

# Geschlechtsspezifische Verdienstunterschiede

## Analysen zum „Gender Pay Gap“ auf Basis der Verdienststrukturerhebung 2010

TAMARA GEISBERGER  
THOMAS GLASER

Im Vergleich zu anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union zählt Österreich zu den Ländern mit den größten geschlechtsspezifischen Lohnunterschieden. Bezogen auf die durchschnittlichen Bruttostundenverdienste lag der EU-Indikator für geschlechtsspezifische Lohnunterschiede (Gender Pay Gap) in Österreich 2010 bei 24,0% (EU-27: 16,2%). Untersucht man den Einfluss verschiedener Faktoren auf den Gender Pay Gap, so zeigt sich, dass insgesamt 9,1 Prozentpunkte (bzw. 38%) durch beobachtbare Unterschiede erklärt werden können. Der größte Teil des erklärten Lohnunterschieds kann dabei auf die branchen- und berufs-spezifische Segregation des Arbeitsmarktes zurückgeführt werden. Ein weiterer Teil beruht auf Unterschieden betreffend das Ausbildungsniveau, das Alter, die Dauer der Unternehmenszugehörigkeit, das Ausmaß der Beschäftigung oder die Art des Arbeitsvertrags. Der große Rest von 14,9 Prozentpunkten (bzw. 62%) kann dagegen nicht durch die im Modell enthaltenen Merkmale erklärt werden.

### Einleitung

Zwischen Frauen und Männern besteht in Österreich nach wie vor ein beachtliches Lohngefälle. Je nach Datengrundlage, Messmethode und Modellspezifikation unterscheidet sich die Höhe des geschlechtsspezifischen Lohn- und Gehaltsunterschieds zum Teil erheblich. Für die Messung können Jahres-, Monats- oder Stundenlöhne betrachtet werden. Die Berechnung kann sich auf Brutto- oder Nettoeinkommen beziehen oder es können einzelne Gruppen (z.B. Teilzeit- oder Saisonbeschäftigte) aus der Analyse ausgeschlossen werden (Geisberger 2011). Welche Betrachtung geeignet ist, hängt sowohl von der Fragestellung als auch von der verfügbaren Datenquelle ab. Die Datengrundlagen für die Untersuchung von Einkommensunterschieden variieren dabei von Sozialversicherungsdaten (z.B. Guger/Matterbauer 2007) über Lohnsteuerdaten (z.B. Böheim et al. 2013a, Allgemeiner Einkommensbericht 2012) bis zu Daten der Haushaltserhebung EU-SILC (z.B. Böheim et al. 2013b, Grünberger/Zulehner 2009) bzw. der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung (z.B. Knittler 2013).

Die im vorliegenden Artikel präsentierten Ergebnisse beruhen auf den Daten der Verdienststrukturerhebung, die auch von Eurostat als einheitliche Quelle für die Berechnung der Lohn- und Gehaltsunterschiede von Frauen und Männern verwendet wird.

Laut Eurostat bezieht sich der geschlechtsspezifische Lohnunterschied (Gender Pay Gap) auf die durchschnittlichen Bruttostundenverdienste der unselbständig Beschäftigten in Unternehmen mit zehn und mehr Beschäftigten im Produktions- und Dienstleistungsbereich. Die Verwendung der Bruttostundenverdienste hat im Vergleich zu Jahres- oder Monatsverdiensten den Vorteil, dass alle erfassten Beschäftigungsverhältnisse auf Stundenbasis unabhängig vom Beschäftigungsausmaß miteinander verglichen werden können.

Der EU-Indikator misst den sogenannten **unbereinigten Lohnunterschied**, d.h. ohne Anpassungen an geschlechtsspezifische Unterschiede im Hinblick auf die Beschäftigungsstruktur. Gemäß EU-Definition bezeichnet der Gender Pay

Gap den Unterschied zwischen den durchschnittlichen Bruttostundenverdiensten der männlichen und weiblichen Beschäftigten in Prozent der durchschnittlichen Bruttostundenverdienste der männlichen Beschäftigten.<sup>1)</sup>

Bei der Berechnung des **bereinigten Lohnunterschieds** werden dagegen strukturelle Unterschiede herausgerechnet. Dies ermöglicht es, Aussagen über Frauen und Männer mit einer vergleichbaren Merkmalsausstattung zu treffen. Am häufigsten wird dazu ein Verfahren basierend auf der Oaxaca-Blinder-Dekomposition<sup>2)</sup> verwendet. Bei dieser Methode wird das Lohndifferenzial in einen erklärten und einen unerklärten Anteil zerlegt. Der erklärte Anteil an der gesamten Lohn-differenz kann für einzelne Merkmale weiter ausdifferenziert werden, sodass auch der Einfluss der einzelnen Faktoren auf die Gesamthöhe des Verdienstunterschieds ermittelt werden kann. Die Dekomposition liefert damit wichtige Anhaltspunkte für ursächliche Zusammenhänge und die Bedeutung der einzelnen Faktoren in Bezug auf das geschlechtsspezifische Lohngefälle.

Bei der Interpretation ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Bereinigung um beobachtbare Faktoren letztlich eine rein rechnerische ist, da geschlechtsspezifische Ungleichheiten auf dem Arbeitsmarkt bewusst herausgerechnet werden. Real bleiben die Unterschiede und damit auch das Lohngefälle bestehen. Es erscheint daher sinnvoll, sowohl das unbereinigte als auch das bereinigte Lohndifferenzial zu betrachten, da der bereinigte Indikator die tatsächlichen Ungleichheiten auf dem Arbeitsmarkt nicht zur Gänze widerspiegelt.

Um die Problematik möglichst vollständig zu erfassen, widmet sich der vorliegende Beitrag daher zunächst dem unbereinigten Lohnunterschied und präsentiert den Gender Pay Gap im europäischen Vergleich. Im Anschluss daran folgen deskriptive Analysen zu strukturellen Unterschieden zwischen Frauen und Männern sowie eine Regressionsanalyse zum Einfluss unterschiedlicher Merkmale auf den Brutto-

<sup>1)</sup> Siehe Eurostat [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_SDDS/en/earn\\_grpgg2\\_esms.htm](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/en/earn_grpgg2_esms.htm).

<sup>2)</sup> Siehe Blinder 1973 und Oaxaca 1973.

stundenverdienst. Darauf aufbauend werden die Ergebnisse der Lohnzerlegung auf Basis der Verdienststrukturerhebung 2010 vorgestellt. Untersucht wird der Einfluss unterschiedlicher Faktoren, wie die asymmetrische Verteilung von Frauen und Männern nach Branchen und Berufen, oder von Merkmalen, wie Ausbildung, Alter bzw. Dauer der Unternehmenszugehörigkeit, auf das geschlechtsspezifische Verdienstgefälle. Basierend auf den Berechnungen für die letzte Verdienststrukturerhebung aus dem Jahr 2006 (*Geisberger/Glaser 2010, S. 198 f.*) wurden diesmal zudem weitere Merkmale wie Vollzeit-/Teilzeitbeschäftigung, Art des Arbeitsvertrags, Unternehmensgröße und Region in das Modell aufgenommen. Danach folgt eine detaillierte Methodenbeschreibung zum verwendeten Dekompositionsverfahren. Zunächst wird jedoch die Datengrundlage vorgestellt, die der Messung des unbereinigten und des bereinigten Gender Pay Gap zugrunde liegt.

### Datengrundlage

Der EU-Indikator für geschlechtsspezifische Lohnunterschiede wird seit dem Berichtsjahr 2006 einheitlich in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union auf Basis der **Verdienststrukturerhebung** berechnet (*Geisberger/Till 2009*). Die Verdienststrukturerhebung bietet zuverlässige und vergleichbare Informationen über die Höhe und Struktur der Verdienste der unselbständig Beschäftigten im Produktions- und Dienstleistungsbereich. Die Erhebung wird im Abstand von vier Jahren in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union nach harmonisierten Standards durchgeführt. Für die Jahre zwischen den Erhebungen werden nationale Schätzungen herangezogen.

Die Verdienststrukturerhebung enthält sowohl Angaben zu den Unternehmen als auch zu den Beschäftigten. Neben unternehmensspezifischen Merkmalen (z.B. Wirtschaftstätigkeit, Unternehmensgröße oder Standort) werden auch individuelle und arbeitsplatzbezogene Merkmale der Beschäftigten (z.B. Geschlecht, Alter, Ausbildung, Beruf oder Dauer der Unternehmenszugehörigkeit) erfasst. Kern der Erhebung sind jedoch die Verdienste sowie die Arbeitszeit der Beschäftigten. Die Erhebung umfasst sowohl Bruttomonats- als auch Bruttojahresverdienste. Die Bruttostundenverdienste, die der Berechnung des EU-Indikators zugrunde liegen, werden anhand der Angaben zu den Bruttomonatsverdiensten für den Referenzmonat Oktober und den bezahlten Arbeitsstunden für jedes einzelne Beschäftigungsverhältnis ermittelt.<sup>3)</sup>

Die vorliegende Publikation bezieht sich auf die Ergebnisse der Verdienststrukturerhebung 2010. Die Daten für Öster-

reich repräsentieren rund 2,3 Mio. unselbständig Beschäftigte in Unternehmen mit zehn und mehr Beschäftigten im Produktions- und Dienstleistungsbereich (Abschnitte B-N und P-S der ÖNACE 2008). Laut den EU-Rechtsgrundlagen sind die Abschnitte A „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“ und O „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung“ ausgenommen.<sup>4)</sup> Die Durchführung der Erhebung erfolgt im Rahmen einer verpflichtenden Unternehmensbefragung, die durch Register- und Verwaltungsdaten ergänzt wird (z.B. Daten des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger, Lohnsteuerdaten, Bildungsstandsregister).<sup>5)</sup>

Im Rahmen der Befragung leisteten 11.160 Unternehmen Angaben zu rund 200.000 unselbständig Beschäftigten, die im Oktober 2010 in einem aufrechten Beschäftigungsverhältnis mit dem Unternehmen standen und von diesem ein Arbeitsentgelt, unabhängig von der Art der geleisteten Arbeit, der Zahl der Arbeitsstunden oder der Vertragsdauer erhielten. Einbezogen sind demnach alle Angestellten, Arbeiter/-innen, geringfügig Beschäftigten, Lehrlinge, Praktikanten/Praktikantinnen, Saison- und Aushilfsarbeitskräfte, Kurzarbeiter/-innen sowie Personen, die sich im Urlaub oder Krankenstand befanden, solange das Arbeitsentgelt vom Unternehmen bezahlt wurde. Leiharbeitskräfte, die gemäß Arbeitskräfteüberlassungsgesetz anderen Unternehmen zur Arbeitsleistung überlassen wurden, sind als Beschäftigte der Leiharbeitsagentur erfasst.

Nicht erfasst sind generell alle Beschäftigten, die im Oktober nicht erwerbstätig waren (z.B. Saisonarbeitskräfte), sowie Selbständige, freie Dienstnehmer/-innen und andere ausschließlich auf Honorar- oder Provisionsbasis beschäftigte Personen, mithelfende Familienangehörige, Heimarbeitskräfte auf Stücklohnbasis, freie ehrenamtliche Helfer/-innen sowie Mitglieder des Vorstands oder Verwaltungsrates eines Unternehmens und Inhaber/-innen oder Führungskräfte, die kein Gehalt bezogen haben.

### Ergebnisse im europäischen Vergleich

Vergleicht man den EU-Indikator für geschlechtsspezifische Lohnunterschiede, dann zählt Österreich zu den Ländern mit den größten Lohn- und Gehaltsunterschieden. 2010 verdienten Frauen in Österreich 12,45 € und Männer 16,37 € brutto pro Stunde. Gegenüber der letzten Erhebung hat sich die Differenz zwischen den Bruttostundenverdiensten von Frauen und Männern zwar von 25,5% 2006 auf 24,0% 2010 verringert. Im EU-Durchschnitt war der Gender Pay Gap mit 16,2% (2006: 17,7%) allerdings deutlich niedriger, wobei jedoch große Unterschiede hinsichtlich der Höhe des geschlechtsspezifischen Lohndifferenzials zwischen den Mit-

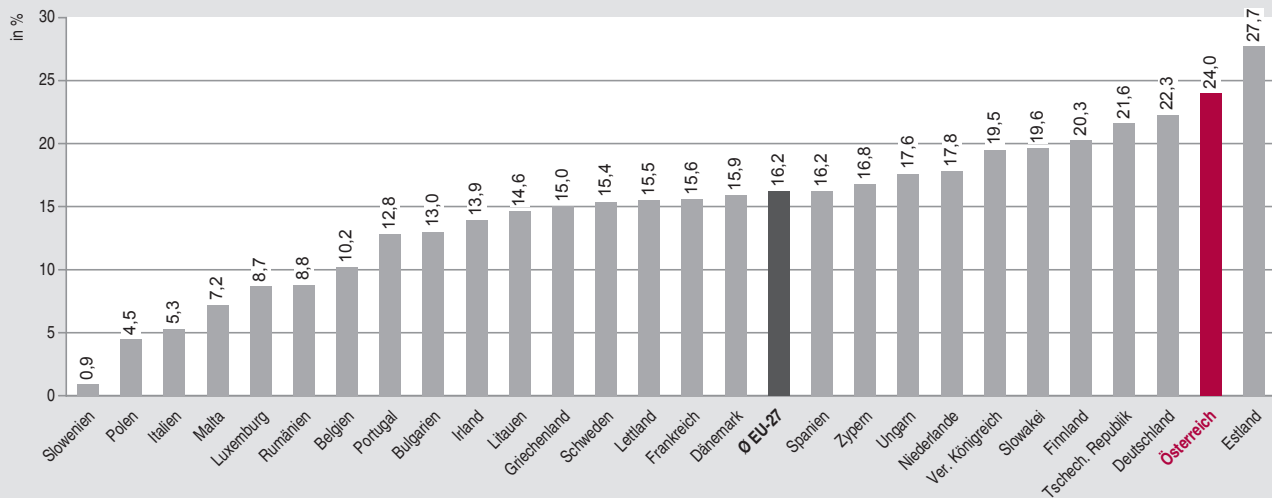
<sup>3)</sup> Die Bruttomonatsverdienste umfassen die Grundlöhne und -gehälter, Verdienste für Mehr- und Überstunden, Zuschläge für Nacht-, Schicht-, Sonn- und Feiertagsarbeit sowie alle sonstigen Zahlungen, die regelmäßig mit dem Arbeitsentgelt ausbezahlt werden. Sonderzahlungen, wie Urlaubsgeld oder Weihnachtsremuneration und sonstige einmalige Zahlungen (z.B. jährliche Prämien), sind dagegen nicht in den Monatsverdiensten und damit auch nicht in den Bruttostundenverdiensten enthalten.

<sup>4)</sup> Verordnung (EG) Nr. 530/1999 zur Statistik über die Struktur der Verdienste und der Arbeitskosten (ABl. Nr. L 63 vom 12. März 1999, S. 6).

<sup>5)</sup> Näheres dazu siehe Standarddokumentation zur Verdienststrukturerhebung 2010 (*Statistik Austria 2013b*).

## Gender Pay Gap 2010 im EU-Vergleich

Grafik



Q: Eurostat, Geschlechtsspezifischer Lohnunterschied, ohne Anpassungen. Abfrage vom 20.01.2014.

gliedstaaten bestehen. Das Lohngefälle reicht von weniger als 10% in Slowenien, Polen, Italien, Malta, Luxemburg und Rumänien bis hin zu über 20% in Finnland, der Tschechischen Republik, Deutschland und Österreich, übertroffen nur noch von Estland mit 27,7% (siehe Grafik).<sup>6)</sup>

Diese starken Unterschiede beruhen auf einer Vielzahl komplex miteinander verbundener Faktoren, die in den einzelnen Mitgliedstaaten stark variieren. Der Gender Pay Gap ist daher immer in Verbindung mit weiteren Kontextfaktoren zu interpretieren.

Ein Faktor ist die **Erwerbsbeteiligung der Frauen** (Tabelle 1). Die Ergebnisse zeigen, dass Länder wie Italien oder Malta nicht nur einen niedrigen Gender Pay Gap, sondern auch eine niedrige Erwerbstätigenquote der Frauen aufweisen. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass Frauen mit höherer Qualifikation und damit verbundenen besseren Verdienstmöglichkeiten häufiger auf dem Arbeitsmarkt in Erscheinung treten als gering qualifizierte Frauen. Das dadurch entstehende Ungleichgewicht (self-selection bias) kann die Ursache dafür sein, dass der Verdienstunterschied zwischen Frauen und Männern in Ländern mit niedrigen Frauenerwerbsquoten geringer ausfällt, da der Anteil der besser Ausgebildeten unter den erwerbstätigen Frauen höher ist als unter den Männern.

Für Österreich, aber auch für andere Länder wie Finnland, die Niederlande, Deutschland, Zypern und das Vereinigte Königreich, ist ein gegenteiliger Effekt zu beobachten. In diesen Ländern kann sowohl ein hoher Gender Pay Gap als auch eine hohe Erwerbsbeteiligung der Frauen beobachtet werden. Die hohe Erwerbstätigenquote geht in Österreich, den Niederlanden, Deutschland sowie dem Vereinigten Königreich gleichzeitig mit einer hohen Teilzeitquote der

Frauen sowie einem höheren Anteil von gering qualifizierten Frauen einher (Dupré 2010, S. 4).

Die Erwerbsbeteiligung von Frauen stellt somit in einigen Ländern einen relevanten Faktor dar. Die Tatsache, dass eine hohe Erwerbsbeteiligung von Frauen jedoch nicht zwangs-

## Erwerbstätigen- und Teilzeitquoten der Frauen 2010 im EU-Vergleich

Tabelle 1

Länderranking	Erwerbstätigenquote der Frauen in %	Länderranking	Teilzeitquote der Frauen in %
Malta	41,5	Bulgarien	2,6
Italien	49,5	Slowakei	5,4
Griechenland	51,7	Ungarn	8,0
Ungarn	55,0	Litauen	9,3
Spanien	55,8	Tschechische Republik	9,9
Rumänien	55,9	Griechenland	10,4
Slowakei	57,4	Lettland	11,4
Polen	57,7	Rumänien	11,4
Irland	60,2	Polen	11,5
Tschechische Republik	60,9	Zypern	12,7
Belgien	61,6	Estland	14,5
Bulgarien	61,7	Slowenien	14,7
Luxemburg	62,0	Portugal	15,5
<b>EU-27</b>	<b>62,1</b>	Finnland	19,6
Frankreich	64,8	Spanien	23,2
Lettland	64,9	Malta	25,0
Litauen	65,1	Italien	29,0
Portugal	65,6	Frankreich	30,1
Estland	65,7	<b>EU-27</b>	<b>31,9</b>
Slowenien	66,5	Irland	34,9
Vereinigtes Königreich	67,9	Luxemburg	36,0
Zypern	68,8	Dänemark	38,4
Deutschland	69,6	Schweden	41,0
<b>Österreich</b>	<b>69,6</b>	Belgien	42,3
Niederlande	70,8	Vereinigtes Königreich	43,3
Finnland	71,5	<b>Österreich</b>	<b>43,8</b>
Dänemark	73,0	Deutschland	45,5
Schweden	75,0	Niederlande	76,5

Q: Eurostat, Europäische Arbeitskräfteerhebung 2010. - Die Erwerbstätigenquote ergibt sich aus der Anzahl von erwerbstätigen Personen im Alter zwischen 20 und 64 Jahren dividiert durch die Gesamtbevölkerung derselben Altersklasse. - Anteil der teilzeitbeschäftigten Personen an allen Erwerbstätigen.

<sup>6)</sup> Da Kroatien erst seit 1.7.2013 zu den EU-Mitgliedstaaten zählt, ist es in der Grafik nicht berücksichtigt; der Wert für 2010 betrug 15,5%.

läufig zu einem hohen Gender Pay Gap führt, zeigt etwa das Beispiel der skandinavischen EU-Mitgliedstaaten. Sowohl in Schweden als auch in Dänemark liegt der geschlechtsspezifische Lohnunterschied trotz hoher Frauenerwerbsquoten und hoher Teilzeitbeschäftigung der Frauen unter dem EU-Durchschnitt.

Aber auch in den neuen EU-Mitgliedstaaten weisen Slowenien, Litauen und Lettland ungeachtet einer überdurchschnittlichen Erwerbsbeteiligung der Frauen vergleichsweise geringe geschlechtsspezifische Lohnunterschiede auf. Im Gegensatz zu den skandinavischen Staaten ist jedoch in allen neuen EU-Mitgliedstaaten eine niedrige Teilzeitquote der Frauen zu beobachten, sodass sich insgesamt ein sehr heterogenes Bild ergibt.

Ein weiterer Indikator zur Darstellung von Lohnunterschieden ist der **Anteil der Niedriglohnbeschäftigten**.<sup>7)</sup> Österreich weist im Vergleich zu anderen EU-Staaten einen besonders hohen Anteil von Frauen in Niedriglohnbeschäftigung auf. 2010 war der Anteil der Niedriglohnbeschäftigten bei den Frauen mit 24,8% rund dreimal so hoch wie bei den Männern mit 8,2%. Das ist der größte Abstand zwischen weiblichen und männlichen Niedriglohnbeschäftigten in einem EU-Mitgliedstaat. Der im europäischen Vergleich insgesamt

<sup>7)</sup> Der Berechnung der Niedriglohngrenze liegt die international gängige Definition (z.B. ILO, OECD, Eurostat) von zwei Drittel des Medianlohns zugrunde. Eurostat verwendet für die Berechnung des Niedriglohnanteils die Bruttostundenverdienste basierend auf der Verdienstrukturhebung.

Länder	Anteil der Niedriglohnbeschäftigten		
	insgesamt	Frauen	Männer
	in %		
Schweden	2,5	3,1	1,9
Finnland	5,9	8,0	3,3
Frankreich	6,1	7,9	4,5
Belgien	6,4	10,3	3,3
Dänemark	7,7	9,8	5,4
Italien	12,4	15,1	10,3
Griechenland	12,8	14,6	11,2
Luxemburg	13,1	20,2	9,3
Spanien	14,7	21,0	9,2
<b>Österreich</b>	<b>15,0</b>	<b>24,8</b>	<b>8,2</b>
Portugal	16,1	22,1	10,2
EU-27	16,9	21,0	13,3
Slowenien	17,1	19,3	15,3
Niederlande	18,1	21,2	15,3
Tschechische Republik	18,2	24,5	12,9
Malta	18,3	22,4	15,6
Slowakei	19,0	23,7	14,6
Ungarn	19,8	21,5	18,1
Irland	20,7	23,6	17,6
Bulgarien	22,0	21,6	22,5
Vereinigtes Königreich	22,1	27,6	16,7
Deutschland	22,2	28,7	17,0
Zypern	22,7	31,4	14,9
Estland	23,8	30,1	15,5
Polen	24,2	26,8	21,8
Rumänien	25,6	25,8	25,5
Litauen	27,2	29,4	24,5
Lettland	27,8	28,7	26,7

Q: Eurostat, Lohn- und Gehaltsstrukturhebung 2010. - Ohne Lehrlinge. - Abfrage vom 28.11.2013. - Als Niedriglohnschwelle gilt zwei Drittel des nationalen Medianstundenlohns.

leicht unterdurchschnittliche Niedriglohnanteil (Tabelle 2) beruht somit auf den relativ gesehen besseren Verdiensten der Männer, die weitgehend über der Niedriglohnschwelle liegen, während Frauen in Österreich von Niedriglohnbeschäftigung überdurchschnittlich betroffen sind.

Nationale Analysen zu Niedriglohnbeschäftigung in Österreich zeigen, dass vor allem bei Teilzeitbeschäftigten, befristet oder geringfügig Beschäftigten der Anteil der Niedriglohnbeschäftigten besonders hoch ist (Geisberger 2013, S. 552). Gleichzeitig sind gerade in den atypischen Beschäftigungsformen Frauen überrepräsentiert. Fasst man alle atypischen Beschäftigungsformen (Teilzeit, Befristung, geringfügige Beschäftigung, Leiharbeit, freier Dienstvertrag) zusammen, so war laut Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung 2011 fast jede zweite Frau (49%), aber nur etwa jeder achte Mann (14%) atypisch beschäftigt (Knittler/Stadler 2012, S. 483).

### Strukturelle Unterschiede

Um die geschlechtsspezifischen Lohnunterschiede zu analysieren, sind demnach weitere Faktoren zu berücksichtigen. Sowohl individuelle als auch arbeitsplatzbezogene Merkmale beeinflussen die Höhe der Verdienste. Wie stark sich die Verteilung von Frauen und Männern im Hinblick auf die einzelnen Merkmale unterscheidet zeigt Tabelle 3.

Laut den Ergebnissen der Verdienstrukturhebung 2010 ist die geschlechtsspezifische Segregation nach Branchen und Berufen besonders markant. Bezogen auf die Branchen (ÖNACE-2008-Abschnitte) mit den meisten Beschäftigten waren in Österreich 29,3% der Männer in der Herstellung von Waren tätig, während in den untersuchten Wirtschaftsabschnitten 26,1% der Frauen im Handel arbeiteten. Die Gegenüberstellung nach Berufsgruppen gemäß der Internationalen Standardklassifikation für Berufe (ISCO-08) zeigt weiters eine starke Konzentration der Frauen auf bestimmte Berufsgruppen. Mehr als die Hälfte der Frauen (55,2%) war entweder als Bürokraft oder in der Berufsgruppe Dienstleistungsberufe und Verkäufer/-innen tätig. In höheren beruflichen Positionen waren Frauen hingegen weniger stark vertreten. So war der Anteil der Frauen, die eine Führungsposition erreichten, mit 2,3% nicht einmal halb so hoch wie jener der Männer mit 5,3%.

In Bezug auf die höchste abgeschlossene Bildung sind die Unterschiede weniger deutlich. 2010 betrug der Anteil der Beschäftigten mit Universitäts- oder Fachhochschulabschluss sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern 9,3%. Gleichzeitig verfügten mehr Frauen (23,5%) als Männer (18,3%) über höchstens einen Pflichtschulabschluss. Unter den Beschäftigten mit abgeschlossener Lehre waren dagegen die Männer überdurchschnittlich vertreten. Bei den Abschlüssen mittlerer und höherer Schulen lagen wiederum die Anteile der Frauen über jenen der Männer.

Betrachtet man die Verteilung nach Altersgruppen zeigt sich, dass keine wesentlichen geschlechtsspezifischen Unterschiede

## Struktur der Beschäftigten 2010

Tabelle 3

Gliederungsmerkmale	Anteil der Beschäftigten		Frauenanteil je Merkmalsausprägung
	Frauen	Männer	
	in %		
<b>Insgesamt</b>	100,0	100,0	40,8
<b>Wirtschaftstätigkeit (ÖNACE 2008)<sup>1)</sup></b>			
B Bergbau	0,1	0,5	12,7
C Herstellung von Waren	13,7	29,3	24,4
D Energieversorgung	0,4	1,5	16,4
E Wasserversorgung u. Abfallentsorgung	0,3	0,7	20,2
F Bau	2,3	13,7	10,3
G Handel	26,1	14,2	55,9
H Verkehr	3,5	9,7	19,8
I Beherbergung u. Gastronomie	7,5	3,7	58,7
J Information u. Kommunikation	2,1	2,8	33,6
K Finanz- u. Versicherungsdienstleistungen	5,7	3,8	50,6
L Grundstücks- u. Wohnungswesen	1,1	0,6	56,6
M Freiberufliche/technische Dienstleistungen	5,0	3,4	50,3
N Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	8,0	7,0	44,1
P Erziehung u. Unterricht	6,2	3,3	56,7
Q Gesundheits- u. Sozialwesen	12,8	3,0	74,9
R Kunst, Unterhaltung u. Erholung	1,6	1,3	46,3
S Sonstige Dienstleistungen	3,5	1,5	62,6
<b>Berufsgruppen (ISCO-08)</b>			
Führungskräfte	2,3	5,3	22,8
Akademische Berufe	8,3	8,5	40,4
Techniker/-innen u. gleichrangige nichttechnische Berufe	12,2	16,0	34,6
Bürokräfte u. verwandte Berufe	24,4	8,1	67,4
Dienstleistungsberufe u. Verkäufer/-innen	30,8	10,3	67,3
Handwerks- u. verwandte Berufe	2,6	27,5	6,1
Bediener/-innen v. Anlagen u. Maschinen u. Montageberufe	2,5	13,7	11,1
Hilfsarbeitskräfte	16,9	10,6	52,3
<b>Höchste abgeschlossene Bildung</b>			
Höchstens Pflichtschulabschluss	23,5	18,3	47,0
Lehrabschluss	30,2	47,1	30,6
Berufsbildende mittlere Schulen, Meisterprüfung	16,7	10,7	51,8
Allgemeinbildende höhere Schulen	6,5	3,9	53,4
Berufsbildende höhere Schule	11,5	9,8	44,7
Kollegs, Akademien, hochschulverwandte Lehranstalt	2,4	0,8	66,5
Universität, Fachhochschule	9,3	9,3	40,7
<b>Altersgruppen</b>			
15 bis 29 Jahre	28,3	27,0	41,9
30 bis 39 Jahre	23,4	24,2	39,9
40 bis 49 Jahre	30,2	28,4	42,3
50 und mehr Jahre	18,2	20,3	38,2
<b>Dauer der Zugehörigkeit zum Unternehmen</b>			
Unter 1 Jahr	22,5	20,7	42,9
1 bis 9 Jahre	52,4	45,3	44,4
10 bis 19 Jahre	17,5	17,7	40,6
20 bis 29 Jahre	5,7	10,8	26,8
30 und mehr Jahre	1,8	5,6	18,4
<b>Ausmaß der Beschäftigung</b>			
Vollzeit	52,1	90,0	28,5
Teilzeit	47,9	10,0	76,7
<b>Art des Arbeitsvertrags</b>			
Unbefristet	91,0	91,1	40,8
Befristet	5,9	4,2	49,4
Lehrvertrag	3,1	4,8	31,1
<b>Unternehmensgröße</b>			
10 bis 49 Beschäftigte	26,2	26,8	40,3
50 bis 249 Beschäftigte	22,8	27,1	36,7
250 bis 499 Beschäftigte	9,2	11,2	36,1
500 bis 999 Beschäftigte	10,2	10,0	41,3
1.000 und mehr Beschäftigte	31,6	24,9	46,6
<b>Region (NUTS-2-Regionen)<sup>2)</sup></b>			
Burgenland	2,8	2,6	43,3
Kärnten	5,7	5,6	41,3
Niederösterreich	14,4	15,8	38,5
Oberösterreich	18,0	19,8	38,6
Salzburg	7,2	6,8	42,3
Steiermark	13,9	14,5	39,9
Tirol	9,0	8,2	43,0
Vorarlberg	4,1	4,6	38,5
Wien	24,8	22,1	43,6

Q: STATISTIK AUSTRIA, Verdienststrukturerhebung 2010. - 1) Ohne Arbeitsstätten von Erhebungseinheiten des ÖNACE-Abschnitts O (Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung), dies betrifft vor allem die Abschnitte P und Q sowie E und R. - 2) Die Region bezieht sich auf die geographische Lage, in der sich das Unternehmen befindet bzw. bei Unternehmen mit mehreren Arbeitsstätten auf die territoriale Zuordnung der Arbeitsstätte.

hinsichtlich des Alters bestehen. Das durchschnittliche Alter der unselbständig beschäftigten Frauen lag 2010 bei 38,0 Jahren und bei den Männern bei 38,4 Jahren. Nach Altersgruppen war der Anteil der erwerbstätigen Frauen bei den 30- bis 39-Jährigen sowie bei den über 50-Jährigen etwas niedriger als jener der Männer. Dies ist vor allem auf familienbedingte Unterbrechungen, die Frauen nach wie vor stärker betreffen als Männer, und bestehende Unterschiede im Pensionsantrittsalter zurückzuführen.<sup>8)</sup>

Hinsichtlich der Verteilung von Frauen und Männern nach der Dauer der Zugehörigkeit zum Unternehmen besteht dagegen ein deutliches Ungleichgewicht. So waren 74,9% der Frauen, aber nur 66,0% der Männer weniger als zehn Jahre im selben Unternehmen beschäftigt. Im Durchschnitt waren Frauen sechs Jahre und Männer neun Jahre im selben Unternehmen beschäftigt. Unterbrechungen von über einem Jahr (z.B. Karenzzeiten) werden dabei nicht mitgezählt.

Noch stärkere geschlechtsspezifische Unterschiede zeigen sich beim Ausmaß der Beschäftigung. Während in den untersuchten Wirtschaftsbereichen 90,0% der Männer einer Vollzeitbeschäftigung nachgingen, waren es bei den Frauen 52,1%. Umgekehrt war somit nur jeder zehnte Mann, aber fast jede zweite Frau teilzeitbeschäftigt. Der Anteil der Frauen an den Teilzeitbeschäftigten betrug 76,7%.<sup>9)</sup>

Untergliedert nach der Art des Arbeitsvertrags lassen sich dagegen kaum Unterschiede zwischen den Geschlechtern beobachten. Jeweils 91% der Beschäftigten hatten einen unbefristeten Arbeitsvertrag. Bezogen auf befristete Arbeitsverträge war der Anteil bei den Frauen etwas höher als bei den Männern, während bei den Lehrverträgen der Anteil junger Männer geringfügig höher war als jener der Frauen.

Bezogen auf die Unternehmensgröße waren Frauen in großen Unternehmen stärker vertreten als Männer. Im Vergleich waren 31,6% der Frauen, aber nur 24,9% der Männer in Unternehmen mit 1.000 und mehr Beschäftigten tätig. Dies ist im Wesentlichen auf die Situation im Handel zurückzuführen. So arbeiteten rund 50% der im Handel beschäftigten Frauen in großen Unternehmen; bei den Männern waren es 22%. Gemessen an allen erfassten Wirtschaftsbereichen waren rund 13% der Frauen, aber nur 3% der Männer in großen Handelsunternehmen tätig.<sup>10)</sup>

<sup>8)</sup> Das durchschnittliche Zugangsalter der Eigenpensionen (Alters- und Invaliditätspensionen) in der gesetzlichen Pensionsversicherung betrug laut Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger im Jahr 2010 bei Männern 59,1 und bei Frauen 57,1 Jahre.

<sup>9)</sup> Als Teilzeitbeschäftigte gelten dabei jene Personen, deren reguläre Arbeitszeit nicht dem vollen Ausmaß der gemäß Arbeitszeitgesetz oder Kollektivvertrag geltenden Normalarbeitszeit entspricht.

<sup>10)</sup> Beschäftigte im Öffentlichen Dienst und in kleinen Unternehmen mit weniger als zehn Beschäftigten sind generell nicht erfasst. Bezogen auf den Produktions- und Dienstleistungsbereich (Abschnitte B-N und P-S der ÖNACE 2008) arbeiteten rund 20% der Beschäftigten in Unternehmen mit weniger als zehn unselbständig Beschäftigten, wobei der Anteil der Beschäftigten in Kleinunternehmen bei den Frauen generell höher ist als bei den Männern.

## Ergebnisse der Regressions-schätzungen

Um die Einflüsse der unterschiedlichen Erklärungsfaktoren auf die Löhne und Gehälter zu messen, wurde mit Hilfe einer **Regressionsanalyse** die Lohnfunktion für Frauen und Männer getrennt geschätzt. D.h. es wurde der Einfluss der Merkmale (unabhängige Variablen) auf den logarithmierten Bruttostundenverdienst (abhängige Variable) berechnet. Die ermittelten Koeffizienten geben an, um wie viel das erwartete logarithmierte Einkommen steigt bzw. sinkt, wenn sich die erklärende Variable um eine Einheit ändert. Die Logarithmierung des Bruttostundenverdienstes garantiert, dass die rechtsschiefe Verteilung der abhängigen Variablen ausgeglichen wird.

Die Ergebnisse in *Tabelle 4* zeigen zum Beispiel, dass - unter Konstanthaltung aller anderen in das Modell einbezogenen Faktoren - die Bruttostundenverdienste der Frauen im Handel um 0,082 Einheiten oder 7,9% unter der Referenzkategorie Bergbau & Herstellung von Waren lagen. Bei den Männern waren es 0,068 Einheiten oder 6,6%.<sup>11)</sup>

Ein stark positiver Effekt zeigt sich nach Berufsgruppen. Während die geschätzten Verdienste weiblicher Führungskräfte um 0,696 Einheiten über jenen von Hilfsarbeitskräften lagen, waren jene von männlichen Führungskräften um 0,761 Einheiten höher. Die Verdienste von Männern in Führungspositionen waren demnach gegenüber der Referenzkategorie Hilfsarbeitskräfte höher als die von Frauen in Führungspositionen. Aber auch die formale Ausbildung wirkt sich bei Männern stärker positiv auf das Einkommen aus. Während die Verdienste der Frauen mit Universitäts- oder Fachhochschulabschluss um 0,318 Einheiten über den Verdiensten von Frauen mit höchstens Pflichtschulabschluss lagen, betrug der Koeffizient für Männer 0,349.

Untersucht man den Einfluss des Alters auf das Verdienstniveau, so zeigt sich, dass auch hier die Verdienste der Männer stärker stiegen als jene der Frauen. D.h. die geschätzten Verdienste der Männer nahmen pro Lebensjahr stärker zu als jene der Frauen. Bezogen auf die Dauer der Zugehörigkeit zum Unternehmen ist ein gegenteiliger Effekt zu beobachten. Der Koeffizient war hier bei den Frauen höher als bei den Männern.

Deutlich negativ sowohl für Männer als auch für Frauen zeigen sich dagegen die Koeffizienten für Teilzeitbeschäftigte. Während die logarithmierten Bruttostundenverdienste der teilzeitbeschäftigten Frauen um 0,047 Einheiten unter jenen von Vollzeitbeschäftigten lagen, waren es bei den Männern 0,117 Einheiten. Ausschlaggebend für den stark negativen Koeffizienten bei den Männern ist vor allem, dass in der vergleichsweise kleinen Gruppe der teilzeitbeschäftigten Männer der Anteil geringfügig Beschäftigter mit 35,2%

<sup>11)</sup> Der Bergbau wird aufgrund des geringen Anteils an Beschäftigten gemeinsam mit der Kategorie Herstellung von Waren ausgewiesen. Die Wirtschaftstätigkeiten Energie- und Wasserversorgung (D+E) wurden ebenso zusammengefasst.

## Ergebnisse der Regressionsanalyse

Tabelle 4

Einflussfaktoren	Frauen			Männer		
	Koeffizient	standardisierter Koeffizient	p	Koeffizient	standardisierter Koeffizient	p
<b>Wirtschaftstätigkeit (ÖNACE 2008) - Dummies: Referenzkategorie Bergbau und Herstellung von Waren (B+C zusammengefasst)</b>						
D+E Energie- u. Wasserversorgung	0,058	0,011	***	0,051	0,015	***
F Bau	-0,005	-0,002		0,022	0,014	***
G Handel	-0,082	-0,082	***	-0,068	-0,046	***
H Verkehr	-0,101	-0,042	***	-0,169	-0,097	***
I Beherbergung u. Gastronomie	-0,176	-0,105	***	-0,263	-0,096	***
J Information u. Kommunikation	0,034	0,011	***	-0,011	-0,003	
K Finanz- u. Versicherungsdienstleistungen	0,053	0,028	***	0,047	0,018	***
L Grundstücks- u. Wohnungswesen	-0,017	-0,004		-0,031	-0,005	**
M Freiberufliche/technische Dienstleistungen	-0,041	-0,020	***	-0,047	-0,017	***
N Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	-0,113	-0,070	***	-0,103	-0,051	***
P Erziehung u. Unterricht	-0,160	-0,088	***	-0,208	-0,072	***
Q Gesundheits- u. Sozialwesen	-0,057	-0,043	***	-0,230	-0,075	***
R Kunst, Unterhaltung u. Erholung	-0,151	-0,043	***	-0,135	-0,029	***
S Sonstige Dienstleistungen	-0,153	-0,064	***	-0,199	-0,046	***
<b>Berufsgruppen (ÖISCO-08) - Dummies: Referenzkategorie Hilfsarbeitskräfte</b>						
Führungskräfte	0,696	0,235	***	0,761	0,328	***
Akademische Berufe	0,497	0,312	***	0,482	0,259	***
Techniker/-innen u. gleichrangige nichttechnische Berufe	0,391	0,291	***	0,364	0,258	***
Bürokräfte u. verwandte Berufe	0,281	0,274	***	0,180	0,095	***
Dienstleistungsberufe u. Verkäufer/-innen	0,126	0,132	***	0,111	0,065	***
Handwerks- u. verwandte Berufe	0,116	0,042	***	0,159	0,137	***
Bediener/-innen v. Anlagen u. Maschinen u. Montageberufe	0,109	0,038	***	0,107	0,071	***
<b>Höchste abgeschlossene Bildung - Dummies: Referenzkategorie höchstens Pflichtschulabschluss</b>						
Lehrabschluss	0,053	0,055	***	0,075	0,073	***
Berufsbildende mittlere Schulen, Meisterprüfung	0,100	0,085	***	0,140	0,084	***
Allgemeinbildende höhere Schulen	0,119	0,066	***	0,161	0,060	***
Berufsbildende höhere Schule	0,143	0,103	***	0,206	0,118	***
Kollegs, Akademien, hochschulverwandte Lehranstalt	0,173	0,060	***	0,200	0,035	***
Universität, Fachhochschule	0,318	0,210	***	0,349	0,196	***
<b>Alter in vollendeten Jahren</b>						
Alter	0,026	0,673	***	0,028	0,655	***
Alter quadriert	-0,000	-0,532	***	-0,000	-0,526	***
<b>Dauer der Zugehörigkeit zum Unternehmen in vollendeten Jahren</b>						
Dauer	0,015	0,262	***	0,008	0,153	***
Dauer quadriert	-0,000	-0,042	***	-0,000	-0,117	***
Interaktionseffekt Alter/Dauer	-0,000	-0,026		0,000	0,149	***
<b>Ausmaß der Beschäftigung - Dummies: Referenzkategorie Vollzeit</b>						
Teilzeit	-0,047	-0,053	***	-0,117	-0,068	***
<b>Art des Arbeitsvertrags - Dummies: Referenzkategorie unbefristet</b>						
Befristet	-0,010	-0,006	*	-0,008	-0,003	
Lehrvertrag	-0,809	-0,320	***	-0,765	-0,315	***
<b>Unternehmensgröße - Dummies: Referenzkategorie 10-49 Beschäftigte</b>						
50 bis 249 Beschäftigte	0,032	0,031	***	0,058	0,050	***
250 bis 499 Beschäftigte	0,064	0,042	***	0,108	0,066	***
500 bis 999 Beschäftigte	0,046	0,032	***	0,094	0,054	***
1.000 und mehr Beschäftigte	0,081	0,086	***	0,122	0,102	***
<b>Region (NUTS-2-Regionen) - Dummies: Referenzkategorie Wien</b>						
Burgenland	-0,090	-0,034	***	-0,073	-0,022	***
Kärnten	-0,058	-0,046	***	-0,012	-0,009	***
Niederösterreich	-0,066	-0,035	***	-0,026	-0,012	***
Oberösterreich	-0,080	-0,063	***	-0,034	-0,023	***
Salzburg	-0,049	-0,043	***	0,006	0,005	*
Steiermark	-0,023	-0,014	***	0,006	0,003	
Tirol	-0,024	-0,016	***	0,001	0,001	
Vorarlberg	0,014	0,006	**	0,075	0,030	***
Konstante	1,587		***	1,651		***
R <sup>2</sup>	0,679			0,678		
Korrigiertes R <sup>2</sup>	0,679			0,678		
Zahl der Beobachtungen	76.527			117.755		
Fallzahl hochgerechnet	951.860			1.379.371		

Q: STATISTIK AUSTRIA, Verdienststrukturerhebung 2010.- Abhängige Variable: logarithmierter Bruttostundenverdienst. Signifikante Werte \* p &lt; 0,05; \*\* p &lt; 0,01; \*\*\* p &lt; 0,001. Koeffizienten wurden mittels WLS geschätzt.

mehr als doppelt so hoch war wie bei den teilzeitbeschäftigten Frauen mit 16,5% (Geisberger 2012, S. 673).<sup>12)</sup> Gleichzeitig lag das Verdienstniveau der geringfügig Beschäftigten deutlich unter dem von anderen Beschäftigungsgruppen. Auswertungen zum Ausmaß und zur Struktur der Niedriglohnbeschäftigung (Geisberger 2013, S. 552) zeigen, dass 53,0% - und damit mehr als die Hälfte der geringfügig Beschäftigten - zu den Niedriglohnbeschäftigten zählten.

Keine wesentlichen Unterschiede zeigen sich dagegen im Hinblick auf befristete Beschäftigungsverhältnisse in Bezug zur Referenzkategorie unbefristete Beschäftigung. Der Einfluss dieser erklärenden Variablen ist auch nur schwach. Die Ergebnisse für Lehrlinge sind hingegen hoch signifikant. Erwartungsgemäß lag das logarithmierte Einkommen der Lehrlinge deutlich unter den Verdiensten von unbefristet Beschäftigten.

Bezogen auf die Größe des Unternehmens waren die logarithmierten Bruttostundenverdienste der Frauen in großen Unternehmen mit 1.000 und mehr unselbständig Beschäftigten um 0,081 Einheiten und jene der Männer um 0,122 Einheiten höher als in kleinen Unternehmen mit zehn bis 49 unselbständig Beschäftigten. Die Zunahme der Verdienste nach Größenklassen war damit bei den Männern wiederum etwas stärker als bei den Frauen, wobei hier die oben bereits beschriebene Konzentration der Frauen im Handel zum Tragen kommt. Im Unterschied zu anderen Branchen waren die Verdienste in großen Handelsunternehmen im Mittel niedriger als in kleineren Unternehmen (Statistik Austria 2013a, 36 f.).

Nach Regionen waren die Verdienste der Frauen in allen Bundesländern, mit Ausnahme von Vorarlberg, niedriger als in Wien. Bei den Männern zeigen die Berechnungen insgesamt nur geringe Unterschiede, wobei nicht alle Werte signifikant sind.

Insgesamt erweisen sich allerdings alle im Modell enthaltenen Merkmale als lohnrelevant, nur einzelne Merkmalsausprägungen bilden eine Ausnahme. Alle Faktoren zusammen erklären 67,9% der Varianz der logarithmierten Bruttostundenverdienste der Frauen. Bei den Männern liegt die Erklärungskraft bei 67,8%. Die Güte der beiden Modelle ist somit vergleichsweise hoch.

**Ergebnisse der Lohnzerlegung**

Das **Dekompositionsverfahren** (Oaxaca-Blinder-Dekomposition) gibt nunmehr Aufschluss darüber, inwiefern der geschlechtsspezifische Lohn- und Gehaltsunterschied auf strukturellen Unterschieden - also sogenannten Merkmals- oder Ausstattungseffekten - beruht. Dazu wurde der Gender Pay Gap in einen erklärten und einen unerklärten Teil zerlegt. Der erklärte Teil bezeichnet jenen Teil des Verdienstabstands,

<sup>12)</sup> Aufgrund der hohen Anzahl teilzeitbeschäftigter Frauen waren in absoluten Zahlen dennoch deutlich mehr Frauen als Männer geringfügig beschäftigt.

der auf die ungleiche Verteilung von Frauen und Männern hinsichtlich der erklärenden Variablen zurückgeführt werden kann. Der unerklärte Teil ist dagegen jener Teil, der nicht durch die beobachteten Ausstattungsunterschiede von Frauen und Männern erklärt werden kann.

Tabelle 5 zeigt, dass insgesamt 9,1 Prozentpunkte des Gender Pay Gap auf Unterschiede zwischen Frauen und Männern hinsichtlich der in die Analyse einbezogenen Merkmale zurückgeführt werden können. Der erklärte Anteil am Lohnunterschied liegt damit bei rund 38,0%. Der weitaus größere Anteil von 14,9 Prozentpunkten bzw. 62,0% kann dagegen nicht durch die im Modell enthaltenen Merkmale erklärt werden. Der geschlechtsspezifische Lohn- und Gehaltsunterschied beruht somit nur zu einem Teil auf beobachtbaren Unterschieden, während der Großteil unerklärt bleibt.

	<b>Verdienstunterschied</b>	<b>Anteil in %</b>
<b>Gender Pay Gap</b>	<b>24,0</b>	<b>100,0</b>
Erklärter Teil	9,1	38,0
Unerklärter Teil	14,9	62,0

Q: STATISTIK AUSTRIA, Verdienststrukturerhebung 2010.

Das verbleibende Lohndifferenzial wird häufig als Maß für Diskriminierung interpretiert. Dem wird jedoch entgegengehalten (Guryan/Charles 2013, Blau/Kahn 2007, Achatz et al. 2004), dass Anteile des unerklärten Teils auch auf nicht beobachteten lohnrelevanten Unterschieden beruhen können und somit das Ausmaß der Ungleichbehandlung tendenziell überschätzt wird. Zum anderen können auch hinter den erklärenden Merkmalen - wie der geschlechtsspezifischen Segregation nach Branchen und Berufen - diskriminierende Mechanismen stehen, sodass die Lohndiskriminierung gleichzeitig unterschätzt wird. So werden z.B. auch Teile des geschlechtsspezifischen Verdienstunterschieds herausgerechnet, die auf unterschiedlichen Zugangs- oder Aufstiegschancen beruhen können.

Die Ergebnisse der Lohnzerlegung liefern jedoch wichtige Anhaltspunkte in Bezug auf die Bedeutung der einzelnen Merkmale für das geschlechtsspezifische Lohngefälle. Die Tabelle 6 gibt einen Überblick zum Einfluss der erklärenden Faktoren auf den Gender Pay Gap.

Im **Modell I** wurden die Variablen - aus Gründen der Vergleichbarkeit analog zur Analyse auf Basis der Verdienststrukturerhebung 2006 (Geisberger/Glaser 2010, S. 198) - schrittweise in das Modell aufgenommen.<sup>13)</sup> Der erste Erklärungsfaktor war die Wirtschaftstätigkeit gemäß ÖNACE 2008, die 2,7 Prozentpunkte der Lohndifferenz erklärt. In einem nächsten Schritt wurden die Unterschiede in der Verteilung nach Berufsgruppen gemäß der internationalen Be-

<sup>13)</sup> Die Analyse wird demnach in mehreren Stufen durchgeführt, wobei der Forscher die Reihenfolge der Variablenaufnahme bestimmt.



rufssystematik ISCO-08 hinzugenommen, wonach weitere 2,2 Prozentpunkte des Verdienstgefälles auf diesen Faktor zurückgeführt werden können. Die branchen- und berufsspezifische Segregation des Arbeitsmarkts, wonach Frauen und Männer in unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen und Berufen tätig sind, erklärt somit im Modell I rund 20,6% des gesamten Gender Pay Gap bzw. 54,2% des erklärten Anteils.

Im **Modell II** wurden die verschiedenen Einflussfaktoren dagegen gleichzeitig berücksichtigt. Im Unterschied zum ersten Modell spielt die Reihenfolge, in der die Faktoren in das Modell aufgenommen wurden, somit keine Rolle. Der starke Einfluss von Branche und Beruf wurde im Modell II dennoch bestätigt. Unter der Annahme, dass alle anderen Faktoren im Modell stabil sind, erklären Unterschiede in der geschlechtsspezifischen Verteilung nach Wirtschaftsbereichen 3,7 Prozentpunkte und nach Berufsgruppen 2,2 Prozentpunkte. Der durch diese beiden Faktoren erklärte Anteil am Gender Pay Gap ist mit 24,4% somit im Modell II höher. Bezogen auf den erklärten Anteil liegt der gemeinsame Beitrag nunmehr bei 64,1%.

Unterschiede zwischen den beiden Modellen zeigen sich hingegen betreffend der höchsten abgeschlossenen Bildung. Im Modell I werden durch die Zunahme des Ausbildungsniveaus weitere 1,8 Prozentpunkte erklärt. Im Vergleich zu 2006 nahm die Bedeutung des Faktors Bildung jedoch leicht ab. Ein Grund dafür könnte sein, dass sich das Ausbildungsniveau von Frauen und Männern weiter angenähert hat. Im Vergleich ging der Anteil der Frauen mit höchstens Pflichtschulabschluss zwischen 2006 und 2010 stärker zurück als jener der Männer, während der Anteil der Frauen mit Universitäts- oder Fachhochschulabschluss stärker anstieg.

Im Modell II ergibt sich dagegen ein leicht negativer Beitrag, wenn für alle enthaltenen Faktoren gleichzeitig kontrolliert

wird. D.h. ginge es rein nur nach der formalen Ausbildung, müssten Frauen einen Gehaltsvorsprung gegenüber den Männern haben. Dies deckt sich auch mit den Ergebnissen in *Tabelle 3*, wonach Frauen häufiger als Männer über höhere Bildungsabschlüsse (BMS, AHS, BHS, Kollegs etc.) verfügen und der Anteil der Beschäftigten mit Universitäts- oder Fachhochschulabschluss bei Frauen und Männern - wie oben bereits ausgeführt - zumindest gleich hoch ist.

Der Beitrag des Merkmals Alter ist im Modell I leicht negativ und im Modell II gleich Null. Es besteht jedoch ein starker Zusammenhang mit dem Merkmal Dauer der Zugehörigkeit zum Unternehmen, das in beiden Modellen einen höheren Anteil am geschlechtsspezifischen Lohngefälle erklärt. Die Unterscheidung zwischen Voll- und Teilzeitbeschäftigung trägt ebenfalls weiter zur Erklärung des Gender Pay Gap bei, und auch die Art des Arbeitsvertrags stellt einen wichtigen Faktor dar; allerdings hängt hier das Vorzeichen vom jeweiligen Modell ab. Die Merkmale Unternehmensgröße und Region sind dagegen in beiden Modellen von geringer Bedeutung. Insgesamt ist der erklärte Anteil am Gender Pay Gap in beiden Modellen gleich hoch.

### Methodische Anmerkungen

Der EU-Indikator für geschlechtsspezifische Lohnunterschiede (GPG) beschreibt, wie eingangs erwähnt, den Unterschied zwischen den durchschnittlichen Bruttostundenverdiensten der Männer ( $\bar{Y}_M$ ) und der Frauen ( $\bar{Y}_F$ ) bezogen auf die durchschnittlichen Bruttostundenverdienste der Männer.

$$GPG = \frac{\bar{Y}_M - \bar{Y}_F}{\bar{Y}_M} \quad (1)$$

Die Zerlegung des unbereinigten Indikators wurde basierend auf der Oaxaca-Blinder-Dekomposition durchgeführt. Diese bietet den Vorteil einer getrennten Beschreibung der Einflussfaktoren auf die Lohnhöhe für Frauen und Männer. D.h. es wird der Umstand berücksichtigt, dass bestimmte Charakteristika, wie z.B. Branche, Beruf, Alter, Ausbildung, etc., die Höhe der Verdienste je nach Geschlecht unterschiedlich beeinflussen.

In einem ersten Schritt wurden zwei Regressionsmodelle, jeweils für den Bruttostundenverdienst der Frauen bzw. der Männer formuliert, wobei der Verdienst  $Y_M$  bzw.  $Y_F$  (Vektor mit Dimension  $1 \times n$ ) jeweils die abhängige Variable im Modell darstellt. Aufgrund ihrer rechtsschiefen Verteilung wurden die abhängigen Variablen logarithmiert.

Die Matrizen  $X_M$  bzw.  $X_F$  (Dimension  $k \times n$ ) in den Formeln (2) und (3) bezeichnen die unabhängigen Variablen im Regressionsmodell bezogen auf Männer bzw. Frauen. Die Zeilenvektoren  $\beta_M$  bzw.  $\beta_F$  (Dimension  $1 \times k$ ) bezeichnen die  $k$  Regressionskoeffizienten im jeweiligen Modell,  $\beta_{0M}$  bzw.  $\beta_{0F}$  die Konstanten (wobei  $\mathbf{1}$  einen  $1 \times n$  Vektor mit konstantem Eintrag „1“ darstellt) sowie  $\epsilon_M$  und  $\epsilon_F$  die jeweiligen Fehlerterme (Dimension  $1 \times n$ ).

Detailergebnisse der Dekomposition				Tabelle 6	
Erklärungsfaktoren	Modell I <sup>1)</sup>		Modell II <sup>2)</sup>		
	Erklärter Teil des Gender Pay Gap	Anteil des erklärten Anteils am gesamten GPG	Erklärter Teil des Gender Pay Gap	Anteil des erklärten Anteils am gesamten GPG	
	Prozentpunkte	in %	Prozentpunkte	in %	
Wirtschaftstätigkeit (ÖNACE 2008)	2,7	11,3	3,7	15,2	
Berufsgruppen (ÖISCO-08)	2,2	9,3	2,2	9,2	
Höchste abgeschlossene Bildung	1,8	7,5	-0,6	-2,5	
Alter / quadriert	-1,3	-5,4	0,0	0,0	
Dauer der Unternehmenszugehörigkeit / quadriert + Interaktionseffekt	1,7	7,0	2,4	10,0	
Ausmaß der Beschäftigung	1,5	6,1	3,2	13,3	
Art des Arbeitsvertrags	0,7	3,0	-1,3	-5,5	
Unternehmensgröße	-0,2	-1,0	-0,3	-1,4	
Region	0,1	0,3	-0,1	-0,3	
<b>Insgesamt</b>	<b>9,1</b>	<b>38,0</b>	<b>9,1</b>	<b>38,0</b>	

Q: STATISTIK AUSTRIA, Verdienststrukturerhebung 2010. - 1) Sequentielles Modell. - 2) Partielle Effekte im vollständigen Modell.

$$\ln(\mathbf{Y}_M) = \beta_{0M} \cdot \mathbf{1} + \beta_M \mathbf{X}_M + \varepsilon_M \quad (2)$$

$$\ln(\mathbf{Y}_F) = \beta_{0F} \cdot \mathbf{1} + \beta_F \mathbf{X}_F + \varepsilon_F \quad (3)$$

Wird nun die Differenz der Erwartungswerte der beiden Modelle gebildet, kann der Unterschied der mittleren logarithmierten Bruttostundenverdienste bei Frauen und Männern folgendermaßen dargestellt werden (bei den Matrizen  $\mathbf{X}_M$  und  $\mathbf{X}_F$  wurde der Mittelwert pro unabhängiger Variable gebildet, sodass  $\overline{\mathbf{X}_M}$  bzw.  $\overline{\mathbf{X}_F}$  nun jeweils die Dimension  $k \times 1$  besitzen):

$$\overline{\ln(\mathbf{Y}_M)} - \overline{\ln(\mathbf{Y}_F)} = \beta_M(\overline{\mathbf{X}_M} - \overline{\mathbf{X}_F}) + (\beta_{0M} - \beta_{0F}) + (\beta_M - \beta_F)\overline{\mathbf{X}_F} \quad (4)$$

Die Differenz der Mittelwerte der logarithmierten Verdienste von Frauen und Männern auf der linken Seite in Gleichung (4) entspricht dabei annähernd dem Gender Pay Gap, wie er in Formel (1) dargestellt ist.<sup>14)</sup> Der erste Term auf der rechten Seite in Gleichung (4) beschreibt den durch unterschiedliche Charakteristika männlicher und weiblicher Beschäftigter erklärten Lohnunterschied, wie er im Regressionsmodell zur Beschreibung des Lohns der Männer (2) ermittelt wurde. Der zweite Term beschreibt die nicht beobachtete Lohndifferenz (Konstanten der Regressionsgleichung) und der dritte Term den unterschiedlichen Lohnertrag für gleiche Charakteristika, bezogen auf den Mittelwert der Charakteristika der Frauen. Der zweite und dritte Term in Summe werden üblicherweise als unerklärter Lohnunterschied beschrieben.<sup>15)</sup>

Der erklärte Anteil kann alternativ auch auf die Koeffizienten aus dem Regressionsmodell zur Erklärung des Frauenlohns (3) bezogen werden, und die Differenz der Koeffizienten im unerklärten Teil kann auf die Charakteristika der Männer bezogen werden, was zu folgender, alternativer Darstellung der Oaxaca-Blinder-Dekomposition führt:

$$\overline{\ln(\mathbf{Y}_M)} - \overline{\ln(\mathbf{Y}_F)} = \beta_F(\overline{\mathbf{X}_M} - \overline{\mathbf{X}_F}) + (\beta_{0M} - \beta_{0F}) + (\beta_M - \beta_F)\overline{\mathbf{X}_M} \quad (5)$$

Da das Ergebnis der Zerlegung der Lohndifferenz in einen erklärten und unerklärten Anteil unter Verwendung der beiden Varianten der Oaxaca-Blinder-Dekomposition in (4) und (5) jedoch in der Regel zu unterschiedlichen Ergebnissen führt, empfiehlt es sich, beide Varianten zu mitteln.<sup>16)</sup> Praktisch geschieht dies durch Gewichtung der beiden erklärten und unerklärten Anteile mit einem Faktor von jeweils 0,5.

$$\overline{\ln(\mathbf{Y}_M)} - \overline{\ln(\mathbf{Y}_F)} = (0,5 \cdot \beta_M + 0,5 \cdot \beta_F)(\overline{\mathbf{X}_M} - \overline{\mathbf{X}_F}) + (\beta_{0M} - \beta_{0F}) + (\beta_M - \beta_F)(0,5 \cdot \overline{\mathbf{X}_M} + 0,5 \cdot \overline{\mathbf{X}_F}) \quad (6)$$

<sup>14)</sup> Siehe Reimers (1983), S. 572.

<sup>15)</sup> Siehe Böheim et al. (2007), S. 218.

<sup>16)</sup> Siehe Reimers (1983), S. 572 f.

Durch die Gewichtung mit dem Faktor 0,5 fließen männliche und weibliche Lohnstruktur sowie die Effekte dieser Charakteristika auf den Lohn im selben Verhältnis in die Zerlegung der Lohndifferenz ein. Aus diesem Grund wurde die in Gleichung (6) dargestellte Variante der Oaxaca-Blinder-Dekomposition im vorliegenden Artikel verwendet.

Eine Verfeinerung der Oaxaca-Blinder-Dekomposition besteht darin, Effekte der unterschiedlichen Erwerbsbeteiligung von Frauen und Männern auf den Lohnunterschied zusätzlich im Regressionsmodell zu berücksichtigen. Dafür müsste die Wahrscheinlichkeit erwerbsaktiv zu sein mit Hilfe eines Probit-Modells geschätzt werden und darauf aufbauend die Inverse Mills Ratio als zusätzliche unabhängige Variable in die Regressionsmodelle aufgenommen werden, um so einen „selection bias“ aufgrund unterschiedlicher Erwerbsquoten von Frauen und Männern auszugleichen.<sup>17)</sup> Da die Verdienststrukturerhebung keine Angaben zur Nichterwerbstätigkeit enthält und die Erwerbstätigenquoten von Männern und Frauen in Österreich vergleichsweise hoch sind,<sup>18)</sup> wurde diese Ergänzung basierend auf Heckmann (1979) im vorliegenden Artikel nicht verwendet.

### Fazit

Der auf Basis der Verdienststrukturerhebung berechnete EU-Indikator für geschlechtsspezifische Lohnunterschiede (Gender Pay Gap) misst den Unterschied zwischen den durchschnittlichen Bruttostundenverdiensten von Frauen und Männern in Unternehmen mit zehn und mehr Beschäftigten im Produktions- und Dienstleistungsbereich (Abschnitte B-N und P-S der ÖNACE 2008). In Österreich lag der Gender Pay Gap 2010 bei 24,0%. Im Vergleich zu anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union zählt Österreich damit zu den Ländern mit den größten geschlechtsspezifischen Lohnunterschieden. Dieser hohe Wert geht in Österreich gleichzeitig mit einer hohen Frauenerwerbsquote und einer hohen Teilzeitquote bei den Frauen einher. Der österreichische Arbeitsmarkt ist aber auch durch eine starke branchen- und berufsbezogene Segregation gekennzeichnet. So arbeiten Frauen öfter in schlechter bezahlten Dienstleistungsberufen und in Branchen mit geringeren Verdienstmöglichkeiten, während Männer häufiger in besser bezahlten technischen Berufen und Führungspositionen zu finden sind.

Um den Einfluss unterschiedlicher Erklärungsfaktoren auf den Gender Pay Gap zu messen, wurde das Lohndifferenzial mit Hilfe einer Oaxaca-Blinder-Dekomposition in einen erklärten und einen unerklärten Teil zerlegt. Der erklärte Teil bezeichnet jenen Teil des Gender Pay Gap, der auf die ungleiche Verteilung von Frauen und Männern hinsichtlich der beobachteten Merkmale zurückgeführt werden kann. Der unerklärte Teil ist dagegen jener Teil, der nicht auf den in das Modell einbezogenen sozioökonomischen Faktoren beruht.

<sup>17)</sup> Siehe Reimers (1983), S. 571 f.

<sup>18)</sup> Die Erwerbstätigenquote der 20- bis 64-Jährigen betrug laut Eurostat 2010 insgesamt 74,9%, jene der Männer 80,2% und der Frauen 69,9%.

Insgesamt konnten 9,1 Prozentpunkte oder 38% des Gender Pay Gap auf Unterschiede zwischen Frauen und Männern hinsichtlich der in die Analyse einbezogenen Faktoren zurückgeführt werden. D.h. die Lohndifferenz wäre um diesen Anteil kleiner, wenn sich Frauen und Männer nicht bezüglich der in die Analyse einbezogenen Charakteristiken unterscheiden würden. Der weitaus größere Anteil von 14,9 Prozentpunkten bzw. 62% kann dagegen nicht durch die im Modell enthaltenen Merkmale erklärt werden. Die vorliegenden Ergebnisse bestätigen somit vorhergehende Analysen, wonach der geschlechtsspezifische Lohn- und Gehaltsunterschied nur zu einem Teil auf beobachtbaren Unterschieden beruht, während der Großteil unerklärt bleibt (Böheim et al. 2013a/2013b, Pointner/Stiglbauer 2010, Geisberger/Glaser 2010, Grünberger/Zulehner 2009, Geisberger 2007).

Die Detailanalysen zum Einfluss der einzelnen Merkmale zeigen weiters, dass der größte Teil des erklärten Lohnunterschieds auf die geschlechtsspezifische Segregation nach Branchen und Berufsgruppen zurückgeführt werden kann. Dies liegt einerseits an der starken geschlechtsspezifischen Teilung des Arbeitsmarkts und andererseits an den großen Verdienstunterschieden zwischen den Branchen. Einen deutlichen Einfluss auf den Gender Pay Gap hat auch das Ausmaß der Beschäftigung bezogen auf die Unterscheidung zwischen Voll- und Teilzeitbeschäftigung. Daneben stellt auch die Dauer der Zugehörigkeit zum Unternehmen einen wichtigen Faktor dar, wobei hier ein deutlicher Zusammenhang mit dem Merkmal Alter besteht. Die Merkmale Ausbildungsniveau und Art des Arbeitsvertrags tragen ebenfalls zur Erklärung des Verdienstgefälles bei. Die Einflüsse der Unternehmensgröße und der Region sind von vergleichsweise geringer Bedeutung.

## Literatur

- Achatz, J. / Gartner, H. / Glück, T. (2004): „Bonus oder Bias? Mechanismen geschlechtsspezifischer Entlohnung“, IAB Discussion Paper Nr. 2/2004, S. 1-43.
- Allgemeiner Einkommensbericht (2012): Bericht des Rechnungshofes gemäß Art. 1 § 8 Bezugsbegrenzungsgesetz, Wien.
- Blau, F. / Kahn, L. (2007): „The Gender Pay Gap“, *Economists' voice*, Berkeley Electronic Press, Vol. 4, No. 4, pp. 1-6.
- Blinder, A. S. (1973): „Wage discrimination: Reduced form and structural estimates“, *Journal of Human Resources*, Vol. 8, No. 4, pp. 436-455.
- Böheim, R. / Hofer, H. / Zulehner, C. (2007): „Wage differences between Austrian men and women: semper idem?“ *Empirica*, Vol. 34, No. 3, pp. 213-229.
- Böheim, R. / Rocha-Akis, S. / Zulehner, C. (2013a): „Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern: Die Rolle von Teilzeit- und Vollzeitbeschäftigung“, *WIFO-Monatsberichte* 11/2013, S. 883-896.
- Böheim, R. / Himpele, K. / Mahringer, H. / Zulehner, C. (2013b): „The distribution of the gender pay gap in Austria: evidence from matched employer-employee data and tax-records“, *Journal of Labour Market Research*, Vol. 46, Issue 1, pp. 19-34.
- Dupré, D. (2010): „The unadjusted Gender Pay Gap in the European Union“, Working Paper, UNECE Conference of European Statisticians, Work Session on Gender Statistics, pp. 1-8.
- Geisberger, T. (2007): „Geschlechtsspezifische Lohn- und Gehaltsunterschiede“, *Statistische Nachrichten* 7/2007, S. 633-642.
- Geisberger, T. / Till, M. (2009): „Der neue EU-Strukturindikator „Gender Pay Gap“, *Statistische Nachrichten* 1/2009, S. 64-70.
- Geisberger, T. / Glaser, T. (2010): „Analyse der Lohn- und Gehaltsunterschiede von Frauen und Männern“, *Frauenbericht 2010*. Hrsg.: Bundesministerin für Frauen und Öffentlichen Dienst im Bundeskanzleramt, Wien 2010, S. 197-199.
- Geisberger, T. (2011): „The gender pay gap: evidence from Austria“, Working paper, UNECE Conference of European Statisticians, Work Session on Gender Statistics, pp. 1-12.
- Geisberger, T. (2013): „Ausmaß und Struktur der Niedriglohnbeschäftigung in Österreich 2010“, *Statistische Nachrichten* 7/2013, S. 544-558.
- Guger, A. / Marterbauer, M. (2007): „Langfristige Tendenzen der Einkommensverteilung in Österreich - ein Update. Die Verteilung von Einkommen und Vermögen“. *WIFO Working Papers* 307.
- Grünberger, K. / Zulehner, C. (2009): „Geschlechtsspezifische Lohnunterschiede in Österreich“, *WIFO-Monatsbericht* 2/2009, S. 139-150.
- Guryan, J. / Charles, K. K. (2013): „Taste-based or Statistical Discrimination: The Economics of Discrimination Returns to its Roots“, *The Economic Journal*, Vol. 123 (572), pp. F417-F432.
- Heckman, J. J. (1979): „Sample Selection Bias as a Specification Error“, *Econometrica*, Vol. 47, No. 1, pp. 153-161.
- Knittler, K. / Stadler, B. (2012): „Atypische Beschäftigung während der Krise nach soziodemographischen Merkmalen“, *Statistische Nachrichten* 7/2012, S. 476-495.
- Knittler, K. (2013): „Die oberen und die unteren 10% der Einkommensverteilung“, *Statistische Nachrichten* 10/2013, S. 888-901.
- Oaxaca, R. (1973): „Male-female wage differentials in urban labor markets“, *International Economic Review*, Vol. 14, No. 3, pp. 693-709.
- Pointner, W. / Stiglbauer, A. (2010): „Changes in the Austrian structure of wages, 1996-2002: evidence from linked employer-employee data“, *Empirica*, Vol. 37 (2), pp. 105-125.
- Reimers, C. W. (1983): „Labor Market Discrimination Against Hispanic and Black Men“, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 65, No 4, pp. 570-579.
- Statistik Austria (2013a): „Verdienststrukturerhebung - Struktur und Verteilung der Verdienste in Österreich“, Wien.
- Statistik Austria (2013b): „Standard-Dokumentation zur Verdienststrukturerhebung 2010 - Metainformationen (Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität)“, Wien.

*Summary*

Compared to other member states of the European Union, Austria is among the countries with the highest gender-related wage differentials. The (unadjusted) gender pay gap, that measures the difference between men's and women's gross hourly earnings, was 24.0 per cent for Austria in 2010 (EU-27: 16.2 per cent).

An analysis of various factors influencing the gender pay gap shows that 9.1 percentage points (or 38 per cent) can be explained by differences in observed characteristics. Most of the explained part can be attributed to the sectoral and occupational segregation of the labor market. Additional factors affecting the gender pay gap are education, age, length of service in the enterprise, full- and part-time work or type of employment contract. The remaining 14.9 percentage points (or 62 per cent) cannot be explained by the observed characteristics.