



Hamburgisches
WeltWirtschafts
Institut

Potenzielle Auswirkungen des Mindestlohnes auf den Gender Pay Gap in Deutschland – eine Simulationsstudie

Christina Boll, Hendrik Hüning, Julian Leppin, Johannes Puckelwald

HWWI Policy
Paper 89



Hamburgisches
WeltWirtschafts
Institut

Potenzielle Auswirkungen des Mindestlohnes auf den Gender Pay Gap in Deutschland – eine Simulationsstudie

Christina Boll, Hendrik Hüning, Julian Leppin, Johannes Puckelwald

Eine Studie erstellt im Rahmen des Projektes Equal Pay Day Forum, im Auftrag des Business and Professional Women – Germany e. V.

BPW Germany

Business and Professional Women – Germany e.V.



gefördert vom



Bundesministerium
für Familie, Senioren, Frauen
und Jugend

**Eine Studie erstellt im Rahmen des Projektes Equal Pay Day Forum, im Auftrag
des Business and Professional Women – Germany e. V.**

**BPW Germany e.V.
Schloßstr. 25
D-12163 Berlin
Präsidentin: Henrike von Platen
Vereinsregister-Nr. beim AG Wiesbaden: 22 VR 2307**

**Autorenteam:
Dr. Christina Boll (HWWI)
Johannes Puckelwald (HWWI)
Hendrik Hüning (HWWI)
Julian Leppin (HWWI)**

**Ansprechpartnerin:
Dr. Christina Boll
Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI)
Heimhuder Straße 71 | 20148 Hamburg
Tel +49 (0)40 34 05 76 - 668 | Fax +49 (0)40 34 05 76 - 776
boll@hwwi.org**

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	8
1 Einleitung	12
1.1 Das Für und Wider des Mindestlohnes in der öffentlichen Debatte	12
1.2 Ziel und Aufbau der Studie	15
2 Datensatz und Stichprobe	15
2.1 Mindestlohn-Ausnahmen	16
2.2 Umsetzung der Ausnahmeregelungen in unserer Stichprobe	17
3 Wirkung des Mindestlohnes auf den Gender Pay Gap bei angenommener unveränderter Beschäftigung	18
3.1 Methodik.....	18
3.2 Ergebnisse.....	24
3.2.1 Deskriptive Statistiken.....	24
3.2.2 Unbereinigter Gender Pay Gap.....	28
3.2.3 Bereinigter Gender Pay Gap	30
3.2.3.1 Erklärter und unerklärter Teil der Lohnlücke.....	30
3.2.3.2 Zerlegung des erklärten Teils der Lohnlücke: Haupteinflussgruppen.....	33
3.2.3.3 Zerlegung des erklärten Teils der Lohnlücke: Haupteinflussfaktoren	36
4 Wirkung des Mindestlohnes auf den Gender Pay Gap unter Berücksichtigung von Beschäftigungseffekten	41
4.1 Beschäftigungseffekte des Mindestlohnes	41
4.1.1 Mindestlohn und Grenzproduktivität: Das zugrundeliegende Modell.....	41
4.1.2 Der Kaitz-Index: Maß für die Einflussnahme des Mindestlohnes auf die Lohnverteilung ...	42
4.1.3 Empirische Evidenz zu den Beschäftigungseffekten von Mindestlöhnen.....	43
4.1.4 Modellierung der Beschäftigungseffekte	46
4.1.5 Ergebnisse zu den Beschäftigungseffekten.....	49
4.1.5.1 Umfang der Beschäftigungseffekte.....	49
4.1.5.2 Struktur der Beschäftigungseffekte	51
4.2 Die Veränderung der geschlechtsspezifischen Lohnlücke unter Berücksichtigung von Beschäftigungseffekten	57
5 Literatur	60
Anhang	64

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Bruttostundenlohn nach Geschlecht und Quantilen	27
Abbildung 2 Bruttostundenlohn nach Geschlecht und Quantilen (ohne öffentliche Verwaltung).....	28
Abbildung 3 Gender Pay Gap 2012 ohne und mit Mindestlohn (inklusive öffentliche Verwaltung).....	29
Abbildung 4 Gender Pay Gap 2012 ohne und mit Mindestlohn (ohne öffentliche Verwaltung).....	29
Abbildung 5 Bereinigter Gender Pay Gap 2012 (inklusive öffentliche Verwaltung).....	31
Abbildung 6 Bereinigter Gender Pay Gap 2012 (ohne öffentliche Verwaltung).....	32
Abbildung 7 Haupteinflussgruppen des erklärten Teils des Gender Pay Gaps 2012 (Destatis 2006, inklusive öffentliche Verwaltung).....	33
Abbildung 8 Haupteinflussgruppen des erklärten Teils des Gender Pay Gaps 2012 (Destatis 2006, ohne öffentliche Verwaltung).....	33
Abbildung 9 Haupteinflussgruppen des erklärten Teils des Gender Pay Gaps 2012 (Boll/Leppin 2014, inklusive öffentliche Verwaltung).....	35
Abbildung 10 Haupteinflussgruppen des erklärten Teils des Gender Pay Gaps 2012 (Boll/Leppin 2014, ohne öffentliche Verwaltung).....	36
Abbildung 11 Haupteinflussfaktoren des erklärten Teils des Gender Pay Gaps 2012 (Destatis 2006, inklusive öffentliche Verwaltung).....	37
Abbildung 12 Haupteinflussfaktoren des erklärten Teils des Gender Pay Gaps 2012 (Destatis 2006, ohne öffentliche Verwaltung).....	38
Abbildung 13 Haupteinflussfaktoren des erklärten Teils des Gender Pay Gaps 2012 (Boll/Leppin 2014, inklusive öffentliche Verwaltung).....	40
Abbildung 14 Haupteinflussfaktoren des erklärten Teils des Gender Pay Gaps 2012 (Boll/Leppin 2014, ohne öffentliche Verwaltung).....	40
Abbildung 15 Anteil der Beschäftigungsverluste an vom Mindestlohn betroffenen Beschäftigten, nach Geschlecht und Elastizitäten, Neoklassisches Modell.....	50
Abbildung 16 Anteil der Beschäftigungsverluste an vom Mindestlohn betroffenen Beschäftigten, nach Geschlecht und Elastizitäten, Monopson-Modell.....	51
Abbildung 17 Anteil der von Jobverlust Betroffenen an allen Beschäftigten nach Schulabschluss, Arbeitsmarktmodell und Elastizität	52
Abbildung 18 Anteil der von Jobverlust Betroffenen an allen Beschäftigten nach Berufsbildungsabschluss (Auswahl), Arbeitsmarktmodell und Elastizität.....	53
Abbildung 19 Anteil der von Jobverlust Betroffenen an allen Beschäftigten nach Stellung im Beruf, Arbeitsmarktmodell und Elastizität.....	54
Abbildung 20 Anteil der von Jobverlust Betroffenen an allen Beschäftigten nach Branche (Auswahl), Arbeitsmarktmodell und Elastizität.....	54
Abbildung 21 Anteil der von Jobverlust Betroffenen an allen Beschäftigten nach Berufsgruppen (Auswahl), Arbeitsmarktmodell und Elastizität.....	55
Abbildung 22 Anteil der von Jobverlust Betroffenen an allen Beschäftigten nach Erwerbsumfang, Arbeitsmarktmodell und Elastizität.....	56

Abbildung 23 Anteil der von Jobverlust Betroffenen an allen Beschäftigten nach Mitarbeiterzahl im Betrieb (Auswahl), Arbeitsmarktmodell und Elastizität.....	56
Abbildung 24 Bereinigter Gender Pay Gap 2012, Destatis (2006).....	57
Abbildung 25 Bereinigter Gender Pay Gap 2012, Boll/Leppin (2014).....	57
Abbildung 26 Haupteinflussgruppen des erklärten Teils des Gender Pay Gaps, Destatis (2006).....	59
Abbildung 27 Haupteinflussgruppen des erklärten Teils des Gender Pay Gaps, Boll/Leppin (2014).....	59

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der in der Spezifikation „Destatis (2006)“ einbezogenen Variablen.....	22
Tabelle 2: Übersicht der in der Spezifikation “Boll/Leppin (2014)“ einbezogenen Variablen.....	23
Tabelle 3a Deskriptive Statistiken.....	24
Tabelle 3b Geschlechter- und Qualifikationsstruktur der Beschäftigten bzw. der vom Mindestlohn Betroffenen	26
Tabelle 4 Beschäftigungsverluste (in % der vom Mindestlohn Betroffenen)	49
Tabelle A 1 Arbeitsnachfrageelastizitäten aus der Literatur	64
Tabelle A 2 Unterschiede in der Struktur der Beschäftigungsverluste nach Arbeitsnachfrageelastizitäten und Auswahlmethode	65
Tabelle A 3 Deskriptive Statistiken	66
Tabelle A 4 Oaxaca-Blinder-Zerlegung der geschlechtsspezifischen Entgeltlücke.....	69

Zusammenfassung¹

Hintergrund der Studie, Ziel und Vorgehensweise

In Deutschland wurde zum 1. Januar 2015 ein flächendeckender, gesetzlicher Mindestlohn von 8,50 Euro pro Stunde eingeführt. Kritiker des Mindestlohnes führen an, dass dieser zu erheblichen Beschäftigungsverlusten führen würde. Befürworter stellen dies in Frage und führen für den Mindestlohn ins Feld, dass dieser die Lohnspreizung insbesondere am unteren Ende der Einkommensverteilung mindert. Da weibliche Beschäftigte von Niedriglöhnen bisher vergleichsweise stärker betroffen waren als männliche, ist ein reduzierender Effekt auf die Lohnlücke zwischen Männern und Frauen denkbar. Ein Vierteljahr nach Einführung der Maßnahme ist es noch nicht möglich, anhand von Realdaten die tatsächlichen Beschäftigungs- und Einkommensstruktureffekte abzubilden. Stattdessen legen wir eine Simulationsstudie vor, um die Wirkungen des Mindestlohnes auf die geschlechtsspezifische Lohnlücke zu untersuchen.

Die Studie ist in zwei Module gegliedert. In Modul 1 berechnen wir die Konsequenzen der Mindestlohneinführung auf die Lohnlücke zunächst unter der Annahme, dass Beschäftigungseffekte ausgeschlossen sind. Dafür wird der individuelle Bruttostundenlohn für alle diejenigen Arbeitnehmer/innen, die bisher zu einem Lohnsatz unterhalb der Schwelle von 8,50 Euro beschäftigt waren, auf dieses Niveau angehoben. Dass aus der Mindestlohneinführung keinerlei Arbeitsnachfrageanpassungen resultieren, ist allerdings in der mittleren bis langen Frist nicht plausibel.

In Modul 2 simulieren wir daher Beschäftigungseffekte und berechnen die Lohnlücke unter Einbeziehung derselben. Wir berücksichtigen die Breite der theoretischen und empirischen Literatur zum Thema, indem wir die Beschäftigungseffekte der Mindestlohneinführung nicht nur für *zwei Marktmodelle*, das neoklassische Modell und des Monopson-Modell, sondern zusätzlich für *unterschiedliche Lohnelastizitäten der Arbeitsnachfrage* von -0,2 bis -1,2 und unterschiedliche *Selektionsmechanismen der von Jobverlust Betroffenen* simulieren. Dies tun wir, um die untere und obere Grenze eines Korridors abstecken zu können, in dem sich die Beschäftigungsverluste vermutlich bewegen werden. Dabei gehen wir im Monopson-Fall davon aus, dass der Lohn von Beschäftigten 20 % unter ihrem Wertgrenzprodukt liegt. Während im neoklassischen Modell angenommen wird, dass Arbeitskräfte zu ihrem Wertgrenzprodukt entlohnt werden, kann der Monopsonist aufgrund seiner Marktmacht Arbeitskräfte unterhalb ihrer Wertschöpfung bezahlen. Die Einführung von Mindestlöhnen hat im neoklassischen Modell grundsätzlich, im Monopson-Modell bei hinreichend hohem Mindest-

¹ Eine Auswahl der in dieser Veröffentlichung dargestellten Ergebnisse sowie einige zusätzliche Analysen finden sich hier: Boll, C.; Hüning, H.; Leppin, J. S.; Puckelwald, J. (2015): Potential Effects of a Statutory Minimum Wage on the Gender Pay Gap – A Simulation-Based Study for Germany, HWWI Research Paper No. 163, Hamburg.

lohn Beschäftigungsverluste zur Folge. Dadurch sind letztere im Monopson-Modell regelmäßig geringer als im Modell vollständigen Wettbewerbs. Neben einer *Zufallsauswahl* simulieren wir auch eine *Lohnauswahl*, nach der Beschäftigte mit der höchsten Diskrepanz zwischen Mindestlohn und ursprünglichem Lohnsatz zuerst entlassen werden.

Unsere Analysen basieren auf Welle 2012 des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP). Für die Analysen nutzen wir nur Beobachtungen von Personen, die 2012 abhängig beschäftigt waren. Darunter werden alle Beschäftigten gefasst, für die der gesetzliche Mindestlohn ab 2015 gilt, also sowohl Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigte als auch geringfügig Beschäftigte und Beschäftigte in Altersteilzeit. Personen, für die der Mindestlohn nicht gilt, werden größtenteils ausgeschlossen. Die Sonderregelungen für einzelne Branchen und den Wiedereinstieg von Langzeitarbeitslosen in Beschäftigung sind in den nachfolgenden Ergebnissen ebenfalls nicht berücksichtigt. Wie separate Analysen gezeigt haben, hat dies keinen nennenswerten Einfluss auf die Ergebnisse.

Zur Berechnung des unbereinigten Gender Pay Gap wird die Methodik des Statistischen Bundesamtes verwendet. Dabei bleiben Sonderzahlungen unberücksichtigt. Die mittlere Lohnlücke ergibt sich als prozentualer Verdienstabstand im Bruttostundenlohn zwischen Frauen und Männern mit Referenz der Männer. Zusätzlich werden die Lohnunterschiede an mehreren Quantilen der Einkommensverteilung berechnet. Zur Ermittlung des bereinigten Gender Pay Gap wird die Komponentenzerlegung nach Oaxaca (1973) und Blinder (1973) verwendet. Wir berechnen die Lücke durchgängig jeweils für eine Stichprobe mit und ohne öffentliche Verwaltung sowie hinsichtlich der Spezifikation der Zielgröße und der Kovariaten mittels einer Destatis-ähnlichen Spezifikation (Destatis 2006) sowie einer alternativen Spezifikation nach Boll/Leppin (2014), die die im SOEP enthaltenen Informationen besser ausnutzt. Für beide Spezifikationen und Stichproben zerlegen wir die Lohnlücke in ihre Hauptkomponenten, um die wesentlichen Treiber der Lohnunterschiede vor und nach Mindestlohneinführung zu identifizieren.

Ergebnisse Modul 1: Veränderung des Gender Pay Gaps ohne Berücksichtigung von Beschäftigungseffekten

Die mittlere unbereinigte Lohnlücke liegt vor der Einführung des Mindestlohnes in der Gesamtstichprobe mit öffentlicher Verwaltung bei 19,6 %. Frauen verdienen demnach durchschnittlich 19,6 % weniger als ihre männlichen Kollegen. Die Lücke ist am unteren Ende der Lohnverteilung ausgeprägter als am oberen Ende („Sticky Floor“-Effekt). Nach Einführung des Mindestlohnes zeigt sich eine *deutliche Verringerung der durchschnittlichen Lohnlücke um 2,5 Prozentpunkte (pp)* auf 17,1 %. Dabei *konzentriert sich der Effekt vollständig auf die unteren drei 5 %-Quantile der Lohnverteilung*. Die Einführung des Mindestlohnes bei konstant gehaltener Beschäftigung reduziert daher vor allem die Klebeeffekte im unteren Einkommensbereich.

Vor der Mindestlohneinführung lag der erklärte Teil der Lohnlücke in der Spezifikation von Destatis bei 14,5 Prozentpunkten, der unerklärte Teil bei 5,2 pp. Mit dem Ansatz nach Boll/Leppin (2014) ergab sich ein kleinerer unerklärter Teil von 1,8 pp und ein erhöhter erklärter Teil von 17,9 pp. *Durch Einführung des Mindestlohnes sinkt in beiden Spezifikationen der erklärte und steigt der unerklärte Teil der Lohnlücke.* In der Destatis-Spezifikation sinkt (steigt) der erklärte (unerklärte) Teil auf 11,4 pp (5,7 pp), im Ansatz von Boll/Leppin auf 14,7 pp (2,4 pp). Insbesondere die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Branche und der Beschäftigungsumfang erklären den Gender Pay Gap. *Nach einer Mindestlohn-Einführung geht der Einfluss des Beschäftigungsumfangs auf die Lohnlücke deutlich zurück.* Hingegen steigt der Erklärungsbeitrag der Erwerbsbiografie in der Spezifikation nach Boll/Leppin, die diesen Faktor intensiv berücksichtigt.

Ergebnisse Modul 2: Veränderung des Gender Pay Gap bei berücksichtigten Beschäftigungseffekten

Betrachtet man die gesamten Beschäftigungseffekte, so zeigt sich, dass *für eine Arbeitsnachfrageelastizität von -0,2 (-1,2) unter der Annahme eines neoklassischen Arbeitsmarktes 5,0 % (24,3 %) der vom Mindestlohn betroffenen Beschäftigten bzw. 0,6 % (3,0 %) aller Beschäftigten ihren Job verlieren.* Bei einer sechsfach stärkeren Arbeitsnachfragereaktion verfünffachen sich also die Beschäftigungsverluste. Wird ein monopsonistischer Arbeitsmarkt unterstellt, betragen die Beschäftigungseffekte nur etwa ein Drittel bis die Hälfte des neoklassischen Falls. Dies liegt daran, dass wir – wie weiter oben ausgeführt – unterstellen, dass die ersten 20 % der Lohnerhöhung durch den Mindestlohn keine Auswirkungen auf die Beschäftigung haben. Der Anteil der vom Mindestlohn Betroffenen ist unter beschäftigten Frauen höher als unter beschäftigten Männern. Damit zusammenhängend, ist auch der Anteil der von Jobverlust Betroffenen unter beschäftigten Frauen höher als unter beschäftigten Männern. Personen ohne Schulabschluss und/oder ohne berufsbildenden Abschluss, An- und Ungelernte sowie Beschäftigte in Verkaufsberufen, personenbezogenen Dienstleistungsberufen und Hilfsarbeitskräfte weisen ein besonders hohes Entlassungsrisiko auf (Merkmalskombinationen möglich). Unter geringfügig Beschäftigten und Teilzeitbeschäftigten ist das Entlassungsrisiko deutlich höher als unter Vollzeitbeschäftigten und unter Arbeitnehmer/innen in Kleinst- und Kleinbetrieben unter 20 Mitarbeitern höher als unter jenen in größeren Betrieben.

Wie sind die hier simulierten Beschäftigungsverluste zu bewerten? Erstens sind die Beschäftigungsverluste insgesamt tendenziell überzeichnet, da wir vom Lohnniveau des Lohnes 2012 ausgehen. Zweitens berücksichtigen wir keine Übergangsregelungen, was in die gleiche Richtung wirkt: Beides führt zu überzeichneten Lohnsprüngen durch die Einführung des Mindestlohnes und verzerrt daher die Beschäftigungswirkung nach oben. Drittens berücksichtigen die Simulationen keine Anpassungsmaßnahmen der Unternehmen, beispielsweise in Form der Kürzung variabler Entgeltbestandteile, die tendenziell die Beschäftigungsverluste zusätzlich eindämmen. *Wir halten Beschäftigungsverluste, wie sie bei mittlerer Elastizität vorausgesagt werden, für realistisch und gehen davon aus, dass sich deren Umfang zwischen den von*

den beiden Marktmodellen prognostizierten Werten einstellen wird. Diese Einschätzung wird von ersten realdatengestützten Veröffentlichungen zum Rückgang der Zahl der Mini-Jobber bestätigt.

Die Höhe der unbereinigten Lohnlücke nach Einführung des Mindestlohnes wird von den Beschäftigungsverlusten in beiden Spezifikationen *nur bei hoher angenommener Lohnelastizität der Arbeitsnachfrage* der Unternehmen nennenswert tangiert und dies *stärker im neoklassischen als im Monopson-Modell*. Im neoklassischen Modell verringert sich die Entgeltlücke bei einer Elastizität von -1,2 und Lohnauswahl von 17,1 % um 1,2 Prozentpunkte auf 15,9 %, im Monopson-Modell um 0,2 pp auf 16,9 %. *An der Reduktion der Lohnlücke durch die Einführung des Mindestlohnes hat die Stauchung der Lohnverteilung am unteren Rand demnach einen höheren Anteil als die Beschäftigungsreaktion.*

Durch die Berücksichtigung von Beschäftigungsverlusten nimmt der erklärte Teil der Lücke zugunsten des unerklärten Teils weiter geringfügig ab. Dies gilt für beide Arbeitsmarktmodelle. Er liegt beispielsweise in der Destatis-Spezifikation (2006) im neoklassischen Modell bei einer Elastizität von -1,2 nun nur noch bei 9,9 Prozentpunkten gegenüber 11,4 pp im Szenario ohne Beschäftigungseffekte. In der Spezifikation nach Boll/Leppin (2014) sinkt der erklärte Anteil von 14,7 pp auf 12,7 pp. Dies hat mit dem weiter rückläufigen Erklärungsbeitrag des Beschäftigungsumfangs auf die Lohnlücke zu tun. Die Erklärungsbeiträge der übrigen Einflussgruppen bleiben nahezu konstant. *Die Berücksichtigung von Beschäftigungseffekten führt demnach bei Höhe und Struktur der Lohnlücke nur unter recht restriktiven Annahmen zu Veränderungen, und selbst diese sind gering.*

Fazit

Als Fazit aus unseren Simulationen lässt sich festhalten, dass die Einführung des Mindestlohnes durchaus zu einer Reduktion der Lohnlücke zwischen Frauen und Männern führen kann. Die Abmilderung der Einkommensungleichheit insbesondere am unteren Rand der Einkommensverteilung wird allerdings mit gewissen Beschäftigungsverlusten erkauft. Geht man davon aus, dass die Beschäftigungsverluste moderat ausfallen werden – und dafür sprechen diverse Argumente –, ist damit auch ein vergleichsweise geringerer Rückgang der Lohnlücke verbunden.

1 Einleitung

1.1 Das Für und Wider des Mindestlohnes in der öffentlichen Debatte

Schon vor der offiziellen Einführung des seit dem 1. Januar 2015 geltenden flächendeckenden Mindestlohnes von 8,50 Euro pro Arbeitsstunde ist heftig über dessen mögliche Auswirkungen debattiert worden. Befürworter führen an, dass der Mindestlohn Wachstumseffekte über eine verstärkte Binnennachfrage realisieren könnte, da gerade im unteren Einkommenssegment die Konsumneigung höher ist (vgl. Sachverständigenrat 2013). Zum anderen soll der Mindestlohn „Missbrauch von Werkverträgen und Leiharbeit verhindern“ und darüber hinaus für alle eine „existenzsichernde Arbeit“ ermöglichen (vgl. Koalitionsvertrag 2014, S. 48f.). Des Weiteren wird von einigen Ökonomen argumentiert, dass ein moderater Mindestlohn keine negativen Beschäftigungseffekte nach sich ziehen muss (vgl. Rürup 2013, Möller 2013). Dabei stützt sich dieses letzte Argument auf die Erfahrungen anderer Länder mit der Einführung eines Mindestlohnes. Ebenfalls wird angeführt, dass die Einführung des Mindestlohnes die geschlechtsspezifische Entgeltlücke² zwischen Männern und Frauen verringern kann, da Frauen vermehrt in Branchen und Berufen arbeiten, die von der Mindestlohnregelung profitieren dürften.

Kritiker eines Mindestlohnes halten dagegen, dass der Mindestlohn hauptsächlich den Produktionsfaktor Arbeit verteuert und damit Arbeitsplätze insbesondere im Niedriglohnsektor gefährdet. Darüber hinaus wird argumentiert, dass die von den Befürwortern angeführten Wachstumseffekte durch verstärkte Binnennachfrage nicht eintreten, da die Umverteilung von Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen hin zu Einkommen aus abhängiger Beschäftigung per Saldo keinen Kaufkraftgewinn generiert (vgl. Ragnitz und Thum 2007, S. 35 und Ragnitz und Thum 2008, S. 19). Als Grund wird genannt, dass die Ersparnisbildung, die sich durch Nicht-Konsum ergibt, das Gegenstück zur Investitionsnachfrage darstellt. Mithin stünde einer steigenden Konsumgüternachfrage eine sinkende Investitionsgüternachfrage gleichen Betrags gegenüber, sodass für die gesamtwirtschaftliche Nachfrage nichts gewonnen wäre.³ Zudem steigt das potenziell konsumwirksame Einkommen auch deshalb nicht proportional zur mindestlohninduzierten Lohnsteigerung, weil im Gegenzug Transfereinkommen gekürzt werden (Arbeitslosengeld II, Wohngeld). Weiterhin ist anzumerken, dass Preisüberwälzungen erhöhter Lohnkosten die Kaufkraft der Konsumenten schmälern.

Die Entwicklung des Arbeitsmarktes in den ersten Monaten seit der Einführung bestätigte zunächst nicht die Befürchtungen der Mindestlohnkritiker. Führende deutsche Ökonomen

² Als geschlechtsspezifische Entgeltlücke bezeichnen wir im Folgenden die prozentuale Differenz zwischen dem durchschnittlichen Stundenlohn der Männer zu dem der Frauen mit den Männerlöhnen als Referenz (Vgl. Abschnitt 3.1: Methodik). Synonym verwenden wir auch den Begriff Gender Pay Gap oder Lohnlücke.

³ Diese Argumentation vernachlässigt allerdings, dass die Investitionsnachfrage in einer offenen Volkswirtschaft auch von ausländischer Ersparnis gespeist werden kann.

wie der „Wirtschaftsweise“ Peter Bofinger und der Leiter des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW), Marcel Fratzscher, gaben an, dass bisher keine negativen Beschäftigungseffekte des Mindestlohns zu erkennen seien. Die Arbeitslosigkeit gehe zurück und die Beschäftigung steige. Auch Preiseffekte seien nur in moderatem Umfang in vereinzelt Branchen zu sehen (vgl. Deutschlandradio Kultur 2015; Krumrey 2015). Die Bundesagentur für Arbeit und das angeschlossene Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) bestätigten diese positive Einschätzung. Interne Befragungen hätten gezeigt, dass in dem Großteil der Arbeitsagenturen keine negativen Effekte durch den Mindestlohn zu spüren seien (vgl. Spiegel Online 2015), und der Frühindikator für die Entwicklung des Arbeitsmarktes zeige für die kommenden Monate eine weiter sinkende Arbeitslosigkeit an (vgl. IAB 2015). Begünstigt werde die positive Beschäftigungsentwicklung durch eine gute konjunkturelle Situation in Deutschland. Sie überdecke möglicherweise auch negative Effekte durch den Mindestlohn.

Allerdings darf von eher mäßigen Beschäftigungseffekten in den ersten Wochen und Monaten nach Einführung des Mindestlohnes nicht auf endgültige Effekte geschlossen werden. Wie eine jüngst erschienene Veröffentlichung zeigt, ist die Zahl der Mini-Jobber in Deutschland zum Ende des ersten Quartals 2015 binnen Jahresfrist um 2,6 %, gegenüber dem Vorquartal sogar um 3,5 % gesunken. Der Geschäftsführer der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft, Hubertus Pellengahr, weist daher darauf hin, dass gesicherte Daten zur Wirkung des Mindestlohnes erst ab 2016 verfügbar sein werden und negative Effekte auch verzögert auftreten können (vgl. Pellengahr 2015).

Die Literatur zum Mindestlohn ist sowohl theoretisch als auch empirisch umfangreich. Theoretisch wird zumeist das zugrundeliegende Arbeitsmarktmodell analysiert und inwieweit es bei einer Mindestlohneinführung zu Beschäftigungsverlusten kommen kann. Einen umfangreichen Überblick über die empirische Literatur zu den Beschäftigungseffekten von Mindestlöhnen gibt Brown et al. (1982). Dieser ältere Literaturüberblick fasst zusammen, dass die Mehrheit der Studien für eine 10 %-ige Mindestlohnerhöhung eine 1- bis 3 %-ige Verringerung der Beschäftigung findet. Da dieser Literaturüberblick bereits stark veraltet ist und mittlerweile neuere Analysemethoden herangezogen werden, geben Neumark und Wascher (2008) einen Überblick über diese „zweite Welle“ an Studien bezüglich der Beschäftigungseffekte von Mindestlöhnen. Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass zwei Drittel aller im Sinne der Methode glaubwürdigen Studien negative Beschäftigungseffekte des Mindestlohnes finden.

Neben den bisher aufgezählten Argumenten, die für den Mindestlohn ins Feld geführt werden, wird argumentiert, dass dieser auch die ungleiche Entlohnung von Frauen und Männern am Arbeitsmarkt reduzieren könne. Dieses Argument steht im Fokus der vorliegenden Studie. Ob dies der Fall ist, hängt insbesondere von zwei Faktoren ab – einerseits davon, wer vom Mindestlohn betroffen ist und andererseits, wen mögliche negative Beschäftigungseffekte betreffen. Profitieren mehr Frauen als Männer von der Einführung eines Mindestloh-

nes, kann dies die Lohnlücke insbesondere in unteren Einkommensegmenten verringern. Anpassungsmaßnahmen der Unternehmen, um Kostensteigerungen durch die Anhebung des Sockellohnes zu begegnen, können z.B. in der Verringerung variabler Entgeltbestandteile liegen, die die Geschlechter voraussichtlich unterschiedlich treffen wird. Auch die Kostenüberwälzungsmöglichkeiten auf den Produktpreis dürften je nach Marktsituation, Branche und anderen Faktoren variieren. Auch hiervon wären die Geschlechter wegen ihrer unterschiedlichen Beschäftigungsstruktur unterschiedlich betroffen. *Der Gesamteffekt der Einführung des Mindestlohnes auf die Lohnlücke nach Abschluss aller Anpassungsmaßnahmen ist daher ex ante unklar.*

Die empirische Evidenz zu den Wirkungen des Mindestlohnes auf die geschlechtsspezifische Entgeltlücke bezieht sich naturgemäß auf Länder, die den Mindestlohn bereits eingeführt haben. Die Ergebnisse hängen stark vom betrachteten Land und Untersuchungszeitraum ab. So findet Metcalf (2008), dass die Einführung des britischen Mindestlohns im Jahr 1999 sowohl zu höheren Löhnen im Niedriglohnsektor geführt als auch die geschlechtsspezifische Entgeltlücke verringert hat. Darüber hinaus finden sich in dieser Studie keine Hinweise für einen Rückgang der Beschäftigung aufgrund der Mindestlohneinführung.

Zu einem anderen Ergebnis kommen Cerejeira et al. (2012) für den portugiesischen Arbeitsmarkt. Mit Hilfe von Arbeitgeber/Arbeitnehmer-Paneldaten zeigt sich hier sogar eine weitere Öffnung der geschlechtsspezifischen Entgeltlücke aufgrund einer Mindestlohneinführung, bei steigenden Gehältern für beide Geschlechter. Als Grund für die steigende Lücke führen die Autoren u. a. eine Umverteilung von Lohnzulagen von Frauen zu Männern an. Dies liegt daran, dass die Lohnzulagen nach der Mindestlohneinführung in verschiedenen Industrien unterschiedlich stark angepasst worden sind und in Industrien mit höherem Frauenanteil relativ stärkere Anpassungen stattgefunden haben als in Industrien mit höherem Männeranteil.⁴

Ein Indikator dafür, wie stark der Mindestlohn die Lohnverteilung eines Landes staucht, ist der Kaitz-Index (vgl. hierzu genauer Abschnitt 4.1.2). In einer Studie der Europäischen Kommission (2012) wird der auf den Durchschnittslohn normierte Mindestlohn der europäischen Länder mit der Höhe der geschlechtsspezifischen Entgeltlücke für das Jahr 2010 verglichen. Es zeigt sich ein eindeutig negativer Zusammenhang: Je höher der geltende Mindestlohn eines Landes gemessen am jeweiligen Durchschnittslohn, desto geringer die Lohnlücke. Ebenso wird gezeigt, dass im Vergleich europäischer Länder das Risiko für Frauen (relativ zu Männern), in einem Niedriglohnjob zu arbeiten, mit steigendem Mindestlohn (wiederum gemessen am Durchschnittslohn) abnimmt.

⁴ Diese Verschlechterung der Lohnlücke zu Lasten der Frauen infolge von im Zuge der Mindestlohneinführung realisierten Kompensationsmaßnahmen der Arbeitgeber wird selbstredend nur evident, wenn in dem für die Lohnlücke verwendeten Stundenlohn die anteiligen Einmalzahlungen mit erfasst werden, was in der vorliegenden Studie auftragsgemäß nicht der Fall ist.

Zu ähnlichen Ergebnissen kommen Vogtman und Robbins (2014) in einer jüngeren Studie für die USA. US-Bundesstaaten, die einen höheren als den bundesstaatenübergreifend festgelegten Mindestlohn von 7,25 Dollar eingeführt haben, weisen eine geringere geschlechtsspezifische Entgeltlücke auf. Liegt der Mindestlohn bei mindestens 8,00 Dollar, so liegt die geschlechtsspezifische Entgeltlücke mit 17,7 % um 22 % niedriger als in Bundesstaaten mit dem landesweiten Mindestlohn (Lohnlücke von 22,7 %). Unter den Bundesstaaten mit den höchsten Lohnlücken ist nur ein Bundesstaat (Montana), der einen höheren als den landesweiten Mindestlohn eingeführt hat.

1.2 Ziel und Aufbau der Studie

Der Mindestlohn wurde in Deutschland zum 01.01.2015 eingeführt. Da zu diesem frühen Zeitpunkt keine verlässlichen Aussagen mit Realdaten zu den Beschäftigungseffekten möglich sind, simulieren wir die Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf die Lohnverteilung und auf mögliche Beschäftigungseffekte, um daraus die Konsequenzen für den Gender Pay Gap ableiten zu können.

In Abschnitt 2 stellen wir den verwendeten Datensatz und die Stichprobe dar. In Abschnitt 3 gehen wir davon aus, dass der Mindestlohn gänzlich ohne Einfluss auf die Beschäftigung ist. Da dies allenfalls kurzfristig plausibel ist, unterstellen wir in Abschnitt 4, dass die Einführung des Mindestlohnes Beschäftigungseffekte zeitigt. Der erste Schritt von Abschnitt 4 besteht daher darin, Annahmen über den Umfang der Beschäftigungseffekte zu treffen (Kapitel 4.1). Hilfreich sind hierbei theoretische und empirische Überlegungen wie das zugrundeliegende Arbeitsmarktmodell oder der Kaitz-Index. Erst im zweiten Schritt wird, unter Einbeziehung der simulierten Beschäftigungseffekte, die neue Lohnverteilung von Frauen und Männern nach Mindestlohn-Einführung simuliert und hieraus die Veränderung des Gender Pay Gap ermittelt (Kapitel 4.2). Eine Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse findet sich zu Beginn der Studie.

2 Datensatz und Stichprobe

Grundlage der Analyse sind Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP). Das SOEP ist eine jährlich wiederholte Befragung von Privathaushalten in Deutschland. Die Befragung wird seit 1984 durchgeführt. Befragt werden jeweils alle erwachsene Personen (17 Jahre und älter) eines Haushalts. Das SOEP umfasst aktuell mehr als 22.000 Personen aus 10.000 Haushalten. Durch die Veränderung der befragten Haushaltsmitglieder (geborene Kinder werden 17 Jahre alt und damit selbst befragt, neue Teilstichproben kommen hinzu, Personen ziehen aus einem SOEP-Haushalt aus etc.) verändert sich die Zusammensetzung der Stichprobe im Zeitablauf leicht. Mit Hilfe einer statistischen Gewichtung entspricht die Zusammensetzung im SOEP der Zusammensetzung der in Deutschland lebenden Menschen und ist damit repräsentativ. Themenschwerpunkte der Befragung bilden Haushaltszusammensetzung, Familienbiografie, Erwerbsbeteiligung, berufliche Mobilität, Einkommensverläufe sowie Gesund-

heit und Lebenszufriedenheit (vgl. für weitere Informationen zum Datensatz siehe Wagner et al. 2007). Wir verwenden für die Analysen die aktuell letztverfügbare Welle 2012.

Vielfach werden in Analysen des Gender Pay Gap auch Daten aus der Verdienststrukturerhebung (VSE) herangezogen. So basieren die Berechnungen des Statistischen Bundesamtes (Destatis) zum Gender Pay Gap auf dieser Datengrundlage. Aus den folgenden Gründen wählen wir das SOEP als Datenbasis. Zunächst liegen die für die detaillierten Analysen zur Lohnlücke (Zerlegung) benötigten Informationen auf Basis der VSE nur alle vier Jahre vor, sodass sich die VSE weniger für Betrachtungen am aktuellen Rand eignet (die aktuell letztverfügbare Erhebung ist die VSE 2010). Des Weiteren erlauben die Daten des SOEP in relevanten Merkmalsbereichen eine detailliertere Analyse der Lohnlücke.

Zudem bleibt die öffentliche Verwaltung aus Datengründen sowohl bei der Analyse der VSE 2006 als auch bei der Welle 2010 unberücksichtigt, obwohl die Vorgaben von Eurostat dies vorsehen (vgl. beispielsweise Geisberger und Till 2009). Zahlreiche Studien zeigen jedoch, dass die geschlechtsspezifische Entgeltlücke in der öffentlichen Verwaltung mehrheitlich niedriger ist als in der Privatwirtschaft (vgl. beispielsweise BMFSFJ 2009). Die Verwendung des SOEP bietet hier den Vorteil, die Ergebnisse einmal mit und einmal ohne öffentliche Verwaltung ausgeben zu können.

Des Weiteren erfasst die VSE im Gegensatz zum SOEP keine Daten von Arbeitnehmer/innen aus Betrieben mit weniger als zehn Beschäftigten (sogenannte Kleinstbetriebe). Bei kleinen und Kleinstbetrieben muss aber von den vergleichsweise stärksten Lohn- und Beschäftigungseffekten ausgegangen werden. Das SOEP bietet den Vorteil, diese abzubilden.

Die Begrenzung des SOEP liegt insbesondere in den vergleichsweise geringen Fallzahlen. Daher können Berechnungen auf Basis des SOEP jene auf Basis der VSE nicht ersetzen, sondern nur ergänzen. Für den spezifischen Fokus dieser Studie scheint uns das SOEP zudem aus den vorgenannten Gründen die geeignetere Datenbasis zu sein.

2.1 Mindestlohn-Ausnahmen

Auch wenn der Mindestlohn flächendeckend über alle Branchen hinweg für alle Erwerbstätigen gilt, wurden bei seiner Umsetzung doch einige (zum Teil temporäre) Ausnahmen festgelegt.⁵ So gilt der Mindestlohn nicht für Auszubildende sowie Jugendliche unter 18 Jahren ohne abgeschlossene Berufsausbildung. Damit wird vermieden, dass Auszubildenden-Vergütungen ebenso angepasst werden müssten. Ferner ausgenommen sind ehrenamtlich tätige Personen, Heimarbeiter/innen nach dem Heimarbeitsgesetz sowie Selbstständige. Auch Arbeitslose, die länger als zwölf Monate arbeitslos gemeldet sind (sogenannte Langzeitarbeitslose), sind für die ersten sechs Monate eines neuen Beschäftigungsverhältnisses

⁵ Vgl. <http://www.der-mindestlohn-gilt.de/ml/DE/Ihre-Fragen/Fragen-und-Antworten/faq-zum-mindestlohn-info.html>

vom Mindestlohn ausgenommen, um ihnen den Wiedereintritt in eine Beschäftigung zu erleichtern.⁶ Damit zusammenhängend sind Teilnehmende an einer arbeitsfördernden Maßnahme ausgenommen, weil auch hier der Wiedereintritt in eine reguläre Beschäftigung im Vordergrund steht. Für Rentner/innen hingegen gilt die Mindestlohnregelung. Für Menschen mit Behinderung, die in Werkstätten arbeiten, gilt der Mindestlohn nur dann, wenn es sich um ein Arbeitsverhältnis handelt.

Der Mindestlohn gilt auch für Minijobber/innen, dadurch verringert sich ihre maximale Arbeitszeit auf 52,9 Std. im Monat. Ebenso gilt der Mindestlohn für Praktikant/innen, sofern das Praktikum länger als drei Monate dauert. Der Mindestlohn muss in diesem Fall ab dem ersten Tag gezahlt werden. Der Mindestlohn gilt nicht für Praktikant/innen, wenn es sich um ein Pflichtpraktikum im Rahmen einer schul- oder hochschulrechtlichen Bestimmung handelt.

Schließlich wurde ein Übergangszeitraum bis zum 01. Januar 2017 vereinbart. Bis zu diesem Zeitpunkt können in bestimmten Branchen vom Mindestlohn abweichende Regelungen getroffen werden, damit sich das Lohnniveau erst allmählich erhöht und abrupten negativen Beschäftigungseffekten entgegengewirkt werden kann. Übergangsregelungen gelten u.a. für das Frisörhandwerk, die Land- und Forstwirtschaft sowie Gartenbau und die Textil- und Bekleidungsindustrie.

2.2 Umsetzung der Ausnahmeregelungen in unserer Stichprobe

Für die Analyse der Auswirkungen durch Einführung des Mindestlohns auf die Entgeltlücke zwischen Männern und Frauen sowie auf die Beschäftigung werden nur Daten aus dem SOEP für Personen genutzt, die 2012 abhängig beschäftigt waren. Darunter werden alle Beschäftigten gefasst, für die der gesetzliche Mindestlohn ab 2015 gilt, also sowohl Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigte als auch geringfügig Beschäftigte und Beschäftigte in Altersteilzeit. Personen, für die der Mindestlohn, wie oben beschrieben, nicht gilt, werden größtenteils aus der Analyse ausgeschlossen. Dies gilt für Selbständige und Freiberufler, Beschäftigte in Werkstätten für behinderte Menschen, Auszubildende sowie Personen unter 18 Jahren, die noch keine Berufsausbildung abgeschlossen haben. Da des Weiteren bei Praktikant/innen nicht identifiziert werden kann, ob sie unter die Ausnahmeregelungen vom Mindestlohn fallen, ist diese Personengruppe ebenfalls nicht im Datensatz enthalten.⁷ Neben diesen inhaltlichen Restriktionen ergeben sich noch einige Einschränkungen des Datensatzes aus fehlenden bzw. nicht plausiblen Angaben von Befragungspersonen.

⁶ Diese Regelung soll zum 1. Juni 2016 von der Bundesregierung evaluiert werden um zu entscheiden, ob sie weiterhin bestehen soll.

⁷ Im Hinblick auf das Untersuchungsziel und geringe Fallzahlen von Personen in einem Praktikum ist diese Restriktion für das Ergebnis unproblematisch.

Die Sonderregelungen für einzelne Branchen und den Wiedereinstieg von Langzeitarbeitslosen in Beschäftigung sind in den nachfolgenden Ergebnissen nicht enthalten. Im Einzelnen gab bei dieser Ausschlussentscheidung den Ausschlag, dass der erwartete Nutzen durch eine (temporär) realitätsnähere Gestaltung der Stichprobe in keinem angemessenen Verhältnis zu den damit verbundenen Kosten stand, die sich in erster Linie aus nennenswerten Verlusten von Beobachtungen ergäben. Zudem ergäben sich methodische Schwierigkeiten durch die Berücksichtigung der Sonderregelungen. Die monatlichen Informationen zur Arbeitslosigkeit, die nötig sind, um Langzeitarbeitslose zu identifizieren, die wieder eine Beschäftigung aufnehmen, sind für viele Personen im SOEP lückenhaft. Dadurch gingen über 1.000 Beobachtungen für die Analyse verloren. Zudem liegen die Informationen nur für 2011 vor, sodass der Untersuchungszeitraum ein Jahr nach hinten verschoben werden müsste. Bei den branchenspezifischen Übergangsregelungen ergibt sich zum Teil das Problem, dass die betroffenen Branchen aufgrund der Aggregationsebene der abgefragten Informationen nicht trennscharf voneinander abgegrenzt werden können. Aufgrund der angenommenen relativ zügigen Anpassung der Branchen an den Mindestlohn *können unsere Rechenergebnisse als simulierte Effekte nach dem Auslaufen der Übergangsregelungen betrachtet werden.*⁸

3 Wirkung des Mindestlohnes auf den Gender Pay Gap bei angennommener unveränderter Beschäftigung

3.1 Methodik

Um zu analysieren, welche Effekte eine Mindestlohnanhebung auf 8,50 Euro pro Arbeitsstunde auf die geschlechtsspezifische Entgeltlücke hat, wird der individuelle Bruttostundenlohn für alle diejenigen Arbeitnehmer/innen, die bisher zu einem Lohnsatz unterhalb der

⁸ Unsere (hier nicht dargestellten) Analysen zeigen im Übrigen, dass die Berücksichtigung der branchenspezifischen Übergangsregelungen beim Mindestlohn einen vernachlässigbaren Einfluss auf die Entgeltlücke zwischen Männern und Frauen hätte (vgl. hierzu Tabelle 3). Der Unterschied im unbereinigten Gender Pay Gap nach Einführung des Mindestlohnes liegt bei unter 0,1 Prozentpunkten. Dasselbe gilt, wenn in der Simulation Personen, die zuvor langzeitarbeitslos waren, vom Mindestlohn ausgenommen werden oder wenn Personen, deren berechneter Bruttostundenlohn unter drei Euro liegt, wie von Knabe et al. (2014) vorgeschlagen, nicht aus der Analyse ausgeschlossen werden, sondern einen fiktiven Bruttostundenlohn von 2,75 Euro zugewiesen bekommen. Zur Identifizierung von Langzeitarbeitslosigkeit konnte zudem die Berechnung des Gender Pay Gaps nur auf Basis von Welle 2011 erfolgen, da für die Welle 2012 der vollständige Vorjahreszeitraum (noch) nicht vorliegt. Die Angaben zum Unterschied in der unbereinigten Lücke beziehen sich daher auf Schätzungen anhand der Welle 2011 (einmal mit und einmal ohne Übergangsregelungen). Ergebnisse zur Simulation der Übergangsregelungen sind auf Anfrage von den Autoren dieser Studie erhältlich.

Schwelle von 8,50 Euro beschäftigt waren, auf dieses Niveau angehoben. Dabei verwenden wir eine für Deutschland repräsentative Stichprobe für das Jahr 2012 (siehe Datengrundlage weiter oben). Die Berechnungen basieren also auf den Lohninformationen von 2012; von zwischenzeitlichen Lohnerhöhungen wird abgesehen, ebenso von den bereits weiter oben angeführten Übergangsregelungen. *Die Lohnanhebung durch Einführung des Mindestlohnes fällt dadurch zweifach stärker aus; dies wird weiter unten bei der Einordnung der Beschäftigungseffekte zu berücksichtigen sein.*

Nach der simulierten Mindestlohn-Einführung wird wiederum der bereinigte und unbereinigte Gender Pay Gap berechnet und mit jenem *vor* der Mindestlohn-Einführung verglichen.

Zur Berechnung des unbereinigten Gender Pay Gap wird die Methodik des Statistischen Bundesamtes verwendet. Das Statistische Bundesamt strebt eine möglichst hohe internationale Vergleichbarkeit an und hält sich deshalb an die einheitlichen Vorgaben von Eurostat (vgl. Destatis 2006, S. 5). Die prozentuale Differenz zwischen den (logarithmierten) durchschnittlichen Bruttostundenlöhnen von Männern und Frauen mit dem Bruttostundenlohn der Männer als Referenz wird wie folgt berechnet:

$$GPG_{\text{unbereingt}} = \overline{\ln bsl}_m - \overline{\ln bsl}_f$$

wobei \overline{bsl}_m den durchschnittlichen Bruttostundenlohn von Männern und \overline{bsl}_f jenen von Frauen bezeichnet. Zusätzlich berechnen wir die Lohnunterschiede an mehreren Quantilen des Bruttostundenlohnes, um zu untersuchen, wie sich die Entgeltlücke entlang der Einkommensverteilung von Männern und Frauen darstellt.

Gemäß der üblichen Spezifikation der Zielgröße in der Literatur wird der Bruttostundenlohn und nicht der Nettostundenlohn für die Analyse verwendet, weil letzterer vom Haushaltskontext (z. B. Veranlagung von Paaren in der Einkommensteuer) mit beeinflusst wird, der nicht Gegenstand des Interesses in dieser Studie ist.

Der Bruttostundenlohn (bsl_i) eines Individuums (i) wird aus dem im SOEP verfügbaren Bruttomonatseinkommen wie folgt berechnet:

$$bsl_i = \frac{\text{Bruttomonatseinkommen}}{\text{vereinbarte Wochenarbeitszeit} * 4,3}$$

Dabei bleiben Sonderzahlungen oder Bonuszahlungen wie beispielsweise Weihnachtsgeld, Urlaubsgeld o.ä. unberücksichtigt.

Tatsächlich gearbeitete Stunden weichen von vereinbarten Arbeitsstunden durch Überstunden ab. Um keine Annahme darüber treffen zu müssen, ob und inwiefern diese Überstunden ausbezahlt wurden (also den Lohn beeinflussen) oder durch Urlaubstage abgegolten wurden, verwenden wir ausschließlich die vertraglich vereinbarte Wochenarbeitszeit.⁹ Aufgrund zum Teil nicht plausibler Angaben im SOEP bezüglich der Wochenarbeitszeit werden Be-

⁹ Für eine andere Herangehensweise vergleiche z. B. Bruckmeier und Wiemers 2014, S. 3.

obachtungen von Bruttostundenlöhnen, die unter 3 Euro oder über 150 Euro liegen, in den Hauptanalysen aussortiert (vgl. Müller 2009).¹⁰

Im Unterschied zur Methodik des Statistischen Bundesamtes werden in dieser Studie auch Beschäftigte des Wirtschaftsabschnitts O (öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung) in den Analysen berücksichtigt. Die öffentliche Verwaltung stellt einen wichtigen Arbeitgeber dar (knapp 8 % der Personen im Datensatz sind hier beschäftigt) und ist deshalb bedeutend für die Analyse von geschlechtsspezifischen Lohnunterschieden. Zur besseren Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen des Statistischen Bundesamtes *wird zusätzlich auch die um Abschnitt O verkleinerte Stichprobe analysiert.*

Während die unbereinigte Entgeltlücke den Lohnunterschied zwischen allen (beschäftigten) Männern und Frauen betrachtet, kann mit der *bereinigten Entgeltlücke* der Lohnunterschied zwischen Männern und Frauen mit vergleichbaren Eigenschaften analysiert werden. Der Teil der Lücke, der auf unterschiedliche Merkmalsausprägungen von Frauen und Männern zurückgeht, wird in der Literatur als „Ausstattungseffekt“ oder „erklärter Teil der Lohnlücke“ bezeichnet. Beispiele für unterschiedliche Merkmalsausstattungen der Geschlechter sind unterschiedliche Wochenarbeitszeiten, Branchen oder Jahre an Berufserfahrung. Ein weiteres Merkmal ist die Verteilung von Frauen und Männern auf Führungspositionen. Insbesondere anhand des letztgenannten Merkmals wird deutlich, dass *Diskriminierung auch in unterschiedlichen Zugangschancen von Männern und Frauen zu den lohnrelevanten Ausstattungen bestehen kann.* Daher kann auch im Ausstattungseffekt Diskriminierung enthalten sein; dies zu ignorieren, hieße, potentielle Diskriminierung zu unterschätzen.

Die bereinigte Entgeltlücke (oft auch „unerklärte Lohnlücke“, Bewertungs-, Gruppen- oder Preiseffekt genannt) ist ebenso wenig mit Diskriminierung gleichzusetzen, da es in der praktischen Umsetzung kaum möglich ist, alle strukturellen Merkmale, die zur Erklärung des Lohnunterschieds heranzuziehen wären, auch statistisch zu berücksichtigen. Der durch den Bewertungseffekt ausgewiesene unerklärte Teil der Lohnlücke lässt sich deshalb allenfalls als Obergrenze möglicher Lohndiskriminierung verstehen (vgl. Destatis 2006, S. 10). Erklärter und unerklärter Teil der Entgeltlücke ergeben in der Summe den unbereinigten Gender Pay Gap.¹¹ Zur statistischen Ermittlung des bereinigten Gender Pay Gap wird die sogenannte Komponentenzerlegung nach Oaxaca (1973) und Blinder (1973) verwendet. Dieses Verfahren erfährt breite Anwendung in der Literatur und erlaubt nicht nur eine Aufteilung der unbe-

¹⁰ Knabe et al. (2014) hingegen unterstellen für errechnete Bruttostundenlöhne von unter 3 Euro einen Stundenlohn von 2,75 Euro. Sie führen auch an, dass die Herausnahme der Werte unter 3 Euro zu einer Unterschätzung und die Berücksichtigung zu einer Überschätzung der Beschäftigungseffekte führen würde. Im Rahmen einer Sensitivitätsanalyse wurden die Berechnungen auch mit der Methodik von Knabe et al. 2014 durchgeführt, ohne dass deutliche Unterschiede in den Ergebnissen auftraten.

¹¹ Vgl. Boll und Leppin (2015).

reinigten Lücke in einen erklärten und einen unerklärten Teil, sondern auch eine Zerlegung nach Einzelmerkmalen.

Im ersten Schritt wird dabei der Bruttostundenlohn für Männer und Frauen getrennt mit Hilfe der erklärenden Merkmale in einer einfachen Lohnregression geschätzt. Darauf aufbauend wird die Lohndifferenz zwischen Männern und Frauen durch Umformungen zerlegt. Man erhält den erklärten Teil (Ausstattungseffekt) und den unerklärten Teil der Lücke. Formal sieht diese Zerlegung wie folgt aus (vgl. Destatis 2006):

$$\overline{\ln bsl_m} - \overline{\ln bsl_f} = (\beta_0^M - \beta_0^F) + \sum_j \bar{x}_j^F (\beta_j^M - \beta_j^F) + \sum_j \beta_j^M (\bar{x}_j^M - \bar{x}_j^F)$$

Hierbei sind $\overline{\ln bsl_m}$ und $\overline{\ln bsl_f}$ die durchschnittlichen logarithmierten Stundenlöhne von Männern und Frauen. Die ersten beiden Terme der rechten Seite der Gleichung stellen den durch die Einflussfaktoren unerklärten Teil der Lohndifferenz dar, während der letzte Term den Ausstattungseffekt angibt.

Bezüglich der verwendeten Kovariaten der Lohnschätzungen, die später als Ausstattungsmerkmale in der Zerlegung der Lohnlücke zur Verfügung stehen, verfolgen wir in dieser Studie *zwei Ansätze*. Erstens bilden wir den *Ansatz des Statistischen Bundesamtes* mit den verfügbaren Daten des SOEP so weit wie möglich nach, um eine Vergleichbarkeit zu den Ergebnissen des Statistischen Bundesamtes zu gewährleisten. Zweitens verwenden wir in einem *Alternativansatz* weitere erklärende Variablen, die die vergleichsweise höhere Informationsdichte des SOEP bei spezifischen Merkmalen besser ausschöpft. Die beiden Spezifikationen werden im Folgenden, ihrer Vorlage nach, mit „Destatis (2006)“ und „Boll/Leppin (2014)“¹² bezeichnet. Um die Ergebnisunterschiede, die sich aus den beiden Ansätzen ergeben, vergleichen zu können, haben wir die zugrundeliegende Stichprobe auf Beobachtungen beschränkt, in der für beide Spezifikationen für alle erklärenden Faktoren Informationen vorliegen.¹³

Als erklärende Variablen für den Lohnunterschied zwischen Männern und Frauen werden im erstgenannten Ansatz die folgenden Merkmale benutzt:

¹² Vgl. Boll, C., Leppin, J. (2014): Overeducation among graduates: An overlooked facet of the gender pay gap? Evidence from East and West Germany, SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research (627).

¹³ Ohne diese Einschränkung wären für beide Varianten jeweils etwa 1.300 Beobachtungen mehr verfügbar gewesen. Die Entgeltlücke in der Spezifikation Destatis (2006) betrüge dann 21,3 % und 20,7 % in der Spezifikation nach Boll/Leppin (2014). Die Vergleichbarkeit wäre aufgrund der unterschiedlichen Stichproben jedoch nur eingeschränkt möglich gewesen.

Tabelle 1: Übersicht der in der Spezifikation „Destatis (2006)“ einbezogenen Variablen

Variable	Definition/Ausprägung
Ausbildung	Dummy-Codierung, Referenzkategorie: mit Berufsausbildung, Weitere Kategorien: mit Hochschulabschluss, ohne Berufsausbildung
Altersteilzeit	Dummy-Codierung, Referenzkategorie: keine Altersteilzeit, Weitere Kategorie: Altersteilzeit
Art des Arbeitsvertrags	Dummy-Codierung, Referenzkategorie: unbefristet, Weitere Kategorie: befristet
Berufserfahrung	Berufserfahrung = Alter - Ausbildungsjahre - 6
Berufsgruppe	Nach ISCO-88 Klassifikation, Dummy-Codierung, Referenzkategorie: ISCO 4 (Bürokräfte, kaufmännische Angestellte), Weitere Kategorien: ISCO 1 (Angehörige gesetzgebender Körperschaften, leitende Verwaltungsbedienstete und Führungskräfte in der Privatwirtschaft), ISCO 2 (Wissenschaftler/Akademiker), ISCO 3 (Techniker/gleichrangige nichttechnische Berufe), ISCO 5 (Dienstleistungsberufe), ISCO 6 (Fachkräfte in Landwirtschaft und Fischerei), ISCO 7 (Handwerks- und verwandte Berufe), ISCO 8 (Anlagen- und Maschinenbediener/Montierer), ISCO 9 (Hilfsarbeitskräfte)
Beschäftigungsumfang	Dummy-Codierung, Referenzkategorie: vollzeitbeschäftigt, Weitere Kategorie: teilzeitbeschäftigt
Dienstalter	Dauer der Betriebszugehörigkeit (in Jahren)
Gebietsstand	Dummy-Codierung, Referenzkategorie: Westdeutschland (inkl. Land Berlin), Weitere Kategorie: Ostdeutschland
Stellung im Beruf	Dummy-Codierung, statt Kategorie <i>Leistungsgruppe</i> , Referenzkategorie: Gelernte und Facharbeiter, Weitere Kategorien: keine Angabe, ungelerner Arbeiter, angelernter Arbeiter, Vorarbeiter/Kolonnenführer, Meister, Polier, Mithelfende Familienangehörige, Industrie- und Werkmeister, Angestellte: einfache Tätigkeiten ohne Ausbildungsabschluss, Angestellte: einfache Tätigkeiten mit Ausbildungsabschluss, Angestellte: qualifizierte Tätigkeit, Angestellte: hochqualifizierte Tätigkeit und Leitung, Angestellte: umfassenden Führungsaufgaben, Beamte im einfachen Dienst, Beamte im mittleren Dienst, Beamte im gehobenen Dienst, Beamte im höheren Dienst
Unternehmensgröße	Dummy-Codierung, Referenzkategorie: 2.000 Arbeitnehmer und mehr, Weitere Kategorien: weniger als 19 Arbeitnehmer, 20-199 Arbeitnehmer, 200-1.999 Arbeitnehmer
Wirtschaftsabteilungen	Nach Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008), Dummy-Codierung, Referenzkategorie: Wirtschaftsgruppe 85 (Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen), Weitere Kategorien: Wirtschaftsgruppen 1 - 100 (insg. 61)

Damit wird die Spezifikation des Statistischen Bundesamtes (2006) weitestgehend reproduziert. Lediglich die dort verwendeten Variablen für Lohnzulagen, Tarifbindung, Ballungsräume und den Einfluss der öffentlichen Hand auf die Unternehmensführung sind nicht enthalten, da das SOEP diese Informationen nicht bereithält. Die Berufserfahrung geht, anders als beim Statistischen Bundesamt (2006), nicht quadriert in die Regressionsgleichung ein, da dadurch Kollinearitätsprobleme auftreten. Darüber hinaus wurde die Variablenkategorie der Leistungsgruppen durch Informationen zur Stellung der Beschäftigten im Beruf ersetzt. Die Variablen in dieser Kategorie sind etwas anders abgegrenzt und feiner gegliedert als jene von Destatis (vgl. Destatis 2006, Tabelle 2). Die Wirtschaftszweige sind hingegen in einer gröberen Einteilung enthalten (62 Wirtschaftsabteilungen statt 222 Wirtschaftsgruppen).

Im Alternativansatz nach Boll/Leppin (2014) werden die folgenden Variablen zusätzlich verwendet beziehungsweise ersetzen Variablen des Destatis-Ansatzes:

Tabelle 2: Übersicht der in der Spezifikation “Boll/Leppin (2014)” einbezogenen Variablen

Variable	Definition/Ausprägung
Ausbildung	<i>Schulabschluss</i> Dummy-Codierung, Referenzkategorie: Hauptschulabschluss, Weitere Kategorie: Realschulabschluss, Fachhochschulreife, Abitur, Anderer Abschluss, Keinen Schulabschluss
	<i>Berufsabschluss</i> Dummy-Codierung, Referenzkategorie: Lehre, Weitere Kategorie: ohne Berufsausbildung, Berufsfachschule/Gesundheitswesen, Schule Gesundheitswesen (bis 99), Fachschule, Meister/Beamtenausbildung, Sonstiger Abschluss
	<i>Hochschulabschluss</i> Dummy-Codierung, Referenzkategorie: ohne Hochschulabschluss, Weitere Kategorie: Fachhochschule, Universität/TH, Hochschule im Ausland, Ingenieur-/Fachschule (Ost), Hochschule (Ost), Promotion, Habilitation
Berufserfahrung	In Jahren: Erwerbserfahrung (Voll- und Teilzeit), Erwerbsunterbrechung, Arbeitslosigkeit
Beschäftigungsumfang	Dummy-Codierung, Referenzkategorie: vollzeitbeschäftigt, Weitere Kategorie: teilzeitbeschäftigt (16 - 25 Std.), teilzeitbeschäftigt (26 - 35 Std.), geringfügig beschäftigt
Migrationshintergrund	Dummy-Codierung, Referenzkategorie: ohne Migrationshintergrund, Weitere Kategorie: direkter Migrationshintergrund, indirekter Migrationshintergrund
Verheiratet	Dummy-Codierung, Referenzkategorie: nicht verheiratet,

Ein wichtiger Unterschied ist die detailliertere Untergliederung der Qualifikation der Beschäftigten im zweiten Ansatz. Während das Statistische Bundesamt in der Kategorie Ausbildung nur in Personen mit und ohne Berufsausbildung sowie mit Hochschulabschluss unterteilt, wird hier eine *detaillierte Aufgliederung nach Schul-, Berufs- und Hochschulabschlüssen* vorgenommen. Zudem wird statt der potenziellen Berufserfahrung die *tatsächliche Berufserfahrung*, gemessen in Jahren in Beschäftigung und Nichtbeschäftigung, verwendet. Hierbei wird hinsichtlich Nichtbeschäftigung noch einmal zwischen Jahren der Arbeitslosigkeit und Jahren in (sonstiger) Auszeit vom Arbeitsmarkt unterschieden. Vorliegende Studien belegen die hohe Einkommensrelevanz von Erwerbsunterbrechungen (vgl. bspw. Boll 2011). Da Frauen sehr viel häufiger ihre Erwerbskarriere unterbrechen als Männer, ist ein Einfluss dieses „Ausstattungsunterschiedes“ auf die geschlechtsspezifische Lohnlücke zu vermuten. Beschäftigung in Teilzeit wird als binäre Variable erfasst und in „große Teilzeit“ mit einer hohen (26-35) und „kleine Teilzeit“ mit einer niedrigen (16-25) Wochenarbeitsstundenzahl unterteilt. *Geringfügige Beschäftigung* wird ebenfalls als Dummy-Variable erfasst, sofern die Wochenarbeitsstundenzahl unter 16 Stunden liegt. Schließlich wird kontrolliert, ob ein direkter oder indirekter Migrationshintergrund vorliegt.

Die detaillierte Erfassung von Personenmerkmalen insbesondere hinsichtlich Beschäftigungsumfang und Erwerbsbiografie soll helfen, den Anteil erklärter Varianz an der Gesamtvarianz der Löhne zwischen Männern und Frauen zu erhöhen und dadurch den potenziellen Diskriminierungseffekt, der sich im unerklärten Teil der Lücke verbirgt, stärker einzugrenzen.

3.2 Ergebnisse

3.2.1 Deskriptive Statistiken

Ausgewählte Befunde der deskriptiven Statistik (siehe Tabelle 3a) zeigen, dass Frauen häufiger in kleinen Betrieben arbeiten, häufiger teilzeitbeschäftigt oder geringfügig beschäftigt sind, jedoch auch häufiger als Männer über einen akademischen Abschluss verfügen (vergleiche für Details auch Tabelle A 3 im Anhang).

Tabelle 3a Deskriptive Statistiken

	Männer	Frauen	Beschäftigte insgesamt
Bruttostundenlohn (in Euro)			
Vor Mindestlohn	17,73	14,69	16,24
Nach Mindestlohn	17,84	14,98	16,43

Nach Mindestlohn (inklusive Übergangsregelungen)	17,84	14,97	16,43
Vor Mindestlohn (Stichprobe ohne öffentliche Verwaltung)	17,58	14,54	16,08
Arbeitsplatzmerkmale (Beschäftigtenanteile mit diesem Merkmal in %)			
Betriebsgröße: <20 Mitarbeiter	17,0	23,8	20,4
20 bis 199 Mitarbeiter	29,9	26,5	28,2
200 bis 1999 Mitarbeiter	24,8	23,4	24,1
Mehr als 2000 Mitarbeiter	28,2	26,3	27,3
Beschäftigungs- und Ausbildungsmerkmale (Beschäftigtenanteile mit diesem Merkmal in %)			
Befristet beschäftigt	8,9	11,4	10,1
Geringfügig beschäftigt	1,9	11,0	6,4
Teilzeit (16 - 25 Std.)	1,7	14,9	8,2
Teilzeit (26 - 35 Std.)	1,3	18,0	9,5
Hauptschulabschluss	31,1	20,8	26,0
Realschulabschluss	36,5	43,6	40,0
Fachhochschulreife	6,6	6,9	6,8
Abitur	15,1	19,2	17,1
Hochschulabschluss	12,2	13,7	12,9
Stichprobenumfang			
mit Gewichten	3,148	3,356	6,504
ohne Gewichte	3,184	3,390	6,574

* Anteil der vom Mindestlohn betroffenen Beschäftigten an allen Beschäftigten der Merkmalsausprägung. Gewichtete Werte.

Quelle: SOEP v29, 2012; HWWI.

Aus unserer restringierten Stichprobe ergibt sich außerdem, dass deutschlandweit 12,3 % der Beschäftigten von der Mindestlohneinführung betroffen sind (siehe Tabelle 3b). Männer sind mit 7,2 % weniger stark betroffen als Frauen (17,5 %). In Ostdeutschland sind mehr Beschäftigte betroffen (23,6 %) als in Westdeutschland (9,9 %).

Der Anteil der vom Mindestlohn Betroffenen wurde auch in einer aktuellen IAB-Studie evaluiert (vgl. Bellmann et al. 2015). Mit Hilfe des IAB Betriebspanels, einer jährlichen repräsentativen Befragung von Arbeitgebern in rund 16.000 deutschen Betrieben, analysieren die Autoren die Mindestlohn-Betroffenheit der Betriebe nach Branchen. Für das Jahr 2014 enthielt die Befragung die zusätzliche Frage, ob und wenn ja wie viele Beschäftigte des Betriebs von einer Mindestlohneinführung betroffen wären. Die Autoren legen dar, dass in 12 % der befragten Betriebe mindestens ein Beschäftigter einen Stundenlohn unter 8,50 Euro erhält. Dabei sind ostdeutsche Betriebe stärker involviert als westdeutsche. Auf Branchenebene zeigt sich, dass insbesondere das Gastgewerbe und der Einzelhandel betroffen sind. Die Intensität

der Mindestlohnbetroffenheit variiert dabei stärker zwischen den Branchen als zwischen den Regionen.

Tabelle 3b Geschlechter- und Qualifikationsstruktur der Beschäftigten bzw. der vom Mindestlohn Betroffenen

Merkmal		Beschäftigte insgesamt	Vom Mindestlohn betroffene Beschäftigte*
Insgesamt		100,0	12,3
Männer		50,7	7,2
Frauen		49,3	17,5
West		82,9	9,9
HQ	Männer	9,4	0,9
	Frauen	7,6	4,5
MQ	Männer	25,7	5,4
	Frauen	25,7	14,5
GQ	Männer	4,5	9,6
	Frauen	4,6	28,5
Ost		17,1	23,6
HQ	Männer	3,0	10,3
	Frauen	3,5	12,6
MQ	Männer	7,4	18,1
	Frauen	7,5	33,0
GQ	Männer	0,6	38,0
	Frauen	0,4	47,8

* Anteil der vom Mindestlohn betroffenen Beschäftigten an allen Beschäftigten der Merkmalsausprägung. Gewichtete Werte.

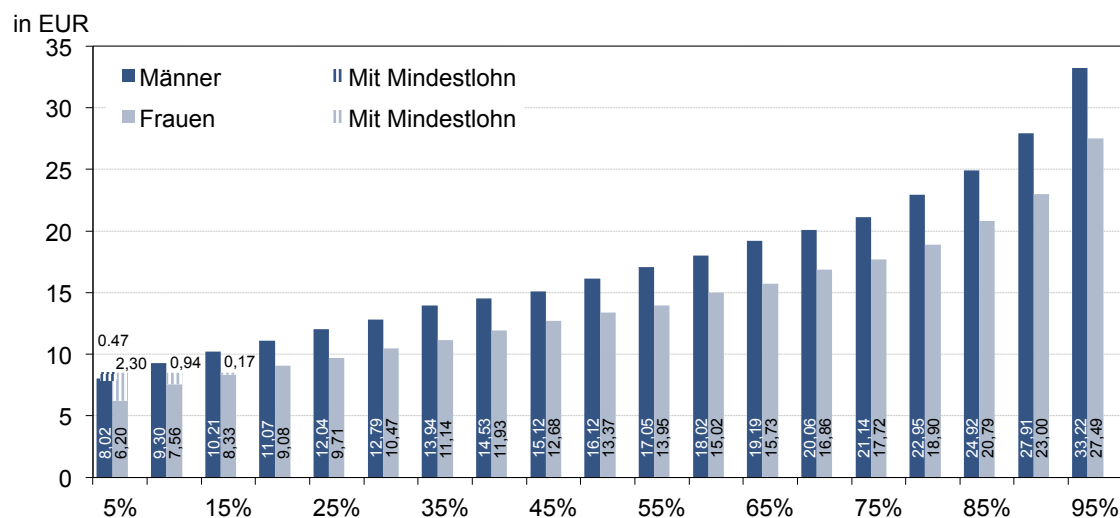
Quelle: SOEP v29, 2012.

Insgesamt ergibt die Auswertung der Befragung, dass 4,4 % der Beschäftigten in Deutschland vom Mindestlohn betroffen sind. Dieser Anteil weicht stark von unserem auf den SOEP Daten basierenden Wert von 12,3 % ab. Hierfür können, wie die Autoren des IAB schreiben, mehrere Gründe angeführt werden, wovon die folgenden beiden im Vergleich zu unserer Analyse am wichtigsten sind. Zum einen beruht die IAB-Studie auf Daten aus dem Jahr 2014. Dies liegt wesentlich näher an der Einführung des Mindestlohnes als unsere Betrachtungen mit der SOEP Welle von 2012. Wie die Autoren argumentieren, haben zu diesem Zeitpunkt bereits viele Betriebe vorweg Lohnanpassungen vorgenommen (z.B. um zu vermeiden, dass öffentlich wird, wie stark sie vom Mindestlohn betroffen sind). Dies verringert grundsätzlich die Anzahl der vom Mindestlohn Betroffenen. Zum anderen betrachtet das IAB-Betriebspanel nur Betriebe, die mindestens einen sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten haben. Betriebe also, in denen z.B. ausschließlich geringfügig Beschäftigte arbeiten, bleiben hier unberücksichtigt.

Den Lohninformationen in Tabelle 3a ist ferner zu entnehmen, dass sich die Lücke im Bruttostundenlohn zwischen Frauen und Männern durch die Einführung des Mindestlohnes verkleinert. Folgende Abbildung 1 verdeutlicht dies. Dabei ist die Lücke in verschiedenen Lohnquantilen in Fünf-Prozentpunktschritten angegeben. So befinden sich im untersten Lohnquantil beispielsweise genau die 5 % aller Individuen, die den geringsten Bruttostundenlohn in der Stichprobe aufweisen. Entsprechendes gilt für die weiteren Quantile. Die Quantil-Betrachtung erlaubt uns also zu analysieren, wie sich der Gender Pay Gap über die Lohnverteilung hinweg ändert. Wie bereits erläutert, berechnen wir die Lohnlücke einmal vor und einmal nach der Mindestlohn-Einführung sowie mit und ohne Berücksichtigung der öffentlichen Verwaltung.

Abbildung 1

Bruttostundenlohn nach Geschlecht und Quantilen

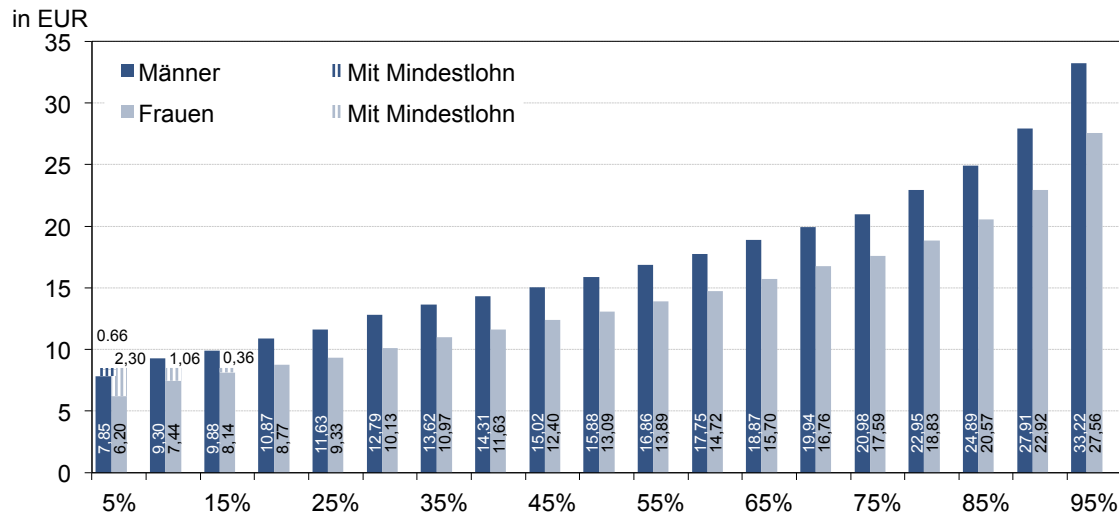


Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

Der durchschnittliche Stundenlohn für Frauen steigt durch die Mindestlohneinführung beispielsweise im 5. Quantil (10. / 15. Quantil) um 2,30 Euro (0,94 Euro / 0,17 Euro). Die maßnahmenbedingte Lohnerhöhung beschränkt sich auf die genannten drei Quantile. Dieser Effekt gilt auch für die verkleinerte Stichprobe ohne öffentliche Verwaltung, wie vorige Abbildung 2 veranschaulicht.

Abbildung 2

Bruttostundenlohn nach Geschlecht und Quantilen (ohne öffentliche Verwaltung)



Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

3.2.2 Unbereinigter Gender Pay Gap

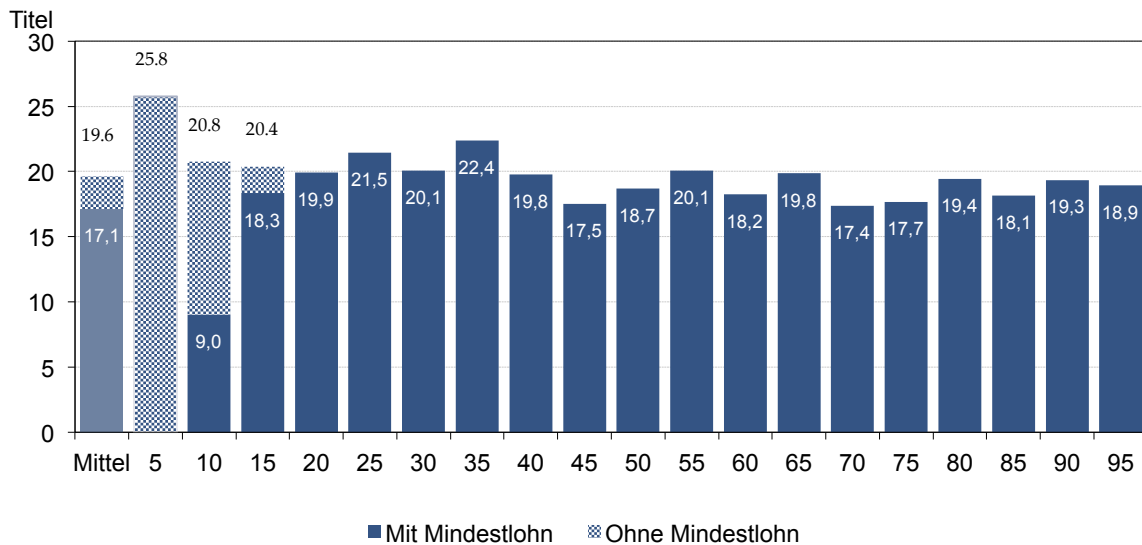
Zunächst weisen wir die Simulationsergebnisse für die unbereinigte Lohnlücke aus. In den folgenden Abbildungen 3 und 4 sind zum einen die *durchschnittliche Lohnlücke* sowie die *Lücke in verschiedenen Lohnquantilen in Fünf-Prozentpunkte-Schritten* ausgegeben.¹⁴

Abbildung 3 zeigt, dass die unbereinigte Lohnlücke vor der Einführung des Mindestlohnes im Mittel bei 19,6 % liegt, wenn die öffentliche Verwaltung mit einbezogen wird. Das bedeutet, dass Frauen durchschnittlich 19,6 % weniger verdienen als ihre männlichen Kollegen.

¹⁴ Dabei ist anzumerken, dass sich der Gender Pay Gap eines entsprechenden Quantils auf das obere Ende dieses Quantils und nicht auf den Durchschnitt dieses Quantils bezieht. Gleiches gilt für alle folgenden Quantil-Betrachtungen.

Abbildung 3

Gender Pay Gap 2012 ohne und mit Mindestlohn (inklusive öffentliche Verwaltung)



Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

Ohne Berücksichtigung der öffentlichen Verwaltung ergibt sich ein Wert von 19,9 % (vgl. Abbildung 4). Die Höhe des Gender Pay Gap ist in etwa mit den Berechnungen des Statistischen Bundesamtes vergleichbar: Destatis berechnet für 2012 eine unbereinigte Lohnlücke von 22,4 %.¹⁵ Bei der Betrachtung der Lohnquantile fällt auf, dass die *Lücke vor Einführung des Mindestlohnes am unteren Ende der Lohnverteilung ausgeprägter ist als der Medianwert (50 % Quantil)*. Dieses Phänomen wird in der Literatur auch als „Sticky Floor“-Effekt bezeichnet.¹⁶ Die Stichprobe ohne den öffentlichen Dienst liefert dasselbe Muster, wenngleich die Lücke hier, für einzelne Segmente der Lohnverteilung unterschiedlich, um etwa 1,4 bzw. 3 Prozentpunkte nach unten bzw. oben von jener mit öffentlicher Verwaltung abweicht.

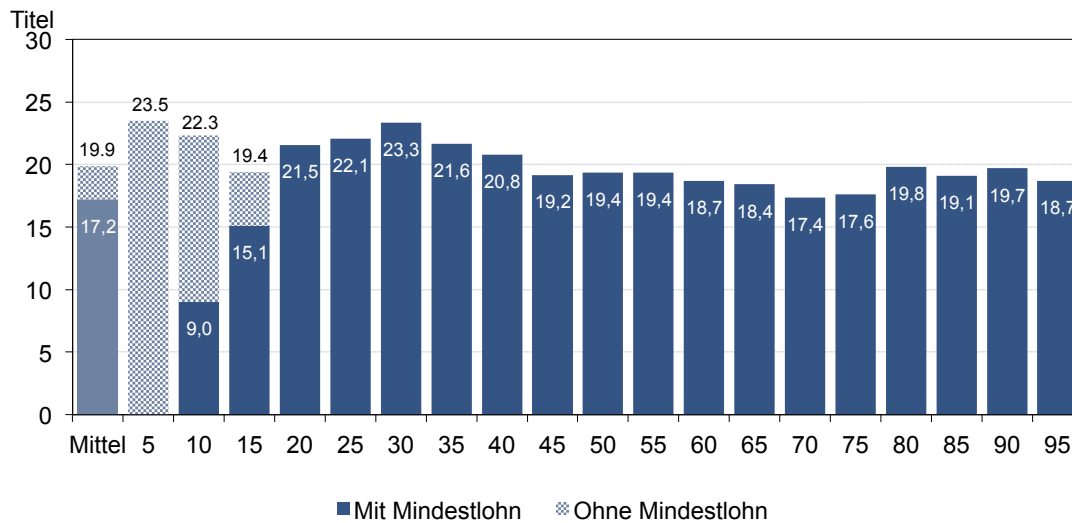
Nach Einführung des Mindestlohnes von 8,50 Euro zeigt sich eine deutliche Verringerung der durchschnittlichen Lohnlücke. Diese beträgt 17,1 % mit bzw. 17,2 % ohne öffentliche Verwaltung. Das heißt, die geschlechtsspezifische Entgeltlücke verringert sich im Durchschnitt um 2,5 Prozentpunkte (bzw. um 2,7 Prozentpunkte in der Stichprobe ohne öffentliche Verwaltung). Dabei konzentriert sich der Effekt vollständig auf die unteren drei Quantile der Lohnverteilung. Die Einführung des Mindestlohnes bei konstant gehaltener Beschäftigung reduziert daher vor allem die Klebeeekte im unteren Einkommensbereich.

¹⁵ Der Wert errechnet sich zudem aus nicht logarithmierten Löhnen. Vgl. beispielsweise https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/VerdiensteArbeitskosten/VerdiensteVerdienstunterschiede/Tabellen/GenderPayGap_EU.html

¹⁶ Das Gegenteil, also dass die Lohnlücke am oberen Ende der Lohnverteilung stärker ausgeprägt ist als am unteren Ende, wird als „Glass Ceiling“-Effekt bezeichnet. In Berechnungen basierend auf der SOEP-Welle 2011 finden wir beide Effekte, für 2011 nimmt die Lohnverteilung also die Form eines U an, wobei sich der Anstieg am oberen Ende auf das oberste 5 %-Perzentil konzentriert.

Abbildung 4

Gender Pay Gap 2012 ohne und mit Mindestlohn (ohne öffentliche Verwaltung)



Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

Im 5 %-igen Lohnquantil verschwindet die Lohnlücke in der Stichprobe inklusive öffentlicher Verwaltung dabei vollständig, während sie im 10 %-igen Lohnquantil um 11,8 Prozentpunkte auf 9 % fällt (im 15 %-igen Quantil fällt sie immerhin noch um 2,1 Prozentpunkte auf 18,3 %). Wie zuvor fallen die Unterschiede vor und nach Mindestlohn-Einführung stärker aus, wenn wir die öffentliche Verwaltung außen vor lassen. Hier verschwindet die geschlechtsspezifische Entgeltlücke im 5 %-igen Lohnquantil wiederum vollständig und verringert sich um 13,3 Prozentpunkte auf 9 % bzw. um 4,3 Prozentpunkte auf 15,1 % im 10 %-igen bzw. 15 %-igen Lohnquantil.

3.2.3 Bereinigter Gender Pay Gap

3.2.3.1 Erklärter und unerklärter Teil der Lohnlücke

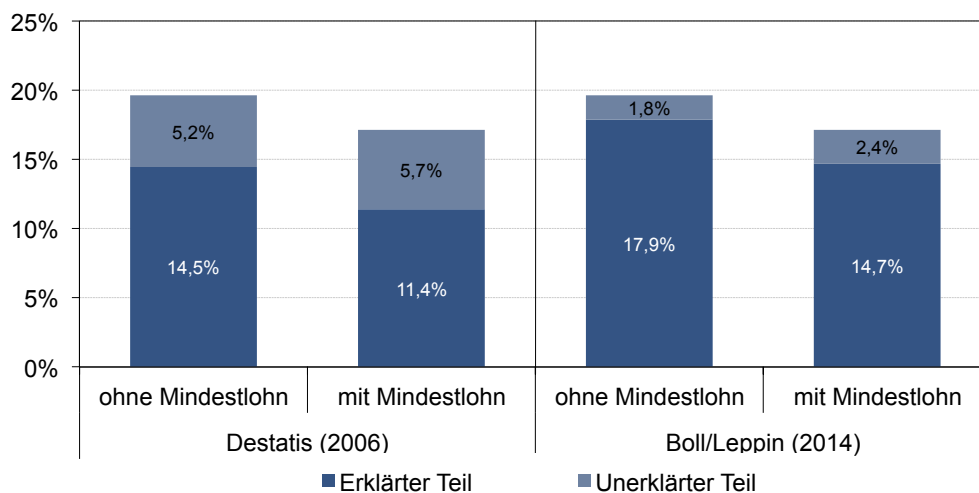
Im Folgenden werden die Ergebnisse zur Zerlegung der unbereinigten Lohnlücke aufgezeigt und interpretiert. Auch hier geben wir die Ergebnisse einmal vor und einmal nach der simulierten Mindestlohneinführung aus. Zudem werden die Ergebnisse wiederum ohne und mit Berücksichtigung der öffentlichen Verwaltung dargestellt. Bezüglich der verwendeten erklärenden Variablen folgen wir zum einen dem Ansatz des Statistischen Bundesamtes, zum anderen verwenden wir eine Variablenliste in Anlehnung an die SOEP-basierten Analysen von Boll und Leppin (2014). Die detaillierten Ergebnisse der Dekompositionsanalysen finden sich in Tabelle A 4 im Anhang.

Die folgenden Abbildungen zeigen die Zerlegung der mittleren Lohnlücke in ihren erklärten und unerklärten Teil (vgl. Abschnitt 3: Methodik). Die Summe dieser Teile entspricht wiederum der eben diskutierten durchschnittlichen unbereinigten Lohnlücke. Es zeigt sich, dass

vor der Mindestlohneinführung 14,5 Prozentpunkte der durchschnittlichen Lohnlücke durch Merkmalsunterschiede erklärt werden können, also dem Ausstattungseffekt zuzuordnen sind. Hingegen sind 5,2 Prozentpunkte der Lohnlücke dem Bewertungseffekt zuzuordnen und bleiben unerklärt (vgl. Abbildung 5).¹⁷ Mit dem Ansatz nach Boll/Leppin (2014) ergibt sich ein kleinerer unerklärter Teil von 1,8 Prozentpunkten und ein höherer erklärter Teil von 17,9 Prozentpunkten an der mittleren Lohnlücke.

Abbildung 5

Bereinigter Gender Pay Gap 2012 (inklusive öffentliche Verwaltung)



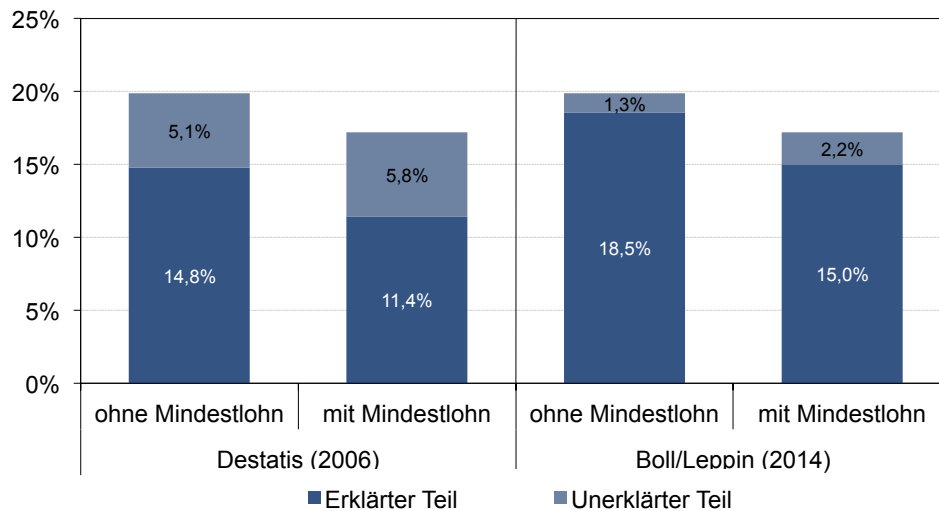
Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

Durch Einführung des Mindestlohnes sinkt in beiden Spezifikationen der erklärte und steigt der unerklärte Teil der Lohnlücke. Allerdings fällt der unerklärte Teil im Ansatz nach Boll/Leppin (2014) durchweg kleiner aus. Während der erklärte Teil in der Stichprobe mit öffentlicher Verwaltung (Abbildung 5) von 14,5 Prozentpunkten (im Folgenden: pp) auf 11,4 pp fällt, steigt der unerklärte Teil von 5,2 pp auf 5,7 pp an. Im Ansatz von Boll/Leppin (2014) steigt durch die Maßnahme der unerklärte Teil von 1,8 pp auf 2,4 pp an, der erklärte Teil sinkt entsprechend von 17,9 pp auf 14,7 pp. Ein ähnliches Bild ergibt sich, wenn die öffentliche Verwaltung unberücksichtigt bleibt (vgl. Abbildung 6).

¹⁷ Wie bereits erläutert, ist dieser unerklärte Teil nicht direkt einem Diskriminierungseffekt gleichzusetzen, und der erklärte Teil ist nicht zwingend frei von potenzieller Diskriminierung.

Abbildung 6

Bereinigter Gender Pay Gap 2012 (ohne öffentliche Verwaltung)



Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

Die bisherigen Darstellungen abstrahierten von einzelnen Einflüssen oder Einflussgruppen auf den Gender Pay Gap. Vor allem die Änderung der Einflüsse einzelner Erklärungsfaktoren vor und nach der Mindestlohneinführung ist für die Wirkung des Mindestlohnes auf den Gender Pay Gap von besonderem Interesse, weil sie Rückschlüsse auf besonders von der politischen Maßnahme betroffene Personengruppen erlaubt.

In Abschnitt 3.2.3.2 sollen daher zunächst die Einflüsse der Variablengruppen dargestellt werden (Abbildungen 7-10), bevor in Abschnitt 3.2.3.3 einzelne Faktoren analysiert werden, die den Gruppeneinfluss am stärksten treiben (Abbildungen 11-14).¹⁸

Die Wertangaben im Text betreffen im Folgenden zunächst jeweils die Stichprobe inklusive öffentliche Verwaltung; die nachfolgenden Werte in Klammern betreffen die Angaben zur Stichprobe ohne öffentliche Verwaltung. Die Reihenfolge der Abbildungen ist entsprechend: Voran gehen jeweils die Abbildungen zur Stichprobe inklusive öffentlicher Verwaltung. Die Spezifikation des Statistischen Bundesamtes (Destatis 2006) wird jeweils zuerst dargestellt, es folgt die Spezifikation nach Boll/Leppin (2014).

Innerhalb der Diagramme zeigt die linke (rechte) Säule die Zerlegung der Lohnlücke vor (nach) Einführung des Mindestlohnes. Die Einflussgruppen sind entsprechend ihrem Erklärungsbeitrag zur Lohnlücke vor Mindestlohn-Einführung geordnet.

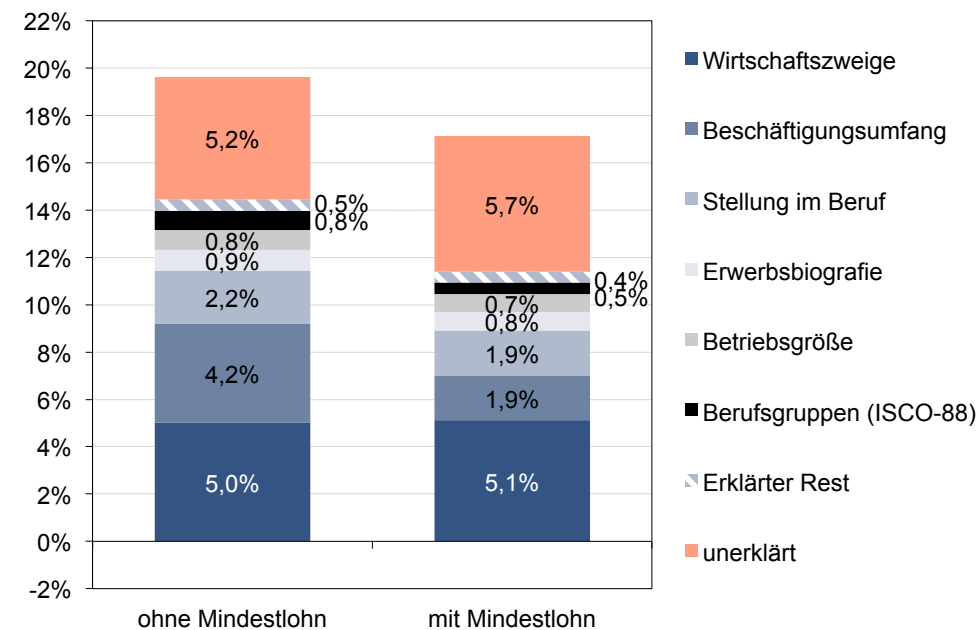
¹⁸ Selbstverständlich lässt sich auch der unerklärte Teil der Lohnlücke entsprechend in Einflussgruppen und einzelne Einflussfaktoren zerlegen. Ergebnisse hierzu liegen vor und können bei Bedarf gern zur Verfügung gestellt werden.

3.2.3.2 Zerlegung des erklärten Teils der Lohnlücke: Haupteinflussgruppen

Beginnend mit der Destatis-Spezifikation und hier mit der Situation vor Einführung des Mindestlohnes zeigt sich, dass der größte Einfluss auf die Lohnlücke von der Zugehörigkeit zu einer Branche bzw. zu einem Wirtschaftszweig ausgeht. Dieser beträgt mit 5 pp bzw. 5,4 pp in der Stichprobe ohne öffentliche Verwaltung (vgl. jeweils die linke Säule in Abbildungen 7 und 8).

Abbildung 7

Haupteinflussgruppen des erklärten Teils des Gender Pay Gaps 2012 (Destatis 2006, inklusive öffentliche Verwaltung)



Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

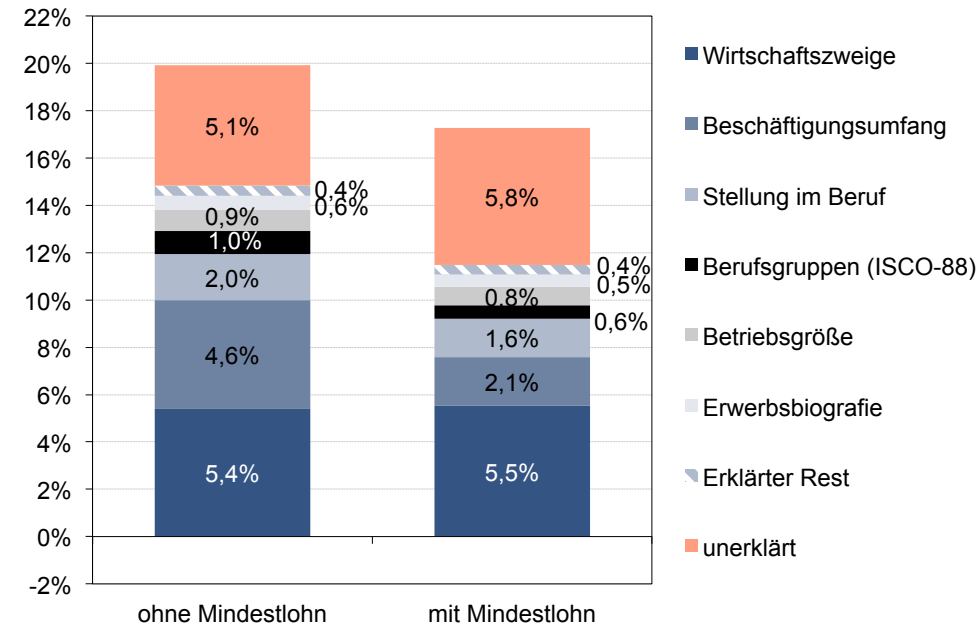
Ebenfalls großen Einfluss hat der Beschäftigungsumfang mit 4,2 pp (bzw. 4,6 pp). Darauf folgend spielen die Stellung im Beruf (2,2 pp bzw. 2,0 pp), die Erwerbsbiografie (0,9 pp bzw. 0,6 pp), die Berufsgruppe (0,8 pp bzw. 1,0 pp) und die Betriebsgröße (0,8 pp bzw. 0,9 pp) eine Rolle. Alle Einflüsse, deren Bedeutung zwar klein ist, die aber dennoch zum erklärten Teil der Lücke beitragen, werden in der Kategorie „Erklärter Rest“ zusammengefasst (0,4 pp bzw. auch 0,4 pp nach Mindestlohn). 5,1 pp (bzw. 5,8 pp) der unbereinigten Lohnlücke sind unerklärt.

Nach Einführung des Mindestlohnes zeigt sich, dass sich die erklärende Rolle einiger Faktoren mehr oder weniger stark verändert (vgl. jeweils die rechte Säule in Abbildung 7 bzw. 8). Der Einfluss der Wirtschaftszweige bleibt nahezu gleich. Der Einfluss des Beschäftigungsumfanges hingegen verringert sich stark auf 1,9 pp (bzw. 2,1 pp). Welcher Einzelfaktor hierfür hauptverantwortlich ist, wird weiter unten in Abschnitt 3.2.3.3 ausgeführt. Ebenfalls leicht rückläufig sind die Einflüsse der Stellung im Beruf und der Berufsgruppe, wenn auch weni-

ger deutlich als der Beschäftigungsumfang. Der unerklärte Teil der Lohnlücke ist nach Einführung des Mindestlohnes etwas höher als zuvor.

Abbildung 8

**Haupteinflussgruppen des erklärten Teils des Gender Pay Gaps 2012
(Destatis 2006, ohne öffentliche Verwaltung)**



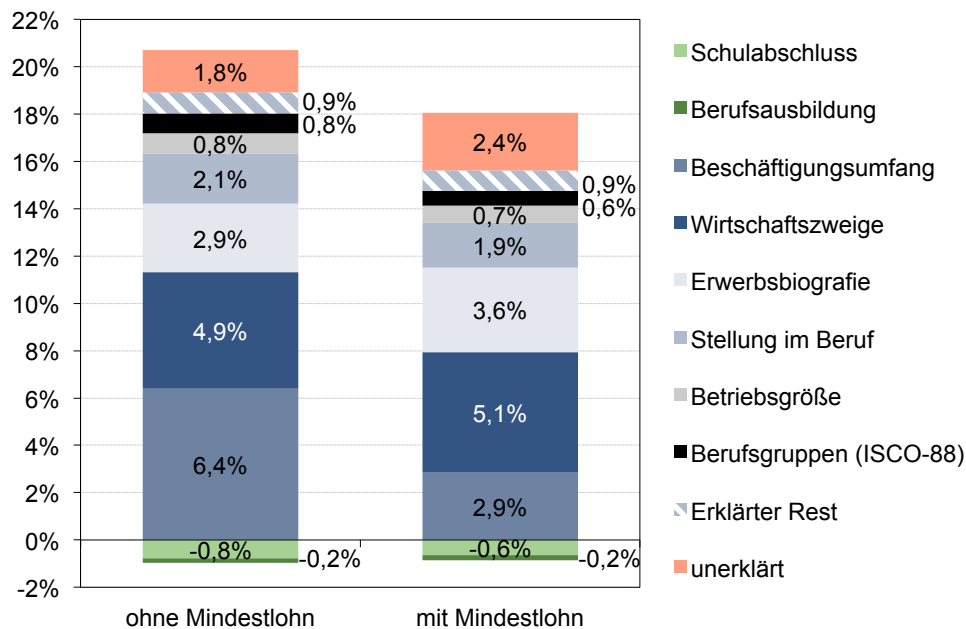
Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

Ein etwas abweichendes Bild zeigt sich im *Ansatz nach Boll/Leppin (2014)* (vgl. Abbildung 9 und 10). Im Folgenden werden auch hier zunächst die Unterschiede in den Spezifikationen *vor Einführung des Mindestlohnes* dargestellt. Während im Ansatz nach Destatis (2006) die Wirtschaftszweige den größten Einfluss auf die Lücke ausübten, gilt dies in der Spezifikation nach Boll/Leppin 2014 für den Beschäftigungsumfang (6,4 pp bzw. 7,1 pp ohne öffentliche Verwaltung, vgl. jeweils linke Säule in Abbildung 9 bzw. 10). Der *Einfluss der Erwerbsbiografie ist deutlich höher* als im Destatis-Ansatz. Die *Bildungsvariablen* (Variablen zum Schulabschluss sowie zur Berufsausbildung) *tragen jetzt ebenfalls zur Erklärung der Lohnlücke* bei, da diese Variablen ebenso wie jene zur Erwerbserfahrung in der Spezifikation von Boll/Leppin (2014) differenzierter erfasst werden. Die unterschiedliche Bildungsausstattung zwischen Frauen und Männern verringert die Lohnlücke, wirkt also zugunsten der Frauen. Im Einzelnen verdienen Frauen 0,8 % (0,9 % in der Stichprobe ohne öffentliche Verwaltung) mehr als Männer, weil sie über eine höhere Schulbildung verfügen und zusätzlich 0,2 % mehr, weil sie über eine höhere Berufsausbildung verfügen als Männer. In der Folge des höheren Erklärungsanteils der beschriebenen Einflussgruppen fällt der unerklärte Teil der Lohnlücke in der Spezifikation nach Boll/Leppin (2014) mit 1,8 Prozentpunkten (1,3 pp in der Stichprobe ohne öffentliche Verwaltung) geringer aus als in der Destatis-Spezifikation.

Wie verändert sich die Gewichtung der Einflussgruppen durch die Einführung des Mindestlohnes in der Spezifikation nach Boll/Leppin (2014)? Auch hier zeigt sich, dass die Haupttreiber der Verringerung des Gender Pay Gap aus der Gruppe des Beschäftigungsumfangs stammen: Wie zuvor in der Destatis-Spezifikation verringert sich deren Einfluss um mehr als die Hälfte (siehe hierzu die jeweils rechte Säule in Abbildung 9 bzw. 10). Der Einfluss der Erwerbsbiografie steigt hingegen im Zuge der Mindestlohn-Einführung von 2,9 pp auf 3,6 pp (Gleiches gilt für die Stichprobe ohne öffentliche Verwaltung). Offenbar erhält die Seniorität der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer durch den Mindestlohn ein höheres Gewicht.

Abbildung 9

Haupteinflussgruppen des erklärten Teils des Gender Pay Gaps 2012 (Boll/Leppin 2014, inklusive öffentliche Verwaltung)

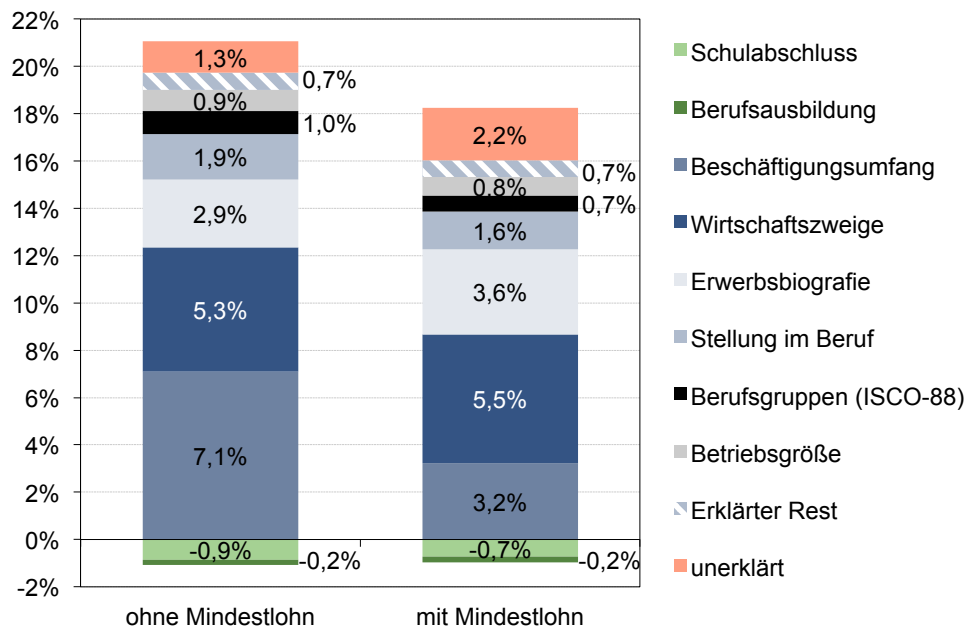


Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

Dies lässt sich dadurch erklären, dass außerhalb des Niedriglohnsektors Erwerbserfahrung stärker entgolten wird als innerhalb und dass der Niedriglohnanteil an der Lohnverteilung durch die Einführung des Mindestlohnes schrumpft (Stauchung der Lohnverteilung). Die Bildungseinflüsse verlieren durch die Mindestlohneinführung minimal an Bedeutung. Der unerklärte Teil der Lohnlücke steigt auch in dieser Spezifikation im Zuge der Mindestlohn-Einführung an. Offenbar kann der steigende Erklärungsgehalt der Erwerbsbiografie die abnehmende Bedeutung des Beschäftigungsumfangs nicht ausreichend kompensieren. Die Zunahme des unerklärten Teils fällt allerdings vergleichsweise gering aus, da ja die Lohnlücke insgesamt im Zuge der Mindestlohn-Einführung abnimmt.

Abbildung 10

**Haupteinflussgruppen des erklärten Teils des Gender Pay Gaps 2012
(Boll/Leppin 2014, ohne öffentliche Verwaltung)**



Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

Zusammenfassend lässt sich Folgendes festhalten:

- Insbesondere die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Branche und der Beschäftigungsumfang erklären den Gender Pay Gap. Nach einer Mindestlohn-Einführung geht der Einfluss des Beschäftigungsumfangs allerdings deutlich zurück. Hingegen steigt der Erklärungsbeitrag der Erwerbsbiografie an (in der Spezifikation nach Boll/Leppin 2014). Ebenso steigt der unerklärte Teil der Lücke etwas an.
- Die Bildungsausstattung wirkt mindernd auf die Lohnlücke, d. h. zugunsten der Frauen.
- Im Vergleich der beiden Spezifikationen zeigt sich, dass den Einflüssen der Erwerbsbiografie, der Bildungsvariablen und des Beschäftigungsumfangs in der Spezifikation nach Boll/Leppin 2014 eine höhere Bedeutung zukommt als in der Destatis-Spezifikation. Bei weitgehend ähnlichen übrigen Einflüssen geht dies mit einer geringeren unerklärten Lohnlücke in der erstgenannten Spezifikation einher.
- Im Vergleich der beiden Stichproben wird deutlich, dass die Wirtschaftszweige (in der Boll/Leppin-Spezifikation zusätzlich der Beschäftigungsumfang) in der Stichprobe ohne öffentliche Verwaltung einen höheren Erklärungsbeitrag zur Lücke leisten als in der Stichprobe inklusive öffentlicher Verwaltung.

3.2.3.3 Zerlegung des erklärten Teils der Lohnlücke: Haupteinflussfaktoren

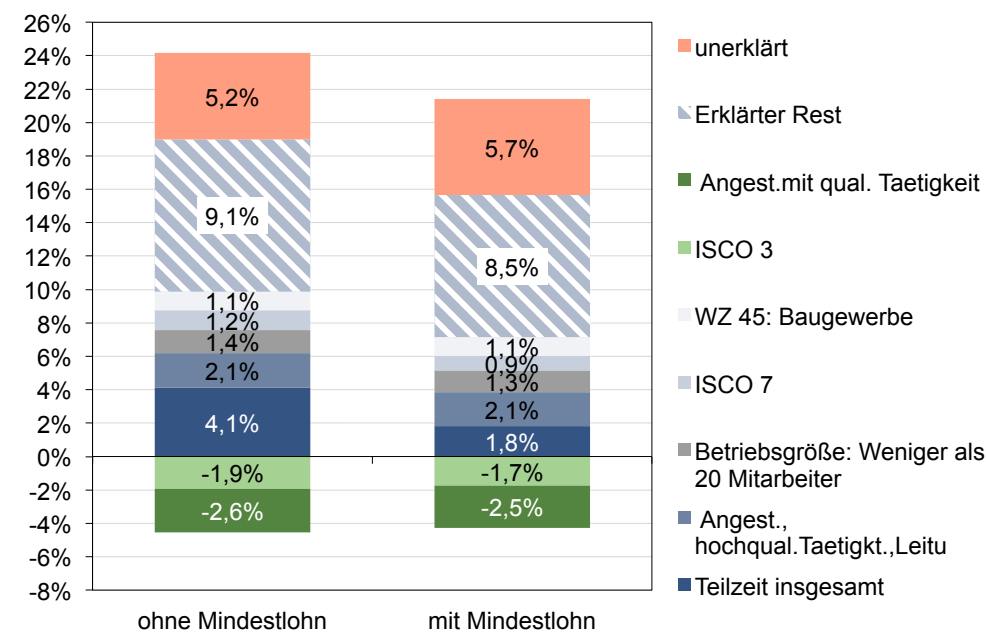
Um ein genaueres Bild davon zu erhalten, welche spezifischen Einflussfaktoren die veränderte Rolle der Merkmalsgruppen für die Lohnlücke im Zuge der Mindestlohn-Einführung

treiben, werden im Folgenden die wichtigsten Einzelfaktoren genannt (vgl. Abbildungen 11 bis 14). Wie zuvor sind diese entsprechend ihrem Erklärungsbeitrag zur Lohnlücke vor Mindestlohn-Einführung sortiert, und alle Einzelfaktoren, die ihrer Höhe nach zwar klein sind, aber dennoch zur Erklärung beitragen, sind wiederum in der Kategorie „Erklärter Rest“ zusammengefasst.

Es zeigt sich, dass im *Destatis (2006)*-Ansatz vor der Mindestlohneinführung die *Teilzeitbeschäftigung* mit 4,1 Prozentpunkten (4,5 pp in der Stichprobe ohne öffentliche Verwaltung) der *stärkste positive Einflussfaktor* auf den Gender Pay Gap ist (vgl. Abbildungen 11 und 12). Dieser Faktor gehört zur Variablengruppe „Beschäftigungsumfang“ der bisherigen Betrachtungen. *Nach Einführung des Mindestlohnes* liegen die entsprechenden Werte bei 1,8 pp (bzw. 2,0 pp), das heißt, der *Einfluss der Teilzeit* hat sich *mehr als halbiert*.

Abbildung 11

**Haupteinflussfaktoren des erklärten Teils des Gender Pay Gaps 2012
(Destatis 2006, inklusive öffentliche Verwaltung)**



Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

Auch im *Ansatz von Boll/Leppin (2014)* spielt die Teilzeit mit 3,3 Prozentpunkten (bzw. 3,6 pp in der Stichprobe ohne öffentliche Verwaltung) die größte Rolle bei der Erklärung der Lohnlücke, wenn auch der Erklärungsbeitrag geringer ausfällt (vgl. Abbildungen 13 und 14). Konkreter offenbart sich, dass der Einfluss des Beschäftigungsumfanges vom Faktor „große Teilzeit“ (26-35 Wochenstunden) getrieben wird. Der *Einfluss* dieses Faktors *sinkt* im Zuge der Mindestlohn-Einführung *um etwa zwei Drittel*. Durch Einführung des Mindestlohnes wird der „Teilzeit-Nachteil“ offenbar abgemildert. Da deutlich mehr Frauen als Männer in Teilzeit arbeiten (vgl. deskriptive Statistiken Abschnitt 3.2.1 weiter oben), hat dies Auswirkungen auf die geschlechtsspezifische Entgeltlücke. Über den Einfluss der „großen Teilzeit“ hinaus treibt

auch die *geringfügige Beschäftigung* den Gesamteinfluss der Kategorie „Beschäftigungsumfang“. Im Zuge der Mindestlohn-Einführung sinkt der Erklärungsbeitrag geringfügiger Beschäftigung an der Lohnlücke von 1,8 Prozentpunkten (2,1 pp in der Stichprobe ohne öffentliche Verwaltung) auf 1,0 Prozentpunkte (bzw. 1,2 pp).

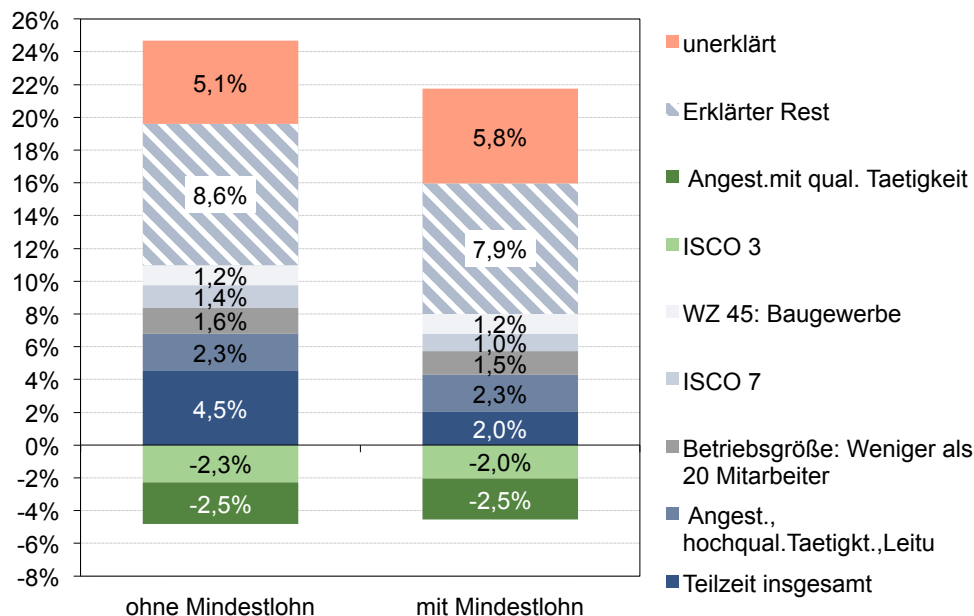
Auf der Ebene der *Berufsgruppen* haben im Destatis (2006)-Ansatz Techniker (und gleichrangige nichttechnische Berufe, ISCO 3) und Handwerksberufe (ISCO 7) den größten Einfluss (siehe Abbildungen 11 und 12). Während die Zugehörigkeit zur Berufsgruppe „Techniker“ die Lohnlücke negativ beeinflusst (Erklärungsbeitrag von -1,9 pp bzw. -2,3 pp in der Stichprobe ohne öffentliche Verwaltung), hat die Berufsgruppe „Handwerk“ mit 1,2 pp (bzw. 1,4 pp) einen positiven Einfluss. Bei Verwendung des Ansatzes von Boll/Leppin (2014) ergeben sich vergleichbare Werte (vgl. Abbildungen 13 und 14). Nach Mindestlohneinführung verändern sich diese Größen im Destatis-Ansatz nur geringfügig: Für die Techniker um plus 0,2 Prozentpunkte auf -1,7 pp (bzw. um plus 0,3 Prozentpunkte auf -2,0 pp in der Stichprobe ohne öffentliche Verwaltung). Beim Handwerk sind es nun 0,9 pp (bzw. 1,0 pp). Bei Verwendung des Ansatzes von Boll/Leppin (2014) zeigt sich ein etwas anderes Bild. Während der Einfluss der Techniker sich vergleichbar mit jenem des Destatis (2006)-Ansatzes entwickelt, ist die Berufsgruppe der Handwerker in dieser Spezifikation kein Haupttreiber innerhalb der Berufsgruppeneinflüsse.

Die *Stellung im Beruf* spielt auf Einzelfaktorebene eine ambivalente Rolle für die Lohnlücke. Während sich die Geschlechterunterschiede in den Positionen der betrieblichen Hierarchie bezüglich des Merkmals „Angestellte mit qualifizierten Tätigkeiten“ zugunsten der Frauen auswirken, spricht: die Lohnlücke vermindern, *trägt die unterschiedliche Verteilung der Geschlechter auf Angestelltenpositionen in hochqualifizierten Tätigkeiten und Leitungsfunktionen zur Lohnlücke bei*. Dieser Befund gilt unabhängig davon, ob die Spezifikation nach Destatis (2006) oder jene nach Boll/Leppin (2014) angewendet wird, ist unabhängig von der Wahl der Stichprobe und *gilt sowohl vor als auch nach Einführung des Mindestlohnes*. Beispielsweise trägt die unterschiedliche Präsenz der Geschlechter in Führungspositionen vor Mindestlohneinführung in der Stichprobe inklusive öffentlicher Verwaltung im Umfang von 2,1 Prozentpunkten (Destatis) bzw. 1,8 pp (Boll/Leppin) zur Lohnlücke bei.

Auf der Ebene der *Betriebsgröße* hat der Einzelfaktor „weniger als 20 Mitarbeiter“ im Destatis (2006)-Ansatz mit 1,4 pp (bzw. 1,6 pp in der Stichprobe ohne öffentliche Verwaltung) den größten Einfluss auf die Lohnlücke. Durch Mindestlohn-Einführung verändert sich dieser Einfluss nur geringfügig auf 1,3 pp (bzw. 1,5 pp). Für den Alternativansatz nach Boll/Leppin (2014) ergeben sich ähnliche Zusammenhänge (vor Mindestlohn-Einführung 1,3 pp bzw. 1,5 pp, danach 1,2 pp bzw. 1,4 pp, in der Stichprobe mit bzw. ohne öffentliche Verwaltung). Somit zeigt sich der Befund, dass die *geschlechtsspezifische Entgeltlücke insbesondere bei kleinen Unternehmen ausgeprägt ist und sich hieran durch die Mindestlohn-Einführung wenig ändert*.

Abbildung 12

Haupteinflussfaktoren des erklärten Teils des Gender Pay Gaps 2012
(Destatis 2006, ohne öffentliche Verwaltung)



Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

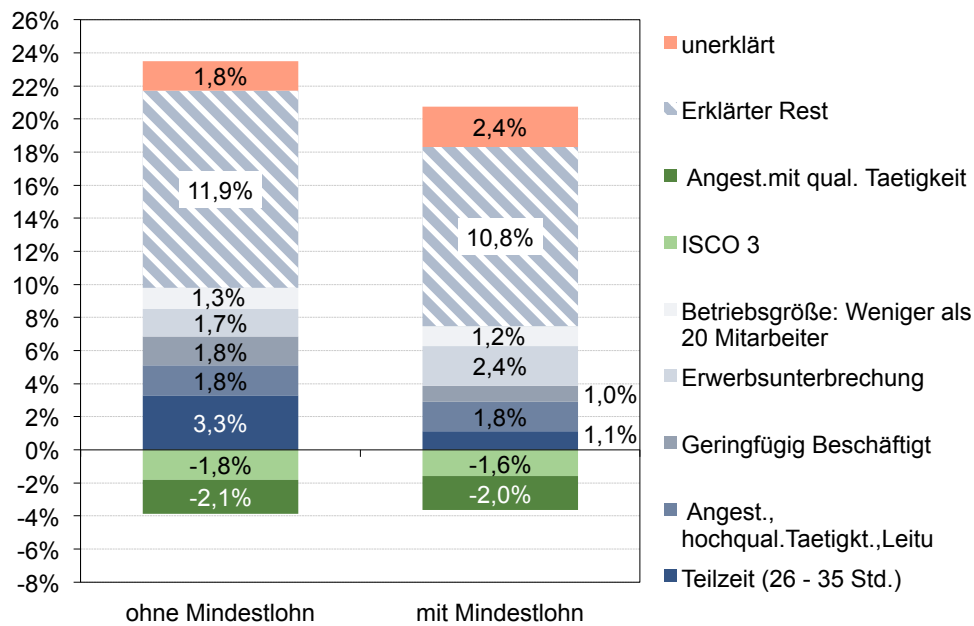
Bezüglich der *Wirtschaftszweige* hat das Baugewerbe mit 1,1 pp (bzw. 1,2 pp) den stärksten individuellen Einfluss. Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass der Anteil der Männer in diesem Wirtschaftszweig mit etwa 10 % aller Beschäftigten in unserer Stichprobe deutlich höher ausfällt als der Anteil der Frauen mit 1,6 %. Hingegen ist in der Spezifikation nach Boll/Leppin (2014) das Baugewerbe als Wirtschaftszweig nicht unter den stärksten Einflüssen zu finden.

Auf Einzelfaktorebene offenbart sich im Ansatz von Boll/Leppin (2014) die Bedeutung von *Erwerbsunterbrechungen*. Diese treiben den Einfluss der Gruppe „Erwerbsbiografie“, der, wie weiter oben zu sehen war, durch die Mindestlohn-Einführung zunimmt. Hier wird deutlich, dass der *Erklärungsbeitrag der Erwerbsunterbrechungen im Zuge der Mindestlohn-Einführung* von 1,7 Prozentpunkten (bzw. 1,9 pp in der Stichprobe ohne öffentliche Verwaltung) auf 2,4 pp (bzw. 2,7 pp) steigt. Der Grund für den Anstieg ist, wie zuvor schon bei den Variablengruppen argumentiert, dass außerhalb des Niedriglohnsektors *Erwerbserfahrung* stärker entgolten wird als innerhalb und dass die Lohnspreizung durch die Einführung des Mindestlohnes abnimmt.

Jenseits der genannten wesentlichen Einzelfaktoren verbleiben viele weitere kleinere Einflüsse, die sich in der Summe zu einem erklärten Rest von 9,1 pp (8,6 pp in der Stichprobe ohne öffentliche Verwaltung) in der Destatis-Spezifikation bzw. von 11,9 pp in der Spezifikation nach Boll/Leppin addieren. Mit dem leicht zunehmenden unerklärten Anteil an der Lohnlücke im Zuge der Mindestlohn-Einführung geht in beiden Spezifikationen ein leichter Rückgang der Kategorie „Erklärter Rest“ einher.

Abbildung 13

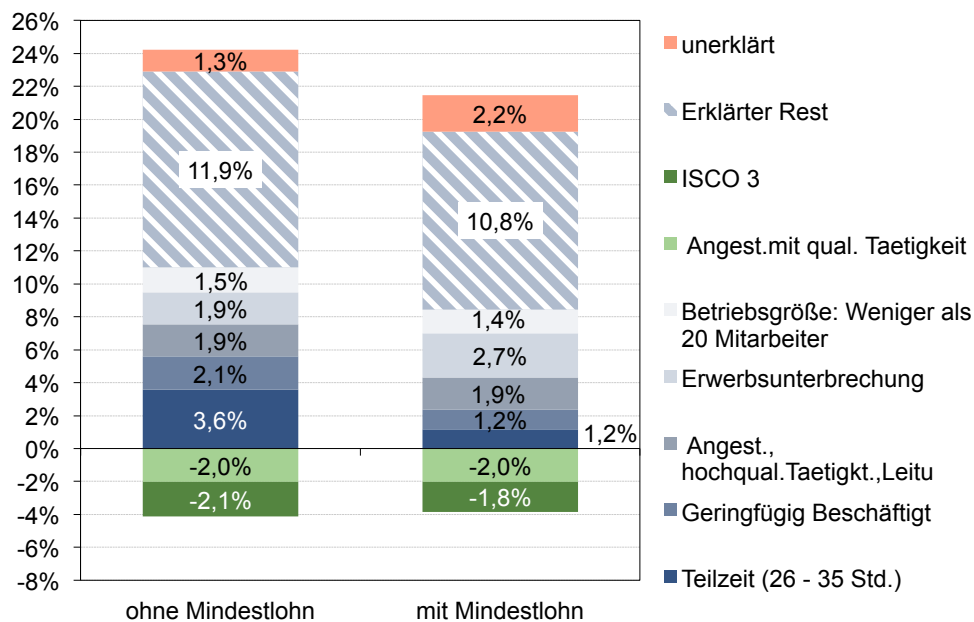
Haupt Einflussfaktoren des erklärten Teils des Gender Pay Gaps 2012
(Boll/Leppin 2014, inklusive öffentliche Verwaltung)



Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

Abbildung 14

Haupt Einflussfaktoren des erklärten Teils des Gender Pay Gaps 2012
(Boll/Leppin 2014, ohne öffentliche Verwaltung)



Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

4 Wirkung des Mindestlohnes auf den Gender Pay Gap unter Berücksichtigung von Beschäftigungseffekten

4.1 Beschäftigungseffekte des Mindestlohnes

Bisher haben wir in der Simulation unterstellt, dass aus der Mindestlohneinführung keinerlei Arbeitsnachfrageanpassungen resultieren.¹⁹ Dies ist aber insbesondere in der mittleren bis langen Frist nicht plausibel. Da der Faktor Arbeit für die Unternehmen nun relativ teurer geworden ist, werden sie den Einsatz ihrer Produktionsfaktoren voraussichtlich zum Teil umschichten. Entsprechend berücksichtigen wir in einem weiteren Schritt die möglichen Beschäftigungsanpassungen der Unternehmen.

4.1.1 Mindestlohn und Grenzproduktivität: Das zugrundeliegende Modell

Zur theoretischen Analyse von Beschäftigungseffekten aufgrund einer Mindestlohneinführung wird zumeist auf zwei verschiedene Arbeitsmarktmodelle abgestellt, die im Folgenden kurz dargestellt werden.

Im neoklassischen Arbeitsmarktmodell hat das individuelle Unternehmen keinen Einfluss auf den durchschnittlichen Arbeitslohn (Preis der Arbeit). Im Gleichgewicht von Arbeitsangebot der Arbeitnehmer und Arbeitsnachfrage der Unternehmen ergibt sich ein markträumender Arbeitslohn, der der Wertgrenzproduktivität der Arbeit entspricht. Wird in einem solchen Szenario ein Mindestlohn eingeführt, der oberhalb des markträumenden Arbeitslohns (und damit auch oberhalb der Wertgrenzproduktivität der Arbeit) liegt, ergeben sich Beschäftigungsverluste, deren Umfang von der Preiselastizität der Arbeitsnachfrage abhängig ist. Diese Elastizität gibt an, um wie viel Prozent die Beschäftigung sinkt, wenn der Lohn um 1 Prozent steigt.²⁰ Ein Unternehmen wird dem Modell zufolge diejenigen Arbeitskräfte entlassen, welchen es nun pro Stunde mehr Lohn zahlen muss als es ihre Stundenproduktivität, bewertet mit dem Preis des hergestellten Gutes, nahe legt. Würde hingegen ein Mindestlohn eingeführt, der unterhalb des Gleichgewichtslohns liegt, ergäben sich keinerlei Beschäftigungseffekte, da sich im Arbeitsmarkt ohnehin der höhere markträumende Gleichgewichtslohn einstellt, sodass der Mindestlohn keine wirksame Restriktion darstellte. Positive Beschäftigungseffekte aufgrund einer Mindestlohneinführung sind bei einem neoklassischen Modell ausgeschlossen.

¹⁹ Unterstellt wurde also eine Arbeitsnachfrageelastizität von Null.

²⁰ Im Folgenden bezeichnen wir die Preiselastizität der Arbeitsnachfrage als „Arbeitsnachfrageelastizität“. Alle weiteren Determinanten der Arbeitsnachfrage werden im Folgenden ausgeblendet. Dabei berücksichtigen wir nur direkte Nachfrageelastizitäten einer Lohngruppe, nicht aber Kreuzpreiselastizitäten zwischen verschiedenen Lohngruppen. D. h., verändert sich der Lohn in einer Lohngruppe, hat diese Veränderung nur Auswirkungen auf die Beschäftigung in der gleichen Lohngruppe, nicht aber auf andere Lohngruppen.

Unterstellt man hingegen ein monopsonistisches Arbeitsmarktmodell, so können die Unternehmen durch Marktmacht einen Arbeitslohn durchsetzen, der unterhalb des Gleichgewichtslohns des neoklassischen Arbeitsmarkts liegt.²¹ In einem Monopson steht ein (Arbeits-)Nachfrager vielen (Arbeits-)Anbietern gegenüber. Der alleinige Nachfrager von Arbeitskraft verfügt daher über eine erhebliche Marktmacht. In diesem Modellszenario kann die Einführung eines moderaten Mindestlohnes zu positiven Beschäftigungseffekten führen, da der durchschnittliche Arbeitslohn an den markträumenden Gleichgewichtslohn des neoklassischen Modells herangeführt wird. In diesem Fall wird der sich neu einstellende Beschäftigungsumfang vom Arbeitsangebot determiniert. Da der Lohn durch den Mindestlohn steigt, erhöht sich das Arbeitsangebot. Dieses Mehrangebot an Arbeit mündet vollständig in Beschäftigung, solange der Mindestlohn zwischen dem monopsonistischen Arbeitslohn und dem Gleichgewichtslohn des neoklassischen Arbeitsmarkts liegt. Dies liegt daran, dass der Preis für den Faktor Arbeit für die Unternehmen zwar steigt, aber immer noch unterhalb seiner Wertgrenzproduktivität liegt. Durch die Mindestlohneinführung verlieren die Unternehmen also nur die durch Marktmacht erzielte Differenz des durchschnittlichen Lohns zum Gleichgewichtslohn des neoklassischen Arbeitsmarkts, der auch der Wertgrenzproduktivität der Arbeit entspricht. Der Mindestlohn wird dann sozusagen durch die Verringerung der Monopolrente finanziert (vgl. Bosch und Weinkopf 2014). Für verhältnismäßig hohe Mindestlöhne, also Mindestlöhne über dem Gleichgewichtslohn des neoklassischen Arbeitsmarkts, sind die Beschäftigungswirkungen allerdings ebenso wie zuvor negativ.

Im Rahmen dieser Studie werden wir *sowohl für den Fall eines neoklassischen Arbeitsmarktes als auch für den monopsonistischen Fall Beschäftigungseffekte berechnen*.²² Die sich aus den beiden Modellen sowie den unterschiedlichen Elastizitäten ergebenden Beschäftigungseffekte können dann als Ober- bzw. Untergrenze eines *Korridors möglicher Beschäftigungseffekte* verstanden werden.

4.1.2 Der Kaitz-Index: Maß für die Einflussnahme des Mindestlohnes auf die Lohnverteilung

Wie stark der Mindestlohn in die Lohnverteilung eingreift und damit negative Beschäftigungsrisiken heraufbeschwört, lässt sich mit Hilfe des sogenannten Kaitz-Index ermitteln. Er setzt den Mindestlohn ins Verhältnis zum durchschnittlichen oder mittleren (Median-) Verdienst. Je höher der Kaitz-Index, desto näher liegt der eingeführte Mindestlohn am durchschnittlichen bzw. mittleren Verdienst und umso stärker greift der Mindestlohn in die Lohn-

²¹ Vgl. Card und Krueger (1995) für eine empirischen Beleg für die Existenz von monopsonistischen Arbeitsmärkten.

²² Arni et al. (2014) merken an, dass die Ergebnisse von Mikrosimulationsstudien hinsichtlich Beschäftigungseffekten stark von dem zugrundeliegenden Arbeitsmarktmodell abhängen. Die Autoren weisen insbesondere darauf hin, dass die Ergebnisse basierend auf dem neoklassischen Modell mit hohen Beschäftigungsverlusten nicht überbewertet werden sollten, da sie die Anpassungseffekte der Unternehmen nicht abbilden, welche zur Minderung der Beschäftigungsverluste beitragen können.

verteilung ein. Mit diesem Index ist die Einführung eines Mindestlohnes auch mit anderen Ländern vergleichbar. Je nachdem, ob Teilzeitbeschäftigung berücksichtigt wird oder nicht, ergibt sich für Deutschland ein Wert von etwa 50-60%. Entsprechend ist der eingeführte Mindestlohn mindestens halb so hoch wie der durchschnittliche bzw. mittlere Verdienst. Damit liegt Deutschland im internationalen Vergleich im Mittelfeld (vgl. Arni et al. 2014). Andersherum lässt sich durch Übertragung der Kaitz-Index-Werte anderer Länder auf die deutsche Lohnverteilung ermitteln, welcher Mindestlohn für Deutschland im Ländervergleich „angemessen“ wäre (vgl. Knabe et al. 2014, S. 29f.).

4.1.3 Empirische Evidenz zu den Beschäftigungseffekten von Mindestlöhnen

Wie bereits in der Einleitung dargestellt, geben Brown et al. (1982) sowie Neumark und Wascher (2008) einen umfangreichen Überblick über die Literatur zu den Beschäftigungseffekten von Mindestlöhnen. Neumark und Wascher (2008) weisen auch darauf hin, dass die jüngere Literatur das angemessene theoretische Fundament, welches den Analysen zu Grunde liegen sollte, stark debattiert, also ob ein neoklassischer oder monopsonistischer Arbeitsmarkt unterstellt werden kann. Zukünftige Forschungsanstrengungen sollten sich darauf richten, empirische Evidenz zu finden, ob insbesondere der Niedriglohnsektor besser durch ein neoklassisches oder monopsonistisches Modell beschrieben werden kann, so die Autoren.

Die möglichen Beschäftigungseffekte der konkreten Mindestlohneinführung in Deutschland ab dem 01.01.2015 wurde bereits von einigen Studien ex ante evaluiert. Dabei finden die meisten dieser simulationsbasierten Studien, dass es aufgrund eines moderaten Mindestlohnes zu Beschäftigungsverlusten im Umfang von 500.000-1.000.000 Beschäftigten kommt (vgl. Arni et al. 2014).²³ Da die Ergebnisse stark von dem unterstellten Arbeitsmarktmodell, der Datengrundlage sowie den verwendeten Arbeitsnachfrageelastizitäten abhängen, sollen im Folgenden einige dieser Arbeiten näher dargestellt werden, um die Annahmen für die in dieser Studie durchgeführten Simulationen herauszuarbeiten.

Ragnitz und Thum (2007; 2008) verwenden Daten der Gehalts- und Lohnstrukturerhebung des Jahres 2001 (vgl. Statistisches Bundesamt 2004) für das produzierende Gewerbe und den Dienstleistungsbereich und unterstellen in ihrer Simulation eine Arbeitsnachfrageelastizität von -0.75 und einen Mindestlohn von 7,50 Euro (bzw. 6,50 Euro in einer Alternativrechnung).²⁴ Ihren Berechnungen zufolge würde die Einführung eines solchen Mindestlohns die Beschäftigung allein im Niedriglohnsektor um 621.000 Personen reduzieren (bzw. um 465.000 Personen bei einem Mindestlohn von 6,50 Euro). Dies entspricht einem Beschäfti-

²³ Die bisherige Evaluation der Beschäftigungswirkung von branchenspezifischen Mindestlöhnen in Deutschland ergab keine eindeutigen Ergebnisse (vgl. Arni et al. (2014), S. 8ff.).

²⁴ Für eine Übersicht über geschätzte Arbeitsnachfrageelastizitäten im Niedriglohnsektor führen die Autoren die Studie von Sinn et al. (2002) an.

gungsrückgang um 3 % in Westdeutschland und 6,4 % in Ostdeutschland in Bezug auf die Gesamtheit aller Beschäftigten. Nicht überraschend hat die Einführung des Mindestlohnes stärkere Auswirkungen auf die Beschäftigung in Ostdeutschland, sind hier doch, gemessen am Beschäftigungsanteil, deutlich mehr Personen vom Mindestlohn betroffen.

Bachmann et al. (2008) erweitern die bisherige Analyse um die Berücksichtigung von fünf verschiedenen Qualifikationsgruppen und beziehen neben Eigenpreiselastizitäten auch Kreuzpreiselastizitäten zwischen den Gruppen mit ein.²⁵ Dabei finden die von Jacobi & Schaffner (2008) geschätzten Arbeitsnachfrageelastizitäten Verwendung. Simuliert wird die Einführung eines Mindestlohnes von 5 Euro (alternativ für 6 Euro, 7.50 Euro und 10 Euro). Die Autoren finden negative Beschäftigungseffekte von 659.000 Personen (respektive - 832.000, -1.189.000 und -1.984.000 Personen). Des Weiteren werden die Beschäftigungseffekte auch getrennt nach Ost- und Westdeutschland aufgeteilt. Besonders stark betroffen ist nach ihren Berechnungen die Gruppe der Geringqualifizierten in Westdeutschland.

In einer jüngeren Studie simulieren Knabe et al. (2014) die Beschäftigungswirkungen für den nun tatsächlich eingeführten Mindestlohn von 8,50 Euro. Dabei übernehmen sie die Methode von Ragnitz und Thum (2007; 2008) und verwenden eine Arbeitsnachfrageelastizität von - 0,75 für jede einzelne Lohngruppe. Ihre Berechnungen ergeben einen Verlust von über 900.000 Arbeitsplätzen, wovon allerdings der größte Teil auf geringfügige Beschäftigung entfällt. Umgerechnet in Vollzeitarbeitsplätze ergibt sich ein Verlust von 340.000 Personen. Zusätzlich betrachten sie noch die unterschiedlichen Beschäftigungswirkungen je nach unterstelltem Arbeitsmarktmodell. Dabei nehmen sie für den monopsonistischen Fall an, dass der sich am Arbeitsmarkt vor Mindestlohneinführung einstellende Bruttolohn um 20 % unterhalb der Wertgrenzproduktivität der Arbeit liegt. D. h., annahmegemäß können die Unternehmen durch Marktmacht einen durchschnittlichen Lohn durchsetzen, der um 20 % unterhalb des Lohnes liegt, der im neoklassischen Fall den Markt räumt. Als Resultat dieser Annahme zeigt sich, dass die simulierten Beschäftigungsverluste im Monopson-Fall nur etwa halb so hoch wie jene im neoklassischen Modell ausfallen.

In dem Mikrosimulationsmodell von Arni et al. (2014) wird wiederum das Arbeitsangebot durch Haushaltsentscheidungen mit in die Simulation einbezogen. Es wird ein neoklassisches Arbeitsmarktmodell unterstellt, und es kommen unterschiedliche Arbeitsnachfrageelastizitäten für Gering-, Mittel-, und Hochqualifizierte zur Anwendung (-1,05, -0,37 und -0,56). Bezüglich der Beschäftigungsverluste wird des Weiteren angenommen, dass Beschäftigte mit den geringsten Stundenlöhnen vor der Mindestlohneinführung zuerst entlassen werden. Die Autoren berechnen, dass das Arbeitsangebot aufgrund der Mindestlohneinführung um etwa 224.000 Personen ansteigt, welches aber durch die gleichzeitig sinkende Arbeitsnachfrage

²⁵ Eigenelastizität bedeutet, wie stark sich die Arbeitsnachfrage in der Qualifikationsgruppe auf eine einprozentige Lohnerhöhung in dieser Gruppe verändert. Kreuzelastizitäten geben entsprechend die prozentuale Veränderung der Arbeitsnachfrage in einer Qualifikationsgruppe infolge einer einprozentigen Lohnerhöhung in einer anderen Gruppe an.

nicht in Beschäftigung mündet. Stattdessen setzt die geringere Arbeitsnachfrage insgesamt etwa 570.000 Beschäftigte frei.

Ebenfalls mit Hilfe eines Mikrosimulationsmodells analysieren Bruckmeier und Wiemers (2014) die Auswirkungen einer Mindestlohneinführung in Deutschland auf das zusätzliche Arbeitsangebot und auf die Einkommenssituation von Aufstockern (also erwerbstätigen Leistungsempfängern). Unter Verwendung von SOEP-Daten werden sowohl kurz- und mittelfristige Lohn- und Beschäftigungseffekte als auch die fiskalischen Effekte für den Staatshaushalt simuliert. Kurzfristig wird angenommen, dass das Arbeitsangebot und die Arbeitsnachfrage nicht auf die Lohnerhöhung reagieren. Mittelfristig hingegen simulieren die Autoren eine Veränderung des Arbeitsangebots aufgrund der Lohnerhöhung. Im Ergebnis sind die kurzfristigen Auswirkungen für die Aufstocker eher gering. Mittelfristig steigt das Arbeitsangebot allerdings um 172.000 Personen. Zusammen mit dem erhöhten Arbeitsangebot der bereits Beschäftigten ergibt sich ein zusätzliches Arbeitsangebot infolge des Mindestlohnes von 206.000 Vollzeitäquivalenten. Die Nachfrageseite wird hier nicht modelliert, sodass über die finalen Beschäftigungseffekte in dieser Studie keine Aussage getroffen wird.

Henzel und Engelhardt (2014) verwenden ebenfalls SOEP-Daten und betrachten die Auswirkungen einer Mindestlohneinführung auf Durchschnittslohn, Lohnsumme und Beschäftigung. Dabei werden Arbeitsnachfrageelastizitäten zwischen 0 und -1 mit der Begründung unterstellt, dass die Arbeitsnachfrage kurzfristig kaum auf die erhöhten Arbeitskosten reagiert, mittel- bis langfristig aber schon. Des Weiteren wird die Lohnverteilung für drei verschiedene Arbeitsmarktsegmente betrachtet (Vollzeit, Teilzeit, Minijobs), da davon auszugehen ist, dass diese Segmente unterschiedlich stark reagieren. Anders als die bisher dargestellten Studien berücksichtigen die Autoren auch, dass nicht zwingend alle Arbeitnehmer mit einem ex ante geringeren Lohn als 8,50 Euro vom Mindestlohn profitieren werden (Vergleiche Ausnahmeregelungen Abschnitt 2.1). Entsprechend berechnen sie die möglichen Beschäftigungsverluste für Anteile der betroffenen Arbeitnehmer von 50%, 75% und 100%.²⁶ Für Vollzeitbeschäftigte finden die Autoren je nach unterstellter Elastizität und unterstelltem Anteil der Betroffenen Beschäftigungsverluste von 28.000 bis 470.000 Personen (für Teilzeit 19.000 bis 306.000). Für Minijobber ergeben sich Arbeitsplatzverluste zwischen 40.000 und 863.000 Beschäftigten. Die hohe Spanne der möglichen Arbeitsplatzverluste bei den geringfügig Beschäftigten ergibt sich u.a. dadurch, dass unterstellt wird, dass ein gewisser Anteil der Minijobber seine Arbeitszeit aufgrund des höheren Stundenlohnes reduziert. Zudem wird ein weiterer Teil der Minijobber bei Beibehaltung des Stundenumfanges durch den höheren Lohnsatz statistisch aus der Erfassung als Minijob herausfallen, da die 450-Euro-Grenze überschritten wird. Diese Beschäftigten werden fortan als Teilzeitbeschäftigte erfasst.

²⁶ Insbesondere in der Übergangszeit bis 2017, für die Ausnahmeregelungen für bestimmte Branchen vereinbart worden sind, nehmen die Autoren Anteile von 50 % bzw. 75 % an.

4.1.4 Modellierung der Beschäftigungseffekte

Wie dargestellt, kommt die empirische Literatur überwiegend zu negativen Beschäftigungseffekten von Mindestlöhnen, was zum Teil an der modelltheoretischen Annahme eines neoklassischen Arbeitsmarktes liegt, nach der positive Beschäftigungseffekte ausgeschlossen sind. Für den monopsonistischen Arbeitsmarkt kommt es auf die Verortung des Ausgangslohniveaus unterhalb des Gleichgewichtslohnes und damit auf die Frage an, ob nach Einführung des Mindestlohnes der Gleichgewichtslohn erreicht, überschritten oder weiterhin unterschritten wird. Liegt der eingeführte Mindestlohn zwischen dem durch Marktmacht durchgesetzten Lohn und dem Gleichgewichtslohn des neoklassischen Arbeitsmarktes – dies gilt für verhältnismäßig moderate Mindestlöhne –, so wird das neue Beschäftigungsniveau durch das (höhere) Arbeitsangebot bestimmt. Liegt der Mindestlohn hingegen über dem Gleichgewichtslohn des neoklassischen Arbeitsmarktes, wird das neue Beschäftigungsniveau wie im rein neoklassischen Fall von der Arbeitsnachfrage bestimmt. Da auch die monopson-basierten Analysen überwiegend zu negativen Beschäftigungseffekten gelangen, scheint letzteres zumeist angenommen zu werden.

Fraglich ist jedoch, in welchem Umfang sich die Beschäftigungsverluste ereignen. Dieser wird von den angenommenen Werten für die Arbeitsnachfrageelastizität bestimmt.

Im neoklassischen Modell ergibt sich der Beschäftigungsrückgang in Prozent durch (vgl. Knabe et al. 2014):

$$\text{Beschäftigungsrückgang} = 1 - \left(\frac{w^{\min}}{w}\right)^{-\eta}$$

wobei w den (markträumenden) Bruttostundenlohn, w^{\min} den eingeführten Mindestlohn einer Beschäftigtengruppe und η die konstante Arbeitsnachfrageelastizität bezeichnet.

Bezüglich der Arbeitsnachfrageelastizitäten verwenden wir eine Elastizität für alle Arbeitnehmer/innen gleichermaßen. Dieser Festlegung sind Analysen vorausgegangen, in denen wir mit Mittelwerten von nach bestimmten individuellen Merkmalen (Geschlecht, Bildungsstand, Ost/Westdeutschland) differenzierenden Elastizitäten gerechnet haben, wie sie in Drittstudien datenbasiert für die betreffenden Personengruppen gewonnen wurden (vgl. Tabelle A 1 Arbeitsnachfrageelastizitäten aus der Literatur).²⁷ Die Struktur der Beschäftigungsverluste anhand differenzierter Arbeitsnachfrageelastizitäten ist den Ergebnissen, bei denen eine einheitliche Elastizität benutzt wurde, sehr nahe (vgl. Tabelle A 2 Unterschiede in der Struktur der Beschäftigungsverluste nach Arbeitsnachfrageelastizitäten und Auswahlmethode). Daher geben wir im Folgenden nur die Ergebnisse basierend auf nicht nach Personenmerkmalen unterscheidenden Einheitselastizitäten aus. Auch andere Studien arbeiten

²⁷ Es wird auf Ergebnisse aus der Literatur zurückgegriffen, da differenzierte Arbeitsnachfrageelastizitäten im Rahmen des Umfangs der Untersuchung und mit dem begrenzten Stichprobenumfang des SOEP nicht eigens berechnet werden können.

mit Einheitselastizitäten, so beispielsweise Knabe et al. (2014) sowie Ragnitz und Thum (2007) (beide -0,75) oder Folkerts-Landau (2013) (-0,5).

Dabei berechnen wir Beschäftigungseffekte für Nachfrageelastizitäten von -0,2, -0,5, -0,75, -1 und -1,2. Der Hintergrund ist, dass wir Bandbreiten möglicher Beschäftigungseffekte je nach unterstellter Elastizität angeben wollen. Vergleicht man die Elastizitäten anderer Studien in Tabelle A 2 Unterschiede in der Struktur der Beschäftigungsverluste nach Arbeitsnachfrageelastizitäten und Auswahlmethode, zeigt sich, dass ihr Wertebereich häufig im Bereich von -0.2 bis -0.6 liegt. Lichter et al. (2014) errechnen in einer Meta-Regressionsanalyse über 105 Studien eine durchschnittliche Arbeitsnachfrageelastizität von -0.508, wobei über 80 % der Ergebnisse im Bereich zwischen Null und eins liegen. *Die gewählten Werte von -1 und -1,2 markieren daher einen oberen Grenzwert in dem Korridor der möglichen Beschäftigungseffekte der Mindestlohneinführung.*²⁸ Auf der anderen Seite stellt eine Elastizität von -0,2 den unteren Grenzwert bei der Analyse dar.

Des Weiteren berechnen wir mögliche Beschäftigungseffekte unter der Annahme eines monopolistischen Arbeitsmarktes (vgl. Abschnitt 4.1.1). Insbesondere im Niedriglohnsektor sind durch nachfrageseitige Marktmacht bedingte niedrigere Löhne empirisch belegt (vgl. Card und Krueger 1995).

Formal lässt sich der Beschäftigungseffekt in Prozent wie folgt zusammenfassen (vgl. Knabe et al. 2014):

$$\text{Beschäftigungseffekt} = 1 - \left(\frac{w^{\min}}{w(1+m)} \right)^{-\eta} \quad \text{wenn } w^{\min} > w(1 + 0,5m)$$

und

$$\text{Beschäftigungseffekt} = \left(\frac{w^{\min} - w}{0,5m * w} \right) * \left(1 - \left(\frac{1+0,5m}{1+m} \right)^{-\eta} \right) \quad \text{wenn } w^{\min} \leq w(1 + 0,5m)$$

Dabei bezeichnet w wie zuvor den Bruttostundenlohn, w^{\min} den eingeführten Mindestlohn einer Beschäftigtengruppe und η die konstante Arbeitsnachfrageelastizität. Der Parameter m gibt an, um wie viel Prozent der durch Marktmacht durchgesetzte Lohn unterhalb der Produktivität des marginalen Arbeitnehmers liegt, wie hoch also die Lücke zwischen Lohn und Produktivität ist. Ebenso wie in Knabe et al. (2014) wird unterstellt, dass sich die Arbeitsnachfragekurve und die Arbeitsangebotskurve genau in der Mitte dieser Lücke, also beim (1+0,5m)-fachen des Lohns w , schneiden. Auf der Basis der Arbeit von Card und Krueger (1995), die für m eine Spanne von 10-20 % annehmen, verwenden Knabe et al. (2014) einen Wert von 20 %. Wir folgen diesem Ansatz mit der Begründung, dass wir mit der Annahme von $m=0,2$ das Maximum der Marktmacht des Arbeitsnachfragers und damit das Minimum der Beschäftigungsverluste durch Einführung des Mindestlohnes simulieren, das auf Basis

²⁸ Besonders im Niedriglohnbereich und bei Geringqualifizierten weisen manche Studien Elastizitäten von -1 und niedriger aus (vgl. Arni et al. 2014, Sinn et al. 2006, Fitzenberger und Franz 1998).

der empirischen Literatur haltbar ist. *Damit stecken wir zugleich die untere Grenze des Korridors ab, in dem sich die Beschäftigungsverluste vermutlich bewegen werden.*

Gemäß der Effizienzlohntheorie können Lohnerhöhungen auch Produktivitätssteigerungen infolge einer höheren durchschnittlichen Arbeitsmotivation der Beschäftigten nach sich ziehen; ggf. steigt hierdurch das Wertgrenzprodukt der Arbeit so stark an, dass Beschäftigungsverluste im Zuge der Lohnerhöhung nicht oder nur eingeschränkt anfallen. Die Theorie basiert auf der Annahme unvollständiger Information der Arbeitgeber über die „wahre“ Produktivität der Arbeitnehmer/innen, die durch den Lohnanreiz ausgeschöpft werden soll (vgl. beispielsweise Shapiro und Stiglitz 1984). Da es zu der Frage, welche Größenordnungen von Produktivitätssteigerungen hier anzunehmen sind, keine empirische Evidenz im Zusammenhang mit der Einführung von Mindestlöhnen gibt, nehmen wir die Arbeitsproduktivität als gegeben an und sehen von Effizienzlohneffekten ab. Ebenfalls unberücksichtigt bleiben etwaige zusätzliche Effekte unterschiedlicher Preiselastizitäten von Konsumgütern (vgl. Müller und Steiner 2013).

Um ein möglichst genaues Bild von den potenziellen Beschäftigungseffekten einer Mindestlohneinführung zu erhalten, sind nicht nur unterschiedliche Szenarien hinsichtlich ihres *Umfangs*, sondern auch hinsichtlich der *Auswahl der von den Entlassungen betroffenen Personen* zu simulieren. Im letztgenannten Fall geht es um die Frage, nach welchen Kriterien die Unternehmen Beschäftigte entlassen. Ein wichtiges und einfach zu modellierendes Kriterium ist der *Lohnabstand zum Mindestlohn*, mithin die Differenz zwischen Mindestlohn und dem zuvor verdienten Stundenlohn eines Beschäftigten, der vom Mindestlohn betroffen ist. Unter der Annahme produktivitätsorientierter Entlohnung ist bei vergleichsweise niedrigen Marktlohnsätzen von vergleichsweise niedriger Produktivität (im Vergleich zu Beschäftigten mit höheren Löhnen) auszugehen. Die Beschäftigten sind daher für das Unternehmen tendenziell umso unrentabler je höher die Diskrepanz zwischen ihrem Lohnsatz vor und nach Mindestlohneinführung ist, und demzufolge sollte auch ihr Entlassungsrisiko umso höher ausfallen. Im Folgenden bezeichnen wir das Auswahlkriterium des Lohnabstandes zur Selektion derjenigen Mitarbeiter/innen, die ihre Beschäftigung verlieren, als „*Lohnauswahl*“.

Neben diesem Kriterium kann es aber auch eine Fülle anderer betriebs- und arbeitsplatzspezifischer Kriterien geben, nach denen Unternehmen Entlassungen vornehmen. Wie weiter oben erwähnt, berücksichtigen wir beispielsweise keine Faktorsubstitutionen und auch keine Überwälzungsmöglichkeiten von Lohnkosten auf Produktpreise. Da sich Unternehmen in diesen und weiteren Merkmalen (a) unterscheiden und (b) diese Heterogenität Einfluss auf die hier untersuchte Zielgröße der Beschäftigungseffekte haben dürfte, erscheint es uns angemessen, als alternativen Auswahlmechanismus zur Lohnauswahl eine *zufällige Bestimmung der Entlassungen* zu simulieren. Die Annahme bedeutet für unsere Stichprobe konkret, dass von denjenigen Beschäftigten, die vom Mindestlohn betroffen sind, alle gleichwahrscheinlich

ihre Anstellung verlieren. Im Folgenden bezeichnen wir dieses Auswahlzenario als „Zufallsauswahl“.²⁹

4.1.5 Ergebnisse zu den Beschäftigungseffekten

Im Folgenden wird aufgezeigt, welche Beschäftigungseffekte sich unseren Berechnungen zufolge ergeben. In Abschnitt 4.1.5.1 weisen wir den *Umfang* der Beschäftigungseffekte abhängig von der unterstellten Arbeitsnachfrageelastizität und dem Arbeitsmarktmodell aus (vgl. Tabelle 4). In Abschnitt 4.1.5.2 analysieren wir einige zentrale *Strukturmerkmale der von Beschäftigungsverlusten Betroffenen* (vgl. Abbildung 17-23).

4.1.5.1 Umfang der Beschäftigungseffekte

Betrachtet man die gesamten Beschäftigungseffekte, so zeigt sich, dass für eine Arbeitsnachfrageelastizität von -0,2 (d.h., die Beschäftigung sinkt um 0,2 Prozent je 1 Prozent Lohnerhöhung) unter der Annahme eines neoklassischen Arbeitsmarktes 5,0 % der vom Mindestlohn betroffenen Beschäftigten bzw. 0,6 % aller Beschäftigten ihren Job verlieren. Bei einer Elastizität von -1,2 sind es mit 24,3 % knapp fünf Mal so viele.

Tabelle 4 Beschäftigungsverluste (in %)

Elastizität	an den vom Mindestlohn betroffenen Beschäftigten		an den Beschäftigten insgesamt	
	Neoklassischer Arbeitsmarkt	Monopsonistischer Arbeitsmarkt	Neoklassischer Arbeitsmarkt	Monopsonistischer Arbeitsmarkt
-0,20	5,0%	2,0%	0,6%	0,2%
-0,50	11,6%	4,5%	1,4%	0,6%
-0,75	16,6%	6,4%	2,0%	0,8%
-1,00	21,1%	8,1%	2,6%	1,0%
-1,20	24,3%	9,2%	3,0%	1,1%

Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI

Wird ein monopsonistischer Arbeitsmarkt unterstellt, betragen die Beschäftigungseffekte nur etwa ein Drittel bis die Hälfte des neoklassischen Falls. Dies liegt daran, dass wir – wie weiter oben ausgeführt – unterstellen, dass die ersten 20 % der Lohnerhöhung durch den Mindestlohn keine Auswirkungen auf die Beschäftigung haben.

Bei einer Nachfrageelastizität von -0,75 ergeben sich im neoklassischen Modell Beschäftigungsverluste von 2,0 % (bzw. 0,8 % im Monopson-Fall) an den Beschäftigten insgesamt. Diese Verluste sind vergleichbar mit den Berechnungen durch Knabe et al. (2014), die für alle Berechnungen eine Einheitselastizität von -0,75 % unterstellen. Sie errechnen Beschäfti-

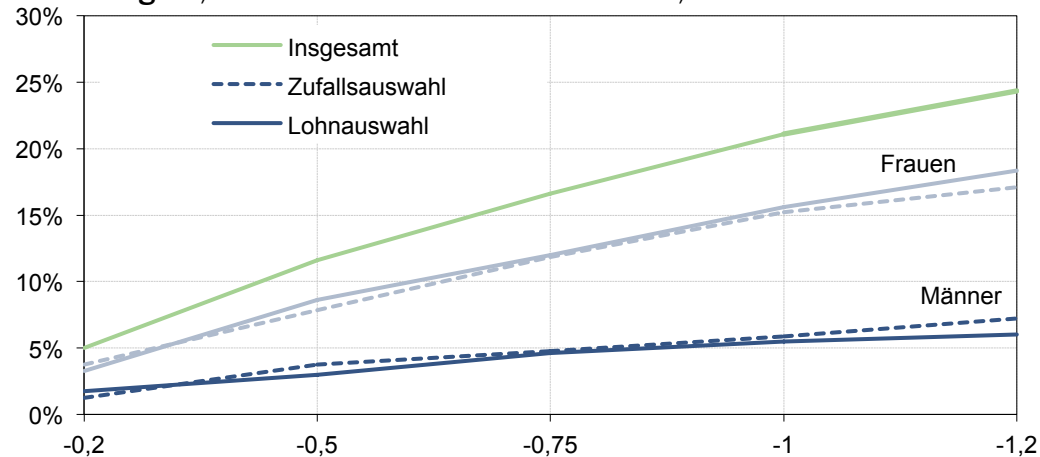
²⁹ Zusätzlich haben wir die Beschäftigungseffekte aus einer Kombination dieser beiden Ansätze simuliert, d.h. einer mit dem Lohnabstand gewichteten Zufallsauswahl. Da die Ergebnisse dieser Simulation nahe an den aus den beiden oben genannten Kriterien resultierenden liegen (konstruktionsbedingt liegen sie genau dazwischen), werden die Ergebnisse hierzu nicht ausgewiesen.

gungsverluste in Höhe von 2,6 % (bzw. 1,2 %) aller Beschäftigten (vgl. Knabe et al. 2014, Tabelle 9a und 9b).

Im Vergleich zwischen Männern und Frauen zeigt sich, dass unabhängig vom unterstellten Arbeitsmarktmodell und der gewählten Elastizität mehr Frauen als Männer von Beschäftigungsverlusten betroffen sind (vgl. Abbildungen 15 und 16). Dies ist darauf zurückzuführen, dass unter beschäftigten Frauen ein höherer Anteil vom Mindestlohn betroffen ist als dies unter beschäftigten Männern der Fall ist. Im neoklassischen Fall und mit Lohnabstand als Auswahlkriterium für die Beschäftigungsverluste reichen die Verluste für Frauen von 3,2 % (für eine Elastizität von -0,2) bis zu 18,4 % (für eine Elastizität von -1,2). Für Männer liegen die Beschäftigungsverluste mit 1,7 % (für -0,2) bis 5,9 % (für -1,2) deutlich niedriger. Ähnliche Werte ergeben sich für beide Geschlechter, wenn eine Zufallsauswahl das Kriterium für den Beschäftigungsverlust ist. Frauen realisieren bei einer Lohnauswahl höhere, Männer überwiegend geringere Beschäftigungsverluste als bei einer Zufallsauswahl der Entlassenen. Dies führen wir darauf zurück, dass die Lohnverteilung der vom Mindestlohn betroffenen Männer stärker als jene der vom Mindestlohn betroffenen Frauen an den Mindestlohn heranreicht. Dies erklärt auch, warum bei steigenden Elastizitäten insbesondere im Bereich oberhalb der Durchschnittselastizität -0,75 die Beschäftigungsverluste der Frauen bei Lohnauswahl stärker zunehmen als bei Zufallsauswahl, während es sich für Männer umgekehrt verhält.

Abbildung 15

Anteil der Beschäftigungsverluste an vom Mindestlohn betroffenen Beschäftigten, nach Geschlecht und Elastizitäten, Neoklassisches Modell



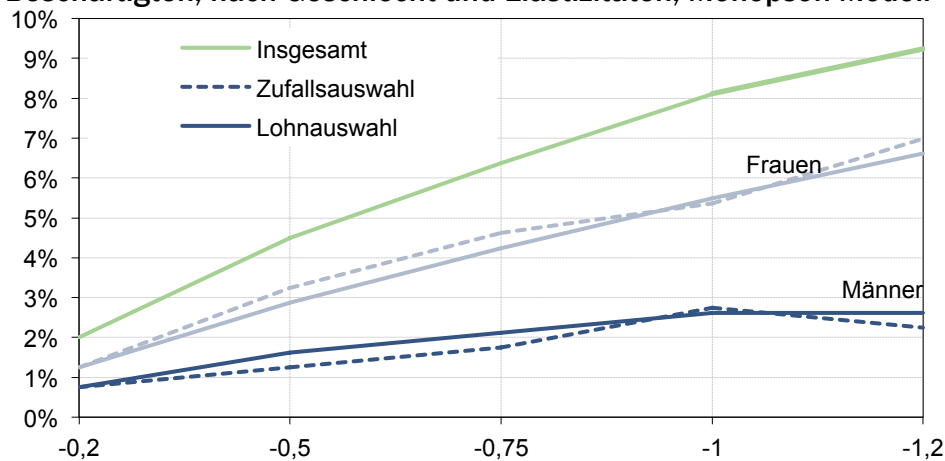
Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

Wie bereits aus Tabelle 4 ersichtlich, ergeben sich für die Annahme eines monopsonistischen Arbeitsmarktes deutlich geringere Beschäftigungsverluste. Ebenso wie für den neoklassischen Fall liegen die Beschäftigungsverluste für Frauen höher als für Männer (vgl. Abbildung 16). Diese reichen von 1,3 % (für eine Elastizität von -0,2) bis 6,6 % (für -1,2). Bei Männern liegen die Verluste zwischen 0,7 % und 2,6 %.

Auch im Monopson nimmt mit steigender Elastizität die Differenz zwischen den Beschäftigungsverlusten von Männern und Frauen zu, und zwar wiederum unabhängig vom unterstellten Auswahlkriterium, nach dem die Beschäftigten ihren Job verlieren. Da Frauen stärker vom Mindestlohn betroffen sind als Männer und dieser Unterschied mit steigender Elastizität steigendes Gewicht erhält, spreizen sich die geschlechtsspezifischen Beschäftigungsverluste mit zunehmender Elastizität. Die je nach gewähltem Auswahlmechanismus unterschiedlich ausfallenden Beschäftigungsverluste dürfen im Monopson-Modell allerdings – vor dem Hintergrund der insgesamt deutlich geringeren Beschäftigungsverluste in diesem Modell – nicht überinterpretiert werden.

Abbildung 16

Anteil der Beschäftigungsverluste an vom Mindestlohn betroffenen Beschäftigten, nach Geschlecht und Elastizitäten, Monopson-Modell



Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

Wie sind die simulierten Beschäftigungsverluste zu bewerten? Erstens sind die Beschäftigungsverluste insgesamt tendenziell überzeichnet, da wir vom Lohnniveau des Lohnes 2012 ausgehen. Zweitens berücksichtigen wir keine Übergangsregelungen, was in die gleiche Richtung wirkt: Beides führt zu überzeichneten Lohnsprüngen durch die Einführung des Mindestlohnes und verzerrt daher die Beschäftigungswirkung nach oben. Drittens berücksichtigen die Simulationen keine Anpassungsmaßnahmen der Unternehmen, beispielsweise in Form der Kürzung variabler Entgeltbestandteile, die tendenziell die Beschäftigungsverluste zusätzlich eindämmen (vgl. Arni et al. 2014). *Wir halten daher Beschäftigungsverluste, wie sie bei mittlerer Elastizität vorausgesagt werden, für realistisch und gehen davon aus, dass sich deren Umfang zwischen den von den beiden Marktmodellen prognostizierten Werten einstellen wird.* Die jüngst veröffentlichten realdatenbasierten Ergebnisse zu den Beschäftigungsverlusten unter „Mini-Jobbern“ bestätigen diese Einschätzung. Zu Ende März 2015 war die Zahl der Mini-Jobber binnen Jahresfrist um 2,8 %, gegenüber dem Vorquartal sogar um 3,5 % gesunken (DRV Knappschaft-Bahn-See / Minijob-Zentrale 2015). Unseren Simulationen zufolge bewegen sich die Jobverluste unter Mini-Jobbern zwischen 1.4 % (Elastizität von -0.2) und 9.3 %

(Elastizität von -1.2) für das neoklassische Modell und zwischen 0.5 % (Elastizität von -0.2) und 3.6 % (Elastizität von -1.2) für das Monopson-Modell.

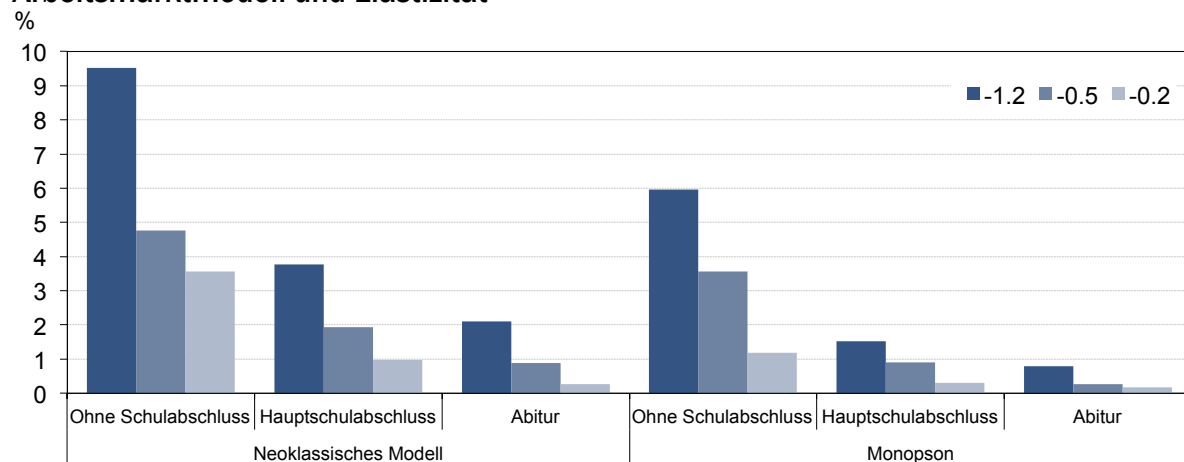
4.1.5.2 Struktur der Beschäftigungseffekte

Im Folgenden widmen wir uns nun den *Strukturmerkmalen der durch Einführung des Mindestlohnes entlassenen Beschäftigten*, wie sie sich aus unseren Simulationen ergeben. Wir beziehen uns dabei auf die entlassenen Beschäftigten, die sich durch *Lohnauswahl* ergeben (zur Beschreibung dieses Auswahlmechanismus vgl. Abschnitt 4.1.4 weiter oben).

Über die Geschlechterunterschiede hinaus unterscheiden sich die von Jobverlust Betroffenen in weiteren Merkmalen. Dies gilt beispielsweise für den Schulabschluss (vgl. Abbildung 17). Die weitaus stärksten Jobverluste ergeben sich für Beschäftigte ohne Schulabschluss, sie liegen im neoklassischen Fall zwischen 3,6 % und 9,5 % (abhängig von der unterstellten Arbeitsnachfrageelastizität). Die Jobverluste für Beschäftigte mit beispielsweise Hauptschulabschluss betragen mit knapp 1 % bis 3,8 % nur etwa ein Drittel dieses Wertes, unter Abiturienten ist der Wert noch geringer. Im monopsonistischen Fall zeigt sich ein ähnliches Bild, auch wenn die Höhe der Beschäftigungseffekte hier insgesamt geringer ausfällt.

Abbildung 17

Anteil der von Jobverlust Betroffenen an allen Beschäftigten nach Schulabschluss, Arbeitsmarktmodell und Elastizität



Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

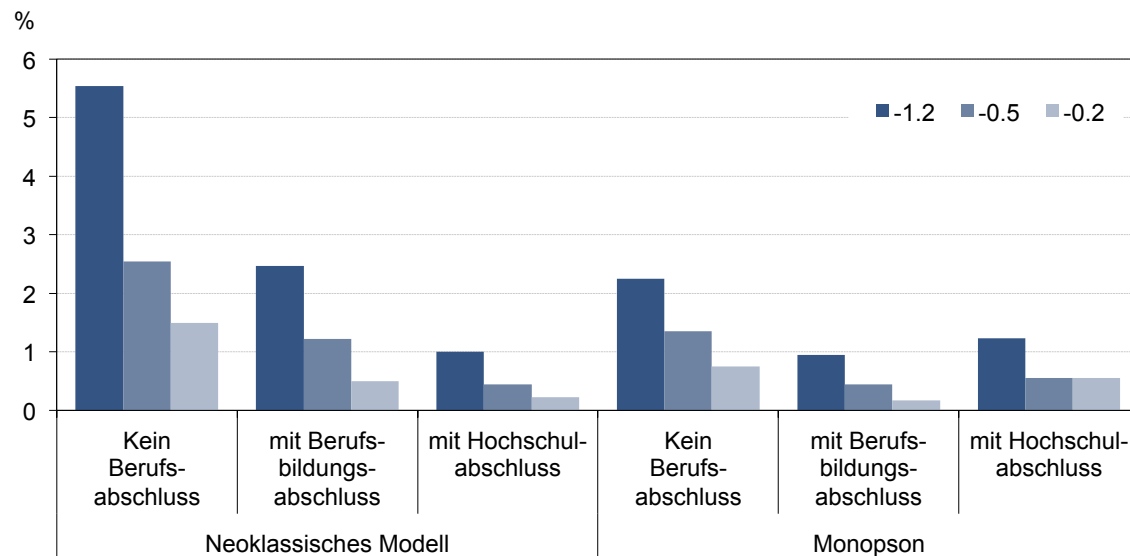
Für den Berufsbildungsabschluss zeigt sich, dass Beschäftigte ohne berufsbildenden Abschluss das höchste Entlassungsrisiko aufweisen; es liegt im Fall einer Elastizität von -1,2 im neoklassischen Modell bei 5,5 % (vgl. Abbildung 18).³⁰ Unter Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung sind hingegen maximal 2,5 % von Entlassungen betroffen, unter Personen mit Hochschulabschluss sogar nur 1 %. Auch hier sind alle Werte im monopsonistischen

³⁰ Die einzige Ausnahme bilden Personen, die einen Abschluss einer Schule des Gesundheitswesens absolviert haben, diese weisen bei einer Elastizität von -0,5 ein höheres Entlassungsrisiko auf.

Modell geringer. Interessant (aber hier nicht dargestellt) ist weiterhin der Befund, dass Personen mit einer schulischen Ausbildung im Gesundheitswesen mit maximal 2,6 % (bei einer Elastizität von -1,2) in einem der dualen Ausbildung ähnlichen Umfang von Entlassungen durch den Mindestlohn betroffen sind. Personen mit einer Beamtenausbildung, einem Fachschul- oder Meisterabschluss sind hingegen deutlich seltener von Entlassungen betroffen.

Abbildung 18

Anteil der von Jobverlust Betroffenen an allen Beschäftigten nach Berufsbildungsabschluss (Auswahl), Arbeitsmarktmodell und Elastizität



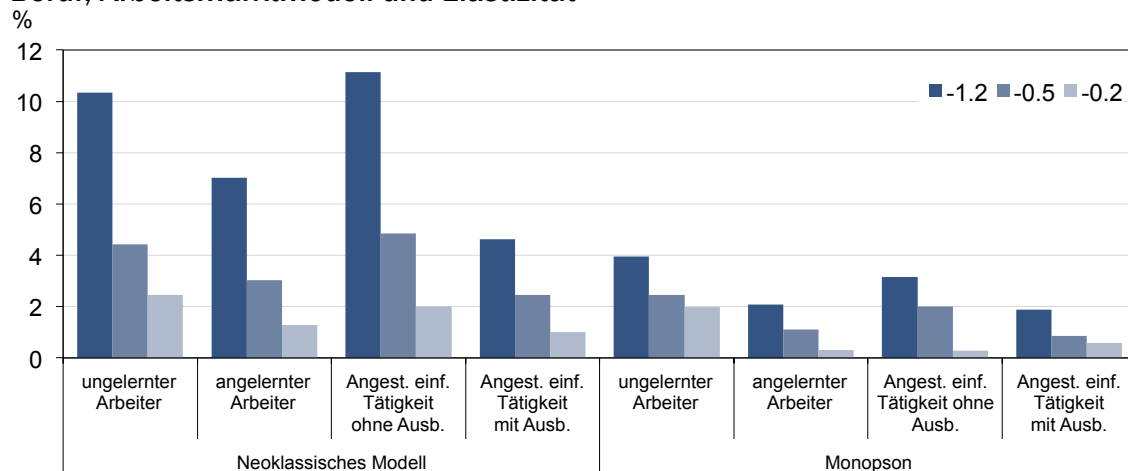
Quellen:

Beschäftigte, die sich derzeit in einem Studium befinden und nebenbei einer Tätigkeit nachgehen, sind im neoklassischen Modell bei einer Arbeitsnachfrageelastizität von -1,2 zu 11,7 % von Entlassungen durch den Mindestlohn betroffen, im monopsonistischen Modell sind es immerhin noch 4,7 % (nicht dargestellt). Dies liegt u.a. daran, dass Studierende vielfach geringfügig beschäftigt sind (Minijobs), um ihr Studium zu finanzieren (vgl. auch Abbildung 22 zum Erwerbsumfang). Die Einführung eines Mindestlohnes könnte also auch die Möglichkeit der Eigenfinanzierung von Studierenden je nach unterstellter Arbeitsnachfrageelastizität stark beeinflussen.

Betrachtet man die Stellung im Beruf (vgl. Abbildung 19), so ergeben sich die höchsten Beschäftigungseffekte für ungelernete Arbeiter und Angestellte mit einfacher Tätigkeit ohne Ausbildung. Im neoklassischen Fall kann es bei einer unterstellten Arbeitsnachfrageelastizität von -1,2 zu Beschäftigungsverlusten von 10,3 % für ungelernete Arbeiter kommen. Für Angestellte mit einfacher Tätigkeit ohne Ausbildung liegen die Verluste mit 11,1 % sogar noch etwas höher. Für geringere Arbeitsnachfrageelastizitäten sind die Verluste entsprechend geringer. Gleiches gilt, wie bei den bisherigen Betrachtungen, wenn man einen monopsonistischen Arbeitsmarkt unterstellt.

Abbildung 19

Anteil der von Jobverlust Betroffenen an allen Beschäftigten nach Stellung im Beruf, Arbeitsmarktmodell und Elastizität

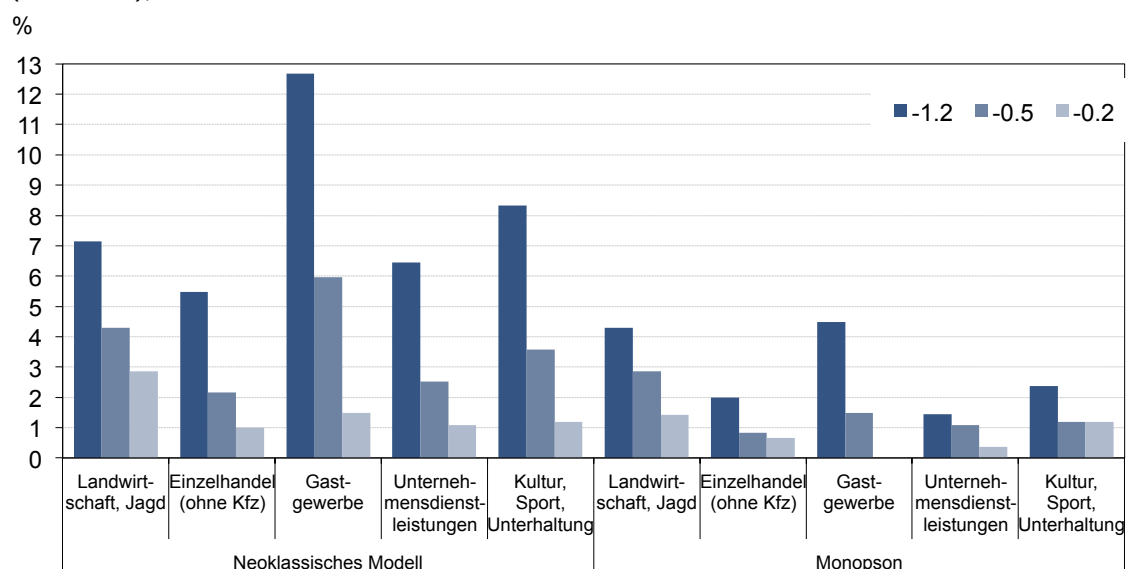


Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

Auf der Ebene der **Branchen** sind, wie Abbildung 20 zeigt, insbesondere Beschäftigte im Gastgewerbe und im Kulturbereich mit bis zu 12,7 % bzw. 8,3 % betroffen, Beschäftigte in der Landwirtschaft, in den unternehmensnahen Dienstleistungen und im Einzelhandel bis zu 7,1 %, 6,5 % bzw. 5,5 % (neoklassisches Modell; niedrigere Relationen im Monopson-Fall).

Abbildung 20

Anteil der von Jobverlust Betroffenen an allen Beschäftigten nach Branche (Auswahl), Arbeitsmarktmodell und Elastizität



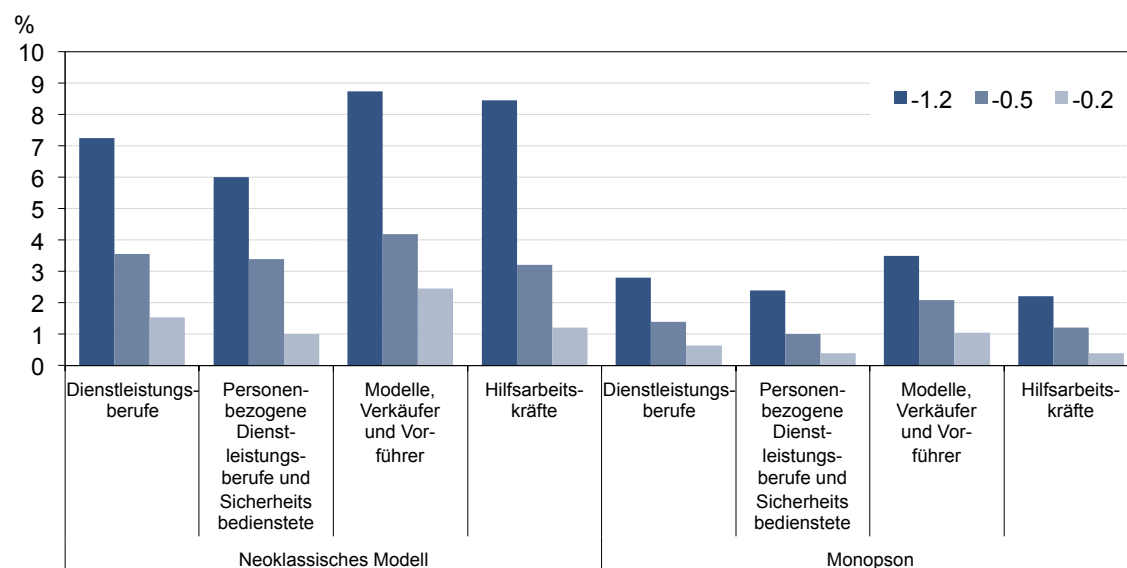
Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

Auch nach **Berufen** finden wir unterschiedliche Effekte. Wie Abbildung 21 zeigt, weisen Beschäftigte in Dienstleistungsberufen sowie Hilfsarbeitskräfte unseren Simulationen zufol-

ge die höchsten Entlassungsrisiken auf.³¹ Innerhalb der Dienstleistungsberufe sind insbesondere Verkaufsberufe sowie personenbezogene Dienstleistungsberufe betroffen. Der Anteil der von Jobverlust Betroffenen liegt im neoklassischen Modell in Verkaufsberufen zwischen (je nach Elastizität) 2,5 und 8,7 %, in personenbezogenen Dienstleistungsberufen zwischen 1,0 und 6,0 %. Innerhalb der personenbezogenen Dienstleistungsberufe besteht unter Beschäftigten in Pflege- und verwandten Berufen (nicht abgebildet) im neoklassischen Modell ein Entlassungsrisiko von 0,9 -4,0 %.

Abbildung 21

Anteil der von Jobverlust Betroffenen an allen Beschäftigten nach Berufsgruppen (Auswahl), Arbeitsmarktmodell und Elastizität



Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

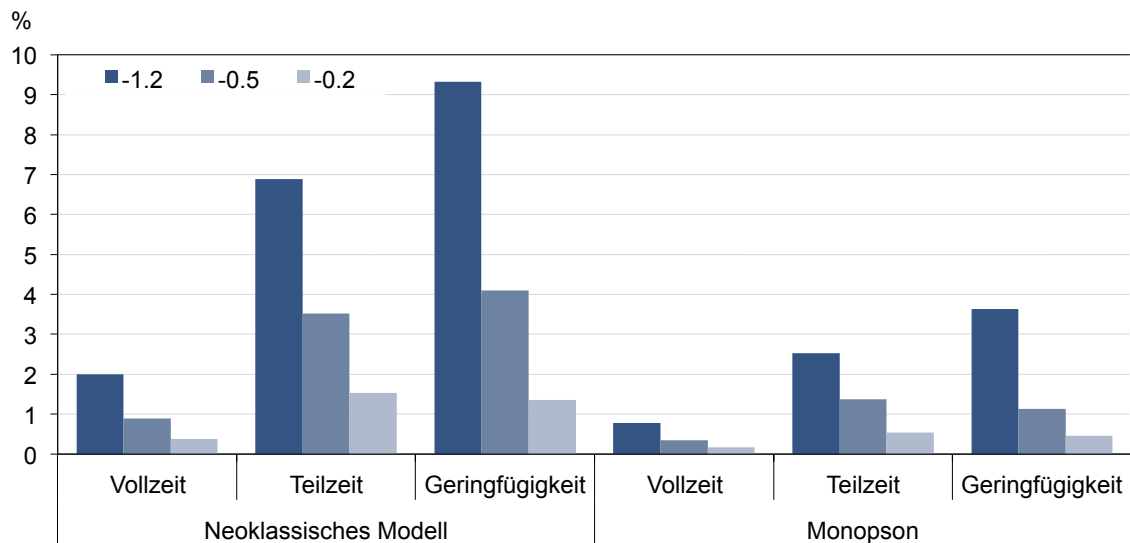
Differenziert nach dem Beschäftigungsumfang zeigt sich, dass Beschäftigte in Teilzeit und geringfügiger Beschäftigung weitaus stärker betroffen sind als Beschäftigte in Vollzeit (vgl. Abbildung 22). Dies gilt für beide Arbeitsmarktmodelle, auch wenn die Höhe der Jobverluste im neoklassischen Fall deutlich ausgeprägter ist. So verlieren im neoklassischen Modell bei einer Elastizität von -1,2 2,0 % der Vollzeitbeschäftigten, 6,9 % der Teilzeitbeschäftigten und 9,3 % der geringfügig Beschäftigten annahmegemäß ihren Job.

In Bezug auf die Betriebsgröße – gemessen durch die Anzahl der Mitarbeiter – zeigt sich in unseren Berechnungen, dass in Kleinst- und Kleinbetrieben Beschäftigte stärker betroffen sind als jene in größeren Betrieben (vgl. Abbildung 23).

³¹ Auch Fachkräfte in Landwirtschaft und Fischerei sind recht stark betroffen, diese Berufsgruppe hat aber einen vernachlässigbaren Anteil an den Gesamtbeschäftigten und wird daher nicht ausgewiesen.

Abbildung 22

Anteil der von Jobverlust Betroffenen an allen Beschäftigten nach Erwerbsumfang, Arbeitsmarktmodell und Elastizität

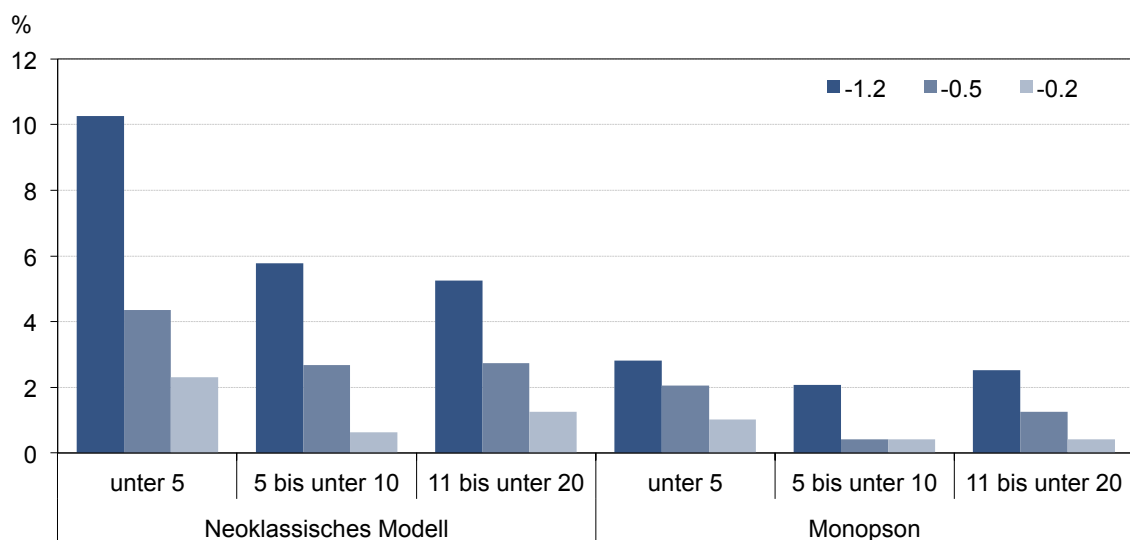


Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

Dies zeigt sich insbesondere, wenn man einen neoklassischen Arbeitsmarkt mit einer hohen Arbeitsnachfrageelastizität (-1,2) unterstellt. Unter Betrieben zwischen 1 bis 19 Mitarbeiter/innen reicht die Spanne der Jobverluste von 5,3 % bis 10,3 %. In Betrieben ab 20 Mitarbeitern sind Beschäftigte deutlich seltener von Jobverlusten betroffen (nicht dargestellt).

Abbildung 23

Anteil der von Jobverlust Betroffenen an allen Beschäftigten nach Mitarbeiterzahl im Betrieb (Auswahl), Arbeitsmarktmodell und Elastizität



Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

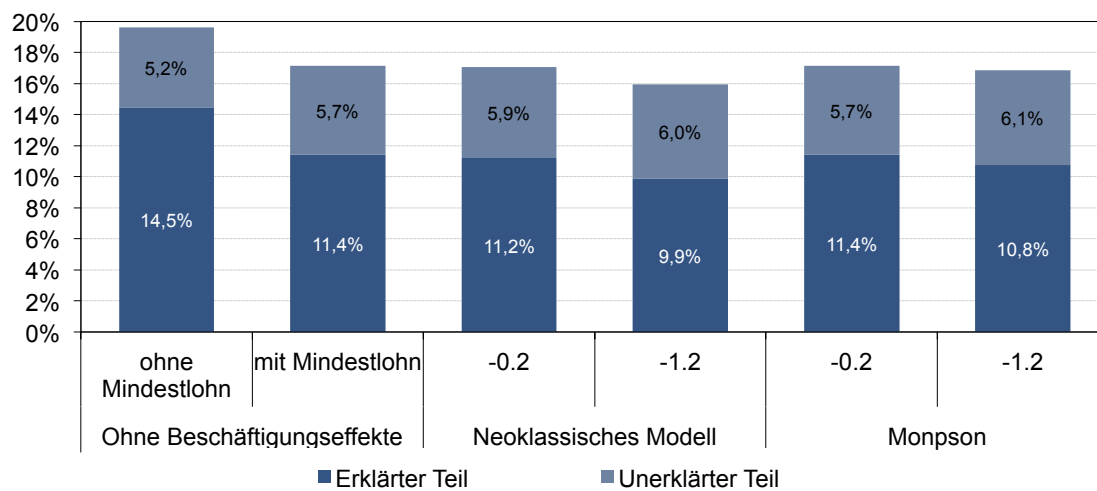
4.2 Die Veränderung der geschlechtsspezifischen Lohnlücke unter Berücksichtigung von Beschäftigungseffekten

Nachdem wir einen Korridor der möglichen Beschäftigungseffekte aufgrund der Mindestlohneinführung aufgezeigt haben, soll nun dargestellt werden, inwieweit sich die geschlechtsspezifische Entgeltlücke unter Berücksichtigung dieser Beschäftigungseffekte verändert. Dabei geben wir die Ergebnisse für die gesamte Stichprobe aus, d.h. *inklusive der öffentlichen Verwaltung*. Des Weiteren beziehen sich die Darstellungen auf das Kriterium der *Lohnauswahl* (vgl. Abschnitt 4.1.4). Wie zuvor weisen wir die Ergebnisse zur bereinigten geschlechtsspezifischen Lohnlücke einmal nach der Spezifikation von Destatis (2006) und einmal nach der Spezifikation von Boll/Leppin (2014) aus.

Die folgenden Abbildungen 25 und 25 enthalten auf der linken Seite die bereinigte Lohnlücke ohne Beschäftigungseffekte, einmal vor Einführung des Mindestlohnes („ohne Mindestlohn“) und einmal nach Einführung des Mindestlohnes („mit Mindestlohn“).³² Anschließend daran ist die bereinigte Lohnlücke inklusive Beschäftigungseffekte abhängig vom unterstellten Arbeitsmarktmodell und der Elastizität dargestellt. Bezüglich der Elastizität *illustrieren wir hier nur die niedrigste (-0,2) sowie die höchste (-1,2) von uns unterstellte Elastizität, um den Korridor der Effekte auf die Entgeltlücke aufzuzeigen*.

Abbildung 24

Bereinigter Gender Pay Gap 2012, Destatis (2006)



Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

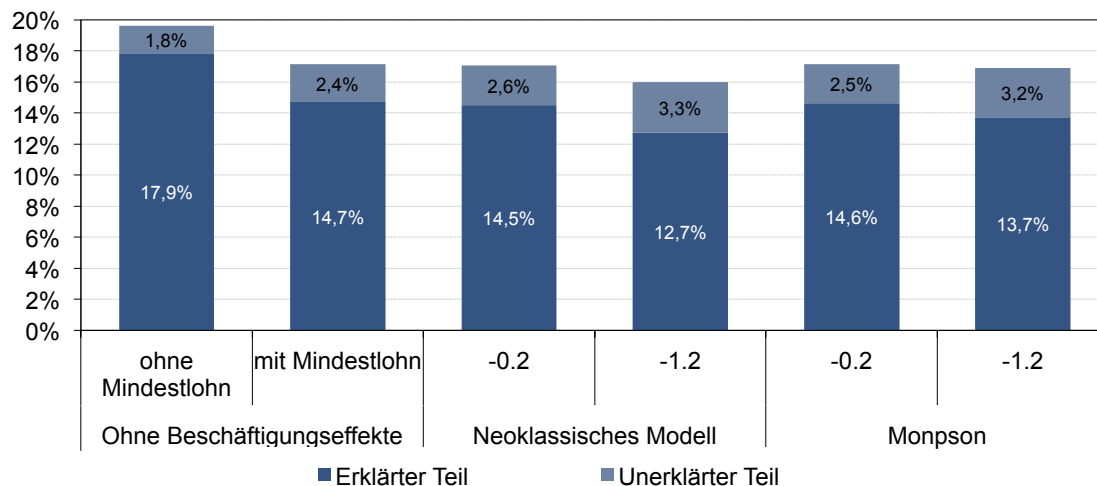
Es zeigt sich, dass sich die geschlechtsspezifische Entgeltlücke vor allem im Szenario mit hoher Arbeitsnachfrageelastizität (-1,2) von der Entgeltlücke mit Mindestlohn, aber ohne Beschäftigungseffekte unterscheidet (vgl. Abbildungen 24 bzw. 25: jeweils vierte vs. zweite Säule von links). Die Entgeltlücke verringert sich von 17,1 % um 1,2 bzw. 1,1 Prozentpunkte

³² Dieser Teil der Abbildung entspricht den Abbildungen aus Abschnitt 3.1.3.1.

auf 15,9 % bzw. 16,0 % (Abweichungen sind rundungsbedingt). Im Monopson-Modell sinkt die Lücke um 0,2 pp auf 16,9 % (vgl. Abbildungen 24 bzw. 25: Jeweils sechste bzw. zweite Säule von links).

Abbildung 25

Bereinigter Gender Pay Gap 2012, Boll/Leppin (2014)



Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

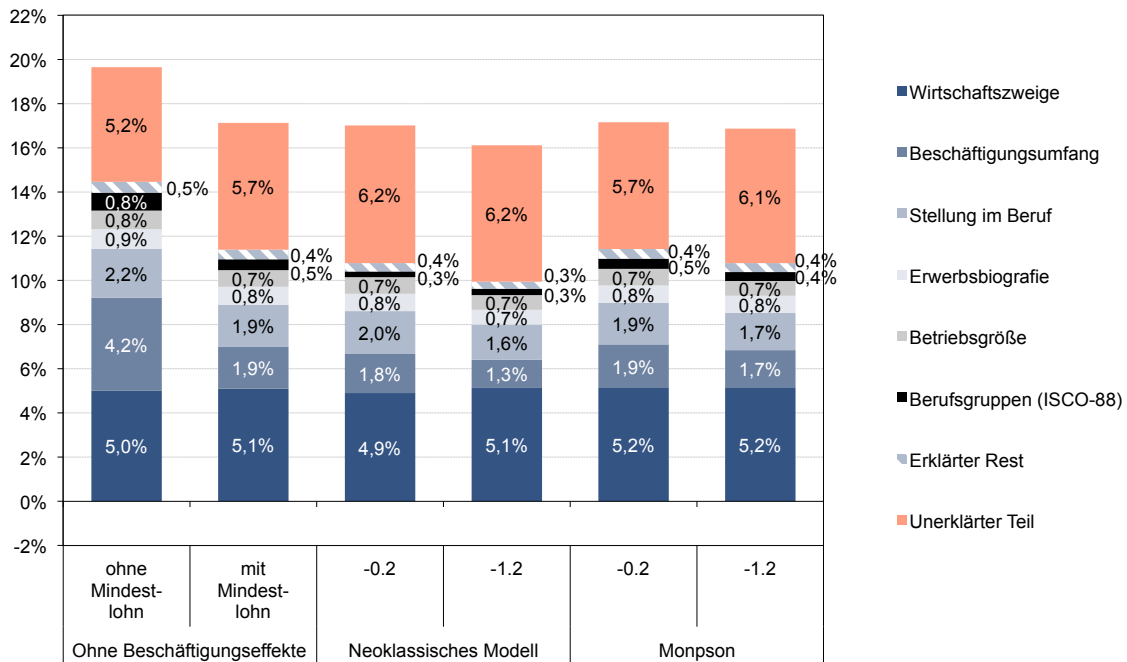
Das heißt, die Höhe der unbereinigten Lohnlücke nach Einführung des Mindestlohnes wird von den Beschäftigungsverlusten nur bei hoher angenommener Lohnelastizität der Arbeitsnachfrage der Unternehmen und dabei stärker im neoklassischen als im Monopson-Modell tangiert.

Der erklärte Teil der Lücke nimmt zugunsten des unerklärten Teils durch die Berücksichtigung von Beschäftigungsverlusten weiter geringfügig ab. Dies gilt für beide Arbeitsmarktmodelle. Er liegt beispielsweise in der Destatis-Spezifikation (2006) im neoklassischen Modell bei einer Elastizität von -1,2 nun nur noch bei 9,9 % gegenüber 11,4 % im Szenario ohne Beschäftigungseffekte. In der Spezifikation nach Boll/Leppin (2014) sinkt der erklärte Anteil von 14,7 % auf 12,7 %.

Auf der Ebene der *Hauptinflussgruppen* des erklärten Teils zeigt sich in beiden Ansätzen (Destatis 2006 und Boll/Leppin 2014), dass die Einflüsse auch nach der Berücksichtigung der Beschäftigungseffekte nahezu konstant bleiben (vgl. Abbildungen 26 und 27). Eine Ausnahme bildet die Einflussgruppe „Beschäftigungsumfang“ im neoklassischen Modell und einer unterstellten Arbeitsnachfrageelastizität von -1,2. Im Gegensatz zum Einfluss dieser Merkmalsgruppe im Szenario mit Mindestlohn, aber ohne Beschäftigungseffekte (1,9 %) sinkt der Einfluss im Szenario mit Beschäftigungseffekten um 0,6 pp auf 1,3 % (Ansatz Destatis 2006). Im Ansatz nach Boll/Leppin(2014) liegt der Unterschied bei vergleichbaren 0,8 Prozentpunkten.

Abbildung 26

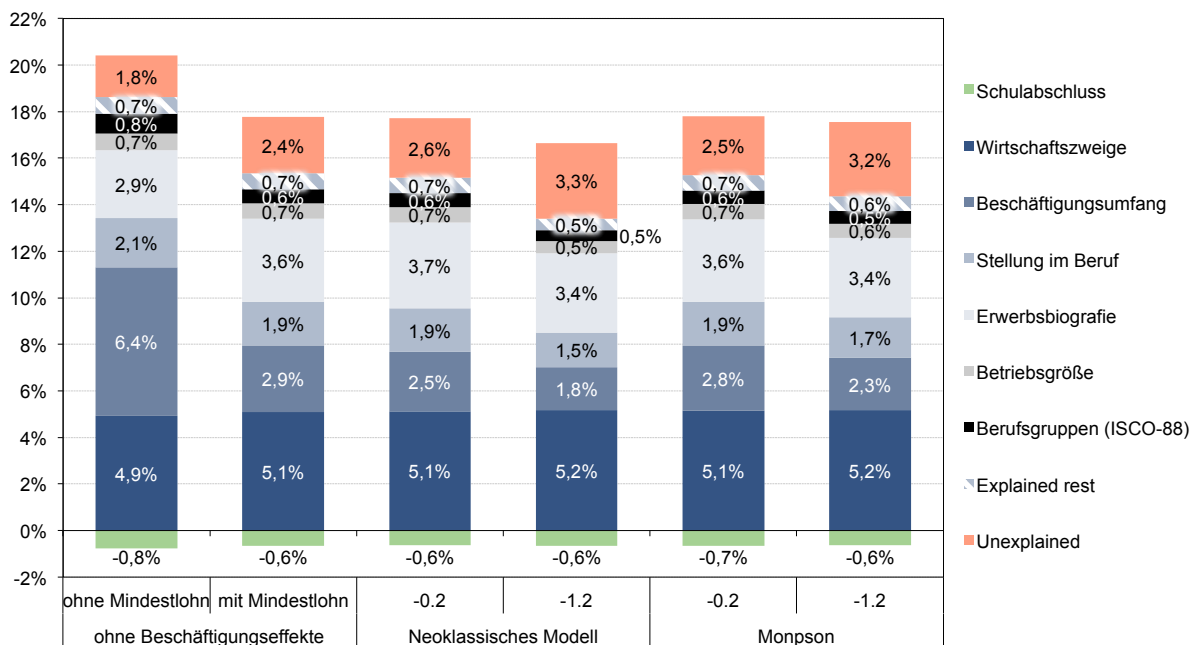
Haupteinflussgruppen des erklärten Teils des Gender Pay Gaps, Destatis (2006)



Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

Abbildung 27

Haupteinflussgruppen des erklärten Teils des Gender Pay Gaps, Boll/Leppin (2014)



Source: SOEP v29, 2012; HWWI.

Dies dürfte damit zusammenhängen, dass die Auswahl der von Jobverlust Betroffenen stark nach dem Erwerbsumfang erfolgt (siehe oben Strukturmerkmale) Im neoklassischen Modell

verlieren bei unterstellter Elastizität von -1,2 rund 7 % der Teilzeit- und rund 9 % der geringfügig Beschäftigten ihren Job. Daher sinkt der Erklärungsbeitrag des Erwerbsumfangs, sobald Beschäftigungsverluste berücksichtigt werden.

Auch der Erklärungsbeitrag der Stellung im Beruf nimmt in beiden Spezifikationen geringfügig ab. Wie Abbildung 19 weiter oben offenlegt, verlieren Un- und Angelernte durch die Mindestlohneinführung am ehesten ihren Job, sodass die Varianz innerhalb der betrieblichen Hierarchie abnimmt.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass die Berücksichtigung von Beschäftigungseffekten an Höhe und Struktur der Lohnlücke nur unter recht restriktiven Annahmen zu Veränderungen führt und dass selbst diese gering sind. Vergleichsweise stärkere Effekte gehen von der Mindestlohneinführung selbst (unter Ausschluss von Beschäftigungseffekten) aus.

5 Literatur

Arni, P., Eichhorst, W., Pestel, N., Spermann, A., Zimmermann, K.F. (2014): Kein Mindestlohn ohne unabhängige wissenschaftliche Evaluation, *IZA Standpunkte* Nr. 65.

Bachmann, R., Bauer, T.K., Kluge, J., Schaffner, S., Schmidt, C.M. (2008): Mindestlöhne in Deutschland: Beschäftigungswirkungen und fiskalische Effekte, *RWI Materialien*, Heft 43.

Bellmann, L., Bossler, M., Gerner, H.-D., Hübler, O. (2015): Reichweite des Mindestlohns in deutschen Betrieben, *IAB Kurzbericht* 6/2015.

Blinder, A. S. (1973): Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates, *The Journal of Human Resources* 8 (4), 436-455.

BMAS (2015): Der Mindestlohn gilt – alle Fakten, unter: <http://www.der-mindestlohn-gilt.de/ml/DE/Alle-Fakten/alle-fakten-zum-mindestlohn-info.html> (zuletzt abgerufen am 27.03.2015).

BMFSFJ (2009) (Hg.): Der Verdienstunterschied von Frauen und Männern im öffentlichen Bereich und in der Privatwirtschaft, September.

Boll, C. (2011): Lohnleinbußen von Frauen durch geburtsbedingte Erwerbsunterbrechungen. Der Schattenpreis von Kindern und dessen mögliche Auswirkungen auf weibliche Spezialisierungsentscheidungen im Haushaltszusammenhang, Eine quantitative Analyse auf Basis von SOEP-Daten, Monografische Dissertationsschrift, Reihe "Sozialökonomische Schriften" (Hrsg.: Prof. Dr. B. Rürup und Prof. Dr. W. Sesselmeier), Verlag Peter Lang, Frankfurt am Main et al.

- Boll, C., Leppin, J. (2014): Overeducation among graduates: An overlooked facet of the gender pay gap? Evidence from East and West Germany, *SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research* (627).
- Boll, C., Leppin, J. (2015): Die geschlechtsspezifische Lohnlücke in Deutschland: Umfang, Ursachen und Interpretation, *Wirtschaftsdienst* 95 (4), 249-254.
- Bosch, G., Weinkopf, C. (2014): Zur Einführung des gesetzlichen Mindestlohns von 8,50 € in Deutschland, Arbeitspapier Nr. 304 der Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf.
- Bruckmeier, K., Wiemers, J. (2014): Die meisten Aufstocker bleiben trotz Mindestlohn bedürftig, IAB Kurzbericht 7/2014.
- Brown, C., Curtis, G., Kohen, A. (1982): The Effect of the Minimum Wage on Employment and Unemployment, *Journal of Economic Literature*, Vol. 20 (2), 487-528.
- Card, D., Krueger, A.B. (1995): Myth and Measurement: the New Economics of the Minimum Wage, *Princeton University Press*, Princeton.
- Cerejeira, J., Kizilica, K., Portela, M., Sa, C. (2012): Minimum Wage, Fringe Benefits, Overtime Payments and the Gender Wage Gap, *IZA Discussion Paper Series* Nr. 6370.
- Destatis (2006): Verdienstunterschiede zwischen Männern und Frauen, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Wiesbaden.
- Deutschlandradio Kultur (2015): Mindestlohn - Eine richtige Erfolgsgeschichte, Peter Bofinger im Gespräch mit Korbinian Frenzel, unter: http://www.deutschlandradiokultur.de/mindestlohn-eine-richtige-erfolgsgeschichte.1008.de.html?dram:article_id=312791 (zuletzt abgerufen am 27.03.2015).
- Deutsche Rentenversicherung Knappschaft-Bahn-See / Minijob-Zentrale (ed.) (2015): Aktuelle Entwicklungen im Bereich der geringfügigen Beschäftigung, 1. Quartal 2015, Essen.
- Europäische Kommission (2012): Employment and Social Development in Europe 2012, Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion, Brüssel.
- Fitzenberger, B., Franz, W. (1998): Flexibilität der qualifikatorischen Lohnstruktur und Lastverteilung der Arbeitslosigkeit: Eine ökonometrische Analyse für Westdeutschland, *Beitrag für das 27. Wirtschaftswissenschaftliche Seminar Ottobeuren*.
- Folkerts-Landau, D. (2013): Mindestlohn von EUR 8,50: Eine falsche Weichenstellung, *Deutsche Bank Research* 11/2013.
- Geisberger, T., Till, M. (2009): Der neue EU-Strukturindikator „Gender Pay Gap“, *Statistische Nachrichten* 1/2009, 64-70.

Henzel, S. R., Engelhardt, K. (2014): Arbeitsmarkteffekte des flächendeckenden Mindestlohns in Deutschland – eine Sensitivitätsanalyse, *ifo Schnelldienst* 10/2014, 23-29.

IAB(2015): IAB-Arbeitsmarktbarometer weiter auf gutem Niveau, Presseinformation des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung vom 24.2.2015, unter: <http://www.iab.de/de/informationsservice/presse/presseinformationen/ab0215.aspx> (zuletzt abgerufen am 27.03.2015).

Jacobi, L, Schaffner, S. (2008): Does Marginal Employment Substitute Regular Employment? – A Heterogeneous Dynamic Labor Demand Approach for Germany, *Ruhr Economic Papers* Nr. 56.

Knabe, A., Schöb, R., Thum, M. (2014): Der flächendeckende Mindestlohn, *Diskussionsbeiträge der Freien Universität Berlin, Volkswirtschaftliche Reihe*, Nr. 2014/4.

Lichter, A., Peichl, A., Sieglöcher, S. (2014): The Own-Wage Elasticity of Labor Demand: A Meta-Regression Analysis, *IZA Discussion Paper Series* No. 7958.

Koalitionsvertrag (2014): Deutschlands Zukunft gestalten, Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, Berlin.

Krumrey, H., Mindestlohn - Überraschung bei der Konjunkturprognose, *WirtschaftsWoche*, 18.03.2015, unter <http://www.wiwo.de/politik/deutschland/mindestlohn-ueberraschung-bei-der-konjunkturprognose/11523840.html> (zuletzt abgerufen am 27.03.2015).

Metcalf, D. (2008): Why Has the British National Minimum Wage Had Little or No Impact on Employment?, *Industrial Relations & Labor*, Vol. 50(3), 489-512.

Möller, J. (2013): „Die britische Lösung ist attraktiv“, Interview in *Der ZEIT* vom 28.02.2013, <http://www.zeit.de/2013/10/Gesetzlicher-Mindestlohn-Joachim-Moeller>, Zugriff: 11.12.2013.

Müller, K.U. (2009): How Robust are Simulated Employment Effects of a Legal Minimum Wage in Germany?, *DIW Discussion Papers* Nr. 900.

Müller, K.-U., Steiner, V. (2013): Distributional effects of a minimum wage in a welfare state – The case of Germany, *SOEP Papers on Multidisciplinary Panel Data Research* 617.

Neumark, D., Wascher, W.L. (2008): *Minimum Wages*, Cambridge: MIT Press.

Oaxaca, R. L. (1973): Male-Female Wage Differentials in Urban Labour Markets, *International Economic Review* 14 (3), 693-709.

Pellengahr, H. (2015): Der Mindestlohn ist ein schleichendes Gift, Gastbeitrag für die Tageszeitung "Die Welt", unter: <http://www.insm.de/insm/kampagne/mindestlohn/stand-punkt-ein-schleichendes-gift.html>, (zuletzt abgerufen am 27.03.2015).

Ragnitz, J., Thum, M. (2007): Zur Einführung von Mindestlöhnen: Empirische Relevanz des Niedriglohnssektors, *ifo Schnelldienst* 10/2007, 33-35.

Ragnitz, J., Thum, M. (2008): Beschäftigungswirkungen von Mindestlöhnen – eine Erläuterung zu den Berechnungen des ifo Instituts, *ifo Schnelldienst* 1/2008, 16-20.

Rürup, B. (2013): „Herr Rürup brauchen wir einen Mindestlohn?“ Videobeitrag auf handelsblatt.com vom 19.03.2013, <http://www.handelsblatt.com/video/faktencheck-herr-ruerup-brauchen-wir-einen-mindestlohn/7953954.html>, Zugriff: 11.12.2013.

Sachverständigenrat (2013): Gegen eine rückwärtsgewandte Wirtschaftspolitik, Jahresgutachten 2013/2014, Wiesbaden.

Shapiro, C., Stiglitz, J. E. (1984): Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device, in: *American Economic Review* 74 (3), 433-444.

Sinn, H.-W., Holzner, C., Meister, W., Ochel, W., Werding, M. (2002): Aktivierende Sozialhilfe – Ein Weg zu mehr Beschäftigung und Wachstum, *ifo Schnelldienst* 55(9), Sonderausgabe.

Sinn, H.-W., Holzner, C., Meister, W., Ochel, W., Werding, M. (2006): Redesigning the Welfare State: Germany's Current Agenda for an Activating Social Assistance, Edward Elgar, Cheltenham.

Spiegel Online (2015): Arbeitsagenturen sehen Mindestlohn entspannt, unter: <http://www.spiegel.de/spiegel/vorab/arbeitsagenturen-sehen-mindestlohn-entspannt-a-1023458.html> (zuletzt abgerufen am 27.03.2015).

Statistisches Bundesamt (2004): Löhne und Gehälter, Gehalts- und Lohnstrukturerhebung 2001, Fachserie 16 (Heft 1), Wiesbaden.

Vogtman, J., Robbins, K.G. (2014): Higher State Minimum Wages Promote Fair Pay for Women, National Women's Law Center, <http://www.nwlc.org/resource/higher-state-minimum-wages-promote-fair-pay-women>

Wagner, G.G., Frick, J.R., Schupp, J. (2007): The German Socio-Economic Panel Study (SOEP) – Scope, Evolution and Enhancement, *Schmollers Jahrbuch* 127 (1), 139-169.

Anhang

Tabelle A 1 Arbeitsnachfrageelastizitäten aus der Literatur

Region	Männer			Frauen			Quelle	Anmerkungen
	HQ	MQ	GQ	HQ	MQ	GQ		
Ost	-0.21	-0.16	-1.26	-0.21	-0.16	-1.26	FitzRoy und Funke (1998)	Keine Unterscheidung nach Geschlecht
West	-0.09	-0.24	-0.32	-0.09	-0.24	-0.32		
Ost	-	-0.05	-0.61	-	-0.18	-0.19	Buslei und Steiner (1999)	Keine Unterscheidung nach Region
West	-	-0.05	-0.61	-	-0.18	-0.19		
Ost	-0.02	-0.19	-0.39	-0.02	-0.19	-0.39	Bellmann, Caliendo, Hujer und Radic (2002)	
West	-1.70	-0.28	0.45	-1.70	-0.28	0.45		
Ost	-	-0.11	-0.30	-	-0.23	-0.25	Freier und Steiner (2010)	
West	-	-0.20	-0.51	-	-0.16	-0.37		
Ost	-0.61	-0.32	-0.55	-0.61	-0.32	-0.55	Jacobi und Schaffner (2008)	Keine Unterscheidung nach Geschlecht
West	-0.24	-0.21	-0.89	-0.24	-0.21	-0.89		
Ost	-0.59	-0.42	-0.64	-0.59	-0.42	-0.64	Bauer, Kluge, Schaffner und Schmidt (2009)	Keine Unterscheidung nach Geschlecht
West	-0.56	-0.39	-0.86	-0.56	-0.39	-0.86		
Ost	-0.75	-0.75	-0.75	-0.75	-0.75	-0.75	Knabe et al. (2014)	Nur eine Elastizität
West	-0.75	-0.75	-0.75	-0.75	-0.75	-0.75		
Ost	-0.44 (0.31)	-0.29 (0.24)	-0.64 (0.31)	-0.44 (0.31)	-0.32 (0.21)	-0.58 (0.36)	Mittelwert (Standard Abweichung)	
West	-0.67 (0.63)	-0.30 (0.22)	-0.50 (0.46)	-0.67 (0.63)	-0.32 (0.21)	-0.42 (0.47)		

Quelle: HWWI.

Tabelle A 2 Unterschiede in der Struktur der Beschäftigungsverluste nach Arbeitsnachfrageelastizitäten und Auswahlmethode

		Neoklassischer Arbeitsmarkt				Monopsonistischer Arbeitsmarkt					
		Ergebnisse aus differenzierten Elastizitäten aus der Literatur	Ergebnisse und Differenzen aus Mittelwerten der Elastizitäten (-0.2, -0.5, -0.75)		Ergebnisse aus differenzierten Elastizitäten aus der Literatur	Ergebnisse und Differenzen aus Mittelwerten der Elastizitäten (-0.2, -0.5, -0.75)					
Insgesamt			Zufallsauswahl	Lohnauswahl		Zufallsauswahl	Lohnauswahl				
West											
HQ	Frauen	4.35%	2.58%	(1.77)	3.27%	(1.08)	3.57%	4.32%	(-0.75)	3.35%	(0.22)
	Männer	1.45%	1.08%	(0.37)	0.00%	(1.45)	0.00%	0.00%	(0.00)	0.00%	(0.00)
MQ	Frauen	28.99%	32.10%	(-3.12)	36.60%	(-7.61)	28.57%	32.34%	(-3.77)	29.78%	(-1.21)
	Männer	8.70%	10.40%	(-1.70)	11.87%	(-3.17)	10.71%	10.99%	(-0.27)	14.03%	(-3.31)
GQ	Frauen	11.59%	12.24%	(-0.64)	7.54%	(4.05)	10.71%	14.22%	(-3.50)	4.32%	(6.40)
	Männer	5.80%	3.87%	(1.93)	7.38%	(-1.58)	7.14%	3.76%	(3.38)	8.40%	(-1.26)
Ost											
HQ	Frauen	4.35%	6.61%	(-2.26)	2.26%	(2.09)	3.57%	6.67%	(-3.10)	0.00%	(3.57)
	Männer	2.90%	3.65%	(-0.76)	4.58%	(-1.68)	3.57%	1.96%	(1.61)	7.98%	(-4.41)
MQ	Frauen	20.29%	19.59%	(0.70)	18.80%	(1.49)	21.43%	24.03%	(-2.60)	20.04%	(1.38)
	Männer	5.80%	11.62%	(-5.82)	3.41%	(2.38)	3.57%	7.71%	(-4.14)	3.66%	(-0.09)
GQ	Frauen	2.90%	1.69%	(1.21)	3.49%	(-0.60)	3.57%	1.96%	(1.61)	5.90%	(-2.32)
	Männer	2.90%	1.29%	(1.61)	2.30%	(0.60)	3.57%	1.96%	(1.61)	3.66%	(-0.09)
Summe der absoluten Differenzen			21.9		27.8		26.3		24.3		
Mittelwert der absoluten Differenzen			1.3		1.6		1.5		1.4		
Standardabweichung der absoluten Differenzen			1.5		1.9		1.5		1.9		

Anteil der Beschäftigungsverluste nach Merkmalen an den gesamten Beschäftigungsverlusten. Differenz der Mittelwerte der Anteile der Beschäftigungsverluste zu den Ergebnissen aus dem Mittelwert der differenzierten Elastizitäten aus der Literatur in Prozentpunkten in Klammern. Differenzierte Arbeitsnachfrageelastizitäten siehe Tabelle A 1 Arbeitsnachfrageelastizitäten aus der Literatur.

Quelle: SOEP, HWWI (2015).

Tabelle A 3 Deskriptive Statistiken

	Männer		Frauen		Insgesamt	
	Mittelwert	Std. Abw.	Mittelwert	Std. Abw.	Mittelwert	Std. Abw.
Lohnvariablen						
Bruttostundenlohn ohne Mindestlohn	17.734	8.511	14.694	7.595	16.236	8.214
Bruttostundenlohn mit Mindestlohn	17.842	8.374	14.977	7.302	16.431	7.993
Bruttostundenlohn mit Mindestlohn (inklusive branchenspezifischer Übergangsregelungen)	17.840	8.377	14.973	7.306	16.428	7.996
Arbeitsplatzvariablen						
Betriebsgröße: Weniger als 20 Mitarbeiter	0.170	0.376	0.238	0.426	0.204	0.403
Betriebsgröße: 20 bis 199 Mitarbeiter	0.299	0.458	0.265	0.441	0.282	0.450
Betriebsgröße: 200 bis 1999 Mitarbeiter	0.248	0.432	0.234	0.423	0.241	0.428
Betriebsgröße: mehr als 2000 Mitarbeiter	0.282	0.450	0.263	0.440	0.273	0.445
WZ 1: Landwirtschaft, Gewerbliche Jagd	0.013	0.111	0.006	0.080	0.009	0.097
WZ 2: Forstwirtschaft	0.002	0.048	0.000	0.000	0.001	0.034
WZ 5: Fischerei, Fischzucht	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
WZ 10: Kohlenbergbau, Torfgewinnung	0.000	0.013	0.000	0.000	0.000	0.009
WZ 11: Gewinnung von Erdoel, Erdgas	0.000	0.000	0.000	0.021	0.000	0.015
WZ 14: Gewinnung v.Steinen,Erden,sonst.Be	0.001	0.028	0.000	0.000	0.000	0.020
WZ 15: Ernaehrungsgewerbe	0.029	0.169	0.025	0.156	0.027	0.163
WZ 16: Tabakverarbeitung	0.000	0.016	0.000	0.000	0.000	0.012
WZ 17: Textilgewerbe	0.002	0.041	0.005	0.069	0.003	0.057
WZ 18: Bekleidungsgewerbe	0.000	0.000	0.001	0.024	0.000	0.017
WZ 19: Ledergewerbe, Herstellung von Schu	0.000	0.022	0.001	0.027	0.001	0.024
WZ 20: Holzgewerbe ohne Herstellung von M	0.006	0.079	0.000	0.016	0.003	0.057
WZ 21: Papiergewerbe	0.009	0.093	0.004	0.061	0.006	0.079
WZ 22: Verlags- und Druckgewerbe, Verviel	0.015	0.121	0.011	0.103	0.013	0.113
WZ 23: Kokerei, Mineraloel, Spalt-,Brustt	0.001	0.038	0.001	0.023	0.001	0.031
WZ 24: Chemische Industrie	0.028	0.166	0.017	0.129	0.023	0.149
WZ 25: Gummi- und Kunststoffwaren	0.010	0.101	0.008	0.089	0.009	0.095
WZ 26: Glas, Keramik, Verarb. Steinen und	0.005	0.072	0.004	0.060	0.004	0.066
WZ 27: Metallherzeugung und -bearbeitung	0.010	0.101	0.002	0.047	0.006	0.080
WZ 28: Herstellung von Metallherzeugnissen	0.068	0.253	0.014	0.118	0.042	0.200
WZ 29: Maschinenbau	0.047	0.212	0.010	0.101	0.029	0.168
WZ 30: Herst.v. Bueromaschinen, DV-Einric	0.000	0.000	0.001	0.035	0.001	0.025
WZ 31: Geraete der Elektrizitaetserzeugun	0.034	0.183	0.014	0.117	0.024	0.154
WZ 32: Rundfunk-, Fernseh- Nachrichtentec	0.005	0.070	0.002	0.049	0.004	0.061
WZ 33: Medizin, Mess u.Regelungstechn, Opti	0.007	0.082	0.008	0.091	0.008	0.087
WZ 34: Fahrzeugbau, Automobilbranche	0.060	0.238	0.019	0.136	0.040	0.196
WZ 35: Sonstiger Fahrzeugbau	0.006	0.079	0.003	0.056	0.005	0.068
WZ 36: Moebel, Schmuck, Musikinstrumente	0.005	0.068	0.002	0.039	0.003	0.056
WZ 37: Recycling	0.001	0.032	0.001	0.036	0.001	0.034
WZ 40: Energieversorgung, Versorgungsunte	0.013	0.114	0.006	0.074	0.009	0.097
WZ 41: Wasserversorgung	0.003	0.056	0.001	0.032	0.002	0.046

WZ 45: Baugewerbe	0.100	0.299	0.016	0.125	0.058	0.234
WZ 50: Kfz-Handel, Kfz-Reparatur, Tankste	0.022	0.145	0.004	0.062	0.013	0.113
WZ 51: Handelsvermittlung,Grosshandel, oh	0.018	0.134	0.013	0.113	0.016	0.124
WZ 52: Einzelhandel (ohne Kfz, Tankstelle	0.053	0.224	0.142	0.349	0.097	0.296
WZ 55: Gastgewerbe	0.024	0.153	0.028	0.166	0.026	0.160
WZ 60: Landverkehr, Transport in Rohrfern	0.035	0.184	0.009	0.093	0.022	0.147
WZ 61: Schifffahrt	0.000	0.022	0.001	0.033	0.001	0.028
WZ 62: Luftfahrt	0.005	0.071	0.003	0.055	0.004	0.064
WZ 63: Hilfsstaetigkeiten fuer den Verkehr	0.019	0.137	0.008	0.088	0.014	0.116
WZ 64: Nachrichtenuebermittlung	0.020	0.141	0.018	0.133	0.019	0.137
WZ 65: Kreditgewerbe	0.027	0.161	0.030	0.169	0.028	0.165
WZ 66: Versicherungsgewerbe	0.008	0.087	0.019	0.137	0.013	0.114
WZ 67: Mit Kredit,Versicherung verb.Taeti	0.001	0.036	0.000	0.011	0.001	0.027
WZ 70: Grundstuecks- und Wohnungswesen	0.003	0.055	0.010	0.101	0.007	0.081
WZ 71: Vermietung beweglicher Sachen ohne	0.000	0.021	0.000	0.000	0.000	0.015
WZ 72: Datenverarbeitung und Datenbanken	0.022	0.146	0.010	0.097	0.016	0.125
WZ 73: Forschung und Entwicklung	0.008	0.089	0.003	0.054	0.005	0.074
WZ 74: DL ueberwiegend fuer Unternehmen	0.030	0.171	0.057	0.233	0.044	0.204
WZ 75: Oeff Verwaltung Verteidigung Sozia	0.077	0.267	0.078	0.268	0.078	0.268
WZ 80: Erziehung und Unterricht	0.024	0.155	0.094	0.293	0.059	0.236
WZ 85: Gesundheits-, Veterinaer- und Sozialwesen	0.055	0.228	0.226	0.418	0.139	0.346
WZ 90: Abwasser,Abfallbeseitigung, sonst.	0.012	0.108	0.002	0.039	0.007	0.081
WZ 91: Interessensvertr, relig. Vereinigu	0.007	0.083	0.013	0.115	0.010	0.100
WZ 92: Kultur, Sport und Unterhaltung	0.014	0.117	0.018	0.135	0.016	0.126
WZ 93: Erbringung von sonst. Dienstleistu	0.002	0.049	0.008	0.091	0.005	0.073
WZ 95: Private Haushalte	0.000	0.000	0.006	0.080	0.003	0.056
WZ 96: Industrie - ohne weitere Zuordnung	0.014	0.118	0.006	0.076	0.010	0.099
WZ 97: Handwerk - ohne weitere Zuordnung	0.002	0.039	0.002	0.048	0.002	0.044
WZ 98: Dienstleistungen ohne weitere Zuor	0.007	0.085	0.008	0.087	0.007	0.086
WZ 99: Exterritoriale Org. und Koerpersch	0.001	0.034	0.000	0.021	0.001	0.028
WZ 100: Produzierendes Gewerbe ohne w.Zuo	0.005	0.070	0.001	0.032	0.003	0.055
Berufsgruppen						
ISCO 1	0.052	0.223	0.023	0.150	0.038	0.191
ISCO 2	0.127	0.333	0.106	0.308	0.117	0.321
ISCO 3	0.207	0.405	0.339	0.473	0.272	0.445
ISCO 4	0.090	0.286	0.189	0.392	0.139	0.346
ISCO 5	0.062	0.241	0.196	0.397	0.128	0.334
ISCO 6	0.008	0.088	0.005	0.072	0.007	0.081
ISCO 7	0.253	0.435	0.034	0.182	0.145	0.353
ISCO 8	0.120	0.326	0.025	0.156	0.073	0.261
ISCO 9	0.081	0.272	0.083	0.276	0.082	0.274
Stellung im Beruf						
keine Angabe	0.002	0.045	0.003	0.051	0.002	0.048
ungel. Arbeiter	0.027	0.162	0.039	0.194	0.033	0.179
angel. Arbeiter	0.124	0.329	0.092	0.288	0.108	0.310
Gelernte und Facharbeiter	0.235	0.424	0.036	0.186	0.137	0.344

Vorarb., Kolonnenfuehrer	0.038	0.192	0.002	0.048	0.021	0.142
Meister, Polier	0.016	0.127	0.003	0.059	0.010	0.099
Mith. Familienangehoerige	0.000	0.000	0.001	0.029	0.000	0.021
Industrie- und Werkmeister	0.009	0.092	0.000	0.012	0.004	0.067
Angest.einf. Taet ohne Ausb.absch	0.028	0.165	0.076	0.266	0.052	0.222
Angest.einf. Taet. mit Ausb.absch	0.063	0.243	0.159	0.365	0.110	0.313
Angest.mit qual. Taetigkeit	0.234	0.424	0.449	0.497	0.340	0.474
Angest., hochqual.Taetigkt.,Leitu	0.149	0.356	0.092	0.289	0.121	0.326
Angest.mit umfassenden Fuehrungsa	0.015	0.122	0.008	0.087	0.011	0.107
Beamte im einf. Dienst	0.003	0.056	0.001	0.024	0.002	0.043
Beamte im mittleren Dienst	0.024	0.153	0.014	0.116	0.019	0.136
Beamte im geh. Dienst	0.024	0.154	0.019	0.137	0.022	0.146
Beamte im hoeheren Dienst	0.008	0.089	0.007	0.082	0.007	0.086
Beschäftigungsvariablen						
Altersteilzeit	0.006	0.077	0.011	0.103	0.008	0.091
Befristet Beschäftigt	0.089	0.285	0.114	0.318	0.101	0.302
Dienstalder	12.450	10.868	11.110	10.094	11.790	10.515
Teilzeit insgesamt	0.031	0.172	0.329	0.470	0.177	0.382
Teilzeit (16 - 25 Std.)	0.017	0.130	0.149	0.356	0.082	0.275
Teilzeit (26 - 35 Std.)	0.013	0.115	0.180	0.384	0.095	0.294
Geringfügig Beschäftigt	0.019	0.136	0.110	0.313	0.064	0.245
Ausbildung und Berufserfahrung						
Berufserfahrung (Destatis 2006)	25.593	11.599	25.808	11.686	25.699	11.642
Arbeitserfahrung	20.954	11.938	19.378	11.276	20.177	11.642
Erwerbsunterbrechung	0.221	1.275	3.771	6.178	1.970	4.772
Arbeitslosigkeit	0.649	1.834	0.638	1.581	0.644	1.714
Keine Berufsausbildung	0.123	0.329	0.127	0.333	0.125	0.331
Mit Berufsausbildung	0.755	0.430	0.736	0.441	0.746	0.435
Hochschulabschluss	0.122	0.327	0.137	0.344	0.129	0.336
Hauptschulabschluss	0.311	0.463	0.208	0.406	0.260	0.439
Realschulabschluss	0.365	0.482	0.436	0.496	0.400	0.490
Fachhochschulreife	0.066	0.249	0.069	0.253	0.068	0.251
Abitur	0.151	0.358	0.192	0.394	0.171	0.377
Anderer Abschluss	0.085	0.279	0.083	0.277	0.084	0.278
Keinen Schulabschluss	0.021	0.143	0.012	0.107	0.016	0.127
Fachhochschule	0.056	0.229	0.054	0.226	0.055	0.228
Universitaet, TH	0.051	0.221	0.061	0.240	0.056	0.230
Hochschule im Ausland	0.005	0.067	0.003	0.054	0.004	0.061
Ingenieur-, Fachschule (Ost)	0.005	0.074	0.014	0.117	0.010	0.098
Hochschule (Ost)	0.003	0.051	0.002	0.049	0.003	0.050
Promotion, Habilitation	0.002	0.045	0.003	0.051	0.002	0.048
Lehre	0.583	0.493	0.521	0.500	0.552	0.497
Berufsfachschule, Gesundheitswesen	0.079	0.269	0.169	0.375	0.123	0.329
Schule Gesundheitswesen (bis 99)	0.003	0.052	0.019	0.137	0.011	0.103
Fachschule, Meister	0.107	0.309	0.065	0.246	0.086	0.281
Beamtenausbildung	0.038	0.191	0.022	0.145	0.030	0.170

Sonstiger Abschluss	0.033	0.178	0.037	0.189	0.035	0.184
Personenvariablen						
Verheiratet	0.574	0.495	0.531	0.499	0.553	0.497
Direkter Migrationshintergrund	0.082	0.275	0.073	0.261	0.078	0.268
Indirekter Migrationshintergrund	0.145	0.352	0.138	0.345	0.141	0.348
Ostdeutschland	0.166	0.372	0.176	0.381	0.171	0.376
Beobachtungen	3148		3356		6504	

Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

Tabelle A 4 Oaxaca-Blinder-Zerlegung der geschlechtsspezifischen Entgeltlücke

	Destatis (2006)				Boll/Leppin (2014)			
	Ohne Mindestlohn		Mit Mindestlohn		Ohne Mindestlohn		Mit Mindestlohn	
Insgesamt								
Männer	2.777***	(0.008)	2.793***	(0.007)	2.777***	(0.008)	2.793***	(0.007)
Frauen	2.581***	(0.008)	2.622***	(0.007)	2.581***	(0.008)	2.622***	(0.007)
Differenz	0.196***	(0.011)	0.171***	(0.010)	0.196***	(0.011)	0.171***	(0.010)
Erklärter Teil	0.145***	(0.014)	0.114***	(0.013)	0.179***	(0.020)	0.147***	(0.019)
Unerklärter Teil	0.052***	(0.014)	0.057***	(0.012)	0.018	(0.020)	0.024	(0.018)
Erklärter Teil								
Betriebsgröße								
Betriebsgröße: Weniger als 20 Mitarbeiter	0.014***	(0.002)	0.013***	(0.002)	0.013***	(0.002)	0.012***	(0.002)
Betriebsgröße: 20 bis 199 Mitarbeiter	-0.005***	(0.002)	-0.005***	(0.002)	-0.005***	(0.002)	-0.005***	(0.002)
Betriebsgröße: 200 bis 1999 Mitarbeiter	-0.001	(0.001)	-0.001	(0.001)	-0.001	(0.001)	-0.001	(0.001)
Wirtschaftszweige								
WZ 1: Landwirtschaft, Gewerbl. Jagd	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 2: Forstwirtschaft	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.001*	(0.000)	0.001*	(0.000)
WZ 5: Fischerei, Fischzucht								
WZ 10: Kohlenbergbau, Torfgewinnung	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 11: Gewinnung von Erdoel, Erdgas								
WZ 14: Gewinnung v.Steinen,Erden,sonst.Be	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 15: Ernaehrungsgewerbe	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 16: Tabakverarbeitung	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 17: Textilgewerbe	-0.001*	(0.001)	-0.001*	(0.001)	-0.001	(0.001)	-0.001*	(0.001)
WZ 18: Bekleidungs-gewerbe								
WZ 19: Ledergewerbe, Herstellung von Schu	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 20: Holzgewerbe ohne Herstellung von M	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 21: Papiergewerbe	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 22: Verlags- und Druck-gewerbe, Vervielf	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)
WZ 23: Kokerei, Mineraloel, Spalt-,Brutst	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 24: Chemische Industrie	0.003***	(0.001)	0.003***	(0.001)	0.003***	(0.001)	0.003***	(0.001)

WZ 25: Gummi- und Kunststoffwaren	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 26: Glas, Keramik, Verarb. Steinen und	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 27: Metallerzeugung und -bearbeitung	0.002***	(0.001)	0.002***	(0.001)	0.002***	(0.001)	0.002***	(0.001)
WZ 28: Herstellung von Metallerzeugnissen	0.011***	(0.002)	0.010***	(0.002)	0.011***	(0.002)	0.011***	(0.002)
WZ 29: Maschinenbau	0.010***	(0.002)	0.010***	(0.002)	0.010***	(0.002)	0.010***	(0.002)
WZ 30: Herst.v. Bueromaschinen, DV-Einric								
WZ 31: Geraete der Elektrizitaetserzeugun	0.002**	(0.001)	0.002***	(0.001)	0.002***	(0.001)	0.003***	(0.001)
WZ 32: Rundfunk-, Fernseh-Nachrichtentec	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 33: Medizin, Mess u. Regelungstechn, Opti	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 34: Fahrzeugbau, Automobilbranche	0.008***	(0.002)	0.008***	(0.002)	0.008***	(0.002)	0.008***	(0.002)
WZ 35: Sonstiger Fahrzeugbau	0.001	(0.000)	0.001*	(0.001)	0.001*	(0.001)	0.001*	(0.001)
WZ 36: Moebel, Schmuck, Musikinstrumente	0.001	(0.000)	0.001*	(0.000)	0.001	(0.000)	0.001*	(0.000)
WZ 37: Recycling	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 40: Energieversorgung, Versorgungsunte	0.002***	(0.001)	0.002***	(0.001)	0.003***	(0.001)	0.003***	(0.001)
WZ 41: Wasserversorgung	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 45: Baugewerbe	0.011***	(0.003)	0.011***	(0.003)	0.011***	(0.003)	0.011***	(0.003)
WZ 50: Kfz-Handel, Kfz-Reparatur, Tankste	0.001*	(0.001)	0.002***	(0.001)	0.001*	(0.001)	0.002***	(0.001)
WZ 51: Handelsvermittlung, Grosshandel, oh	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 52: Einzelhandel (ohne Kfz, Tankstelle	0.001	(0.003)	0.000	(0.003)	0.000	(0.003)	-0.001	(0.003)
WZ 55: Gastgewerbe	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 60: Landverkehr, Transport in Rohrfern	0.000	(0.001)	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)
WZ 61: Schifffahrt	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 62: Luftfahrt	0.000	(0.000)	0.001	(0.001)	0.001	(0.000)	0.001	(0.001)
WZ 63: Hilfsstaetigkeiten fuer den Verkehr	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)	0.001*	(0.001)
WZ 64: Nachrichtenuebermittlung	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 65: Kreditgewerbe	-0.001	(0.001)	-0.001	(0.001)	-0.001	(0.001)	-0.001	(0.001)
WZ 66: Versicherungsgewerbe	-0.002*	(0.001)	-0.002**	(0.001)	-0.001*	(0.001)	-0.002**	(0.001)
WZ 67: Mit Kredit, Versicherung verb. Taeti	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 70: Grundstuecks- und Wohnungswesen	-0.002**	(0.001)	-0.002**	(0.001)	-0.002**	(0.001)	-0.002**	(0.001)
WZ 71: Vermietung beweglicher Sachen ohne	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 72: Datenverarbeitung und Datenbanken	0.002**	(0.001)	0.002***	(0.001)	0.002**	(0.001)	0.002***	(0.001)
WZ 73: Forschung und Entwicklung	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 74: DL ueberwiegend fuer Unternehmen	0.000	(0.001)	-0.001	(0.001)	0.000	(0.001)	-0.001	(0.001)
WZ 75: Oeff Verwaltung Verteidigung Sozia	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 80: Erziehung und Unterricht	-0.005	(0.003)	-0.005**	(0.003)	-0.006*	(0.003)	-0.006**	(0.003)
WZ 90: Abwasser, Abfallbeseitigung, sonst.	0.002***	(0.001)	0.002***	(0.001)	0.002***	(0.001)	0.002***	(0.001)
WZ 91: Interessensvertr, relig. Vereinigu	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 92: Kultur, Sport und Unterhaltung	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 93: Erbringung von sonst. Dienstleistu	0.000	(0.001)	0.000	(0.001)	0.000	(0.001)	-0.001	(0.001)
WZ 95: Private Haushalte								

WZ 96: Industrie - ohne weitere Zuordnung	0.001**	(0.001)	0.001**	(0.001)	0.001**	(0.001)	0.001**	(0.001)
WZ 97: Handwerk - ohne weitere Zuordnung	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 98: Dienstleistungen ohne weitere Zuord	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 99: Exterritoriale Org. und Koerpersch	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 100: Produzierendes Gewerbe ohne w.Zuo	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Berufsgruppen								
ISCO 1	0.005***	(0.001)	0.005***	(0.001)	0.005***	(0.001)	0.004***	(0.001)
ISCO 2	0.004**	(0.001)	0.003**	(0.001)	0.003**	(0.001)	0.003**	(0.001)
ISCO 3	-0.019***	(0.004)	-0.017***	(0.003)	-0.018***	(0.003)	-0.016***	(0.003)
ISCO 5	0.001	(0.004)	0.000	(0.004)	-0.001	(0.004)	-0.001	(0.004)
ISCO 6	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
ISCO 7	0.012**	(0.005)	0.009*	(0.005)	0.013**	(0.005)	0.010**	(0.005)
ISCO 8	0.006**	(0.003)	0.005**	(0.002)	0.007***	(0.003)	0.006***	(0.002)
ISCO 9	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Stellung im Beruf								
keine Angabe	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
ungel. Arbeiter	0.002**	(0.001)	0.002**	(0.001)	0.001**	(0.001)	0.001*	(0.001)
angel. Arbeiter	-0.004***	(0.001)	-0.003***	(0.001)	-0.003***	(0.001)	-0.002***	(0.001)
Vorarb., Kolonnenfuehrer	0.004***	(0.001)	0.004***	(0.001)	0.003***	(0.001)	0.003***	(0.001)
Meister, Polier	0.001**	(0.001)	0.001**	(0.001)	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)
Mith. Familienangehoerige								
Industrie- und Werkmeister	0.002***	(0.001)	0.002***	(0.001)	0.001**	(0.001)	0.001**	(0.001)
Angest.einf. Taet ohne Ausb.absch	0.007***	(0.002)	0.005***	(0.002)	0.006***	(0.002)	0.005***	(0.002)
Angest.einf. Taet. mit Ausb.absch	0.007***	(0.002)	0.006***	(0.002)	0.008***	(0.002)	0.007***	(0.002)
Angest.mit qual. Taetigkeit	-0.026***	(0.004)	-0.025***	(0.004)	-0.021***	(0.004)	-0.020***	(0.004)
Angest., hochqual.Taetigkt.,Leitu	0.021***	(0.003)	0.021***	(0.003)	0.018***	(0.003)	0.018***	(0.003)
Angest.mit umfassenden Fuehrungsa	0.005***	(0.002)	0.005***	(0.002)	0.004***	(0.002)	0.004***	(0.002)
Beamte im einf. Dienst	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Beamte im mittleren Dienst	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Beamte im geh. Dienst	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)
Beamte im hoeheren Dienst	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)
Beschäftigungsvariablen								
Altersteilzeit	0.001	(0.000)	0.001	(0.000)	0.001	(0.000)	0.001	(0.000)
Befristet Beschäftigt	0.003***	(0.001)	0.003***	(0.001)	0.003***	(0.001)	0.003***	(0.001)
Dienstalder	0.009***	(0.002)	0.009***	(0.002)	0.008***	(0.002)	0.007***	(0.002)
Teilzeit insgesamt	0.041***	(0.009)	0.018**	(0.009)				
Teilzeit (16 - 25 Std.)					0.012**	(0.005)	0.007	(0.005)
Teilzeit (26 - 35 Std.)					0.033***	(0.008)	0.011	(0.007)
Geringfügig Beschäftigt					0.018***	(0.004)	0.010***	(0.004)
Ausbildung und Berufserfahrung								
Berufserfahrung (Destatis 2006)	-0.001	(0.001)	-0.001	(0.001)				
Arbeitserfahrung					0.004***	(0.001)	0.004***	(0.001)
Erwerbsunterbrechung					0.017	(0.015)	0.024*	(0.014)
Arbeitslosigkeit					0.000	(0.000)	0.000	(0.000)

Ohne Berufsausbildung	0.000	(0.001)	0.000	(0.001)	0.000	(0.001)	0.000	(0.001)
Hochschulabschluss	-0.001	(0.001)	-0.001	(0.001)				
Realschulabschluss					-0.001	(0.001)	-0.001	(0.001)
Fachhochschulreife					0.000	(0.000)	0.000	(0.001)
Abitur					-0.005***	(0.001)	-0.004***	(0.001)
Anderer Schulabschluss					0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Ohne Schulabschluss					-0.001*	(0.000)	-0.001*	(0.000)
Fachhochschule					0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Universität, TH					-0.001	(0.000)	-0.001	(0.000)
Hochschule im Ausland					0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Ingenieur-, Fachschule (Ost)					0.000	(0.001)	0.000	(0.001)
Hochschule (Ost)					0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Promotion, Habilitation					0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Berufsfachschule, Gesundheitswesen					-0.002	(0.002)	-0.002	(0.002)
Schule Gesundheitswesen (bis 99)					0.000	(0.002)	-0.001	(0.001)
Fachschule, Meister					0.002***	(0.001)	0.003***	(0.001)
Beamtenausbildung					0.000	(0.001)	0.000	(0.001)
Sonstiger Abschluss					0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Personenvariablen								
Verheiratet					0.003***	(0.001)	0.003***	(0.001)
Direkter Migrationshintergrund					0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Indirekter Migrationshintergrund					0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Ostdeutschland	0.003	(0.002)	0.002	(0.002)	0.003	(0.002)	0.003	(0.002)
Unerklärter Teil								
Betriebsgröße								
Betriebsgröße: Weniger als 20 Mitarbeiter	0.018***	(0.006)	0.010*	(0.005)	0.020***	(0.006)	0.012**	(0.005)
Betriebsgröße: 20 bis 199 Mitarbeiter	0.000	(0.006)	-0.003	(0.005)	-0.001	(0.006)	-0.004	(0.005)
Betriebsgröße: 200 bis 1999 Mitarbeiter	0.009*	(0.005)	0.007	(0.005)	0.011**	(0.005)	0.008*	(0.005)
Wirtschaftszweige								
WZ 1: Landwirtschaft, Gewerbliche Jagd	0.000	(0.001)	0.000	(0.001)	0.000	(0.001)	0.000	(0.001)
WZ 2: Forstwirtschaft								
WZ 5: Fischerei, Fischzucht								
WZ 10: Kohlenbergbau, Torfgewinnung	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 11: Gewinnung von Erdöl, Erdgas								
WZ 14: Gewinnung v.Steinen,Erden,sonst.Be	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 15: Ernahrungsgewerbe	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 16: Tabakverarbeitung	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 17: Textilgewerbe	-0.001*	(0.001)	-0.001*	(0.001)	-0.001	(0.001)	-0.001*	(0.001)
WZ 18: Bekleidungsgewerbe								
WZ 19: Ledergewerbe, Herstellung von Schu	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 20: Holzgewerbe ohne Herstellung von M	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 21: Papiergewerbe	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 22: Verlags- und Druckgewerbe, Vervielf	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)

WZ 23: Kokerei, Mineraloel, Spalt-,Brust	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 24: Chemische Industrie	0.003***	(0.001)	0.003***	(0.001)	0.003***	(0.001)	0.003***	(0.001)
WZ 25: Gummi- und Kunststoffwaren	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 26: Glas, Keramik, Verarb. Steinen und	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 27: Metallherzeugung und -bearbeitung	0.002***	(0.001)	0.002***	(0.001)	0.002***	(0.001)	0.002***	(0.001)
WZ 28: Herstellung von Metallzeugnissen	0.011***	(0.002)	0.010***	(0.002)	0.011***	(0.002)	0.011***	(0.002)
WZ 29: Maschinenbau	0.010***	(0.002)	0.010***	(0.002)	0.010***	(0.002)	0.010***	(0.002)
WZ 30: Herst.v. Bueromaschinen, DV-Einric								
WZ 31: Geraete der Elektrizitaetserzeugun	0.002**	(0.001)	0.002***	(0.001)	0.002***	(0.001)	0.003***	(0.001)
WZ 32: Rundfunk-, Fernseh-Nachrichtentec	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 33: Medizin,Mess u.Regelungstechn,Opti	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 34: Fahrzeugbau, Automobilbranche	0.008***	(0.002)	0.008***	(0.002)	0.008***	(0.002)	0.008***	(0.002)
WZ 35: Sonstiger Fahrzeugbau	0.001	(0.000)	0.001*	(0.001)	0.001*	(0.001)	0.001*	(0.001)
WZ 36: Moebel, Schmuck, Musikinstrumente	0.001	(0.000)	0.001*	(0.000)	0.001	(0.000)	0.001*	(0.000)
WZ 37: Recycling	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 40: Energieversorgung, Versorgungsunte	0.002***	(0.001)	0.002***	(0.001)	0.003***	(0.001)	0.003***	(0.001)
WZ 41: Wasserversorgung	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 45: Baugewerbe	0.011***	(0.003)	0.011***	(0.003)	0.011***	(0.003)	0.011***	(0.003)
WZ 50: Kfz-Handel, Kfz-Reparatur, Tankste	0.001*	(0.001)	0.002***	(0.001)	0.001*	(0.001)	0.002***	(0.001)
WZ 51: Handelsvermittlung,Grosshandel, oh	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 52: Einzelhandel (ohne Kfz, Tankstelle	0.001	(0.003)	0.000	(0.003)	0.000	(0.003)	-0.001	(0.003)
WZ 55: Gastgewerbe	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 60: Landverkehr, Transport in Rohrfern	0.000	(0.001)	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)
WZ 61: Schifffahrt	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 62: Luftfahrt	0.000	(0.000)	0.001	(0.001)	0.001	(0.000)	0.001	(0.001)
WZ 63: Hilfsstaetigkeiten fuer den Verkehr	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)	0.001*	(0.001)
WZ 64: Nachrichtenuebermittlung	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 65: Kreditgewerbe	-0.001	(0.001)	-0.001	(0.001)	-0.001	(0.001)	-0.001	(0.001)
WZ 66: Versicherungsgewerbe	-0.002*	(0.001)	-0.002**	(0.001)	-0.001*	(0.001)	-0.002**	(0.001)
WZ 67: Mit Kredit,Versicherung verb.Taeti	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 70: Grundstuecks- und Wohnungswesen	-0.002**	(0.001)	-0.002**	(0.001)	-0.002**	(0.001)	-0.002**	(0.001)
WZ 71: Vermietung beweglicher Sachen ohne	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 72: Datenverarbeitung und Datenbanken	0.002**	(0.001)	0.002***	(0.001)	0.002**	(0.001)	0.002***	(0.001)
WZ 73: Forschung und Entwicklung	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 74: DL ueberwiegend fuer Unternehmen	0.000	(0.001)	-0.001	(0.001)	0.000	(0.001)	-0.001	(0.001)
WZ 75: Oeff Verwaltung Verteidigung Sozia	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 80: Erziehung und Unterricht	-0.005	(0.003)	-0.005**	(0.003)	-0.006*	(0.003)	-0.006**	(0.003)
WZ 90: Abwasser,Abfallbeseitigung, sonst.	0.002***	(0.001)	0.002***	(0.001)	0.002***	(0.001)	0.002***	(0.001)
WZ 91: Interessensvertr, relig. Vereinigu	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 92: Kultur, Sport und Unterhaltung	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)

WZ 93: Erbringung von sonst. Dienstleistu	0.000	(0.001)	0.000	(0.001)	0.000	(0.001)	-0.001	(0.001)
WZ 95: Private Haushalte								
WZ 96: Industrie - ohne weitere Zuordnung	0.001**	(0.001)	0.001**	(0.001)	0.001**	(0.001)	0.001**	(0.001)
WZ 97: Handwerk - ohne weitere Zuordnung	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 98: Dienstleistungen ohne weitere Zuor	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 99: Exterritoriale Org. und Koersersch	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
WZ 100: Produzierendes Gewerbe ohne w.Zuo	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Berufsgruppen								
ISCO 1	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)	0.001	(0.001)
ISCO 2	-0.003	(0.004)	-0.004	(0.004)	-0.001	(0.004)	-0.003	(0.004)
ISCO 3	0.016	(0.010)	0.014	(0.009)	0.016	(0.010)	0.013	(0.009)
ISCO 5	-0.001	(0.008)	-0.003	(0.007)	0.001	(0.007)	-0.001	(0.007)
ISCO 6	0.000	(0.001)	0.000	(0.001)	0.000	(0.001)	0.000	(0.001)
ISCO 7	0.001	(0.002)	0.001	(0.001)	0.001	(0.002)	0.001	(0.001)
ISCO 8	0.004***	(0.001)	0.002**	(0.001)	0.004***	(0.001)	0.003**	(0.001)
ISCO 9	0.013***	(0.003)	0.008***	(0.003)	0.013***	(0.003)	0.008***	(0.003)
Stellung im Beruf								
keine Angabe	0.001	(0.000)	0.000	(0.000)	0.001	(0.000)	0.000	(0.000)
ungel. Arbeiter	-0.001	(0.002)	-0.001	(0.002)	0.000	(0.002)	0.001	(0.002)
angel. Arbeiter	0.001	(0.004)	0.002	(0.003)	0.001	(0.004)	0.003	(0.003)
Vorarb., Kolonnenfuehrer	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Meister, Polier	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Mith. Familienangehoerige	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Industrie- und Werkmeister	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Angest.einf. Taet ohne Ausb.absch	0.001	(0.004)	0.001	(0.004)	0.000	(0.004)	0.000	(0.004)
Angest.einf. Taet. mit Ausb.absch	0.000	(0.007)	0.002	(0.006)	-0.003	(0.007)	0.000	(0.006)
Angest.mit qual. Taetigkeit	0.032*	(0.017)	0.037**	(0.015)	0.028	(0.017)	0.032**	(0.015)
Angest., hochqual.Taetigkt.,Leitu	0.013***	(0.004)	0.014***	(0.004)	0.012***	(0.004)	0.013***	(0.004)
Angest.mit umfassenden Fuehrungsa	0.002***	(0.001)	0.003***	(0.001)	0.002***	(0.001)	0.002***	(0.001)
Beamte im einf. Dienst	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Beamte im mittleren Dienst	0.000	(0.001)	0.000	(0.001)	0.000	(0.001)	0.000	(0.001)
Beamte im geh. Dienst	-0.001	(0.001)	0.000	(0.001)	0.000	(0.001)	0.000	(0.001)
Beamte im hoeheren Dienst	0.002**	(0.001)	0.002**	(0.001)	0.002*	(0.001)	0.002**	(0.001)
Beschäftigungsvariablen								
Altersteilzeit	0.001	(0.000)	0.001	(0.000)	0.001	(0.000)	0.001	(0.000)
Befristet Beschäftigt	0.003***	(0.001)	0.003***	(0.001)	0.003***	(0.001)	0.003***	(0.001)
Dienstalter	0.009***	(0.002)	0.009***	(0.002)	0.008***	(0.002)	0.007***	(0.002)
Teilzeit insgesamt	-0.050***	(0.011)	-0.028***	(0.010)				
Teilzeit (16 - 25 Std.)					0.012**	(0.005)	0.007	(0.005)
Teilzeit (26 - 35 Std.)					0.033***	(0.008)	0.011	(0.007)
Geringfügig Beschäftigt					0.018***	(0.004)	0.010***	(0.004)
Ausbildung und Berufserfahrung								
Berufserfahrung (Destatis 2006)	0.067***	(0.022)	0.076***	(0.019)				
Arbeitserfahrung					0.004***	(0.001)	0.004***	(0.001)

Erwerbsunterbrechung					0.017	(0.015)	0.024*	(0.014)
Arbeitslosigkeit					0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Keine Berufsausbildung	-0.003	(0.003)	-0.003	(0.003)	-0.002	(0.004)	-0.002	(0.003)
Hochschulabschluss	-0.006	(0.004)	-0.006	(0.004)				
Realschulabschluss					-0.001	(0.001)	-0.001	(0.001)
Fachhochschulreife					0.000	(0.000)	0.000	(0.001)
Abitur					-0.005***	(0.001)	-0.004***	(0.001)
Anderer Abschluss					0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Keinen Schulabschluss					-0.001*	(0.000)	-0.001*	(0.000)
Fachhochschule					0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Universität, TH					-0.001	(0.000)	-0.001	(0.000)
Hochschule im Ausland					0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Ingenieur-, Fachschule (Ost)					0.000	(0.001)	0.000	(0.001)
Hochschule (Ost)					0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Promotion, Habilitation					0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Berufsfachschule, Gesundheitswesen					-0.002	(0.002)	-0.002	(0.002)
Schule Gesundheitswesen (bis 99)					0.000	(0.002)	-0.001	(0.001)
Fachschule, Meister					0.002***	(0.001)	0.003***	(0.001)
Beamtenausbildung					0.000	(0.001)	0.000	(0.001)
Sonstiger Abschluss					0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Personenvariablen								
Verheiratet					0.003***	(0.001)	0.003***	(0.001)
Direkter Migrationshintergrund					0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Indirekter Migrationshintergrund					0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
Ostdeutschland	0.003	(0.002)	0.002	(0.002)	0.003	(0.002)	0.003	(0.002)
Konstante	-0.074	(0.057)	-0.073	(0.050)	-0.074	(0.059)	-0.056	(0.052)
Beobachtungen								
Insgesamt	6504		6504		6504		6504	
Männer	3148		3148		3148		3148	
Frauen	3356		3356		3356		3356	

Standardfehler in Klammern, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Quellen: SOEP v29, 2012; HWWI.

Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI)

Heimhuder Str. 71 | 20148 Hamburg

Tel.: +49 (0)40 34 05 76 - 0 | Fax: +49 (0)40 34 05 76 - 776

infowww.hwwi.org