

**DRITTER
GLEICHSTELLUNGSBERICHT**

Aline Zucco

Der Gender Pay Gap in IT-Berufen

Expertise für den Dritten Gleichstellungsbericht
der Bundesregierung





Der Gender Pay Gap in IT-Berufen

Expertise im Auftrag der Sachverständigenkommission
für den Dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung

Aline Zucco

Januar 2020

Ansprechpartnerin:
Aline Zucco
DIW Berlin
Mohrenstraße 58
10117 Berlin
Tel: 030 89789 383
Email: azucco@diw.de

Inhalt

1. Einleitung	2
2. Daten und Methodik.....	3
2.1. Daten.....	3
2.2. Methodik.....	5
3. Gender Pay Gap und der Frauenanteil in IT-Berufen im Vergleich zu anderen Berufen.....	6
4. Zusammenhang zwischen Erwerbsumfang und Stundenlohn.....	11
5. Der Gender Pay Gap in IT-Berufen nach unterschiedlichen Merkmalsausprägungen	15
5.1. Gender Pay Gap nach Leistungsgruppe	16
5.2. Gender Pay Gap nach Bildung.....	20
5.3. Gender Pay Gap nach Betriebsgröße	24
5.4. Gender Pay Gap nach Alter	28
5.5. Gender Pay Gap in Ost- und Westdeutschland	31
6. Zusammenfassung	34
Literatur	38
Anhang.....	41

1. Einleitung

Das Statistische Bundesamt berichtete 2017, dass der Gender Pay Gap, also der mittlere Lohnunterschied zwischen Männern und Frauen, bei 21 Prozent lag und dass sich ein großer Teil dieser Lohnlücke auf die Unterschiede in der Berufswahl zurückführen lässt (Finke, Dumpert und Beck, 2017). Dennoch konnten frühere Studien auf Basis von Daten des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) beziehungsweise des Statistischen Bundesamtes zeigen, dass der Gender Pay Gap bei weitem nicht in allen Berufen gleich groß ist, und zwar unabhängig davon, ob Teilzeitbeschäftigte eingeschlossen wurden oder nicht (Wrohlich und Zucco, 2017; Zucco, 2019). Diese Expertise knüpft an diese Untersuchungen an und stützt sich ebenfalls auf die Daten der Verdienststrukturerhebung (VSE) des Statistischen Bundesamtes, die es ermöglichen, den Stundenlohn für Teilzeit- und Vollzeitbeschäftigte zu berechnen.

Mit dem Prozess der Digitalisierung geht auch eine Umstrukturierung der Arbeitswelt einher. Zum Beispiel gewinnen IT-Berufe immer mehr an Bedeutung. Da IT-Berufe einerseits nach wie vor sehr männlich dominiert sind und sie andererseits flexible Arbeitszeiten erlauben, stellt sich die Frage, wie sich die zunehmende Bedeutung solcher Berufe auf das generelle Lohngefälle zwischen Frauen und Männern auswirkt. Einerseits ist es denkbar, dass Frauen¹ so leichter Familie und Beruf vereinbaren können, was einen positiven Effekt auf den Gender Pay Gap haben könnte. Andererseits könnte gerade das männliche Arbeitsumfeld dazu führen, dass es für Frauen schwierig ist, dort ein flexibleres, familienfreundlicheres Arbeitszeitenmodell zu realisieren.

Ziel dieser Expertise ist es daher, einen möglichst detaillierten Überblick des Gender Pay Gaps innerhalb von Berufen wiederzugeben, wobei ein besonderer Fokus auf den IT-Berufen liegt. Mit der deskriptiven Beschreibung des Ist-Zustandes in den digitalen Berufen kann so identifiziert werden, wo Lohnungleichheiten zwischen Männern und Frauen auftreten. Dabei soll die Frage beantwortet werden, wie hoch der Gender Pay Gap in diesen Berufen im Vergleich zu anderen ist. Weiterhin soll untersucht werden, inwiefern der Gender Pay Gap mit dem Erwerbsumfang verbunden ist und ob sich der Verdienstunterschied innerhalb bestimmter Arbeitnehmer*Innengruppen unterscheidet.

Zunächst werden in Kapitel 2 Daten und Methodik genauer beschrieben. In Kapitel 3 wird erst allgemein der Zusammenhang des Gender Pay Gaps mit dem Frauenanteil im Beruf aufgezeigt und dann die Lohnlücke in IT-Berufen mit anderen Berufen verglichen. Kapitel 4 widmet sich der Beziehung zwischen dem Erwerbsumfang und dem Gender Pay Gap allgemein sowie den IT-

¹ Hier werden explizit Frauen genannt, da sie nach wie vor den größten Teil der Sorgearbeit übernehmen (z. B. Samtleben, 2019)

Berufen im Vergleich zu anderen. Kapitel 5 untersucht, ob sich der unbereinigte Gender Pay Gap in den jeweiligen IT-Berufen innerhalb von Teilgruppen unterscheidet. Daher werden in diesem Kapitel die Lohnunterschiede nach Leistungsgruppen, Bildungsabschlüssen, Firmengröße, Alter beziehungsweise Ost- und Westdeutschland miteinander verglichen. Abschließend werden in Kapitel 6 die Ergebnisse zusammengefasst.

2. Daten und Methodik

2.1. Daten

Die Analyse basiert auf den Daten der VSE für das Jahr 2014. Bei der VSE handelt es sich um verknüpfte Befragungsdaten von Arbeitgebern und Arbeitnehmer*Innen, die alle vier Jahre vom Statistischen Bundesamt erhoben werden. Der Datensatz enthält neben Angaben über Arbeitnehmer*Innen (wie Bruttolohn, Arbeitsstunden, Geschlecht und Bildung) und Arbeitgeber (wie Unternehmensgröße und privates oder öffentliches Unternehmen) auch Informationen über die berufliche Tätigkeit (zum Beispiel Leistungsgruppe, Schichtarbeit oder Überstunden). Der Datensatz umfasst abhängig Beschäftigte in Haupt- und Nebenbeschäftigungen, aber keine Selbstständigen. Insgesamt umfasst die letzte Welle 2014 Daten zu mehr als einer Million Arbeitnehmer*Innen in mehr als 60.000 Betrieben. Einschränkend muss erwähnt werden, dass es sich bei der VSE um eine Querschnittsbefragung ohne retrospektive Angaben handelt. Der Datensatz enthält also außer der Betriebszugehörigkeit keine weiteren Informationen über die Erwerbsbiografie. Da Frauen tendenziell mehr Erwerbsunterbrechungen und Teilzeiterfahrungen haben, was in den Daten nicht beobachtet wird, kann der angepasste Gender Pay Gap überschätzt werden. Im Folgenden werden Personen unter 25 und über 55 Jahren sowie Auszubildende aus der Untersuchung ausgeschlossen.²

Definition: Beruf

Die Definition des Berufes basiert auf der Dreisteller-Ebene der Klassifikation der Berufe aus dem Jahr 2010 (KldB 2010). Die Einteilung in die verschiedenen Berufe erfolgt dabei auf Basis von benötigtem Wissen und Fertigkeiten. Von den 144 Berufen werden vier Berufe, die verschiedene Dienstgradgruppen der Bundeswehr beschreiben, ausgeschlossen. Die neue Berufsklassifikation vereint die Definitionen verschiedener Institute und ersetzt die früheren Versionen von 1988 (Klassifikation der Bundesanstalt für Arbeit) und von 1992 (Statistisches Bundesamt). Mit der Einführung der neuen Klassifikation werden aktuelle Berufsstrukturen

² Tabelle 3 im Anhang gibt die deskriptiven Statistiken für Beschäftigte in den IT- und den Nicht-IT-Berufen wieder.

besser dargestellt, denn die Vorgängerversionen definierten Männerberufe sehr detailliert und Frauenberufe sehr grob. Das hatte zur Folge, dass die Segregation am Arbeitsmarkt nicht korrekt wiedergegeben werden konnte.³

Nach dieser Definition des Berufes kann beispielsweise zwischen der Humanmedizin und der Veterinärmedizin unterschieden werden. Allerdings kann nicht beobachtet werden, ob eine Selektion in Berufsuntergruppen stattfindet, also ob der oder die Humanmediziner*In als Facharzt oder Fachärztin in der Kinder- und Jugendmedizin tätig ist oder in der Chirurgie. Das bedeutet, dass der angepasste Gender Pay Gap innerhalb eines Berufes nicht notwendigerweise Diskriminierung darstellt, sondern auch das Ergebnis von Selektion in unterschiedlich entlohten Berufsuntergruppen sein kann.

Definition: IT-Berufe

Zu den IT-Berufen zählen folgende vier Berufe: 1. Informatikberufe, 2. IT-Systemanalyse-, IT-Anwendungsberatungs- und IT-Vertriebsberufe (im Folgenden „IT-Vertriebsberufe“ genannt), 3. IT-Netzwerktechnik-, IT-Koordinations-, IT-Administrations- und IT-Organisationsberufe (im Folgenden „IT-Organisationsberufe“ genannt) sowie 4. Softwareentwicklungs- und Programmierungsberufe (im Folgenden „Programmierungsberufe“ genannt).

Tabelle 1 gibt die Größe der tatsächlichen und gewichteten Stichprobe wieder. Demnach beobachten wir in Informatikberufen über 700 Frauen und knapp 4000 Männer. In IT-Vertriebsberufen ist jede sechste Person der 2700 Beschäftigten eine Frau, in IT-Organisationsberufen sogar nur jede achte der knapp 3500 Beschäftigten. In Programmierungsberufen sind 500 der 3000 Beschäftigten weiblich. Somit stellen Informatikberufe innerhalb der IT-Berufe nicht nur die größte Gruppe, sondern auch den Beruf mit dem größten Frauenanteil (19 Prozent, siehe Tabelle 2). Mit einem Frauenanteil von 13 Prozent arbeiten die wenigsten Frauen in IT-Organisationsberufen.

³ Für weitere Informationen über die KldB 2010 siehe u. a. Paulus und Matthes (2013).

Tabelle 1: Stichprobengröße IT-Berufe

Beobachtungen	Ungewichtet			Gewichtet		
	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer
Informatikberufe	3936	745	3191	148 509	26 286	122 223
IT-Vertriebsberufe	2725	479	2246	110 435	19 208	91 227
IT-Organisationsberufe	3469	459	3010	115 580	15 917	99 663
Programmierungsberufe	3438	477	2961	130 665	16 105	114 560
Gesamt	13 568	1842	11 408	505 189	77 516	427 674

Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Verdienststrukturerhebung, 2014.

Tabelle 2: Frauenanteil in den IT-Berufen

Frauenanteil in Prozent	Ungewichtet	Gewichtet
Informatikberufe	18.9	17.7
IT-Vertriebsberufe	17.6	17.4
IT-Organisationsberufe	13.2	13.8
Programmierungsberufe	13.9	12.3
Gesamt	13.6	15.3

Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Verdienststrukturerhebung, 2014.

Definition: Frauen-, Misch- und Männerberufe

Die Einteilung in Frauen-, Misch- und Männerberufe basiert auf dem Frauenanteil aller Beschäftigten in einem Beruf.⁴ Als Frauenberufe, werden die Berufe definiert, in denen der Frauenanteil über 70 Prozent liegt und als Männerberufe, diejenigen mit weniger als 30 Prozent Frauen. Demzufolge haben Mischberufe einen Frauenanteil zwischen 30 und 70 Prozent. Somit sind alle IT-Berufe Männerberufe.

2.2. Methodik

Die Analyse bezieht sich auf den Bruttostundenlohn, der sich als Quotient aus dem 4,3-fachen der Wochenstunden ergibt. Der angepasste Gender Pay Gap gibt den relativen Unterschied im

⁴ Der Frauenanteil wird auf Basis der gewichteten Werte berechnet.

Stundenlohn zwischen Männern und Frauen im Verhältnis zum Bruttostundenlohn der Männer im jeweiligen Beruf j an.

$$GPG_{unbereinigt,j} = \frac{\overline{Lohn_{Frau,j}} - \overline{Lohn_{Mann,j}}}{\overline{Lohn_{Mann,j}}}$$

Für den bereinigten Gender Pay Gap wird folgende Regressionsgleichung geschätzt:

$$\log(y_i) = \beta_0 + \delta Frau_i + \sum_{j=1}^J \gamma_j Beruf_i + \sum_{j=1}^J \alpha_j Beruf_i * Frau_i + \mu X_i + \epsilon_{i,j}$$

Dabei werden das Geschlecht (δ_i), die berufsspezifischen fixen Effekte (γ_j) sowie deren Interaktion (α_j) auf den Stundenlohn (y_i) regressiert. Außerdem kontrolliert das Modell auf das Alter (einfach und quadriert), die Berufszugehörigkeit (einfach und quadriert), Bildung, Betriebsgröße, und dafür, ob sich der Betrieb in Ost- oder Westdeutschland befindet, sowie, ob die oder der Beschäftigte unbefristet beschäftigt ist oder eine Führungsposition innehat (X_i).

Der berufsspezifische Verdienstunterschied ergibt sich aus der Summe des berufsübergreifenden ($\hat{\delta}$) und des berufsspezifischen Gender Pay Gaps ($\hat{\alpha}_j$):

$$GPG_{angepasst,j} = \hat{\delta} + \hat{\alpha}_j$$

Konvexitätsindex

Der Konvexitätsindex spiegelt das Lohnverhältnis zwischen den Personen, die mehr als 40 Wochenstunden arbeiten, und denjenigen, die in der kleinen Teilzeit, also mit höchstens 25 Stunden, beschäftigt sind, wider. Er stellt den relativen Lohnunterschied zwischen den beiden Gruppen im Verhältnis zum Lohnniveau der Beschäftigten mit über 40 Stunden pro Woche dar.

$$Konvexitätsindex_j = \frac{\overline{Lohn_{>40\text{ Stunden},j}} - \overline{Lohn_{\leq 25\text{ Stunden},j}}}{\overline{Lohn_{>40\text{ Stunden},j}}}$$

3. Gender Pay Gap und der Frauenanteil in IT-Berufen im Vergleich zu anderen Berufen

Um die Höhe des Gender Pay Gaps in den IT-Berufen besser interpretieren zu können, wird dieser zunächst in Relation zu den 30 größten Berufen in Deutschland gebracht. Der Vergleich der durchschnittlichen Löhne von Männern und Frauen für das Jahr 2014 zeigt, dass der Gender Pay Gap stark zwischen den Berufen variiert (Abbildung 1). Obwohl sich kein linearer Zusammenhang zwischen der Größe der Verdienstlücke und dem Frauenanteil innerhalb des Berufes beobachten lässt, ist der Gender Pay Gap in Frauenberufen tendenziell geringer als in

Misch- und Männerberuf. Die größten Verdienstunterschiede zwischen Männern und Frauen treten in Mischberufen, also in Berufen mit einem ausgewogenen Geschlechterverhältnis, auf. In Mischberufen wie der Unternehmensorganisation und -strategie oder dem Rechnungswesen, Controlling und der Revision liegt der Gender Pay Gap beispielsweise bei minus 33 beziehungsweise 35 Prozent. In Frauenberufen wie der Arzt- und Praxishilfe sowie in Pflegeberufen liegt die Lohnlücke zwischen Männern und Frauen bei unter fünf Prozent. In der Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiffbautechnik, ein Männerberuf mit einem Frauenanteil von nur drei Prozent, gibt es sogar einen positiven Gender Pay Gap: Frauen verdienen in diesem Beruf sieben Prozent mehr als ihre männlichen Kollegen. Bis auf zwei Ausnahmen (Hochbauberufe und IT-Netzwerktechnik-, IT-Koordinations-, IT-Administrations- und IT-Organisationsberufe) sind alle Gender Pay Gaps statistisch signifikant.

Die IT-Berufe werden mit Frauenanteilen von 13 beziehungsweise 19 Prozent den Männerberufen zugeordnet. Doch trotz des geringen Frauenanteils sind die unbereinigten Gender Pay Gaps in diesen Berufen in der unteren Hälfte der Verteilung zu finden. So gibt es keinen signifikanten Lohnunterschied zwischen den weiblichen und männlichen Beschäftigten in den IT-Organisationsberufen. In den Informatikberufen verdienen Männer im Schnitt sechs Prozent mehr als ihre weiblichen Kolleginnen, wobei der Unterschied statistisch signifikant ist.⁵ In den IT-Vertriebsberufen und den Programmierungsberufen ist der Verdienstunterschied zwischen Männern und Frauen mit zwölf Prozent um einiges höher. Somit liegt der mittlere Verdienstunterschied in den IT-Berufen (7 Prozent) unterhalb der Berechnungen des WSI (2018: 22 Prozent) und des Statistischen Bundesamtes (Finke, 2010: 20 Prozent).⁶ Das liegt einerseits an den unterschiedlichen Definitionen, denn die Berechnungen des WSI beziehen sich auf die Branche, und somit auf eine sehr viel größere Zusammenfassung. In diesem Wirtschaftszweig werden „Information und Kommunikation“, also die IT- und Medienbranche, aggregiert. Da letztere einen geringen Anteil an Frauen in Führungspositionen aufweisen⁷, kann dies zu einem hohen unbereinigten Gender Pay Gap führen und somit den höheren Wert des WSI (2018) erklären. Finke (2010) hingegen bezieht sich bei der Berechnung zwar auch auf Berufe, allerdings fand zwischen den Jahren 2006 und 2014 eine Umstrukturierung in der Klassifikation der Berufe statt (siehe Kapitel 2.1.), weswegen sich hierdurch Änderungen ergeben können. Andererseits hat sich der Arbeitsmarkt zwischen 2006 und 2014 leicht verändert. So ist die unbereinigte durchschnittliche Verdienstlücke über alle Berufe hinweg in

⁵ Wenn nicht anders vermerkt sind alle genannten Werte am Zehn-Prozent-Niveau signifikant.

⁶ Das WSI (2018) beobachtet auf Basis der vierteljährlichen Verdiensterhebung 2016 für alle Vollzeitbeschäftigten im Wirtschaftszweig „Information und Kommunikation“ einen Gender Pay Gap von 20 Prozent. Finke (2010) findet auf Basis der VSE 2006 unter allen Datenverarbeitungsfachleuten eine unbereinigte Verdienstlücke von 22 Prozent.

⁷ Der Frauenanteil bei den öffentlich-rechtlichen Sendern liegt bei 38 Prozent und in den großen deutschen Tageszeitungen bei 28 Prozent (Deutschlandfunk, 2018; Statista, 2019).

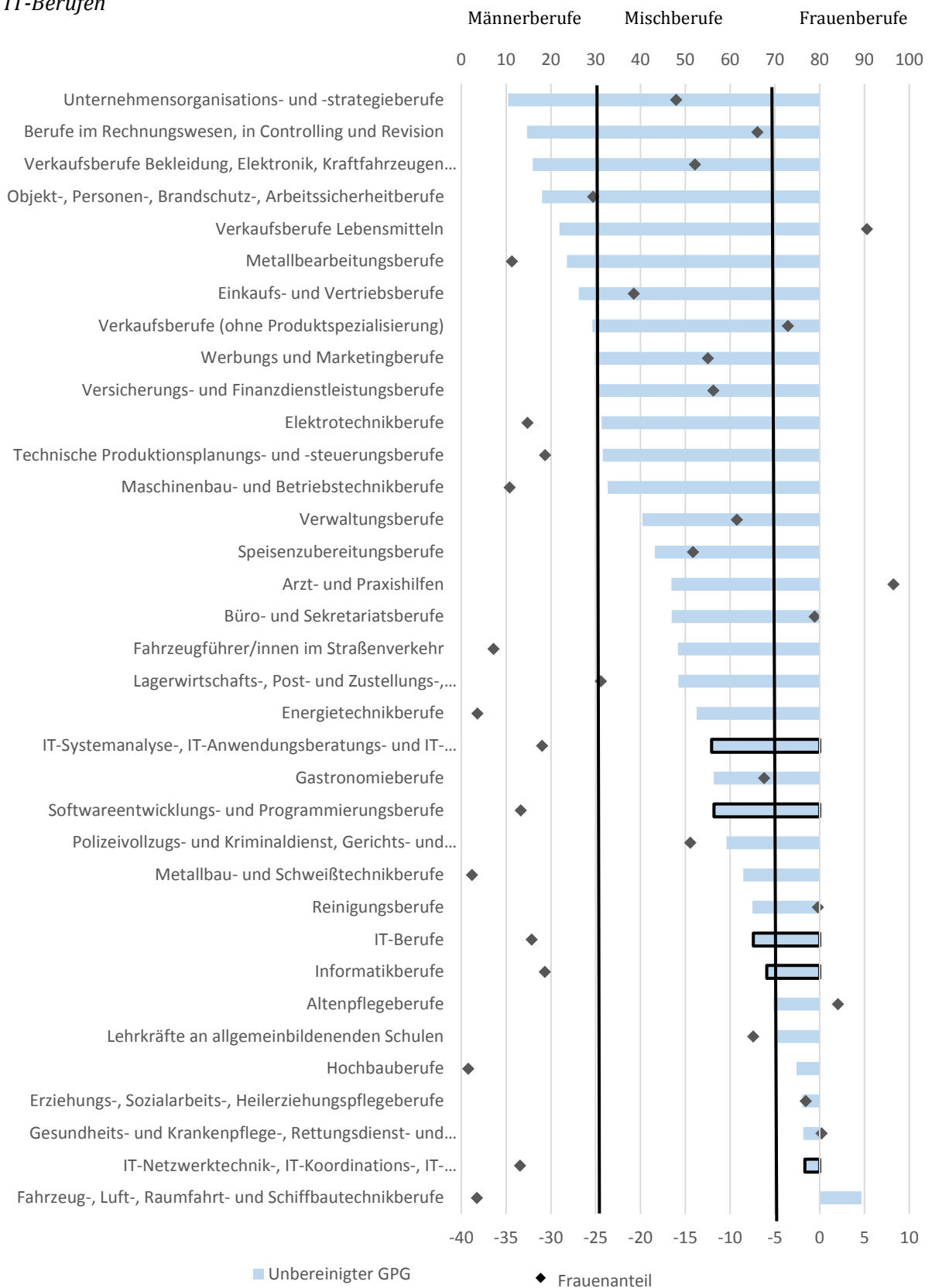
diesem Zeitraum um einen Prozentpunkt auf 22 Prozent und die angepasste Lohnlücke sogar um 25 Prozent auf 6 Prozent gesunken (Statistisches Bundesamt 2019).

Die Verdienstunterschiede, die in Abbildung 1 abgebildet sind, bedeuten aber nicht zwangsläufig, dass Frauen aufgrund ihres Geschlechts diskriminiert werden, sondern können beispielsweise auch auf Unterschiede in der Berufserfahrung oder Ausbildung zurückzuführen sein. Vergleicht man aber die angepassten Verdienstlücken, findet man weiterhin erhebliche Unterschiede in den Gender Pay Gaps zwischen den Berufen (Abbildung 2). Zwar geht der Gender Pay Gap nach Kontrolle auf beobachtbare Unterschiede wie Bildung und Betriebszugehörigkeit in den meisten Fällen zurück, doch bleiben in den meisten Fällen signifikante Lohnunterschiede zwischen Männern und Frauen bestehen. Lediglich unter Erzieher*Innen, Krankenpfleger*Innen, Fahrzeugtechniker*Innen und Beschäftigten in IT-Organisationsberufen gibt es keine signifikanten Gender Pay Gaps. Das größte Lohngefälle zwischen den Geschlechtern ist mit mindestens minus 25 Prozent in Verkaufsberufen zu beobachten, die kleinsten (signifikanten) Lohnunterschiede treten in der Altenpflege und unter Polizist*Innen (jeweils minus vier Prozent) auf.

Die durchschnittliche angepasste Verdienstlücke in den IT-Berufen liegt mit minus 9 Prozent unter dem Schnitt von minus 13 Prozent (Zucco, 2019a). Wie bereits erwähnt, ist die Lohnlücke in IT-Organisationsberufen nicht statistisch signifikant. In Informatikberufen verdienen Männer im Schnitt sieben Prozent mehr als Frauen. Somit ist die Verdienstlücke dort in etwa so groß wie in Gastronomieberufen. Unter den Beschäftigten in IT-Vertriebs- und Programmierberufen ist der Gender Pay Gap mit minus zwölf Prozent etwas höher und in etwa so hoch wie in Reinigungsberufen.

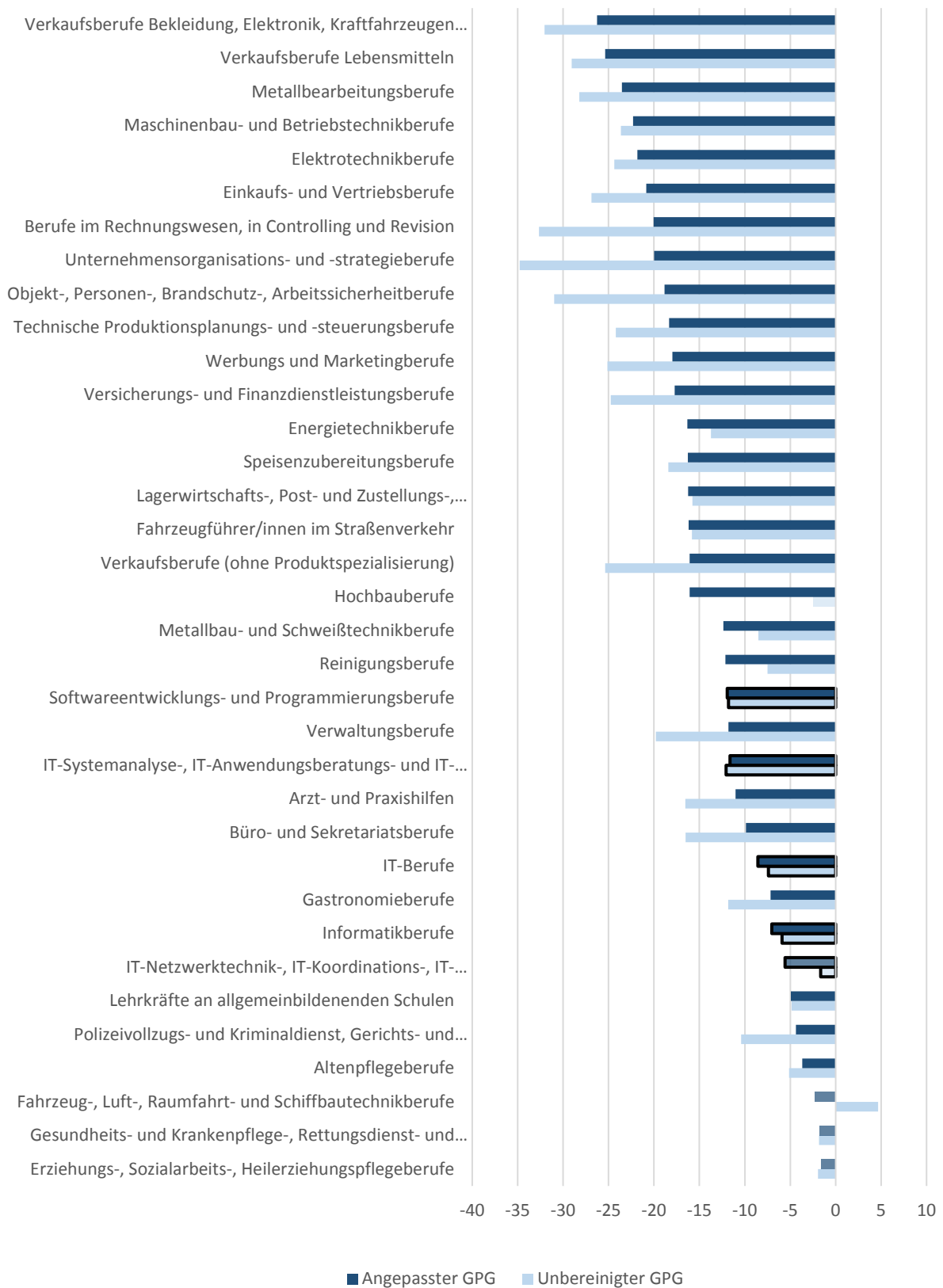
Vergleicht man diese Ergebnisse mit den bereits in einer früheren Studie ermittelten Gender Pay Gaps für Vollzeitbeschäftigte (Wrohlich und Zucco, 2017), findet man teilweise eklatante Unterschiede. Zum Beispiel liegt die Verdienstlücke bei Arzt- und Praxishelfer*Innen unter Vollzeitbeschäftigten bei (unbereinigt) 43 Prozent und in der vorliegenden Untersuchung inklusive der Teilzeitbeschäftigten bei 17 Prozent (unbereinigt) beziehungsweise bei elf Prozent (angepasst). Dieses Ergebnis weist darauf hin, dass sich der Gender Pay Gap für Teilzeit- und Vollzeitkräfte teilweise erheblich unterscheidet und somit die Arbeitsstunden für den Gender Pay Gap eine wichtige Rolle spielen. Daher wird der Zusammenhang zwischen Erwerbsumfang und dem Stundenlohn im nächsten Kapitel genauer erläutert.

Abbildung 1: Unbereinigter Gender Pay Gap und Frauenanteil in den 30 größten Berufen und in IT-Berufen



Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Verdienststrukturerhebung, 2014, eigene Berechnungen. Basierend auf allen Beschäftigten außer Auszubildenden zwischen 25 und 55 Jahren. Gewichtete Ergebnisse. Insignifikante Werte sind transparenter dargestellt.

Abbildung 2: Angepasster und unbereinigter Gender Pay Gap in den 30 größten Berufen und in IT-Berufen



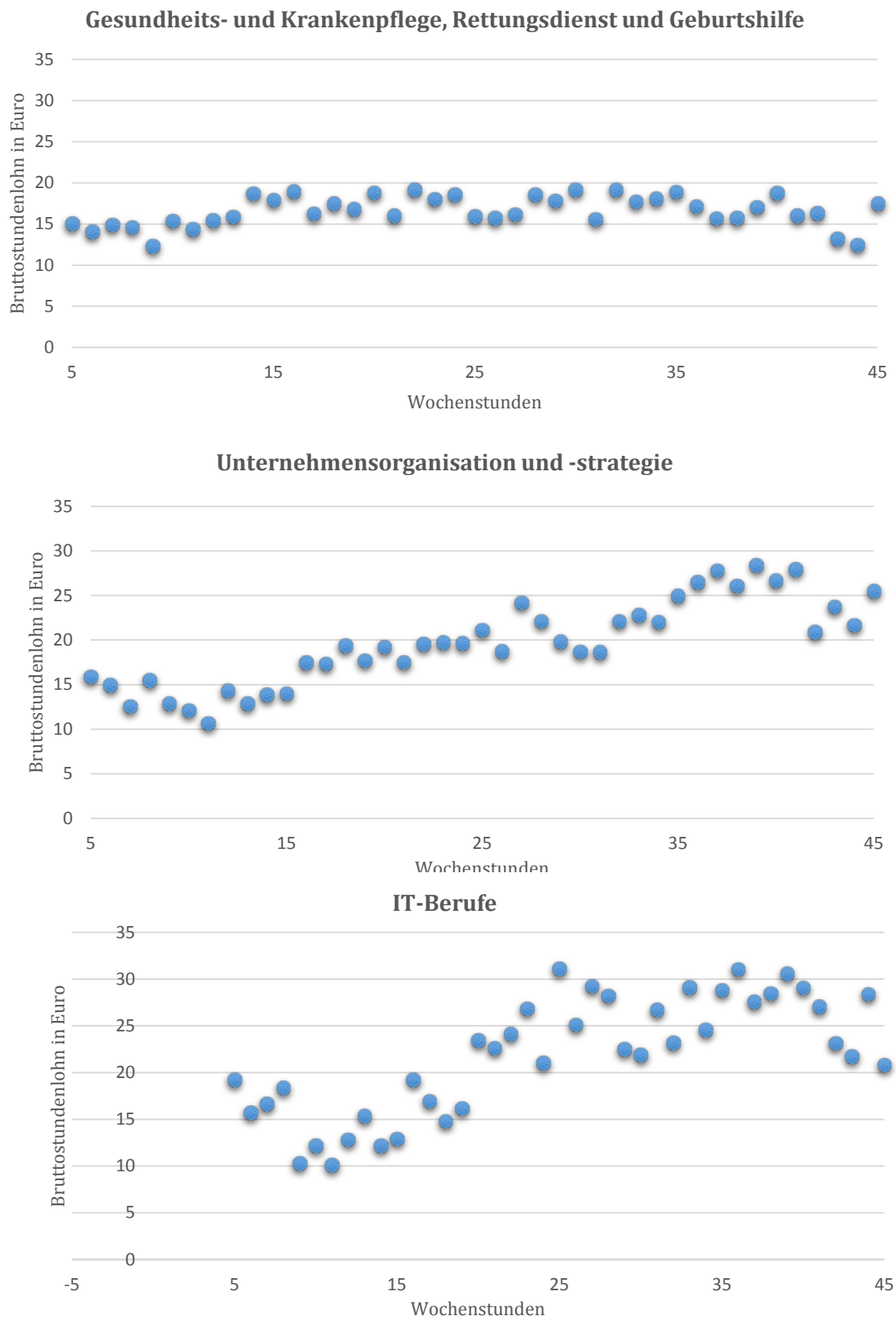
Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Verdienststrukturerhebung, 2014, eigene Berechnungen. Basierend auf allen Beschäftigten außer Auszubildenden zwischen 25 und 55 Jahren. Gewichtete Ergebnisse. Insignifikante Werte sind transparenter dargestellt.

4. Zusammenhang zwischen Erwerbsumfang und Stundenlohn

Der Zusammenhang zwischen den Arbeitsstunden und dem Gender Pay Gap lässt sich am besten erkennen, indem die Höhe des Stundenlohns in Abhängigkeit von den Wochenstunden betrachtet wird. Bei Beschäftigten in der Gesundheits- und Krankenpflege, in Rettungsdiensten und bei der Geburtshilfe ist der Stundenlohn relativ konstant (Abbildung 3). So verdienen Personen mit 20 Wochenstunden im Schnitt 19 Euro. Beschäftigte, die 35 Stunden in der Woche arbeiten, verdienen ebenfalls durchschnittlich 19 Euro und jene mit 45 Wochenstunden 18 Euro. Dieses Ergebnis verdeutlicht, dass in diesem Beruf die Höhe des Bruttolohns unabhängig von den Arbeitsstunden ist und somit von einer proportionalen Entlohnung gesprochen werden kann. In der Unternehmensorganisation und -strategie hingegen variiert der Bruttostundenlohn weitaus mehr: Er liegt zwischen 14 Euro bei geringem Umfang an vereinbarten Arbeitsstunden (bis 14 Stunden die Woche) und 28 Euro bei hohen Arbeitsstunden (ab 39 Wochenstunden). Dabei lässt sich eine klare Tendenz erkennen: Der mittlere Stundenlohn in diesem Beruf steigt mit der Anzahl der Wochenstunden. Personen, die in diesen Bereichen arbeiten, werden nicht linear nach den geleisteten Arbeitsstunden entlohnt, sondern die Entlohnung steigt im Vergleich zu den Arbeitsstunden überproportional (konvex) an. Unterscheidet man also zwischen Berufen mit proportionaler und überproportionaler Entlohnung, so ist der angepasste Gender Pay Gap bei Ersteren relativ klein und insignifikant (minus zwei Prozent bei Gesundheits- und Krankenpflege), im Beispiel mit überproportionaler Entlohnung dagegen deutlich größer (minus 20 Prozent bei der Unternehmensorganisation). Ein ähnlicher Zusammenhang wurde auch auf dem amerikanischen Arbeitsmarkt festgestellt (Goldin, 2014).

Um den Zusammenhang zwischen den IT-Berufen und dem Erwerbsumfang besser darstellen zu können, werden alle vier Berufe zusammengefasst. Ähnlich wie in der Unternehmensorganisation und -strategie, steigt auch in diesen Berufen der Lohn mit dem Erwerbsumfang: Der durchschnittliche Lohn, der Personen, die zehn und 15 Wochenstunden beschäftigt sind liegt bei zwölf beziehungsweise 13 Euro. Während jene, die 20 Stunden in der Woche arbeiten, 23 Euro verdienen, liegt der Stundenlohn der Beschäftigten mit einer vereinbarten Wochenarbeitszeit von mehr als 25 Wochenstunden bei durchschnittlich 27 Euro. Somit verdeutlichen die Zahlen, dass es sich hierbei um Berufe mit einer nichtlinearen Entlohnung handelt. Allerdings steigt der Lohn in IT-Berufen – anders als in der Unternehmensorganisation und -strategie – nicht über alle Wochenstunden hinweg, sondern insbesondere zwischen 10 und 25 Wochenstunden. Das bedeutet, dass auch Personen, die in der großen Teilzeit (zwischen 25 und 35 Stunden pro Woche) beschäftigt sind, ein durchschnittlich hohes Verdienstniveau haben und im Umkehrschluss, dass insbesondere Personen in der kleinen Teilzeit (unter 25 Wochenstunden) von geringeren Stundenlöhnen betroffen sind.

Abbildung 3: Stundenlohn nach Anzahl der vereinbarten Wochenstunden in ausgewählten Berufen



Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Verdienststrukturerhebung, 2014, eigene Berechnungen. Basierend auf allen Beschäftigten außer Auszubildenden zwischen 25 und 55 Jahren. Gewichtete Ergebnisse.

Da Teilzeitarbeit in Deutschland ein größtenteils weibliches Phänomen ist, sind vor allem Frauen von geringen Stundenlöhnen in Berufen mit überproportionaler Entlohnung betroffen. Dieser Zusammenhang verdeutlicht, weswegen Berufe mit überproportionaler Entlohnung höhere Gender Pay Gaps aufweisen als Berufe mit proportionaler Entlohnung. Um die Beziehung zwischen der Proportionalität der Entlohnung in einem Beruf und dem Gender Pay Gap allgemeiner darstellen zu können, wird auf den Konvexitätsindex (siehe Abschnitt 2.2) für einzelne Berufe zurückgegriffen.

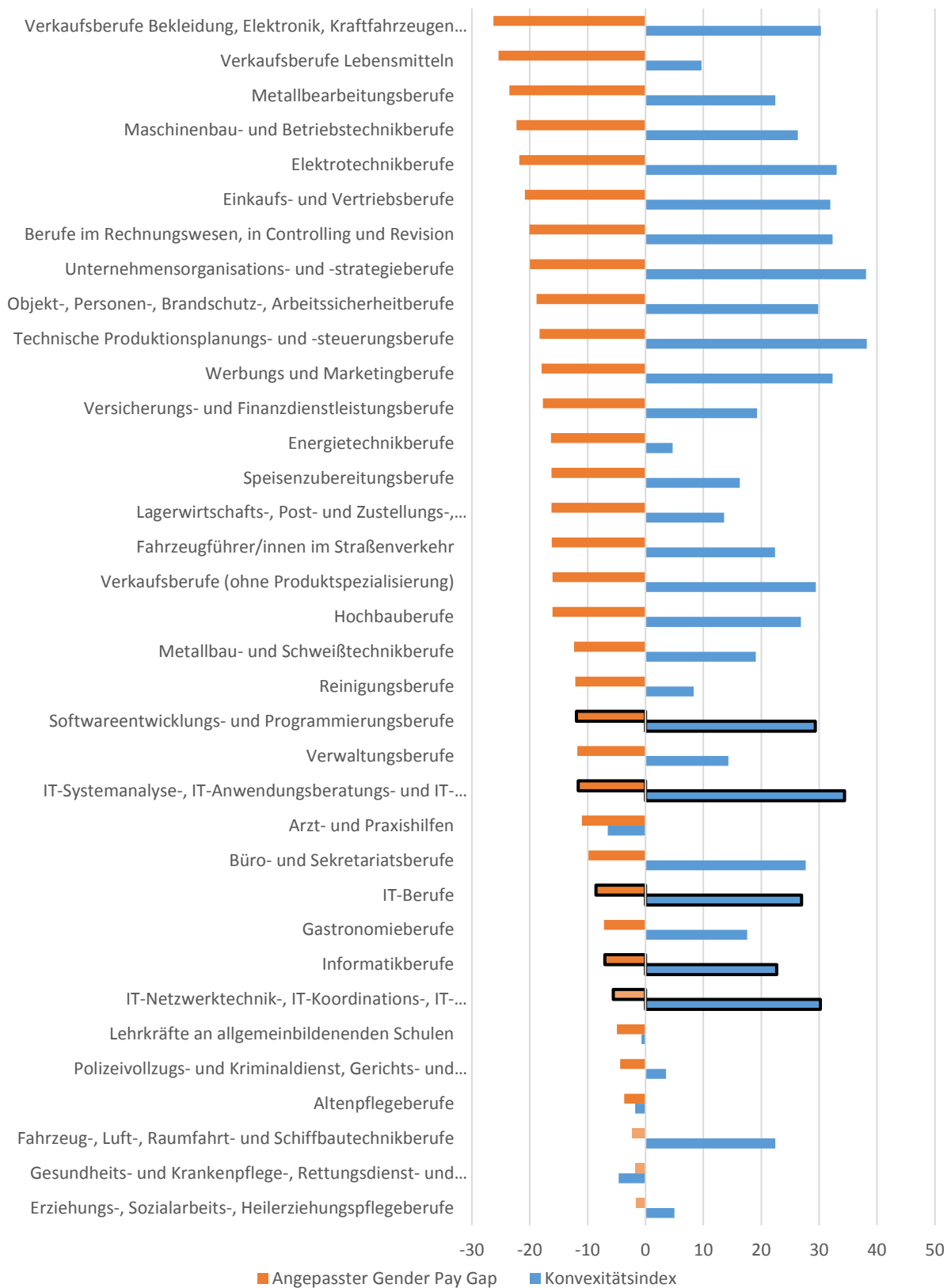
Reiht man die 30 häufigsten Berufe absteigend nach der Höhe des Konvexitätsindexes auf, finden sich in den oberen Rängen insbesondere kaufmännische und unternehmensbezogene Dienstleistungs- und Produktionsberufe⁸ (Abbildung 4). Zu kaufmännischen und unternehmensbezogenen Dienstleistungsberufen zählen unter anderem Beschäftigte in der Unternehmensorganisation und -strategie, im Einkauf und Vertrieb oder im Verkauf. Das hohe Maß an Konvexität bedeutet, dass der relative Lohnunterschied zwischen Personen mit einer hohen und Personen mit einer geringen Arbeitsstundenzahl in diesen Berufen bei über 30 Prozent liegt. Tätigkeiten in der Elektrotechnik beziehungsweise in der Maschinenbau- und Betriebstechnik sowie in der Metallbearbeitung werden den Produktionsberufen zugeordnet. Der Konvexitätsindex in diesen Berufen liegen bei 31 beziehungsweise 29 Prozent, was auf eine überproportionale Entlohnung von langen Arbeitszeiten hindeutet.

In anderen Produktionsberufen wie in der Energietechnik erfolgt die Entlohnung deutlich proportionaler (Konvexitätsindex von vier Prozent). Zu den Berufen mit proportionaler Entlohnung zählen auch Berufe in der Pflege oder in der Arzt- und Praxishilfe sowie Tätigkeiten im öffentlichen Dienst. Letzteres umfasst unter anderem Berufe im Polizeivollzugs- und Kriminaldienst, Gerichts- und Justizvollzug sowie Lehrtätigkeit an allgemeinbildenden Schulen. Im öffentlichen Dienst unterliegen fast alle Beschäftigten Tarifverträgen und diese gewährleisten allen den gleichen Stundenlohn, unabhängig von der Stundenzahl. In Pflegeberufen könnte die proportionale Entlohnung, folgt man der Argumentation aus den USA (Goldin, 2014), auf die Standardisierung in den Behandlungsprozessen zurückzuführen sein. Diese ermöglichen es, dass einzelne Beschäftigte einfacher durch ihre Kolleg*Innen ersetzt werden können. Somit gehen kürzere Arbeitszeiten nicht mit Produktivitätsverlusten einher und führen dementsprechend nicht dazu, dass diese mit geringeren Löhnen „bestraft“ werden.⁹

⁸ Die Einteilung in die Berufssektoren und -segmente folgt der Definition der Bundesagentur für Arbeit, für weitere Informationen siehe Matthes, Meinken und Neuhauser (2015).

⁹ Inwieweit diese „Bestrafung“ aber auf Diskriminierung zurückgeht, kann auf Basis dieser Daten nicht untersucht werden. Mit den Daten des SOEP zeigt Gallego Granados (2019), dass sich ein großer Teil des „Part-time penalty“ durch Selektion erklären lässt, denn besonders hochqualifizierte Frauen selektieren sich in Vollzeit.

Abbildung 4: Konvexitätsindex und angepasster Gender Pay Gap in den 30 größten Berufen und in IT-Berufen



Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Verdienststrukturerhebung, 2014, eigene Berechnungen. Basierend auf allen Beschäftigten außer Auszubildenden zwischen 25 und 55 Jahren. Gewichtete Ergebnisse. Insignifikante Werte sind transparenter dargestellt.

Bei Berufen mit überproportionaler Entlohnung ist der Gender Pay Gap tendenziell größer als bei Berufen mit proportionaler Entlohnung. So sind die Berufe mit dem höchsten Maß an überproportionaler Entlohnung (Unternehmensorganisation und -strategie und Objekt-, Personen-, Brandschutz, Arbeitssicherheit) auch Berufe, die mit minus 19 beziehungsweise minus 17 Prozent sehr große angepasste Verdienstlücken zwischen Männern und Frauen aufweisen. Umgekehrt finden sich in einigen Berufen mit einer proportionalen Entlohnung wie Tätigkeiten in der Gesundheits- und Krankenpflege, im Rettungsdienst und der Geburtshilfe oder im Polizeivollzugs- und Kriminaldienst, Gerichts- und Justizvollzug sehr geringe beziehungsweise positive, angepasste Gender Pay Gaps von respektive drei und neun Prozent.

In IT-Berufen hingegen lässt sich dieser Zusammenhang nicht beobachten, denn neben der relativ geringen Verdienstlücke lässt sich auch ein hoher Wert im Konvexitätsindex von durchschnittlich 27 Prozent beobachten. In Informatikberufen und IT-Organisationsberufen zum Beispiel, wo der angepasste Gender Pay Gap bei minus sieben Prozent liegt beziehungsweise nicht signifikant ist, verdienen Personen mit mehr als 40 Wochenstunden im Schnitt 22 beziehungsweise 30 Prozent mehr als Beschäftigte mit höchstens 25 Stunden. In den IT- Vertriebs- und Programmierungsberufen, in denen der Gender Pay Gap mit minus zwölf Prozent etwas höher ist, findet sich mit 34 und 30 Prozent auch ein in etwa so hoher Konvexitätsindex wie in IT-Organisationsberufen. Allerdings sind die relativ großen Verdienstunterschiede zwischen Beschäftigten mit einem sehr hohen und jenen mit einem geringen Arbeitsvolumen im Vergleich zur Unternehmensorganisation nicht mit einem hohem Gender Pay Gap verbunden. Ein potenzieller Grund hierfür kann sein, dass lediglich die Beschäftigten in der kleinen Teilzeit von den geringen Löhnen betroffen sind, nicht aber jene in der großen Teilzeit. Außerdem ist es möglich, dass sich – unabhängig vom Geschlecht – Personen in IT-Berufen nach ihren beobachtbaren Merkmalen in Voll- oder Teilzeit selektieren. Um homogenere Gruppen vergleichen zu können, wird im Folgenden der Gender Pay Gap für verschiedene Teilgruppen ausgegeben.

5. Der Gender Pay Gap in IT-Berufen nach unterschiedlichen Merkmalsausprägungen

Wie bereits gezeigt wurde, variiert der Gender Pay Gap zwischen den unterschiedlichen IT-Berufen. Doch um zu verstehen, warum die Verdienstlücke zwischen Männern und Frauen in manchen IT-Berufen wesentlich größer ist als in anderen, soll nun der Gender Pay Gap innerhalb dieser Berufe für einzelne Arbeitnehmer*Innengruppen getrennt betrachtet werden. Damit können differenzierte Schlüsse darüber gezogen werden, ob die durchschnittliche

Verdienstlücke über alle Gruppen konstant ist oder durch einzelne Gruppen geprägt wird. Außerdem können so ähnlichere Gruppen miteinander verglichen werden.

Es wäre wünschenswert, neben dem unbereinigten Gender Pay Gap auch die angepasste Lohnlücke zu berechnen, allerdings sind die Fallzahlen innerhalb der Gruppen (z. B. Bildungs- oder Altersgruppen) innerhalb von Berufen zu gering, um den angepassten Gender Pay Gap präzise schätzen zu können. Daher fokussiert sich dieses Kapitel auf den unbereinigten Gender Pay Gap. Das bedeutet, dass die Verdienstlücke nur angibt, ob Männer oder Frauen innerhalb der jeweiligen Gruppen mehr verdienen, nicht aber, ob sich diese durch Unterschiede in der Qualifikation erklären lassen.

Im Folgenden wird der Gender Pay Gap in den IT-Berufen für verschiedene Ausprägungen der Leistungsgruppe, Bildung, Betriebsgröße und des Alters berechnet. Außerdem wird er getrennt nach Ost- und Westdeutschland ausgegeben.

Es wäre außerdem interessant, sich den Gender Pay Gap zusätzlich nach Migrationsstatus ausgeben zu lassen, da sich dieser bei Männern und Frauen anders auf den Lohn auswirkt. So konnten Aldashev, Gernandt und Thomsen (2008) zeigen, dass ausländische Männer im Schnitt elf Prozent weniger verdienen als ihre inländischen Kollegen. Bei Frauen liegt die Verdienstlücke sogar bei minus 20 Prozent. Daher wäre es zum Beispiel möglich, dass der Gender Pay Gap unter Migrant*Innen noch größer ausfällt als unter Personen ohne Migrationshintergrund. Leider enthält die VSE keine Informationen über die Nationalität der Beschäftigten. In anderen Datensätzen, wie zum Beispiel in der Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien (SIAB) sind einerseits die Angaben über die Nationalität der Beschäftigten nicht immer korrekt und andererseits enthält der Datensatz nur den Tageslohn ohne Angaben der Arbeitsstunden. Daher lässt sich mit diesen Daten der Stundenlohn und somit auch der Gender Pay Gap – insbesondere für Teilzeitbeschäftigte – nicht korrekt berechnen. Das Sozioökonomische Panel (SOEP) bietet zwar Informationen zum Lohn, zum Beruf und zu den gearbeiteten Stunden, aber die geringe Stichprobenzahl lässt es leider nicht zu, den Gender Pay Gap innerhalb von Berufen nach Migrationsstatus zu berechnen. Aus diesem Grund wird auf diese Merkmalsunterscheidung verzichtet.

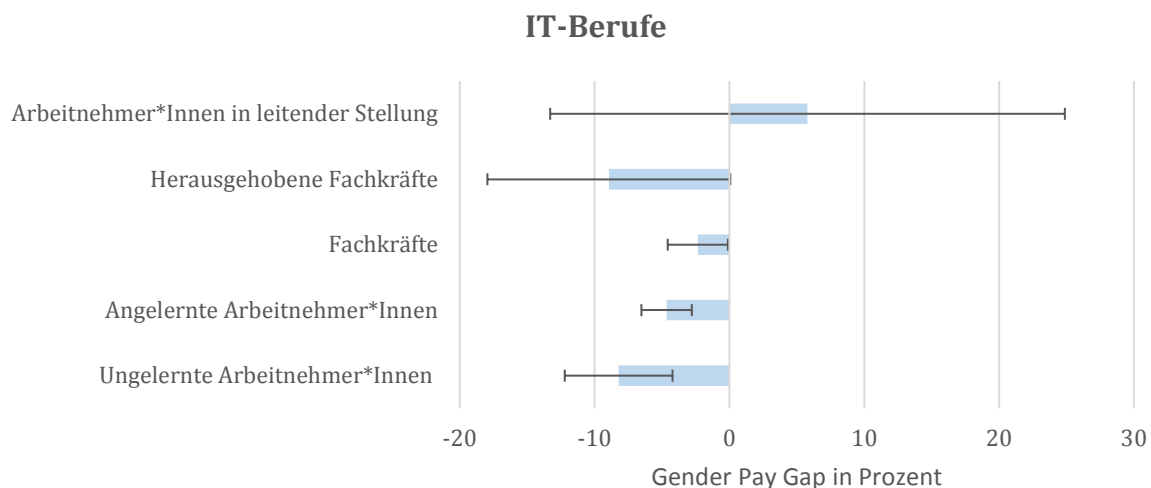
5.1. Gender Pay Gap nach Leistungsgruppe

In der Literatur ist das Phänomen der „gläsernen Decke“ bereits bekannt, das beschreibt, dass Frauen die oberen Hierarchieebenen nicht erreichen (Arulampalam, Booth und Bryan, 2007). Doch selbst, wenn Frauen komplexere oder leitende Tätigkeiten haben, verdienen sie weniger als ihre männlichen Kollegen (Boll und Lagemann, 2018). Dabei lässt sich beobachten, dass der

Gender Pay Gap mit der Komplexität der Tätigkeit steigt (WSI, 2018a; Zucco, 2019a). Um zu testen, ob dieser Zusammenhang in IT-Berufen hält, wird auf die Leistungsgruppen zurückgegriffen, die in der VSE die Komplexität der Tätigkeit beschreiben.

Vergleicht man die Lohnlücken zwischen den Leistungsgruppen in allen IT-Berufen zusammen, so lassen sich insbesondere in den weniger komplexen Tätigkeiten Gender Pay Gaps beobachten (Abbildung 5). Zudem sinkt die Lohnlücke mit der Komplexität der Tätigkeit. Denn während ungelernte Arbeitnehmerinnen im Schnitt 8 Prozent weniger verdienen als ihre männlichen Kollegen, liegt die Lohnlücke unter angelernten Arbeitnehmer*Innen hingegen bei minus 5 Prozent und unter Fachkräften lediglich bei minus 2 Prozent. Dieser eindeutige Zusammenhang zwischen der Höhe der Leistungsgruppe und dem Gender Pay Gap lässt sich aber nicht allen IT-Berufen beobachten.

Abbildung 5: Unbereinigter Gender Pay Gap nach Leistungsgruppen innerhalb von IT-Berufen



Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Verdienststrukturerhebung, 2014, eigene Berechnungen. Basierend auf allen Beschäftigten außer Auszubildenden zwischen 25 und 55 Jahren.

Vergleicht man den unbereinigten Gender Pay Gap in Informatikberufen, so erkennt man, dass seine Höhe stark zwischen den Leistungsgruppen schwankt (Abbildung 6). Während es bei angelernten Arbeitnehmer*Innen und Fachkräften keine signifikanten Lohnunterschiede gibt, liegt der Stundenlohn der Männer, die als ungelernete Arbeitnehmer und als herausgehobene Fachkräfte beschäftigt sind, im Schnitt acht beziehungsweise 18 Prozent über dem ihrer weiblichen Kolleginnen. Unter Arbeitnehmer*Innen in leitender Stellung hingegen verdienen Frauen durchschnittlich 22 Prozent mehr als Männer, allerdings ist der Unterschied nicht statistisch signifikant. Das bedeutet, dass sich unter Beschäftigten in Informatikberufen keine klare Tendenz zwischen dem Komplexitätslevel und dem Gender Pay Gap erkennen lässt.

In IT-Vertriebsberufen hingegen lassen sich in allen Leistungsgruppen (signifikant) negative Gender Pay Gaps beobachten. Für Arbeitnehmer*Innen in leitender Stellung wurde kein Gender Pay Gap ausgewiesen, da sich in der Gruppe zu wenige Beobachtungen¹⁰ befinden, um eine sinnvolle Interpretation zu gewährleisten. Die geringste Lohnlücke tritt unter Fachkräften auf: Hier verdienen Männer im Schnitt sechs Prozent mehr als Frauen. Unter ungelerten und angelernten Arbeitnehmer*Innen liegt der Gender Pay Gap bei minus 10 Prozent; weibliche herausgehobene Fachkräfte verdienen 20 Prozent weniger als ihre männlichen Kollegen. Auch hier lässt sich kein Zusammenhang zwischen dem Komplexitätslevel und der Höhe des Gender Pay Gaps beobachten.

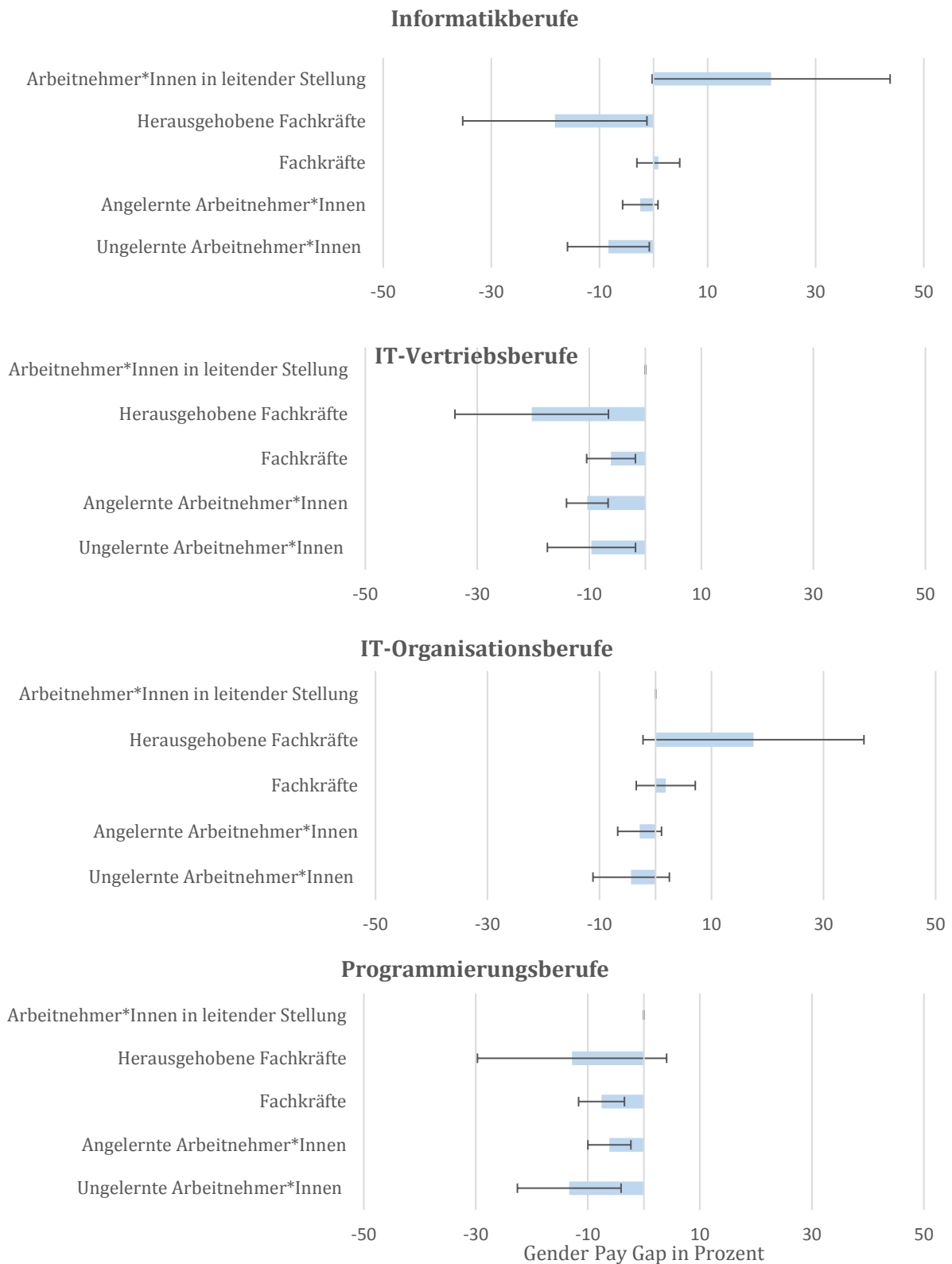
Vergleicht man die Verteilung der unbereinigten Lohndifferenz in IT-Organisationsberufen – ein Beruf mit einem sehr geringen unbereinigten Gender Pay Gap von durchschnittlich minus zwei Prozent – über die Leistungsgruppen hinweg, zeigt sich, dass sich zwar in unteren Leistungsgruppen ein negativer Gender Pay Gap beobachten lässt, der sich in den oberen Leistungsgruppen zu einem positiven wendet, die aber alle nicht statistisch signifikant sind. Unter Arbeitnehmer*Innen in leitender Stellung lässt sich keine Aussage treffen, da in dieser Gruppe zu wenige Beschäftigte beobachtet werden. Somit lässt sich in den IT-Organisationsberufen in keiner Leistungsgruppe ein signifikanter Unterschied zwischen dem Bruttostundenlohn der Männer und der Frauen identifizieren.

Im Gegensatz dazu finden sich unter Programmierer*Innen in den unteren Leistungsgruppen negative Gender Pay Gaps: Der unbereinigte Gender Pay Gap schwankt zwischen minus sechs (angelernte Arbeitnehmer*Innen und Fachkräfte) und minus 13 Prozent (ungelernte Fachkräfte). Die Verdienstlücke zwischen Männern und Frauen unter herausgehobenen Fachkräften ist nicht statistisch signifikant von null verschieden. Für Arbeitnehmer*Innen in leitender Stellung kann auf Grund der geringen Fallzahl wieder keine Aussage getroffen werden. In den Programmierungsberufen verdienen daher Frauen insbesondere in den unteren Leistungsgruppen mehr; die größte Verdienstlücke ist unter ungelerten Arbeitnehmer*Innen, der untersten Leistungsgruppe, zu beobachten.

Insgesamt lassen sich drei Punkte festhalten: 1. Auch wenn sich teilweise innerhalb der Leistungsgruppen auf den ersten Blick positive Gender Pay Gaps erkennen lassen, sind diese nicht signifikant von null verschieden. 2. Signifikante negative Verdienstlücken treten vor allem in IT-Vertriebsberufen und Programmierungsberufen auf. 3. Nimmt man alle IT-Berufe zusammen, lässt sich ein negativer Zusammenhang zwischen dem Gender Pay Gap und der Komplexität der Tätigkeit feststellen.

¹⁰ Werte, die sich auf höchstens fünf Beobachtungen bei mindestens einem Geschlecht beziehen, werden nicht ausgegeben.

Abbildung 6: Unbereinigter Gender Pay Gap nach Leistungsgruppen innerhalb der einzelnen IT-Berufe



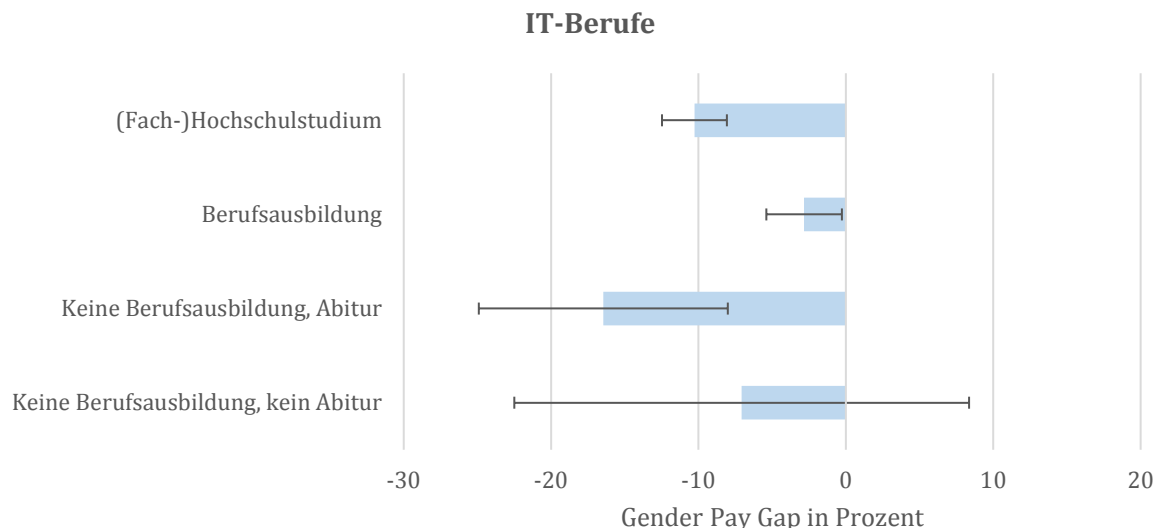
Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Verdienststrukturerhebung, 2014, eigene Berechnungen. Basierend auf allen Beschäftigten außer Auszubildenden zwischen 25 und 55 Jahren. Gewichtete Ergebnisse.

5.2. Gender Pay Gap nach Bildung

Mit den Daten der VSE 2006 konnte Finke (2010) zeigen, dass der Gender Pay Gap sowohl von der schulischen als auch von der beruflichen Bildung abhängt. So zeigt sie, dass unter (Fach-) Hochschulabsolvent*Innen die Verdienstlücke zwischen Männern und Frauen mit minus 31 Prozent fast doppelt so hoch ist wie unter jenen, die einen Hauptschulabschluss oder eine mittlere Reife haben (minus 18 Prozent). Im Hinblick auf den Ausbildungsabschluss lässt sich ein positiver linearer Zusammenhang zwischen der Höhe des Gender Pay Gaps und dem Abschluss beobachten. Während Frauen ohne Berufsausbildung drei Prozent weniger verdienen als ihre ähnlich qualifizierten (männlichen) Kollegen, liegt die Lohnlücke unter Beschäftigten mit Berufsausbildung bei minus 20 Prozent und bei jenen mit Hochschulausbildung bei minus 26 Prozent.

Um zu überprüfen, ob in IT-Berufen ein ähnlicher Zusammenhang beobachtet wird, werden die Angaben über den schulischen und beruflichen Abschluss zusammengefasst. Damit einerseits nicht grundlegend unterschiedliche Gruppen zusammengefasst werden und andererseits dennoch genügend Beobachtungen hinter jeder Ausprägung stehen, wird im Folgenden zwischen diesen vier höchsten Abschlüssen unterschieden: 1) Ohne Abitur und ohne Berufsausbildung, 2) Mit Abitur, aber ohne Berufsausbildung, 3) Mit Berufsausbildung, 4) Mit (Fach-) Hochschulstudium.

Abbildung 7: Unbereinigter Gender Pay Gap nach Bildungsabschluss innerhalb von IT-Berufen



Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Verdienststrukturerhebung, 2014, eigene Berechnungen. Basierend auf allen Beschäftigten außer Auszubildenden zwischen 25 und 55 Jahren. Gewichtete Ergebnisse.

In Abbildung 7 werden die unbereinigten Gender Pay Gaps für die IT-Berufe gemeinsam nach dem Bildungsabschluss dargestellt. Die Lohnlücke schwankt zwischen minus 16 Prozent (mit

Abitur, ohne Berufsausbildung) und minus 3 Prozent (Berufsausbildung). Der Lohnunterschied zwischen Frauen und Männern, die weder Berufsausbildung noch Abitur haben, ist nicht statistisch signifikant.

Vergleicht man die einzelnen IT-Berufe miteinander, lassen sich teilweise eklatante Unterschiede zwischen der Höhe des Gender Pay Gaps innerhalb von Bildungsabschlüssen beobachten (Abbildung 8). In Informatikberufen sind klare Unterschiede im Gender Pay Gap zwischen den Ausbildungsniveaus zu beobachten: Bei Beschäftigten mit Abitur, mit Berufsausbildung oder weder mit Abitur noch mit Berufsausbildung sind keine (signifikanten) Unterschiede im Lohnniveau zwischen Männern und Frauen zu beobachten. Männer mit (Fach-) Hochschulstudium hingegen verdienen 13 Prozent mehr als ihre weiblichen Kolleginnen mit dem gleichen Abschluss. Somit treten die Lohnunterschiede nur in der höchsten Bildungskategorie auf.

Auch in IT-Vertriebsberufen treten Lohnunterschiede nur in den höheren Bildungsgruppen auf. Für die Beschäftigten ohne Abitur und ohne Berufsausbildung können aufgrund der geringen Fallzahlen keine Aussagen getroffen werden und der Gender Pay Gap bei Personen ohne Berufsausbildung, aber mit Abitur ist nicht statistisch signifikant. Unter Beschäftigten mit Berufsausbildung liegt die Verdienstlücke bei minus zwölf und bei jenen mit (Fach-) Hochschulstudium bei minus 13 Prozent. Damit lässt sich auch in IT-Vertriebsberufen ein Zusammenhang zwischen der Höhe des Ausbildungsabschlusses und des Gender Pay Gaps beobachten, denn die Lohnlücken steigen mit dem Ausbildungsabschluss

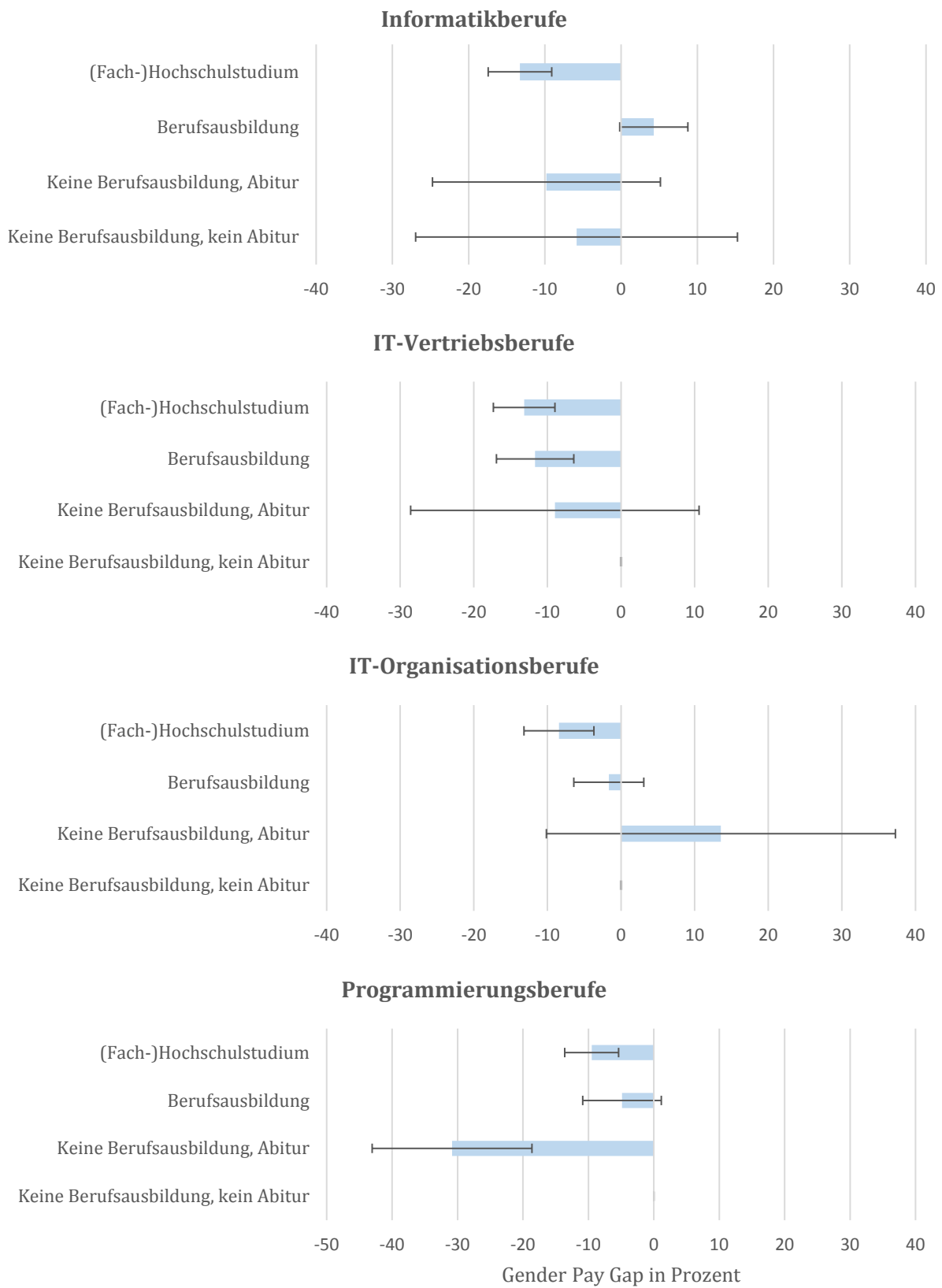
Ein ähnliches Bild wie bei den Informatikberufen ergibt sich in den IT-Organisationsberufen, denn auch hier ist nur die Verdienstlücke unter Beschäftigten mit (Fach-)Hochschulstudium statistisch signifikant. Der Lohnunterschied zwischen Männern und Frauen in dieser Gruppe liegt bei acht Prozent. Für die Beschäftigten ohne Abitur und ohne Berufsausbildung reicht die Fallzahl nicht aus, um Aussagen zum Gender Pay Gap zu treffen. Bei Personen mit Berufsausbildung sowie bei jenen ohne Berufsausbildung, aber mit Abitur ist der Lohnunterschied zwischen Männern und Frauen nicht statistisch signifikant. Damit lässt sich auch hier wieder eine positive Korrelation zwischen dem Bildungsabschluss und der Höhe der Lohnlücke beobachten.

Anders sieht es in den Programmierungsberufen aus: Hier lässt sich keine klare Beziehung zwischen dem Bildungsabschluss und der Höhe des Gender Pay Gaps beobachten. Denn unter Beschäftigten mit (Fach-) Hochschulstudium liegt zwar die Verdienstlücke bei minus neun Prozent, aber bei jenen mit Abitur (ohne Berufsausbildung) ist die Lohnlücke mit minus 31 Prozent mehr als dreimal so hoch. Der Lohnunterschied zwischen männlichen und weiblichen

Programmierer*Innen mit Berufsausbildung ist statistisch nicht signifikant von null verschieden. Über Beschäftigte ohne Abitur und ohne Berufsausbildung lässt sich auch in diesem Fall aufgrund der kleinen Fallzahl keine Aussage treffen.

Somit verdienen Frauen mit (Fach-)Hochschulstudium in allen IT-Berufen signifikant weniger als ihre männlichen Kollegen mit dem gleichen Bildungsabschluss. Über Beschäftigte ohne Abitur und ohne Berufsausbildung lässt sich anhand der Daten wenig sagen, da die geringen Fallzahlen es nicht erlauben, (signifikante) Verdienstlücken zu berechnen. Mit Ausnahme von Programmierungsberufen, wo der höchste Gender Pay Gap unter Beschäftigten mit Abitur und ohne Berufsausbildung auftritt, lässt sich in allen IT-Berufen ein positiver Zusammenhang zwischen der Höhe des Bildungsabschlusses und der der Verdienstlücke beobachten. Anhand der Daten kann aber kein Urteil darüber gefällt werden, ob sich diese Unterschiede durch die Diskriminierung aufgrund des Geschlechts oder durch Fähigkeiten erklären lassen. Das heißt es ist nicht ersichtlich, ob Frauen mit geringeren Bildungsabschlüssen weniger diskriminiert werden als Frauen mit höheren Bildungsqualifikationen, oder ob Frauen in den höheren Bildungskategorien weniger qualifiziert sind als Männer.

Abbildung 8: Unbereinigter Gender Pay Gap nach Bildungsabschluss innerhalb der einzelnen IT-Berufe



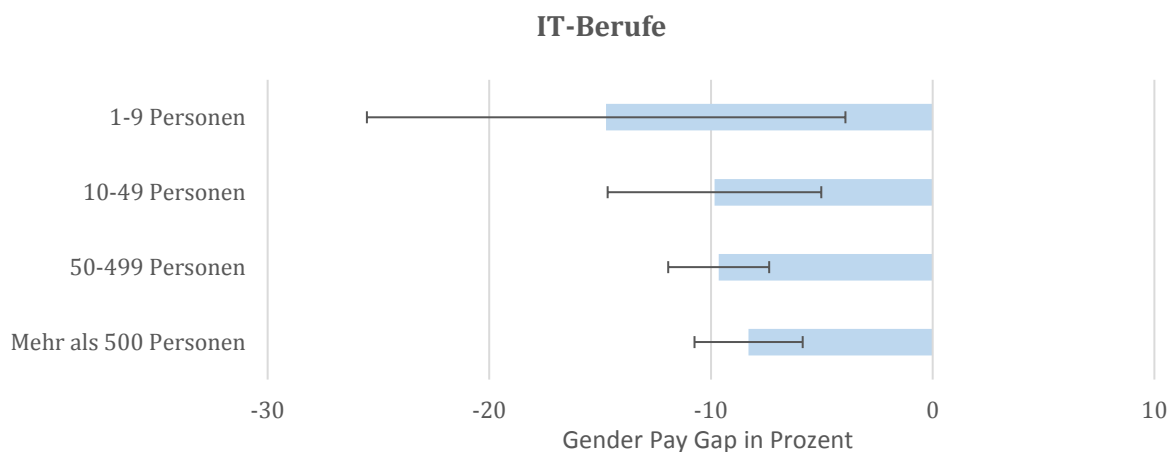
Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Verdienststrukturerhebung, 2014, eigene Berechnungen. Basierend auf allen Beschäftigten außer Auszubildenden zwischen 25 und 55 Jahren. Gewichtete Ergebnisse.

5.3. Gender Pay Gap nach Betriebsgröße

Wie in 5.1. und 5.2. bereits gezeigt werden konnte, gibt es teilweise eklatante Unterschiede im Gender Pay Gap innerhalb eines Berufes, wenn nach der Leistungsgruppe oder dem Bildungsstand differenziert wird. Zudem ist zu erwarten, dass auch die Betriebsgröße mit dem Gender Pay Gap korreliert ist. So konnten Frodermann, Schmucker und Müller (2018) zeigen, dass der Gender Pay Gap mit der Betriebsgröße variiert. Sie finden die geringste Verdienstückle (minus 20 Prozent) bei Betrieben unter 200 Mitarbeiter*Innen, gefolgt von Betrieben mit mehr als 500 Angestellten (minus 27 Prozent). Der größte Gender Pay Gap von minus 28 Prozent tritt in Betrieben mit 200 bis 500 Beschäftigten auf. Sie erklären diesen Zusammenhang damit, dass der Lohn von Männern mit der Betriebsgröße steigt, der von Frauen jedoch nicht. Um zu analysieren, ob sich dieser Zusammenhang auch in IT-Berufen beobachten lässt, wird im Folgenden der unbereinigte Gender Pay Gap nach Betriebsgrößen beschrieben.

Insgesamt lässt sich in den IT-Berufen ein negativer Zusammenhang zwischen der Höhe des Gender Pay Gaps und der Betriebsgröße beobachten (Abbildung 9). Während Frauen in Kleinstbetrieben (bis zu neun Mitarbeiter*Innen) 15 Prozent weniger verdienen als ihre männlichen Kollegen, liegt die Lohnlücke bei mittleren Betrieben (bis zu 499 Beschäftigten) bei minus 10 Prozent. In Großbetrieben hingegen beträgt der Lohnunterschied zwischen Männern und Frauen 8 Prozent.

Abbildung 9: Unbereinigter Gender Pay Gap nach Betriebsgröße innerhalb von IT-Berufen



Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Verdienststrukturerhebung, 2014, eigene Berechnungen. Basierend auf allen Beschäftigten außer Auszubildenden zwischen 25 und 55 Jahren. Gewichtete Ergebnisse.

Dieser Zusammenhang zwischen der Betriebsgröße und der Lohnlücke lässt sich aber nur vereinzelt innerhalb der einzelnen IT-Berufe beobachten (Abbildung 10). In Informatikberufen zum Beispiel lassen sich in Betrieben unter 50 Mitarbeiter*Innen keine signifikanten

Lohnlücken zwischen Männern und Frauen beobachten. In Betrieben mit über 500 Beschäftigten verdienen Frauen sieben Prozent und in jenen zwischen 50 und 499 Personen sogar zehn Prozent weniger als ihre männlichen Kollegen. Somit zeigen die Ergebnisse, dass der Gender Pay Gap in diesem Beruf mit der Betriebsgröße zusammenhängt, da er erst auftritt, wenn ein Betrieb die Schwelle von 50 Mitarbeiter*Innen überschreitet.

Ähnliches kann auch in IT-Vertriebsberufen beobachtet werden, allerdings lässt sich hier schon ab zehn Mitarbeitenden eine (signifikante) Verdienstlücke beobachten. Anders als in Informatikberufen aber taucht der kleinste Gender Pay Gap in Betrieben mit 50 bis 499 Beschäftigten auf (minus elf Prozent), gefolgt von Großbetrieben mit mehr als 500 Mitarbeiter*Innen (minus zwölf Prozent). In Betrieben mit zehn bis 49 Personen verdienen Frauen im Schnitt 18 Prozent weniger als ihre männlichen Kollegen. Somit lässt sich in diesem Beruf kein klarer Zusammenhang zwischen der Höhe der Betriebsgröße und dem Gender Pay Gap beobachten.

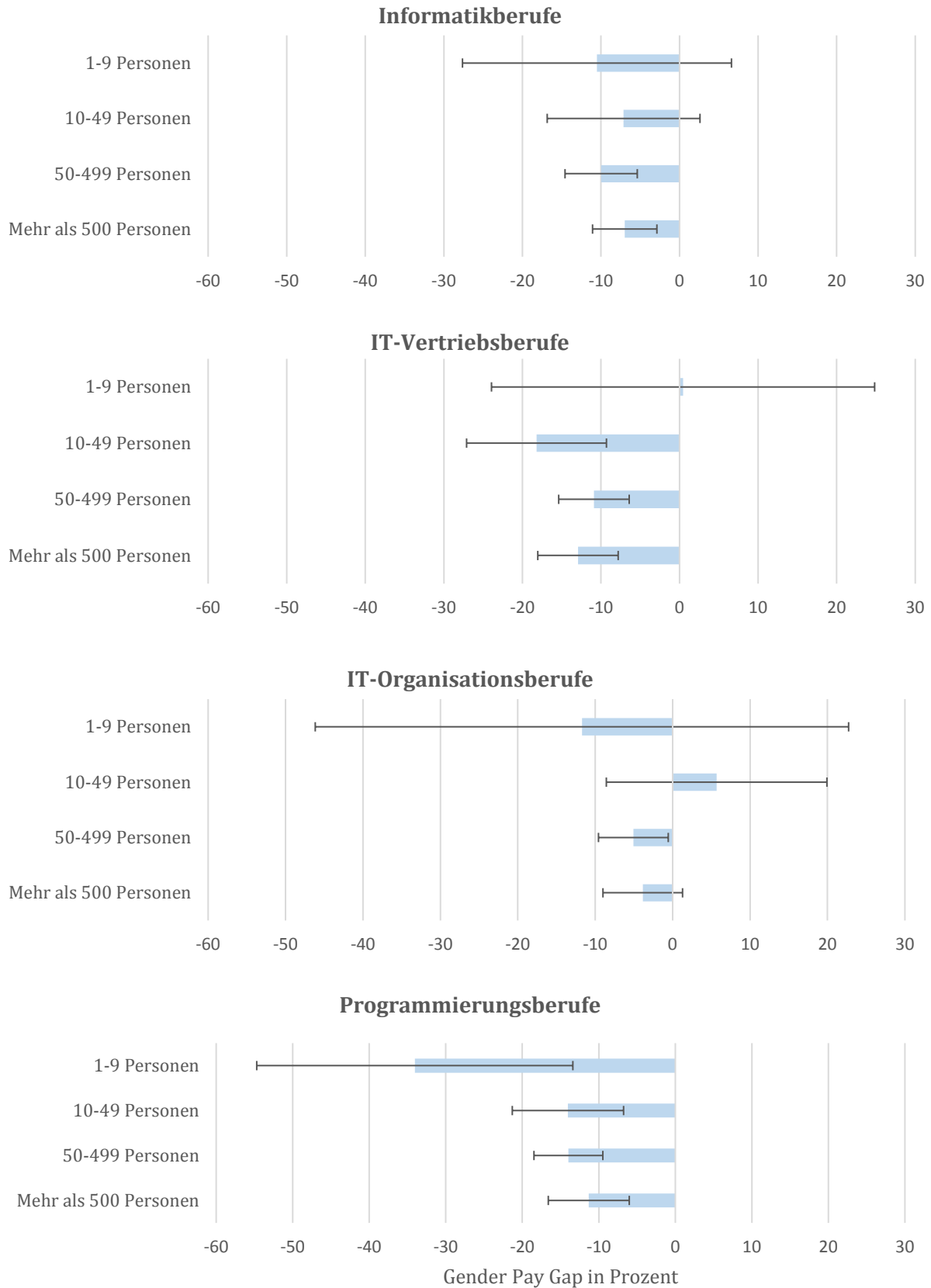
In IT-Organisationsberufen lassen sich keine (signifikanten) Lohnunterschiede innerhalb der jeweiligen Betriebsgröße ermitteln. Die einzige Ausnahme bilden hierbei Betriebe mit 50 bis 499 Beschäftigten, wo Männer im Schnitt fünf Prozent mehr verdienen als ihre Kolleginnen. Da sich aber auch sehr große Konfidenzintervalle in allen Kategorien beobachten lassen, sollte der Unterschied zwischen verschiedenen Betriebsgrößen nicht überbewertet werden. Daher deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die Betriebsgröße in diesem Beruf nicht im Zusammenhang mit der Höhe des Gender Pay Gaps steht.

Im Gegensatz zu den anderen IT-Berufen und auch zu den Erkenntnissen von Frodermann et al. (2018), finden sich in Programmierungsberufen erstens ausschließlich signifikante Gender Pay Gaps und zweitens sinkt die Höhe der Verdienstlücke mit der Betriebsgröße. Das heißt, dass die größte Verdienstlücke in Betrieben mit bis zu neun Mitarbeitenden auftritt: Hier verdienen die männlichen Beschäftigten 34 Prozent mehr als die weiblichen. In Betrieben mit mehr als zehn und weniger als 500 Mitarbeiter*Innen liegt die Verdienstlücke bei minus 14 Prozent. In Großbetrieben mit mehr als 500 Beschäftigten verdienen Frauen elf Prozent mehr als ihre männlichen Kollegen.

Damit lässt sich festhalten, dass die Höhe des Gender Pay Gaps zwischen den verschiedenen Betriebsgrößen in allen IT-Berufen bis auf IT-Vertriebsberufe schwankt. Allerdings gibt es hierbei keine klare Richtung: Während der größte Gender Pay Gap in Informatikberufen in Betrieben mit 50 bis 499 Beschäftigten auftritt, ist sie in IT-Vertriebsberufen in Kleinbetrieben mit zehn bis 49 Mitarbeiter*Innen am größten. Im Gegensatz dazu lässt sich in Programmierungsberufen ein klar negativer Zusammenhang zwischen dem Gender Pay Gap

und der Betriebsgröße beobachten. Folglich findet sich in diesem Beruf die größte Verdienstlücke in Kleinstbetrieben mit bis zu neun Angestellten.

Abbildung 10: Unbereinigter Gender Pay Gap nach Betriebsgröße innerhalb der einzelnen IT-Berufe



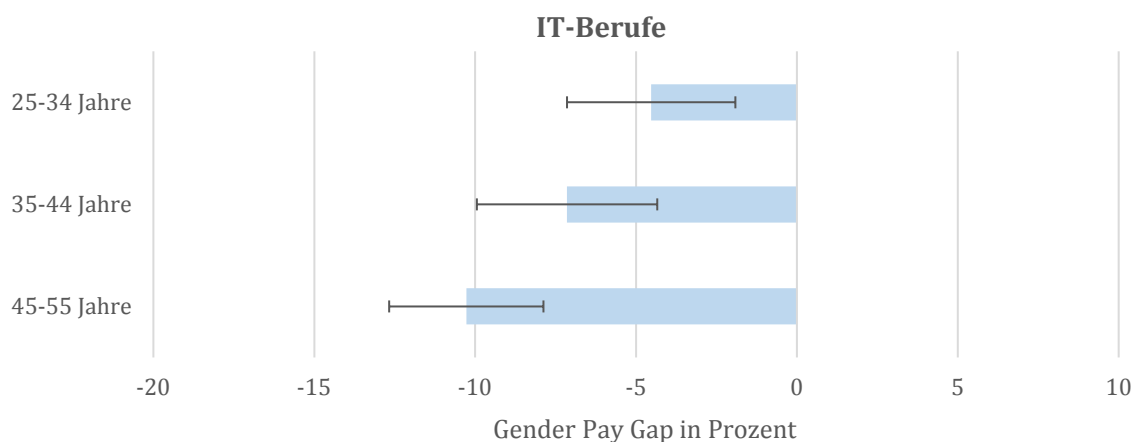
Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Verdienststrukturerhebung, 2014, eigene Berechnungen. Basierend auf allen Beschäftigten außer Auszubildenden zwischen 25 und 55 Jahren. Gewichtete Ergebnisse.

5.4. Gender Pay Gap nach Alter

Für Deutschland konnte schon mehrfach gezeigt werden, dass der Gender Pay Gap mit dem Alter steigt. So zeigt Finke (2010) zum Beispiel, dass die Verdienstlücke in der jüngsten Altersgruppe (unter 25 Jahren) bei minus zwei Prozent liegt, während sie bei den über 60-Jährigen bei minus 30 Prozent liegt. Dies ist insbesondere darin begründet, dass die Löhne von Frauen ab dem Alter von 30 Jahren – dem durchschnittlichen Alter bei der Geburt des ersten Kindes (Statistisches Bundesamt, 2019a) – stagnieren, während die von Männern weiter ansteigen (Statistisches Bundesamt, 2019b). Ein Grund für den Anstieg des Gender Pay Gap nach Geburt des ersten Kindes ist, dass Frauen danach oft in Teilzeit zurückkehren. Wie bereits in Abschnitt 4 erwähnt, gibt es Berufe, in denen sich der Stundenlohn der Teilzeitbeschäftigten nicht von dem der Vollzeitbeschäftigten (Berufe mit linearer Entlohnung) unterscheidet. In diesen Berufen ist zu erwarten, dass sich der Gender Pay Gap über die Altersgruppen kaum verändert. Im Gegensatz dazu ist das Lohngefälle zwischen Teilzeit- und Vollzeitbeschäftigten in Berufen mit nichtlinearer Entlohnung groß. Das bedeutet, dass in diesen Berufen der Gender Pay Gap über das Alter ansteigen sollte. Da der Konvexitätsindex in den IT-Berufen relativ groß ist, ist zu erwarten, dass auch der Gender Pay Gap mit dem Alter ansteigt.

Tatsächlich steigt der Gender Pay Gap in den IT-Berufen über das Alter an (Abbildung 11). Während die Lohnlücke in der jüngsten Altersgruppe (25-34 Jahre) noch bei knapp minus 5 Prozent liegt, steigt sie in der Gruppe der 35-44-Jährigen auf minus 7 Prozent und in der ältesten Gruppe (45-55 Jahre) sogar auf minus 11 Prozent an. Dieser Zusammenhang lässt sich auch innerhalb der meisten IT-Berufe beobachten.

Abbildung 11: Unbereinigter Gender Pay Gap nach Alter innerhalb von IT-Berufen



Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Verdienststrukturerhebung, 2014, eigene Berechnungen. Basierend auf allen Beschäftigten außer Auszubildenden zwischen 25 und 55 Jahren. Gewichtete Ergebnisse.

In Informatikberufen allerdings tritt der Gender Pay nur in der letzten Alterskategorie, also bei den 45- bis 55-Jährigen auf (Abbildung 12). Hier verdienen Männer 13 Prozent mehr als ihre weiblichen Kolleginnen. In den anderen Alterskohorten ist der Effekt statistisch nicht signifikant. Damit lässt sich die Verdienstlücke in diesem Beruf nicht durch Mutterschaft erklären.

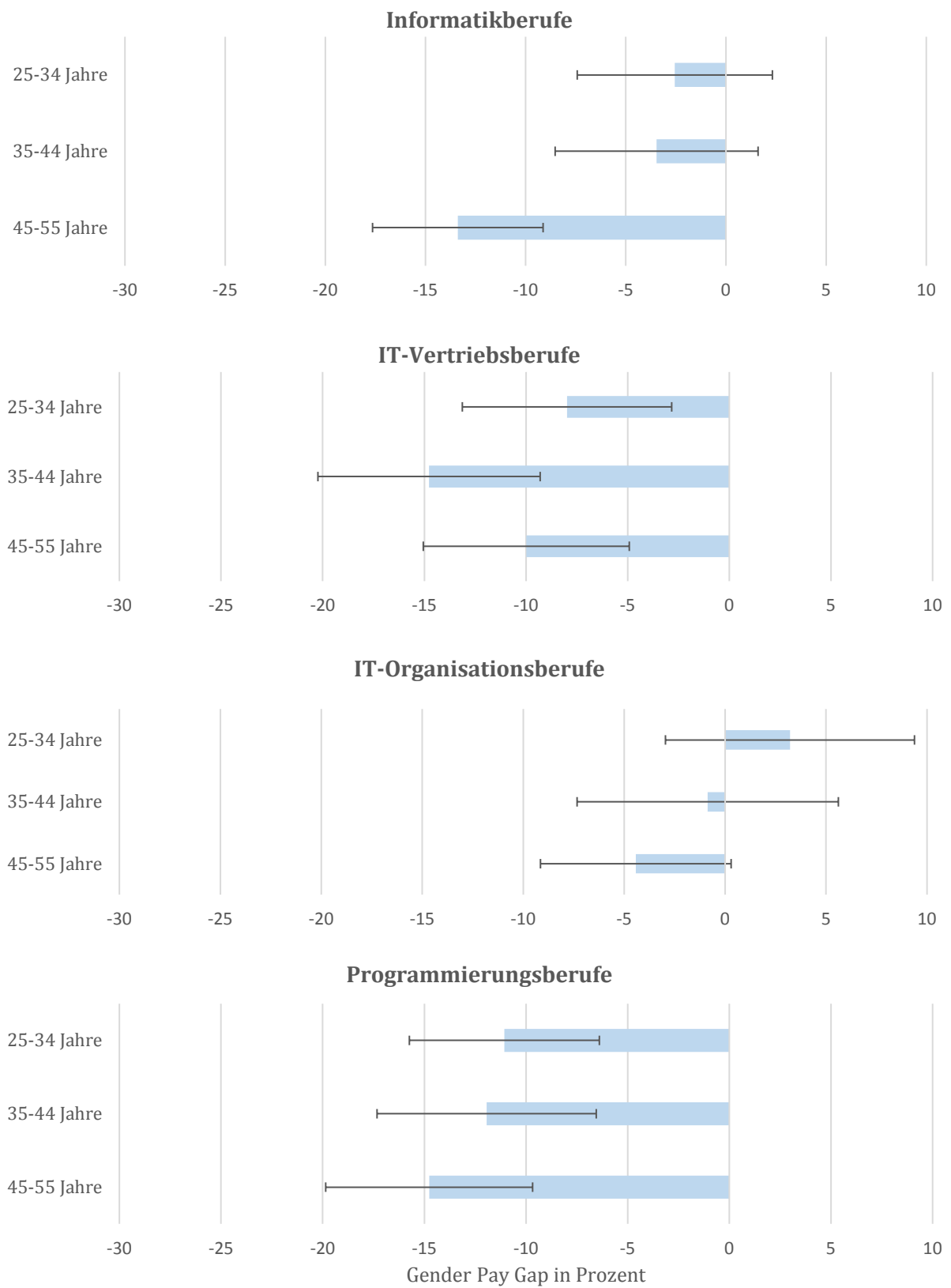
Anders in IT-Vertriebsberufen: Hier wird zwar in allen Alterskategorien ein signifikanter Lohnunterschied zwischen Männern und Frauen beobachtet, aber er steigt insbesondere in der Altersklasse 35 bis 44 Jahre stark an. Während in der jüngeren Alterskategorie (25-34 Jahre) die Lohnlücke noch bei minus acht Prozent liegt, steigt sie bei den 35- bis 44- Jährigen wieder fast um das Doppelte auf minus 15 Prozent an. Unter den Beschäftigten zwischen 45 und 55 Jahren sinkt die Lohnlücke wieder auf minus zehn Prozent ab. Eine mögliche Erklärung für den Rückgang in der letzten Alterskategorie kann sein, dass Frauen, nachdem ihre Kinder etwas älter sind, wieder in Vollzeit auf den Arbeitsmarkt zurückkehren.

Im Gegensatz dazu ist in IT-Organisationsberufen der Gender Pay Gap in keiner Altersgruppe statistisch von null verschieden. Das bedeutet, dass in keiner Alterskategorie Männer mehr verdienen als Frauen und umgekehrt.

In Programmierungsberufen hingegen lässt sich genau der Effekt beobachten, den auch Finke (2010) für den gesamten Arbeitsmarkt zeigen konnte: Der Gender Pay Gap steigt mit dem Alter an. Damit lässt sich der geringste Lohnunterschied von minus elf Prozent bei den 25- bis 34-Jährigen beobachten, der in der nächsten Altersklasse (35 bis 44 Jahre) leicht um einen Prozentpunkt auf minus zwölf Prozent ansteigt. Die größte Verdienstlücke tritt unter den 45- bis 55-Jährigen auf, wo Männer 15 Prozent mehr verdienen als Frauen.

Zusammenfassend lässt sich daher sagen, dass der Gender Pay Gap in manchen Berufen stark zwischen den Alterskategorien schwankt und in anderen nicht. Dabei steigen die Unterschiede über die Alterskategorien tendenziell mit der Höhe des Konvexitätsindex an und sind somit dort besonders ausgeprägt, wo ein hohes Lohngefälle zwischen Voll- und Teilzeitbeschäftigten vorliegt. Eine Ausnahme stellen dabei IT-Organisationsberufe dar, in denen zwar der Konvexitätsindex relativ hoch ist, aber keine signifikanten Unterschiede in keiner der Altersgruppen zu beobachten sind. Dieses Ergebnis ist allerdings nicht verwunderlich, da auch die durchschnittliche Lohnlücke über alle Beschäftigten hinweg in diesem Beruf nicht statistisch signifikant verschieden ist (siehe Kapitel 3).

Abbildung 12: Unbereinigter Gender Pay Gap nach Alter innerhalb der einzelnen IT-Berufe

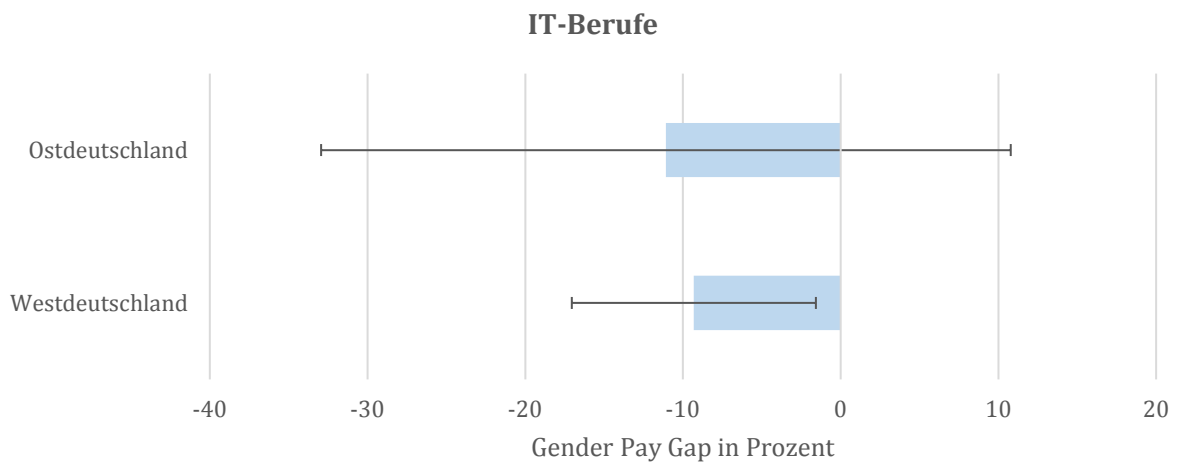


Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Verdienststrukturerhebung, 2014, eigene Berechnungen. Basierend auf allen Beschäftigten außer Auszubildenden zwischen 25 und 55 Jahren. Gewichtete Ergebnisse.

5.5. Gender Pay Gap in Ost- und Westdeutschland

Betrachtet man regionale Unterschiede in den Verdienstlücken zwischen Männern und Frauen, lässt sich erkennen, dass der Gender Pay Gap ein westdeutsches Phänomen ist (z. B. Fuchs, Rossen, Weyh und Wydra-Somaggio, 2019). Mögliche Gründe hierfür sind einerseits das bessere Angebot an Kinderbetreuung in Ostdeutschland, was Frauen ermöglicht, früher in den Beruf einzusteigen (Geyer et al., 2015). Zweitens konnten Fuchs et al. (2019) zeigen, dass die Lohnlücke in Ostdeutschland insbesondere deswegen so niedrig ausfällt, weil das Lohnniveau der Männer dort im Vergleich zu Westdeutschland gering ist. Dabei stellt sich die Frage, ob dieser Zusammenhang auch für die IT-Berufe gilt.

Abbildung 13: Unbereinigter Gender Pay Gap nach Region innerhalb von IT-Berufen

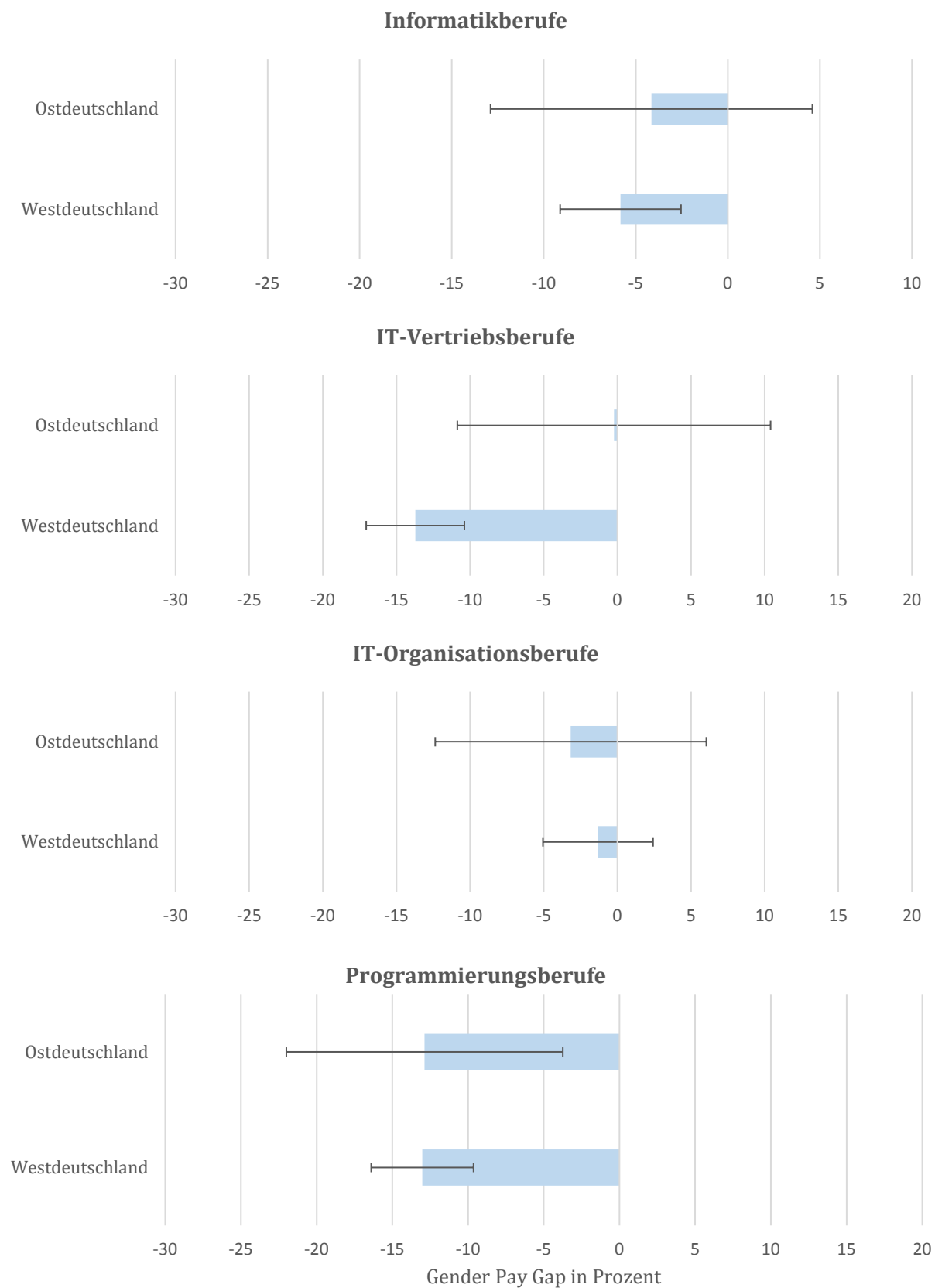


Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Verdienststrukturerhebung, 2014, eigene Berechnungen. Basierend auf allen Beschäftigten außer Auszubildenden zwischen 25 und 55 Jahren.

Tatsächlich liegt der Gender Pay Gap in Westdeutschland im Schnitt in den IT-Berufen (Abbildung 13) bei minus 9 Prozent, während er in Ostdeutschland in den IT-Berufen insgesamt und innerhalb von drei der vier IT-Berufe (Abbildung 14) statistisch insignifikant ist. Lediglich in den IT-Organisationsberufen verdienen ostdeutsche Frauen 13 Prozent weniger als ihre männlichen (ostdeutschen) Kollegen. Interessanterweise wird auch unter westdeutschen Beschäftigten in diesem Beruf die gleiche Lohnlücke beobachtet, das bedeutet, dass es in Programmierungsberufen keine regionalen Unterschiede im Gender Pay Gap gibt. Ähnliches gilt für IT-Organisationsberufe, wo der Gender Pay Gap in Ost- und Westdeutschland statistisch nicht signifikant von null verschieden ist. In Informatikberufen verdienen westdeutsche Männer sechs Prozent mehr als ihre Kolleginnen. Besonders eklatant aber ist der Unterschied in IT-Vertriebsberufen: Hier gibt es keine Lohnlücke zwischen Männern und Frauen in Ostdeutschland, aber einen Gender Pay Gap von minus 14 Prozent in Westdeutschland. Somit gibt es zwar vereinzelt große Unterschiede im Gender Pay Gap zwischen Ost- und

Westdeutschland, aber es lässt sich nicht allgemein sagen, dass die Verdienstücke in Westdeutschland größer sei als in Ostdeutschland.

Abbildung 14: Unbereinigter Gender Pay Gap nach Region innerhalb der einzelnen IT-Berufe



Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Verdienststrukturerhebung, 2014, eigene Berechnungen. Basierend auf allen Beschäftigten außer Auszubildenden zwischen 25 und 55 Jahren. Gewichtete Ergebnisse.

6. Zusammenfassung

Auf dem deutschen Arbeitsmarkt lassen sich große Unterschiede im Lohnniveau zwischen Männern und Frauen beobachten. Durchschnittlich liegen die Löhne von Männern 21 Prozent über denen der Frauen, doch diese Lohnlücke variiert stark zwischen den Berufen. Insbesondere in Mischberufen sind hohe Verdienstlücken zu beobachten, während diese in Frauenberufen häufig kleiner ausfallen. In IT-Berufen, die als Männerberufe definiert sind, fallen die Verdienstunterschiede relativ gering aus.

Für Berufe wie der Gesundheits- und Krankenpflege oder der Unternehmensorganisation und -strategie konnte gezeigt werden, dass geringe Gender Pay Gaps mit einer linearen Entlohnung einhergehen. Das bedeutet, dass die Höhe des Stundenlohns nicht von der Zahl der gearbeiteten Stunden abhängt. In IT-Berufen hingegen ist die Lohnlücke zwischen den Personen mit einer hohen Anzahl an Wochenstunden und jenen mit wenigen Wochenstunden relativ groß. Dass sich in diesen Berufen dennoch keine hohen Gender Pay Gaps finden lassen, liegt vermutlich daran, dass hier – im Vergleich zur Unternehmensorganisation und -strategie – kein linearer Zusammenhang zwischen den Arbeitsstunden und dem Stundenlohn vorliegt. Vielmehr ist zu beobachten, dass vor allem die Stundenlöhne in der kleinen Teilzeit gering sind. Löhne in der großen Teilzeit (ab 25 Wochenstunden) unterscheiden sich nicht von den Vollzeitlöhnen, daher ist Teilzeit in diesen Berufen nicht automatisch mit Lohneinbußen verbunden. Das bedeutet, dass im Vergleich zu Berufen wie in der Unternehmensorganisation und -strategie eine Reduktion der Arbeitsstunden, wie es oftmals bei Frauen beobachtet wird, nicht automatisch zu einem geringeren Stundenlohn führt. Hinzu kommt, dass längere Arbeitsstunden, wie sie häufiger bei Männern zu beobachten sind, eher zu einem Absinken des Stundenlohns führen. Dies ist meist dann der Fall, wenn Überstunden nicht entgeltet werden.

Insgesamt können die vier IT-Berufe (Informatik-, IT-Vertriebs-, IT-Organisations- und Programmierungsberufe) in zwei Gruppen eingeteilt werden: Berufe mit kleinen Verdienstlücken, zu denen die Informatik- und die IT-Organisationsberufe zählen, sowie Berufe mit mittleren Gender Pay Gaps, die die IT-Vertriebs- und Programmierungsberufe umfassen. In den Berufen mit den kleinen Gender Pay Gaps lassen sich innerhalb von homogenen Gruppen bezüglich der Leistungsgruppe, Bildung, Region, Betriebsgröße und dem Alter kaum signifikante Lohnunterschiede zwischen Männern und Frauen identifizieren. In den IT-Berufen mit den mittleren Gender Pay Gaps finden sich in fast allen genannten Gruppen signifikant höhere Männer- als Frauenlöhne.

Innerhalb der Leistungsgruppen werden zwar teilweise positive Lohnlücken beobachtet, die aber statistisch nicht signifikant sind. Statistisch signifikante (negative) Gender Pay Gaps liegen

vor allem in IT-Vertriebs- sowie Programmierungsberufen vor, jedoch lässt sich kein eindeutiger Zusammenhang zwischen der Komplexität der Tätigkeit und der Höhe der Lohnlücke ableiten.

Bei der genaueren Betrachtung von Lohnlücken nach Bildungsabschlüssen lässt sich in allen IT-Berufen ein negativer Gender Pay Gap von acht bis 13 Prozent unter den Beschäftigten mit Hochschulabschluss finden. In anderen Bildungskategorien lassen sich nur vereinzelt Verdienstlücken beobachten (zum Beispiel in IT-Vertriebsberufen unter Beschäftigten mit Berufsausbildung oder unter Programmierer*Innen, deren höchster Bildungsabschluss das Abitur ist).

Zudem lässt sich insbesondere in den IT-Vertriebs- und Programmierungsberufen sowohl in großen als auch in kleinen Betrieben ein Gender Pay Gap beobachten. In den Informatik- und IT-Organisationsberufen finden sich die Gehaltslücken nur in größeren Betrieben, vor allem in jenen mit 50 bis 499 Beschäftigten. Generell lässt sich aber sagen, dass die Höhe des Gender Pay Gaps innerhalb von IT-Berufen nicht mit der Unternehmensgröße zusammenhängt.

Vergleicht man allerdings den Gender Pay Gap über das Alter, sieht man, dass dieser in den IT-Berufen – so wie in anderen Berufen auch – tendenziell mit dem Alter steigt. Mögliche Ursachen neben geringeren Aufstiegschancen für Frauen über das Berufsleben sind Unterschiede in der Berufserfahrung durch familienbedingte Erwerbsunterbrechungen und Teilzeitarbeit.

Außerdem zeigen sich fast nur in Westdeutschland signifikante Lohnunterschiede zwischen Männern und Frauen in den IT-Berufen. Lediglich unter Programmierer*Innen lässt sich auch in Ostdeutschland eine Lohnlücke zwischen Männern und Frauen beobachten. Diese auffälligen Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland gibt es aber nicht nur in IT-Berufen, sondern auf dem gesamten Arbeitsmarkt. Eine mögliche Erklärung für das Ost-West-Gefälle sind Unterschiede im Rollenverständnis von Frauen und Männern am Arbeitsmarkt. Dies hat zur Folge, dass das bessere Betreuungsangebot in Ostdeutschland zu einer besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf führt. Außerdem liegt das Lohnniveau ostdeutscher Männer unter dem der westdeutschen Männer (Rosenfeld, Trappe und Gornick, 2004; Fuchs et al., 2019).

Diese Expertise dient vor allem der Beschreibung des Ist-Zustandes der Lohnunterschiede zwischen Männern und Frauen in den IT-Berufen. Es lässt sich festhalten, dass Frauen in allen vier IT-Berufen weniger verdienen als Männer. Leider ermöglichen es die Daten nur bedingt, zu erklären, woher diese Unterschiede kommen. Insbesondere bei der Betrachtung der unbereinigten Lohnlücken lässt sich nicht sagen, ob sich diese dadurch erklären lassen, dass Frauen weniger qualifiziert sind als Männer. Doch auch bei den angepassten Gender Pay Gaps – also nach Kontrolle auf Qualifikationsunterschiede – können die Ursachen nicht genau bestimmt

werden, denn sie können durch Selektion oder Diskriminierung entstehen. So konnte frühere Forschung zeigen, dass Frauen sich häufig in Betriebe selektieren, die zwar geringer entlohnen, aber beispielsweise näher an der Betreuungseinrichtung der Kinder liegen, oder unbefristete Arbeitsverhältnisse anbieten.¹¹ Ein weiterer Grund für den Gender Pay Gap ist, dass Frauen oft geringere Löhne verhandeln als Männer, was einerseits daran liegt, dass Frauen versuchen, Verhandlungen zu vermeiden (zum Beispiel Babcock und Laschever, 2003). Andererseits konnte in Experimenten auch gezeigt werden, dass Frauen, die hohe Löhne fordern, negativer beurteilt werden als Männer (Bowles, Babcock und Lai, 2007).

Da IT-Berufe größtenteils in der Privatwirtschaft ausgeführt werden, wo Löhne häufig verhandelt werden, könnten sich Lohnunterschiede durch das Offenlegen von Gehältern von Männern und Frauen verringern, weswegen das Entgelttransparenzgesetz ein erster Schritt in die Richtung sein könnte.

Zudem könnte der Gender Pay Gap reduziert werden, indem die Lohnlücke zwischen Beschäftigten in (der kleinen) Teilzeit und Vollzeit geschlossen wird. Denn diese Lohnlücke könnte dadurch entstehen, dass Frauen auf Grund zeitlicher Restriktionen ihre frühere Position nicht mehr ausführen können, da diese zum Beispiel nicht in Teilzeit angeboten wird. Daher könnte zum Beispiel die Förderung von Home-Office oder das Aufteilen einer Führungsposition auf zwei Teilzeitstellen, das sogenannte Top-Sharing, den Gender Pay Gap verringern.

Nach wie vor sind die IT-Berufe aber sehr männerdominiert, weswegen die Nachfrage nach Top-Sharing oder einer besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf möglicherweise nicht sehr groß ist. Wenn aber mehr Frauen anfangen, in IT-Berufen zu arbeiten, könnte sich auch die Nachfrage nach diesen Angeboten verändern. Umgekehrt könnte eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf auch dazu führen, dass mehr Frauen in IT-Berufen arbeiten. An dieser Stelle sollte aber erwähnt werden, dass eine Förderung von Home-Office nicht notwendigerweise zu einer Verringerung des Gender Pay Gaps führt. Untersuchungen basierend auf dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP) zeigen, dass flexible Arbeitszeiten bei Männern und Frauen nicht zu gleichen Lohneffekten führt: Während flexiblere Arbeitszeiten bei Männern häufig mit Lohnanstiegen verknüpft sind, ist dies bei Frauen tendenziell nicht zu beobachten. Ein möglicher Grund ist, dass Arbeitgeber davon ausgehen, dass Frauen auf Grund familiärer Verpflichtungen – unabhängig davon, ob sie diesen tatsächlich nachkommen oder nicht – in ihrer Arbeitszeit weniger motiviert arbeiten (Absenger et al., 2016; Lott und Chung, 2016).

¹¹ Card, Cardoso und Kline (2014) zeigen beispielsweise, dass sich Männer mit einer größeren Wahrscheinlichkeit in Betriebe mit hohen Löhnen selektieren.

Literatur

Nadine Absenger, Elke Ahlers, Alexander Herzog-Stein, Yvonne Lott, Manuela Maschke und Marc Schietinger (2016): Digitalisierung der Arbeitswelt!? Mitbestimmungsreport 24.

Alisher Aldashev, Johannes Gernandt und Stephan L. Thomsen (2008): The Immigrant Wage Gap in Germany. ZEW Discussion Paper No. 08-089. Mannheim.

Allbright Stiftung (Hrsg.) (2018): Die Macht der Monokultur. Online verfügbar unter: https://www.allbright-stiftung.de/s/Allbright-Bericht_September-2018_klein.pdf [zuletzt aufgerufen am 03.10.2019]

Wiji Arulampalam, Alison L. Booth und Mark L. Bryan (2007): Is there a glass ceiling over Europe? Exploring the Gender Pay Gap across the wage distribution. *Industrial and Labor Relations Review*, 60, S. 163-186.

Linda Babcock und Sara Laschever (2003): *Women Don't Ask: Negotiation and the Gender Divide*. Princeton and Oxford: Princeton University Press.

Christina Boll und Andreas Lagemann (2018): Gender pay gap in EU countries based on SES (2014). Luxemburg: Europäische Kommission.

Hannah Riley Bowles, Linda Babcock und Lei Lai (2007): Social Incentives for Gender Differences in the Propensity to Initiate Negotiations: Sometimes It Does Hurt to Ask. *Organizational Behavior Human Decision Processes* 103, S. 84–103.

David Card, Ana Rute Cardoso und Patrick Kline (2015): Bargaining, Sorting, and the Gender Wage Gap: Quantifying the Impact of Firms on the Relative Pay of Women. *The Quarterly Journal of Economics*, 131, S. 633-686.

Deutschlandfunk (2018): Männer dominieren in den Führungsetagen der Funkhäuser. Online verfügbar unter: https://www.deutschlandfunk.de/radio-und-fernsehen-maenner-dominieren-in-den.2852.de.html?dram:article_id=433861 [zuletzt aufgerufen am 08.10.2019]

Claudia Finke (2010): Verdienstunterschiede zwischen Männern und Frauen, 2006. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt. Online verfügbar unter: <https://www.destatis.de> [zuletzt aufgerufen am 08.10.2019]

Claudia Finke, Florian Dumpert und Martin Beck (2017): Verdienstunterschiede zwischen Männern und Frauen. *Wirtschaft und Statistik* 2, S. 43–62.

Corinna Frodermann, Alexandra Schmucker und Dana Müller (2018): Entgeltgleichheit zwischen Frauen und Männern in mittleren und großen Betrieben. IAB-Forschungsbericht 3/2018.

Michaela Fuchs, Anja Rossen, Antje Weyh und Gabriele Wydra-Somaggio (2019): Unterschiede in der Lohnlücke erklären sich vor allem durch die Betriebslandschaft vor Ort. IAB-Kurzbericht 10/2019.

Patricia Gallego Granados (2019): The Part-Time Wage Gap across the Wage Distribution. DIW Discussion Paper Nr.1791.

Claudia Goldin (2014): A Grand Gender Convergence: Its Last Chapter. *American Economic Review* 104(4), S. 1091–1119.

Johannes Geyer, Peter Haan und Katharina Wrohlich (2015): The effects of family policy on maternal labor supply: Combining evidence from a structural model and a quasi-experimental approach. *Labour Economics*, 36, S. 84 – 98.

Yvonne Lott und Heejung Chung (2016): Gender Discrepancies in the Outcomes of Schedule Control on Overtime Hours and Income in Germany. *European Sociological Review*, 32, S. 752 – 765.

Britta Matthes, Holger Meinken und Petra Neuhauser (2015): Berufssektoren und Berufssegmente auf Grundlage der KldB 2010. Methodenbericht der Statistik der BA. Nürnberg.

Wiebke Paulus und Britta Matthes (2013): Klassifikation der Berufe-Struktur, Codierung und Umsteigeschlüssel. FDZ-Methodenreport 08/2013.

Rachel A. Rosenfeld, Heike Trappe und Janet C. Gornick (2004): Gender and work in Germany: Before and after reunification. *Annual Review of Sociology* 30, S. 103 – 124.

Claire Samtleben (2019): Auch an erwerbsfreien Tagen erledigen Frauen einen Großteil der Hausarbeit und Kinderbetreuung. DIW Wochenbericht 10/2019. S. 139 – 144.

Statista (2019): Ranking der Print-Leitmedien in Deutschland mit dem höchsten Frauenanteil in Führungspositionen in ausgewählten Monaten von Februar 2012 bis Juni 2019. Online verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/308761/umfrage/frauenquote-in-fuehrungspositionen-bei-leitmedien/> [zuletzt aufgerufen am 08.10.2019]

Statistisches Bundesamt (2019): Drei Viertel des Gender Pay Gap lassen sich mit Strukturunterschieden erklären. Pressemitteilung vom 14. März 2017. Online verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2017/03/PD17_094_621.html [Zuletzt aufgerufen am 08.10.2019]

Statistisches Bundesamt (2019a): Geburten. Online verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Geburten/inhalt.html> [Zuletzt aufgerufen am 03.11.2019]

Statistisches Bundesamt (2019b): Unbereinigter Verdienstunterschied nach persönlichen Merkmalen im Jahr 2014. Online verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Verdienste/Verdienste-Verdienstunterschiede/Tabellen/gpg-persoendlich.html> [Zuletzt aufgerufen am 16.11.2019]

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut [WSI] (2018): Entgeltungleichheit-Verdienstabstand nach Wirtschaftszweigen 2016. Online verfügbar unter: <https://www.boeckler.de/52850.htm>. [Zuletzt aufgerufen am 03.10.2019]

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut [WSI] (2018a): Verdienstabstand nach Erwerbsumfang und beruflicher Position 2017. Online verfügbar unter: <https://www.boeckler.de/52852.htm#>. [Zuletzt aufgerufen am 03.11.2019]

Katharina Wrohlich und Aline Zucco (2017): Gender Pay Gap innerhalb von Berufen variiert erheblich. DIW Wochenbericht Nr. 43. S. 955 – 961.

Aline Zucco (2019): Große Gender Pay Gaps in einzelnen Berufen hängen stark mit der überproportionalen Entlohnung von langen Arbeitszeiten zusammen. DIW Wochenbericht Nr. 10. S. 127 – 136.

Aline Zucco (2019a): Occupational characteristics and the Gender Pay Gap. DIW Discussion Paper Nr. 1794.

Anhang

Tabelle 3: Deskriptive Statistik für Beschäftigte in IT- und Nicht-IT-Berufen

	Gesamt		Frauen		Männer		IT-
Berufe							
Bruttostundenlohn	26.78	(10.80)	25.09	(9.84)	27.10	(10.95)	
Frauenanteil	0.16	(0.36)	1.00	(0.00)	0.00	(0.00)	
Durchschnittsalter	40.07	(8.47)	40.40	(8.81)	40.01	(8.41)	
Ostdeutschland (Anteil)	0.17	(0.37)	0.15	(0.36)	0.17	(0.38)	
Betriebsgröße							
1-9 Personen	0.03	(0.18)	0.03	(0.16)	0.03	(0.18)	<i>Fortsetzung Tabelle 3</i>
10-49 Personen	0.18	(0.38)	0.13	(0.34)	0.19	(0.39)	
50-499 Personen	0.51	(0.50)	0.51	(0.50)	0.50	(0.50)	
Mehr als 500 Personen	0.28	(0.45)	0.34	(0.47)	0.27	(0.44)	
Alterskategorie							
25-34 Jahre	0.32	(0.47)	0.32	(0.47)	0.32	(0.47)	
35-44 Jahre	0.32	(0.47)	0.29	(0.45)	0.33	(0.47)	
45-55 Jahre	0.36	(0.48)	0.39	(0.49)	0.35	(0.48)	
Ausbildungsabschluss							
(Fach-) Hochschulstudium	0.01	(0.10)	0.02	(0.12)	0.01	(0.09)	
Berufsausbildung	0.05	(0.23)	0.06	(0.24)	0.05	(0.23)	
Keine Berufsausbildung, Abitur	0.46	(0.50)	0.44	(0.50)	0.47	(0.50)	
Keine Berufsausbildung, kein Abitur	0.47	(0.50)	0.49	(0.50)	0.47	(0.50)	
Leistungsgruppe							
Arbeitnehmer*Innen in leitender Stellung	0.15	(0.36)	0.14	(0.34)	0.16	(0.36)	
Herausgehobene Fachkräfte	0.46	(0.50)	0.45	(0.50)	0.46	(0.50)	
Fachkräfte	0.36	(0.48)	0.37	(0.48)	0.35	(0.48)	
Angelernte Arbeitnehmer*Innen	0.02	(0.15)	0.04	(0.18)	0.02	(0.14)	
Ungelernte Arbeitnehmer*Innen	0.01	(0.07)	0.01	(0.10)	0.00	(0.07)	
Betriebszugehörigkeit	8.54	(7.73)	9.51	(8.57)	8.36	(7.56)	
Unbefristeter Vertrag (Anteil)	0.93	(0.26)	0.91	(0.29)	0.93	(0.25)	
Anzahl Beobachtungen	115,20		9724		1796		
Nicht-IT-Berufe							
Bruttostundenlohn	19.25	(11.00)	17.09	(8.06)	21.37	(12.95)	
Frauenanteil	0.48	(0.50)	1.00	(0.00)	0.00	(0.00)	
Durchschnittsalter	42.05	(8.86)	42.10	(8.90)	42.01	(8.81)	
Ostdeutschland (Anteil)	0.25	(0.43)	0.25	(0.44)	0.25	(0.43)	

Betriebsgröße						
1-9 Personen	0.06	(0.23)	0.06	(0.25)	0.05	(0.22)
10-49 Personen	0.18	(0.38)	0.16	(0.37)	0.19	(0.39)
50-499 Personen	0.43	(0.50)	0.40	(0.49)	0.46	(0.50)
Mehr als 500 Personen	0.33	(0.47)	0.37	(0.48)	0.30	(0.46)
Alterskategorie						
25-34 Jahre	0.25	(0.43)	0.25	(0.43)	0.25	(0.43)
35-44 Jahre	0.28	(0.45)	0.27	(0.45)	0.29	(0.45)
45-55 Jahre	0.47	(0.50)	0.47	(0.50)	0.46	(0.50)
Ausbildungsabschluss						
(Fach-) Hochschulstudium	0.07	(0.25)	0.07	(0.26)	0.06	(0.24)
Berufsausbildung	0.02	(0.13)	0.01	(0.12)	0.02	(0.13)
Keine Berufsausbildung, Abitur	0.64	(0.48)	0.63	(0.48)	0.64	(0.48)
Keine Berufsausbildung, kein Abitur	0.28	(0.45)	0.28	(0.45)	0.28	(0.45)
Leistungsgruppe						
Arbeitnehmer*Innen in leitender Stellung	0.14	(0.34)	0.10	(0.30)	0.17	(0.37)
Herausgehobene Fachkräfte	0.24	(0.43)	0.24	(0.43)	0.25	(0.43)
Fachkräfte	0.48	(0.50)	0.51	(0.50)	0.45	(0.50)
Angelernte Arbeitnehmer*Innen	0.10	(0.30)	0.09	(0.29)	0.10	(0.30)
Ungelernte Arbeitnehmer*Innen	0.05	(0.21)	0.06	(0.23)	0.03	(0.18)
Betriebszugehörigkeit Unbefristeter Vertrag	13.42	(10.59)	14.17	(10.93)	12.73	(10.22)
(Anteil)	0.05	(0.22)	0.03	(0.17)	0.08	(0.26)
Anzahl Beobachtungen	546,438		263,601		282,837	

Impressum

Aline Zucco

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (DIW Berlin)

Dieses Dokument wurde im Auftrag der Sachverständigenkommission für den Dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung erstellt. Der Inhalt des Dokuments wird vollständig von den Autorinnen und Autoren verantwortet und spiegelt nicht notwendigerweise die Position der Sachverständigenkommission wider.

Herausgeberin

Geschäftsstelle Dritter Gleichstellungsbericht
der Bundesregierung

Institut für Sozialarbeit und Sozialpädagogik e.V.

Lahnstraße 19, 12055 Berlin

www.dritter-gleichstellungsbericht.de

Stand: Januar 2020

Erscheinungsjahr: 2020

Zitierhinweis

Zucco, Aline (2020): Der Gender Pay Gap in IT-Berufen. Expertise für den Dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, www.dritter-gleichstellungsbericht.de.

Umschlagsgestaltung

WARENFORM, Berlin | www.warenform.de

DRITTER GLEICHSTELLUNGSBERICHT

www.dritter-gleichstellungsbericht.de