

Schmidt, Jörg

**Research Report**

## Die Entgeltlücke zwischen Frauen und Männern im internationalen Vergleich: Empirische Befunde auf Basis des EU-SILC IW-Report

IW-Report, No. 16/2016

**Provided in Cooperation with:**

German Economic Institute (IW), Cologne

*Suggested Citation:* Schmidt, Jörg (2016) : Die Entgeltlücke zwischen Frauen und Männern im internationalen Vergleich: Empirische Befunde auf Basis des EU-SILC IW-Report, IW-Report, No. 16/2016, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/157177>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

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

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

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

**Terms of use:**

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

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

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



# Die Entgeltlücke zwischen Frauen und Männern im internationalen Vergleich – Empirische Befunde auf Basis des EU-SILC

**Autor:**

Dr. Jörg Schmidt

Telefon: 030 27877-133

E-Mail: [joerg.schmidt@iwkoeln.de](mailto:joerg.schmidt@iwkoeln.de)

13. Juni 2016

## Inhalt

1. Einleitung .....	3
2. Daten und Methodik .....	4
3. Die durchschnittliche Entgeltlücke zwischen Frauen und Männern im internationalen Vergleich.....	7
4. Die bereinigte Entgeltlücke zwischen Frauen und Männern im internationalen Vergleich .....	13
5. Die bereinigte Entgeltlücke und ihr Zusammenhang mit ausgewählten Institutionen.....	19
6. Gesetzliche Regelungen zur Entgeltgleichheit und die Entgeltlücke zwischen Frauen Männern.....	23
7. Schlussfolgerungen.....	28
Literatur .....	34

## 1. Einleitung

Die Entgeltunterschiede zwischen Frauen und Männern stehen nicht nur im öffentlichen Interesse, sondern haben bereits eine Vielzahl von Forschern auf nationaler wie internationaler Ebene beschäftigt. Im Zentrum der Diskussion steht die sogenannte unbereinigte bzw. durchschnittliche Entgeltlücke, über deren Höhe und Verlauf regelmäßig berichtet wird (z. B. Eurostat, 2016; Statistisches Bundesamt, 2016). In Politik und Forschung gilt zwar als unumstritten, dass die Entgeltlücke zwischen Frauen und Männern auf einer Vielzahl von Ursachen basiert und sich demnach auch Politikoptionen an diesen Ursachen orientieren sollten. Allerdings ist vor diesem Hintergrund nicht geklärt, ob und ab welchem Ausmaß die Entgeltunterschiede zwischen Frauen und Männern überhaupt einen politischen Handlungsbedarf anzeigen. In der politischen Diskussion wird häufig und ohne diese Prämisse zu hinterfragen auf die unbereinigte Entgeltlücke als Ausgangspunkt der Argumentation abgestellt.<sup>1</sup> Zum Beispiel verweist auch das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) zur Begründung des Gesetzesvorhabens für mehr Lohngerechtigkeit zwischen Frauen und Männern auf die durchschnittliche Lohndifferenz von 21 Prozent (BMFSFJ 2016a,b).

Die Bezugnahme auf die unbereinigte Entgeltlücke ist allerdings unzureichend, um einen politischen Handlungsbedarf zu begründen, weil sie den Beitrag einzelner Faktoren zur Erklärung der durchschnittlichen Entgeltunterschiede ausklammert und damit keinen validen Vergleich in der Entlohnung von Frauen und Männern liefert. Daher sollten aus ökonomischer Perspektive zunächst die Ursachen der Entgeltlücke zwischen Frauen und Männern identifiziert werden. Die Grundlage für eine solche Untersuchung bilden Lohnregressionen auf Basis individueller Entgeltdaten und einer Vielzahl von lohnrelevanten Merkmalen, um eine bereinigte Entgeltlücke zu schätzen. Zum anderen ist zu prüfen, inwieweit die Ergebnisse überhaupt ein Marktversagen oder Marktunvollkommenheiten anzeigen. So können Entgeltunterschiede aus ökonomischer Sicht dann gerechtfertigt sein, wenn sie die Folge freiwilliger Entscheidungen von Akteuren auf funktionsfähigen Märkten sind. Jüngere Untersuchungen zu den Ursachen der Entgeltunterschiede in Deutschland verdeutlichen, dass vor allem sachgerechte Faktoren, wie zum Beispiel die Berufs- und Branchenwahl, Tätigkeitsmerkmale sowie Unterschiede in den Erwerbsbiografien, die Lohndifferenzen zwischen Frauen und Männern weitestgehend erklären können (vgl. Boll/Leppin, 2015; Hammermann/Schmidt, 2015). Vor diesem Hintergrund bietet es sich an, den Fokus auf die internationale

---

<sup>1</sup> Vgl. dazu beispielsweise für den europäischen Kontext EC (2015).

Ebene zu richten und die Befunde für Deutschland im Zusammenhang mit den Ergebnissen für andere Länder einzuordnen.

Um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten, greift die vorliegende Studie daher auf den EU-SILC-Datensatz (European Union Statistics on Income and Living Conditions) zurück. In einem ersten Schritt wird auf Basis neuer empirischer Auswertungen die Frage untersucht, warum die durchschnittliche Entgeltlücke nicht als Indikator für eine ungleiche Entlohnung von Frauen und Männern herangezogen werden kann. In einem zweiten Schritt wird für eine Vielzahl europäischer Staaten die bereinigte Entgeltlücke für den Untersuchungszeitraum 2009 bis 2013 ermittelt. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Frage, ob die bereinigte Entgeltlücke als Entgeltdiskriminierung interpretiert werden darf. In einem dritten Schritt werden ausgewählte (institutionelle) Rahmenbedingungen in Beziehung zur bereinigten und unbereinigten Entgeltlücke gesetzt, um Anhaltspunkte für Interdependenzen aufzuzeigen. In einem letzten Schritt wird diskutiert, ob regulierende Eingriffe des Staates in die wirtschaftliche Freiheit im Allgemeinen eher in einem positiven oder negativen Zusammenhang mit den Entgeltunterschieden von Frauen und Männern stehen. Die Studie kann daher auch erste Indizien liefern, ob das geplante Gesetzesvorhaben zur Lohngerechtigkeit in Deutschland den von der Politik erhofften Effekt auf die Entgeltungleichheit entfalten kann.

Nach einigen Bemerkungen zur Datenquelle und -aufbereitung in Abschnitt zwei werden diese Forschungsfragen in den Abschnitten drei bis sechs näher untersucht. Abschließend werden in Abschnitt sieben die zentralen Ergebnisse zusammengefasst.

## 2. Daten und Methodik

Die folgende Analyse basiert im Wesentlichen auf Mikrodaten des EU-SILC. Er enthält mit Ausnahme von Malta die Befragungsergebnisse für alle EU-28 Staaten sowie zusätzlich für die Schweiz, Island, Norwegen, Serbien und die Türkei. Insgesamt stehen Daten für den Zeitraum von 2008 bis 2013 im Längsschnitt- und Querschnittsdesign zur Verfügung. Da jedoch in den Längsschnittdaten keine geeigneten Einkommensdaten für Deutschland enthalten sind, werden die Querschnittsdaten für die folgende Analyse verwendet.<sup>2</sup> Die Informationen aus den Querschnittsdaten können allerdings weder mit den Längsschnittdaten noch

---

<sup>2</sup> Es werden die folgenden Querschnittsdaten verwendet: Jahr 2013 rev. 2, Jahr 2012 rev. 3, Jahr 2011 rev. 5, Jahr 2010 rev. 6, Jahr 2009 rev. 7, Jahr 2008 rev. 7.

zwischen verschiedenen Wellen bzw. Jahren verknüpft werden (Iacovou et al., 2012, 12). Gepoolte Auswertungen lassen sich daher nicht durchführen. Zudem liegen nicht sämtliche Daten für alle Staaten vor. Die Analysen beschränken sich somit auf einzelne Jahre und eine Auswahl europäischer Staaten. Alle Ergebnisse werden mit Gewichtungsfaktoren auf die jeweilige Grundgesamtheit hochgerechnet.

Im Rahmen der Datenaufbereitung sind zunächst Bruttostundenlöhne für alle Voll- und Teilzeitbeschäftigten zu berechnen, die üblicherweise als Vergleichsgrundlage bei Betrachtung der Verdienstunterschiede zwischen Frauen und Männern herangezogen werden. Sie können als Maß für den Wertschöpfungsbeitrag eines Mitarbeiters interpretiert werden und schließen Entlohnungsunterschiede aus, die auf eine unterschiedliche Besteuerung oder einen unterschiedlichen Arbeitsumfang zurückzuführen sind (Schmidt et al., 2009). In den Daten des EU-SILC steht zwar eine Variable zur normalerweise geleisteten wöchentlichen Arbeitszeit im Hauptberuf sowie eine Variable zum aktuellen Bruttomonatslohn zur Verfügung, die eine Berechnung des Bruttostundenlohns ermöglichen, allerdings ist die letztere Information beispielsweise im Jahr 2013 für eine Vielzahl von Staaten nicht verfügbar. Daher wird zunächst auf das ebenfalls im Datensatz enthaltene Bruttojahresentgelt abgestellt, das in der Referenzperiode erzielt wurde und sich überwiegend auf das Vorjahr bezieht (Eurostat, 2013). Die Berechnung des Bruttostundenlohns erfolgt dann nach folgender Methode:

- Das Bruttojahresentgelt der Referenzperiode wird zunächst durch die durchschnittliche (approximierte) Jahresarbeitszeit des Vorjahrs dividiert.
- Diese Jahresarbeitszeit ergibt sich durch Multiplikation der Anzahl der individuellen Beschäftigungsmonate in Voll- und Teilzeitbeschäftigungen im Vorjahr mit der jeweils auf Monatsdaten umgerechneten durchschnittlichen Arbeitszeit von allen Frauen bzw. Männern in Voll- bzw. Teilzeittätigkeiten zum Befragungszeitpunkt.<sup>3</sup>

Um die im Datensatz bereitgestellten Informationen möglichst umfassend auszuschöpfen, wird der auf diese Weise berechnete Bruttostundenlohn standardmäßig verwendet. Fehlende Werte werden durch die berechneten

---

<sup>3</sup> Die Arbeitszeit wird durch die Gesamtzahl der normalerweise geleisteten wöchentlichen Arbeitsstunden in Haupt- und Nebenjobs approximiert (pl060, pl100), da in der Variable des zugehörigen Bruttojahresentgelts ebenfalls die Entgelte aus Haupt- und Zweitjob enthalten sind (Boll et al. 2016, 89). Im Anschluss wird das Ergebnis mit dem Verbraucherpreisindex von der Referenzperiode auf das jeweils aktuelle Jahr fortgeschrieben. Aufgrund dieses Verfahrens sind jedoch die Daten des Jahres 2008 nicht nutzbar.

Bruttostundenlöhne auf Basis des aktuellen Bruttomonatslohns ergänzt (vgl. dazu auch Tabelle A 1 im Anhang)<sup>4</sup>. Im Ergebnis lassen sich allerdings für eine Reihe von Staaten keine Bruttostundenlöhne errechnen. Sie werden daher im Folgenden nicht mehr berücksichtigt. Dazu zählen Frankreich, Lettland, Rumänien, Schweden, die Slowakische Republik, Serbien und die Türkei. Zudem wird Estland von der Analyse ausgeschlossen, da nur sehr geringe Fallzahlen vorliegen<sup>5</sup>.

Ferner werden sämtliche Beobachtungen von Personen, die in den Wirtschaftszweigen A sowie O – in Übereinstimmung mit den amtlichen Abgrenzungen – von der Analyse ausgeschlossen (d. h. die Branchen „Land-/Forstwirtschaft bzw. Fischerei“ sowie „öffentliche Verwaltung, Sozialversicherungen, Verteidigung“). Da allerdings eine präzise Abgrenzung der Wirtschaftsabschnitte R und S nicht möglich ist, werden sämtliche Beobachtungen der Abschnitte R bis U berücksichtigt (d. h. unter anderem Kunst, Unterhaltung, sonstige Dienstleistungen und private Haushalte)<sup>6</sup>. Zudem werden Beobachtungen ohne Gewichtungsfaktor und ohne (gültige) Angabe der Betriebsgrößenklasse nicht berücksichtigt.

Zur Berechnung des bereinigten Gender Pay Gaps wird eine selektionskorrigierte OLS-Regressionsschätzung nach Heckman verwendet, die die Ergebnisse mit der Partizipationswahrscheinlichkeit von Frauen und Männern am Arbeitsmarkt gewichtet (Heckman, 1979). Bei diesem Verfahren werden das Outcome-Regressionsmodell (d. h. die Lohnregressionsgleichung) sowie die Selektionsgleichung simultan geschätzt. In Letztere fließen die Informationen ein, die mutmaßlich über die Wahrscheinlichkeit eines Eintritts in den Arbeitsmarkt entscheiden. Dazu werden die Variablen Geschlecht, Alter, quadriertes Alter, Geburtsland<sup>7</sup>, (höchster) Bildungsabschluss<sup>8</sup>, Familienstand und Haushaltstyp verwendet. Die korrigierte Lohnregressionsschätzung berücksichtigt standardmäßig neben dem Geschlecht die folgenden Variablen: Alter, quadriertes Alter, Berufserfahrung, in Ausbildung (ja/nein), Bildungsniveau, Geburtsland, Befristung, Teilzeit- bzw.

---

<sup>4</sup> Eine Ausnahme bilden Irland und das Vereinigte Königreich. Hier wird standardmäßig der aus dem aktuellen Bruttomonatslohn berechnete Bruttostundenlohn verwendet, da Irland eine flexible Referenzperiode verwendet und sich die Referenzperiode für das Vereinigte Königreich auf das aktuelle Befragungsjahr bezieht (Eurostat, 2014).

<sup>5</sup> Zudem liegen Daten für Kroatien nur ab dem Jahr 2010 vor.

<sup>6</sup> In den amtlichen Statistiken werden allein die Wirtschaftsabschnitte B bis S ohne O verwendet (Eurostat, 2016).

<sup>7</sup> Dabei werden die Ausprägungen [1] Geburtsland = Wohnsitzland, [2] Geburtsland = Anderer EU-Staat und [3] Geburtsland = Anderer (Nicht-EU-) Staat verwendet.

<sup>8</sup> Die fünf verfügbaren Bildungsstufen (höchster erreichter Bildungsabschluss) werden zu drei Stufen zusammengefasst, um für alle Staaten eine ausreichend große Fallzahl sicherzustellen (gem. ISCED-1997): [1] Abschlüsse bis zur Sekundarbildung (lower sec. education), [2] Höhere Abschlüsse bis zur postsekundären Bildung und [3] Höhere Abschlüsse bis zur tertiären Ausbildung.

Vollzeitbeschäftigung, Vorgesetzter (ja/nein), Beruf (Dummyvariablen, ISCO-1-Steller), Betriebsgröße und Branche<sup>9</sup>. Die Auswahl der Variablen erfolgt dabei einerseits auf Basis der zur Verfügung stehenden Daten und andererseits in Anlehnung an die Ergebnisse vorliegender Studien für Deutschland, wie etwa Finke (2011), Hammermann/Schmidt (2015) und Boll/Leppin (2015) sowie insbesondere Boll et al. (2016) im internationalen Kontext. Die Studien zeigen, dass neben Humankapitalvariablen unter anderem auch der Erwerbsumfang, die Ausübung einer Führungsposition sowie Beruf, Betriebsgröße und Branche zu den wesentlichen Einflussfaktoren der Entlohnung gehören und daher für die vorliegende Analyse berücksichtigt werden. Grundsätzlich würden sich demnach auch erwerbsbiografische Daten anbieten, wie etwa die absolvierte Arbeitsmarkterfahrung in Voll- und Teilzeittätigkeiten, allerdings liegen dazu keine geeigneten Angaben in den EU-SILC-Daten vor.

Da nicht alle Variablen bzw. Ausprägungen für alle Staaten verfügbar sind, wurden einige Regressionsschätzungen mit einem zum Teil verkürzten Variablenset durchgeführt; dies gilt beispielsweise für die Berufserfahrung, die in mehreren Staaten für die untersuchten Jahre nicht vorlag (z. B. in Dänemark, Finnland, Litauen, Island, Ungarn und Norwegen).

### **3. Die durchschnittliche Entgeltlücke zwischen Frauen und Männern im internationalen Vergleich**

Zunächst werden die durchschnittlichen Entgeltunterschiede zwischen Frauen und Männern ausgewiesen, wie sie für die in der Stichprobe enthaltenen 24 Staaten für die Jahre 2009 bis 2013 ermittelt wurden. Sie verdeutlichen den Ausgangspunkt der nachfolgenden Analysen und erlauben einen Überblick über die zu den amtlichen Daten von Eurostat bestehenden Abweichungen (vgl. hierzu Eurostat, 2016).<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Bei der Optimierung wird grundsätzlich eine Maximum Likelihood-Schätzung (ML) bevorzugt, da eine gewichtete Schätzung mit robusten Standardfehlern möglich ist und der Standardfehler tendenziell kleiner ausfällt (Schild, 2014). Da jedoch die ML-Funktion nicht immer global konkav ist und daher die Optimierung zum Teil nicht möglich ist, wird in diesen wenigen Fällen eine two-step Schätzung durchgeführt. Dabei wird zunächst die Selektionsgleichung geschätzt und anschließend das Outcome-Modell, in das die im ersten Schritt berechnete Mills-Ratio als Korrekturfaktor eingesetzt wird. Dieses Verfahren wird für Bulgarien (2009, 2012, 2013), Norwegen (2012), Portugal (2010) und die Tschechische Republik (2009) durchgeführt.

<sup>10</sup> Die von Eurostat veröffentlichten Daten basieren auf den nationalen Verdienststrukturerhebungen, die oft nur im Abstand von mehreren Jahren erhoben werden können und in den übrigen Jahren auf Basis anderer nationaler Quellen fortgeschrieben werden. Außerdem schließen die amtlichen Daten nur Personen ein, die in Betrieben mit mindestens 10 Beschäftigten und die in den Wirtschaftszweigen B bis S ohne O tätig sind (Eurostat, 2016; vgl. die Erläuterungen in Abschnitt 2). Zudem werden die



Zunächst fällt mit Blick auf Tabelle 1 auf, dass sich die Entgeltdifferenzen zwischen den Staaten relativ stark unterscheiden. So ist zu erkennen, dass im Jahr 2013 zwischen dem geringsten Wert (Polen: 5,5 Prozent) und dem höchsten Wert (Zypern: 22,6 Prozent) rund 17 Prozentpunkte (PP) liegen. Die Spannbreite hat in den Jahren 2009 bis 2013 um rund 7 Prozentpunkte abgenommen, das heißt die Entgeltlücken haben sich im Zeitablauf etwas angenähert, wenn auch die Höhe der durchschnittlichen Entgeltlücke für alle betrachteten Staaten in etwa unverändert geblieben ist.

Es fällt auf, dass die vorliegenden Daten für einige Länder im Unterschied zu den amtlichen Daten über die Jahre teilweise relativ stark schwanken (zum Beispiel Portugal oder Litauen). Dies ist allerdings nur zum Teil darauf zurückzuführen, dass der arithmetische Mittelwert als Messkonzept verwendet wurde und dieser Wert sensibler auf statistische Ausreißer in der Stichprobe reagiert. Denn auch bei Verwendung des Zentralwerts (Median) – das heißt des Wertes, der eine Verteilung in zwei gleich große Teile splittet – sind, wenn auch in etwas geringerem Umfang, zum Teil deutliche Veränderungen im Zeitablauf erkennbar (vgl. Tabelle A 2 im Anhang).<sup>11</sup> Während etwa der Median für Portugal zum Teil deutlich von den Werten des arithmetischen Mittelwerts abweicht und daher statistische Ausreißer eine größere Bedeutung haben, ist dies für Litauen nicht zu beobachten.

Tendenziell ist jedoch auch mit Blick auf den Median festzustellen, dass die Spannbreite der Werte seit dem Jahr 2011 abnimmt und zuletzt 14,5 PP betrug. Zudem fallen die berechneten Entgeltlücken bei Verwendung des Zentralwerts grundsätzlich niedriger aus, zuletzt (im Jahr 2013) betrug der Unterschied 2,4 Prozentpunkte. Dies wird tendenziell auch bei einem Vergleich mit entsprechenden Daten der OECD deutlich, die standardmäßig den Median verwendet, aber ihren Berechnungen nur Vollzeitbeschäftigte sowie zusätzlich auch Selbstständige zugrunde legt (OECD, 2016).<sup>12</sup>

---

Daten der nationalen Verdienststrukturerhebungen grundsätzlich durch eine Arbeitgeberbefragung erhoben, während EU-SILC auf einer Personenbefragung basiert.

<sup>11</sup> Vgl. dazu beispielsweise die Länder mit einer betragsmäßigen Abweichung von mehr als 5 Prozentpunkten zwischen arithmetischem Mittelwert und Zentralwert: Belgien (2010, 2013), Dänemark (2012), Island (alle Jahre), Kroatien (2010), Litauen (2009), Niederlande (2009, 2012), Norwegen (alle Jahre), Österreich (2013), Polen (2011), Portugal (2010-2012), Schweiz (2011-2013), Tschechische Republik (2012) und Ungarn (2009).

<sup>12</sup> "The gender wage gap is unadjusted and is defined as the difference between median earnings of men and women relative to median earnings of men. Data refer to full-time employees and to self-employed". Der auf diese Weise berechnete Gender Wage Gap ist beispielsweise für Deutschland von 17,05 Prozent im Jahr 2009 auf rund 13,38 Prozent im Jahr 2013 gesunken (OECD 2016).

**Tabelle 1: Durchschnittlicher Verdienstunterschied zwischen Männern und Frauen in europäischen Staaten**

Verschiedene Jahre, Grundlage: Bruttostundenlohn (arithmetischer Mittelwert)

	2009	2010	2011	2012	2013
Polen	6,9	3,7	4,9	6,5	5,5
Slowenien	7,1	7,7	5,6	5,1	7,6
Irland	12,1	4,8	12,6	9,2	7,8
Dänemark	11,4	8,1	10,0	9,8	9,3
Kroatien	-	10,4	9,9	12,6	9,7
Italien	5,3	5,4	6,4	7,6	10,0
Griechenland	12,2	9,6	9,9	9,9	10,9
Belgien	6,3	6,2	5,5	9,1	12,2
Luxemburg	14,6	17,3	17,4	15,5	12,5
Portugal	10,7	0,0	5,5	9,7	14,2
Ungarn	12,7	12,7	13,5	13,8	15,1
Niederlande	14,6	14,0	14,9	16,1	15,3
Finnland	15,5	17,5	14,5	15,9	16,0
Bulgarien	18,2	14,1	15,0	20,7	17,3
Norwegen	18,7	20,9	19,4	20,4	17,5
Litauen	29,7	9,8	2,4	8,8	18,0
Spanien	15,1	13,7	13,7	16,3	18,3
Island	19,6	16,3	15,9	15,3	18,5
Schweiz	28,2	17,0	17,4	19,7	18,5
Vereinigtes Königreich	23,9	17,5	21,7	19,9	20,3
Österreich	19,7	19,6	18,4	21,8	20,5
Tschechische Republik	20,5	20,5	21,7	20,9	21,4
<b>Deutschland</b>	<b>21,4</b>	<b>20,4</b>	<b>20,0</b>	<b>22,5</b>	<b>22,3</b>
Zypern	19,5	23,9	23,6	25,1	22,6
<i>Durchschnitt</i>	<i>16,6</i>	<i>14,0</i>	<i>15,0</i>	<i>16,4</i>	<i>16,9</i>

Daten sortiert nach der Höhe der Entgeltdifferenz im Jahr 2013.

Quelle: EU-SILC; eigene Berechnungen.

Die ausgewiesenen Durchschnittswerte weichen zum Teil erheblich von den Ergebnissen ab, die Boll et al. (2016, 142) mit dem gleichen Datensatz für die unbereinigte Entgeltlücke ermitteln. Tabelle 2 sind daher die durchschnittlichen Verdienstunterschiede für das Jahr 2013 zu entnehmen, die sich auf Basis einer OLS-Regressionsschätzung ergeben, wenn das Geschlecht als einzige unabhängige Variable verwendet wird und die Stichprobe auf diejenigen Beobachtungen eingegrenzt wird, die später für das OLS-Standardmodell (vgl. Abschnitt 2)

herangezogen werden können.<sup>13</sup> Die berechneten Daten entsprechen überwiegend den von Boll et al. (2016) errechneten Werten. Dabei ist zu beachten, dass Boll et al. (2016) ein zum Teil anderes Verfahren zur Ermittlung der Verdienste und ein teilweise unterschiedliches Variablenset verwenden sowie beispielsweise Auszubildende aus ihrer Analyse ausschließen.

### **Tabelle 2: Unbereinigter Verdienstunterschied zwischen Männern und Frauen in europäischen Staaten**

Ausgangswerte bei Berechnung einer (einfachen) OLS-Regressionsschätzung mit dem Geschlecht als einziger Variable, in Prozent, Jahr 2013

	Ausgangswerte	Boll et al., 2016
Polen	5,2	5,5
Dänemark	7,3	7,6
Slowenien	8,0	9,0
Griechenland	8,6	13,1
Kroatien	8,7	13,9
Niederlande	8,9	9,8
Italien	9,3	13,0
Irland	10,1	13,5
Belgien	10,8	9,2
Ungarn	11,5	12,5
Finnland	11,9	16,8
Portugal	12,9	14,1
Luxemburg	13,2	9,3
Island	15,2	23,0
Norwegen	15,3	20,2
Bulgarien	15,8	14,7
Schweiz	16,1	21,6
Vereinigtes Königreich	17,3	22,8
Spanien	17,4	18,5
Litauen	18,8	17,2
Tschechische Republik	18,8	27,1
Österreich	19,3	20,6
<b>Deutschland</b>	<b>24,7</b>	<b>28,8</b>
Zypern	24,7	20,6

Stichprobe basiert nur auf Beobachtungen, die im OLS-Standardmodell (vgl. Abschnitt 2) berücksichtigt werden; Koeffizienten mit  $e^{\hat{\beta}} - 1$  umgerechnet; Daten sortiert nach Höhe der Entgeltlücke. Es werden nur Daten für Staaten ausgewiesen, die in der vorliegenden Untersuchung berücksichtigt werden konnten.

Quellen: EU-SILC; eigene Berechnungen; Boll et al., 2016, 142

<sup>13</sup> Dies bedeutet, dass nur die Beobachtungen berücksichtigt werden, die auch die Informationen zu sämtlichen Variablen des Standardmodells enthalten.

Unabhängig davon, wie der durchschnittliche Verdienstunterschied zwischen Frauen und Männern ermittelt wird, übersteigt die Entgeltlücke in Deutschland deutlich die Entgeltdifferenz in vielen anderen Ländern. Vordergründig könnte man daher zu der Schlussfolgerung kommen, dass die Ungleichbehandlung von Frauen und Männern in der Entlohnung hierzulande größer ist als in anderen Ländern und damit auch ein besonders großer politischer Handlungsbedarf signalisiert wird. Dieser Schluss ist allerdings voreilig.

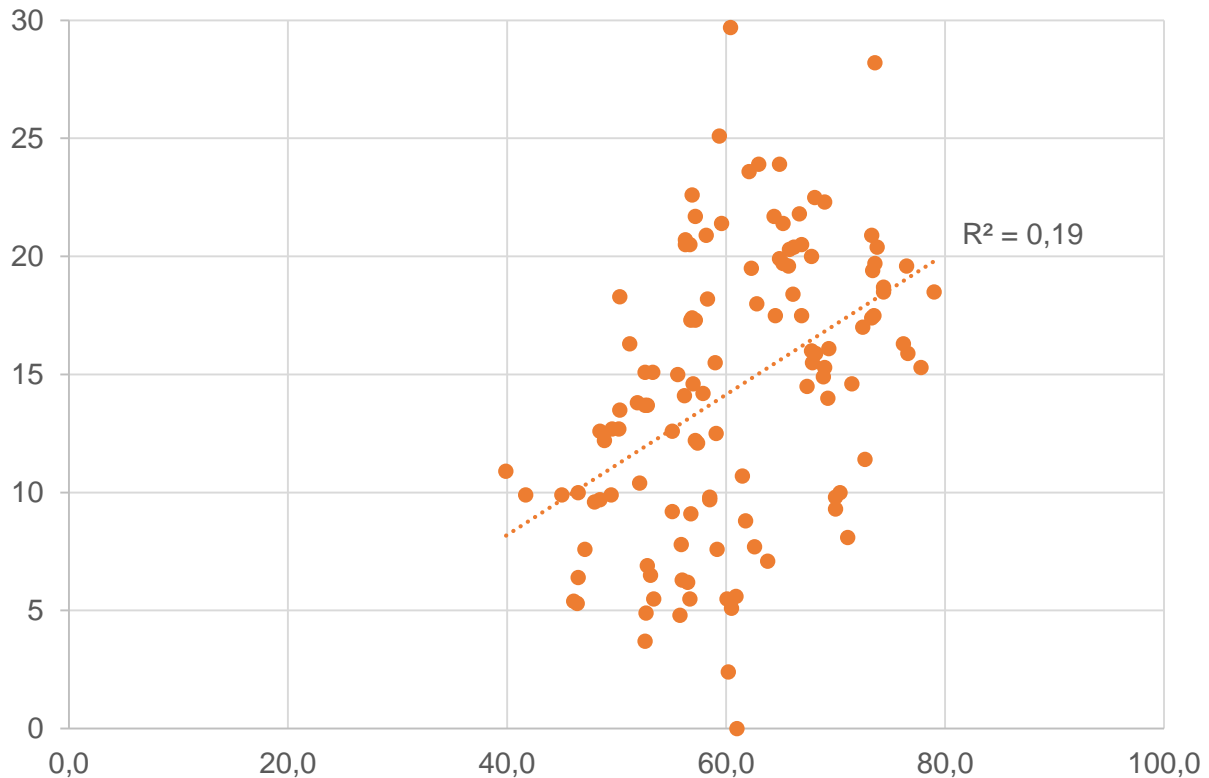
Erstens kann die unbereinigte Entgeltlücke keine Aussagen über die zugrunde liegenden Ursachen machen, wie etwa die horizontale und vertikale Segregation, die Inanspruchnahme von Erwerbspausen und den oft unterschiedlichen Erwerbsumfang von Frauen und Männern (vgl. Schmidt et al., 2009; Boll/Leppin, 2015). Zweitens erfolgt die Berechnung des Gender Pay Gaps nur für die Frauen und Männer, die bereits am Arbeitsmarkt tätig sind. Demnach dürfte die Struktur der am Arbeitsmarkt aktiven Frauen und Männer einen (erheblichen) Einfluss auf die Entgeltlücke haben. Laut Boll et al. (2016) könnten etwa ungünstige Verdienstperspektiven einen Teil der Frauen davon abhalten, am Arbeitsmarkt zu partizipieren. Auch ein kulturell verankertes eher traditionelles Rollenverständnis und/oder eine unzureichend ausgebaute Kinderbetreuungsinfrastruktur könnten der Aufnahme einer Beschäftigung im Wege stehen. Daher liegt die Vermutung nahe, dass gerade in Staaten mit vergleichsweise geringen durchschnittlichen Entgeltlücken vor allem geringqualifizierte Frauen seltener erwerbstätig sein könnten und damit überwiegend mittel- bis hochqualifizierte Frauen einer Beschäftigung am Arbeitsmarkt nachgehen. In diesem Fall wäre der Durchschnittslohn der am Arbeitsmarkt tätigen Frauen überdurchschnittlich hoch und die Verdienstunterschiede würden geringer ausfallen.

Die Abbildungen 1 und 2 zeigen, dass gerade bei einer stark selektierten Gruppe von Frauen am Arbeitsmarkt der unbereinigte Entgeltunterschied tendenziell kleiner ausfällt. Dies bedeutet, dass in Staaten mit kleineren Entgeltlücken auch eine niedrigere Erwerbsbeteiligung von Frauen zu beobachten ist. So geht grundsätzlich eine hohe Erwerbstätigenquote von Frauen, wie dies beispielsweise für Deutschland zu beobachten ist, tendenziell auch mit einer höheren Entgeltlücke einher (vgl. Abbildung 1). Dies gilt im Wesentlichen auch für geringqualifizierte Frauen, wenngleich dort die Streuung der Daten größer ausfällt (vgl. Abbildung 2).<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Die Erwerbstätigenquoten von Frauen sind im internationalen Vergleich in den Tabellen A 3 und A 4 im Anhang zu finden.

**Abbildung 1: Erwerbstätigenquoten von Frauen und durchschnittliche Entgeltlücken in europäischen Staaten**  
Jahre 2009 bis 2013

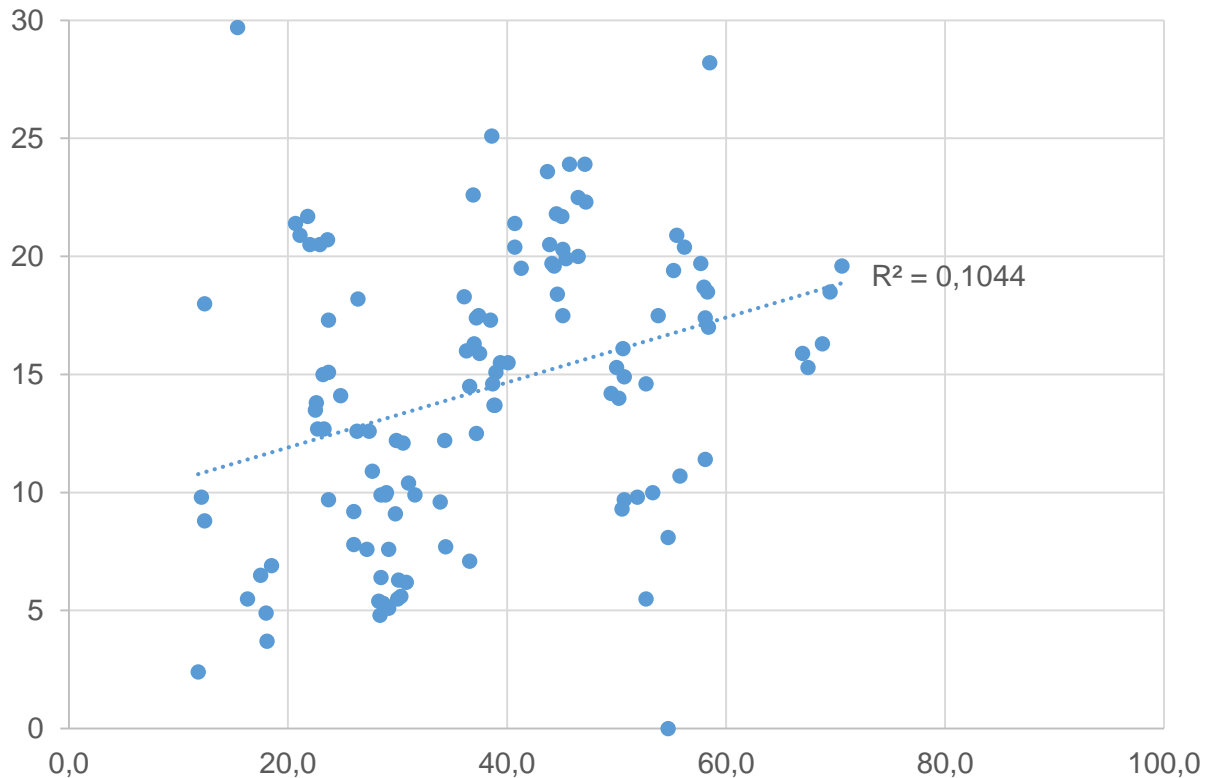


Keine Daten für Kroatien (2009).

Quellen: EU-SILC; Eurostat, 2016; eigene Berechnungen

Diese Überlegungen zeigen, dass die Struktur der Erwerbstätigen am Arbeitsmarkt einen beachtlichen Einfluss auf die Entgeltungleichheit haben kann. Daher wird im Folgenden eine Selektionskorrektur bei der Analyse der bereinigten Entgeltlücke durchgeführt, die neben der Qualifikation der Personen weitere Merkmale zur Erklärung der Arbeitsmarktpartizipation berücksichtigt.

**Abbildung 2: Erwerbstätigenquoten von geringqualifizierten Frauen und durchschnittliche Entgeltlücken in europäischen Staaten**  
Jahre 2009 bis 2013



Keine Daten für Kroatien (2009), ISCED<sup>15</sup>-Stufen 0 bis 2 (Bildungsabschluss unterhalb des Primarbereichs, des Primarbereichs und Sekundarbereichs I).  
Quellen: EU-SILC; Eurostat, 2016; eigene Berechnungen

#### 4. Die bereinigte Entgeltlücke zwischen Frauen und Männern im internationalen Vergleich

Zunächst wird anhand der Ergebnisse von selektionskorrigierten OLS-Regressionsschätzungen ein Überblick über die bereinigten Entgeltdifferenzen für die betrachteten Staaten im Zeitraum von 2009 bis 2013 gegeben. Damit soll in einem ersten Schritt gezeigt werden, in welchem Ausmaß die im Standardmodell verwendeten Merkmale insgesamt zur Erklärung des durchschnittlichen Entgeltunterschieds in den einzelnen Staaten beitragen und wie sich die auf diese Weise bereinigten Entgeltdifferenzen im Untersuchungszeitraum entwickelt haben.

<sup>15</sup> International Standard Classification of Education, 2011.

**Tabelle 3: Bereinigter Verdienstunterschied zwischen Männern und Frauen in ausgewählten Staaten**

Verschiedene Jahre, selektionskorrigierte OLS-Regressionsschätzung

In (Bruttostundenlohn)	2009	2010	2011	2012	2013
Niederlande	12,2	8,7	2,6	2,7	2,5
Schweiz	14,8	3,5	2,1	4,6	2,9
Belgien	-1,7	1,4	2,1	2,6	3,1
Dänemark	3,2	1,8	4,9	-0,2	4,3
<b>Deutschland</b>	<b>1,6</b>	<b>5,5</b>	<b>7,1</b>	<b>8,3</b>	<b>6,6</b>
Luxemburg	7,5	8,1	10,9	6,4	6,9
Finnland	5,5	11,0	7,4	6,2	7,5
Norwegen	20,8	12,0	10,1	13,2	8,5
Griechenland	12,9	9,2	8,7	4,8	8,6
Polen	10,4	9,1	10,1	10,1	9,2
Italien	9,0	7,9	8,6	8,8	9,3
Österreich	7,2	8,8	11,8	10,4	9,9
Vereinigtes Königreich	14,6	10,9	14,2	13,1	10,1
Zypern	15,5	17,1	16,3	13,2	10,7
Ungarn	13,4	13,8	13,9	15,0	12,4
Island	12,5	11,0	8,7	2,7	13,2
Spanien	8,8	6,1	8,4	7,2	13,3
Portugal	17,3	7,0	1,2	13,9	13,8
Bulgarien	18,0	17,9	14,5	15,3	14,4
Tschechische Republik	17,0	16,2	16,4	15,2	14,4
Slowenien	17,6	19,6	15,1	12,8	14,5
Kroatien	-	14,3	10,5	13,6	14,6
Irland	12,3	11,1	9,5	16,3	21,1
Litauen	21,0	20,4	9,8	17,9	24,9

Daten sortiert nach der Höhe der (selektionskorrigierten) bereinigten Entgeltdifferenz im Jahr 2013. Ausgewiesen wird der in Prozentwerte umgerechnete Geschlechtskoeffizient. Gewichtete Ergebnisse mit robusten Standardfehlern. Standardmodell: Geschlecht, Alter, quadriertes Alter, Berufserfahrung, in Ausbildung (ja/nein), (höchster) Bildungsabschluss, Geburtsland, Befristung (ja/nein), Teilzeitbeschäftigung (ja/nein), Vorgesetzter (ja/nein), Beruf (ISCO-1-Steller), Betriebsgröße und Branche. Standard-Selektionsgleichung: Geschlecht, Alter, quadriertes Alter, Geburtsland, (höchster) Bildungsabschluss, Familienstand und Haushaltstyp. Da nicht alle Variablen bzw. -ausprägungen für sämtliche Staaten vorliegen, werden die Regressionen teilweise mit einem verkürzten Variablenset berechnet.

Quelle: EU-SILC; eigene Berechnungen.

Mit Blick auf Tabelle 3 fällt zunächst auf, dass durch Berücksichtigung der verwendeten Merkmale ein praktisch vollständig neuer Befund entsteht. Dies gilt insbesondere für Deutschland, das für das Jahr 2013 im internationalen Vergleich vom vorletzten auf den fünften Rang vorrückt. Tendenziell ist auch für die Jahre 2009

bis 2012 ein ähnliches Bild erkennbar. Während der durchschnittliche Verdienstunterschied in Deutschland jeweils zu den höchsten zählt, bewegt sich der bereinigte Entgeltunterschied häufig im unteren Drittel der Entgeltdifferenzen.

Ferner ist festzustellen, dass die bereinigte Entgeltlücke bei einzelnen Staaten im Zeitverlauf zum Teil sehr stark schwankt. Dies könnte auf erhebliche Selektionseffekte in den jeweiligen Stichproben hindeuten, wie zum Beispiel in Irland. Zudem dürfte sich die Wirtschafts- und Finanzkrise nicht nur auf die Anzahl, sondern auch auf die Struktur der Beschäftigten an den nationalen Arbeitsmärkten ausgewirkt haben (vgl. hierzu Eurostat, 2016).<sup>16</sup> Denkbar ist auch, dass die Bedeutung einzelner Merkmale als Erklärungsfaktor nicht konstant ist und der Einfluss von unbeobachtbaren oder nicht verfügbaren Merkmalen schwankt, was jedoch nicht oder nur unvollständig in der Lohn- oder Selektionsgleichung abgebildet werden kann. Vor diesem Hintergrund lässt sich auch selten ein Zeittrend für die bereinigten Entgeltlücken feststellen.

Interessanterweise lässt sich aber ein regionaler Aspekt in der Verteilung der bereinigten Entgeltlücke identifizieren. So scheinen im Jahr 2013 insbesondere Staaten westeuropäischer Prägung (wie etwa Niederlande, Schweiz, Belgien, Dänemark, Deutschland, Luxemburg, Finnland und Norwegen) relativ geringe bereinigte Entgeltlücken aufzuweisen, während die höchsten Entgeltlücken mit Ausnahme Irlands in mittel- und osteuropäischen Staaten zu finden sind, wie etwa der Tschechischen Republik, Bulgarien, Slowenien, Kroatien und Litauen.

Die unbereinigte Entgeltdifferenz kann in vielen Fällen zu einem beträchtlichen Umfang erklärt werden, wie Abbildung 3 für das Jahr 2013 zeigt<sup>17</sup>. Dies gilt beispielsweise auch für Deutschland, das von allen betrachteten Staaten mit 17,5 PP den höchsten Erklärungsbeitrag aufweist. Eine ähnlich hohe Erklärungskraft der verwendeten Variablen ermitteln auch Boll et al. (2016) in ihrem Modell mit rund 19,5 Punkten. Dies bedeutet, dass beispielsweise in Deutschland, aber auch in vielen weiteren Staaten ein sehr viel geringerer Entgeltabstand zwischen den Geschlechtern besteht, wenn die Löhne von Frauen und Männern verglichen werden, die sich in vielen nachvollziehbaren und entgeltrelevanten Kriterien gleichen.

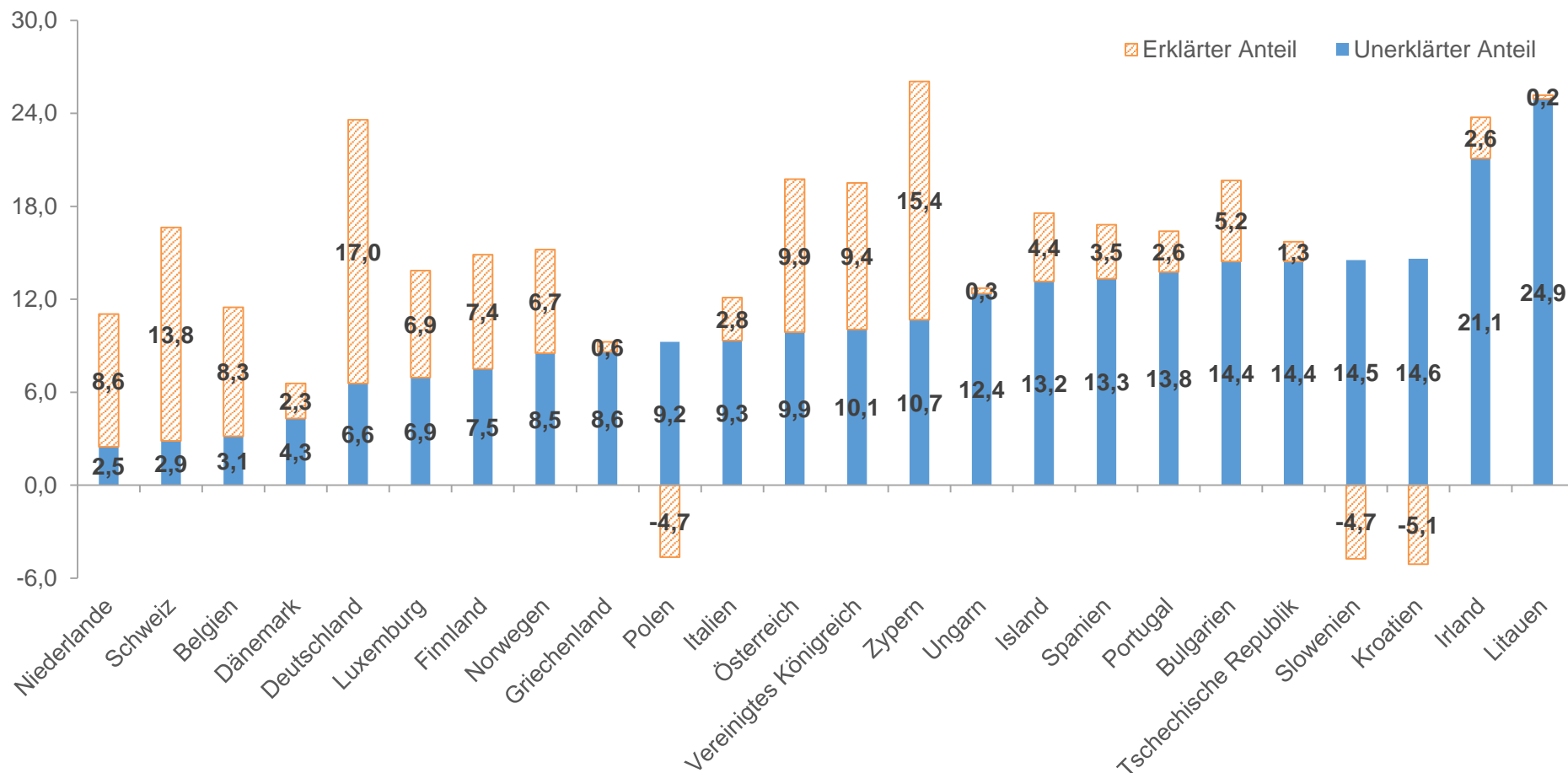
---

<sup>16</sup> So ist beispielsweise die Anzahl der Beschäftigten im verarbeitenden Gewerbe in Griechenland von 514.000 auf 464.000 Beschäftigte zurückgegangen (von 2009 bis 2010); davon waren Männer stärker als Frauen betroffen.

<sup>17</sup> Der erklärte Anteil bezieht sich auf die unbereinigte Entgeltlücke, die sich aus einer selektionskorrigierten OLS-Schätzung mit dem Geschlecht als einziger Variable ergibt und auf Basis derselben Stichprobe berechnet wird, die dem selektionskorrigierten OLS-Modell zugrunde liegt.



**Abbildung 3: Erklärter und unerklärter Anteil der geschlechtsspezifischen Entgeltlücken in europäischen Staaten\***  
Jahr 2013



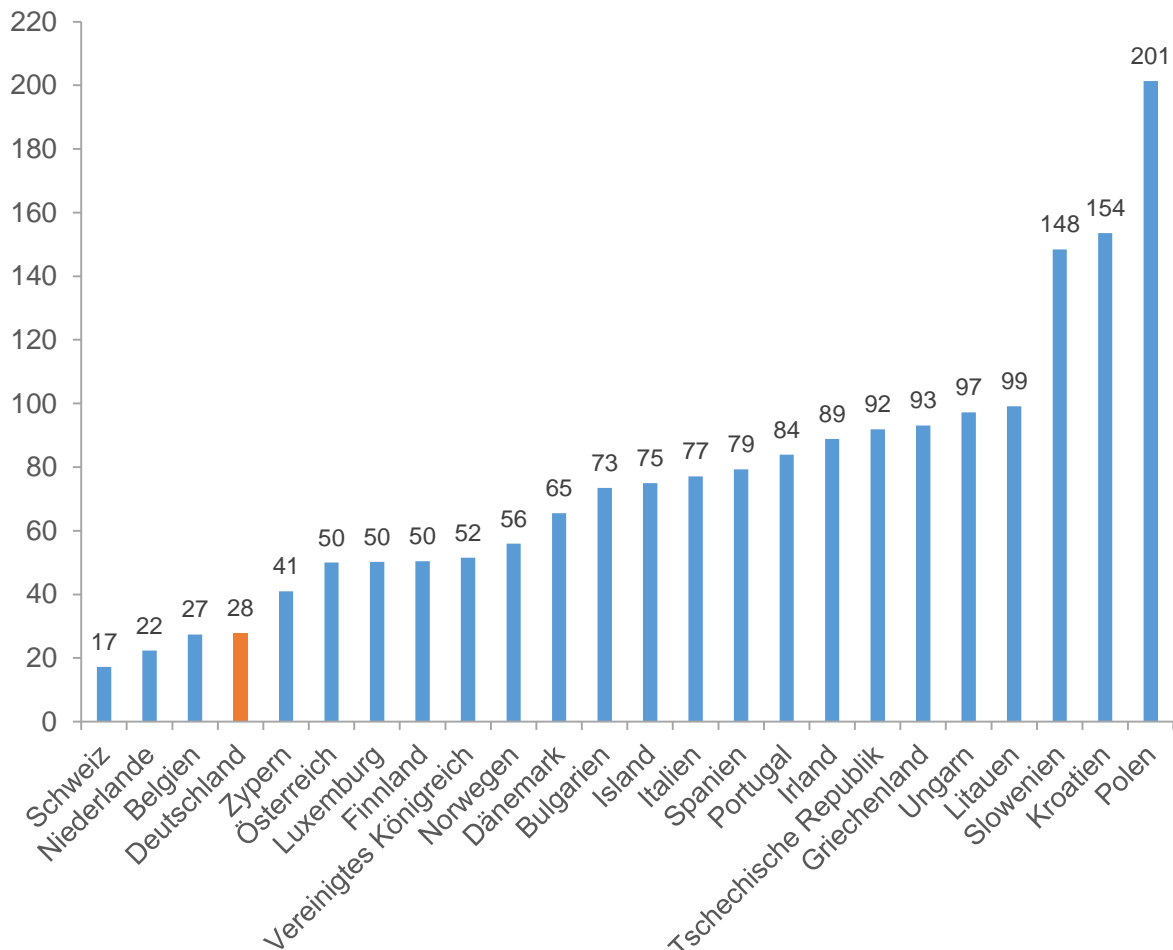
\* Der erklärte Anteil bezieht sich auf die unbereinigte Entgeltlücke, die sich aus einer selektionskorrigierten OLS-Schätzung mit dem Geschlecht als einziger Variable ergibt und auf Basis derselben Stichprobe berechnet wird, die dem selektionskorrigierten OLS-Modell zugrunde liegt.

Quelle: EU-SILC; eigene Berechnungen

Zum anderen wird auch deutlich, dass in einigen Staaten, wie etwa Polen, Slowenien und Kroatien, die bereinigte Entgeltdifferenz sogar größer als die unbereinigte Entgeltdifferenz ausfällt. Um zu verdeutlichen, welche Erklärungskraft die Merkmale des Standardmodells in den einzelnen Staaten aufweisen, wird der unerklärte Anteil des Modells als Anteil des unbereinigten Entgeltabstands berechnet (vgl. Abbildung 4). Ein Vergleich mit Berechnungen der OECD aus dem Jahr 2012 zeigt, dass die vorliegenden Ergebnisse in der Tendenz und mit wenigen Ausnahmen ähnlich ausfallen (OECD, 2013).

#### Abbildung 4: Unerklärter Anteil der geschlechtsspezifischen Entgeltlücke in europäischen Staaten

Jahr 2013, in Prozent des unbereinigten Entgeltunterschieds\*



\*Dieser ergibt sich aus einer selektionskorrigierten OLS-Schätzung mit dem Geschlecht als einziger Variable und derselben Stichprobe, die dem selektionskorrigierten OLS-Modell zugrunde liegt  
Quelle: EU-SILC; eigene Berechnungen

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die Ursachenanalyse mit den vorliegenden Daten des EU-SILC nur einen Teil der wissenschaftlich diskutierten Einflussfaktoren der Entlohnungsunterschiede abbilden kann. Die unerklärte Entgeltlücke dürfte häufig noch geringer ausfallen,

- wenn kindbedingte Erwerbspausen (z. B. Beblo/Wolf, 2003; Boll, 2009; Görlich/de Grip, 2009) und andere erwerbsbiografische Informationen berücksichtigt werden könnten, wie etwa die gesamte Verweildauer in Vollzeit- oder Teilzeitbeschäftigungen oder Arbeitslosigkeit (Hammermann/Schmidt, 2015),
- wenn eine detailliertere Erfassung einzelner Merkmale möglich wäre (wie etwa des Berufs oder die Autonomie des beruflichen Handelns) und
- wenn Informationen für weitere individuelle Merkmale vorliegen würden, die allerdings selten in Datensätzen erfasst werden (können). Dazu zählen zum Beispiel das Verhalten in Gehaltsverhandlungen, das Ausmaß der Risikoaversion, das Verhalten in Wettbewerbssituationen sowie andere Präferenzen und Persönlichkeitsmerkmale (Bertrand, 2011; Croson/Gneezy, 2009; Säve-Söderbergh, 2007).

Letztlich ist zu beachten, dass mit den vorliegenden Daten zur bereinigten Entgeltdifferenz auch nicht die Frage beantwortet werden kann, ob (in rechtlicher Hinsicht) gleiche oder gleichwertige Arbeit auch gleich entlohnt wird. Dies bedeutet, dass auch ein verbleibender unerklärter Teil der Entgeltlücke nicht mit Diskriminierung gleichgesetzt werden kann (vgl. dazu auch Boll/Leppin, 2015). Dies würde voraussetzen, dass (ausnahmslos) sämtliche Einflussfaktoren zur Bestimmung der Höhe der Entlohnung bekannt wären und für eine quantitative Analyse zur Verfügung stünden. Da diese Anforderungen in der wissenschaftlichen Praxis grundsätzlich nicht erfüllt sind, wird häufig versucht, die in einem Datensatz bereitgestellten Informationen soweit wie möglich auszunutzen, um die Einflussfaktoren der Entlohnung zu modellieren. Da zudem die ökonometrische Methode, der gewählte Personenkreis, der Entgeltbegriff usw. variieren, können sich auch deshalb die Ergebnisse zum Teil deutlich unterscheiden (vgl. Schäfer et al., 2013).

Zusammenfassend geht von der unbereinigten oder durchschnittlichen Entgeltlücke praktisch keine Erklärungskraft aus. Sie ist demnach auch grundsätzlich ungeeignet, politische Maßnahmen zu rechtfertigen. Die bereinigte Entgeltlücke liefert hingegen ein präziseres Bild der Entgeltunterschiede, dennoch kann auch sie keine Anhaltspunkte für Diskriminierung geben. Allerdings kann der erklärte Anteil der Entgeltlücke zumindest wichtige Hinweise auf mögliche Ursachen in den einzelnen Staaten geben, die hier durch die Variablen des Standardmodells gegeben sind. Für

einen Überblick über die Struktur der Ursachen sei beispielhaft auf Boll et al. (2016, S. 143 ff.) verwiesen.

Die Ergebnisse signalisieren, dass von einem Marktversagen in Staaten mit vergleichsweise kleinen bereinigten Entgeltlücken kaum die Rede sein kann. Dies gilt damit auch für Deutschland. Vielmehr ist in Ländern mit vergleichsweise großen bereinigten Entgeltlücken zu hinterfragen, worauf diese Unterschiede zurückzuführen sind. Dies gilt mit Blick auf das Jahr 2013 für einige südeuropäische Staaten, wie etwa Italien, Spanien, Portugal und Griechenland, und insbesondere für mittel- und osteuropäische Staaten, wie zum Beispiel die Tschechische Republik, Bulgarien, Slowenien, Kroatien und Litauen. Hier können die verwendeten Merkmale, die aus wissenschaftlicher Sicht einen engen Bezug zur Entlohnung aufweisen und wichtige Humankapitalvariablen umfassen, nur einen vergleichsweise geringen Beitrag zur Erklärung der Entlohnungsunterschiede leisten. In drei Staaten ist der Erklärungsbeitrag sogar negativ. Daher stellt sich in diesen Fällen umso mehr die Frage nach den Ursachen, da offensichtlich das Ausmaß der Entgeltungleichheit, wenn es durch die unbereinigte Entgeltlücke gemessen wird, noch unterschätzt wird. Hier würden sich gegebenenfalls weitere Untersuchungen anbieten, die jedoch über die Fragestellung dieser Studie hinausgehen.

## **5. Die bereinigte Entgeltlücke und ihr Zusammenhang mit ausgewählten Institutionen**

In einem internationalen Vergleich bietet es sich zusätzlich an, auch institutionelle Faktoren in ihrer Wirkung auf den Gender Pay Gap in den Blick zu nehmen. Neben den aufgezeigten unbeobachtbaren Heterogenitäten zwischen Frauen und Männern könnten auf internationaler Ebene auch kulturelle und institutionelle Faktoren von Bedeutung sein (vgl. Mandel/Semyonov, 2005). So können zwar einerseits in den selektionskorrigierten Regressionsschätzungen bereits kulturelle Unterschiede zum Teil berücksichtigt werden, die sich beispielsweise in einer unterschiedlichen Berufs- und Branchenwahl oder Unterschieden hinsichtlich der Partizipation am Arbeitsmarkt ausdrücken. Allerdings können auch institutionelle Faktoren zur Erklärung der Entgeltunterschiede in Betracht kommen, wie etwa eine international unterschiedliche Familienpolitik (hinsichtlich des Angebots von Kinderbetreuungseinrichtungen, Elternzeitregelungen, etc.), unterschiedliche Systeme und Rahmenbedingungen für die Lohnfindung (wie z. B. nationale Mindestlohnregelungen etc.), weitere (De-)Regulierungen des Arbeitsmarkts, die die Aufnahme einer Erwerbstätigkeit erschweren bzw. erleichtern.

Im Folgenden wird daher anhand von Korrelationsanalysen untersucht, inwiefern Zusammenhänge zwischen einzelnen institutionellen Arrangements, die bereits in der Wissenschaft diskutiert werden, und der bereinigten Entgeltlücke in einem internationalen Kontext bestehen. Vereinzelt lassen sich dazu Befunde ableiten, die jedoch nicht den Anspruch einer kausalen Erklärung der Entgeltunterschiede erheben. Die Ergebnisse werden in Tabelle 4 dargestellt.<sup>18</sup> Zu beachten ist, dass nicht zu allen Faktoren auch Daten für alle Jahre zur Verfügung stehen und daher ein Bias in den Ergebnissen für einzelne Faktoren nicht auszuschließen ist.

**Tabelle 4: Korrelation ausgewählter institutioneller Faktoren mit der unbereinigten und bereinigten Entgeltlücke**  
Jahre 2009 bis 2013, Korrelationskoeffizienten

	Unbereinigte Entgeltlücke*	Sig.	Beob.	Bereinigte Entgeltlücke	Sig.	Beob.
Betreuungsquote 0- bis 2-Jähriger <sup>1</sup>	-0,1879	ja	115	-0,4144	ja	115
Bezahlte Elternzeit (in Wochen) <sup>2,a</sup>	0,1578	nein	100	0,3424	ja	100
Vorhandensein eines gesetzlichen Mindestlohns <sup>3</sup>	-0,2611	ja	119	0,2750	ja	119
Intensität des Mindestlohns (nur Staaten mit Mindestlöhnen <sup>b</sup> ) <sup>4</sup>	-0,2696	ja	68	-0,1574	nein	68
Erwerbstätigenquote von Frauen <sup>3</sup>	0,2908	ja	119	-0,1702	nein	119
Erwerbstätigenquote geringqualifizierter Frauen <sup>3</sup>	0,1073	nein	119	-0,3669	ja	119

\* Diese ergibt sich aus einer selektionskorrigierten OLS-Schätzung mit dem Geschlecht als einziger Variable und derselben Stichprobe, die dem selektionskorrigierten OLS-Modell zugrunde liegt. Keine Daten: <sup>1</sup>Belgien (2009-2011), Kroatien (2009) und Vereinigtes Königreich (2012), <sup>2</sup>Kroatien, Litauen, Slowenien, Zypern, <sup>3</sup>Kroatien (2009), <sup>4</sup>Belgien (2009-2011, 2013), Griechenland (2012-2013), Kroatien (2009), <sup>a</sup>Anspruch für Mütter, <sup>b</sup>Staaten mit nationalem/gesetzlichem Mindestlohn (vgl. Eurostat, 2016): Belgien, Bulgarien, Griechenland, Irland, Kroatien, Litauen, Luxemburg, Niederlande, Polen, Portugal, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich; Intensität des Mindestlohns: Monatlicher Mindestlohn als Anteil des Mittelwerts der durchschnittlichen Monatsverdienste (Eurostat, 2016), Sig.: Signifikanz auf dem 5 %-Niveau.  
Quellen: EU-SILC; OECD Family Database, 2016; Eurostat, 2016; eigene Berechnungen

<sup>18</sup> In den Analysen werden möglichst Daten für den gesamten Untersuchungszeitraum 2009 bis 2013 genutzt, um insbesondere die Streuung in den Werten der bereinigten Entgeltlücke zu berücksichtigen.

Zunächst wird mit Blick auf die Kinderbetreuungsinfrastruktur eines Landes vermutet, dass generell ein negativer Zusammenhang zur Entgeltlücke besteht, während großzügigere Regelungen zu einer bezahlten Elternzeit eher mit einer höheren Entgeltlücke in Verbindung gebracht werden (OECD, 2013). Da ein Mangel an Kinderbetreuungsplätzen und großzügigere Elternzeitregelungen zu längeren Erwerbsunterbrechungen und diskontinuierlichen Erwerbsverläufen beitragen können, ist davon auszugehen, dass dies tendenziell mit niedrigeren Verdiensten von Frauen einhergeht. Wie Tabelle 4 zeigt, lässt sich tatsächlich ein Indiz für einen negativen Zusammenhang zur Betreuungsquote der 0- bis 2-Jährigen anhand der vorliegenden Daten finden. So geht eine höhere Betreuungsquote mit einer niedrigeren unbereinigten Entgeltlücke einher. Der Zusammenhang zur bereinigten Entgeltlücke fällt jedoch betragsmäßig noch stärker aus. Beide Korrelationskoeffizienten sind zudem signifikant negativ. Laut OECD (2013) fällt diese Relation mit einem  $R^2$  von 0,564 enger aus, wenn das geschlechtsspezifische Entgeltgefälle für die Gruppe der 30- bis 34-Jährigen betrachtet wird<sup>19</sup>. Ein ähnliches Ergebnis erhalten auch Christofides et al. (2013), die ebenfalls auf Basis von Daten des EU-SILC für das Jahr 2007 einen signifikant negativen Zusammenhang der Kinderbetreuung mit dem unerklärten Anteil der (mittleren) Entgeltdifferenz nachweisen können.

Dem gegenüber lässt sich eine positive Korrelation zwischen der bereinigten Entgeltlücke und der Dauer der (bezahlten) Elternzeit (in Wochen)<sup>20</sup> aufzeigen. Mit Blick auf Tabelle 4 wird deutlich, dass die Anzahl der Wochen, für die bezahlte Elternzeit in Anspruch genommen werden kann, einen positiven, aber insignifikanten Zusammenhang zur unbereinigten Entgeltlücke aufweist, allerdings ein positiver und statistisch robuster Zusammenhang zur bereinigten Entgeltlücke verbleibt. Dieser Befund steht in Einklang mit einer Auswertung der OECD (2013), die ebenfalls einen positiven Zusammenhang mit einem  $R^2$  von 0,604 ausweist<sup>21</sup>. Auch Christofides et al. (2013) erhalten einen signifikant positiven Effekt, der allerdings nicht robust ist. Der Effekt wird in ihrer Studie abgeschwächt und ist insignifikant, wenn zusätzlich ein zusammengefasster Indikator für weitere familienfreundliche Arrangements<sup>22</sup> berücksichtigt wird, der einen signifikant negativen Koeffizient aufweist.

---

<sup>19</sup> Daten beziehen sich auf das Jahr 2008.

<sup>20</sup> Anspruch für Mütter.

<sup>21</sup> Die Auswertung bezieht sich auf das Jahr 2008 und das geschlechtsspezifische Lohngefälle bei 30- bis 34-Jährigen.

<sup>22</sup> Dieser enthält unter anderem die Möglichkeit zu Teilzeitarbeit aufgrund familiärer Gründe und die Verfügbarkeit von Kinderbetreuungsmöglichkeiten für unter 3-Jährige mit mehr als 30 Stunden pro Woche.

Daneben lassen sich auch Befunde zum Zusammenhang der Lohnfindung und der bereinigten Entgeltlücke ableiten. So ist beispielsweise mit Blick auf die durchschnittliche Entgeltlücke in Deutschland zu vermuten, dass die Einführung des Mindestlohns im Jahr 2015 ebenfalls einen Einfluss auf die unbereinigte Entgeltlücke hatte (Statistisches Bundesamt, 2016). Tatsächlich dürfte der Mindestlohn in der Ersteinschätzung einen negativen Einfluss auf die unbereinigte Entgeltlücke haben, da die Lohnstruktur an ihrem unteren Ende stärker komprimiert wird und dadurch relativ mehr Frauen als Männer durch eine Anhebung ihrer Löhne profitieren. Im Ergebnis könnten dann aber Arbeitsplatzverluste in diesem Bereich wahrscheinlicher werden, von denen Frauen stärker betroffen wären. Dies könnte indirekt auch einen Effekt auf die bereinigte Entgeltlücke auslösen.

Im internationalen Kontext kann am Beispiel der Mindestlohnregelungen mit den vorliegenden Daten gezeigt werden, dass eine signifikant negative Korrelation zur unbereinigten Entgeltlücke bei Vorhandensein eines Mindestlohns besteht, allerdings der Zusammenhang zur bereinigten Entgeltlücke signifikant positiv ausfällt (vgl. Tabelle 4). Wird ergänzend die Eingriffsintensität des Mindestlohns in den Staaten mit Mindestlöhnen betrachtet, lassen sich keine nennenswerten Effekte auf die bereinigte Entgeltlücke erkennen, da der Korrelationskoeffizient negativ, aber insignifikant bleibt. Ein signifikant negativer Koeffizient ist allerdings für den Zusammenhang zur unbereinigten Entgeltlücke nachweisbar.

Damit steht dieser Befund in Einklang mit Ergebnissen von Boll et al. (2015) für Deutschland. Sie können auf Basis von Simulationsrechnungen für das Jahr 2012 zeigen, dass der unbereinigte Entgeltabstand bei Einführung eines Mindestlohns sinken würde. Allerdings würde nach ihren Berechnungen die bereinigte Entgeltlücke ansteigen (insbesondere auch unabhängig von der unterstellten Lohnelastizität der Arbeitsnachfrage). Im Detail würde bei Berücksichtigung von Beschäftigungseffekten der Einfluss des Beschäftigungsumfanges als erklärende Variable auf den Gender Pay Gap tendenziell sinken, je höher die Lohnelastizität der Arbeitsnachfrage ausfällt (und je stärker demnach die Beschäftigungseffekte ausfallen), da insbesondere bei hoher Lohnelastizität Teilzeit- und geringfügig Beschäftigte stärker von den Jobverlusten betroffen wären. Dies deutet darauf hin, dass ein Mindestlohn voraussichtlich zur Reduktion der unbereinigten Lohnlücke beitragen könnte, allerdings auch Beschäftigungsverluste (insbesondere von Frauen) nicht ausgeschlossen sind und damit im Ergebnis die bereinigte Entgeltlücke sogar ansteigen kann, das heißt die Lohnunterschiede der dann am Arbeitsmarkt verbliebenen Frauen und Männer könnten weniger als zuvor durch nachvollziehbare Merkmale erklärt werden.

Mit Blick auf weitere institutionelle Regelungen ist auch ein Einfluss des Steuersystems auf die Entlohnungsdifferenz von Frauen und Männern denkbar, insbesondere durch die Grenzsteuerbelastung des Zweitverdieners (vgl. beispielhaft Polachek/Xiang, 2015). Da sich dies im Wesentlichen auf die Erwerbsbeteiligung von Frauen auswirken dürfte, stellt sich generell die Frage, inwiefern sich eine höhere Erwerbsbeteiligung von Frauen auf die bereinigte Entgeltlücke auswirkt. Insofern wird die Empirie in Abschnitt 3 nunmehr durch Befunde hinsichtlich der bereinigten Entgeltlücke ergänzt. Wie Tabelle 4 zeigt, ist ein signifikant positiver Zusammenhang der Erwerbstätigenquote von Frauen und der unbereinigten Entgeltlücke zu erkennen. Der Effekt hinsichtlich der bereinigten Entgeltlücke fällt negativ, aber insignifikant aus. Im Unterschied dazu fällt die negative Korrelation mit der Erwerbstätigenquote geringqualifizierter Frauen deutlich höher aus und ist auch statistisch signifikant.

## **6. Gesetzliche Regelungen zur Entgeltgleichheit und die Entgeltlücke zwischen Frauen Männern**

Mit Blick auf die vorgelegten Befunde lässt sich abschließend auch die Frage stellen, ob in Staaten mit speziellen Regulierungen zur Entgeltungleichheit von Frauen und Männern bereits Effekte auf die Entgeltlücke zu beobachten sind. Welche Arten von Regulierungen mit einem besonderen Fokus auf Transparenzpflichten der Unternehmen bereits vorliegen, lässt sich beispielhaft für eine Auswahl von Mitgliedsstaaten der EU darstellen (vgl. Tabelle 5, ADS, 2015).<sup>23</sup>

Zwar kann Tabelle 3 mit Ausnahme von Schweden und Frankreich ein Überblick über die Entwicklung der bereinigten Entgeltdifferenzen in diesen Staaten entnommen werden, allerdings ist aufgrund der zum Teil deutlichen Schwankungen für einzelne Staaten und des mutmaßlich nur geringen Einflusses dieser Regulierungen (verglichen mit strukturellen Faktoren) nur schwer ein Zusammenhang herzustellen. Selbst wenn man beispielhaft Finnland als ein Land mit einer sehr strikten Regulierung als Referenz heranzieht, lässt sich aus den Schwankungen des bereinigten Entgeltunterschieds kaum herauslesen, ob etwa die bereits vor 2009 eingeführte Berichtspflicht von Betrieben mit mehr als 30 Beschäftigten und dem dort ebenfalls bestehenden individuellen Auskunftsanspruch – verknüpft mit Sanktionszahlungen bei Nichteinhaltung der Auflagen – einen

---

<sup>23</sup> Hinzu kommen weitere EU-Staaten mit gesetzlichen Regulierungen oder Gleichstellungsplänen zur Entgeltgleichheit wie etwa Belgien, Estland, Litauen, Luxemburg und das Vereinigte Königreich, deren Maßnahmen in EC (2016) beziehungsweise EU (2014) beschrieben werden.



Einfluss auf die Entwicklung der bereinigten Entgeltdifferenz hatte (vgl. ADS, 2015). Hinzu kommt, dass sich der Einfluss einer solchen verpflichtenden Regelung wohl kaum von dem Einfluss anderer (freiwilliger) Maßnahmen trennen lässt, die theoretisch ebenfalls einen Einfluss auf Änderungen des geschlechtsspezifischen Entgeltabstands gehabt haben könnten.<sup>24</sup>

**Tabelle 5: Gesetzliche Regelungen zur Entgelttransparenz in ausgewählten Staaten**

	Auskunftspflicht	Sanktions- system <sup>1</sup>	Monitoring <sup>2</sup>	Aufgaben- übergreifende Vergleichbarkeit <sup>3</sup>
Schweden	Ja	Ja	Ja	Teilweise
Finnland	Ja, auch individuell	Ja	Ja	Nein
Frankreich	Ja	Ja	Nein	Nein
Deutschland (geplant)	Ja, auch individuell	Nein	Nein	Nein
Österreich	Ja	Nein	Ja	Nein
Portugal	Ja	Nein	Ja	Nein
Spanien	Teilweise	Nein	Nein	Nein

Im Original mit Quebec und farblichen Kennzeichnungen; <sup>1</sup>Bestehen Möglichkeiten einer Sanktionierung? <sup>2</sup>Gibt es ein regelmäßiges Monitoring durch eine unabhängige Einrichtung? <sup>3</sup>Lassen sich durch das Prüfverfahren verschiedenartige Tätigkeiten in ihrem Wert miteinander vergleichen?  
Quelle: ADS, 2015, 11

Vor diesem Hintergrund könnte ein Blick auf die Entwicklung in den USA interessante Hinweise liefern. So verweist Polachek (2014) auf die *equal pay legislation* in den Jahren 1963 (Equal Pay Act) und 1964 (Title VII of the Civil Rights Act), die offenbar praktisch keinen Effekt auf das (durchschnittliche) Lohngefälle von Männern und Frauen in den Folgejahren hatten. Allerdings könnte dies laut Polachek (2014) auch zum Teil auf die erhöhte Erwerbsbeteiligung jüngerer Frauen zurückzuführen sein, die überwiegend in geringer entlohnten Jobs tätig wurden.

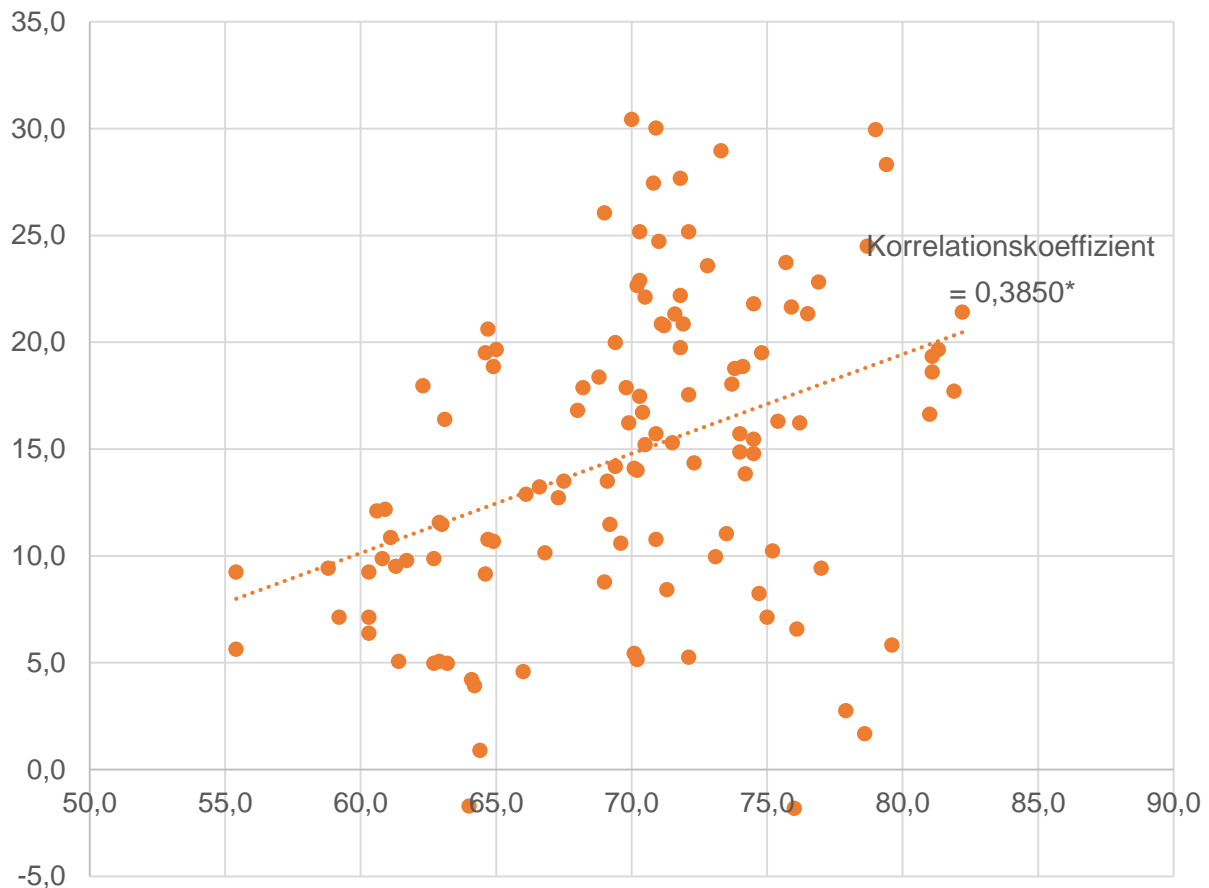
<sup>24</sup> In diesem Kontext sei beispielhaft auf das Drei-Parteien-Programm für Lohngleichheit 2006-2015 in Finnland verwiesen, das ebenfalls auf eine Umsetzung des Prinzips „Gleiches Entgelt bei gleichwertiger Arbeit“ abzielte. Es „sieht Maßnahmen zur Beseitigung der Geschlechtertrennung, die Entwicklung von Vergütungssystemen, Maßnahmen zur Karriereförderung für Frauen und Appelle an die Sozialpartner vor, Vereinbarungen zur Verringerung des geschlechtsspezifischen Lohngefälles zu schließen“ (EU, 2014, 17).

Noch bis zum Beginn der 1980er Jahre hatte sich das unbereinigte Lohndifferential allerdings kaum verändert und lag bei rund 38 Prozent sowie bereinigt bei etwa 21 Prozent, wie Blau/Kahn (2016) auf Basis von Daten der Panel Study of Income Dynamics zeigen. Im Anschluss sind dann offenbar bis zum Jahr 1989 die unbereinigte und bereinigte Lohnlücke deutlich auf 26 Prozent bzw. 8 Prozent gesunken, während in der Folgezeit bis zum Jahr 2010 für beide Werte nur geringe Änderungen auszumachen sind; so sank die unbereinigte Entgeltlücke um rund 5 Prozentpunkte und der bereinigte Gender Pay Gap stieg geringfügig auf 8,4 Prozent an. Aus der Entwicklung der Daten zur Entgeltlücke ist jedoch kein ursächlicher Zusammenhang zur equal pay legislation zu erkennen, insbesondere da in den 1980er Jahren keine nennenswerten Regulierungen in diesem Bereich stattgefunden haben. Mit Blick auf diesen Befund und nach Diskussion weiterer vorliegender Studien für die USA folgern Blau/Kahn (2016, 45): *„it is puzzling that the largest female relative wage gains and the strongest evidence of a decline in the unexplained gender wage gap were during the 1980s [...], which includes a period in which the government’s antidiscrimination effort was noticeably scaled back”*. Insofern deuten die Erfahrungen aus den USA darauf hin, dass die zugehörige Gesetzgebung offenbar nicht mit entsprechenden (zeitnahen) Veränderungen der Entgeltlücke einherging.

Letztlich stellt sich die Frage, in welchem Zusammenhang generell Regulierungen mit der Entgeltungleichheit von Frauen und Männern stehen (können). In diesem Kontext sei auf eine Idee von Peetz (2015) verwiesen, der das Konzept der Regulierungsdistanz entwirft und damit die Regulierungsintensität von Beschäftigungsverhältnissen beschreibt, die von einer stärkeren Regelungsintensität (regulation proximity) bis hin zu einer stärkeren Marktnähe (market proximity) reichen können. Nach seiner Argumentation muss mit einer erhöhten Marktnähe allerdings nicht zwangsläufig eine Reduzierung der Entgeltungleichheit verbunden sein, da geschlechterbezogene Normen dann stärker ausgeprägt sein können.

Fasst man diesen Ansatz der Regulierungsdichte etwas weiter, lassen sich abschließend möglicherweise Hinweise finden, inwiefern die Gesamtheit der Regulierungen bzw. Rahmenbedingungen eines Landes einen Einfluss auf die Entlohnungsunterschiede von Frauen und Männern haben könnten. Der grundlegende Gedanke besteht darin zu untersuchen, ob tendenziell in einem stärker marktwirtschaftlich orientierten Umfeld, in dem größere wirtschaftliche Gestaltungsspielräume existieren, die Unterschiede in der Entlohnung bei Frauen und Männern geringer oder größer ausfallen als in einem stärker von staatlichen Eingriffen geprägtem Wirtschaftsumfeld, das auch ein höheres Maß an Umverteilung einschließt.

**Abbildung 5: Korrelation von unbereinigter Entgeltlücke und Index of Economic Freedom**  
Jahre 2009 bis 2013



\*signifikant auf dem 5%-Niveau. Keine Daten für Kroatien (2009).  
Quellen: EU-SILC; Heritage Foundation, 2016; eigene Berechnungen

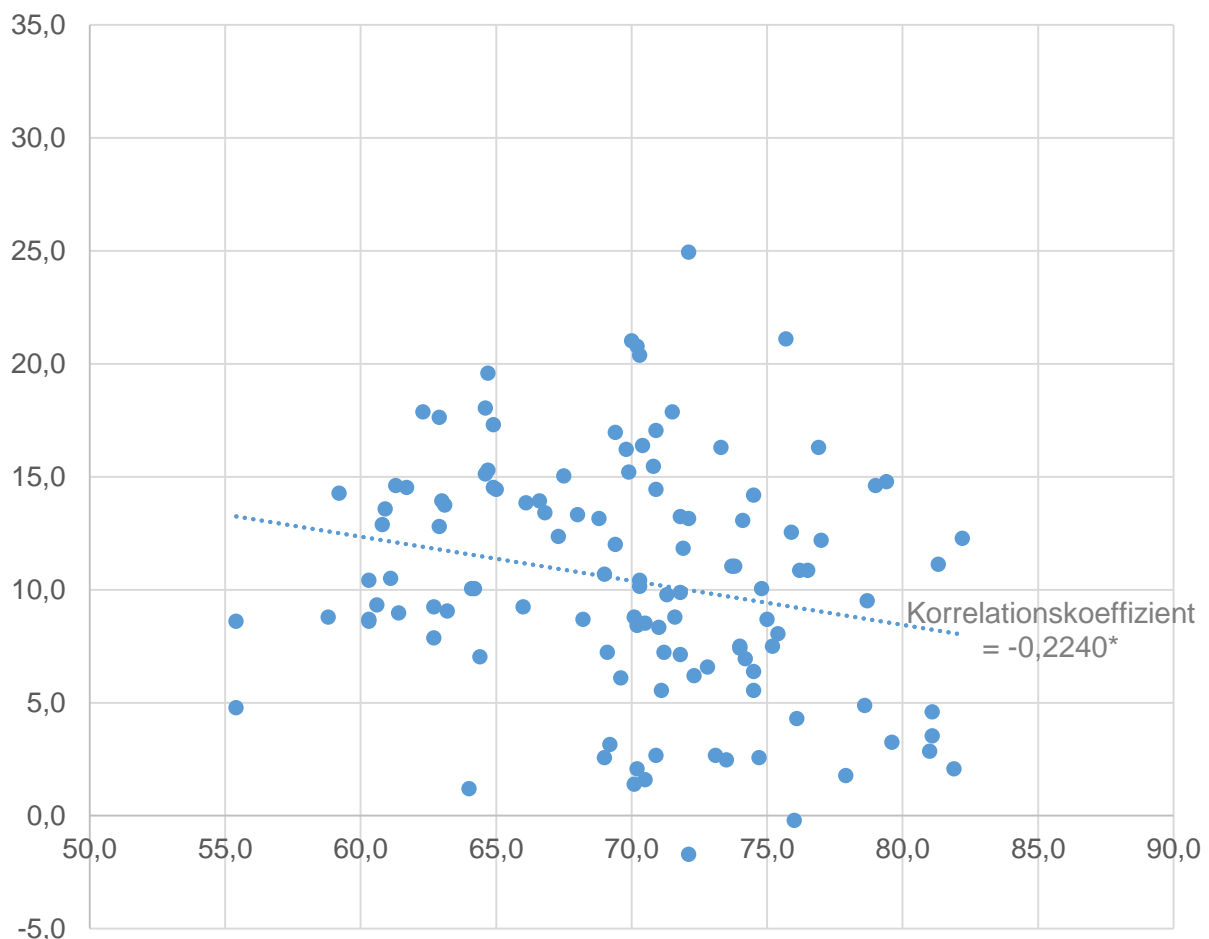
Wie Abbildung 5 anhand einer Korrelation des Index of Economic Freedom (overall score)<sup>25</sup> mit der unbereinigten Entgeltlücke für die Jahre 2009 bis 2013 zeigt, scheint mit einer größeren wirtschaftlichen Freiheit ein positiver Zusammenhang zur unbereinigten Entgeltlücke verbunden zu sein, der zudem signifikant ausfällt. Umgekehrt ist – wie Abbildung 6 verdeutlicht – ein signifikant negativer Zusammenhang zur bereinigten Entgeltlücke zu beobachten. Zwar sollte dieser Befund nicht überinterpretiert werden, allerdings wird deutlich, dass größere

<sup>25</sup> Der (overall) Index of Economic Freedom setzt sich aus zehn gleichgewichteten Sub-Indizes zusammen (jeweils auf einer Skala von 0 bis 100), darunter beispielsweise inwieweit Eigentumsrechte garantiert werden, inwiefern fiskalische Freiheit besteht, usw. Weitere Details finden sich in Heritage Foundation (2016).

wirtschaftliche Handlungsspielräume grundsätzlich nicht in einem Gegensatz zu einer geringeren Entgeltungleichheit stehen, wenn diese anhand der bereinigten Entgeltlücke gemessen wird. Demnach dürften zumindest Zweifel angebracht sein, wenn vorschnell einseitige Forderungen zur Beschränkung der betrieblichen Gestaltungsspielräume mit dem Ziel der Herstellung von Entgeltgleichheit zwischen Frauen und Männern aufgestellt werden. Allerdings könnten größere Handlungsspielräume mit einer erhöhten Entgeltungleichheit bei Bezugnahme auf die unbereinigte Entgeltlücke einhergehen, die jedoch nach den vorliegenden Erkenntnissen nicht als Maßstab zur Beurteilung einer ungleichen Behandlung von Frauen und Männern in Entgeltfragen geeignet ist.

### Abbildung 6: Korrelation von bereinigter Entgeltlücke und Index of Economic Freedom

Jahre 2009 bis 2013



\*signifikant auf dem 5%-Niveau. Keine Daten für Kroatien (2009).

Quellen: EU-SILC; Heritage Foundation, 2016; eigene Berechnungen

## 7. Schlussfolgerungen

Die vorliegende Studie untersucht die Entlohnungsunterschiede zwischen Frauen und Männern auf internationaler Ebene. Ihr Ziel bestand darin, auf Basis neuer empirischer Befunde für die Jahre 2009 bis 2013 die sonst übliche Analyse struktureller Ursachen zu erweitern und aufzuzeigen, welche Zusammenhänge zu institutionellen Regelungen bestehen und inwieweit vor dem Hintergrund der vorliegenden Ergebnisse staatliche Eingriffe überhaupt gerechtfertigt erscheinen.

Eine Erkenntnis besteht zunächst darin, dass die unbereinigte, durchschnittliche Entgeltlücke zwar oft im politischen Raum zur Begründung staatlicher Interventionen herangezogen wird, sie aber zur Erklärung der Entlohnungsunterschiede keinen Beitrag leisten kann. Insofern erscheint es widersprüchlich, warum einerseits der Grundsatz des gleichen Entgelts für gleiche oder gleichwertige Arbeit in den Vordergrund gestellt wird, aber der politische Handlungsbedarf häufig an einem Indikator ausgerichtet wird, der gerade diesen Grundsatz nicht repräsentiert.

Zum anderen zeigt die Analyse, dass zur Beurteilung der Entgeltungleichheit eine strukturelle Analyse unverzichtbar ist, die eine Vielzahl an personen- und arbeitsplatzbezogenen Merkmalen einschließt und die auch die unterschiedliche Partizipation von Frauen und Männern am Arbeitsmarkt berücksichtigt. Auf internationaler Ebene erweisen sich die im Rahmen der EU-SILC-Daten bereitgestellten Merkmale bereits als gute Approximation für die Modellierung der Entlohnung, wenn auch eine umfassende Analyse unter anderem aufgrund fehlender Daten zu Erwerbsbiografien etc. nicht möglich ist und daher die bereinigte Entgeltlücke in vielen Fällen voraussichtlich überschätzt wird. Diese scheint daher ebenfalls als Indikator für Entgeltdiskriminierung ungeeignet.

Die vorliegenden Ergebnisse zeigen zudem, dass durch den Übergang zu einer Betrachtung der bereinigten Entgeltlücke im internationalen Vergleich ein fast vollständig neues Bild entsteht. Insbesondere westeuropäische Staaten mit relativ hohen unbereinigten Entgeltlücken und oft auch einer hohen Frauenerwerbstätigkeit weisen vergleichsweise geringe bereinigte Entgeltlücken auf. Strukturelle Merkmale tragen in diesen Staaten häufig deutlich mehr zur Erklärung der Entlohnungsunterschiede bei als in vielen mittel- und osteuropäischen Staaten. Dies gilt insbesondere auch für Deutschland, das mit einer bereinigten Entgeltlücke von 6,6 Prozent im Jahr 2013, die gleichbedeutend mit einem unerklärten Anteil von etwa 28 Prozent der Entgeltlücke ist, zu den Staaten mit den kleinsten bereinigten Entgeltlücken gehört. Vielmehr ist mit Blick auf die Befunde einiger anderer Staaten, wie etwa Polen, Slowenien und Kroatien zu hinterfragen, welche (weiteren) Faktoren

die Entlohnungsunterschiede erklären können, da dort die bereinigte Entgeltlücke größer als die unbereinigte Entgeltlücke ausfällt.

Die im Anschluss präsentierten Ergebnisse zeigen Zusammenhänge zwischen der bereinigten Entgeltlücke und verschiedenen institutionellen Faktoren auf, die mutmaßlich einen Einfluss auf die Entgeltlücke haben. Die durchgeführten Korrelationsanalysen lassen zwar keine kausalen Aussagen zu, allerdings machen die Ergebnisse deutlich, dass es auf die Art der institutionellen Faktoren ankommt; diejenigen Faktoren, die zu einer besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf beitragen, scheinen eher in einem günstigen Zusammenhang zur bereinigten Entgeltlücke zu stehen, während Eingriffe in die Lohnfindung über gesetzliche Mindestlohnregelungen offenbar mit keinen oder eher nachteiligen Befunden einhergehen. Daneben zeigt das Beispiel der Erwerbstätigenquote von geringqualifizierten Frauen, dass diese – wie erwartet – zwar in einem positiven (ansteigenden) Zusammenhang zur unbereinigten Entgeltlücke steht, allerdings in einem negativen (absenkenden) Zusammenhang zur bereinigten Entgeltlücke. Insofern schließen sich offenbar eine hohe Erwerbsbeteiligung geringqualifizierter Frauen und eine geringe Entgeltungleichheit nicht aus.

Inwieweit die bereits in verschiedenen europäischen Staaten eingeführten Regulierungen zur Entgelttransparenz einen Einfluss auf die Entgeltgleichheit haben (können), lässt sich mit den vorliegenden Daten nicht beantworten. Grundsätzliche Zweifel bleiben insbesondere in Deutschland mit Blick auf die Begründung entsprechender Maßnahmen, wenn nur eine kleine bereinigte Entgeltlücke beobachtet wird und demnach ein Marktversagen aufgrund des großen Einflusses struktureller Merkmale kaum nachweisbar ist (vgl. auch Schmidt/Stettes, 2015). Zudem liefern die Erfahrungen aus den USA keine Belege, dass die Entgeltlücke durch gesetzliche Maßnahmen reduziert werden könnte. Letztlich scheint eher ein stärker marktwirtschaftlich geprägtes Umfeld in einem günstigen Verhältnis zur bereinigten Entgeltlücke zu stehen, während die durchschnittliche Entgeltlücke bei größerer ökonomischer Freiheit höher ausfallen kann. Weiterer Forschungsbedarf dürfte hier jedoch angezeigt sein, um den (kausalen) Einfluss einzelner gesetzlicher Regelungen in ihrer (isolierten) Wirkung auf die Entgeltungleichheit beurteilen zu können.

## Anhang

Tabelle A 1: Verfahren zur Ableitung des Bruttostundenlohns

	hrwage_prev	hrwage_cur	hrwage	Daten ergänzt?
Belgien	x		hrwage_prev	
Bulgarien	x	2009-2011	hrwage_prev	ja (2009-2011)
Dänemark	x		hrwage_prev	
Deutschland	x		hrwage_prev	
<b>Estland</b>	Zu geringe Fallzahlen (zw. 114 und 202 Beobachtungen pro Jahr)			
Finnland	x		hrwage_prev	
<b>Frankreich</b>	Kein Bruttoeinkommen (hrwage_prev) bzw. fehlende Daten (hrwage_cur)			
Griechenland		x	hrwage_cur	
Irland	x	x	hrwage_cur	(Ref.zeitraum flexibel)
Island	x	2009-2011, 2013	hrwage_prev	ja (2009-2011, 2013)
Italien		x	hrwage_cur	
Kroatien		2010-2013	hrwage_cur	
<b>Lettland</b>	Kein Bruttoeinkommen (hrwage_prev) bzw. nicht dokumentiert (hrwage_cur)			
Litauen	x		hrwage_prev	
Luxemburg	x	2012	hrwage_prev	ja (2012)
<b>Malta</b>	Keine Daten vorhanden			
Niederlande	x		hrwage_prev	
Norwegen	x		hrwage_prev	
Österreich	x	x	hrwage_prev	ja (alle Jahre)
Polen		x	hrwage_cur	
Portugal	x		hrwage_prev	
<b>Rumänien</b>	Kein Bruttoeinkommen (hrwage_prev) bzw. nicht dokumentiert (hrwage_cur)			
<b>Schweden</b>	Kein Bruttoeinkommen (hrwage_prev, hrwage_cur)			
Schweiz	x	x	hrwage_prev	ja (alle Jahre)
<b>Serbien</b>	Keine Daten vorhanden (2009-2012) bzw. kein Bruttoeinkommen (2013)			
<b>Slowakische Republik</b>	Kein Bruttoeinkommen (hrwage_prev) bzw. nicht dokumentiert (hrwage_cur)			
Slowenien	x		hrwage_prev	
Spanien	x	2009-2012	hrwage_prev	ja (2009-2012)
Tschechische Republik	x		hrwage_prev	
<b>Türkei</b>	Keine Daten vorhanden			
Ungarn	x	x	hrwage_prev	ja (alle Jahre)
Vereinigtes Königreich	x	x	hrwage_cur	(Ref.zeitraum nicht Vorjahr)
Zypern	x		hrwage_prev	

Fett: Staaten werden in der Analyse nicht berücksichtigt. hrwage\_prev: Bruttostundenlohn aus Referenzperiode berechnet; hrwage\_cur: Bruttostundenlohn aus jeweils aktueller Periode berechnet; hrwage: Verwendeter Bruttostundenlohn, d. h. hrwage\_prev wird bevorzugt verwendet und durch hrwage\_cur ergänzt, wenn Daten fehlen.

Quelle: EU-SILC; eigene Darstellung.

## Tabelle A 2: Durchschnittlicher Verdienstunterschied zwischen Männern und Frauen in europäischen Staaten

Verschiedene Jahre, Grundlage: Bruttostundenlohn (Median)

	2009	2010	2011	2012	2013
Polen	8,4	8,2	10,1	10,5	9,0
Slowenien	7,4	7,3	6,9	5,2	7,1
Irland	10,7	5,4	8,1	9,2	10,7
Dänemark	7,7	5,4	6,1	3,5	7,2
Kroatien	-	5,0	9,4	14,2	8,6
Italien	5,3	5,8	5,0	4,8	7,7
Griechenland	16,2	12,0	9,1	8,3	9,9
Belgien	1,9	0,7	1,4	5,7	6,9
Luxemburg	12,8	16,6	14,7	11,1	8,5
Portugal	15,1	11,6	15,5	15,5	14,3
Ungarn	6,5	8,2	11,1	9,3	10,6
Niederlande	9,5	10,9	12,7	11,0	12,6
Finnland	12,8	13,9	11,3	11,7	13,2
Bulgarien	20,3	17,6	14,9	17,3	14,5
Norwegen	10,5	13,6	11,7	12,1	9,7
Litauen	22,3	12,8	0,7	8,3	19,4
Spanien	13,5	12,1	12,7	13,4	14,4
Island	12,8	10,8	6,9	6,9	11,3
Schweiz	24,3	15,4	11,2	12,8	11,6
Vereinigtes Königreich	21,5	18,4	18,8	17,1	16,9
Österreich	16,5	16,8	13,6	17,3	15,4
Tschechische Republik	17,7	18,0	17,5	15,3	16,9
<b>Deutschland</b>	<b>20,3</b>	<b>18,4</b>	<b>21,2</b>	<b>22,1</b>	<b>20,6</b>
Zypern	22,9	22,4	25,7	21,3	21,4
<i>Durchschnitt</i>	<i>15,1</i>	<i>13,5</i>	<i>14,3</i>	<i>14,4</i>	<i>14,5</i>

Daten sortiert wie in Tabelle 3-1. Keine Daten für Kroatien (2009).

Quelle: EU-SILC; eigene Berechnungen



**Tabelle A 3: Erwerbstätigenquoten von Frauen in europäischen Staaten**  
Verschiedene Jahre

	2009	2010	2011	2012	2013
Belgien	56,0	56,5	56,7	56,8	57,2
Bulgarien	58,3	56,2	55,6	56,3	56,8
Dänemark	72,7	71,1	70,4	70,0	70,0
<b>Deutschland</b>	<b>65,2</b>	<b>66,2</b>	<b>67,8</b>	<b>68,1</b>	<b>69,0</b>
Finnland	67,9	66,9	67,4	68,2	67,8
Griechenland	48,9	48,0	45,0	41,7	39,9
Irland	57,4	55,8	55,1	55,1	55,9
Island	76,5	76,2	76,6	77,8	79,0
Italien	46,4	46,1	46,5	47,1	46,5
Kroatien	53,7	52,1	49,5	48,5	48,5
Litauen	60,4	58,5	60,2	61,8	62,8
Luxemburg	57,0	57,2	56,9	59,0	59,1
Niederlande	71,5	69,3	68,9	69,4	69,0
Norwegen	74,4	73,3	73,4	73,8	73,5
Österreich	65,2	65,7	66,1	66,7	66,9
Polen	52,8	52,6	52,7	53,1	53,4
Portugal	61,5	61,0	60,1	58,5	57,9
Schweiz	73,6	72,5	73,3	73,6	74,4
Slowenien	63,8	62,6	60,9	60,5	59,2
Spanien	53,3	52,8	52,6	51,2	50,3
Tschechische Republik	56,7	56,3	57,2	58,2	59,6
Ungarn	49,6	50,2	50,3	51,9	52,6
Vereinigtes Königreich	64,9	64,5	64,4	64,9	65,8
Zypern	62,3	63,0	62,1	59,4	56,9

Alter: 15 bis 64 Jahre; teilweise Zeitreihenbrüche  
Quelle: Eurostat ,2016

**Tabelle A 4: Erwerbstätigenquoten von geringqualifizierten Frauen in europäischen Staaten**  
Verschiedene Jahre

	2009	2010	2011	2012	2013
Belgien	30,1	30,8	30,0	29,8	29,9
Bulgarien	26,4	24,8	23,2	23,6	23,7
Dänemark	58,1	54,7	53,3	51,9	50,5
<b>Deutschland</b>	<b>40,7</b>	<b>40,7</b>	<b>46,5</b>	<b>46,5</b>	<b>47,2</b>
Finnland	40,1	37,4	36,6	37,5	36,3
Griechenland	34,3	33,9	31,6	28,5	27,7
Irland	30,5	28,4	27,4	26,0	26,0
Island	70,6	68,8	67,0	67,5	69,5
Italien	28,7	28,3	28,5	29,2	29,0
Kroatien	31,9	31,0	28,9	26,3	23,7
Litauen	15,4	12,1	11,8	12,4	12,4
Luxemburg	38,7	38,5	37,2	39,4	37,2
Niederlande	52,7	50,2	50,7	50,6	50,0
Norwegen	58,0	55,5	55,2	56,2	53,8
Österreich	44,1	44,3	44,6	44,5	43,9
Polen	18,5	18,1	18,0	17,5	16,3
Portugal	55,8	54,7	52,7	50,7	49,5
Schweiz	58,5	58,4	58,1	57,7	58,3
Slowenien	36,6	34,4	30,3	29,2	27,2
Spanien	39,0	38,9	38,8	37,0	36,1
Tschechische Republik	22,9	22,0	21,8	21,1	20,7
Ungarn	22,7	23,3	22,5	22,6	23,7
Vereinigtes Königreich	47,1	45,1	45,0	45,4	45,1
Zypern	41,3	45,7	43,7	38,6	36,9

Alter: 15 bis 64 Jahre; teilweise Zeitreihenbrüche; geringqualifiziert: ISCED<sup>26</sup> -Stufen 0 bis 2 (Bildungsabschluss unterhalb des Primarbereichs, des Primarbereichs und Sekundarbereichs I)  
Quelle: Eurostat, 2016

---

<sup>26</sup> International Standard Classification of Education 2011.

## Literatur

ADS – Antidiskriminierungsstelle des Bundes, 2015, Gesetzgebung zur Entgeltgleichheit im internationalen Vergleich, in URL: [http://www.antidiskriminierungsstelle.de/SharedDocs/Downloads/DE/publikationen/Entgelt\\_UN\\_Gleichheit/Entgeltgleichheit\\_int\\_Vergleich.pdf;jsessionid=8FA7B2CC512D14FB54E95975D2909B51.2\\_cid332?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](http://www.antidiskriminierungsstelle.de/SharedDocs/Downloads/DE/publikationen/Entgelt_UN_Gleichheit/Entgeltgleichheit_int_Vergleich.pdf;jsessionid=8FA7B2CC512D14FB54E95975D2909B51.2_cid332?__blob=publicationFile&v=1) [4.5.2016]

Beblo, Miriam / Wolf, Elke, 2003, Sind es die Erwerbsunterbrechungen? Ein Erklärungsbeitrag zum Lohnunterschied zwischen Frauen und Männern in Deutschland, Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bd. 36, Nr. 4, S. 560–572

Bertrand, Marianne, 2011, New Perspectives on Gender, in: Ashenfelter, Orley C. / Card, David, Handbook of Labor Economics, Volume 4b, Amsterdam: Elsevier, Ltd., S. 1545–1592

Blau, Francine D. / Kahn, Lawrence M., 2016, The Gender Wage Gap: Extent, Trends, and Explanations, IZA Discussion Paper, Nr. 9656, Institut zur Zukunft der Arbeit, Bonn

BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hg.), 2016a, Equal Pay Day: Elke Ferner fordert mehr Lohngerechtigkeit, Meldung vom 18.03.2016, in: <http://www.bmfsfj.de/BMFSFJ/gleichstellung,did=223854.html>, Berlin [30.3.2016]

BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hg.), 2016b, Gesetz für mehr Lohngerechtigkeit notwendig, Pressemitteilung Nr. 021/2016 vom 16.03.2016, in: <http://www.bmfsfj.de/BMFSFJ/Presse/pressemitteilungen,did=223806.html>, Berlin [30.3.2016]

Boll, Christina, 2009, Lohneinbußen durch geburtsbedingte Erwerbsunterbrechungen – fertilitätstheoretische Einordnung, Quantifizierung auf Basis von SOEP-Daten und familienpolitische Implikationen, HWWI Research Paper 1-19, Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut, Hamburg

Boll, Christina / Leppin, Julian, 2015, Die geschlechtsspezifische Lohnlücke in Deutschland: Umfang, Ursachen und Interpretation, Wirtschaftsdienst, Bd. 95, Nr. 4, S. 249–254

Boll, Christina / Hüning, Hendrik / Leppin, Julian / Puckelwald, Johannes, 2015, Potenzielle Auswirkungen des Mindestlohnes auf den Gender Pay Gap in Deutschland : eine Simulationsstudie, HWWI Policy Paper, Nr. 89, Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut, Hamburg

Boll, Christina / Leppin, Julian / Rossen, Anja / Wolf, André, 2016, Magnitude and Impact Factors of the Gender Pay Gap in EU Countries, Europäische Union (Hrsg.), in URL: [http://ec.europa.eu/justice/gender-equality/files/gender\\_pay\\_gap/160316\\_factors\\_gpg\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/justice/gender-equality/files/gender_pay_gap/160316_factors_gpg_en.pdf) [18.5.2016]

Christofides, Louis N. / Polycarpou, Alexandros / Vrachimis, Konstantinos, 2013, Gender Wage Gaps, 'Sticky Floors' and 'Glass Ceilings' in Europe, Working Paper, Nr. 02-2013, Department of Economics, University of Cyprus, Nikosia

Croson, Rachel / Gneezy, Uri, 2009, Gender Differences in Preferences, in: Journal of Economic Literature, Vol. 47, Nr. 2, S. 1–27

EC – Europäische Kommission, 2015, Commission Staff Working Document - Strategic engagement for gender equality 2016-2019, Brüssel

EC – Europäische Kommission, 2016, Gesetzgebung und Gleichstellungspläne, in URL: [http://ec.europa.eu/justice/gender-equality/gender-pay-gap/national-action/law/index\\_de.htm](http://ec.europa.eu/justice/gender-equality/gender-pay-gap/national-action/law/index_de.htm) [18.5.2016]

EU – Europäische Union, 2014, Die Bekämpfung des geschlechtsspezifischen Lohngefälles in der Europäischen Union, Luxemburg

Eurostat, 2013, EU SILC 065 – Description of Target Variables: Cross-sectional and Longitudinal, 2013 operation (Version May 2013), Luxemburg

Eurostat, 2014, Working paper with the description of the 'Income and living conditions dataset', in URL: <https://circabc.europa.eu/sd/a/038d0218-6ec6-41e1-8b37-9d293b5fef49/0.%20Description%20of%20Datasets%20on%20Income%20and%20Living%20Conditions.pdf> [2.5.2016]

Eurostat, 2016, Datenbank, in URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Finke, Claudia, 2011, Verdienstunterschiede zwischen Männern und Frauen - Eine Ursachenanalyse auf Grundlage der Verdienststrukturerhebung 2006, *Wirtschaft und Statistik*, Nr. 1, S. 36–48

Görllich, Dennis / de Grip, Andries, 2009, Human capital depreciation during hometime, *Oxford Economic Papers* Vol. 61, S. i98–i121

Hammermann, Andrea / Schmidt, Jörg, 2015, Facetten des Gender Pay Gap: Empirische Evidenz auf Basis des Sozio-oekonomischen Panels, *IW Policy Paper*, Nr. 8, Köln

Heckman, James J., 1979, Sample Selection as a specification error, *Econometrica*, Vol. 79, Nr. 1, S. 153–161

Heritage Foundation (Hg.), 2016, Index of Economic Freedom, in URL: <http://www.heritage.org/index/explore> [10.5.2016]

Iacovou, Maria / Kaminska, Olena / Levy, Horacio, 2012, Using EU-SILC data for cross-national analysis: strengths, problems and recommendations, *ISER Working Paper*, Nr. 2012-03, Institute for Social and Economic Research, Essex University

Mandel, Hadas / Semyonov, Moshe, 2005, Family Policies, Wage Structures, and Gender Gaps: Sources of Earnings Inequality in 20 Countries, *American Sociological Review*, Vol. 70, Nr. 6, S. 949–967

OECD, 2013, Gleichstellung der Geschlechter: Zeit zu handeln, OECD Publishing, in URL: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264190344-de> [4.5.2016]

OECD, 2016, Gender wage gap (indicator), in: <https://data.oecd.org/earnwage/gender-wage-gap.htm> [30.3.2016]

OECD Family Database, 2016, in URL: <http://www.oecd.org/els/family/database.htm> [10.5.2016]

Peetz, David, 2015, Regulation distance, labour segmentation and gender gaps, *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 39, S. 345–362

Polachek, Solomon W., 2014, Equal pay legislation and the gender wage gap: despite major efforts at equal pay legislation, gender pay inequality still exists in the

developed economies : how can this be put right?, IZA World of Labor, Nr. 16, Institut zur Zukunft der Arbeit, Bonn

Polachek, Solomon W. / Xiang, Jun, 2015, The Gender Pay Gap Across Countries: A Human Capital Approach, LIS Working Paper Series, Nr. 646, Luxemburg

Säve-Söderbergh, Jenny, 2007, Are Women Asking For Low Wages? Gender Differences in Wage Bargaining Strategies and Ensuing Bargaining Success, Swedish Institute for Social Research, Working Paper, Nr. 7, Stockholm

Schäfer, Holger / Schmidt, Jörg / Stettes, Oliver, 2013, Beschäftigungsperspektiven von Frauen, IW Positionen, Nr. 57, Köln

Schild, Karl-Heinz, 2014, Tobit-II und Heckman-Modell für Selection Bias, Vorlesungsmanuskript, Universität Marburg, in: <https://www.uni-marburg.de/fb02/statistik/studium/vorl/mikoeko/heckman.pdf> [15.3.2016]

Schmidt, Jörg / Stettes, Oliver, 2015, Mehr Lohngleichheit durch Gesetz? Eine erste ökonomische Bewertung des geplanten Gesetzes für mehr Lohngerechtigkeit zwischen Frauen und Männern, Stellungnahme des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln zum geplanten Entgeltgleichheitsgesetz, Köln

Schmidt, Jörg / Diekmann, Laura / Schäfer, Holger, 2009, Die Lohnungleichheit zwischen Frauen und Männern – Indikatoren, Ursachen und Lösungsansätze, IW Analysen Nr. 51, Köln

Statistisches Bundesamt, 2016, Verdienstunterschied zwischen Frauen und Männern in Deutschland bei 21 %, Pressemitteilung Nr. 097 vom 16. März 2016, Wiesbaden