des SGB II im Jahr 2005 erhältlich und kann insofern nur für das natürliche Experiment im Jahr 2009 verwendet werden.

Die Umsetzung des Differenz-von-Differenzen-Ansatzes wird durch das Problem begrenzt, dass sich insgesamt nur 460 Leistungsbezieher in der Stichprobe befinden. Damit lassen sich die Ansätze, die auf eng definierten Treatment- und Kontrollgruppen basieren nicht durchführen. Auch die Unterscheidung in Kontrollgruppenansätze 1A (Branchen mit Mindestlöhnen) und 1B (Kontrollgruppen ohne Mindestlöhne) ist nicht durchführbar. Daher werden für die Analyse beide Kontrollgruppen gemeinsam betrachtet. Es werden nur die gelernten Arbeitskräfte in die Analyse einbezogen.

**Tabelle 7.2: Wirkung der Erhöhung des Mindestlohns 2009 auf die Wahrscheinlichkeit ergänzenden Leistungsbezugs**

	Ostdeutschland	Westdeutschland
Treatmentgruppe	0,003	0,000
	(1,31)	(1,73)
Zeiteffekt	-0,050	-0,008
	(-3,23)	(-2,99)
Treatment-Effekt 1	0,009	-0,004
	(-1,12)	(-0,97)
Treatment-Effekt 2	-0,001	0,002
	(-0,46)	(1,02)
Beobachtungen	30.512	58.878

Anmerkungen: Angegeben sind marginale Effekte. t-Statistiken basieren auf geclusterten Standardfehlern (auf Betriebsebene) und sind unter den Koeffizienten abgetragen. Statische Signifikanz auf dem 1 %-, 5 %- und 10 %-Niveau durch \*\*\*, \*\* und \* gekennzeichnet. Treatment-Effekt 1 beruht auf dem Verfahren von Ai und Norton (2003), Treatment-Effekt 2 auf Puhani (2008).

Tabelle 7.2 enthält die Ergebnisse. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die abhängige Variable binär ist; sie nimmt den Wert eins an, wenn gleichzeitig mit der Beschäftigung ein Leistungsbezug derselben Person in den Daten vorhanden ist und null in allen anderen Fällen. Die Tabelle enthält die geschätzten marginalen Effekte, da die Koeffizienten des verwendeten Probit-Modells in der Größenordnung nicht interpretierbar sind. Für den Interaktionseffekt gilt, dass der auf Grundlage des Koeffizienten für den Interaktionsterm berechnete marginale Effekt nicht der Treatment-Effekt ist. Daher werden alternativ die Verfahren von Ai / Norton (2003) und Puhani (2008) zur Bestimmung des Treatment-Effekts verwendet. Sie ergeben grundsätzlich ähnliche Ergebnisse.

Interessant ist zunächst der Befund für die sinkenden Transferquoten zwischen 2008 und 2010. Dies entspricht der sinkenden Zahl der erwerbsfähigen Hilfebedürftigen zwischen den beiden Zeitpunkten. Zugleich stieg zwischen 2008 und 2010 der Anteil der Erwerbstätigen an den ALG-II-Beziehern. Offensichtlich hat sich diese Entwicklung in den hier betrachteten Branchen nicht niedergeschlagen.

In Ost- und Westdeutschland ist kein signifikanter Treatment-Effekt auf das Ergebnis ergänzender Transferbezug festzustellen. Zwar haben die Koeffizienten das negative Vorzeichen, das man erwarten würde, wenn der Mindestlohn die Wahrscheinlichkeit ergänzender Transferleistungen verringert. Die t-Statistiken sind jedoch weit von konventionell verwendeten Signifikanzniveaus entfernt.

Schätzungen ohne Einbeziehung von Kovariaten zeigen etwas stärkere negative Effekte in Ostdeutschland und noch deutlicher insignifikante Ergebnisse für Westdeutschland. Ferner wurde ein Placebo-Experiment für ein Pseudo-Treatment im Jahr 2008 durchgeführt. Hierbei zeigen sich keinerlei statistisch signifikante Effekte.

## **7.2 Wirkungen auf Beschäftigungsniveau und Bewegungen**

In Kapitel 6 wurden bereits unterschiedliche Maße für die Beschäftigung diskutiert. Ziel der Verwendung unterschiedlicher Maße ist es, die Wirkungen des Mindestlohns detaillierter zu erfassen als mit nur einem Indikator. So können auch über einige spezielle Wirkungsmechanismen Aussagen getroffen werden.

### **7.2.1 Weiterbeschäftigung (2003)**

Die Weiterbeschäftigung bezieht sich auf die Erwerbstätigkeit der Personen, die zum Zeitpunkt des Treatments in einem Betrieb des Maler- und Lackiererhandwerks beschäftigt waren. Zur Spezifikation werden ein engeres und ein weiteres Maß verwendet. Zum einen wird die Weiterbeschäftigung im selben Betrieb betrachtet. In dieser Variablen würde sich insbesondere ein Personalabbau durch die Betriebe widerspiegeln. Die weitere Definition betrifft die Weiterbeschäftigung allgemein, nicht speziell im jeweiligen Betrieb und nicht notwendigerweise in derselben Branche. Dieses Maß ist geeignet, Abgänge in andere Arbeitsmarktstatus wie Arbeitslosigkeit und Nichterwerbstätigkeit wiederzugeben. Wechselt eine Person aus einem Betrieb in einen anderen Betrieb des Maler- und Lackiererhandwerks oder einen Betrieb außerhalb der Branche, schlägt sich dies in der Weiterbeschäftigung in der engeren Definition nieder, nicht aber in der weiteren Definition.

Beide Maße erfassen mögliche Beschäftigungsgewinne in der Branche nicht. Wenn beispielsweise der Mindestlohn das Arbeiten im Maler- und Lackiererhandwerk attraktiver macht und über einen Angebotseffekt die Beschäftigung in der Branche erhöht, würde sich dies nicht in der Weiterbeschäftigung niederschlagen. Deshalb ist es notwendig, ergänzend zur Weiterbeschäftigung noch andere Maße für die Beschäftigung zu verwenden (siehe die folgenden Abschnitte).

Im Folgenden werden im Interesse einer kompakteren Darstellung in den Tabellen nur die Ergebnisse für die Weiterbeschäftigung im Betrieb angegeben. Die Unterschiede zu den Ergebnissen mit der anderen Definition werden im Text referiert. Die Wahl der Weiterbeschäftigung im engeren Sinne für die Darstellung ergibt sich daraus, dass für die Entwicklung in der Branche auch der im Abschnitt 7.2.2 dargestellte Indikator Beschäftigungsstand im Betrieb aussagekräftig ist.

Ferner beschränkt sich die Darstellung in den folgenden Tabellen auf Wirkungen in der längeren Frist, das heißt im Vergleich von Zeiträumen, die nicht zwölf Monate, sondern 24 Monate für die Anpassung der Beschäftigung an die Mindestlöhne zulassen (Zeiträume vom 1. September 2001 bis 1. September 2003 sowie vom 1. September 2003 bis 1. September 2005). Die Ergebnisse für die Weiterbeschäftigung auf kürzere Frist sind nicht unterschiedlich und werden deshalb hier nicht dargestellt. Die Darstellung für die längere Frist ist insofern vorzuziehen, als dass auf Basis der empirischen Literatur über Mindestlöhne zu erwarten ist, dass bei der Wirkung von Mindestlöhnen auf die Beschäftigung Wirkungsverzögerungen relevant sind (siehe Abschnitt 6.1.3).

Tabelle 7.3 enthält die Ergebnisse für die gelernten Arbeitskräfte in Ost- und Westdeutschland in zwei getrennten Teilen; die Ergebnisse für ungelernete Arbeitskräfte sind in Tabelle 7.4 zusammengefasst. Die Ergebnisse werden auf der Grundlage eines Probit-Modells geschätzt; wie in Tabelle 7.2 werden zwei Treatment-Effekte für die Verfahren von Ai / Norton (2003) und Puhani (2008) wiedergegeben.

Für die gelernten Arbeitskräfte können alle fünf Kontrollgruppenansätze verwendet werden. Die Ergebnisse zeigen zunächst für Ost- und Westdeutschland einen negativen Zeiteffekt, der in einigen Spezifikationen auch signifikant ist. Das bedeutet, dass die Stabilität der Beschäftigung insgesamt abgenommen hat, was mit dem deskriptiv gefundenen negativen Trend in der Beschäftigung in der Branche vereinbar ist. Kontroll- und Treatmentgruppe unterscheiden sich statistisch in der Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit nur im Fall der Kontrollgruppe aus der etwas höheren Lohngruppe (Kontrollgruppe 3); der Effekt bedeutet, dass die Beschäftigten in der unteren Lohngruppe im Durchschnitt ihren Betrieb eher wieder verlassen.

Für den Treatment-Effekt werden in Ost- und Westdeutschland mit Ausnahme von Kontrollgruppe 4 keine signifikanten Auswirkungen festgestellt. In Ostdeutschland sind die Koeffizienten weit von statistischer Signifikanz entfernt, während in Westdeutschland einige der Koeffizienten in die Nähe statistischer Signifikanz gelangen.

Interpretationsbedürftig ist der Treatment-Effekt aus dem Kontrollgruppenansatz 4. Hierbei ist für Ostdeutschland in Rechnung zu stellen, dass es deutliche Evidenz für Effekte des Mindestlohns in der Kontrollgruppe gibt, die nach den deskriptiven Befunden sogar stärker sind als in der Treatmentgruppe. Der geschätzte Effekt ist daher nicht kausal zu erklären. In Westdeutschland gibt es keine Evidenz für derartige negative Effekte. Der negative Koeffizient ist angesichts der geringen Eingriffsintensität in seiner Größenordnung nicht plausibel. Er impliziert einen Rückgang der Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit im Betrieb um 14 %, was bei einer Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit von durchschnittlich ungefähr 76 % einem Effekt von 11 Prozentpunkten entspricht.

Insgesamt gibt es daher keine Evidenz für einen negativen Effekt der Mindestlöhne auf die Weiterbeschäftigung bei den gelernten Arbeitskräften in Ostdeutschland und gemischte Befunde in Westdeutschland, wobei die negativen Effekte mit Zurückhaltung interpretiert werden sollten.

Die Robustheitsanalysen ergeben folgende Befunde: Die kurzfristigen Effekte sind in einigen Ansätzen (insbesondere Kontrollgruppe 2) eher positiv als die längerfristigen. Die Placebo-

Experimente ergeben nur in Ausnahmefällen signifikante Effekte. Dabei kommen signifikant negative Effekte ungefähr genauso häufig vor wie signifikant positive. Der positive Effekt in Ostdeutschland bei Verwendung von Kontrollgruppe 4 findet sich auch in der breiten Definition der Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit. Ansonsten gibt es keine qualitativen Unterschiede zwischen den Ergebnissen der eng oder breit definierten Weiterbeschäftigung.

**Tabelle 7.3: Wirkung der Einführung des Mindestlohns 2003 auf die Weiterbeschäftigung gelernter Arbeitskräfte**

**a) Ostdeutschland**

	<b>1A Mit Mindest- lohn</b>	<b>1B Ohne Mindest- lohn</b>	<b>2 Derselbe Beruf</b>	<b>3 Lohngrup- pen</b>	<b>4 Tarif- bindung</b>
Treatmentgruppe	0,003	-0,001	-0,014	-0,017***	0,003
	(1,00)	(-0,43)	(-1,56)	(-4,54)	(0,08)
Zeiteffekt	-0,004**	-0,007***	-0,009	-0,005	-0,010
	(-2,03)	(-2,72)	(-0,86)	(-1,32)	(-0,41)
Treatment-Effekt 1	-0,004	-0,001	0,007	0,003	0,073*
	(-1,06)	(-0,25)	(0,42)	(0,58)	(1,84)
Treatment-Effekt 2	-0,003	-0,002	0,001	0,001	0,073*
	(-0,94)	(-0,54)	(0,13)	(0,11)	(1,79)
Beobachtungen	37.326	25.942	17.814	14.699	1.397

**b) Westdeutschland**

	<b>1A Mit Mindest- lohn</b>	<b>1B Ohne Mindest- lohn</b>	<b>2 Derselbe Beruf</b>	<b>3 Lohngrup- pen</b>	<b>4 Tarif- bindung</b>
Treatmentgruppe	0,001	-0,004	-0,014*	-0,040***	-0,008
	(0,42)	(-1,45)	(-1,67)	(-3,44)	(-0,14)
Zeiteffekt	-0,006**	-0,008***	-0,016*	-0,001	-0,015
	(-2,35)	(-3,29)	(-1,65)	(-0,06)	(-1,00)
Treatment-Effekt 1	-0,004	-0,000	0,014	-0,026	-0,141**
	(-1,27)	(-0,05)	(0,86)	(-1,31)	(-2,61)
Treatment-Effekt 2	-0,004	-0,002	0,003	-0,026	-0,140**
	(-1,37)	(-0,77)	(0,54)	(-1,52)	(-2,56)
Beobachtungen	52.062	49.551	30.486	5.198	3.361

Anmerkungen: Angegeben sind marginale Effekte. t-Statistiken basieren auf geclusterten Standardfehlern (auf Betriebsebene) und sind unter den Koeffizienten abgetragen. Statistische Signifikanz auf dem 1 %-, 5 %- und 10 %-Niveau wird durch \*\*\*, \*\* und \* gekennzeichnet. Treatment-Effekt 1 beruht auf dem Verfahren von Ai / Norton (2003), Treatment-Effekt 2 auf Puhani (2008).

Tabelle 7.4 enthält die entsprechenden Ergebnisse für die ungelerten Kräfte. Dabei können aufgrund der geringeren Fallzahlen nur die Ansätze mit den Kontrollgruppen 1A und 1B (also Beschäftigte aus anderen Branchen und Berufen) verwendet werden. Auch hier zeigt sich ein negativer Zeittrend in der Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit. Der Treatment-Effekt der

Einführung der Mindestlöhne ist sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland insignifikant. Es wurden dieselben Robustheitsanalysen durchgeführt wie bei den gelernten Arbeitskräften. Signifikante Effekte auf die Weiterbeschäftigung der ungelerten Arbeitskräfte ergaben sich daraus nicht.

**Tabelle 7.4: Wirkung der Einführung des Mindestlohns 2003 auf die Weiterbeschäftigung ungelerner Arbeitskräfte**

	Ostdeutschland		Westdeutschland	
	1A Mit Mindest- lohn	1B Ohne Mindest- lohn	1A Mit Mindest- lohn	1B Ohne Mindest- lohn
Treatmentgruppe	-0,002 (-0,43)	-0,009 (-1.61)	-0,000 (-0,03)	0,004 (0,82)
Zeiteffekt	-0.005 (-1.32)	-0.010* (-1.71)	-0.007 (-1.62)	-0.004 (-0.91)
Treatment-Effekt 1	-0,000 (-0,02)	0,014 (0.76)	0,002 (0,36)	-0,000 (-0.05)
Treatment-Effekt 2	-0,001 (-0,20)	0,002 (0.26)	0,003 (0,42)	0,001 (0.17)
Beobachtungen	3.891	2.060	10.013	6.362

Anmerkungen: Angegeben sind marginale Effekte. t-Statistiken basieren auf geclusterten Standardfehlern (auf Betriebsebene) und sind unter den Koeffizienten abgetragen. Statistische Signifikanz auf dem 1 %-, 5 %- und 10 %-Niveau wird durch \*\*\*, \*\* und \* gekennzeichnet. Treatment-Effekt 1 beruht auf dem Verfahren von Ai und Norton (2003), Treatment-Effekt 2 auf Puhani (2008).

## 7.2.2 Betrieblicher Beschäftigungsstand (2003)

Der zweite verwendete Indikator betrifft die Zahl der Beschäftigten in den Betrieben zu einem Stichtag. Dabei wird die Frage angesprochen, ob in den Betrieben der Ziehungsge-samtheit infolge des Mindestlohns netto Arbeitsplätze entstehen oder abgebaut werden.<sup>76</sup>

Bei diesem Indikator ist zu bedenken, dass er im Unterschied zur Weiterbeschäftigung auf der Ebene des Betriebs gemessen wird. Damit scheidet die Kontrollgruppe 3 (unterschiedliche Lohngruppen) aus, weil bei ihr die Zuordnung in Treatment- und Kontrollgruppe innerhalb des Betriebs verläuft. Die Verwendung von Kontrollgruppe 2 ist in diesem Fall ebenfalls nicht sinnvoll, weil die Kontrollgruppe auch hier Personen betrifft, nämlich Angehörige bestimmter Berufsgruppen. Die Verwendung von Kontrollgruppe 4 ergibt zu geringe Fallzahlen, so dass nur die Kontrollgruppen 1A und 1B verwendet werden können.

Die Vergleichsgruppe besteht damit aus Betrieben in anderen Branchen, was die Frage der Vergleichbarkeit der Betriebe angeht. Insbesondere wäre eine unterschiedliche durchschnittliche Größe in Kontroll- und Treatmentgruppe für die Annahme gemeinsamer Trends problematisch, da es möglicherweise abweichende Trends je nach Betriebsgrößenklasse

<sup>76</sup> Davon zu unterscheiden ist die Zahl der Beschäftigten, die insgesamt in der Branche arbeiten. Hierzu muss zusätzlich die Zahl der Betriebe berücksichtigt werden. Vergleiche dazu Abschnitt 7.3.1.



gibt. In dieser Hinsicht ist festzustellen, dass in beiden Kontrollgruppen etwa doppelt so viele Beschäftigte in größeren Betrieben ab 100 Beschäftigte arbeiten, wobei der Unterschied in Kontrollgruppe 1A noch etwas größer ist als in Kontrollgruppe 1B (siehe die Tabellen im Anhang zu Kapitel 6). Entsprechend vorsichtig müssen die Ergebnisse interpretiert werden.

Um unterschiedliche Größen von Betrieben besser berücksichtigen zu können, wird der Logarithmus der Beschäftigtenzahl als abhängige Variable verwendet. Es gehen alle Beschäftigten ein, insbesondere auch die nicht sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.

**Tabelle 7.5: Wirkung der Einführung des Mindestlohns 2003 auf die Zahl der Beschäftigten im Betrieb**

**a) Ostdeutschland**

	Kurze Frist		Lange Frist	
	1A Mit Mindest- lohn	1B Ohne Mindestlohn	1A Mit Mindest- lohn	1B Ohne Mindestlohn
Treatmentgruppe	-0,28***	0,16**	-0,28***	0,17**
	(-5,04)	(2,66)	(-5,03)	(2,93)
Zeiteffekt	-0,08	-0,05	-0,18**	-0,17**
	(-1,28)	(-0,78)	(-2,93)	(-2,68)
Treatment-Effekt	0,03	-0,01	0,04	0,03
	(0,33)	(-0,16)	(0,54)	(0,39)
R <sup>2</sup>	0,14	0,11	0,14	0,11
Beobachtungen	2.966	2.741	2.867	2.709

**b) Westdeutschland**

	Kurze Frist		Lange Frist	
	1A Mit Mindest- lohn	1B Ohne Mindestlohn	1A Mit Mindest- lohn	1B Ohne Mindestlohn
Treatmentgruppe	-0,34***	-0,06	-0,34***	-0,05
	(-8,37)	(-1,43)	(-8,30)	(-1,19)
Zeiteffekt	-0,05	-0,01	-0,07	-0,05
	(-1,20)	(-0,22)	(-1,50)	(-1,28)
Treatment-Effekt	-0,01	-0,05	0,01	-0,01
	(-0,11)	(-0,84)	(0,12)	(-0,12)
R <sup>2</sup>	0,16	0,12	0,17	0,12
Beobachtungen	5.604	5.763	5.543	5.752

Anmerkungen: Angegeben sind marginale Effekte. t-Statistiken basieren auf robusten Standardfehlern und sind unter den Koeffizienten abgetragen. Statistische Signifikanz auf dem 1 %-, 5 %- und 10 %-Niveau wird durch \*\*\*, \*\* und \* gekennzeichnet.

In Tabelle 7.5 sind sowohl die kurz- als auch die langfristigen Effekte abgetragen. Der Unterschied ist, dass der Stichtag nach der Mindestlohneinführung im zweiten Fall nicht im Jahr 2004, sondern im Jahr 2005 liegt. In den Ergebnissen für Ostdeutschland sieht man, dass dies dazu führt, dass die zeitliche Entwicklung signifikant wird. Dabei ist ein Rückgang der Betriebsgrößen in Ostdeutschland festzustellen. Dieser Rückgang ist jedoch nicht auf die

Treatmentgruppe beschränkt, sondern ist ein vom Mindestlohn unabhängiger Zeittrend. Deutlich sieht man an den Koeffizienten für die Variable Treatmentgruppe die geringere Größe der Betriebe im Maler- und Lackiererhandwerk im Vergleich zur Kontrollgruppe. In Westdeutschland ist die rückläufige Betriebsgröße weniger ausgeprägt als in Ostdeutschland, auch sind die Größenunterschiede zwischen der Treatmentgruppe und der Kontrollgruppe 1B im Unterschied zu Ostdeutschland nicht statistisch signifikant.

Die Interaktionseffekte sind im Vorzeichen uneinheitlich und weit von statistischer Signifikanz entfernt. Insofern gibt es aus den Schätzergebnissen keine Anhaltspunkte, dass die durchschnittliche Betriebsgröße durch den Mindestlohn beeinflusst worden ist.

Zusätzlich wurden die Schätzungen, die Tabelle 7.5 zugrunde liegen, auch allein mit der Zahl der ungelerten Arbeitskräfte (abgegrenzt alternativ über die IEB-Merkmale Stellung im Beruf und Berufsausbildung) vorgenommen. Da es eine relative große Zahl von Betrieben gibt, die keine ungelerten Kräfte beschäftigten, wurden Tobit-Modelle geschätzt, um diese Randlösungen in den Schätzungen berücksichtigen zu können. Die Ergebnisse unterscheiden sich qualitativ nicht von den Ergebnissen für die Gesamtzahl der Beschäftigten. Die durchgeführten Placebo-Experimente mit dem Jahr 2001 als Zeitpunkt des Pseudo-Treatments ergaben keinerlei signifikante Treatment-Effekte.

Die Ergebnisse für die betriebliche Beschäftigung stehen insofern in Übereinstimmung mit den Ergebnissen zur Weiterbeschäftigung, als dass es keine Hinweise auf Beschäftigungseffekte des Mindestlohns im Maler- und Lackiererhandwerk gibt.

### **7.2.3 Beschäftigungsbewegungen (2003)**

Neben den Bestandsveränderungen hinsichtlich der Beschäftigtenzahlen lassen sich auf Basis der IEB-Daten auch Zu- und Abgänge aus den betrachteten Betrieben analysieren. Diese Maße sind eine sinnvolle Ergänzung zu den bisher verwendeten Beschäftigtenmaßen, weil sie die Mobilität der Beschäftigten erfassen. Neben den Bestandsveränderungen werden damit auch Personalaustauschprozesse in den Blick genommen. Im Folgenden werden zwei Maße verwendet: Einerseits die Zugangsrate in den Betrieb, andererseits die Abgangsrate. Die Indikatoren setzen die Zahl der Zu- beziehungsweise Abgänge zum Bestand der Beschäftigung ins Verhältnis (siehe Abschnitt 6.5.3).

Im Unterschied zur Weiterbeschäftigung fokussieren diese Mobilitätsraten nicht auf die zum Zeitpunkt der Einführung der Mindestlöhne bereits im Betrieb beschäftigten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, sondern erfassen alle Eintritte und Austritte. Ein großer Teil der Mobilität ist kurzfristig und beispielsweise durch saisonale Schwankungen der Auftragslage bedingt. Gerade im Maler- und Lackiererhandwerk zeigt sich, dass die Zahl der Zugänge und Abgänge hoch ist (siehe Kapitel 4). Diese hohe Mobilität ist zu einem großen Teil durch kurzfristige Beschäftigungsverhältnisse bedingt.

Um die Tatsache zu berücksichtigen, dass viele, insbesondere kleinere Betriebe in einem gegebenen Zeitraum keine Abgänge oder keine Zugänge verzeichnen, wird ein Tobit-Modell geschätzt. Auch in diesem Fall werden kurzfristige und langfristige Effekte geschätzt. In den folgenden Tabellen werden jedoch nur die kurzfristigen Effekte dargestellt (Mobilitätsrate der Jahre 2002 und 2004 im Vergleich), da insbesondere die kurzfristige Mobilität ein relativ schnell wirkender Indikator ist. Die langfristigen Effekte (Vergleichszeitraum ist hier das Jahr 2005) werden im Text zum Vergleich erwähnt. Zwischen gelernten und ungelerten Kräften wird aufgrund der geringen Fallzahlen bei den ungelerten Kräften nicht unterschieden. Es können wie bei den anderen Beschäftigungsergebnissen, die auf betrieblicher Ebene berechnet werden, nur die Kontrollgruppen 1A und 1B herangezogen werden.

Die Ergebnisse in Tabelle 7.6 zeigen, dass die Zahl der Zu- und Abgänge im Maler- und Lackiererhandwerk sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland teilweise signifikant größer ist als in den Vergleichsbranchen. Gegenüber den Branchen ohne Mindestlohn (Kontrollgruppe 1B) liegt die Rate der Abgänge deutlich höher. Ausgeprägte Zeiteffekte finden sich nur bei den Zugängen. Der Interaktionseffekt gibt den Treatment-Effekt für diejenigen Betriebe an, die überhaupt Zugänge beziehungsweise Abgänge verzeichnen.

**Tabelle 7.6: Wirkung der Einführung des Mindestlohns 2003 auf die Zugangs- und Abgangsrate  
a) Ostdeutschland**

	Zugänge		Abgänge	
	1A Mit Mindest- lohn	1A Mit Mindest- lohn	1A Mit Mindest- lohn	1B Ohne Mindest- lohn
Treatmentgruppe	0,01	0,03	0,02	0,13***
	(0,70)	(1,42)	(0,93)	(5,38)
Zeiteffekt	0,02	0,07***	0,04	0,01
	(1,03)	(3,79)	(1,79)	(0,46)
Treatment-Effekt	0,03	-0,02	-0,05	-0,02
	(1,39)	(-0,80)	(-1,73)	(-0,56)
Beobachtungen	3.143	2.885	3.143	2.885

**b) Westdeutschland**

	Zugänge		Abgänge	
	1A Mit Mindest- lohn	1B Ohne Mindest- lohn	1A Mit Mindest- lohn	1B Ohne Mindest- lohn
Treatmentgruppe	0,02*	0,03**	0,05***	0,14***
	(1,98)	(2,65)	(3,42)	(9,11)
Zeiteffekt	0,01	0,03**	0,03	0,02
	(0,56)	(2,76)	(1,65)	(1,54)
Treatment-Effekt	0,00	-0,03**	-0,07**	-0,07**
	(-0,22)	(-1,99)	(-3,20)	(-3,12)
Beobachtungen	5.821	5.959	5.821	5.959

Anmerkungen: Angegeben sind marginale Effekte. t-Statistiken basieren auf robusten Standardfehlern und sind unter den Koeffizienten abgetragen. Statistische Signifikanz auf dem 1 %-, 5 %- und 10 %-Niveau wird durch \*\*\*, \*\* und \* gekennzeichnet.

Die Ergebnisse für Ostdeutschland sind nicht statistisch signifikant. Für Westdeutschland dagegen stellt sich heraus, dass die Rate der Zugänge und, in einem der beiden Schätzansätze, auch die Rate der Abgänge durch den Mindestlohn vermindert wird. Zusammen mit dem vorherigen Ergebnis, dass der Beschäftigungsbestand unverändert bleibt, deutet das auf eine Verminderung der Personalaustauschprozesse infolge des Mindestlohns hin. Möglicherweise erzeugt der Mindestlohn für die Betriebe einen Anreiz zur Nutzung langfristiger Beschäftigungsverhältnisse. Der Befund steht auch mit der arbeitsmarktökonomischen Literatur im Einklang, die häufig argumentiert, dass höhere Löhne die Fluktuation vermindern (siehe zum Beispiel Boockmann / Steffes 2007). An dieser Stelle muss allerdings offen

bleiben, warum sich dieser Effekt nur in Westdeutschland und nicht in Ostdeutschland einstellt.

Auch bei den in der Tabelle dargestellten langfristigen Effekten zeigen sich in Westdeutschland signifikante, die Fluktuation senkende Effekte, während die geschätzten Treatment-Effekte für Ostdeutschland wiederum insignifikant sind.

#### **7.2.4 Weiterbeschäftigung (2009)**

In diesem und dem folgenden Abschnitt wird die Erhöhung des Mindestlohns für ungelernete Arbeitskräfte im Jahr 2009 auf bundesweit einheitlich 9,50 Euro betrachtet. Da die bis zu diesem Zeitpunkt geltenden Mindestlöhne 7,50 Euro in Ostdeutschland und 8,05 Euro in Westdeutschland betragen, fand zu diesem Zeitpunkt eine erhebliche Anhebung des Mindestlohnsatzes statt, die für die Evaluation ein sehr gut geeignetes Treatment ergibt, das zudem Rückschlüsse auf die Wirkungen der Mindestlöhne am aktuellen Rand zulässt. Für die gelernten Arbeitskräfte fanden zu diesem Zeitpunkt nur eine geringfügige Erhöhung (Westdeutschland) beziehungsweise eine geringfügige Absenkung (Ostdeutschland) des Mindestlohnniveaus statt.

Aufgrund der relativ hohen Aktualität ergeben sich für die Durchführung der Analyse Einschränkungen, die mit der Verfügbarkeit von Daten zu tun haben. Die wichtigste Einschränkung ist, dass keine langfristigen Effekte geschätzt werden können, weil die Daten nur bis zum 30. Juni 2010 reichen, also zehn Monate nach dem Treatment. Dies ist gerade bei den Beschäftigungskonsequenzen von Nachteil, weil Änderungen hierbei teilweise nur mit Verzögerungen stattfinden. Zudem ist die Messung der Beschäftigungsergebnisse unvollkommen, da der verwendete „erweiterte Verbleibsnachweis“ vorläufige Angaben enthält, die auf Fortschreibungen der Beschäftigtenstatistik beruhen. Wie bereits in Abschnitt 7.1.2 dargestellt, enthalten die Daten überdies keine Information über Entgelte. Das bedeutet, dass die geschätzten Beschäftigungseffekte nicht den geschätzten Lohneffekten gegenübergestellt werden können, um gegenseitig die Plausibilität zu prüfen.

In Tabelle 7.7 werden nur die Ergebnisse der Probit-Schätzungen (vergleich zum Vorgehen Abschnitt 7.2.1) für die Weiterbeschäftigung im Betrieb für die gelernten Arbeitskräfte aufgeführt. Bei den Kontrollgruppen 2 (derselbe Beruf) und 4 (tarifgebundene Betriebe) ergaben sich Fallzahlenprobleme, so dass die Ergebnisse dieser Schätzungen hier nicht dargestellt sind. Die Ergebnisse sind als Placebo-Experiment zu interpretieren, da die Veränderung der Mindestlöhne für gelernte Arbeitskräfte nur marginal waren.

Die Ergebnisse für Ostdeutschland zeigen wie erwartet keinen signifikanten Effekt der Mindestlöhne auf die Weiterbeschäftigung. Die geschätzten Treatment-Effekte sind im Vorzeichen uneinheitlich und statistisch nicht signifikant. Auch hinsichtlich des Zeiteffekts unterscheiden sich die verwendeten Ansätze: Mit Kontrollgruppe 1 (Beschäftigte aus anderen Branchen) ergibt sich ein Trend zu höherer Stabilität, der teilweise signifikant ist, während Kontrollgruppe 3 (unterschiedliche Lohngruppen) zu einem insignifikanten Ergebnis führt.

**Tabelle 7.7: Wirkung der Erhöhung des Mindestlohns 2009 auf die Weiterbeschäftigung gelernter Arbeitskräfte****a) Ostdeutschland**

	<b>1A Mit Mindestlohn</b>	<b>1B Ohne Mindestlohn</b>	<b>3 Lohngruppen</b>
Treatmentgruppe	-0,006	-0,008	-0,016
	(-0,21)	(-0,57)	(-0,98)
Zeiteffekt	0,040	0,054***	-0,023
	(0,74)	(3,46)	(-1,24)
Treatment-Effekt 1	0,004	-0,004	-0,025
	(0,07)	(-0,22)	(-0,99)
Treatment-Effekt 2	0,003	-0,006	-0,24
	(0,06)	(-0,34)	(-0,93)
Beobachtungen	21.954	20.088	8.428

**b) Westdeutschland**

	<b>1A Mit Mindestlohn</b>	<b>1B Ohne Mindestlohn</b>	<b>3 Lohngruppen</b>
Treatmentgruppe	0,026*	0,003	-0,064**
	(1,84)	(0,34)	(-3,13)
Zeiteffekt	0,094***	0,071***	-0,029
	(7,75)	(5,69)	(-1,56)
Treatment-Effekt 1	-0,038**	-0,010	-0,006
	(-2,53)	(-0,73)	(-0,26)
Treatment-Effekt 2	-0,029**	-0,008	-0,004
	(-2,68)	(-0,81)	(-0,20)
Beobachtungen	39.635	41.410	6.790

Anmerkungen: Angegeben sind marginale Effekte. t-Statistiken basieren auf geclusterten Standardfehlern (auf Betriebsebene) und sind unter den Koeffizienten abgetragen. Statistische Signifikanz auf dem 1 %-, 5 %- und 10 %-Niveau wird durch \*\*\*, \*\* und \* gekennzeichnet. Treatment-Effekt 1 beruht auf dem Verfahren von Ai / Norton (2003), Treatment-Effekt 2 auf Puhani (2008).

Noch stärker gehen die Effekte in Westdeutschland auseinander. Bei Verwendung von Kontrollgruppe 1A wird ein negativer Effekt auf die Beschäftigung geschätzt. Negative Vorzeichen ergeben sich auch bei den anderen beiden Kontrollgruppen, doch sind hier die Ergebnisse nicht signifikant. Die Robustheit des Effekts ist daher nicht gegeben. Vergleichsergebnisse für die längere Frist, mit dem der Effekt zusätzlich auf Robustheit geprüft werden könnte, sind derzeit nicht zu erhalten. Dass überhaupt ein Effekt gefunden wird, bedeutet, dass die Schätzergebnisse für das eigentliche natürliche Experiment, die Erhöhung der Mindestlöhne für ungelernete Arbeitskräfte, mit Vorsicht zu interpretieren sind.

In Tabelle 7.8 werden die entsprechenden Ergebnisse für die ungelernen Kräfte aufgeführt. Die Analyse mit Kontrollgruppe 3 kann aufgrund von Fallzahlproblemen nicht durchgeführt werden. Zunächst lässt sich ein positiver Zeiteffekt darstellen, der ähnlich wie bei den gelernten Kräften auf eine Zunahme der Beschäftigungsstabilität zwischen 2008 und 2010 hindeutet. Wie bei den gelernten Kräften ist er in Westdeutschland stärker ausgeprägt. Während die geschätzten Treatment-Effekte in Westdeutschland insignifikant sind, ergibt sich ein positiver Beschäftigungseffekt bei Verwendung von Kontrollgruppe 1B in Ostdeutschland. Je nach dem Algorithmus, der für die Schätzung des Treatment-Effekts verwendet wird, ist der Effekt auf dem 5 %- oder 10 %-Niveau signifikant. Wie bei den

Ergebnissen für die gelernten Kräfte ist der Effekt nicht als robust zu bewerten. Es bleibt das (angesichts der Datenlage vorläufige) Ergebnis, dass die Weiterbeschäftigung der ungelernen Kräfte auf Sicht von zehn Monaten nicht negativ von der relativ großen Erhöhung der Mindestlöhne für diese Gruppe beeinflusst wurde.

**Tabelle 7.8: Wirkung der Erhöhung des Mindestlohns 2009 auf die Weiterbeschäftigung ungelerner Arbeitskräfte**

	Ostdeutschland		Westdeutschland	
	1A Mit Mindest- lohn	1B Ohne Mindest- lohn	1A Mit Mindest- lohn	1B Ohne Mindest- lohn
Treatmentgruppe	-0,050 (-1,28)	-0,095** (-2,82)	-0,008 (-0,39)	-0,042** (-2,21)
Zeiteffekt	0,069 (1,83)	0,031 (0,91)	0,086*** (4,45)	0,059** (2,90)
Treatment-Effekt 1	0,038 (0,87)	0,083** (2,02)	0,007 (0,31)	0,022 (0,94)
Treatment-Effekt 2	0,032 (0,71)	0,078* (1,74)	0,006 (0,27)	0,016 (0,65)
Beobachtungen	3.202	2.871	8.640	7.523

Anmerkungen: Angegeben sind marginale Effekte. t-Statistiken basieren auf geclusterten Standardfehlern (auf Betriebsebene) und sind unter den Koeffizienten abgetragen. Statistische Signifikanz auf dem 1 %-, 5 %- und 10 %-Niveau wird durch \*\*\*, \*\* und \* gekennzeichnet. Treatment-Effekt 1 beruht auf dem Verfahren von Ai / Norton (2003), Treatment-Effekt 2 auf Puhani (2008).

### 7.2.5 Beschäftigungsstand (2009)

Wie für die Einführung der Mindestlöhne im Jahr 2003 (siehe Abschnitt 7.2.3) können die Beschäftigungswirkungen auch für die Erhöhung der Mindestlöhne im Jahr 2009 auf der betrieblichen Ebene geschätzt werden. Dazu wird die Differenz zwischen dem Beschäftigungsstand am 30. Juni 2008 und dem 30. Juni 2010 gebildet und zwischen Kontroll- und Treatmentgruppe verglichen.

Die in der Tabelle enthaltenen Treatment-Effekte zeigen, dass die Beschäftigung durch das Treatment nicht beeinflusst worden ist. Alle Koeffizienten sind in der Größenordnung klein und statistisch nicht signifikant.

Die Ergebnisse für die Erhöhung der Mindestlöhne sind in ihrer Bedeutung für die Einschätzung der Beschäftigungswirkungen von Mindestlöhnen wichtig. Bei diesem Treatment handelt es sich um ein starkes Treatment, das abgrenzbare Gruppen von Beschäftigten betrifft. Daher wäre es sehr zu empfehlen, die hier durchgeführten Analysen in absehbarer Zeit auf einer verbesserten Datenbasis erneut durchzuführen.

Die Zugänge und Abgänge des Jahres 2010 können noch nicht berechnet werden, Ergebnisse hierzu werden daher im Unterschied zum Treatmentzeitpunkt 2003 nicht berichtet.

**Tabelle 7.9: Wirkung der Einführung des Mindestlohns 2003 auf den Stand der Beschäftigung**

	Ostdeutschland		Westdeutschland	
	1A Mit Mindest- lohn	1B Ohne Mindestlohn	1A Mit Mindest- lohn	1B Ohne Mindestlohn
Treatmentgruppe	-3,93**	-0,45	-3,07***	-1,63
	(-3,27)	(-0,60)	(-4,26)	(-1,92)
Zeiteffekt	-9,96	-0,58	-33,01	-5,57
	(-0,64)	(-0,09)	(-0,99)	(-0,56)
Treatment-Effekt	0,96	-0,46	-0,54	-0,28
	(0,61)	(-0,44)	(-0,51)	(-0,25)
Beobachtungen	2.458	2.552	4.996	5.419

Anmerkungen: Angegeben sind marginale Effekte. t-Statistiken basieren auf robusten Standardfehlern und sind unter den Koeffizienten abgetragen. Statistische Signifikanz auf dem 1 %-, 5 %- und 10 %-Niveau wird durch \*\*\*, \*\* und \* gekennzeichnet.

### 7.2.6 Panel-Ergebnisse für 2003

Zum Vergleich mit den Ergebnissen des Differenz-von-Differenzen-Verfahrens werden an dieser Stelle Ergebnisse dargestellt, die mit dem Panel-Schätzer von Machin et al. (2003) durchgeführt wurden. Der Schätzer wurde in Abschnitt 6.2.8 diskutiert.

Für die Variable „Betroffenheit vom Mindestlohn“ ( $MIN_{i,t-1}$  in der Notation aus Abschnitt 6.2.8) werden zwei Größen herangezogen:

- der Anteil der Beschäftigten, die vor der Einführung des Mindestlohns weniger verdienen als der Mindestlohn;
- die Lohnsumme, die der Betrieb zusätzlich zahlen müsste, damit alle Beschäftigten wenigstens den Mindestlohn erhalten (Lohnlücke).

Beide Größen lassen sich in den IEB-Daten nachbilden. Dabei muss bei der Bildung der Variablen zwischen den Mindestlöhnen für gelernte und ungelernete Kräfte differenziert werden. Die Analysen werden im Folgenden nur für die Gelernten durchgeführt, weil viele Betriebe keine ungelernen Kräfte beschäftigen. Würde man diese Betriebe ausschließen, erhielte man eine selektive Stichprobe, die Verzerrungen in den Schätzergebnissen bewirken könnte.

Im Folgenden wird als Ergebnisvariable die Veränderung der Beschäftigung bei den gelernten Arbeitskräften verwendet. Der Lohn als Ergebnis wird nicht verwendet, weil der Schätzansatz in diesem Fall empfindlich auf Messfehler im Stundenlohn reagiert, wie sie bei den verwendeten Daten vorkommen können (siehe Abschnitt 6.2.8).

Auch in den Panel-Schätzer werden neben der Variable  $MIN_{i,t-1}$  weitere erklärende Variablen eingeschlossen, die aber in der Ergebnistabelle 7.10 aus Platzgründen nicht aufgeführt werden. Die Schätzung zeigt unterschiedliche Ergebnisse für Ost- und Westdeutschland und die Spezifikation der Betroffenheit vom Mindestlohn. In Westdeutschland zeigen sich tendenziell negative Effekte des Mindestlohns auf die Beschäftigten, jedoch nur in einer der beiden Spezifikationen, während der Effekt in der anderen Spezifikation insignifikant ist. Der Koeffizient bedeutet, dass eine Lohnlücke vor der Einführung des Mindestlohns von 10 % die Beschäftigung im Jahr nach der Einführung um 5,6 % reduziert. In Ostdeutschland, wo man aufgrund der stärker vorhandenen Wirkung des Mindestlohns auf

den Effektivlohn eher mit einer Reaktion der Beschäftigung rechnen würde, ist der Effekt dagegen insignifikant und der Koeffizient überdies in einer Spezifikation positiv.

**Tabelle 7.10: Wirkung der Einführung des Mindestlohns 2003 auf den Stand der Beschäftigung**

	Ostdeutschland		Westdeutschland	
	Anteil unterhalb des Mindestlohns	Lohnlücke	Anteil unterhalb des Mindestlohns	Lohnlücke
Treatment-Effekt	0,151	-0,227	-0,098	-0,560**
	1,36	-0,49	-0,72	-2,00
R <sup>2</sup>	0,112	0,111	0,377	0,380
Beobachtungen	667	664	1,440	1,432

Anmerkungen: Angegeben sind marginale Effekte. t-Statistiken basieren auf robusten Standardfehlern und sind unter den Koeffizienten abgetragen. Statistische Signifikanz auf dem 1 %-, 5 %- und 10 %-Niveau wird durch \*\*\*, \*\* und \* gekennzeichnet.

Eine Robustheitsanalyse bringt weitere Zweifel an der Eignung des Schätzers für diesen Anwendungszweck auf. Wird in einem Placebo-Experiment das Jahr 2006 als Pseudo-Treatment definiert, so zeigt sich bei der Anwendung des Schätzers für die Gruppe der gelernten Kräfte in Westdeutschland für die Variable Lohnlücke ebenfalls ein signifikanter (in diesem Fall jedoch positiver) Koeffizient.

## 7.3 Wirkungen auf Unternehmenszahlen und Umsätze

### 7.3.1 Zahl der Unternehmen (2003)

Neben der Beschäftigung könnten auch andere Kennzahlen und die Anzahl der Unternehmen oder Betriebe von den Mindestlöhnen betroffen sein. In diesem Abschnitt werden geschätzte Wirkungen auf die Umsätze dargestellt. Zuvor erfolgt eine deskriptive Analyse der Unternehmenszahlen im Vergleich zu den Kontrollgruppen. Datenquelle ist das Unternehmensregister. Aufgrund der Branchenumstellung im Unternehmensregister lassen sich die Analysen nur bis zum Zeitpunkt 31. Dezember 2005 durchführen. Dies begrenzt den Analysezeitraum auf die Jahre 2002 bis 2005.

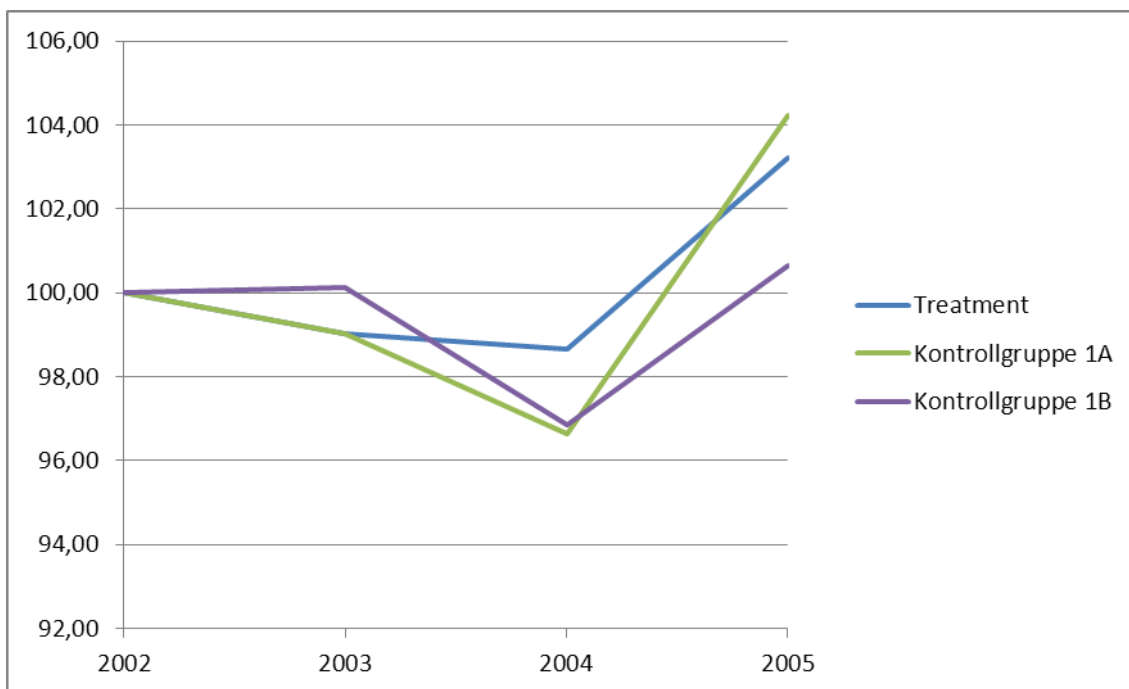
Der Grund für die Einschränkung auf deskriptive Befunde für die Zahl der Unternehmen ist die Tatsache, dass die Analyse auf der Ebene der Branche durchgeführt wird. Auf der Ebene des Betriebs oder des Unternehmens ließen sich prinzipiell in Ergänzung einzelbetriebliche Analysen zum Überleben von Betrieben oder Unternehmen durchführen. Wie in Kapitel 4 gezeigt wird, sind jedoch in den Daten keine validen Informationen über den Markteintritt und Marktaustritt von Unternehmen verfügbar, da Wechsel von Betriebsidentifikatoren in den Daten durch eine Reihe von Umständen bewirkt werden können, die keinen Marktaustritt bedeuten. Ebenso ist der Zeitpunkt des Markteintritts nicht klar zu bestimmen, so dass eine wichtige Determinante des Austrittszeitpunkts fehlt.

Abbildung 7.2 zeigt die Entwicklung der Zahl der Unternehmen um den Zeitpunkt der Einführung des Mindestlohns. Die horizontal abgetragenen Jahreszahlen beziehen sich jeweils auf den 31. Dezember.

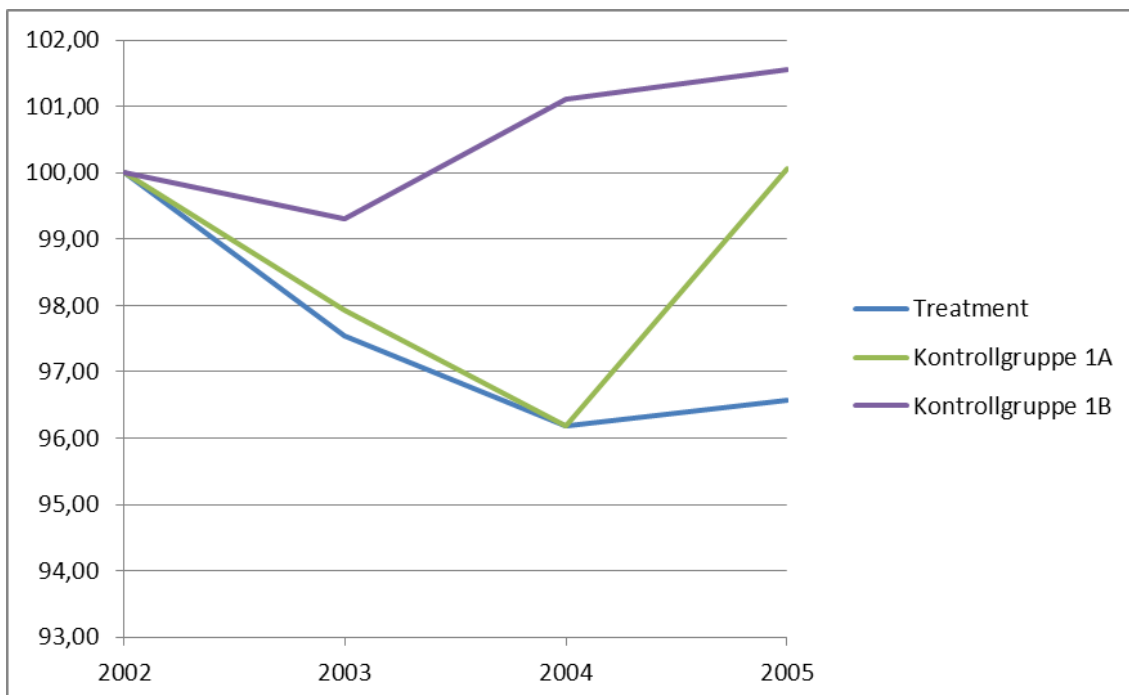


**Abbildung 7.2: Entwicklung der Unternehmenszahlen in Treatment- und Kontrollgruppen (Index: 2002=100)**

**a) Ostdeutschland**



**b) Westdeutschland**



Im gesamten Zeitraum ist die Zahl der Unternehmen in der Treatmentgruppe des Maler- und Lackiererhandwerks in Ostdeutschland um 3 % gestiegen und in Westdeutschland um 3,5 % gefallen. Für Ostdeutschland fällt weiter auf, dass im Jahr 2005 gegenüber dem Vorjahr in

allen betrachteten Branchen die Unternehmenszahlen recht deutlich gestiegen sind. Ob dies einem allgemeinen konjunkturellen Einfluss in der Bauwirtschaft geschuldet ist, für die ab dem Jahr 2005 eine Stabilisierung einsetzte (siehe dazu Kapitel 4.1) oder ob dies ursächlich auf die Einführung der Mindestlöhne zurückzuführen ist, kann anhand der hier vorhandenen Daten nicht gesagt werden. Bemerkenswert wäre in diesem Zusammenhang allenfalls noch die langsamere Entwicklung in der Kontrollgruppe 1B (Branchen ohne Mindestlohn).

In Westdeutschland hingegen stieg die Unternehmenszahl im Maler- und Lackiererhandwerk verglichen mit den Kontrollgruppen zwischen 2004 und 2005 nur sehr schwach. Auch hieraus lässt sich keine eindeutige Evidenz für oder gegen eine Wirkung der Mindestlöhne ableiten. Hierzu wären – sowohl für Ost- wie für Westdeutschland – längere Zeitreihen oder präzisere Daten zu Gründungen und Schließungen erforderlich.

### 7.3.2 Umsätze (2003)

Das Unternehmensregister erfasst durch die Umsatzsteuerstatistik die steuerbaren Umsätze der Unternehmen, die einen Umsatz von mehr als 17.500 Euro haben. Diese Daten werden im Folgenden für eine Differenz-von-Differenzen-Analyse verwendet.

Die Spezifikation der Schätzgleichung verwendet als abhängige Variable die logarithmierten Umsätze. Die prozentuale Veränderung der Umsätze ist das sinnvollere Maß, weil so unterschiedliche Größenklassen der Unternehmen besser berücksichtigt werden. Es werden drei unterschiedliche Schätzungen durchgeführt:

- kurzfristige Betrachtung der Mindestlohnwirkungen vom 31. Dezember 2002 bis zum 31. Dezember 2003;
- längerfristige Betrachtung der Mindestlohnwirkungen vom 31. Dezember 2002 bis zum 31. Dezember 2004;
- Placebo-Änderung und Betrachtung der Umsatzänderung vom 31. Dezember 2004 bis zum 31. Dezember 2005.

Die Klassifikation des letzten Zeitraums als Placebo-Experiment setzt voraus, dass im Jahr 2005 keine zusätzlichen Umsatzänderungen infolge des Mindestlohns eingetreten sind. Unter Verwendung von Kontrollgruppe 1A ergab das Placebo-Experiment hochsignifikant positive Effekte für die Treatmentgruppe. Dies spricht gegen die Annahme gemeinsamer Trends zwischen der Kontrollgruppe 1A und der Treatmentgruppe, so dass Ergebnisse für diese Kontrollgruppe im Folgenden nicht berichtet werden. Die Placebo-Experimente für die Kontrollgruppe 1B zeigten keine signifikanten Effekte.

Tabelle 7.11 enthält die Schätzergebnisse für die Kontrollgruppe 1B. Neben einer Differenzierung zwischen Ost- und Westdeutschland werden auch getrennte Schätzungen für kleinere und größere Unternehmen vorgenommen. Dabei wurden alle Unternehmen mit Umsätzen unter 250.000 Euro als kleine Unternehmen gezählt. Nicht in der Tabelle dargestellt sind die Koeffizienten der übrigen verwendeten unabhängigen Variablen (siehe Abschnitt 6.6.3).

Die Ergebnisse für den Zeitverlauf zeigen auf kurze Sicht (bis Ende 2003) keine Veränderung, auf längere Sicht jedoch einen deutlichen Umsatzrückgang, der in Ostdeutschland ungefähr 13 % und in Westdeutschland ungefähr 8 % beträgt. Unterschiede zwischen großen und kleinen Betrieben bestehen nicht. Der Koeffizient der Dummy-Variable für die Treatmentgruppe zeigt an, dass die Unternehmen der Kontrollgruppe in Westdeutschland, jedoch nicht in Ostdeutschland, durchschnittlich umsatzschwächer sind als in der Kontrollgruppe.

Der Treatment-Effekt ist in Ostdeutschland auf längere Sicht negativ: Nach den Ergebnissen führte die Einführung der Mindestlöhne im Jahr 2003 zu einem durchschnittlichen Umsatz-

rückgang von ungefähr fünf Prozent. In Westdeutschland und auf kurze Sicht auch in Ostdeutschland ist kein entsprechender Effekt festzustellen. In größeren und kleineren Betrieben fällt der geschätzte Effekt ungefähr gleich aus.

Schätzungen ohne Einbeziehung von Kovariaten zeigen stärkere Effekte in Ostdeutschland; auch kleine Betriebe werden schwach signifikant negativ.

**Tabelle 7.11: Wirkung der Einführung des Mindestlohns 2003 auf die Umsätze**

	Ostdeutsch- land	Westdeutsch- land	Kleine Unternehmen	Größere Unternehmen
Kurze Frist				
Treatmentgruppe	0,052	-0,266***	-0,199***	0,164***
	(1,50)	(17,50)	(10,26)	(4,56)
Zeiteffekt	-0,009	-0,003	-0,010*	0,001
	(0,95)	(0,45)	(1,90)	(0,14)
Treatment-Effekt	-0,017	-0,017	-0,009	-0,020
	(0,77)	(1,56)	(0,91)	(1,03)
R <sup>2</sup>	0,231	0,231	0,152	0,461
Beobachtungen	50.864	185.773	159.060	77.577
Lange Frist				
Treatmentgruppe	0,025	-0,267***	-0,332***	-0,094***
	(-0,70)	(17,60)	(24,20)	(3,22)
Zeiteffekt	-0,134***	-0,078***	-0,092***	-0,089***
	(13,62)	(13,43)	(17,98)	(9,11)
Treatment-Effekt	-0,055**	-0,011	-0,009	-0,012
	(2,48)	(1,00)	(0,95)	(0,59)
R <sup>2</sup>	0,232	0,227	0,161	0,456
Beobachtungen	50.864	185.773	159.060	77.577

Anmerkungen: t-Statistiken basieren auf robusten Standardfehlern und sind unter den Koeffizienten abgetragen. Statistische Signifikanz auf dem 1 %-, 5 %- und 10 %-Niveau wird durch \*\*\*, \*\* und \* gekennzeichnet.

## 7.4 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die wichtigsten Ergebnisse der ökonometrischen Auswertungen sind die folgenden:

- Die Einführung der Mindestlöhne im Jahr 2003 hatte in Ostdeutschland relativ geringe Wirkungen auf die Löhne. Für die ungelerten Kräfte zeigen sich geringe Änderungen in den betroffenen Segmenten der Lohnverteilung. Für die gelernten Kräfte gibt es Evidenz für einen größeren Effekt.
- Angesichts der hohen Eingriffsintensität des Mindestlohns ist die relativ geringe Robustheit des Effekts für die gelernten Arbeitskräfte in Ostdeutschland überraschend. Eine Erklärung ist, dass viele der in den IEB-Daten als Facharbeiterinnen oder Facharbeiter eingestuftten Beschäftigten auch nach dem Treatmentzeitpunkt einen geringeren Stundenlohn erhalten als den Mindestlohn für gelernte Kräfte.
- Für Westdeutschland fallen die Schätzergebnisse uneinheitlich aus.

- Robuste Wirkungen der Einführung der Mindestlöhne auf die Beschäftigung lassen sich weder in Ost- noch in Westdeutschland feststellen. Dabei ist es unerheblich, ob man die Beschäftigung auf der Ebene der einzelnen Person oder des Betriebs misst. Bei der Interpretation des Befundes ist in Rechnung zu stellen, dass Beschäftigungsformen wie Leiharbeit oder Arbeitnehmerentsendung in den Daten nicht berücksichtigt werden.
- Das Gleiche gilt tendenziell für die Erhöhung der Mindestlöhne im Jahr 2009. Allerdings ist bei der Interpretation dieser Ergebnisse in Rechnung zu stellen, dass die Datenqualität für den Zeitraum nach der Erhöhung derzeit noch unzureichend ist und nur kurzfristige Effekte auf die Beschäftigung untersucht werden können.
- Einige Schätzergebnisse legen nahe, dass infolge der Mindestlöhne die Personalaus-tauschprozesse langsamer werden. Dies gilt allerdings nur für Westdeutschland.
- Aus dem Unternehmensregister gibt es Evidenz, dass es in Ostdeutschland zu Um-satzeinbußen infolge der Einführung des Mindestlohns im Jahr 2003 kam. Angesichts der unveränderten Beschäftigungsentwicklung scheinen die Betriebe zur Bewältigung dieses Umsatzrückgangs andere Instrumente zu verwenden als die Anpassung der Beschäftigung.

## Anhang zu Kapitel 7

**Tabelle 7.12: Koeffizienten der Kovariate aus ausgewählten Schätzungen**

	<b>Stundenlohn</b>	<b>Weiterbeschäftigung</b>
<b>Merkmal</b>	<b>Koeffizient (t-Statistik)</b>	<b>Koeffizient (t-Statistik)</b>
Persönliche Merkmale		
Männlich	0,084 (5,12)	0,002 (0,11)
Keine Berufsausbildung	-0,061 (-2,07)	-0,041 (-1,65)
Abitur	0,052 (0,77)	-0,053 (-0,88)
Abitur und Berufsausbildung	0,165 (5,61)	0,036 (1,84)
Unter 30 Jahre	-0,072 (-18,00)	-0,066 (-9,59)
30 - 39 Jahre	-0,012 (-4,45)	-0,019 (-0,31)
40 - 49 Jahre	Basisgruppe	Basisgruppe
50 - 59 Jahre	0,003 (0,81)	-0,030 (-3,99)
Über 60 Jahre	0,034 (2,81)	-0,247 (-11,76)
Staatsangehörigkeit: deutsch	Basisgruppe	Basisgruppe
Staatsangehörigkeit: EU (exkl. Osteuropa), andere Industrieländer	0,216 (2,84)	-0,273 (-2,08)
Staatsangehörigkeit: Osteuropa (exkl. früheres Jugoslawien)	-0,034 (-0,60)	-0,064 (-0,89)
Staatsangehörigkeit: sonstige Länder	0,006 (0,12)	0,045 (0,67)
Betriebszugehörigkeit 1. Quartil	-0,075 (-8,65)	-0,273 (-34,95)
Betriebszugehörigkeit 2. Quartil	-0,037 (-4,27)	-0,106 (-13,79)
Betriebszugehörigkeit 3. Quartil	0,009 (1,52)	-0,0238 (-3,18)
Auszubildender	Basisgruppe	-0,020 (-0,20)
Vollzeit		-0,014 (-0,22)
Große Teilzeit (≥ 15 Stunden / Woche)		-0,346 (-4,28)
kleine Teilzeit (< 15 Stunden / Woche)		
Geringfügig beschäftigt		-0,151 (-2,08)
Nebentätigkeit	-0,084 (-1,71)	-0,355 (-5,08)
Regionalmerkmale		
Landkreis	0,004 (0,31)	0,032 (3,18)

	<b>Stundenlohn</b>	<b>Weiterbeschäftigung</b>
<b>Merkmal</b>	<b>Koeffizient (t-Statistik)</b>	<b>Koeffizient (t-Statistik)</b>
Stadtkreis	Basisgruppe	0,012 (1,02)
Metropole	-0,006 (-0.29)	Basisgruppe
Alter des Betriebs	-0,001 (-1.60)	-0,004 (-5,06)
Brandenburg	0,003 (0.21)	-0,014 (-1,60)
Mecklenburg-Vorpommern	Basisgruppe	Basisgruppe
Sachsen	-0,008 (-0.55)	0,0270 (3,45)
Sachsen-Anhalt	-0,007 (-0.49)	0,0184 (2,37)
Thüringen	0,020 (1,42)	0,0133 (1,64)
<b>Beschäftigtenstruktur des Betriebs</b>		
Anteil Vollzeitkräfte	0,179 (1.85)	0,313 (3,86)
Anteil geringfügig Beschäftigte		-0,111 (-1,54)
Anteil sozialversicherungspflichtig beschäftigt	-0,028 (-0.33)	-0,022 (-0,66)
Anteil Frauen	-0,154 (-3.37)	-0,441 (-0.66)
Anteil kleine Teilzeit (< 15 Stunden / Woche)	-0,038 (-0.15)	-0,490 (-0,74)
Anteil große Teilzeit (≥ 15 Stunden / Woche)	-0,588 (-1.68)	0,267 (3,24)
Anteil ohne abgeschl. Berufsausbildung	0,633 (2.41)	-0,113 (-1,77)
Anteil mit abgeschl. Berufsausbildung	0,011 (0.19)	-0,207 (-3.87)
Anteil mit Hochschulabschluss	0,118 (0.82)	
Anteil Qualifizierung unbekannt	0,051 (0.89)	-0,192 (-3,60)
Anteil Auszubildende	-0,416 (-0.72)	-0,441 (-1.10)
Anteil Nicht-Facharbeiter	-0,695 (-1.21)	-0,391 (-1.00)
Anteil Facharbeiter	-0,750 (-1.29)	-0,395 (-1,01)
Anteil Angestellte	-0,461 (-0.80)	-0,407 (-1,04)
Anteil Meister und Poliere	-0,781 (-1.23)	-0,249 (-0,60)
Anteil einfache manuelle Berufe	0,070 (1.85)	-0,093 (-8.17)
Anteil einfache Dienstleistungsberufe	-0,043 (-0.55)	0,025 (0,45)

	<b>Stundenlohn</b>	<b>Weiterbeschäftigung</b>
<b>Merkmal</b>	<b>Koeffizient (t-Statistik)</b>	<b>Koeffizient (t-Statistik)</b>
Anteil Haupterwerbskonzept	-0,112 (-1.28)	-0,047 (-0,49)
Anteil 15 - 19 Jahre	-0,350 (-2.81)	
Anteil Beschäftigte 20 - 24 Jahre	-0,282 (-2.71)	-0,240 (-3,63)
Anteil Beschäftigte 25 - 29 Jahre	-0,201 (-1.95)	-0,110 (-1,54)
Anteil Beschäftigte 30 - 34 Jahre	-0,191 (-1.89)	-0,140 (-1,98)
Anteil Beschäftigte 35 bis 39 Jahre	-0,156 (-1.53)	-0,184 (-2,60)
Anteil Beschäftigte 40 bis 44 Jahre	-0,162 (-1.59)	-0,124 (-1,75)
Anteil Beschäftigte 45 bis 49 Jahre	-0,222 (-2.18)	-0,183 (-2,55)
Anteil Beschäftigte 50 bis 54 Jahre	-0,263 (-2.56)	-0,309 (-4,25)
Anteil Beschäftigte 55 bis 59 Jahre	-0,396 (-3.26)	-0,367 (-4,78)
Anteil Beschäftigte 60 bis 64 Jahre	-0,308 (-2.62)	-0,055 (-0,61)
Anteil Beschäftigte über 65 Jahre		0,033 (0,28)
<b>Betriebsgröße</b>		
1 - 5 Beschäftigte	-0,112 (-4.00)	Basisgruppe
6 - 10 Beschäftigte	-0,101 (-3.82)	0,015 (1,43)
11 - 20 Beschäftigte	-0,107 (-4.12)	-0,007 (-0,73)
21 - 100 Beschäftigte	-0,076 (-3.04)	0,001 (0,10)
über 100 Beschäftigte	Basisgruppe	0,068 (5.86)

Anmerkungen: t-Statistiken basieren auf geclusterten Standardfehlern (auf Betriebsebene) und sind unter den Koeffizienten abgetragen.

## 8 Ergebnisse der qualitativen Untersuchungen

### 8.1.1 Bekanntheit des Mindestlohns

Ein Sachverhalt, der die Wirkungen des Mindestlohnes wesentlich beeinflusst, ist der Bekanntheitsgrad bei den involvierten Akteuren. Daher wurde zu Beginn der Expertengespräche erhoben, „wie gut die Betroffenen über die Mindestlohnbestimmungen informiert sind. Dabei wurden die Höhe der Mindestlöhne und deren Geltungsbereich (betrieblich und persönlich) abgefragt. Während bei den Betrieben der Informationsstand der Gesprächspartnerinnen und -partner im Vordergrund stand, wurden die Verbandsvertreterinnen und -vertreter um eine Einschätzung im Hinblick auf den Bekanntheitsgrad bei Betrieben und deren Beschäftigten gebeten. Zudem wurden Gewerkschaften und Verbände gefragt, was zur Information der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite getan wird.

Die Bekanntheit der Mindestlöhne im Maler- und Lackiererhandwerk ist hinsichtlich des Geltungsbereichs sowie der Höhe des Mindestlohns bei Betriebsleiterinnen und Betriebsleitern unterschiedlich. So variieren die Aussagen von nur peripherer bis hin zu hoher Bekanntheit. Teilweise ist sogar die Höhe des Mindestlohns nicht bekannt. Auch über den Geltungsbereich bestehen Unsicherheiten. So wurde von einem Betrieb angenommen, dass Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter nicht unter die Mindestlohnregelung fallen beziehungsweise einen geringeren Mindestlohn erhalten. Teilweise konnten Höhe und Geltungsbereich des Mindestlohns jedoch auch exakt angegeben werden. In einigen Fällen wurde auch die Frage, ob Höhe und Geltungsbereich des Mindestlohns bekannt seien, bejaht, im späteren Interviewverlauf stellte sich jedoch heraus, dass hier Unsicherheiten bestanden.

Nach der Einschätzung des Bekanntheitsgrades bei Arbeitgebern und Beschäftigten gefragt, wurde von Seiten der befragten Gewerkschaften betont, dass diese über den Mindestlohn ausreichend informiert hätten und dieser zumindest bei Gewerkschaftsmitgliedern hinreichend bekannt sein müsste. Nicht-Mitglieder seien nur indirekt auf Betriebsversammlungen informiert worden. Einige Betriebe seien jedoch auch nicht gewillt, sich zu informieren. Eine Gewerkschaftsvertretung gab an, dass die Existenz eines Mindestlohns bei Arbeitgebern zwar bekannt sei, jedoch könne darüber Unkenntnis herrschen, wie hoch er genau sei, beziehungsweise gebe es Unklarheiten, ob der Tariflohn oder der Mindestlohn gezahlt werden müsse. Dies sei gerade in der Anfangszeit des Mindestlohns der Fall gewesen. Die Betriebe würden teilweise bei den Verbänden anrufen und nachfragen, welche Löhne gezahlt werden müssten.

Die Bekanntheit des Mindestlohns bei Beschäftigten und Arbeitgebern wurde seitens der Gewerkschaften insgesamt als sehr hoch eingeschätzt (zwischen 80 % und 100 %). Die befragten Verbände gingen von einem hohen Bekanntheitsgrad des Mindestlohns insbesondere bei den Innungsbetrieben aus, da diese bei Tarifabschlüssen informiert werden. Bei Nicht-Innungsbetrieben wurde der Bekanntheitsgrad dagegen nur auf circa 60 % geschätzt. Die Einschätzungen der Gewerkschaften und Verbände wurde von den befragten Betriebsrätinnen und Betriebsräten und Arbeitnehmerinnen sowie Arbeitnehmern bestätigt. Es wurde jedoch von einem Betriebsrat aus Ostdeutschland kritisiert, dass die Möglichkeiten, das Anrecht auf eine Entlohnung nach Mindestlohn durchzusetzen, nicht hinreichend bekannt seien.

Aus Sicht der staatlichen Kontrollbehörden ist der Bekanntheitsgrad des Mindestlohns in dieser Branche grundsätzlich hoch, wobei jedoch Unterschiede bestehen. So ist nach Ansicht



einer Vertreterin oder eines Vertreters<sup>77</sup> eines Hauptzollamts (HZA) in Ostdeutschland der Mindestlohn den Arbeitgebern in dieser Branche zwar grundsätzlich bekannt, aber man müsse unterscheiden, wie groß die Firma sei beziehungsweise wie lange sie bereits am Markt agiere. Insbesondere mit Blick auf kleinere Neugründungen wird davon ausgegangen, dass dort die gesetzlichen Mindestlohnregelungen anfänglich noch nicht (hinreichend) bekannt seien und es daher einer gewissen Zeit (etwa ein Jahr) bedürfe, bevor sie auch dort regelkonform angewendet werden.

Auch in zwei weiteren HZA in Ostdeutschland ging man davon aus, dass der Mindestlohn bei den Arbeitgebern auf jeden Fall bekannt sei. In einem anderen HZA in Ostdeutschland wurde hingegen bei den Arbeitgebern ein gewisses Bekanntheitsdefizit beim Mindestlohn wahrgenommen, und zwar sowohl bei der Unterscheidung zwischen „gelernt“ und „ungelernt“ als auch hinsichtlich der jeweils aktuellen Höhe des Mindestlohns. Als möglicher Grund wurde genannt, dass die Informationspolitik der zuständigen Kammern und Innungen nicht ausreichend sei. Demgegenüber lautete die Einschätzung aus einem westdeutschen HZA, der Mindestlohn dürfte mittlerweile überall bekannt sein, denn die Informationsarbeit der Verbände und Innungen sei relativ gut.

Was die Bekanntheit des Mindestlohns bei den Beschäftigten angeht, sind die Einschätzungen etwas zurückhaltend. So waren beispielsweise die Vertreterinnen und Vertreter zweier ostdeutscher HZA der Ansicht, dass die meisten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zwar wüssten, dass es einen Mindestlohn gibt, dessen konkrete Höhe sei ihnen jedoch oft nicht bekannt.

Als Schlussfolgerung ergibt sich, dass die Bekanntheit des Mindestlohns bei den Betriebsleitern unterschiedlich ausgeprägt ist. Grundsätzlich ist die Höhe des Mindestlohns besser bekannt als dessen Geltungsbereich. Gewerkschaften, Verbände und Betriebsrätinnen und Betriebsräte schätzen die Bekanntheit hingegen als recht hoch ein, insbesondere bei Gewerkschaftsmitgliedern und Innungsbetrieben.

### **8.1.2 Eingriffsintensität des Mindestlohns**

Die Eingriffsintensität determiniert, wie stark die Einrichtung durch die Einführung des Mindestlohns betroffen ist. Dies hilft, die Einschätzungen und Meinungen der Befragten besser einordnen und bewerten zu können. Zudem sind die Fragen zur Eingriffsintensität relevant, da diesen im Rahmen der quantitativen Evaluation eine große Bedeutung (siehe Kapitel 5) zukam. In den qualitativen Untersuchungsschritten können die quantitativen Ergebnisse vertieft und mit Befunden aus einzelnen Bereichen ergänzt werden.

Größtenteils wird die Eingriffsintensität der Mindestlöhne im Maler- und Lackiererhandwerk als relativ gering wahrgenommen. Die Mehrheit der Maler- und Lackierbetriebe sieht sich insofern nicht vom Mindestlohn tangiert, als sie den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern meist mehr als den Mindestlohn bezahlen (Bezahlung nach Tarif). Lediglich ungelernete oder neu angelernte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bekommen teilweise exakt den Mindestlohn, die anderen erhalten mehr. Deutliche Unterschiede werden hinsichtlich der Lohnhöhen in Ost- und Westdeutschland gesehen. Die Effektivlöhne seien in Westdeutschland bedeutend höher als in Ostdeutschland. Dies wurde auch seitens der Gewerkschaften

---

<sup>77</sup> Bei allen Einschätzungen der HZA beziehungsweise der FKS ist zu beachten, dass es sich um die individuellen, nicht repräsentativen Meinungen der Befragten und nicht zwangsläufig um offizielle und autorisierte Stellungnahmen der Behörden handelt.

bestätigt. In Westdeutschland sei die Eingriffsintensität des Mindestlohns äußerst gering gewesen, in Ostdeutschland hingegen sei die Bedeutung des Mindestlohns höher gewesen, was nicht zuletzt an der mangelnden Durchsetzung von tariflichen Standards liege.

*„Die Notwendigkeit/der Druck durch die Arbeitnehmerschaft [war] nicht so groß, die Tariflöhne einzuhalten.“ (Gewerkschaft, Gesamtdeutschland)*

Die Eingriffsintensität wurde, gemessen an der Zahl der Beschäftigten, die genau den Mindestlohn erhalten, seitens einer Gewerkschaftsvertretung aus Ostdeutschland als recht hoch (40 % bis 50 %) eingeschätzt. Insbesondere bei Neueinstellungen werde exakt nach Mindestlohn gezahlt und die Hoffnung auf eine baldige Steigerung des Lohns geweckt. Dies sei aufgrund eines Beschäftigungsbooms in bestimmten ostdeutschen Regionen möglich.

*„Diese erfolgen unter der Prämisse: Wir zahlen dir erst mal den allgemeinverbindlichen Mindestlohn. [Eine ostdeutsche Region] hat ja seit ungefähr anderthalb Jahren eine Hochzeit, wo wir wieder mehr beschäftigen im Maler- und Lackiererhandwerk. Da hört man immer wieder: Wir können dich erst mal nur zum allgemeinverbindlichen Mindestlohn einstellen.“ (Betriebsrat, Ostdeutschland)*

Ebenfalls wurde argumentiert, dass neu ausgelernte Arbeitskräfte noch an „Qualität und Quantität“ arbeiten müssten (Betriebsleitung, Ostdeutschland) und daher auf Mindestlohnniveau entlohnt werden. Zudem sei es in Ostdeutschland ein finanzielles Problem für Betriebe, mehr als den Mindestlohn von 9,50 Euro zu zahlen.

Die Verbände bestätigten, dass in Westdeutschland die Löhne bereits vor Einführung des Mindestlohns durchgängig wesentlich höher lagen und sich an Tarifen orientierten. Dies betreffe sowohl größere als auch kleinere Betriebe.

In den einbezogenen Betrieben in Westdeutschland wurden alle gelernten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer über Mindestlohnniveau vergütet. Lediglich in einem westdeutschen Betrieb erhielten ungelernte Arbeitskräfte exakt den Mindestlohn. In Ostdeutschland sah dies hingegen anders aus. Hier bekamen die Beschäftigten oftmals genau den Mindestlohn – unabhängig davon, ob es sich um gelernte oder ungelernte Arbeitskräfte handelte.

Sowohl in West- als auch in Ostdeutschland waren Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter von der Einführung des Mindestlohns betroffen. Die Löhne wurden infolge der Mindestlohnneinführung angehoben.

*„Und meine Leiharbeiter – ich habe heute mit einem gesprochen – der meinte, er hat wegen der Mindestlohnneinführung 25 Cent Zulage bekommen. War also vorher unter Mindestlohn. Der bekommt jetzt genau diese 11,50 Euro.“ (Betriebsleiter, Westdeutschland)*

Diese Aussage fand auch bei den befragten Betriebsrätinnen und Betriebsräten Bestätigung. Hier wurde angegeben, dass Leiharbeitsfirmen nicht erfreut seien, wenn ihnen mitgeteilt werde, dass sie für bestimmte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer den Mindestlohn zu zahlen hätten (Betriebsrat, Ostdeutschland). Zudem sei von den Leiharbeitsfirmen die Forderung an die Unternehmen eingegangen, dass diese den Mindestlohn auffangen sollten. Dies habe dazu geführt, dass Leiharbeitsfirmen die Beschäftigten nur noch objektbezogen einstellen würden und Berufe, die dem Mindestlohn unterliegen, auch nicht mehr anbieten würden. Dies wurde seitens eines weiteren Betriebsrats bestätigt. Bei Leiharbeitsfirmen sei die Eingriffsintensität insgesamt also besonders hoch.

*„Weil ich weiß von den Leiharbeiterfirmen, die jetzt auch weniger werden, dass da sonst die Leute schon mal mit 5 Euro abgespeist wurden und jetzt aber schon ein bisschen mehr bekommen.“ (Betriebsrat, Westdeutschland)*

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Eingriffsintensität in Ostdeutschland in den qualitativen Gesprächen wesentlich stärker wahrgenommen wird als in Westdeutschland. Während in Ostdeutschland sowohl gelernte als auch ungelernte Arbeitskräfte auf Mindestlohniveau entlohnt werden, trifft dies in Westdeutschland zum einen nur auf ungelernte Arbeitskräfte sowie auf Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter zu. Zum anderen ist dies auch bei den betroffenen Gruppierungen seltener der Fall als in Ostdeutschland.

### 8.1.3 Auswirkungen des Mindestlohns

Während die vorangegangenen Abschnitte Bestandsaufnahmen zum Mindestlohn enthalten, werden in diesem Abschnitt konkrete Konsequenzen der Mindestlohneinführung in der Einschätzung der Befragten thematisiert. Über die Eingriffsintensität des Mindestlohns in das Lohnniveau sowie die Lohnstruktur einer Einrichtung kann sich die Kostenstruktur eines Betriebes verändert haben. Daher wurden die Interviewpersonen gefragt, ob die Einführung des Mindestlohns zu finanziellen Mehrbelastungen des Betriebes geführt habe und wie diese gegebenenfalls bewältigt worden seien. Darüber hinaus wurden Veränderungen hinsichtlich der Personalstruktur untersucht. Auch wurden mögliche Effekte des Mindestlohns auf die Motivation der Beschäftigten untersucht. Zuletzt wurde erhoben, welche Auswirkungen die Mindestlohneinführung auf den Wettbewerb der Betriebe hatte. Dabei galt es herauszufinden, ob es infolge des Mindestlohns zu Gewinnern beziehungsweise zu Verlierern im Wettbewerb kam.

Zunächst wurde angesprochen, ob und inwieweit sich die Lohnstruktur seit Einführung des Mindestlohns verändert habe. Dabei sollte auch eruiert werden, ob das Inkrafttreten des Mindestlohns Auswirkungen auf die Lohnhöhe beziehungsweise die Lohnspreizung hatte.

Nach Aussagen von Gewerkschaftsvertretern hat sich die Lohnstruktur aus einer Reihe von Gründen verändert. So sei es vorgekommen, dass Löhne nach unten und somit in Richtung Mindestlohniveau angepasst worden seien.

*„Ja, die Einführung des Mindestlohns hat eine Rolle gespielt. [...] Ein Beispiel: Wenn ein Geselle ausgelernt hat, muss ihm der Betrieb den tariflichen Lohn zahlen, welcher über dem Mindestlohn liegt. Hier wurde von einzelnen Betrieben versucht, anstatt dieses Gesellenlohns nur den niedrigeren Mindestlohn zu zahlen.“ (Gewerkschaft, Westdeutschland)*

Bei Arbeitgebern und Verbandsvertreterinnen und -vertretern galt der Tenor, dass es grundsätzlich keine Veränderungen der Lohnstruktur gegeben habe. Ein Verbandsvertreter aus Ostdeutschland meinte beispielsweise, dass die Erhöhung in 2009 dort keine Auswirkungen auf die Lohnstruktur gehabt habe, sondern eine reine Niveaueinpassung gewesen sei. Ein Gewerkschaftsmitglied gab an, dass es 2009 auch zu einer Anpassung der Tariflöhne gekommen sei. Daher gäbe es keine Auswirkungen wegen des Mindestlohns oder Einschnitte durch den erhöhten Tariflohn.

Im Hinblick auf mögliche finanzielle Mehrbelastungen für die Betriebe infolge des Mindestlohns ergibt sich, dass in Betrieben, die bereits über eine marginale Eingriffsintensität berichteten, auch keine finanziellen Mehrbelastungen festzustellen sind. So gaben Gewerkschaften und Verbände an, dass in Westdeutschland lediglich geringe finanzielle Mehrbelastungen zu bemerken gewesen seien, in Ostdeutschland hingegen war die Einführung des Mindestlohns durchaus spürbar. Die Mehrbelastung sei an die Kunden weitergegeben worden. Unterschiedliche Ansichten gab es darüber, ob die Mehrbelastungen zu Problemen für die betroffenen Betriebe führten. Ein Gewerkschaftsvertreter (Gesamtdeutschland) war der Ansicht, dass eine Lohnerhöhungen infolge der Mindestlohneinführung nur geringe finanzielle Auswirkungen gehabt haben dürften, die problemlos in Form von Preisanpassungen an die Kunden weitergegeben werden konnten.

Dies wurde durch eine Betriebsleitung bestätigt, die die finanzielle Belastung durch höhere Preise an den Kunden weitergegeben hatte. Vereinzelt hätten die Mehrbelastungen jedoch zu Problemen in den Betrieben geführt, dies seien jedoch Ausnahmefälle und nicht die Regel gewesen, so eine Verbandsvertretung (Gesamtdeutschland).

Zudem wurde nach einer eventuellen Veränderung der Personalstruktur nach Einführung der Mindestlöhne im Maler- und Lackiererhandwerk gefragt. Vereinzelt kam es zu Auswirkungen auf die Personalstruktur. Eine Betriebsleitung aus Ostdeutschland merkte an, dass der Betrieb infolge der Erhöhung des Mindestlohns keine Hilfsarbeiterinnen und Hilfsarbeiter mehr einstellen könne. Die Hilfskräfte seien die Verlierer der Lohnangleichung.

Diese Tendenz wurde durch eine weitere Betriebsleitung aus Ostdeutschland bestätigt, die meinte, dass nur noch Facharbeiterinnen und Facharbeiter in den Betrieben seien. Das Entlassen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern infolge der Einführung des Mindestlohns wurde auch von Seiten der Betriebsrätinnen und Betriebsräte angeführt.

Gefragt, ob sich die Wettbewerbssituation infolge der Mindestlohneinführung verändert habe, gaben die befragten Betriebsleitungen an, dass dies teilweise der Fall gewesen sei. Eine Gewerkschaftsvertretung äußerte die Vermutung, dass der Mindestlohn lediglich bei denjenigen Betrieben zu Veränderungen im Wettbewerb geführt haben könnte, die vor Einführung des Mindestlohns unterhalb des Mindestlohnlevels gezahlt hätten, denn „*da wirke ein Mindestlohn wettbewerbsmäßig regulativ.*“ (Verband, Westdeutschland). Zudem seien „*Ein-Mann-Betriebe*“ (Gewerkschaft, Ostdeutschland) in dem Maße eine stärkere Konkurrenz, je höher die Mindestlöhne seien.

Es sei seit Einführung des Mindestlohns grundsätzlich zu einer „*Beruhigung des Markts*“ gekommen, „*wettbewerbsverzerrende Angebote*“ habe es seitdem nicht mehr gegeben (Verband, Gesamtdeutschland). Dies habe dazu geführt, dass für die Branche größere Unternehmen mit mehr als 50 Beschäftigten wieder wettbewerbsfähig seien, da entsprechende Auftragsvolumina vorhanden wären. Dies wurde an einem Beispiel verdeutlicht.

*„Beispiel [ostdeutsche Region]: Nach dem Auftragsboom zum Wiederaufbau hatte man keinen Betrieb mehr mit einheimischen Arbeitnehmern, stattdessen lief das häufig über Sub-Sub-Unternehmer. Unternehmen mit bis zum Teil 100 Beschäftigten, die in der Objektbetreuung tätig waren, gingen zum großen Teil in die Insolvenz beziehungsweise verkleinerten sich. Dieser Trend wurde mit dem Mindestlohn gestoppt. Nach dem letzten Wirtschaftsaufschwung entspricht das Niveau heute circa dem von 2004/2005.“* (Verband, Gesamtdeutschland)

Von Betriebsrätinnen und Betriebsräten wurde bestätigt, dass der Mindestlohn eine regulierende Wirkung auf den Wettbewerb gehabt habe.

Die Interviewpersonen wurden auch gefragt, ob sich die Attraktivität des Berufes verändert habe. Diese habe sich aufgrund der Mindestlohneinführung nicht erhöht, der Mindestlohn sei vielmehr nur „*ein kleiner Baustein*“ (Gewerkschaft, Gesamtdeutschland), um die Branche attraktiver zu gestalten. Faktoren für die Attraktivität eines Berufes seien vielmehr ganz andere.

*„Wie viel kann man in einer Branche verdienen? Und wie sicher ist dieser Verdienst? Ein anderer Faktor ist: Ist die Arbeit sexy? Warum gehen viele Frauen ins Friseurhandwerk? Das muss irgendwas mit dem Job zu tun haben. Das ist mit dem Verdienst nicht zu erklären.“* (Gewerkschaft, Gesamtdeutschland)

Von Seiten der Verbände wurde eher der Tariflohn als Attraktivitätsargument für den Malerberuf gesehen als der Mindestlohn, da man sich an ersterem orientiere. Es gebe keinen Zusammenhang zwischen Mindestlohn und Attraktivität des Berufes.

Ebenfalls wurde erfasst, ob die Einführung der Mindestlöhne im Maler- und Lackiererhandwerk eine Veränderung der Motivation der Beschäftigten bewirkt habe. Zum Teil sah man durchaus eine Wirkung des Mindestlohns auf die Motivation der Beschäftigten. Eine Gewerkschaftsvertretung gab an, dass der Mindestlohn motivierend gewirkt habe, da billigere Konkurrenz aus Ostdeutschland vertrieben worden sei.

*„Die Beschäftigten waren zufrieden, dass es den Mindestlohn gibt. Denn gerade um 2003 wurden hier im Süden von vielen Betrieben Beschäftigte aus dem Osten zu wesentlich niedrigeren Löhnen eingestellt.“ (Gewerkschaftsvertreter, Westdeutschland)*

Eine weitere Gewerkschaftsvertretung betrachtete die Motivationswirkung je nach Eingriffsintensität differenziert. Insbesondere wurde angemerkt, dass nach einer Phase vorausgegangener Arbeitslosigkeit Neueinsteigerinnen und Neueinsteiger leichter auf Mindestlohniveau einzustellen seien.

*„Für die, die nie einen Mindestlohn hatten und darunter bezahlt wurden, für die ist der Mindestlohn sicherlich sehr positiv in der Entstehung gewesen, beziehungsweise hat sich positiv auf die Motivation ausgewirkt. Für die, die vom hohem Niveau kamen, also von dem Tarif, der uns ja so wichtig ist, die dann unter Umständen nach Arbeitslosigkeit in Betrieben neu angefangen haben wo nur noch der Mindestlohn gezahlt wurde – für die ist das eher eine Motivationsbremse.“ (Gewerkschaftsvertreter, Ostdeutschland)*

Die Auswirkung des Mindestlohns auf die Motivation wurde auch seitens der Verbände je nach Eingriffsintensität unterschiedlich gesehen: Bei hoher Eingriffsintensität sei ein Motivationseffekt gegeben, bei geringer Eingriffsintensität nicht.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass die finanziellen Mehrbelastungen – korrespondierend zur Eingriffsintensität – in Ostdeutschland häufiger genannt werden. Diese können jedoch größtenteils durch Preisanpassungen an die Kunden weitergegeben werden, so dass in der Regel keine Wettbewerbsnachteile durch die Mindestlohneinführung entstehen. Auch die Lohnstruktur habe sich nur teilweise verändert. Auswirkungen auf die Personalstruktur konnten lediglich vereinzelt festgestellt werden. Dabei wurde angemerkt, dass Hilfskräfte infolge der Erhöhung der Löhne im Jahr 2009 im Tarifgebiet Ost seltener eingestellt werden, wenn man zum gleichen Lohn eine gelernte Arbeitskraft erhalten könne. Auf den Wettbewerb habe der Mindestlohn eine regulierende Wirkung gehabt. Allerdings bestehe Konkurrenz zu „Alleinmeistern“. Die Attraktivität des Malerberufs wurde durch die Einführung des Mindestlohns nicht verändert, da die Attraktivität von anderen Faktoren abhängt. Jedoch wurde durchaus eine motivierende Wirkung des Mindestlohns festgestellt, insbesondere wenn zuvor weniger als der Mindestlohn gezahlt wurde.

#### **8.1.4 Auswirkungen des Mindestlohns auf die Tariflandschaft**

Eine wichtige Ergebnisdimension für die Evaluation ist die Wirkung der Mindestlöhne auf die Funktion der Tarifautonomie. Hierbei kommt den qualitativen Befunden eine besondere Bedeutung zu, da es nicht möglich ist, alle Aspekte der Tarifautonomie quantitativ zu erfassen. Dabei interessiert besonders, ob der Mindestlohn dazu beitrug, Konflikte in den Lohnverhandlungen zu entschärfen.

Nach Ansicht mehrerer Befragter der Gewerkschaftsseite hat der Mindestlohn nicht zur Folge, dass Lohnverhandlungen entschärft werden. Eher wird der Mindestlohn in den Kontext gestellt, dass die Betriebe versuchen, sich aus Tarifverträgen zu lösen oder keine mehr abzuschließen. Infolgedessen hätten die Arbeitgeber ein Interesse daran, die Mindestlöhne beizubehalten beziehungsweise auch überproportional zu erhöhen, um keine Tariflöhne aushandeln zu müssen.

Derselbe Zusammenhang wird von einer anderen Gewerkschaftsvertretung weitaus positiver wahrgenommen. Da die Tarifverträge viele Beschäftigten nicht mehr erreichen, werde die Rolle der Tarifvertragsparteien durch den Mindestlohn gestärkt.

*„Wir hätten die Tarifautonomie in dieser Branche [...] verloren, wenn es das Instrument Mindestlohn nicht gegeben hätte.“ (Gewerkschaft, Gesamtdeutschland).*

Insgesamt wird die Wahrnehmung der Mindestlöhne auf die Tarifautonomie als ambivalent empfunden. Zum einen sind sie notwendig, um überhaupt Lohnregelungen durchzusetzen, auf der anderen Seite geht dies auf Kosten einer weiter verminderten

### **8.1.5 Bedeutung tarifvertraglicher Besondere Wirkungsaspekte in Ostdeutschland**

Im folgenden Abschnitt sollen Aspekte untersucht werden, die insbesondere in Ostdeutschland auftraten. Im Jahr 2009 wurden die Löhne für ungelernete Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in Ostdeutschland von 7,50 Euro auf 9,50 Euro angehoben und entsprechen seither somit den Mindestlöhnen für gelernte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Ziel war es, durch Fragen an Gewerkschaften und Verbände mögliche Gründe für diese deutliche Lohnerhöhung zu erfragen. Diese deutliche Anhebung der Mindestlöhne war ein besonderer Gegenstand der Befragung.

Zunächst wurden die Befragten um eine Erklärung gebeten, warum der Mindestlohn für Ungelernte so deutlich erhöht worden sei. Dazu wurde die Einschätzung geäußert, dass der Mindestlohn zuvor durch die unterschiedlichen Löhne für ungelernete und gelernte Arbeitskräfte umgangen worden sei, indem Fachkräften nur der niedrigere Lohn für Hilfskräfte gezahlt wurde (Gewerkschaft, Ostdeutschland). Die Anhebung der Löhne für Hilfskräfte in Ostdeutschland im Jahr 2009 sollte diese Praxis verhindern.

*„Also, der Grund dafür war sicherlich, dass die Betriebe in den ‚Neufünfländern‘ oft nur den niedrigen Mindestlohn für den Helfer gezahlt haben, auch wenn Facharbeiter dort beschäftigt waren.“ (Gewerkschaft, Ostdeutschland)*

Als Ursache für die Lohnerhöhung wurde teilweise die Angleichung von Ost- an Westlöhne gesehen.

*„Wesentliches Motiv war, die Angleichung von Ost an West in die Wege zu leiten; eine politische Einheit auf dem Gebiet der Tarifverträge und Mindestlohn einzuleiten.“ (Gewerkschaft, Gesamtdeutschland)*

Ebenfalls wurde als häufiger Grund die vereinfachten Kontrollmöglichkeiten genannt. So merkte ein Verbandsvertreter aus Westdeutschland an, dass es sehr schwierig gewesen sei, die unterschiedlichen Mindestlöhne effektiv zu kontrollieren. Diese beiden Gründe wurden mehrfach seitens der Gewerkschaften und Verbände genannt.

In den Gesprächen sollte zudem geklärt werden, welche Auswirkungen diese Lohnerhöhung auf die Betriebe hatte. Betriebe in Ostdeutschland gaben an, dass die Erhöhung des Mindestlohns für Maler und Lackierer 2009 eine Mehrbelastung für die Betriebe gewesen sein könnte. Eine differenzierte Entlohnung von gelernten und ungelernen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern müsse gewährleistet werden und dies sei nun schwieriger, da nunmehr das Lohnniveau sowohl für ungelernete als auch für gelernte Arbeitskräfte angehoben werden müsse.

*„Richtig, die 2,30 Euro, die man hätte mehr zahlen müssen. Ich kann sie [ungelernte Arbeitskräfte] aber nicht dasselbe verdienen lassen wie einen Gesellen.“ (Betriebsleiter, Ostdeutschland)*

Die Erhöhung des Mindestlohns führe letztendlich dazu, dass die ungelerten Kräfte nicht mehr eingestellt werden, da sie für die Arbeitgeber zu teuer geworden seien (siehe auch Kapitel 8.1.3). Ungelernte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer seien die Verlierer der Lohnerhöhung, denn „*die nimmt keiner mehr*“ (Betriebsleiter, Ostdeutschland). Ebenfalls wurde nachgefragt, ob es einen Zusammenhang zwischen den erhöhten Personalkosten in Ostdeutschland und der Lohnerhöhung im Jahr 2009 gegeben habe. Die stärkere Erhöhung der Personalkosten von Betrieben mit Sitz in Ostdeutschland wurde auf die Lohnanpassung der Ostlöhne an die Westlöhne zurückgeführt.

*„Wenn ich vorher meine Facharbeiter als Helfer angestellt habe beziehungsweise nur den Helfer-Mindestlohn gezahlt habe und urplötzlich dann zwei Euro im Netto dem Mitarbeiter mehr bezahlen muss, macht sich das dann natürlich auch an den betrieblichen Eckwerten fest. Da merkt man das dann ziemlich deutlich.“* (Gewerkschaft, Ostdeutschland)

Zusätzlich wurde erfragt, warum nach Ansicht der Gewerkschaften in Ostdeutschland geringere Mindestlöhne gezahlt werden als in Westdeutschland. Als Ursachen für geringere Mindestlöhne in Ostdeutschland werden eine höhere Arbeitslosigkeit sowie ein geringeres Preisniveau in Ostdeutschland gesehen. Zudem sei der Organisationsgrad der Gewerkschaften in Ostdeutschland deutlich niedriger, so dass Forderungen nach höheren Mindestlöhnen vermutlich nicht in gleichem Maße durchgesetzt werden könnten wie in Westdeutschland. Die unterschiedlichen Lohnhöhen in Ost- und Westdeutschland führten ebenfalls dazu, dass Betriebe mit Sitz in Ostdeutschland oftmals ihr Haupttätigkeitsfeld in Westdeutschland hätten (Gewerkschaft, Ostdeutschland).

Insgesamt bestätigten diese Befunde den Eindruck von Unterschieden zwischen Ost- und Westdeutschland in der Wirkung der Mindestlöhne. Insbesondere die Erhöhung des Mindestlohns für die Ungelernten hat den Ergebnissen zufolge Auswirkungen auf die Betriebe gehabt, da es nun schwieriger sei, Helferinnen und Helfer mehr zu dem erhöhten Lohn zu beschäftigen.

### 8.1.6 Regeltreue

Ein Aspekt, der weder anhand von amtlichen Daten noch anhand standardisierter Befragungen ermittelt werden kann, sind die legalen und illegalen Möglichkeiten, den Mindestlohn zu umgehen. Im Rahmen von Interviews lassen sich diese Aspekte etwas besser erfassen. Dabei soll neben den legalen und illegalen Möglichkeiten, Mindestlöhne zu umgehen, ebenfalls erfasst werden, wie die Kontrollen der Einhaltung wahrgenommen werden, ob diese ausreichend sind und ob die gesetzlichen Sanktionsmöglichkeiten ausreichen, um die Einhaltung der Mindestlöhne durchzusetzen.

Zunächst sollen legale Umgehungsmöglichkeiten des Mindestlohns dargestellt werden. Eine gängige legale Umgehungsmöglichkeit des Mindestlohns ist aus Sicht der befragten Branchenexperten die Scheinselbstständigkeit in Form von Subunternehmern.

*„Man beschäftigt Leute in einem Unternehmen, tut aber so, als ob die Subunternehmer wären, Stichwort ‚Scheinselbstständigkeit‘. Bei einem Scheinselbstständigen, der pro forma zunächst ein Selbstständiger ist, bin ich nicht verpflichtet ihm einen Mindestlohn zu gewähren beziehungsweise er muss sich ja selbst keinen Mindestlohn zahlen.“* (Verband, Westdeutschland)

Diese Einschätzung wurde seitens der Betriebsrätinnen und Betriebsräte und Arbeitnehmerinnen sowie Arbeitnehmer bestätigt.

Eine weitere legale Umgehungsmöglichkeit sind Mischbetriebe. Eine Betriebsleitung aus Ostdeutschland vermutete eine häufige Umgehung des Mindestlohns durch die Mischbetriebe, die teilweise Tätigkeiten übernehmen, die unter die Mindestlohnregelung fielen, obwohl sie sich beispielsweise als Raumausstatter deklarieren würden. Somit würden die

Mischbetriebe nicht unter die Mindestlohnregelung fallen und könnten preiswerter anbieten als die Konkurrenz. Die gängige Praxis der Umgehung des fachlichen Geltungsbereichs im Maler- und Lackiererhandwerk wurde auch von anderer Seite bestätigt („*dass man den Maler als Tischler einstellt*“, Gewerkschaft, Ostdeutschland).

Eine Verbandsvertretung aus Westdeutschland wies auf eine weitere legale Umgehungsmöglichkeit hin, die allerdings noch nicht weit verbreitet und erst durch ein Urteil des Bundesgerichtshofs entstanden sei. Wenn Auftraggeber aus einer dem Maler- und Lackiererhandwerk fernen Branche selbst Zeitarbeitskräfte entleiht und zusätzlich einen Maler- und Lackierbetrieb nur für die Beaufsichtigung und Anleitung der Zeitarbeitskräfte engagiert, würden die Zeitarbeitskräfte nicht unter die Mindestlohnregelung fallen.

Erkennbar sei die Umgehung der Mindestlöhne an den preisgünstigen Angeboten der Betriebe, die nicht nur aufgrund von Einsparungen an Material zustande kommen könnten (Betriebsrat, Westdeutschland). Am Material könne nur begrenzt gespart werden, so dass die Mehrbelastungen über geringere Lohnzahlungen kompensiert würden. Der Materialwert betrage nur 2-3 %, so dass es merkwürdig erscheine, wenn Firmen 30-40 % günstiger seien, denn „*da müsste man das Material fast schon klauen*“ (Betriebsrat, Westdeutschland). Diese Firmen müssten, um günstig zu sein, die Mindestlohnregelung umgehen.

Im Folgenden werden illegale Umgehungsmöglichkeiten des Mindestlohns, die in den Interviews thematisiert wurden, dargestellt. Als weithin geläufiges Verfahren wurde die Umgehung des Mindestlohns durch unbezahlte Mehrarbeit genannt. Dabei werde die Anzahl der tatsächlich gearbeiteten Stunden manipuliert oder die erbrachte Leistung werde herabgestuft.

*„Das heißt, man zahlt dem Mitarbeiter einen Tagessatz und wenn Sie das auf acht Stunden Arbeitszeit hochrechnen, bekommt er vielleicht de facto den Mindestlohn, arbeitet aber elf oder zwölf Stunden. Dann werden in den entsprechenden Nachweisen diese Stunden nicht erfasst. Einfache Möglichkeiten, die für die Zollverwaltung schwierig nachzukontrollieren sind.“* (Verband, Westdeutschland)

Beschäftigte unterhalb des Mindestlohns zu bezahlen, scheint nach Ansicht eines Betriebsrats aufgrund der Angst der Beschäftigten um ihren Arbeitsplatz, in einigen Regionen möglich zu sein. Dort werde laut einem ostdeutschen Betriebsrat mit der Sorge der Beschäftigten gespielt, die lediglich eine Arbeitsstelle wollten.

Seitens eines Arbeitnehmers aus Westdeutschland wurde ebenfalls vermutet, dass einige Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer hinnehmen müssten, weniger als den Mindestlohn vom Arbeitgeber zu erhalten. Die Arbeitskräfte würden die niedrig bezahlten Stellen in der Hoffnung, in Zukunft mehr zu verdienen, annehmen.

In den meisten westdeutschen Regionen sowie in Ballungszentren herrscht jedoch erheblicher Fachkräftemangel, so dass eine geringere Bezahlung als auf Mindestlohnniveau nach Ansicht der Befragten schwieriger umzusetzen ist.

*„[...] Dass man die Mitarbeiter kriegen und halten muss. Das ist ein Argument, dass es ihnen unmöglich macht, unterhalb bestimmter Grenzen zu bezahlen. Gerade in den Ballungsräumen und Großstädten wie Berlin, München, Hamburg.“* (Gewerkschaft, Gesamtdeutschland)

Auch wurde gefragt, wie die Befragten die Häufigkeit der Umgehung des Mindestlohns einschätzten. Die Betriebsleitungen konnten keine Angaben darüber machen, in welchem Ausmaß eine Umgehung stattfindet. Seitens einer Betriebsratsvertretung wurde die Umgehungshäufigkeit auf 20 % aller Betriebe beziffert. Eine weitere Betriebsratsvertretung differenzierte hinsichtlich der Unternehmensgröße: Während große Unternehmen Sozialpartnerschaften eingegangen wären und daher hier keine Umgehung des Mindestlohns



stattfinde, wurde demgegenüber bei kleineren Unternehmen eine Umgehungswahrscheinlichkeit von 50 % vermutet.

Oftmals wurde eine Differenzierung der Umgehungshäufigkeit hinsichtlich Ost- und Westdeutschland festgestellt. Die Umgehung des Mindestlohns sei in Ostdeutschland häufiger anzutreffen als in Westdeutschland, so ein Gewerkschaftsvertreter aus Westdeutschland.

Im Rahmen dieses Themenblocks soll ebenfalls erfasst werden, ob durch die Einführung des Mindestlohns mehr oder weniger Schwarzarbeit stattfindet. Inwiefern sich der Umfang der Schwarzarbeit infolge des Mindestlohns verändert habe, wurde von Seiten der befragten Betriebsleitungen unterschiedlich gesehen. Die Antworten reichten von Verneinung (zwei westdeutsche Betriebe) über Abschätzungsschwierigkeiten (Betriebe in Ostdeutschland) bis hin zur Bestätigung dieser Möglichkeit. Grundsätzlich herrschte die Meinung vor, dass Schwarzarbeit – unabhängig von der Einführung des Mindestlohns im Maler- und Lackiererhandwerk – schon immer existierte und weiterhin existieren werde. Ein Betriebsleiter aus Ostdeutschland sah keine Verbindung zwischen dem Mindestlohn und Schwarzarbeit. Die Schwarzarbeit liege vielmehr darin begründet, dass „eine Verkäuferin, die 40 Stunden oder noch mehr arbeitet“ sich keinen Maler leisten könne und daher auf Schwarzarbeit zurückgreifen müsse. Diese Ansicht wurde von einer anderen Betriebsleitung aus Ostdeutschland geteilt. Ebenfalls wurde angemerkt, dass eine Mehrwertsteuererhöhung und somit eine Ersparnis der Mehrwertsteuer infolge von Schwarzarbeit größeren Einfluss auf die Veränderung der Schwarzarbeit habe als die Einführung eines Mindestlohns.

Die Interviewpartner wurden danach gefragt, ob sie die Kontrollen der Einhaltung des Mindestlohns seitens der FKS und der Hauptzollämter als ausreichend empfinden.

Der Großteil der befragten Maler- und Lackierbetriebe hielt die bestehenden Kontrollen zur Einhaltung des Mindestlohns nicht für ausreichend. Einige Betriebsleitungen wünschten sich daher mehr Kontrollen. Die Chance, diejenigen zu finden, die sich nicht an die Mindestlohnregelung hielten, wurde von den Betriebsleiterinnen und Betriebsleitern als gering eingestuft. Zudem seien die zuständigen Behörden personell unterbesetzt. Laut einer weiteren Betriebsleitung aus Ostdeutschland wurde in ihrem Betrieb oft kontrolliert, allgemein sei jedoch das Problem, dass in den Betrieben Kontrollen stattfänden, die sich an die Mindestlohnregelung halten würden. Zudem sollte die Kontrollbehörde bei Feststellen eines Vergehens sofort eingreifen.

Eine andere Betriebsleitung aus Westdeutschland gab an, häufig kontrolliert worden zu sein. Für diesen Betrieb war die Kontrollhäufigkeit ausreichend. Seitens der Gewerkschaften existierten unterschiedliche Ansichten zur Häufigkeit der Kontrollen. Es wurde häufig die Meinung vertreten, es könne nicht ausreichend kontrolliert werden. Dabei wurde ein vermuteter Personalmangel beim Zoll angeführt, der keine weiterführenden Kontrollen zulasse. Personalmangel wurde auch von Betriebsrätinnen und Betriebsräten als Grund für geringe Kontrollhäufigkeiten angeführt. Ursächlich für unzureichende Kontrollen wurden weitere Gründe angeführt.

*„Die Kontrollen können nicht flächendeckend sein; viele erschwerende Umstände: Sie haben Kleinbetriebe, Sie haben kleine Baustellen, die zum Teil in privaten Häusern/Wohnungen stattfinden und einen kurzfristigen Charakter haben. Wie wollen Sie das kontrollieren?“ (Gewerkschaft, Gesamtdeutschland)*

Zudem sei die Chance, Umgehungstatbestände zu erkennen, gering einzuschätzen.

*„Und ich kann einen Maler eben nur erkennen, wenn ich ihn beim Pinseln antreffe. Bloß weil er eine bestimmte Hose anhat oder Mütze, ist er noch lange kein Maler.“ (Gewerkschaft, Ostdeutschland)*

Ein Betriebsrat gab sogar an, in 25 Jahren Tätigkeit auf Baustellen nie kontrolliert worden zu sein.

Auch die Verbände waren der Ansicht, dass es zu wenige Kontrollen gebe. Dies liege ebenfalls an fehlendem Personal beim Zoll. Zudem wurde bemängelt, dass die Kontrollen lediglich auf Baustellen stattfänden, die für den Zoll gut zugänglich seien. Vermehrte Kontrollen seien daher erwünscht.

Es wurde auch gefragt, ob Verbesserungsvorschläge vorhanden seien. Die meisten Befragten konnten jedoch keine nennen. Als Verbesserungsvorschlag wurde von einer Gewerkschaftsvertretung aus Ostdeutschland eine „Maler-Card“ vorgeschlagen. Hierunter sei eine Chipkarte zu verstehen, die vom Zoll auf den Baustellen ausgelesen werden könne. Hierdurch hätte der Zolle eine Möglichkeit, direkt zu überprüfen, ob alle Rahmenbedingungen eingehalten würden. Eine weitere Gewerkschaftsvertretung aus Westdeutschland forderte eine Änderung des Steuersystems, so dass alle Unternehmen den gleichen Anteil an Steuern zahlen, den die Beschäftigten des Unternehmens auch zahlen. Somit sei die Kontrolle einfacher. Zudem wurde vorgeschlagen, anhand der Urlaubskassen Kontrollen durchzuführen.

*„Der Zoll ist da ein Stück weit überfordert, gerade in Klein- und Kleinststrukturen der Betriebe. Man hat ja Kontrollmöglichkeiten über die Urlaubskasse, darüber werden alle Stunden die geleistet werden erfasst, da könnte man sehr klar erkennen, wer sich an die Spielregeln hält und wer nicht. Wenn man so was als Grundlage nehmen würde, auf Meldungen der Urlaubskasse warten würde, oder die Meldungen hoch einfordern würde, dann hätte man sicherlich ein einfacheres Geschäft.“ (Betriebsrat, Ostdeutschland)*

Darüber hinaus sollten die Befragten die Sanktionsmöglichkeiten zur Einhaltung des Mindestlohns bewerten. Die gesetzlichen Sanktionsmöglichkeiten wurden von den Gewerkschaften unterschiedlich beurteilt. Zum einen wurde die Normebene als gut und ausreichend betrachtet, zum anderen jedoch die Umsetzung (siehe Kontrolle) bemängelt. Teilweise wurden auch härtere Sanktionen gefordert. Insbesondere solle die Haftung verschärft werden, so dass auch aus dem Eigenbedarf Zahlungen zu leisten seien.

Die Verbände schlossen sich teilweise der Meinung an, dass die Sanktionsmöglichkeiten zwar ausreichend seien, diese jedoch nicht greifen könnten, solange es zu wenige Kontrollen gebe. Teilweise wurden jedoch auch die Sanktionsmöglichkeiten als ungenügend empfunden. Seitens der Betriebsräte wurden die Sanktionsmöglichkeiten zum Teil als ausreichend angesehen – deren Umsetzung hingegen nicht. Dies sei sowohl bei den zuständigen Behörden als auch bei Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern zu kritisieren.

*„Die Möglichkeiten sind ausreichend. Die Strafen, die ausgesprochen werden, könnten ruhiger sein. [...] Die Fälle werden zu selten bekannt gemacht. Und, was noch schlimmer ist, jeder Beschäftigte, wo dieser Mindestlohn unterlaufen wird, hat ja die Möglichkeit, den einzuklagen. Und dann kommen die Sozialpartner und holen sich ihre Beiträge nacheinander ab. Aber passiert auch zu wenig.“ (Betriebsrat, Ostdeutschland)*

Seitens eines Betriebsrats wurden die Sanktionen mit jenen in anderen EU-Ländern verglichen, die dort wesentlich härter und auch abschreckender seien (Betriebsrat, Ostdeutschland).

Abschließend lässt sich sagen, dass es vielfältige – sowohl legale als auch illegale – Umgehungsmöglichkeiten gibt. Über die Anzahl der Umgehungen konnte nur gemutmaßt werden, jedoch wurde sie als nicht zu gering eingestuft. Zudem gebe es in Ostdeutschland mehr Umgehungen als in Westdeutschland. Die Kontrollen der FKS und der Hauptzollämter wurden insgesamt als nicht ausreichend bewertet. Die Sanktionsmöglichkeiten seien im Großen und Ganzen gut, jedoch nicht in Bezug auf die Kontrollhäufigkeit.

## Kontrollmöglichkeiten und Vorgehensweise bei Mindestlohn- und AEntG-Verstößen durch die FKS

Die Kontrollbehörde, die für die Eindämmung und die Prävention von Schwarzarbeit und illegaler Beschäftigung zuständig ist, ist die Finanzkontrolle Schwarzarbeit (FKS). Als Zentralstelle fungiert die Bundesfinanzdirektion West (FKS-Zentralstelle) mit Sitz in Köln, die mit derzeit 120 Arbeitskräften das fachliche Weisungsrecht über die rund 6.500 FKS-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in 40 Hauptzollämtern und deren 113 Standorte ausübt.

Auf der Grundlage des Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetzes haben die Beschäftigten der Zollverwaltung zur Erfüllung ihrer Aufgaben umfangreiche Prüf- und Ermittlungsbefugnisse. Dabei gliedern sich die Arbeitsgebiete der Zollämter in Prävention, Prüfung und Ermittlung sowie Ahndung.

Es gibt drei Vorgehensweisen, Betriebe für die Kontrollen der FKS auszuwählen: die verdachtsunabhängige Prüfung, die Prüfung nach Hinweis und Prüfungen im Rahmen einer Schwerpunktprüfung in einer bestimmten Branche.

Die Schwerpunktprüfungen erfolgen in unregelmäßigen Zeitabständen: Es werden dabei vier bundesweite, vier bezirksweite und ungefähr vier hauptzollamtsinterne Prüfungen im Jahr durchgeführt.

Die Hinweise aus den Schwerpunktprüfungen sowie Anzeigen von Privatpersonen und Verbänden werden nach Qualität der Hinweise sortiert und bei konkreten, detaillierten Hinweisen wird ein Ermittlungsverfahren in der jeweiligen Firma eingeleitet. Des Weiteren wird auch branchenspezifische Erfahrung bei der Auswahl der Betriebe genutzt, um den Erfolg einer Kontrolle zu erhöhen. Durch die Vorsortierung sind die Erfolgchancen der Kontrollen relativ hoch.

Außerdem werden verdachtsunabhängige Prüfungen durchgeführt. Diese Prüfungen, die nicht anlassbezogen sind, finden statt, um eine gleichmäßige Verteilung der Prüfdichte zu erreichen und nicht immer dieselben Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer und Unternehmen zu kontrollieren.

Die Abteilungen der Finanzkontrolle Schwarzarbeit in den Hauptzollämtern sind für alle Branchen im Bereich des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes (AEntG) zuständig. Es gibt dabei eine interne Zielvorgabe, dass circa 40-50 % der Geschäftsprüfungen im Mindestlohnbereich durchzuführen sind.

Die Kontroll- und Ermittlungstätigkeiten in den Betrieben und Einrichtungen, die durch das Arbeitsgebiet Prüfungen und Ermittlung durchgeführt werden, sind in der Regel sehr aufwändig.

Im Rahmen des Prüfungsverfahrens findet zunächst eine detaillierte Betriebsprüfung des Arbeitgebers statt, in der Betriebsunterlagen, d.h. Schichtpläne, Lohnabrechnungen und -konten sowie Meldebescheinigungen zur Sozialversicherung und Arbeitsverträge miteinander abgeglichen und überprüft werden. Im Rahmen des sich gegebenenfalls (im Verdachtsfall) anschließenden Ermittlungsverfahrens werden auch Zeugenvernehmungen von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern durchgeführt. Nach den Erkenntnissen der FKS wird die Zahlung des Mindestlohns zum größten Teil über die Stundenzahl der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer manipuliert. Wenn keine Stundenaufzeichnungen vorliegen, sind Verstöße schwieriger nachzuweisen. Dies hat wiederum zur Folge, dass die Rechnungslegung des Unternehmens detailliert untersucht und evaluiert werden muss. Des Weiteren wird nachgesehen, ob der Arbeitsort mitprotokolliert wurde, da in West- und Ostdeutschland die Tariflöhne (inkl. Mindestlöhne) unterschiedlich hoch sind. Weiterhin können die Kontrolleure auch eine Wirtschaftlichkeitsprüfung im Vorfeld durchführen. Hierbei wird überprüft, ob das Unternehmen überhaupt mit Zahlung des Mindestlohns in der Lage wäre, die Leistungen zu dem angebotenen Preis durchzuführen.

Aus Sicht der kontrollierenden Behörden stellt sich der Aspekt Regeltreue wie folgt dar: Nach Ansicht eines/r Vertreter/in eines HZA-Bezirks in Ostdeutschland sei der „klassische Fall“ der, dass schlicht unterhalb des Mindestlohns bezahlt würde. Hinzu komme, dass Firmen (insbesondere im Baugewerbe) mit Sitz in Ostdeutschland, ihre Beschäftigten, die in Berlin oder in Westdeutschland arbeiten, häufig nicht nach dem höheren Westtarif entlohnten.<sup>78</sup> Teilweise machten Firmen sich auch überhaupt keine Mühe, diesen Tatbestand zu verschleiern. In diesem Zusammenhang stellt ein/e Vertreter/in aus einem weiteren ostdeutschen HZA ebenfalls branchenübergreifend fest, dass im Grenzgebiet zu Polen häufig auch der Mindestlohn Ost unterschritten werde. Insgesamt sei die tarifliche Anbindung in den neuen Bundesländern deutlich schwächer als in Westdeutschland ausgeprägt.

Eine weitere gängige Praxis des Regelverstoßes aus Sicht der FKS ist „unbezahlte Mehrarbeit“, das heißt, die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer müssen deutlich länger arbeiten als in der Lohnbuchhaltung dokumentiert, beziehungsweise sie werden nach pauschalem Zeitaufwand entlohnt, indem für bestimmte Tätigkeiten und Aufgaben feste Zeiten vorgegeben werden. Auch Vollzeitarbeitskräfte als „Minijobber“ zu deklarieren, sei verbreitete Praxis. Dies wird aus Sicht von insgesamt fünf HZA in Ost- und Westdeutschland bestätigt. Darüber hinaus spiele auch die Scheinselbständigkeit eine nicht zu vernachlässigende Rolle und auch Schwarzarbeit sei in erheblichem Ausmaß zu vermuten. Auch aus Sicht der FKS-Zentralstelle ist die Verschleierung der tatsächlichen Arbeitszeit mit Abstand der häufigste Weg die Mindestlohnregelung zu umgehen.

Zudem bestehe insbesondere auf Baustellen (laut je eines HZA in Ost- und Westdeutschland) mit Blick auf den Mindestlohn das Problem, dass Leistungen (Unterkunft, Verpflegung, etc.) vom Arbeitgeber den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern in Rechnung gestellt werden dürften und somit – vielfach auch widerrechtlich – als Lohnbestandteil geltend gemacht würden.

Eine weitere, quasi-„legale“, relativ häufige Form der Umgehung wird schließlich von dem/r Vertreter/innen eines HZA in Ostdeutschland angeführt: In Hausmeisterservice-Betrieben würden in größerem Stil auch Maler- und Bodenbelagsarbeiten angeboten. Hier sei es sehr schwierig, festzustellen, welche Tätigkeit überwiegt. Diese Form der Umgehung (Verschleierung des Tätigkeitsschwerpunkts) wird auch in zwei befragten HZA in Westdeutschland bestätigt. Von einem/r Vertreter/in eines ostdeutschen HZA wird in diesem Zusammenhang noch darauf hingewiesen, dass zwar die Unterscheidung zwischen „gelernter“ und „ungelernter“ Kraft gut geregelt sei, der Passus „wenn sie die Tätigkeiten auch ausübt“, eröffne jedoch eine weitere Möglichkeit, den höheren Mindestlohn zu umgehen.

Liegt auch der Schwerpunkt der gesetzlichen Verstöße auf der Hinterziehung von Steuern und Sozialabgaben, so ist nach Auffassung der befragten HZA und der FKS-Zentralstelle die Umgehung des Mindestlohns insgesamt (branchenübergreifend) dennoch keineswegs nur ein marginales Delikt. Im Maler- und Lackiererhandwerk liegen allerdings Mindestlohn-Verstöße im Vergleich zu den anderen Wirtschaftszweigen in der Bauwirtschaft deutlich unter dem Durchschnitt. Da das Maler- und Lackiererhandwerk von der FKS nicht als eigene Branche statistisch erfasst wird, ist es in der Regel nicht möglich, auf spezifische (hauptzoll- amtsbezogene) Angaben zurückzugreifen. Die Zahlen dieser Branche fließen in das Jahres-

---

<sup>78</sup> Auch aus Sicht der FKS-Zentralstelle und eines ostdeutschen HZA lassen sich im Bereich der Bauwirtschaft Betriebe, die Mindestlohn-Verstöße begehen, wie folgt charakterisieren: Es sind häufiger Betriebe mit Sitz in Ostdeutschland, die ihre Arbeitskräfte in Westdeutschland einsetzen, diesen aber regelwidrig nur den Mindestlohn Ost gewähren.

ergebnis der FKS im Bereich der Bauwirtschaft ein.<sup>79</sup> Dennoch liegt auch hierzu zumindest punktuell branchenspezifische Evidenz vor: Im September 2010 wurden im Rahmen einer bundesweiten Schwerpunktprüfung durch die Finanzkontrolle Schwarzarbeit Baustellen mit Fokus auf der Branche Maler und Lackierer kontrolliert. Dabei wurden 24.132 Personen von 10.099 Unternehmen überprüft. Insgesamt ergaben sich bei den Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern 1.528, bei Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern 1.724 Hinweise auf Rechtsverstöße. Bei jedem dritten Verdachtsfall gegen Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber handelt es sich um einen Mindestlohn-Verstoß. Konkret bestehen in 568 Fällen Anhaltspunkte, dass der gesetzliche Mindestlohn nicht gezahlt wurde. Zudem liegen 294 Hinweise auf Leistungsbetrug und 734 Hinweise auf Scheinselbständigkeit vor. Gemessen an der Gesamtzahl der überprüften Personen und Firmen liegt somit der Anteil der identifizierten Mindestlohn-Verstöße deutlich unterhalb der 10 %-Marke.<sup>80</sup>

Nach Ansicht zweier HZA in Ostdeutschland sei ein zentrales gemeinsames Kennzeichen von Betrieben, die den Mindestlohn umgehen, der hohe Wettbewerbs- und Kostendruck, unter dem sie stünden. Insbesondere bei den kleinen Betrieben spiele die Angst vor dem Konkurs eine große Rolle. Ein gewisser Schwerpunkt liege zudem bei jenen Betrieben, die jeweils am unteren Ende einer Subunternehmerkette stehen. In je einem ost- und westdeutschen HZA ist man der Ansicht, dass der Mindestlohn insbesondere von den zahlreichen ausländischen Subunternehmen im Bereich der Bauwirtschaft umgangen wird, wobei dies teilweise Züge organisierter Kriminalität annimmt: So würden beispielsweise Gesellschaften bürgerlichen Rechts (GbR) durch Hintermänner mit deutscher Staatsbürgerschaft in Deutschland angemeldet, um dann nach Annahme und Ausführung des Auftrags sofort wieder aufgelöst zu werden.

Für ein HZA in Westdeutschland sind es eher größere Firmen, die mit zahlreichen Subunternehmern arbeiten, und die zum Teil durch deutlich niedrigere Angebotspreise auffallen, „die unter legalen Bedingungen nicht kostendeckend wären. Für zwei weitere HZA (in Ost- und Westdeutschland) sind hingegen keine betrieblichen Charakteristika erkennbar.

In zwei ostdeutschen und in einem westdeutschen HZA gibt es zudem Hinweise für eine verstärkte Substitution seit Einführung des Mindestlohns durch Schwarzarbeit oder durch (Schein-)Selbständigkeit.

Diese Tendenz wird durch die FKS-Zentralstelle ebenfalls bestätigt.

Aus Sicht eines/r Vertreter/in eines HZA in Westdeutschland ist für Substitutionseffekte allerdings weniger der Mindestlohn, sondern hauptsächlich die Absicht beziehungsweise der Vorsatz ausschlaggebend, Steuern und Sozialabgaben zu hinterziehen. Anhand der Erfahrungen in den Branchen, die auf Baustellen von Relevanz sind (so auch das Maler- und Lackiererhandwerk) kann man laut FKS-Zentralstelle feststellen, dass die Einführung von Mindestlöhnen dort zu einer verstärkten Prüffaktivität seitens des Zolls beziehungsweise der FKS geführt hat, nicht zuletzt auch deshalb, weil Regeltreue in der Öffentlichkeit einen höheren Stellenwert bekommen hat.

Keinem der Gesprächspartnerinnen und -partner aus diesem Adressatenkreis war indes eine qualifizierte Aussage zur Höhe der Dunkelziffer von Verstößen gegen den Mindestlohn und

---

<sup>79</sup> Danach wurden in 2010 bundesweit 196.154 Personen- und 20.030 Arbeitgeberbefragungen in der Bauwirtschaft durchgeführt. Wegen des Verstoßes gegen den Mindestlohn bzw. gegen das Arbeitnehmer-Entsendegesetz wurden 1.432 bzw. 3.716 Bußgeldverfahren abgeschlossen.

<sup>80</sup> Vgl. Pressemitteilung „Bundesweite Schwerpunktprüfung in der Baubranche“ von Oktober 2010.

das Arbeitnehmer-Entsendegesetz möglich und an Spekulationen wollte man sich nicht beteiligen. Vereinzelt gab es Schätzungen und diese bezifferten die Dunkelziffer der Verstöße mehrheitlich auf mindestens 50 %. Dabei dürfte allerdings nach Ansicht eines HZA in Westdeutschland die Dunkelziffer im Maler- und Lackiererhandwerk deutlich unter dem Durchschnitt der gesamten Bauwirtschaft liegen.

Auf die Frage: „Wie wirkt sich der Mindestlohn auf die Zuwanderung nach Geltung der Arbeitnehmerfreizügigkeit nach dem 1. Mai 2011 aus?“ konnten ebenfalls keine speziell auf das Maler- und Lackiererhandwerk bezogenen Antworten gegeben werden. Der in einem ostdeutschen HZA-Bezirk davor befürchtete „Ansturm“ hat sich jedenfalls bis August dieses Jahres noch nicht eingestellt. Generell (branchenübergreifend) sei jedoch festzustellen, dass die Kontingent-Arbeitnehmer mit aktuell rund 7.500 nur noch eine sehr marginale Rolle spielen. Aufgrund der bisherigen Beschränkung der Arbeitnehmerfreizügigkeit sei etwa seit 2004 in der Bauwirtschaft eine deutliche Zunahme scheinselfständiger Handwerker (vornehmlich aus Polen) festzustellen. Diese Einschätzung wird auch von einem HZA in Ostdeutschland geteilt. Allerdings habe die Liberalisierung der Entsendung von Arbeitskräften im Fleischerhandwerk, die es bereits seit 2004 gibt, gezeigt, dass sich dadurch per Saldo nicht viel verändert. Während die Anzahl der entsendefähigen Firmen und damit auch das Problem der „Scheinfirmer“, das heißt die Gründung und Verbreitung reiner Anwerbebüros zur Anwerbung und Entsendung von Arbeitnehmern, steigen dürfte, könnte sich die Anzahl der Scheinselfständigen entsprechend reduzieren. Insgesamt geht die FKS-Zentrale mit der Prognose der Bundesagentur für Arbeit konform, dass branchenübergreifend mit einem jährlichen Zuzug von etwa 140.000 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer aus osteuropäischen EU-Ländern gerechnet werden müsse. Während die Gespräche der Bundesfinanzdirektion West mit Vertreterinnen und Vertretern der Bauwirtschaft im Februar 2010 kein eindeutiges Bild ergaben, wie die deutsche Bauindustrie auf die damals noch bevorstehende Liberalisierung der Arbeitnehmerfreizügigkeit reagieren werde, gibt es inzwischen Hinweise aus einzelnen regionalen Standorten der FKS, dass insbesondere kleine und mittelständische Betriebe in Süddeutschland starkes Interesse daran haben, osteuropäische Arbeitskräfte unmittelbar einzustellen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass auf der Basis der bislang vorliegenden Evidenz seitens der HZA und der FKS-Zentralstelle die Regeltreue im Maler- und Lackiererhandwerk stärker ausgeprägt sein dürfte als in anderen Branchen der Bauwirtschaft, dass aber diesbezüglich keine gesonderte empirisch fundierte Bewertung abgegeben werden kann.

### **8.1.7 Bewertung des Mindestlohns**

Die Befragten sollten abschließend den Mindestlohn bewerten. Dabei sollten sie beurteilen, ob und inwieweit die Einführung des Mindestlohns zu Veränderungen im Maler- und Lackiererhandwerk geführt hat und welche Vor- beziehungsweise Nachteile des Mindestlohns sie sehen. Zudem wurde eruiert, ob die gegenwärtige Höhe der Mindestlöhne für angemessen gehalten wird.

Die Einführung der Mindestlöhne wurde von Arbeitnehmerseite grundsätzlich befürwortet, jedoch sind auch kritische Betrachtungen hinsichtlich Einhaltung und Kontrolle der Mindestlöhne vorhanden.

*„In der Theorie ist das natürlich schon richtig. Aber wie ist das mit der Einhaltung? Wie ist das mit dem Durchsetzen? Das ist schwierig. Prinzipiell muss jemandem was zustehen, was das absolute Minimum ist, dass es nicht weiter runterrutscht. [...] Der Grundsatz ist mit Sicherheit richtig. Und da sind 9 Euro sowieso noch zu gering.“ (Arbeitnehmer, Westdeutschland)*

Die Verbände befürworteten die Einführung des Mindestlohns und sahen den Mindestlohn als positiv an. Die Verbandsvertreter hielten den Mindestlohn für außerordentlich wichtig. Der Mindestlohn sei aufgrund der EU-Osterweiterung und der allgemeinen Freizügigkeit für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer wichtiger denn je, um „Lohn- und Sozialdumping“ zu vermeiden.

Die Mehrzahl der befragten Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter sah die Einführung des Mindestlohns als positiv an. Eine Betriebsleitung gab an, der Mindestlohn sei ein erster wichtiger Schritt. Ein Vorteil des Mindestlohns sei, dass faire Bedingungen am Markt geschaffen werden könnten (Verband, Gesamtdeutschland). Weiterhin gab es die Auffassung, dass es durch den Mindestlohn einen Anhaltspunkt für die Bezahlung gebe. Dies sei insbesondere für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die zuvor weniger verdient hätten, ein Vorteil. Zudem werde der „Spaßfaktor bei der Arbeit“ (Betriebsrat, Westdeutschland) erhöht, woraufhin die Leistung und Motivation der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zunehmen würde.

Bei Betrieben, die finanzielle Mehrbelastungen zu bewältigen hatten, seien die gestiegenen Kosten beziehungsweise ein zu hoher Verdienst für „schlechte Arbeitnehmer“ als Nachteil zu sehen. Weiterhin zähle zu den Nachteilen „das Mehr an Nachweisen und bürokratischem Aufwand, wodurch in den Markt eingegriffen“ werde (Verband, Gesamtdeutschland). Eine andere Betriebsleitung war der Ansicht, dass man sich als Arbeitgeber nicht für den Mindestlohn einsetzen könne. Der Mindestlohn dürfe nach Meinung dieses Betriebsleiters in keinem Fall höher sein. Der Mindestlohn wird als sehr hoch für jemanden empfunden, der keine gute Leistung erbringt.

*„Wenn jemand für eine schlechte Leistung 11,50 Euro auf die Stunde verdient, dann ist das viel. Jemandem, der besser ist, kann man auch mehr bezahlen.“ (Betriebsleiter, Westdeutschland)*

Ebenfalls wurde erfragt, ob der Mindestlohn von den Befragten eher als Lohnuntergrenze oder als Normlohn betrachtet wurde.

Die Gewerkschaften sahen den Mindestlohn als untere Lohngrenze. Jedoch sei der Mindestlohn insbesondere in einem zunehmend zusammenwachsenden Binnenmarkt notwendig. Ohne Mindestlohn und Tarife gäbe es chaotische Zustände, so die Meinung einer Gewerkschaftsvertretung (Gesamtdeutschland).

*„Ohne dass es solche Regeln gäbe, würde im Binnenmarkt das Tarifvertragssystem und die Lohnfindung darüber zusammenbrechen und wir würden letztlich weitestgehend wieder in den Urformen des 19. Jahrhunderts landen, nämlich individuelle Lohnfindungen und Chaos [...] mit den Folgewirkungen für die Sozialversicherungssysteme, fürs Steuersystem, für staatliche Einnahmesysteme, für staatliche Investitionssysteme und so weiter. Und da will niemand hin! Deshalb brauchen wir Mindestlohn, da es anders wohl nicht geht.“ (Gewerkschaft, Gesamtdeutschland)*

Die Verbände hielten den derzeitigen Mindestlohn teilweise für ausreichend, empfanden ihn jedoch als Lohnuntergrenze und nicht als Normlohn. Die Höhe des Mindestlohns sei laut einer Verbandsvertretung aus Ostdeutschland für die Region „fast normal“. Auch von anderen Verbänden wurde der Mindestlohn als Lohnuntergrenze betrachtet, da darauf geachtet worden sei, unter dem bekannten branchenüblichen Durchschnittslohn zu bleiben. Der Mindestlohn wurde auch von Betriebsrätinnen und Betriebsräten und Arbeitnehmerinnen sowie Arbeitnehmern als Lohnuntergrenze gesehen. Zusätzlich wurde jedoch der Vergleich zu anderen Branchen gezogen beziehungsweise ein regionaler Vergleich vorgenommen und in die Bewertung der Lohnhöhe integriert.

*„Für unseren Raum ist es jetzt – natürlich ein bisschen mehr kann es immer sein – aber ich sage mal, damit sollte man es eigentlich schon aushalten. Wenn man andere Leute sieht, die kriegen vielleicht gerade mal 6 Euro auf die Stunde.“ (Betriebsrat, Westdeutschland)*

Mit Ausnahme zweier Betriebsleitungen wurde der Mindestlohn eher als Lohnuntergrenze und nicht als Normlohn, aber als ausreichend empfunden. Sollte er angehoben werden, seien Entlassungen notwendig, da bei einer Erhöhung der Preise die Firma keine Aufträge erhalte. Seitens der Gewerkschaften wurde der Mindestlohn vereinzelt sowohl als Normlohn als auch als Lohnuntergrenze gesehen.

*„Er ist beides: Untergrenze, weil wir nicht die gesamte Lohntabelle als Mindestlohn haben, sondern nur den untersten Lohn beziehungsweise in Westdeutschland den zweituntersten Lohn, andererseits ein Normlohn, weil er der Tabellenlohn ist für einen, der tarifvertraglich auch ohne diese Verstärkungswirkung als Mindestlohn gilt und gelten würde, weil er einfach der tarifliche Lohn für Hilfsarbeiten ist.“ (Gewerkschaft, Gesamtdeutschland)*

Nachgefragt, ob die Höhe des Mindestlohns ausreichend sei, antwortete eine Betriebsratsvertretung *„ja, überleben [kann man], aber man müsste verzichten, auf Einiges“ (Betriebsrat, Westdeutschland)*. Ein weiterer Betriebsrat vertrat die Ansicht, dass man allein von einem Gehalt auf Mindestlohnhöhe nicht leben könne (Betriebsrat, Ostdeutschland). Dies wurde seitens einer anderen Betriebsratsvertretung nochmals unterstrichen, die forderte, eine Familie müsse man mit einem Verdienst auf Mindestlohnhöhe ernähren können, dieser sei jedoch zu niedrig.

*„Dafür reicht der Mindestlohn nicht aus, weil, ich kenne einige, die dann für uns auch mal tätig sind, die ihre 40 Stunden in der Woche machen. Und den Rest dann vom Arbeitsamt dazu kriegen, damit sie die Familie ernähren können, sage ich mal.“ (Betriebsrat, Westdeutschland)*

Die Frage, ob man einen branchenspezifischen oder einen einheitlichen gesetzlichen Mindestlohn bevorzuge, wurde unterschiedlich beantwortet. Oft wurde der branchenspezifische Mindestlohn befürwortet, da für verschiedene Branchen verschiedene Anforderungen an eine solche Regelung gelten. Zusätzlich spreche für eine branchenspezifische Lösung, dass die entscheiden, die betroffen sind, so eine Verbandsvertretung aus Westdeutschland. Dennoch gab es auch einige, die sich für einen gesetzlichen Mindestlohn aussprachen. Ein Gewerkschaftsvertreter auf Bundesebene erklärte, dass man dort für gesetzliche Regelungen sei, wo ein branchenspezifischer Mindestlohn aufgrund schwacher Arbeitgeberverbände oder fehlender Tarifvertragsverhandlungsstrukturen nicht möglich wäre. Im Maler- und Lackierergewerbe sei die branchenspezifische Regelung allerdings wünschenswert.

Ein weiteres Argument sei, dass ein branchenspezifischer Mindestlohn dichter am Marktgeschehen liege. Zudem wurde davon ausgegangen, dass Tarifvertragsparteien andere Verantwortung und andere Kontrollmechanismen hätten als politische Entscheidungsträger.

*„Weil ich da ganz klar der Auffassung bin, das System, das wir in Deutschland haben (...) – also das Prinzip der Tarifvertragsparteien, dass sich der Staat aus der Lohnfindung und Lohnhöhe ganz klar raushält – das ist ein Erfolgsrezept, durch das sich die Bundesrepublik seit 60 Jahren auszeichnet. An diesem Grundsatz der Tarifautonomie sollte man festhalten und der Gesetzgeber sich raushalten. Letztendlich wird ein Mindestlohn zu einem Spielball wahltaktischer Überlegungen von Parteien und das kann nicht der richtige Weg sein. Und ich halte es nicht für richtig, dass man über alle Branchen einen einheitlichen Mindestlohn darüberstülpt. Die Branchen haben eben ihre Unterschiede hinsichtlich der Qualifikation der Mitarbeiter und des Preis- und Wettbewerbsdrucks und da sind die Arbeitgeberverbände und die Gewerkschaften aufgrund ihrer Branchennähe viel näher dran als irgendein Bundestagsabgeordneter in Berlin.“ (Verband, Westdeutschland)*



Während einige der befragten Maler und Lackierer einen einheitlichen gesetzlichen Mindestlohn befürworteten – eine Spezifizierung für alle Branchen sei nicht möglich –, lehnten ihn andere aufgrund von Unterschieden hinsichtlich der Kosten beziehungsweise der Qualifikation ab, denn *„eine Reinigungskraft kann man nicht mit einem Professor an der Uni vergleichen“* (Betriebsleiter, Westdeutschland).

Die Mindestlöhne wurden von den Betriebsleitungen in Westdeutschland einerseits als zu niedrig empfunden: Guten Leuten müsste man eigentlich mehr zahlen. Allein mit dem Mindestlohn könne man keine Familie ernähren. Es genüge hier auch kein Mindestlohn von 14 Euro (Betriebsleitung Westdeutschland). Andererseits müsse man den Mindestlohn niedriger ansetzen, um Spielraum für besser qualifizierte Arbeitskräfte zu haben. So seien die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter motivierter, mehr verdienen zu wollen. Eine Betriebsleitung aus Ostdeutschland gab an, den Mindestlohn als *„gutes Mittelmaß“* zu bewerten.

Als ungerecht wurden die unterschiedlichen Lohnhöhen in Ost- und Westdeutschland empfunden.

*„Hier in [der ostdeutschen Region], mit der ‚Geiz ist Geil, wir haben kein Geld‘-Mentalität, zwingt das einen teilweise auch, das Mindestlohnniveau nicht als Untergrenze zu sehen.“*  
(Verband, Ostdeutschland)

Es wurde eine Entlohnung nach Qualifikation beziehungsweise Arbeitsleistung angeregt. Der jetzige Mindestlohn sei diesbezüglich zu undifferenziert und würde die reine Anwesenheit auf der Baustelle bereits entlohnen. Für einen guten gelernten Maler sei der Mindestlohn zu niedrig, für Arbeitskräfte, die keine entsprechende Qualität liefern, sei er jedoch zu hoch. Weiterhin sei durch die fehlende Lohndifferenz zwischen Helfer und Geselle kein Anreiz gegeben, Fachkräfte auszubilden beziehungsweise eine Ausbildung zu absolvieren, sofern auch die gelernten Kräfte lediglich den Mindestlohn erhalten, wie eine Unternehmensleitung aus Ostdeutschland ausführte. Die fehlende Differenzierung nach gelernten und ungelerten Arbeitskräften in Ostdeutschland sei für die gelernten Arbeitskräfte ungünstig, die dann genauso viel verdienen würden, wie die ungelerten Kräfte.

Auch eine weitere Betriebsleitung aus Ostdeutschland bewertete das Ost-West-Lohngefälle sowie die Erhöhung des Mindestlohns für Ungelernte von 7,50 Euro auf 9,50 Euro als negativ. Als Begründung wurde in diesem Fall angeführt, dass ungelernete Kräfte dadurch zu teuer geworden seien und mit einem niedrigeren Lohn *„mehr Chancen auf dem Markt“* hätten.

Eine Betriebsratsvertretung aus Westdeutschland regte die Gleichsetzung von Tariflöhnen und Mindestlöhnen an, so dass allen Beteiligten klar sei, welche Löhne gelten würden. Die Betriebsratsvertretung konzidierte jedoch, dass dies die Sicht eines Arbeitnehmers sei und der Arbeitgeber vermutlich eine andere Sichtweise vertrete. Die Arbeitnehmerseite sei sich bewusst, dass es nicht möglich ist, den Mindestlohn beliebig hoch anzusetzen, sondern dass wirtschaftliche Grenzen existieren.

Neben der aktuellen Situation wurde in einigen Gesprächen rückblickend die Einführung der Mindestlöhne und die Interessenlage der Akteure bei der Einführung thematisiert. Diese Fragen wurden ausschließlich den Vertretungen von Gewerkschaften und Verbänden gestellt.

Seitens der Gewerkschaftsvertretungen wurde angegeben, dass die Verbände die treibenden Kräfte für die Einführung des Mindestlohns gewesen seien. Die Gründe für die Einführung der Mindestlöhne im Maler- und Lackiererhandwerk seien gegenüber dem Bauhauptgewerbe *„verschärft“* gewesen.

*„Auch da gibt es weitestgehend keine ortsfeste Produktion, eine sehr kleinbetriebliche Struktur mit sehr hohem Konkurrenzdruck, relativ geringe Einstiegshürden in den Markt, zwar den*

*Meisterzwang [...], ansonsten was Maschinen und Knowhow angeht - ich komme relativ einfach in den Markt rein und sage, ich mache einen Maler- und Lackierbetrieb auf“ (Gewerkschaft, Gesamtdeutschland)*

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Einführung des Mindestlohns im Maler- und Lackiererhandwerk positiv bewertet wurde. Kritisiert wurden die undifferenzierte Entlohnung im Tarifgebiet Ost, sowie eine grundsätzlich unterschiedliche Lohnhöhe in Ost- und Westdeutschland. Die Höhe des Mindestlohns wurde für ungelernte Arbeitskräfte im Tarifgebiet Ost als zu hoch, für gelernte Arbeitskräfte jedoch als zu niedrig angesehen. Im Maler- und Lackiererhandwerk hätte es einige Gründe gegeben, die die Einführung des Mindestlohns notwendig machten.

### **8.1.8 Bewertung der Kontroll- und Sanktionsmöglichkeiten von Mindestlohn- und AEntG-Verstößen durch die FKS**

Zur Bewertung der eigenen Kontroll- und Sanktionsaktivitäten konnten von allen Befragten dieses Adressatenkreises in der Regel nur branchenübergreifende Bewertungen abgegeben werden. Aus Sicht eines ostdeutschen HZA beispielsweise kann dort die Einhaltung der Mindestlohn- sowie auch der anderen relevanten Regelungen aufgrund von Personalknappheit nur unzureichend kontrolliert werden.

Im Zuständigkeitsbereich einer anderen FKS in Ostdeutschland zeigte sich, dass in 2010 nur in etwa 0,1% aller Betriebe Geschäftsunterlagenprüfungen durchgeführt wurden. Mehr sei aufgrund der vorhandenen personellen Kapazitäten nicht zu realisieren gewesen. Eine Aufstockung des vorhandenen Personals wäre auch aus Sicht eines Vertreters oder einer Vertreterin eines weiteren ostdeutschen HZA ein geeigneter Weg, die Kontrolltätigkeit zu erhöhen, zumal Berichte über Kontrollen in der Regel auf eine positive öffentliche Resonanz stießen. Rein subjektiv habe es den Anschein, dass dadurch ein Umdenken stattfindet, in dem Sinne, dass Betriebe, die sich nicht an die Regeln hielten, vom Markt verschwinden müssten. Zudem ließe sich die Kontroll- und Ermittlungstätigkeit beschleunigen, wenn der Aufwand für die Beweissicherung reduziert werden könnte.

Als nicht ausreichend wurde auch die personelle Kapazität der FKS-Abteilungen in zwei westdeutschen HZA erachtet. Insbesondere halte die Anzahl der Ermittlerinnen und Ermittler mit den Ausweitungen des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes nicht Schritt. Zudem erachten drei HZA (davon zwei in Westdeutschland) die tarifvertraglichen Regelungen des Mindestlohns für recht kompliziert.

Auch deshalb sei es nachvollziehbar und sinnvoll, dass der Schwerpunkt der Prüf- und Ermittlungstätigkeit auf der Aufdeckung von Hinterziehung von Steuern und Sozialabgaben läge.

Vergleichsweise positiv wurde die Situation hingegen in einem HZA in Ostdeutschland bewertet. Allerdings sei es auch dort dringend erforderlich, die Mitarbeiter- und Mitarbeiterinnen in der Mindestlohn-Thematik besser auszubilden, damit auch künftig die Prüf- und Ermittlungstätigkeit in ausreichendem Maße fortgeführt werden könne.

Vor diesem Hintergrund wurde seitens der befragten HZA-Vertreter und Vertreterinnen häufig einem einheitlichen gesetzlichen Mindestlohn über alle Branchen hinweg sowie für bestimmte Tätigkeiten, die genau umrissen sind, eindeutig der Vorzug gegeben. Abweichend hiervon äußerte sich nur ein Vertreter oder eine Vertreterin aus einem westdeutschen HZA, der oder die trotz eigener knapper Personalausstattung die Tarifautonomie der Branchen dennoch für wichtiger hält. Hingegen stellte sich aus Sicht der FKS-Zentralstelle die personelle Ausstattung als ausreichend dar. Als im Jahr 2004 aus Arbeitskräften von Zoll und Arbeitsverwaltung die FKS gebildet wurde, habe es sicherlich unterschiedliche Ausbildungs-

stände gegeben. Diese Unterschiede seien jedoch inzwischen unter Kraftaufwand weitgehend ausgeglichen worden und der Personalbestand wurde ebenfalls aufgestockt. Allerdings sei dieser Prozess noch nicht abgeschlossen, sondern stehe weiterhin auf der Tagesordnung.

Der Erfolg der gesamten Prüf- und Ermittlungstätigkeit von HZA und FKS-Zentrale wird anhand von internen Zielvorgaben bewertet. So wird u.a. eine bestimmte Anzahl jährlich einzuleitender Strafverfahren vorgegeben. Ob dies ein geeigneter Erfolgsindikator sei, daran gibt es indes Zweifel. Durch das Abarbeiten umfangreicher Strafverfahren werden nämlich personelle Kapazitäten blockiert, was wiederum häufig zu einer Drosselung anderer Prüf- und Ermittlungsverfahren führt. Stattdessen wäre es daher aus Sicht der befragten Person unter Umständen besser, die „qualifizierte Erledigung“ von Strafverfahren als Erfolgsindikator heranzuziehen, also jene Strafverfahren, die für die Beschuldigten tatsächlich Konsequenzen in Form von Strafbefehlen, Verurteilungen oder Einstellungen gegen Auflagen nach sich ziehen.

Diese Auffassung wird auch einem/r weiteren Vertreter/in eines HZA in Ostdeutschland geteilt, der/die es bedauert, dass aufgrund der hohen quantitativen Zielvorgaben der Anteil „intensiver“ Prüfungen nur etwa 10 % ausmacht. Neben der bereits angesprochenen Personalknappheit und der Unübersichtlichkeit der gesetzlichen und tariflichen Bestimmungen erschwere auch der hohe Aufwand, der aufgrund der hohen Anforderungen zwecks Beweissicherung betrieben werden müsse, den Erfolg. Eine Möglichkeit, die Erfolgsquote zu erhöhen, wäre es daher, künftig die Geschäftsprüfungen mit IT-Unterstützung (Vorbild: IT-System IDEA) effektiver durchzuführen zu können. Aus Sicht eines westdeutschen HZA erscheint es zwingend notwendig, dass wegen der wachsenden Aufgaben der FKS sowie wegen der Komplexität des Tarifvertragsrechts bei den AEntG-Prüfungen innerhalb der der FKS-Sachgebiete – aufbauend auf einem soliden Basiswissen – eine noch stärkere Spezialisierung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Hinblick auf die verschiedenen relevanten Rechtsgebiete stattfinden müsse. Nur aus Sicht eines ostdeutschen HZA stellt sich der Erfolg der eigenen Kontrolltätigkeit deutlich positiver dar, insofern die meisten Kontrollen dort schon jetzt zur Eröffnung von Verfahren und zur Verhängung von Strafen führten.

Mit Blick auf die Liberalisierung der Arbeitnehmerfreizügigkeit innerhalb der EU erschien es aus Sicht je eines HZA in Ost- und in Westdeutschland zudem dringend notwendig und wünschenswert, die grenzüberschreitende Kooperation zwischen den jeweiligen staatlichen Ämtern auf diesem Sektor (Arbeitnehmer-Entsendegesetz) durch die Einrichtung fachkompetenter Verbindungsstellen, die im Ausland vor Ort kontrollieren, zu verbessern.. Auch aus Sicht der Bundesfinanzdirektion West ist es wichtig, die internationale Zusammenarbeit innerhalb der EU zur Überwachung und Ermittlung im Kontext des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes beziehungsweise der entsprechenden EU-Richtlinie deutlich zu verbessern. Zudem müsste laut den beiden HZA beim Mindestlohn leichter bestimmbar sein, wer unter diese Regelung fällt: Dazu müsste indes die Anzahl der Sondertatbestände deutlich reduziert werden. Unter den derzeit gegebenen Umständen benötige man mehr Fachleute, die zum Beispiel Geschäftsunterlagen prüfen können. Angesichts der Tatsache, dass die Kontrolle zur Einhaltung der Mindestlohnregelungen nur einen kleinen Teil der Aufgaben von HZA und FKS ausmache, sei die Komplexität der gesetzlichen und tarifvertraglichen Materie sehr hoch und erfordere mehr Qualifizierung. Diese Sicht wird auch von einem/r Vertreter/in eines anderen HZA in Westdeutschland geteilt, für das auch die Beweissicherung an sich einen überaus hohen Aufwand bedeutet.

Aus Sicht der Bundesfinanzdirektion West bemisst sich der Erfolg der eigenen Kontroll- und Ermittlungstätigkeit primär an der Zahl der verhängten Monate an Freiheitsstrafe sowie an der Höhe der verhängten Bußgeldsumme. Das Problem sei allerdings, dass Mindestlohn-

Vergehen nicht nur relativ selten bei vielen Amtsgerichten vorkommen, sondern auch dass die Amtsrichter diesen Vergehen häufig einen relativ geringen Unrechtsgehalt beimessen. Dies führe wiederum dazu, dass die beantragten Bußgelder von den Richtern häufig stark reduziert werden.

Diese Einschätzung wurde auch von einem westdeutschen HZA bestätigt. Wünschenswert sei daher die Etablierung eines tabellarischen Bußgeldkatalogs ähnlich dem für Verkehrsordnungswidrigkeiten. Dem hauseigenen Richtwertekatalog komme dieser Status bei den Amtsgerichten bislang noch nicht zu. Auch ein HZA in Ostdeutschland beklagt den Umstand, dass die Gerichte weitaus niedrigere Bußgelder verhängen, als es vom Gesetz her möglich wäre. Dabei wird vereinzelt auch ein hohes Nord-Süd-Gefälle, was die Höhe der verhängten Strafen betrifft, konstatiert: Die Gerichte in Bayern und in Baden-Württemberg seien in der Regel weniger zurückhaltend.

Aus einem HZA-Bezirk in Westdeutschland gab es zudem den Hinweis, dass Betriebe, die wegen Mindestlohn-Verstößen verurteilt wurden, an das Gewerbezentralregister gemeldet werden, was prinzipiell eine starke Sanktionsmaßnahme sei; man wisse allerdings nicht, ob und inwieweit im Falle von Ausschreibungen im öffentlichen Bereich diese Informationen auch abgerufen und bei der Auftragsvergabe tatsächlich berücksichtigt werden. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass von der Mehrzahl der Befragten aus den HZA der Erfolg der eigenen Kontroll- und Ermittlungstätigkeit als deutlich ausbaufähig bewertet wird. Dies liegt insbesondere an der zu knappen Personalausstattung und an der Komplexität der Mindestlohnregelungen selbst, was einen größeren Arbeitsaufwand erfordert. Aus Sicht der FKS-Zentrale stellen sich diese Probleme indes als nicht gravierend dar. Vielmehr wird dort hauptsächlich ein Bewertungsproblem von Mindestlohnverstößen auf Seiten der Justiz gesehen, was häufig dazu führt, dass im Falle nachgewiesener Verstöße das zulässige Strafmaß bei weitem nicht ausgeschöpft wird.

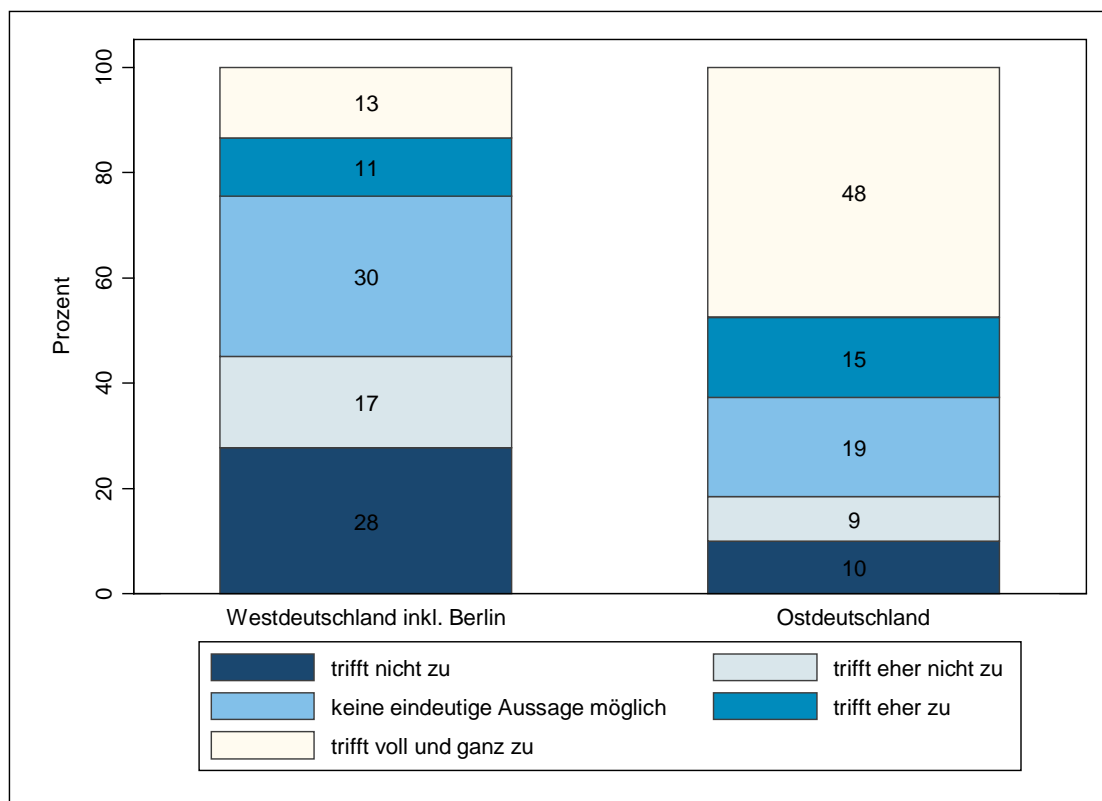
## 9 Interpretation der Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus der Evaluation

### 9.1 Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer

#### 9.1.1 Lohnhöhe

Die quantitative Evidenz zur Wirkung der Mindestlöhne im Maler- und Lackiererhandwerk auf die Lohnhöhe basiert auf dem natürlichen Experiment, dass durch die Einführung des Mindestlohns im Jahr 2003 hervorgerufen wurde. Hierbei gibt es deutliche Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland. In Westdeutschland hatte der Mindestlohn bei der Einführung eine sehr geringe Eingriffsintensität. Sowohl bei den gelernten als auch bei den ungelernten Kräften ist nur ein geringer Anteil der Beschäftigten direkt vom Mindestlohn betroffen. Entsprechend sind in der Kausalanalyse auch keine positiven Effekte der Mindestlöhne auf die Durchschnittslöhne nachweisbar. Gestützt wird dieses Ergebnis auch von den Befragungen, die für diese Studie vorgenommen wurden. Nur ein Viertel der Betriebe in Westdeutschland ist der Meinung, dass sich die Personalkosten durch die Mindestlöhne erhöht haben (siehe Abbildung 9.1). Auch die qualitative Evidenz ist einheitlich. Nur in eng begrenzten Bereichen, etwa bei ungelernten Kräften in kleineren Betrieben oder bei Leiharbeiterinnen und -arbeitern wird auf Mindestlohnniveau vergütet, in den meisten Fällen liegen die Effektivlöhne weit darüber.

**Abbildung 9.1: Erhöhung der Personalkosten durch den Mindestlohn nach Einschätzung der Betriebe**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk, hochgerechnete Werte.

In Ostdeutschland ist die Eingriffsintensität der Mindestlöhne dagegen weitaus höher. Hierbei muss man allerdings zwischen gelernten und ungelerten Kräften unterscheiden. Besonders hoch im Vergleich zu den vor Einführung des Mindestlohns gezahlten effektiven Löhnen ist der Mindestlohn 2 für gelernte Kräfte. Etwa die Hälfte der Beschäftigten in dieser Kategorie war 2003 dadurch direkt betroffen, dass ihr Stundenlohn geringer oder gleich hoch wie der Mindestlohn von 9,20 Euro war. Im Bereich der ungelerten Kräfte galt dies für einen wesentlich geringeren Anteil der Arbeitskräfte.

Entsprechend diesen deskriptiven Befunden lassen sich positive und statistisch signifikante Treatment-Effekte auf den Durchschnittslohn nur für gelernte Kräfte in Ostdeutschland feststellen. Zwischen den einzelnen Schätzansätzen sind die Befunde auf den ersten Blick uneinheitlich. Dies liegt zum einen daran, dass die Wirkungen auf bestimmte Bereiche der Lohnverteilung konzentriert sind, wie ein Blick auf die Verteilung der Stundenlöhne zeigt. Zum anderen ist es darauf zurückzuführen, dass die Wirkungen differenziert sind.

Eine wichtige Unterscheidung muss zwischen dem tarifgebundenen und dem nicht tarifgebundenen Bereich getroffen werden. Empirische Evidenz für eine Beeinflussung der Lohnstruktur findet sich eher im tarifgebundenen Bereich. Dies läuft zunächst der Erwartung zuwider, wonach der allgemeinverbindliche Mindestlohn eher bei den Betrieben Wirkungen zeigen müsste, die nicht ohnehin an tarifliche Standards gebunden sind. Tatsächlich entfaltete der Mindestlohn gerade bei den tarifgebundenen Betrieben eine Wirkung, wie die Betrachtung der Verteilung der Stundenlöhne zeigt. Bei den nicht tarifgebundenen Betrieben findet sich nach übereinstimmenden Angaben aus unterschiedlichen Datenquellen ein großer Anteil an Betrieben, deren gelernte Kräfte nach Einführung der Mindestlöhne weniger als den Mindestlohn 2 erhalten.

Bei der Interpretation dieses Befundes muss man Vorsicht walten lassen. So zeigt die Erfahrung mit den Daten, dass die Identifikation der gelernten Kräfte in den Daten infolge der mangelnden Pflege des entsprechenden Merkmals unvollkommen ist. Es kann daher nicht völlig ausgeschlossen werden, dass ein Teil der Arbeitskräfte, die in den Daten als gelernte Kräfte verzeichnet sind, in Wirklichkeit nicht unter den Mindestlohn 2 fallen. Das Ausmaß dieser Datenproblematik ist nicht bekannt. Zugleich geben jedoch auch die qualitativen Befragungen deutliche Hinweise darauf, dass bei der Anwendung der Mindestlöhne 1 und 2 in den ostdeutschen Betrieben Interpretationsspielräume genutzt wurden. Die partielle Nichtanwendung wurde entsprechend auch als Grund dafür genannt, dass der Mindestlohn 2009 im Osten auf einheitlich 9,50 Euro angehoben wurde.

Dieser Sachverhalt relativiert die Aussagen zur Eingriffsintensität, die sich allein auf den Vergleich der Effektivlöhne der gelernten Kräfte mit der Höhe des Mindestlohns 2 stützen. Zum Teil könnte dadurch auch erklärt werden, weshalb die geschätzten Effekte auf den Lohn geringer ausfallen als man es nach diesen Maßen erwarten würde.

Die Eingriffsintensität des Mindestlohns 1 in Ostdeutschland von 7,00 Euro war den Daten zufolge gering. Es ergeben sich keine signifikanten Treatment-Effekte auf den Lohn. In diesem Bereich hat sich jedoch die Eingriffsintensität im Jahr 2009 deutlich erhöht, als in Ostdeutschland der bisherige Mindestlohn 1 abgeschafft und in Westdeutschland auf 9,50 Euro erhöht wurde. Die Ergebnisse der standardisierten Befragung zeigen, dass nunmehr ein deutlich höherer Anteil der ungelerten Kräfte direkt vom Mindestlohn betroffen ist. Fast die Hälfte der ostdeutschen Betriebe, die ungelerte Kräfte beschäftigen, zahlt keinem dieser Beschäftigten mehr als den Mindestlohn.

Zur Wirkung der Erhöhung der Mindestlöhne für die ungelerten Kräfte im Jahr 2009 auf die Löhne sind derzeit keine quantitativen Aussagen verfügbar. Die qualitativen Ergebnisse sprechen jedoch dafür, dass die Erhöhung in vielen Betrieben zu einer Steigerung der

Effektivlöhne führte. Auch gaben einige Betriebe in Ostdeutschland an, dass die Erhöhung des Mindestlohns für Maler und Lackierer 2009 eine Mehrbelastung für Betriebe gewesen sein könnte. Vereinzelt wird aber auch eine gegenteilige Wirkung vermutet. So sei es vorgekommen, dass Löhne nach unten und somit in Richtung Mindestlohnniveau angepasst worden seien.

### **9.1.2 Lohnstruktur**

Quantitative Ergebnisse zur Veränderung der Lohnstruktur sind nur für die Einführung im Jahr 2003 erhältlich. Die im Kapitel 5 dargestellten deskriptiven Ergebnisse zeigen, dass die Lohnstruktur innerhalb der Qualifikationsgruppe der gelernten Kräfte in Ostdeutschland deutlich komprimiert wurde. Dies betrifft insbesondere die tarifgebundenen Betriebe.

Für die Erhöhung 2009 gibt es, wie bereits erwähnt, bislang keine quantitative Evidenz. Nach den qualitativen Befragungen hat die Erhöhung in den neuen Bundesländern Anpassungsschwierigkeiten hervorgerufen. Da auch die gelernten Kräfte oft nur den Mindestlohn bekommen, wird das Lohndifferential zwischen gelernten und ungelernten Kräften eingeebnet und eine differenzierte Entlohnung von gelernten und ungelernten Arbeitnehmern erschwert. Dies wirkt tendenziell darauf hin, dass die Anreize, eine Berufsausbildung zu durchlaufen, abnehmen. Zugleich kann die fehlende Differenzierung – abhängig von der Situation auf dem jeweiligen lokalen Arbeitsmarkt – dazu führen, dass Ungelernte auf dem Arbeitsmarkt schlechtere Chancen haben, da man für das gleiche Geld auch Gelernte anstellen könnte

### **9.1.3 Transferbezug**

Seit der Einführung des SGB II im Jahr 2005 wird häufig thematisiert, dass die Arbeitseinkommen nicht bedarfsdeckend sind und die Haushalte ein existenzsicherndes Einkommen nur dadurch erhalten, dass sie ergänzend Transferleistungen (Arbeitslosengeld II) beziehen können. Mindestlöhne könnten, wenn sie positive Lohneffekte haben, dazu beitragen, den Anteil der Transferempfänger unter den Arbeitskräften abzubauen. Allerdings ist zu bedenken, dass auch ein Mindestlohn von 9,50 Euro nicht notwendigerweise den Transferbezug verhindert. Gerade in den qualitativen Fallstudien wurde vielfach geäußert, dass man allein mit dem Mindestlohn keine Familie ernähren könne.

Die Frage, inwieweit die Mindestlöhne dazu beitragen, den Bezug von Transfers zu vermeiden, kann nur für das Jahr 2009 beantwortet werden, weil nur hierfür Daten über ergänzend bezogenes Arbeitslosengeld II (ALG II) zur Verfügung stehen. Im Maler- und Lackiererhandwerk war der Anteil der ALG II-Bezieher an allen Beschäftigten in diesem Jahr mit gut 2 % im Vergleich zur Gesamtwirtschaft unterdurchschnittlich. Aus den quantitativen Ergebnissen gibt es Anzeichen dafür, dass der Transferbezug infolge der Erhöhung des Mindestlohns reduziert wird. Die Ergebnisse sind jedoch uneinheitlich und aufgrund der relativ geringen Fallzahlen nicht als sehr robust zu bewerten.

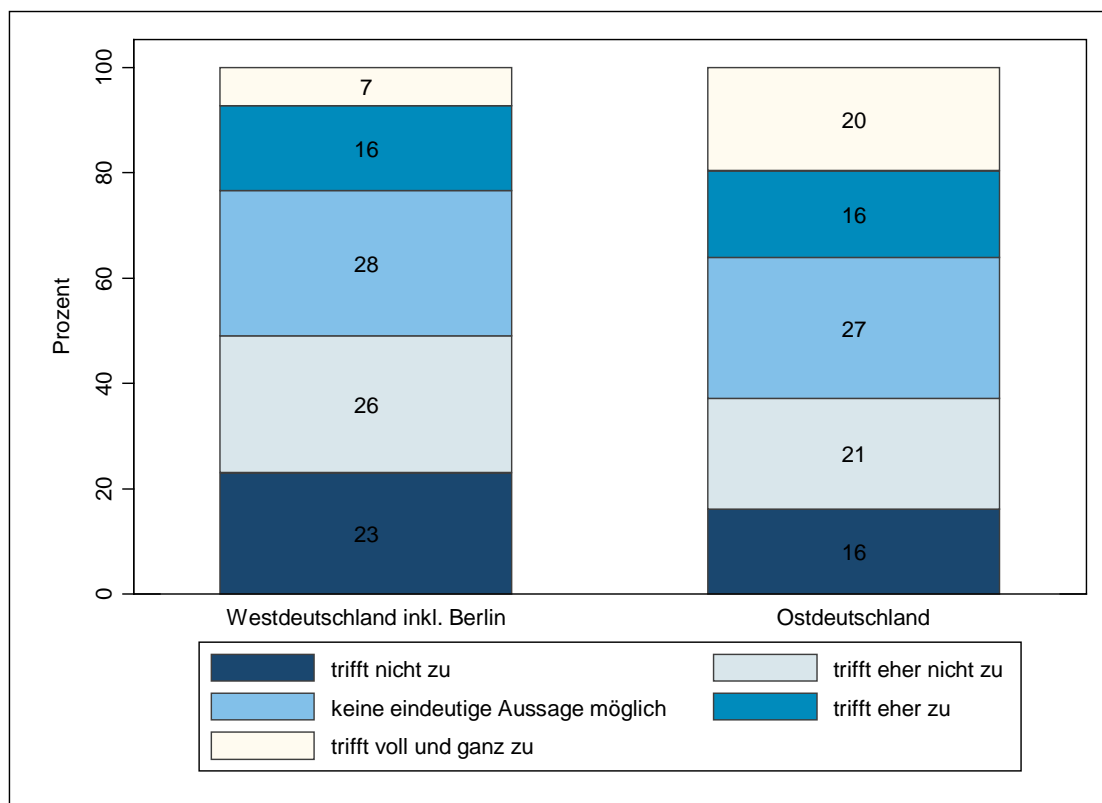
### **9.1.4 Lohnzusatzleistungen und Arbeitsbedingungen**

In der Literatur zu Mindestlöhnen wird von einigen Autoren untersucht, ob Mindestlöhne Rückwirkungen auf Lohnzusatzleistungen oder sonstige Arbeitsbedingungen haben. Dabei wird insbesondere die Hypothese geprüft, dass Betriebe versuchen, durch die Mindestlöhne erhöhte Arbeitskosten dadurch zu kompensieren, dass andere Leistungen abgebaut werden. Davon betroffen sein könnten das Weihnachtsgeld und andere Lohnkomponenten, die nicht in den Mindestlohn eingerechnet werden. Zugleich könnten aber auch Arbeitsbedingungen wie gewährte Pausen oder sonstige Sondervergünstigungen verschlechtert werden.

Da in den verfügbaren Daten keine geeigneten Informationen über Lohnzusatzleistungen oder Arbeitsbedingungen zur Verfügung stehen, wurde die Relevanz dieses möglichen Mechanismus direkt bei den befragten Betrieben erhoben. Um möglichst wenige Leistungen auszuschließen, wurde eine eher allgemeine Frage für eine Aussage gewählt, zu der die Befragten ihre Zustimmung oder Ablehnung äußern konnten („*Mindestlöhne haben im Maler- und Lackiererhandwerk dazu geführt, dass freiwillige Leistungen wegfallen*“). Nicht angesprochen wird hierbei eine mögliche Anhebung der Arbeitszeit, da dies Gegenstand des Themenkomplexes der Einhaltung der Mindestlöhne ist.

Die hochgerechneten Anteile der Betriebe weisen auf deutliche Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland hin (siehe Abbildung 9.2). Während in Westdeutschland nur 22 % der Betriebe angeben, dass eine solche Kompensation stattgefunden habe, ist der Anteil in Ostdeutschland mit 40 % fast doppelt so hoch. Diese Unterschiede sind insofern plausibel, als ein wesentlich größerer Teil der Betriebe in Ostdeutschland eine Erhöhung der Personalkosten infolge der Mindestlöhne wahrnimmt (siehe Abbildung 9.1).

**Abbildung 9.2: Wegfallen freiwilliger Leistungen infolge des Mindestlohns nach Einschätzung der Betriebe**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk, hochgerechnete Werte.

Die mögliche Kompensation des Mindestlohns durch eine Rückführung freiwilliger Leistungen wurde in den qualitativen Interviews weder von den Befragten in Westdeutschland noch in Ostdeutschland wahrgenommen oder für besonders relevant gehalten. Daher liegen den davon betroffenen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern zu den näheren Umständen wie der Art der freiwilligen Leistungen, die gegebenenfalls gekürzt wurden, sowie den Beweggründen der Betriebe keine Informationen vor. Eine Aufgliederung der in Abbildung 9.2 enthaltenen Angaben nach der Tarifbindung zeigt jedoch, dass die Tarifbindung eine Verschlechterung bei den freiwilligen Leistungen begrenzen kann. So geben Betriebe, die nicht tarifgebunden sind und sich nicht am Tarif orientieren, häufiger an, dass eine Kompen-



sation durch die Reduzierung freiwilliger Leistungen stattgefunden habe (46 % im Vergleich zu 31 %, bei den Betrieben, die entweder tarifgebunden sind oder Tarifverträge angeben).

### 9.1.5 Präventionseffekt des Mindestlohns

Seitens der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer herrscht auf dem Arbeitsmarkt für Maler und Lackierer ein intensiver Wettbewerb. In den qualitativen Interviews wird dies vor allem für Ostdeutschland, teilweise aber auch für Westdeutschland als relevant betrachtet. Infolge des Wettbewerbs bestehe ein steter Druck auf die Löhne; tarifvertragliche Standards ließen sich nur schwer durchsetzen. In der aktuellen Entwicklung wird die Arbeitsmarktsituation der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer allerdings günstiger gesehen. Mittlerweile macht sich auch hier ein Mangel an Fachkräften bemerkbar.

Der Wettbewerb auf dem Arbeitsmarkt wird durch die Verbreitung einer Vielfalt von unterschiedlichen Beschäftigungsformen verstärkt, die in unterschiedlichem Maße reguliert sind:

- Leiharbeit wird in hohem und stark zunehmenden Maße genutzt;
- die Entsendung von Arbeitnehmern ist seit den 1990er Jahren zurückgegangen, aber noch immer auf einem hohen Niveau;
- ein großer und steigender Anteil der Betriebe sind Solo-Selbständige, also „*Alleinmeister*“, die sich selbst nicht den Mindestlohn zahlen müssen;
- Schwarzarbeit ist insbesondere im Bereich der Privatkunden verbreitet;
- Do-it-yourself-Aktivitäten mindern ebenfalls die Größe des Marktes.

Die Substitution zwischen regulärer Arbeit und diesen Beschäftigungsformen wird im Abschnitt 9.2 näher betrachtet. Im Kontext der präventiven Funktion des Mindestlohns ist zu fragen, ob der Mindestlohn vor dem Absinken der Löhne infolge des Wettbewerbsdrucks schützt.

Gemindert wird der Wettbewerbsdruck eindeutig dadurch, dass der Mindestlohn auch für Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter sowie für den Bereich der Arbeitnehmerentsendung gilt. Dass die Mindestlöhne für entsandte Arbeitnehmer die Lohnverhandlungen für die Gewerkschaften erleichtern, wird aus den qualitativen Expertengesprächen deutlich. Zwar rechnen die Expertinnen und Experten infolge der Dienstleistungsfreiheit mit einem vermehrten Zustrom ausländischer Arbeitskräfte, halten aber den Mindestlohn für einen wirksamen Schutz für die deutschen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer vor Lohndumping. Dies gilt, selbst wenn die Bekanntheit und Einhaltung der Mindestlöhne in diesen Bereichen geringer sind als bei regulären Arbeitsverhältnissen.

Zugleich gibt es Umgehungsmöglichkeiten des Mindestlohns. So bieten sich nach den Expertengesprächen im Baugewerbe und insbesondere im Baunebengewerbe verstärkt EU-Bürger aus den mittel- und osteuropäischen Mitgliedstaaten mit Gewerbeanmeldung als Subunternehmer an.

## 9.2 Beschäftigungswirkungen

### 9.2.1 Wirkungen auf Niveau und Veränderung der Beschäftigung

Auch bei den Beschäftigungswirkungen sollte man die Einführung des Mindestlohnes im Jahr 2003 von der Erhöhung für die ungelernten Kräfte in Ost- und Westdeutschland im Jahr 2009 trennen. Die Einführung des Mindestlohnes 2003 hat allenfalls zu geringen Beschäftigungsverlusten geführt. Was Westdeutschland betrifft, ist dies konsistent mit der sehr gering geschätzten Wirkung der Mindestlöhne auf die Effektivlöhne.

Für Ostdeutschland sind die Ergebnisse weniger eindeutig, deuten aber insgesamt nicht auf größere Beschäftigungsverluste infolge des Mindestlohns. Zwar finden sich in den Auswertungsergebnissen, die auf dem Unternehmensregister basieren, negative Effekte auf die Umsätze, dies hatte jedoch den Ergebnissen für die Beschäftigung zufolge offenbar keine Konsequenzen für die Zahl der Beschäftigten. Auch alternative Maße für die Beschäftigung wie die Weiterbeschäftigung einer Person im selben Betrieb oder in der Branche geben keinen Hinweis auf vermehrte Freisetzungen oder erhöhte Nichtbeschäftigung infolge des Mindestlohnes.

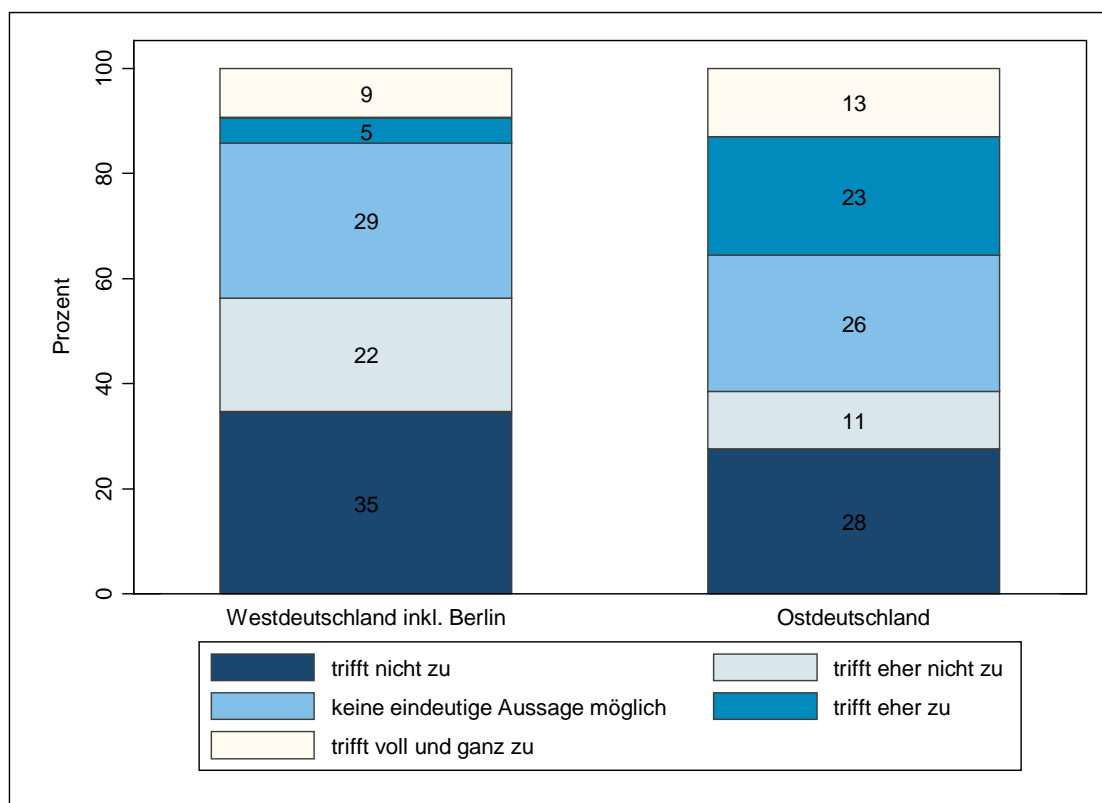
Auch hinsichtlich der Bewegungen ist nicht festzustellen, dass der Mindestlohn einen merklichen Einfluss gehabt hat. Es kam also nicht zu vermehrten oder verminderten Personalaustauschprozessen.

Die große Anhebung des Mindestlohns für die ungelerten Arbeitskräfte im Jahr 2009 kann in den Daten bislang nur teilweise nachvollzogen werden. Kurzfristig zeigen sich keine Effekte auf die Beschäftigung. Wenn Effekte vorhanden sind, sind sie vermutlich langfristig wirksam. Daher kann man derzeit noch keine endgültige Aussage treffen. Thematisiert wurden Beschäftigungskonsequenzen in den Expertengesprächen insbesondere in Bezug auf die ungelerten Arbeitskräfte (siehe dazu Abschnitt 9.2.2). Insgesamt fiel es den Interviewten jedoch schwer, eine Einschätzung abzugeben. Für die Beschäftigungsentwicklung wird primär die langfristige Entwicklung des Absatzmarktes verantwortlich gemacht. Mögliche Beschäftigungseffekte des Mindestlohns erscheinen den meisten Befragten als wenig greifbar.

In der standardisierten Befragung wurde die Zustimmung oder Ablehnung zur Aussage erhoben, dass der Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk insgesamt zu einem Rückgang der Zahl der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer geführt habe. Die Ergebnisse zeigen, dass nur eine Minderheit negative Rückwirkungen auf die Beschäftigung sieht. Dabei fallen die Ergebnisse zwischen Ost- und Westdeutschland wiederum sehr unterschiedlich aus (siehe Abbildung 9.3).

Für die Abwesenheit von Wirkungen auf die Beschäftigung gibt es mehrere Erklärungen, die in den qualitativen Interviews teilweise gestützt werden. Zum ersten wird hervorgehoben, dass die Kostensteigerungen durch den Mindestlohn durch die Betriebe jedenfalls auf längere Sicht an die Kunden der Branche weitergereicht wurden. Zum zweiten werden aber auch Kostensteigerungen für unwesentlich gehalten, weil die Eingriffsintensität der Mindestlöhne durch Nichteinhaltung gemindert wird. Zum dritten wird darauf verwiesen, dass der Mindestlohn eine große Wirkung vor allem auf ausländische Anbieter gehabt habe, die den aus ihren Heimatländern entsandten Arbeitnehmern den Mindestlohn zahlen mussten. Dies könnte sich tendenziell positiv auf die Beschäftigung in Deutschland ausgewirkt haben.

Zugleich wird die Erwartung geäußert, dass die Einhaltung nach der Vereinheitlichung von Mindestlohn 1 und 2 in Ostdeutschland deutlich verbessert wird. Um ein umfassendes Bild zu erhalten, wäre es erforderlich, die Wirkungen der Anhebung der Mindestlöhne im Jahr 2009 auf Löhne und Beschäftigung in den Daten nachzuvollziehen, wenn diese (voraussichtlich im Jahr 2012) in der Beschäftigtenstatistik zur Verfügung stehen.

**Abbildung 9.3: Rückgang der Zahl der Beschäftigten aus Sicht der Betriebe**

Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk, hochgerechnete Werte.

### 9.2.2 Substitutionseffekte im Betrieb

In den Experteninterviews wurde seitens der Betriebe von Änderungen der Personalstruktur infolge der Erhöhung des Mindestlohns für Ungelernte im Jahr 2009 berichtet. Dies gilt insbesondere für Ostdeutschland. Befragte Betriebsleiter äußerten übereinstimmend, dass infolge des Mindestlohns keine Hilfsarbeiter mehr eingestellt werden könnten und dass mittlerweile nur noch die Facharbeiterinnen und Facharbeiter im Betrieb verblieben seien. Das Entlassen von Mitarbeitern infolge der Mindestlohneinführung wird auch von Seite der Betriebsräte angeführt.

Diese Aussagen deuten auf eine Änderung der Personalstruktur zu Ungunsten der geringer qualifizierten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Diese Einschätzungen werden allerdings von den Ergebnissen der quantitativen Analysen nicht gestützt. Hierbei ist jedoch anzumerken, dass diese Analysen nur vorläufige Schlussfolgerungen erlauben. Andere mögliche Substitutionseffekte, etwa in Richtung eines stärkeren Einsatzes von Sachkapital, wurden in den Expertengesprächen nicht erwähnt.

### 9.2.3 Substitution zu Selbständigkeit, Zeitarbeit und Arbeitnehmerentsendung

Zu den Beschäftigungsformen, die im Abschnitt 9.1.5 genannt wurden, gibt es den qualitativen Expertengesprächen zufolge enge Substitutionsverhältnisse. Diese vollziehen sich auf unterschiedliche Arten. Zum einen gibt es eine Substitution auf der Ebene der Betriebe, bei der Beschäftigte in unterschiedlichen Beschäftigungsformen durch den Betrieb gegeneinan-

der ausgetauscht werden können. Zum anderen treten Verdrängungseffekte am Markt auf, bei denen unterschiedliche Anbieter in Konkurrenz zueinander treten.

Substitution auf der Ebene der Betriebe betrifft insbesondere die Nutzung der Zeitarbeit, die in der Branche in Ost- und Westdeutschland gleichermaßen verbreitet ist. Über die Hälfte der Betriebe nutzt den standardisierten Befragungen zufolge Leiharbeit. Hierbei ist zu beachten, dass die Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter im Einsatzbetrieb ebenfalls dem Mindestlohn des Maler- und Lackiererhandwerks unterliegen. Damit ergibt sich ein geringerer Anreiz, Leiharbeit nachzufragen, als es ohne den Mindestlohn der Fall wäre.

Generell gilt bei Leiharbeitsfirmen eine besonders hohe Eingriffsintensität des Mindestlohns. Damit sind die Leiharbeitsunternehmen gezwungen, ihre Preise zu erhöhen, um so die Wirkungen des Mindestlohnes aufzufangen. Wo dies nicht möglich ist, werden Kosten beispielsweise dadurch reduziert, dass verleihfreie Zeiten minimiert werden. Teilweise hat nach den qualitativen Ergebnissen der Mindestlohn auch dazu geführt, dass sich die Leiharbeitsbranche aus bestimmten Tätigkeitsfeldern zurückgezogen hat. Dennoch ist nach den qualitativen Befragungen die Bedeutung der Leiharbeit stark gestiegen.

Hinsichtlich der Konkurrenz auf dem Markt wird vermutet, dass die Konkurrenz der „*Alleinmeister*“ infolge der Mindestlöhne für die Betriebe mit Beschäftigten, die dem Mindestlohn unterliegen, schärfer wird. Dazu passt, dass der Anteil der Solo-Selbständigen an allen Betrieben des Maler- und Lackiererhandwerks sich in Ostdeutschland tendenziell erhöht (siehe Abschnitt 4.4.2). Da andererseits die quantitativen Ergebnisse nicht auf einen Beschäftigungsverlust bei den abhängig Beschäftigten hindeuten, kann man das über die Zeit tatsächlich vermehrte Aufkommen an Solo-Selbständigen (siehe Branchenbild) kausal nicht auf den Mindestlohn zurückführen.

In Konkurrenz stehen die Betriebe am Markt auch mit ausländischen Anbietern. Über die Nutzung von Arbeitnehmerentsendung lässt sich quantitativ keine Aussage treffen, da die entsprechenden Angaben nicht branchenmäßig aufgeschlüsselt sind (siehe Abschnitt 6.3.2). In der Befragung des IAW zeigt sich aber, dass insbesondere in Westdeutschland die Konkurrenz ausländischer Dienstleister ein Thema ist, das für die Hälfte der Betriebe eine Rolle spielt. Dabei streuen die Tätigkeiten der Entsendeunternehmen nicht unterschiedslos über die gesamte Branche. Relevant ist die Konkurrenz durch ausländische Anbieter nach den Expertengesprächen weniger für kleine Handwerksbetriebe, sondern vielmehr auf den größeren Baustellen und im Bereich des Objektkundengeschäfts.

Zugleich ist aus den qualitativen Interviews zu ersehen, dass der Mindestlohn die Arbeitnehmerentsendung begrenzt hat. Danach gab es insbesondere im Bereich der Objektbetreuung und größeren Unternehmen einen starken Wettbewerb durch ausländische Anbieter. Mit der Einführung des Mindestlohns sind diese Substitutionsmöglichkeiten begrenzt worden und die inländischen Unternehmen seien wieder stärker wettbewerbsfähig geworden. Insgesamt hat der Mindestlohn infolge der relativ stärkeren Wirkung nach Einschätzung einiger Befragter in der Tendenz die Beschäftigung deutscher Arbeitskräfte erhöht und nicht vermindert.

#### **9.2.4 Substitution zu Schwarzarbeit**

Zum Volumen der Schwarzarbeit sind keine branchenbezogenen quantitativen Angaben vorhanden. Die Bedeutung der Schwarzarbeit und die Verbindung zwischen dem Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk und dem Ausmaß von Schwarzarbeit lassen sich nur qualitativ in den Expertengesprächen erheben. Hierbei wurde allerdings deutlich, dass auch die Experten zumeist nicht auf gesicherte Evidenz bezüglich dieser Phänomene zurückgreifen können. Auch die Gesprächspartner bei der Finanzkontrolle Schwarzarbeit konnten zwar

auf Statistiken über die Zahl von Ermittlungen und eingeleiteten Verfahren zurückgreifen, diese bezogen sich aber nicht allein auf das Maler- und Lackiererhandwerk, sondern auf das gesamte Ausbaugewerbe. Darüber hinaus sind Angaben über Ermittlungen und eingeleitete Verfahren nur mit Einschränkungen als zuverlässige Indikatoren für die Verbreitung der Schwarzarbeit anzusehen.

In den Expertengesprächen wird die Einschätzung geäußert, dass Schwarzarbeit bei bestimmten branchenspezifischen Tätigkeiten einen großen Wertschöpfungsanteil hat. Dies betrifft insbesondere Tätigkeiten, die von privaten Haushalten nachgefragt werden. Ursächlich dafür sind nach Wahrnehmung der Expertinnen und Experten die Preisdifferenzen. Wer selbst nur ein geringes Arbeitseinkommen nach Hause trage, habe keine andere Wahl als statt eines Malerbetriebs einen Schwarzarbeiter oder eine Schwarzarbeiterin zu beschäftigen. Ein Zusammenhang zum Mindestlohn wird hierbei nicht gesehen, da die Preisdifferenzen zwischen gemeldeter und nicht gemeldeter Beschäftigung mit oder ohne Mindestlohn bestehen. Auch aus der Sicht von Befragten bei den Hauptzollämtern ist die wesentliche Motivation für die Schwarzarbeit die Absicht, die Zahlung von Steuern und Sozialabgaben zu vermeiden, und nicht, die geltenden Mindestlohnregelungen zu umgehen.

## 9.3 Wettbewerbswirkungen

### 9.3.1 Wettbewerb auf dem Absatzmarkt

Das Maler- und Lackiererhandwerk steht auf der Produktmarktseite stark im Wettbewerb, vor allem in Ostdeutschland. Die Ergebnisse aus dem Branchenbild (siehe Kapitel 4.2.2) zeigen, dass 58 % der Betriebe in Westdeutschland und 62 % der ostdeutschen Betriebe den Wettbewerbsdruck entweder als erhöht oder als sehr hoch wahrnehmen. Ferner hat sich nach Einschätzung von drei Vierteln der Betriebe der Wettbewerbsdruck in den letzten fünf Jahren verschärft, wobei diese Angaben für Ost- und Westdeutschland gleichermaßen zutreffen.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob der Mindestlohn dazu beiträgt, den Wettbewerbsdruck zu mindern, indem er die Art der Konkurrenz zwischen Betrieben, die auf der Anwendung unterschiedlicher Löhne beruht, beseitigt. Quantitativ ist zunächst anhand deskriptiver Evidenz nicht festzustellen, dass sich die Zahl der Anbieter im Maler- und Lackiererhandwerk in Relation zu vergleichbaren Branchen seit Einführung des Mindestlohns merklich verändert hätte (siehe Abschnitt 7.3.1). Auch hinsichtlich der Gründungen und Schließungen von Unternehmen ergeben sich keine Hinweise auf ein vermehrtes Ausscheiden von Betrieben, das als Ausscheiden aufgrund der Verpflichtung, den Mindestlohn zahlen zu müssen, gedeutet werden könnte.

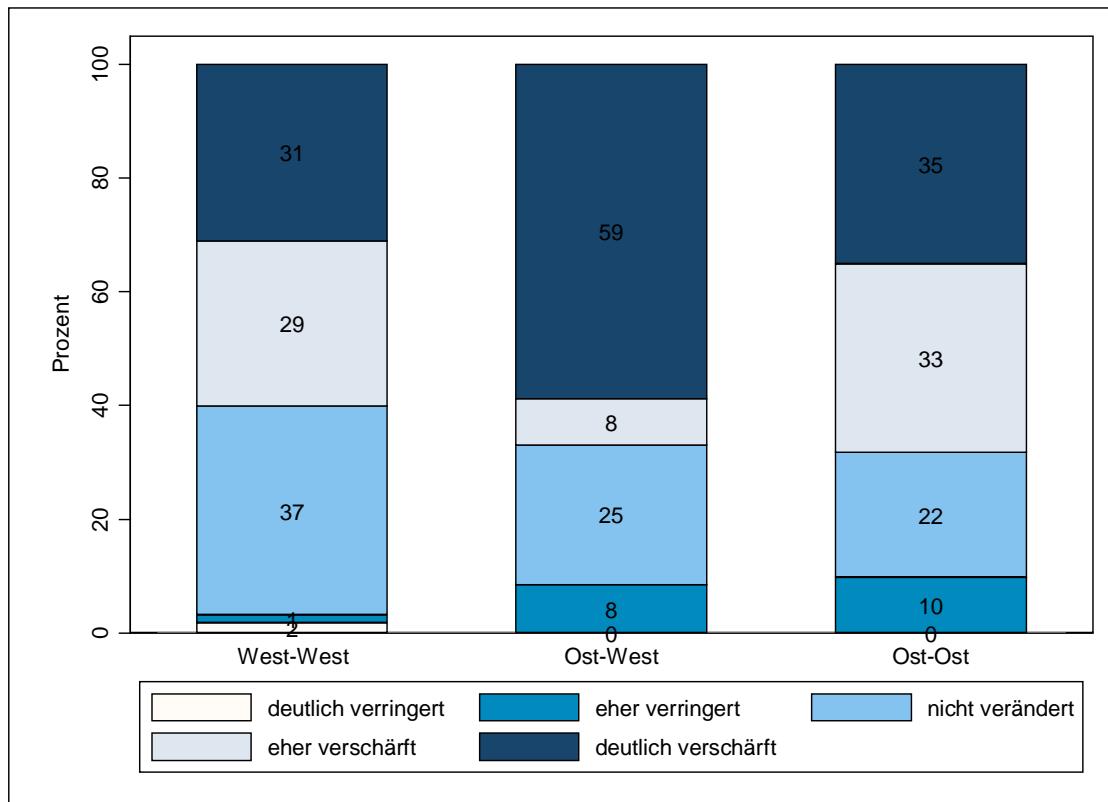
Ob eine mögliche Folge des Mindestlohns die Verminderung von Wettbewerbsdruck ist, wurde auch in den qualitativen Experteninterviews thematisiert. In den Befragungen werden von den Betrieben teilweise klare Aussagen gemacht. Es sei seit Einführung des Mindestlohns zu einer „Beruhigung“ des Marktes gekommen. „Wettbewerbsverzerrende Angebote“ hätten in der Folge abgenommen. Bei Großbetrieben, die bei Projekten stark in Konkurrenz mit ausländischen Anbietern standen, sei ebenfalls eine Verminderung des Wettbewerbsdrucks eingetreten. Dabei ist aber nicht von einer uniformen Minderung des Wettbewerbs in der gesamten Branche auszugehen. Betroffen sind in der Einschätzung insbesondere der Gewerkschaftsvertreter in erster Linie solche Betriebe, die vor Einführung des Mindestlohns unterhalb des Mindestlohniveaus gezahlt haben. Manche Betriebsleiter sehen die Wettbewerbssituation auch vom Mindestlohn unbeeinflusst.

Neben der Begrenzung des Wettbewerbs durch inländische Wettbewerber wird auch die Wirkung auf den Wettbewerb mit ausländischen Anbietern in den Expertengesprächen häufig thematisiert.

Diese Berichte dokumentieren vor allem, dass die Wettbewerbsintensität im Maler- und Lackiererhandwerk ein Thema ist, dem seitens aller Akteure eine hohe Aufmerksamkeit geschenkt wird. Sie haben aber keine Beweiskraft dafür, dass die Intention, die mit der Aushandlung von Löhnen verbunden ist, in erster Linie eine Begrenzung der Wettbewerbsintensität ist.

Die Wettbewerbswirkungen des Mindestlohns im Maler- und Lackiererhandwerk haben aufgrund der unterschiedlichen Eingriffsintensität in Ost- und Westdeutschland auch deutliche Implikationen für den Wettbewerb zwischen ost- und westdeutschen Anbietern. Höhere Kosten und damit potentielle Wettbewerbsnachteile entstehen den ostdeutschen Betrieben. Dieser Effekt ist am deutlichsten dort ausgeprägt, wo ost- und westdeutsche Betriebe direkt in Konkurrenz zueinander treten. Die standardisierten Erhebungen ergeben deutliche Evidenz, dass sich der Wettbewerb insbesondere für die ostdeutschen Betriebe, die in Westdeutschland tätig sind, verschärft hat. Abbildung 9.4 zeigt die wahrgenommene Veränderung der Wettbewerbssituation im Vergleich zu drei Gruppen von Anbietern: west- und ostdeutschen Betrieben, die Leistungen in Westdeutschland erbringen, und ostdeutschen Betrieben, die ihren Tätigkeitsschwerpunkt in den neuen Bundesländern haben. Die ostdeutschen Anbieter, die in Westdeutschland tätig sind, verzeichnen dabei die stärkste Zunahme des Wettbewerbs. Eine mögliche Interpretation ist, dass diese Zunahme auf die Verschlechterung der Wettbewerbssituation zurückzuführen ist, da diese Betriebe nach Einführung des Mindestlohns den westdeutschen Mindestlohn zahlen mussten.

**Abbildung 9.4: Veränderung der Wettbewerbssituation aus Sicht der Betriebe**



Quelle: IAW-Befragung zum Mindestlohn im Maler- und Lackiererhandwerk. Hochgerechnete Werte.

Dieser Evidenz entsprechen Angaben von Verbandsvertretern in den Expertengesprächen. Demnach wurde vor der Einführung der Mindestlöhne der umfangreiche Einsatz von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern auf Baustellen insbesondere in westlichen Ballungsräumen intern zwischen den Landesverbänden viel diskutiert, da dort mit den Lohnunterschieden für ostdeutsche Anbieter deutlich günstigere Angebote möglich waren. Nach Einführung gleicher Mindestlöhne für ost- und westdeutsche Beschäftigte auf der gleichen Baustelle sei es für die ostdeutschen Unternehmer deutlich schwieriger geworden, einschließlich der Fahrtkosten und Unterbringung der Beschäftigten konkurrenzfähige Angebote für Aufträge in Westdeutschland zu stellen.

### **9.3.2 Nachfragemacht der Betriebe auf dem Arbeitsmarkt**

Eine zur Bewertung der Mindestlöhne kritische Frage ist, ob dadurch die Situation eines Monopsons, also eines Monopols auf der Nachfrageseite (in diesem Fall: des Arbeitsmarktes) vermieden wird. Dies ist einer der wesentlichen theoretischen Gründe, weshalb die neuere ökonomische Forschung von der früheren grundsätzlichen Ablehnung von Mindestlöhnen aus wohlfahrtstheoretischer Sicht abgerückt ist.

Die Voraussetzung des Monopsons ist, dass der Betrieb als Nachfrager für Arbeit Preissetzungsspielräume besitzt. In diesem Fall hat er den Anreiz, weniger Arbeit nachzufragen als im Fall, in dem diese Spielräume nicht bestehen, um den Preis für Arbeit zu senken. Die Folge sind nicht allein niedrige Löhne, sondern auch ein niedriger Beschäftigungsstand. Insofern vermindert ein Monopson die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt. Ein Mindestlohn kann in dieser Situation die Funktion haben, die Reaktion des Lohns auf eine geänderte Nachfrage des Betriebs zu beseitigen. Damit wird zugleich der Anreiz für den Betrieb aufgehoben, weniger Arbeit als optimal nachzufragen.

Damit sich diese Wirkung einstellen kann, muss der Mindestlohn so hoch sein, dass der Betrieb zum Mindestlohn beliebig viele Einstellungen vornehmen kann. Daher wurden die Betriebe in der standardisierten Erhebung gefragt, ob der Mindestlohn ausreicht, um ausreichende Arbeitskräfte zu finden. Nur in Ostdeutschland wird dies für die gelernten Kräfte von der Hälfte der Betriebe tendenziell bejaht. In Westdeutschland sind nur 18 % der Betriebe dieser Auffassung. Die Betriebe müssen also in Westdeutschland höhere Löhne als den Mindestlohn zahlen, wenn sie Arbeitskräfte attrahieren wollen. Daher besteht prinzipiell die Möglichkeit für monopsonistisches Verhalten. Für die ungelerten Kräfte gilt in Ost- und Westdeutschland, dass der Mindestlohn aus Sicht der meisten Betriebe zur Rekrutierung neuer Arbeitskräfte ausreichend ist.

Ein Monopson kann sich aber nur einstellen, sofern der Betrieb auf dem Arbeitsmarkt über Marktmacht verfügt. Besteht zwischen unterschiedlichen Anbietern ein ausreichender Wettbewerb auf dem Arbeitsmarkt, kann der Monopson-Effekt sich nicht einstellen, weil die Betriebe untereinander in Konkurrenz um Arbeitskräfte treten. Gerade für Westdeutschland ist dieser Wettbewerb jedoch durchaus vorhanden. So gibt mehr als die Hälfte der befragten Betriebe im Bundesgebiet an, dass sich der Wettbewerb um gelernte Arbeitskräfte in den fünf Jahren vor der Befragung „*eher verschärft*“ oder „*deutlich verschärft*“ habe. Ähnliche Einschätzungen wurden in den qualitativen Expertengesprächen von mehreren Akteuren geäußert. Nachdem die Branche lange Zeit über Bedarf ausgebildet habe, werde es für die Betriebe immer schwieriger, gut ausgebildete Fachkräfte zu gewinnen oder zu halten.

Bei den ungelerten Arbeitskräften stellen dagegen nur 12 % der Betriebe eine Verschärfung des Wettbewerbs fest. Dort schützt aber der Mindestlohn vor einem Absinken der Löhne. Möglicherweise verhindert der hohe Mindestlohn hier ein monopsonistisches Verhalten. Positive Evidenz gibt es dafür jedoch nicht, denn das würde bedeuten, dass die Beschäftigung zunimmt, wenn der Mindestlohn eingeführt wird.

## 9.4 Wirkung auf die Tarifautonomie

Eine Stabilisierung der Funktion der Tarifautonomie wird von den Gesprächspartnern, die in den Expertengesprächen gefragt wurden, zumindest nicht durchgängig gesehen. Gestärkt wird die Relevanz der Tarifvertragsparteien dadurch, dass die dem Mindestlohn zugrunde liegenden Vereinbarungen von ihnen abgeschlossen werden; sie haben mit dem Mindestlohn also ein Handlungsfeld gewonnen. Dabei ist die Stellung der Tarifvertragsparteien im Vergleich zu anderen Branchen auch dadurch gefestigt, dass es mit der Urlaubskasse und der Zusatzversorgungskasse gemeinsame Institutionen der Tarifvertragsparteien gibt.

Dennoch wird in den qualitativen Interviews vor allem von den Gewerkschaften bei den Betrieben eine Tendenz gesehen, die Mindestlöhne im Vergleich zu den Löhnen nach dem Entgelttarifvertrag prioritär anzuwenden. Dies gilt in erster Linie für die nicht tarifgebundenen Betriebe, die sich frei entscheiden können, ob sie Bestimmungen des Entgelttarifvertrags einzelvertraglich auf ihre Beschäftigungsverhältnisse anwenden. In Einzelfällen wird aber auch von tarifgebundenen Betrieben lediglich der Mindestlohn gezahlt. An der Aushandlung von Mindestlöhnen besteht danach ein gemeinsames Interesse von Arbeitgebern und Gewerkschaften, während das Interesse der Arbeitgeber an der Vereinbarung von Tariflöhnen deutlich geringer ist.

Diese möglichen negativen Konsequenzen müssen indes vor dem Hintergrund der Entwicklung bis zur Einführung der Mindestlöhne im Jahr 2003 deutlich relativiert werden. Zu diesem Zeitpunkt hatten die tariflichen Mindestlöhne in den neuen Bundesländern ihre Bindekraft weitgehend eingebüßt. Die Verteilung der effektiv gezahlten Stundenlöhne für Ostdeutschland im Jahr 2001 macht deutlich, dass die Stundenlöhne größtenteils erheblich unterhalb des tariflichen Ecklohns lagen. Dies spiegelt klar die Angebots- und Nachfrageverhältnisse auf dem ostdeutschen Arbeitsmarkt wider. In Ostdeutschland war der Mindestlohn möglicherweise die einzige Möglichkeit für die Tarifvertragsparteien, wieder Einfluss auf die in der Branche gezahlten Entgelte zu erhalten.

## 9.5 Umsetzung der Mindestlohnregelungen

Die geschätzten Wirkungen der Mindestlöhne auf die Effektivlöhne zeigen, dass die gesetzlichen Mindestlöhne zumindest teilweise eingehalten werden. Auch in den standardisierten Interviews kommt zum Ausdruck, dass die Einhaltung der Vorschriften die Regel ist. Übereinstimmend wird von den Branchenexperten, aber auch von der Finanzkontrolle Schwarzarbeit festgestellt, dass Umgehungen oder Verstöße der Mindestlohnbestimmungen im Maler- und Lackiererhandwerk im Vergleich zur Baubranche in geringerem Umfang festzustellen sind. Diese regionale Einschätzung findet durch die Ergebnisse einer bundesweiten Schwerpunktprüfung durch die Finanzkontrolle Schwarzarbeit (FKS) Unterstützung. Gemessen an der Gesamtzahl der überprüften Personen und Firmen liegt der Anteil der identifizierten Mindestlohn-Verstöße deutlich unterhalb der 10 %-Marke und damit unterhalb des Niveaus, das in der Bauindustrie üblich ist. Allerdings ist die Zahl der festgestellten Verstöße kein belastbares Maß für das tatsächliche Ausmaß der Nichteinhaltung.

Die in den Expertengesprächen geäußerten Einschätzungen stimmten zugleich darin überein, dass sich eine Minderheit von Betrieben nur unvollkommen an die gesetzlichen Bestimmungen hält. Zu den unterschiedlichen Begehungsarten von Verstößen wurde festgestellt, dass die häufigste Art die falsche Aufzeichnung von Arbeitszeiten ist. Nach Ansicht der Bundesfinanzdirektion West ist die Verschleierung der tatsächlichen Arbeitszeit mit Abstand der häufigste Weg, die Mindestlohnregelung zu umgehen. Aber auch Gewerkschafts- und Verbandsvertreter, Betriebsleiter und Betriebsräte waren der Ansicht, dass die



Umgehung des Mindestlohns über unbezahlte Mehrarbeit ein allgemein verbreitetes Verfahren sei.

Neben der Bezahlung unterhalb des Mindestlohns wurde als Begehungsform außerdem die Praxis der Umgehung des persönlichen Geltungsbereichs genannt. Dies geschieht dadurch, dass Arbeitskräfte, die eigentlich dem persönlichen Geltungsbereich des TV Mindestlohn unterliegen, zu nicht im Geltungsbereich befindlichen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern umdeklariert werden. Dies geschieht beispielsweise durch sogenannte Mischbetriebe. Dabei würden zum Beispiel deklarierte Raumausstatter auch Malerarbeiten übernehmen, ohne dass sie sich im Geltungsbereich des Mindestlohns befinden.

Umgehungsmöglichkeiten sind nach den qualitativen Befragungen in Ostdeutschland häufiger anzutreffen als in Westdeutschland. Gerade hier war mehreren Expertengesprächen zufolge bis 2009 die Praxis verbreitet, gelernten Arbeitskräften nur den Mindestlohn 1 für ungelernete Kräfte zu zahlen (siehe Abschnitt 9.1.1). Hinzu kommt, dass Firmen mit Sitz in Ostdeutschland ihre Beschäftigten, die in Berlin oder in Westdeutschland arbeiten, nicht immer nach dem höheren Westtarif entlohnen.

Die Betriebe, die qualitativ befragt wurden, kennzeichnen die Kontrollaktivitäten der FKS als nicht ausreichend, um derartige Praktiken wirkungsvoll zu unterbinden. Auch die bei der FKS Tätigen, die qualitativ interviewt wurden, halten die Kontrollen meist für unzureichend. Dies liegt insbesondere daran, dass die Komplexität der gesetzlichen und tarifvertraglichen Materie sehr hoch sei und mehr Qualifizierung erfordere.

## Literatur

- Abadie, Alberto; Alexis Diamond; Jens Hainmueller (2010): Synthetic Control Methods for Comparative Case Studies: Estimating the Effect of California's Tobacco Control Program, *Journal of the American Statistical Association*, 105 (490), 493–505.
- Abowd, John M.; Francis Kramarz; David N. Margolis (2000): Minimum Wages and Employment in France and the United States, in: David G. Blanchflower; Richard B. Freeman (Hrsg.), *Youth Employment and Joblessness in Advanced Countries*, Kapitel 11, 427–472, Chicago: University of Chicago Press.
- Acemoglu, Daran; Jörn-Steffen Pischke (2003): Minimum Wages and On-the-Job Training, *Research in Labor Economics*, 22, 159–202.
- Ai, Chungrong; Edward C. Norton (2003): Interaction terms in logit and probit models, *Economics Letter*, 80 (1), 123–129.
- Angrist, Joshua; Jörn-Steffen Pischke (2009): *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*. Princeton: Princeton University Press.
- Apel, Helmut (2009): Das methodische Konzept der Fallstudie des ISG, Working Paper 6/2009, Institut für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik GmbH (ISG).
- Ashenfelter, Orley (1978): Estimating the Effect of Training Programs on Earnings, *Review of Economics and Statistics*, 60 (1), 47–57.
- Athey, Susan; Guido W. Imbens (2006): Identification and Inference in Nonlinear Difference-in-Differences Models, *Econometrica*, 74 (2), 431–497.
- Bachmann, Ronald; Thomas K. Bauer; Hanna Kroeger (2010): Product Market Competition and the Minimum Wage, *Beiträge zur Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik 2010: Ökonomie der Familie - Session: Wages: Bargaining and Minimum Wage D19-V3*.
- Bachmann, Ronald; Thomas K. Bauer; Jochen Kluge; Sandra Schaffner; Christoph M. Schmidt (2008): Mindestlöhne in Deutschland - Beschäftigungswirkungen und fiskalische Effekte, *RWI : Materialien*, Heft 43, Essen.
- Behringer, Jan; Olga Bohachova; Bernhard Boockmann; Andreas Gerster (2010): Betriebliche Kurzarbeit in Baden-Württemberg 2009. Eine empirische Analyse auf der Basis des IAB-Betriebspanels, *IAB-Kurzbericht 5/2010*.
- Bell, Brian; Richard Blundell; John Michael van Reenen (1999): Getting the unemployed back to work: The role of targeted wage subsidies, *International Tax and Public Finance*, 6 (3), 339–360.
- Bender, Stefan, Anette Haas; Christoph Klose (1999): Die IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975–1995, *ZA-Information*, 45, 104–115.
- Bertrand, Marianne; Esther Duflo; Sendhil Mullainathan (2004): How much should we trust differences-in-differences estimates?, *Quarterly Journal of Economics*, 119 (1), 249–275.
- Biewen, Elena; Andreas Koch (2011) Are Firms in Business Groups More Productive? *Micro-Dyn Working Paper No. 50/10*. Wien, Januar 2010.
- Blanchard, Olivier; Lawrence Katz (1992): Regional Evolutions, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1 (1992), 1–75.
- Blanchard, Olivier; Justin Wolfers (2000): The Role of Shocks and Institutions in the Rise of

European Unemployment: the Aggregate Evidence, *Economic Journal*, 110 (462), 1–33.

- Boehle, Mara und Bernhard Schimpl-Neimanns (2010): Mikrozensus Scientific Use File 2008: Dokumentation und Datenaufbereitung. GESIS-Technical Reports. Mannheim: GESIS Leibnitz-Institut für Sozialwissenschaften.
- Boockmann, Bernhard (2010): The combined employment effects of minimum wages and labor market regulation – a meta-analysis, *Applied Economics Quarterly*, 56 (61 Suppl.), 167–188.
- Boockmann, Bernhard; Daniel Gutknecht; Susanne Steffes (2008): Die Wirkung des Kündigungsschutzes auf die Stabilität junger Beschäftigungsverhältnisse, *Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung*, 41 (2/3), 347–364.
- Boockmann, Bernhard; Susanne Steffes (2007): Seniority and Job Stability: A Quantile Regression Approach Using Matched Employer-Employee Data, *ZEW Discussion Papers* 07-014.
- Boockmann, Bernhard; Stephan L. Thomsen; Walter Thomas (2009): Intensifying the use of benefit sanctions. An effective tool to shorten welfare receipt and speed up transitions to employment?, *ZEW Discussion Paper No.* 09-072.
- Brixy, Udo; Michael Fritsch (2002): Die Betriebsdatei der Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit, in: Michael Fritsch; Reinhold Grotz (Hrsg.), *Das Gründungsgeschehen in Deutschland – Darstellung und Vergleich der Datenquellen*, 55–77, Heidelberg: Physica.
- Brown, Charles (1999): Minimum Wages, Employment, and the Distribution of Income, in: Orshley Ashenfelter; David Card (Hrsg.), *Handbook of Labor Economics*, 2101–2163, Amsterdam: Elsevier.
- Bundesagentur für Arbeit (2009): Klassifikation der Wirtschaftszweige 1973, <http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Grundlagen/Klassifikation-der-Wirtschaftszweige/Klassifikation-der-Wirtschaftszweige-1973-2003/Klassifikationen-der-Wirtschaftszweige-1973-2003-Nav.html>, abgerufen am 24.3.2011.
- Burdett, Kenneth; Dale T. Mortensen (1998): Wage Differential, Employer Size, and Unemployment. *International Economic Review*, 39 (2), 257–273.
- Card, David; Alan Krueger (1994): Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania, *American Economic Review*, 84 (4), 772–793.
- Cremers, Jan (2011): Auf der Suche nach billigen Arbeitskräften in Europa - Lebens- und Arbeitsbedingungen entsandter Arbeitnehmer, *European Institute for Construction Labour Research, CLR Studies* 6, Brüssel.
- Dittrich, Marcus; Andreas Knabe (2010): Wage and Employment Effects of Non-Binding Minimum Wages, *Discussion Papers* 2010/15, Free University Berlin, School of Business & Economics.
- Dockery, Alfred; Richard Seymour; Rachel Ong (2010): Life on the Minimum Wage: an Empirical Investigation, *Australian Journal of Labour Economics*, 13 (1), 1–26.
- Dolado, Juan; Francis Kramarz; Stephen Machin; Allan Manning; David Margolis; Coen Teulings; Gilles Saint-Paul; Michael Keen (1996): The Economic Impact of Minimum Wages in Europe, *Economic Policy*, 11 (23), 317–372.

- Donald, Stephen G.; Kevin Lang (2007): Inference with difference-in-differences and other panel data, *Review of Economics and Statistics*, 89 (2), 221–233.
- Dube, Arindrajit; T. William Lester; Michael Reich (2007): The Economic Impacts of a Citywide Minimum Wage, *Industrial and Labor Relations Review*, 60 (4), 522–543.
- Dube, Arindrajit; T. William Lester; Michael Reich (2010): Minimum Wage Effects across State Borders: Estimates using contiguous counties, *Review of Economics and Statistics*, 92 (4), 945–964.
- Fitzenberger, Bernd (2008): Anmerkungen zur Mindestlohndebatte: Elastizitäten, Strukturparameter und Topfschlagen, ifo Schnelldienst Nr. 11.
- Fitzenberger, Bernd; Karsten Kohn; Alexander C. Lembcke (2010): Union Density and Varieties of Coverage: The Anatomy of Union Wage Effects in Germany, ZEW - Discussion Paper No. 08-012.
- Fitzenberger, Bernd; Aderonke Osikominu, Robert Völter (2005): Imputation rules to improve the education variable in the IAB employment subsample. FDZ Methodenreport, 03/2005. Nürnberg.
- Flinn, Christopher J. (2010): *The Minimum Wage and Labor Market Outcomes*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Fritsch, Michael; Reinhold Grotz (2002): *Das Gründungsgeschehen in Deutschland, Darstellung und Vergleich der Datenquellen*, Heidelberg: Physica.
- Galindo-Rueda, Fernando; Sonia Pereira (2005): *The Impact of the National Minimum Wage on British Firms*, Report to the UK Low Pay Commission.
- Gartner, Hermann (2005): The imputation of wages above the contribution limit with the German IAB employment sample, FDZ Methodenreport, 02/2005. Nürnberg.
- Hansen, Christian B. (2007): Generalized Least Squares Inference in Panel and Multilevel Models with Serial Correlation and Fixed Effects, *Journal of Econometrics*, 140 (2), 670–694.
- Haucap, Justus; Uwe Pauly, Christian Wey (2001): Collective Wage Setting when Wages Are Generally Binding: An Antitrust Perspective, *International Review of Law and Economics*, 21(3), 287–307.
- Heckman, James J. (2001): Micro Data, Heterogeneity, and the Evaluation of Public Policy: Nobel Lecture, *Journal of Political Economy*, 109 (4), 673–748.
- Hethy-Maier, Tanja; Stefan Seth (2010): *Das Betriebs-Historik-Panel (BHP) 1975-2008*, FDZ Datenreport 4/2010.
- Hoffmann, Hans Jörg (2009): Unternehmensregister Baden-Württemberg: Der Umstellungsprozess auf die Wirtschaftszweigklassifikation WZ 2008, *Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg* 8/2009, 33–36.
- Hyslop, Dean; Steven Stillman (2004): Youth Minimum Wage Reform and the Labour Market, IZA Discussion Paper 1091.
- IG Metall Vorstand (2009): *Branchenreport Elektroindustrie in Deutschland. Rahmenbedingungen für Beschäftigung und Interessenvertretung*. Frankfurt am Main.
- Kaack, Ingrid (2006): Gründungen und Schließungen in Deutschland – Ein Konzept zur demografischen Auswertung des Unternehmensregisters, *Statistische Analysen und Studien NRW* 28, 3–12.

- Kaitz, H. (1970): Experience of the Past: The National Minimum, Youth Unemployment and Minimum Wages, US Bureau of Labor Statistics Bulletin, 1657, 30–54.
- Kézdi, Gábor (2004): Robust standard error estimation in fixed-effects panel models, in: Hungarian Statistical Review, Special Issue (9), 96–116.
- Kluve, Jochen; Christoph Schmidt (2007): Mindestlöhne ohne Reue – eine aussichtsreiche Option für Deutschland?, Handelsblatt, erschienen am 10.12.2007.
- Koch, Andreas; Frank Migalk (2007): Neue Datenquelle Unternehmensregister. Mehr Informationen über den Mittelstand ohne neue Bürokratie. Abschlussbericht an das Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg.
- Koch, Andreas; Jochen Späth (2010): Die Bedeutung von Unternehmensgründungen für die Entwicklung der Qualifikations-, Alters- und Lohnstruktur der Arbeitsplätze in Baden-Württemberg, IAW Policy Report 1/2010.
- Koch, Andreas; Johanna Krenz (2010): The Spatial Concentration of German Industries. An Analysis Based on Micro-Level Data of Firms and Establishments, Paper prepared at the Conference of European Economic Association in Glasgow, Scotland, August 24–28, 2010.
- Kohaut, Susanne; Claus Schnabel (2003): Tarifverträge - nein danke!? Ausmaß und Einflussfaktoren der Tarifbindung west- und ostdeutscher Betriebe, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 223 (3), 312–331.
- Köhne-Finster, Sabine; Andreas Lingnau (2009): Untersuchung der Datenqualität erwerbsstatistischer Angaben im Mikrozensus. Ergebnisse des Projekts „Nachbefragung im Mikrozensus/ LFS“, Wirtschaft und Statistik 12/2008, 1067–1088.
- Kössler, Richard (2009): „WZ 2008. Die neue Ordnung der wirtschaftsstatistischen Welt. Folgen der Wirtschaftszweigumstellung“, Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 8/2009, 23–32.
- Kroeger, Hanna (2010): The Employment Effect of Industry-Specific, Collectively-Bargained Minimum Wages, Mimeo, RWI.
- Kugler, Adriana; Giovanni Pica (2008): Effects of employment protection on worker and job flows: Evidence from the 1990 Italian reform, Labour Economics, 15 (1), 78–95.
- Kvasnicka, Michael (2009): Does Temporary Help Work Provide a Stepping Stone to Regular Employment?, in: David H. Autor (Hrsg.), Studies of Labor Market Intermediation, Kapitel 11, 335–372, Chicago: University of Chicago Press.
- Lamnek, Siegfried (2005): Qualitative Sozialforschung, 4. Auflage, Basel: Weinheim.
- Lemos, Sara (2004): Are Wage and Employment Effects Robust to Alternative Minimum Wage Variables?, IZA Discussion Paper 1070.
- Machin, Stephen; Alan Manning; Lupin Rahman (2003): Where the Minimum Wage Bites Hard: the Introduction of the UK National Minimum Wage to a Low Wage Sector, Journal of the European Economic Association, 1 (1), 154–180.
- Machin, Stephen; Joan Wilson (2004): Minimum wages in a low-wage labour market: Care homes in the UK, Economic Journal, 114 (494), C102–C109.
- Marks, Mindy S. (2011): Minimum Wages, Employer-Provided Health Insurance, and the Non-Discrimination Law, Industrial Relations, 50 (2), 241–262.

- Mayring, Philipp (2001): Kombination und Integration qualitativer und quantitativer Analyse, *Forum Qualitative Sozialforschung*, 2 (1).
- Meier, Volker; Sonja Munz (2008): Beschäftigungseffekte von Mindestlöhnen unter Vernachlässigung der Hauptbetroffenen: Kommentar zu König und Möller, *ifo Schnelldienst* 15/2008, 61. Jahrgang, 30–32.
- Meyer, Robert; David Wise (1983): The Effects of the Minimum Wage on the Employment and Earnings of Youth, *Journal of Labor Economics*, 1 (1), 66–100.
- Möller, Joachim; Anette Haas (2003): Die Entwicklung der räumlichen Lohnstruktur: Empirische Befunde, *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*, 23 (1), 55–89.
- Möller, Joachim; Marion König (2008): Mindestlohneffekte des Entsendegesetzes? Eine Mikrodatenanalyse für die deutsche Bauwirtschaft“, *Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung*, 41 (2/3), 327–346.
- Mortensen, Dale T.; Christopher A. Pissarides (1999): New Developments in Models of Search in the Labor Market, in: Orley Ashenfelter; David Card (Hrsg.), *Handbook of Labor Economics*, Band 3, Kapitel 39, 2567–2627, Amsterdam: Elsevier.
- Mosthaf, Alexander; Claus Schnabel; Jens Stephani (2011): Low-wage careers: are there dead-end firms and dead-end jobs?, *Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung*, 43 (3), 231–249.
- Moulton, Brent R. (1990): An Illustration of a Pitfall in Estimating the Effects of Aggregate Variables on Micro Unit, *Review of Economics and Statistics*, 72 (2), 334–338.
- Moulton, Brent R.; William C. Randolph (1989): Alternative tests of the error components model, *Econometrica*, 57 (3), 685–693.
- Müller, Kai-Uwe (2010): Employment effects of a sectoral minimum wage in Germany, Discussion Paper DIW Berlin 1061.
- Nahm, Matthias; Gerhard Stock (2004): Erstmalige Veröffentlichung von Strukturdaten aus dem Unternehmensregister, *Wirtschaft und Statistik*, 7/2004, 723–735.
- Neumark, David; William Wascher (2007): Minimum Wages and Employment, IZA Discussion Paper 2570.
- Neumark, David; William Wascher (2010): *Minimum Wages*, London: MIT Press.
- Neumark, David; William Wascher (2011): Minimum Wages and Training Revisited, *Journal of Labor Economics*, 19 (3), 563–595.
- Oberschachtsiek, Dirk; Patrycja Scioch; Christian Seysen; Jörg Heining (2009): Stichprobe der Integrierten Erwerbsbiografien IEBS - Handbuch für die IEBS in der Fassung 2008, FDZ Datenreport, 03/2009. Nürnberg.
- O’Sullivan, Marlene; Dietmar Edler; Kerstin van Mark; Thomas Nieder; Ulrike Lehr (2011): Bruttobeschäftigung durch Erneuerbare Energien in Deutschland im Jahr 2010. Eine erste Abschätzung. Berlin.
- Pedersini, Roberto; Massimo Pallini (2010): *Posted Workers in the European Union*. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin.
- Pereira, Sonia C. (2003): The Impact of Minimum Wages on Youth Employment in Portugal, *European Economic Review*, 47 (2), 229–244.
- Puhani, Patrick A. (2008): The Treatment Effect, the Cross Difference, and the Interaction Term in Nonlinear “Difference-in-Differences” Models, IZA Discussion Paper 3478.

- Ragacs, Christian (2002): Warum Mindestlöhne die Beschäftigung nicht reduzieren müssen: ein Literaturüberblick, Working Paper Nr. 19, Series Growth and Employment in Europe, Wirtschaftsuniversität Wien.
- Ragnitz, Joachim; Marcel Thum (2007): Zur Einführung von Mindestlöhnen: Empirische Relevanz des Niedriglohnsektors, ifo Schnelldienst, 10/2007, 33–35.
- Rattenhuber, Pia (2011): Building the Minimum Wage in Germany. Germany's First Sectoral Minimum Wage and its Impact on Wages in the Construction Industry, DIW-Discussion paper 1111/2011, Berlin.
- Rogers, William (1993): Regressions standard errors in clustered samples, Stata Technical Bulletin, 13, 19–23.
- Rubin, Daniel. B. (1974): Estimating causal effects to treatments in randomised and nonrandomised studies, Journal of Educational Psychology, 66 (5), 688–701.
- RWI (2004a): Determinanten des Strukturwandels im deutschen Handwerk, Band I: Schlussbericht, Essen.
- RWI (2004b): Determinanten des Strukturwandels im deutschen Handwerk, Band II: Materialband, Essen.
- Simon, Kosali Ilayperuma; Robert Kaestner (2004): Do Minimum Wages Affect Non-wage Job Attributes? Evidence on Fringe Benefits and Working Conditions, Industrial and Labor Relations Review, 58 (1), 52–70.
- Statistische Ämter der Länder – Forschungsdatenzentrum (2009): Verdienststrukturerhebung 2006. EVAS 62111 – Metadaten für die Onsite-Nutzung, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (1993): Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ93), Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (2003): Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ03), Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (2008): Qualitätsbericht zur Verdienststrukturerhebung 2006, Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (2008a): Klassifikation der Wirtschaftszweige mit Erläuterungen. Ausgabe 2008. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (2010): Bauen und Wohnen 2009. Baufertigstellungen von Wohn- und Nichtwohngebäuden u. a. nach Bauherren. Lange Reihen z.T. ab 1980. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2010): Unternehmensregister-System 95. Qualitätsbericht, erschienen am 19.07.2010. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (2010): Preisindizes für die Bauwirtschaft. Statistik der Bauleistungspreise, Wiesbaden.
- Stewart, Mark B. (2002): Estimating the Impact of the Minimum Wage Using Geographical Wage, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 64 (Supplement 1), 583–605.
- Strobl, Eric; Frank Walsh (2003): Minimum Wages and Compliance: The Case of Trinidad and Tobago, Economic Development and Cultural Change, 51 (2), 427–450.
- Walter, Torsten (2010): Germany - The practical consequences. Andreas Bucker; Wiebke Warneck (Hrsg.), Viking – Laval – Ruffert: Consequences and policy perspectives, Report 111, Kapitel IIB, 43–52, Brüssel: European Trade Union Institute.

- Wichert, Laura; Ralf A. Wilke (2011): Which Factors Safeguard Employment?: An Analysis with Misclassified German Register Data, *Journal of the Royal Statistical Society: Series A*, erscheint.
- Williamson, Oliver E. (1968): Wage rates as a barrier to Entry: The Pennington Case in Perspective, *Quarterly Journal of Economics*, 82 (1), 85–116.
- Wooldridge, Jeffrey M. (2003): Cluster-sample methods in applied econometrics, *American Economic Review*, 93 (2), 133–138.