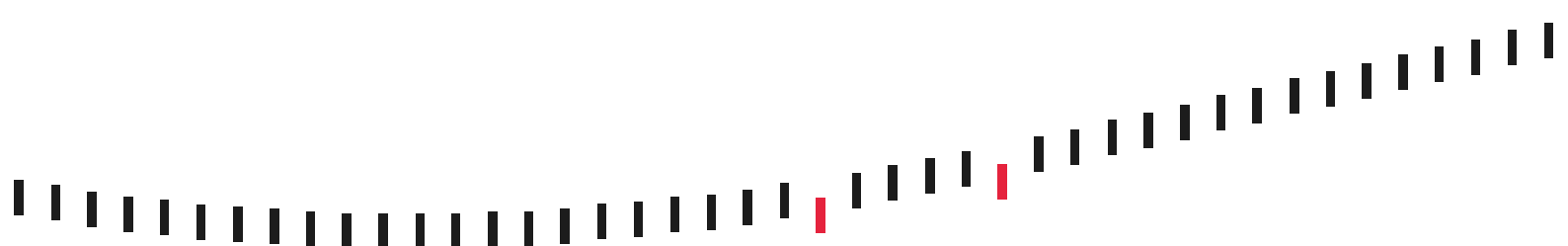


Schlussbericht

**Analyse der Lohnunterschiede
zwischen Frauen und Männern
anhand der Schweizerischen
Lohnstrukturerhebung (LSE) 2022**

Basel | 31.03.2025



Impressum

Analyse der Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern anhand der Schweizerischen Lohnstrukturerhebung (LSE) 2022

Schlussbericht

31.03.2025

Auftraggeberin: Bundesamt für Statistik (BFS), Sektion Löhne und Arbeitsbedingungen

Autoren: Dr. Boris Kaiser und Thomas Möhr

Verantwortlich seitens Auftraggeberin: Dr. Julia Ignaczewska

Projektleitung seitens Auftragnehmer: Dr. Boris Kaiser

Zitierweise:

Kaiser, B. & Möhr, T. (2025). Analyse der Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern anhand der Schweizerischen Lohnstrukturerhebung (LSE) 2022. BSS Volkswirtschaftliche Beratung. Im Auftrag des Bundesamts für Statistik.

BSS Volkswirtschaftliche Beratung AG

Aeschengraben 9

4051 Basel

T +41 61 262 05 55

contact@bss-basel.ch

www.bss-basel.ch

Inhaltsverzeichnis

Impressum	i
Inhaltsverzeichnis	ii
Tabellen	iv
Abbildungen	v
Abstract	1
Zusammenfassung	2
Ausgangslage und Ziele	2
Datengrundlage und methodisches Vorgehen.....	2
Beschäftigung und Entlohnung von Frauen und Männern.....	3
Erklärte und unerklärte Lohnunterschiede	3
1. Einleitung	7
1.1 Ausgangslage und Ziele.....	7
1.2 Datengrundlage und methodisches Vorgehen	7
1.3 Struktur des Berichts	8
2. Datengrundlage und Methodik	9
2.1 Datengrundlage und Datenaufbereitung.....	9
2.2 Messung von Lohnunterschieden.....	12
2.3 Zerlegung von Lohnunterschieden	13
3. Deskriptive Analyse der Beschäftigung und Entlohnung von Frauen und Männern	18
3.1 Gesamtwirtschaft, privater und öffentlicher Sektor	18
3.2 Analyse im Zeitverlauf	20
3.3 Wirtschaftsbranchen.....	21
3.4 Grossregionen.....	25
3.5 Analyse nach weiteren Merkmalen.....	26
4. Zerlegung der Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern	41
4.1 Gesamtwirtschaft, privater und öffentlicher Sektor	41
4.2 Analyse im Zeitverlauf	43
4.3 Wirtschaftsbranchen.....	46
4.4 Grossregionen.....	49
4.5 Analyse nach weiteren Merkmalen.....	50
5. Zusammenfassung der Ergebnisse	65
5.1 Beschäftigung und Entlohnung von Frauen und Männern.....	65
5.2 Erklärte und unerklärte Lohnunterschiede.....	65

6. Literatur- und Quellenverzeichnis	69
Anhang	71
A. Beschreibung der Methode	71
A.1 Messung von Lohndifferenzen	71
A.2 Zerlegung von Lohndifferenzen	72
A.3 Schätzverfahren	72
A.4 Hinweise zur Implementierung	75
B. Filter	77
C. Branchenaggregation	78
D. Ergebnis Regressionsschätzung.....	81

Tabellen

Tabelle 1: Erklärende Variablen für die Zerlegung von Lohnunterschieden (LSE 2022).....	11
Tabelle 2: Fiktives Beispiel zu Kennzahlen von Lohndifferenzen	12
Tabelle 3: Zahlenbeispiel, Löhne und Beschäftigungsanteile mit zwei Merkmalen.....	16
Tabelle 4: Zahlenbeispiel, Lohnzerlegung mit zwei Merkmalen	17
Tabelle 5: Zahlenbeispiel, Löhne und Beschäftigungsanteile mit einem Merkmal	17
Tabelle 6: Zahlenbeispiel, Lohnzerlegung mit einem Merkmal.....	18
Tabelle 7: Fallzahlen und Beschäftigte pro Sektor.....	19
Tabelle 8: Durchschnitts- und Medianlöhne pro Sektor, brutto	19
Tabelle 9: Beschäftigung und Lohndifferenz nach Wirtschaftsbranche	22
Tabelle 10: Beschäftigung und Lohndifferenz nach Grossregion	25
Tabelle 11: Beschäftigung und Lohndifferenz nach Altersgruppe	26
Tabelle 12: Beschäftigung und Lohndifferenz nach Ausbildung	28
Tabelle 13: Beschäftigung und Lohndifferenz nach Zivilstand.....	29
Tabelle 14: Beschäftigung und Lohndifferenz nach Aufenthaltsstatus	30
Tabelle 15: Beschäftigung und Lohndifferenz nach beruflicher Stellung	31
Tabelle 16: Beschäftigung und Lohndifferenz nach Berufsgruppe	32
Tabelle 17: Beschäftigung und Lohndifferenz nach Kompetenzniveau	36
Tabelle 18: Beschäftigung und Lohndifferenz nach Beschäftigungsgrad	37
Tabelle 19: Beschäftigung und Lohndifferenz nach detailliertem Beschäftigungsgrad	38
Tabelle 20: Beschäftigung und Lohndifferenz nach Unternehmensgrösse	39
Tabelle 21: Beschäftigung und Lohndiff. nach Unternehmensgrösse, +/- 50 Beschäftigte	40
Tabelle 22: Beschäftigung und Lohndifferenz, +/- 100 Beschäftigte	40
Tabelle 23: Zerlegung der durchschnittlichen Lohndifferenz nach Wirtschaftssektoren.....	42
Tabelle 24: Zerlegung der Lohnunterschiede 2012-2022, Gesamtwirtschaft	43
Tabelle 25: Teilfilter und Untersuchungseinheit	77
Tabelle 26: Gruppierung der Wirtschaftsbranchen nach NOGA 2008.....	78
Tabelle 27: Ergebnisse Regressionsschätzung, Gesamtwirtschaft	81

Abbildungen

Abbildung 1: Lohnunterschiede nach Sektor und im Zeitverlauf.....	5
Abbildung 2: Zerlegung der Lohndifferenz	14
Abbildung 3: Entwicklung der Durchschnittslöhne und Lohndifferenz, 2012 bis 2022	21
Abbildung 4: Durchschnittslohn nach Wirtschaftsbranche	24
Abbildung 5: Durchschnittslohn nach Grossregion	26
Abbildung 6: Durchschnittslohn nach Altersgruppe	27
Abbildung 7: Durchschnittslohn nach Ausbildungsniveau	28
Abbildung 8: Durchschnittslohn nach Zivilstand.....	29
Abbildung 9: Durchschnittslohn nach Aufenthaltsstatus (Nationalität).....	30
Abbildung 10: Durchschnittslohn nach beruflicher Stellung	31
Abbildung 11: Durchschnittslohn nach Berufsgruppe (ausgeübter Beruf)	35
Abbildung 12: Durchschnittslohn nach Kompetenzniveau	36
Abbildung 13: Durchschnittslohn nach Beschäftigungsgrad	37
Abbildung 14: Durchschnittslohn nach detailliertem Beschäftigungsgrad	38
Abbildung 15: Durchschnittslohn nach Unternehmensgrösse	39
Abbildung 16: Durchschnittslohn nach Unternehmensgrösse, +/- 50 Beschäftigte	40
Abbildung 17: Durchschnittslohn nach Unternehmensgrösse, +/- 100 Beschäftigte	41
Abbildung 18: Zerlegung der Lohndifferenzen nach Wirtschaftssektoren	43
Abbildung 19: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach Wirtschaftssektoren.....	43
Abbildung 20: Gesamte und unerklärte Lohndifferenz, 2012-2022, nach Sektor	45
Abbildung 21: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Wirtschaftsbranchen	47
Abbildung 22: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach Wirtschaftsbranchen	48
Abbildung 23: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Grossregionen	49
Abbildung 24: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach Grossregionen	50
Abbildung 25: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Altersgruppen.....	51
Abbildung 26: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach Altersgruppen	51
Abbildung 27: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Ausbildung	52
Abbildung 28: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach Ausbildung.....	52
Abbildung 29: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Zivilstand	53

Abbildung 30: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach Zivilstand	53
Abbildung 31: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Aufenthaltsstatus	54
Abbildung 32: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach Aufenthaltsstatus.....	54
Abbildung 33: Zerlegung der Lohnunterschiede nach beruflicher Stellung	55
Abbildung 34: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach beruflicher Stellung	56
Abbildung 35: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Berufsgruppe.....	57
Abbildung 36: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach Berufsgruppe.....	58
Abbildung 37: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Kompetenzniveau	59
Abbildung 38: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach Kompetenzniveau	59
Abbildung 39: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Beschäftigungsgrad	60
Abbildung 40: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach Beschäftigungsgrad	60
Abbildung 41: Zerlegung der Lohnunterschiede nach detailliertem Beschäftigungsgrad.....	61
Abbildung 42: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach detailliertem Beschäftigungsgrad	61
Abbildung 43: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Unternehmensgrösse.....	62
Abbildung 44: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach Unternehmensgrösse	62
Abbildung 45: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Unternehmensgrösse (+/- 50 Bes.).....	63
Abbildung 46: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach Unternehmensgrösse (+/- 50 Bes.)... 63	
Abbildung 47: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Unternehmensgrösse (+/- 100 Bes.).....	63
Abbildung 48: Unerklärter Anteil der Lohndiff. nach Unternehmensgrösse (+/- 100 Bes.).....	64
Abbildung 49: Lohnunterschiede nach Sektor und im Zeitverlauf.....	67

Abstract

Die vorliegende Studie im Auftrag des Bundesamts für Statistik (BFS) analysiert die Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern auf dem Schweizer Arbeitsmarkt anhand der Schweizerischen Lohnstrukturerhebung (LSE) 2022. Sie stellt eine Aktualisierung der Vorgängerstudie dar, welche auf der LSE 2020 basierte. Die Resultate legen dar, welcher Anteil der gesamten Lohndifferenz aufgrund von beobachtbaren Einflussfaktoren wie Alter, Ausbildungsniveau, Branche, Beruf usw. zustande kommt und welcher Anteil nicht erklärt werden kann.

Gemessen am Mittelwert liegt der durchschnittliche und auf Vollzeit standardisierte Bruttolohn der Männer in der Schweizer Gesamtwirtschaft bei 8'398 Franken pro Monat. Frauen verdienen im Durchschnitt 16.2% weniger, nämlich 7'034 Franken pro Monat. Im privaten Sektor ist der Lohnunterschied gemessen am Durchschnitt mit 17.5% grösser als im öffentlichen Sektor (13.8%).

Um ökonometrisch zu analysieren, inwieweit beobachtbare Merkmale wie Alter, Ausbildungsniveau, Branche, Beruf etc. die Lohnunterschiede erklären können, werden die Löhne logarithmiert. Auf Basis der logarithmierten Bruttolöhne beträgt die gesamte mittlere Lohndifferenz zwischen Frauen und Männern in der Gesamtwirtschaft rund 14.6%. Davon kann rund die Hälfte durch die berücksichtigten Einflussfaktoren erklärt werden. Die unerklärte Lohndifferenz in der Gesamtwirtschaft beträgt 7.0%. Dieser Wert zeigt, wie viel weniger Frauen prozentual verdienen, wenn sie mit Männern mit denselben beobachtbaren Merkmalen verglichen werden. Die unerklärte Lohndifferenz ist im Vergleich zu 2020 (7.8%) gesunken.

Auf Basis der logarithmierten Bruttolöhne verdienen Frauen im privaten Sektor im Schnitt 16% weniger als Männer. Davon sind 55% auf Unterschiede in den berücksichtigten Merkmalen zurückzuführen. Somit erhalten Frauen bei vergleichbaren beobachtbaren Eigenschaften im privaten Sektor durchschnittlich rund 7.2% weniger Lohn als Männer. Im Jahr 2020 betrug die unerklärte Lohndifferenz im privaten Sektor noch 8.1%. Im öffentlichen Sektor beträgt die gesamte Lohndifferenz zwischen den Geschlechtern 13.5%. Davon können 50% mit den beobachteten Einflussfaktoren erklärt werden. Frauen verdienen im öffentlichen Sektor im Schnitt somit 6.7% weniger als vergleichbare Männer (2020: 7.0%). Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass die unerklärte Lohndifferenz nicht als quantitatives Mass für Lohndiskriminierung zu verstehen ist.

Die Studie beinhaltet zahlreiche Ergebnisse zu den Lohnunterschieden in verschiedenen Teilbereichen des Arbeitsmarkts (z.B. Branchen, Berufen und Grossregionen) sowie innerhalb verschiedener Gruppen von Arbeitnehmenden (z.B. nach Ausbildungsniveau und Alter).

Zusammenfassung

Ausgangslage und Ziele

In der Schweiz liegt der Durchschnittslohn der Frauen deutlich unter dem Durchschnittslohn der Männer. Die Lohnunterschiede zwischen den Geschlechtern sind regelmässig Gegenstand öffentlicher und politischer Diskussionen. Das Bundesamt für Statistik (BFS) liefert eine wichtige Informationsgrundlage, indem es seit 2005 regelmässig Studien in Auftrag gibt, welche die Lohnunterschiede auf dem Schweizer Arbeitsmarkt anhand der Schweizerischen Lohnstrukturerhebung (LSE) analysieren. Ein wichtiges Element der Analysen ist die Zerlegung der gesamten Lohndifferenz in einen erklärten und einen unerklärten Anteil. Die Zerlegung zeigt, welcher Lohnunterschied aufgrund von geschlechtsspezifischen Unterschieden in beobachtbaren Merkmalen wie Alter, Ausbildungsniveau, Branche, Beruf usw. zustande kommt bzw. welcher Lohnunterschied nicht durch diese Merkmale erklärt werden kann.

Das Ziel der vorliegenden Studie ist es, die Ergebnisse bisheriger Studien anhand der LSE 2022 zu aktualisieren. Im ersten Teil der Studie wird zunächst die Beschäftigung und Entlohnung von Frauen und Männern entlang verschiedener Dimensionen des Arbeitsmarkts deskriptiv charakterisiert. Der zweite Teil widmet sich der Erklärung der Lohnunterschiede und damit der Analyse der erklärten und unerklärten Anteile der Lohndifferenz.

Datengrundlage und methodisches Vorgehen

Die Datengrundlage dieser Studie ist die LSE 2022. Der Datensatz umfasst rund 35'000 Unternehmen und 2.3 Millionen Arbeitnehmende des sekundären und tertiären Wirtschaftssektors in der Schweiz. Entsprechend den Vorgaben des Auftraggebers wird das methodische Vorgehen im Vergleich zu den Vorgängerstudien beibehalten, um sicherzustellen, dass die Ergebnisse im Zeitverlauf vergleichbar sind.¹ Dies betrifft insbesondere folgende methodische Aspekte:

- *Eingrenzung der Stichprobe:* Beobachtungen mit fehlenden und/oder unplausiblen Werten werden vorgängig ausgeschlossen. Nach dieser Eingrenzung bezieht sich die Stichprobe auf eine Grundgesamtheit von 4.2 Millionen Arbeitnehmenden.
- *Kennzahl der Lohndifferenz:* Die Erklärung der Lohnunterschiede basiert auf den durchschnittlichen, logarithmierten Bruttolöhnen. Die Bruttolöhne sind auf eine Vollzeitstelle standardisiert und enthalten Sozialabgaben, Zulagen für Schicht-, Sonntags- und Nachtarbeit, einen Zwölftel des 13. Monatslohns und einen Zwölftel der unregelmässigen, jährlichen Leistungen.
- *Schätzmethode:* Die statistische Zerlegung der Lohnunterschiede in einen erklärten und unerklärten Anteil erfolgt mit dem sogenannten Oaxaca-Blinder-Ansatz, der auf OLS-Regressionen basiert.
- *Verwendete Erklärungsfaktoren:* Die Analyse berücksichtigt die Merkmale Alter, Dienstjahre, Ausbildung, Zivilstand, Nationalität/Aufenthaltsstatus, berufliche Stellung (Hierarchiestufe),

¹ Die jüngste Vorgängerstudie ist Kaiser & Möhr (2023) und basiert auf der LSE 2020.

Beruf, Unternehmensgrösse, Branche, Grossregion, Beschäftigungsgrad sowie weitere Merkmale zu Anstellung und Entlohnung. Die Spezifikation der Erklärungsfaktoren im Modell wurde exakt beibehalten.

Beschäftigung und Entlohnung von Frauen und Männern

Die Analyse bezieht sich auf eine Grundgesamtheit von rund 4.2 Millionen Beschäftigten bei Schweizer Unternehmen im sekundären und tertiären Wirtschaftssektor. Der Frauenanteil beträgt gesamtwirtschaftlich 45%. Der auf Vollzeit standardisierte Bruttolohn von Frauen beträgt durchschnittlich 7'034 Franken pro Monat und jener der Männer 8'398 Franken pro Monat. Der *Durchschnittslohn* der Frauen liegt somit 16.2% unter dem Durchschnittslohn der Männer. Nebst der Lohndifferenz am Durchschnitt ist auch der Lohnunterschied am Median interessant. Der Median entspricht dem Lohn einer Person, die sich genau in der Mitte der Lohnverteilung befindet. Das heisst, dass die Hälfte der Beschäftigten einen höheren, die andere Hälfte der Beschäftigten einen tieferen Lohn erhält. Der Median-Bruttolohn der Frauen beläuft sich auf 6'281 Franken pro Monat und jener der Männer auf 7'025 Franken. Gemessen am *Median* verdienen Frauen somit 10.6% weniger als Männer.

Im privaten Sektor beträgt der Frauenanteil 43%, im öffentlichen Sektor (Bund, Kantone, Gemeinden, Bezirke und öffentliche Körperschaften) liegt er bei 54%. Die Lohndifferenz zwischen den Geschlechtern gemessen am Mittelwert ist im privaten Sektor (-17.5%) höher als im öffentlichen Sektor (-13.8%). Bei der Lohndifferenz am Median ist der Unterschied zwischen den Sektoren weniger ausgeprägt (privater Sektor: -12.0%, öffentlicher Sektor: -11.5%).

Frauen und Männer verteilen sich teilweise sehr unterschiedlich auf die verschiedenen Bereiche des Arbeitsmarkts: So arbeiten Männer häufiger in der Industrie und im verarbeitenden Gewerbe, während der Frauenanteil insbesondere im Gesundheits- und Sozialwesen (77%) und im Detailhandel (65%) sehr hoch ist.

Erklärte und unerklärte Lohnunterschiede

Die Zerlegung der Lohnunterschiede in einen erklärten und unerklärten Anteil liefert die zentralen Ergebnisse dieser Studie. Die beiden Grössen sind wie folgt definiert:

- *Die erklärte Lohndifferenz (erklärter Anteil)*: Dieser quantifiziert den Lohnunterschied zwischen Frauen und Männern, der auf Unterschiede in den beobachtbaren Merkmalen wie Beruf, Branche, Ausbildung, berufliche Stellung usw. zurückzuführen ist.
- *Die unerklärte Lohndifferenz (unerklärter Anteil)*: Dieser Anteil gibt Auskunft darüber, wie gross die verbleibenden Lohnunterschiede sind, wenn Frauen mit Männern verglichen werden, die im Schnitt die gleichen beobachtbaren Erklärungsfaktoren wie Ausbildung, Beruf, Branche etc. aufweisen. Eine unerklärte Lohndifferenz kommt somit zustande, wenn Frauen und Männer bei gleichen beobachtbaren Merkmalen im Schnitt unterschiedliche Löhne erhalten. Die unerklärte Lohndifferenz wird auch als Residuallohndifferenz oder bereinigte Lohndifferenz bezeichnet.

Die verwendete Methode zur Zerlegung der Lohn Differenz basiert auf den durchschnittlichen, logarithmierten Bruttolöhnen und kann näherungsweise als Prozentunterschied interpretiert werden. Da die LSE eine Stichprobe und keine Vollerhebung ist, sind die Ergebnisse mit einem gewissen Mass an statistischer Unsicherheit verbunden. Um diese Unsicherheit zu quantifizieren, wird bei ausgewählten Resultaten zusätzlich das 95%-Konfidenzintervall angegeben; dieses zeigt die Bandbreite, in welcher sich der wahre Wert mit hoher statistischer Sicherheit befindet.

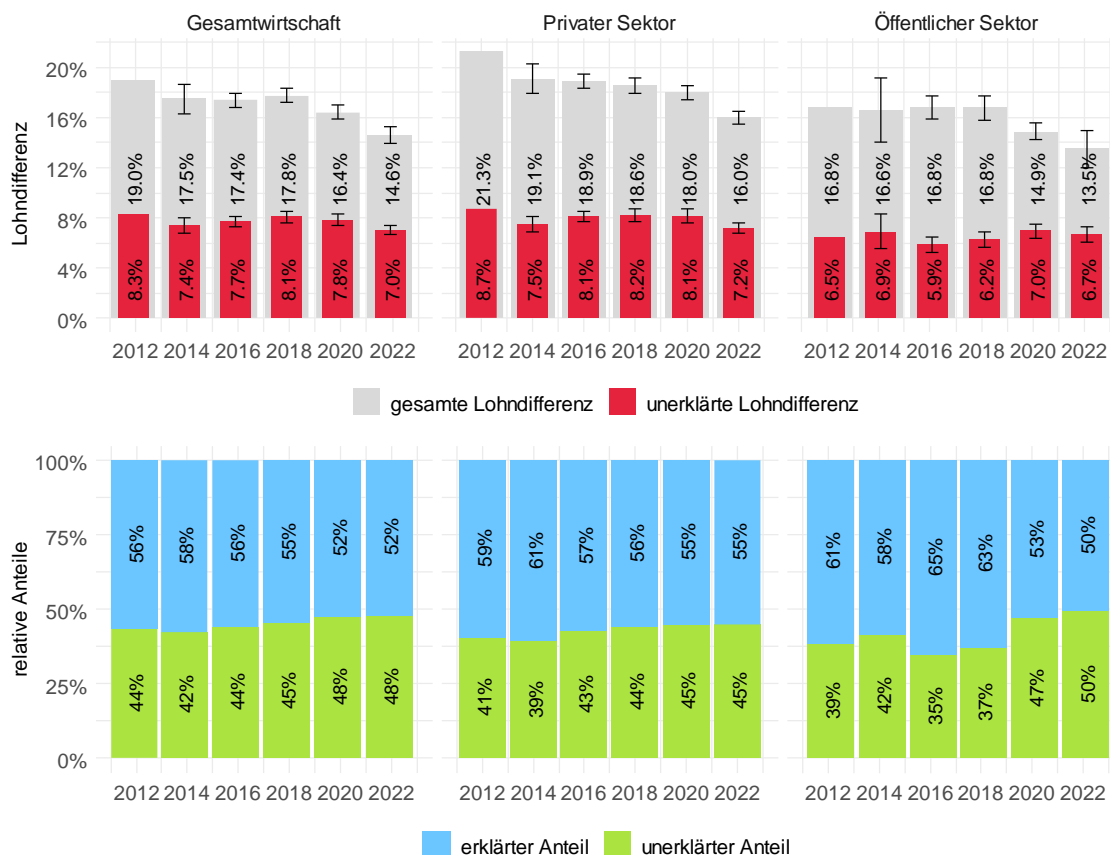
Ergebnisse nach Sektor und im Zeitverlauf

Abbildung 1 fasst die wichtigsten Ergebnisse zu den Lohnunterschieden nach Sektor (Gesamtwirtschaft, privater Sektor, öffentlicher Sektor) zusammen. Zudem werden die neusten Ergebnisse aus dieser Studie (LSE 2022) mit dem Zeitraum 2012 bis 2020 verglichen. In der Gesamtwirtschaft beträgt der mittlere Lohnunterschied im Jahr 2022 auf Basis der logarithmierten Bruttolöhne 0.146 zu Ungunsten der Frauen.² Das bedeutet: Der auf eine Vollzeitstelle standardisierte Durchschnittslohn der Frauen liegt rund 14.6% unter dem auf eine Vollzeitstelle standardisierten Durchschnittslohn der Männer. Gemäss den Ergebnissen der Lohnzerlegung kommt etwas mehr als die Hälfte (52%) dieser Lohn Differenz durch die berücksichtigten Erklärungsfaktoren wie Alter, Ausbildungsniveau, Branche usw. zustande. Somit beläuft sich die unerklärte Lohn Differenz in der Gesamtwirtschaft auf 0.070. Dies bedeutet, dass Frauen bei vergleichbaren, beobachtbaren Merkmalen im Schnitt rund 7.0% weniger verdienen als Männer. Das 95%-Konfidenzintervall beträgt [0.067, 0.074], sodass die unerklärte Lohn Differenz mit hoher statistischer Sicherheit in diesem Bereich liegt.

Im Weiteren geht aus Abbildung 1 hervor, dass Frauen im privaten Sektor im Jahr 2022 durchschnittlich 16% weniger verdienen als Männer. Davon sind 55% auf Unterschiede in den berücksichtigten Merkmalen zurückzuführen. Bei vergleichbaren beobachtbaren Eigenschaften erhalten Frauen im privaten Sektor im Schnitt rund 7.2% weniger Lohn als Männer. Im öffentlichen Sektor ist die gesamte Lohn Differenz zwischen den Geschlechtern mit 13.5% kleiner als im privaten Sektor. Davon können 50% mit den beobachteten Einflussfaktoren erklärt werden. Frauen verdienen im öffentlichen Sektor somit im Schnitt 6.7% weniger als vergleichbare Männer.

² Die Lohn Differenz auf Basis der logarithmierten Bruttolöhne weicht leicht von der oben ausgeführten exakten Lohn Differenz ab. Die Logarithmierung ist jedoch angezeigt, um die Lohn Differenz mit der Oaxaca-Blin der-Methode in einen erklärten und einen unerklärten Anteil zu zerlegen.

Abbildung 1: Lohnunterschiede nach Sektor und im Zeitverlauf



Anmerkungen: Für das Jahr 2012 fehlen die Konfidenzintervalle, weil die betreffende Studie keine entsprechenden Angaben ausweist. Die Konfidenzintervalle für 2014 sind grösser, weil die Endlichkeitskorrektur vor 2016 vernachlässigt wurde. Quelle: LSE 2012-2022, Gesamtwirtschaft. Berechnungen: Kaiser & Möhr (LSE 2016-2022), Strub & Bannwart (2017, LSE 2014) und Strub et al. (2016, LSE 2012).

Die gesamte Lohndifferenz in der Gesamtwirtschaft ist zwischen 2014 und 2018 einigermassen konstant geblieben, bevor sie zwischen 2018 und 2022 um 3.2 Prozentpunkte gesunken ist. Bei der unerklärten Lohndifferenz lässt sich insbesondere ein verhältnismässig starker Rückgang zwischen 2020 und 2022 beobachten (von rund 7.8% auf rund 7.0%). In den Jahren zwischen 2014 und 2020 liegen die Schwankungen im Bereich der statistischen Unsicherheit, welche durch das Stichprobendesign entsteht.

Zu beachten ist, dass sich die unerklärte Lohndifferenz nicht als quantitatives Mass für Lohndiskriminierung interpretieren lässt.

Wirtschaftsbranche

Die nachfolgenden Aussagen beziehen sich auf die Gesamtwirtschaft. Zwischen den einzelnen Wirtschaftsbranchen lassen sich grosse Unterschiede in der durchschnittlichen Lohndifferenz beobachten. Am grössten ist sie in der Branche «Finanz- und Versicherungsdienstleistungen» (30%), vergleichsweise niedrig ist die durchschnittliche Lohndifferenz in der chemischen Industrie (5%).

Auch die unerklärte Lohndifferenz unterscheidet sich stark zwischen den Branchen. Mit 13% ist sie in der Branche «Übrige in verarbeitendes Gewerbe/Industrie» am höchsten. Die tiefste unerklärte Lohndifferenz lässt sich in der Branche «Gastgewerbe/Beherbergung und Gastronomie» beobachten (2%).

Grossregion

Die separate Analyse für die sieben Grossregionen der Schweiz zeigt: Die mittleren Lohnunterschiede reichen von 10% in der Genferseeregion bis zu 19% in der Grossregion Zürich. Diese beträchtlichen regionalen Unterschiede sind zu einem wesentlichen Teil auf Unterschiede in den beobachtbaren Einflussfaktoren wie Branche, Berufe, Unternehmensgrösse usw. zurückzuführen. Die unerklärte Lohndifferenz variiert weniger stark und liegt zwischen 5% (Genferseeregion) bis knapp 9% (Ostschweiz und Tessin).

Weitere Merkmale

Nebst Branchen und Regionen wurde die Analyse der Lohnunterschiede auch entlang weiterer Dimensionen durchgeführt. Die wichtigsten Ergebnisse sind:

- *Nach Altersgruppe:* Bei den älteren Arbeitnehmenden ist die unerklärte Lohndifferenz deutlich grösser als bei den jüngeren Arbeitnehmenden (2% bei unter 30-Jährigen; 9% bei Beschäftigten ab 50 Jahren).
- *Nach Ausbildungsniveau:* Besonders interessant ist die Gruppe der Beschäftigten mit einem FH-/PH-Abschluss: Hier ist die höchste gesamte Lohndifferenz (21%) aber die niedrigste unerklärte Lohndifferenz (3%) zu beobachten.
- *Nach Zivilstand:* Bei ledigen Frauen und Männern beträgt die unerklärte Lohndifferenz 3%, bei verheirateten Beschäftigten ist sie mit 9% deutlich höher.
- *Nach Aufenthaltsstatus:* Die unerklärten Lohnunterschiede zwischen den Geschlechtern variieren nur moderat zwischen Schweizer Arbeitnehmenden und ausländischen Arbeitnehmenden der verschiedenen Aufenthaltskategorien (zwischen 6% und 8%).
- *Nach beruflicher Stellung:* Bei Beschäftigten ohne Kaderfunktion und Beschäftigten bis zum mittleren Kader beträgt die unerklärte Lohndifferenz jeweils zwischen 6% und 7%. Das obere Kader weist mit 11% die höchste unerklärte Lohndifferenz aus.
- *Nach Beruf / Kompetenzniveau:* Zwischen den Berufsgruppen lassen sich grosse Unterschiede in der unerklärten Lohndifferenz beobachten. Sie reicht von 1% (Berufsgruppe «Juristen/innen, Sozialwissenschaftler/innen und Kulturberufe») bis zu 22% («Montageberufe»).
- *Nach Beschäftigungsgrad:* Die unerklärten Lohnunterschiede ist bei Vollzeitangestellten mit 8% nur leicht höher als bei Teilzeitangestellten (rund 7%). Die von den im Modell verwendeten Einflussfaktoren erklärte Lohndifferenz ist bei den Vollzeitangestellten aber deutlich grösser (6%) als bei den Teilzeitangestellten (knapp 1%). Das bedeutet, dass die im Modell verwendeten Variablen vor allem Lohnunterschiede von Vollzeitangestellten erklären können, während sie bei den Lohnunterschieden von Teilzeitangestellten keinen grossen Erklärungsgehalt aufweisen.
- *Nach Unternehmensgrösse:* Kleine Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten weisen eine unerklärte Lohndifferenz von 8% auf, bei den restlichen Grössenklassen ist die unerklärte Lohndifferenz konstant und beträgt jeweils rund 7%.

1. Einleitung

1.1 Ausgangslage und Ziele

Auf dem Schweizer Arbeitsmarkt liegt der Durchschnittslohn der Frauen deutlich unter dem Durchschnittslohn der Männer. Diese Tatsache wirft die Frage auf: Inwieweit lässt sich die Lohndifferenz durch objektive Faktoren wie beispielsweise Beruf, Ausbildung und Branche erklären? Seit dem Jahr 2005 werden im Auftrag des Bundesamts für Statistik (BFS) regelmässig Studien durchgeführt, welche auf Basis der Schweizerischen Lohnstrukturerhebung (LSE) die Lohnunterschiede zwischen den Geschlechtern in der Schweiz analysieren. Die jüngste dieser Studien ist von Kaiser & Möhr (2023) und basiert auf der LSE 2020.³

Das Ziel der vorliegenden Studie ist es, die zentralen Ergebnisse der Vorgängerstudien anhand der LSE 2022 zu aktualisieren. Der zentrale Beitrag der Studie ist die Zerlegung der gesamten Lohndifferenz in einen erklärten und einen unerklärten Anteil. Die Zerlegung zeigt, welcher Lohnunterschied aufgrund von geschlechtsspezifischen Unterschieden in beobachtbaren Merkmalen wie Alter, Ausbildungsniveau, Branche, Beruf usw. zustande kommt bzw. welcher Lohnunterschied nicht durch diese Merkmale erklärt werden kann. Die Studie leistet damit als Informationsgrundlage einen Beitrag für die öffentliche und politische Diskussion zur Lohn(un)gleichheit in der Schweiz.

Die empirische Analyse besteht im Wesentlichen aus zwei Teilen. Im ersten Teil wird zunächst die Beschäftigung und Entlohnung von Frauen und Männern deskriptiv charakterisiert. Es wird aufgezeigt, wie sich Frauen und Männer auf die verschiedenen Bereiche des Arbeitsmarkts (z.B. in Branchen) verteilen und wie hoch die Lohnunterschiede in diesen Bereichen ausfallen. Der zweite Teil widmet sich der statistischen Erklärung der Lohnunterschiede: Mithilfe ökonomischer Methoden werden die beobachteten Lohndifferenzen in einen erklärten und einen unerklärten Anteil zerlegt.

1.2 Datengrundlage und methodisches Vorgehen

Sämtliche Analysen der vorliegenden Studie basieren auf der LSE 2022. Der Datensatz umfasst rund 35'000 Unternehmen und 2.3 Millionen Arbeitnehmende des sekundären und tertiären Wirtschaftssektors in der Schweiz (Bundesamt für Statistik, 2024). Die LSE stellt die wichtigste Datengrundlage für die Analyse der Lohnstruktur auf dem Schweizer Arbeitsmarkt dar.

Entsprechend den Vorgaben des Auftraggebers wird das methodische Vorgehen im Vergleich zu den Vorgängerstudien beibehalten, um sicherzustellen, dass die Ergebnisse im Zeitverlauf vergleichbar sind. Konkret bleiben folgende methodische Aspekte unverändert:

³ Die weiteren Studien: Kaiser & Möhr (2021) basierend auf der LSE 2018, Kaiser & Möhr (2019) basierend auf der LSE 2016, Strub & Bannwart (2017) basierend auf der LSE 2014, Strub et al. (2016) basierend auf der LSE 2012, Donzé (2013) basierend auf der LSE 2010, Strub & Stocker (2010) basierend auf der LSE 2008, Strub et al. (2008) basierend auf der LSE 2006, Strub et al. (2006) basierend auf der LSE 2004 sowie Strub et al. (2005) basierend auf der LSE der Jahre 1998 bis 2002.

- *Eingrenzung der Stichprobe*: Beobachtungen mit fehlenden und/oder unplausiblen Werten werden vorgängig ausgeschlossen.
- *Kennzahl der Lohndifferenz*: Die Erklärung der Lohnunterschiede basiert auf den durchschnittlichen, logarithmierten Bruttolöhnen. Die Bruttolöhne sind auf eine Vollzeitstelle standardisiert und enthalten Sozialabgaben, Zulagen für Schicht-, Sonntags- und Nachtarbeit, einen Zwölftel des 13. Monatslohns und einen Zwölftel der unregelmässigen, jährlichen Leistungen.
- *Schätzmethode*: Die statistische Zerlegung der Lohnunterschiede in einen erklärten und einen unerklärten Anteil erfolgt mit dem Oaxaca-Blinder-Ansatz, der auf OLS-Regressionen basiert.
- *Verwendete Erklärungsfaktoren*: Die Analyse berücksichtigt die Merkmale Alter, Dienstjahre, Ausbildung, Zivilstand, Nationalität/Aufenthaltsstatus, berufliche Stellung (Hierarchiestufe), Beruf, Unternehmensgrösse, Branche, Grossregion, Beschäftigungsgrad sowie weitere Merkmale zu Anstellung und Entlohnung. Die Spezifikation der Erklärungsfaktoren im Modell wird exakt beibehalten.
- *Statistische Unsicherheit*: Die Berechnung der Standardfehler und Konfidenzintervalle berücksichtigt das Erhebungsdesign der LSE, das heisst die Schichtung, das Clustering auf Unternehmensebene und die Endlichkeit der Stichprobe.

1.3 Struktur des Berichts

Der Bericht ist wie folgt aufgebaut. In Kapitel 2 wird zunächst die Datengrundlage und -aufbereitung beschrieben. Dazu gehören die Eingrenzung der Stichprobe mittels Filterung sowie die Definition des Lohnmasses und der erklärenden Variablen. Anschliessend wird das methodische Vorgehen im Zusammenhang mit der Messung und Zerlegung von Lohnunterschieden erläutert.

In Kapitel 3 werden deskriptive Ergebnisse bezüglich Beschäftigung und Entlohnung von Frauen und Männern auf dem Schweizer Arbeitsmarkt präsentiert. Dabei werden die durchschnittlichen Löhne pro Geschlecht nach verschiedenen Dimensionen wie beispielweise Wirtschaftsbranche, Ausbildung oder beruflicher Stellung ausgewiesen. Die Ergebnisse umfassen zudem die Verteilung der Beschäftigten auf die verschiedenen Kategorien, der jeweilige Frauenanteil sowie die jeweilige deskriptive Lohndifferenz zwischen Männern und Frauen.

Kapitel 4 beinhaltet die Resultate der Lohnzerlegungen: Hier wird untersucht, welcher Teil der Lohndifferenz durch die im Modell verwendeten Einflussfaktoren erklärt werden kann und welcher Teil als «unerklärte Lohndifferenz» verbleibt. Die Lohnzerlegung wird für die Gesamtwirtschaft, für die beiden Sektoren sowie für verschiedene Subgruppen (z.B. nach Wirtschaftsbranche und Grossregion) durchgeführt.

Der Bericht wird durch eine Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse abgerundet (Kapitel 5). Die mathematisch-formale Darstellung der ökonometrischen Methode findet sich in Anhang A; Tabellen mit weiteren Ergebnissen sind in den Anhängen B, C und D aufgeführt.

2. Datengrundlage und Methodik

In diesem Kapitel wird auf die verwendete Datengrundlage und die statistische Methodik eingegangen. Zunächst wird die Schweizerische Lohnstrukturerhebung (LSE) 2022, die für die empirische Analyse verwendet wird, beschrieben (2.1). Im Anschluss werden die verschiedenen Aspekte des methodischen Vorgehens erläutert: Dies betrifft einerseits die Messung von Lohnunterschieden (2.2) und andererseits deren Erklärung (2.3).

2.1 Datengrundlage und Datenaufbereitung

Nachfolgend werden zunächst die wichtigsten Merkmale der Erhebung skizziert (2.1.1). Im Anschluss werden die verwendeten Filter in der Datenaufbereitung (2.1.2) und die Gewichtung (2.1.3) beschrieben. Zum Schluss dieses Abschnitts wird auf die verwendeten Variablen eingegangen (2.1.4 und 2.1.5).

2.1.1 Schweizerische Lohnstrukturerhebung (LSE)

Die LSE wird seit 1994 alle zwei Jahre vom BFS durchgeführt und bildet die wichtigste Datenbasis zur Beschreibung und Analyse der Lohnstruktur auf dem Schweizer Arbeitsmarkt. Die LSE 2022 basiert auf einer geschichteten Zufallsstichprobe und erfasst rund 2,3 Millionen Arbeitnehmende aus rund 35'000 Unternehmen. Sie bezieht sich auf die Grundgesamtheit aller Arbeitnehmenden von Unternehmen mit Schweizer Standort (Inlandprinzip) im sekundären und tertiären Sektor mit mindestens drei Beschäftigten. Die Teilnahme an der Erhebung ist für die Unternehmen obligatorisch.

2.1.2 Einheitliche Untersuchungseinheit

Um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit den Vorgängerstudien zu gewährleisten, basieren sämtliche Ergebnisse auf einer einheitlichen Untersuchungseinheit. Der LSE-Datensatz wird folglich gleich aufbereitet wie in den bisherigen Analysen. BFS-intern werden Extremwerte basierend auf dem Cook's-Distanz-Kriterium aus den Rohdaten entfernt. Darüber hinaus werden Beobachtungen mit fehlenden oder unplausiblen Werten anhand der folgenden Teilfilter aus den Rohdaten *ausgeschlossen*:

- *Teilfilter A*: Beobachtungen mit fehlenden Werten bei Brutto- oder Nettolohn, Geschlecht, Alter, Dienstjahre, Zivilstand, Nationalität/Aufenthaltsstatus oder Wirtschaftsbranche
- *Teilfilter B*: Beobachtungen mit einem individuellen Beschäftigungsgrad $< 20\%$ oder $> 150\%$
- *Teilfilter C*: Tieflohne mit standardisiertem Bruttolohn $< 1/3$ des Medianlohns ($< 2'225$ Franken pro Monat)
- *Teilfilter D*: Hochlohne > 15 -fache Medianlohn ($> 100'140$ Franken pro Monat)
- *Teilfilter E*: Unplausible Kombinationen von Beschäftigungsgrad und Arbeitsstunden⁴

⁴ Umgerechnet auf einen Beschäftigungsgrad von 100% wurde eine Wochenarbeitszeit zwischen 36 und 80 Stunden beziehungsweise eine Monatsarbeitszeit zwischen 156 und 347 Stunden als plausibel betrachtet. Beschäftigte mit Werten ausserhalb dieser Bandbreite wurden vom Datensatz ausgeschlossen. Dies entspricht dem Vorgehen der Vorgängerstudie.

Durch die Anwendung der Teilfilter (A-E) werden 9% der Beobachtungen vom Datensatz ausgeschlossen. Detaillierte Angaben zu den ausgeschlossenen Fällen der einzelnen Filter finden sich in Tabelle 25 in Anhang B.

2.1.3 Gewichtung

Die LSE ist eine geschichtete Zufallsstichprobe. Die Schichtung wurde anhand der regionalen Gliederung (Grossregionen), der Wirtschaftsbranche und der Unternehmensgrösse (Anzahl Beschäftigte) vollzogen. Sämtliche Ergebnisse in dieser Studie werden daher *gewichtet*, um unverzerrte Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit zu ermöglichen.

2.1.4 Abhängige Variable (Lohnvariable)

Standardisierter Bruttomonatslohn

Die Messung und Erklärung von Lohndifferenzen basieren auf dem *standardisierten Bruttomonatslohn*. Dies ist der Bruttomonatslohn, der anhand der geleisteten Arbeitszeit auf eine Vollzeitstelle standardisiert wurde.

Der Bruttomonatslohn umfasst neben der ordentlichen Lohnzahlung auch Sozialabgaben, Zulagen für Schicht-, Sonntags- und Nachtarbeit, einen Zwölftel des 13. Monatslohns und einen Zwölftel der unregelmässigen Leistungen, aber keine Entschädigungen für Überstunden.

Die Löhne wurden entsprechend der geleisteten Arbeitszeit ihres Beschäftigungsgrads auf eine Vollzeitbeschäftigung à 40 Stunden pro Woche standardisiert. Ein Beispiel: Falls eine Person in Teilzeitbeschäftigung 20 Stunden pro Woche arbeitet, und dafür monatlich 4000 Franken erhält, beträgt ihr standardisierter Bruttomonatslohn 8000 Franken. So lassen sich verschiedene Löhne unabhängig von der geleisteten Arbeitszeit vergleichen.

Analog zu den bisherigen Studien wird die Lohnvariable für die Zerlegung («Erklärung») der Lohndifferenz *logarithmiert* (vgl. Abschnitt 2.2). Der Grund dafür ist, dass sich die statistischen Zusammenhänge zwischen dem Lohn und den erklärenden Variablen so besser mit einem linearen Modell beschreiben lassen. Das Logarithmieren von Löhnen ist in der empirischen Literatur weit verbreitet und ermöglicht die Anwendung von Standardmethoden (OLS). Der Nachteil ist, dass das Logarithmieren die Interpretation der Ergebnisse erschwert, weil eine Differenz nur *näherungsweise* als Prozentunterschied interpretiert werden kann.

2.1.5 Erklärende Variablen

Mittels einer Lohnzerlegung wird der Einfluss von erklärenden Variablen (auch: Kontrollvariablen, erklärende Merkmale, Einflussfaktoren, Erklärungsfaktoren) auf die Lohndifferenz zwischen Frauen und Männern ökonometrisch geschätzt. Für die Lohnzerlegungen werden die gleichen erklärenden Variablen gebildet und verwendet wie in den Vorgängerstudien, siehe Tabelle 1. Die kategorialen Variablen werden als Dummyvariablen (d.h. als binäre Variablen, die den Wert null oder eins annehmen) in das Modell eingefügt, wobei jeweils eine Kategorie die Referenzgruppe darstellt und weggelassen wird. Die Anzahl Dummyvariablen entspricht somit der Anzahl Kategorien minus eins.

Tabelle 1: Erklärende Variablen für die Zerlegung von Lohnunterschieden (LSE 2022)

Bereich	erklärende Variable	Variablentyp	Anz. Variablen
Persönliche Merkmale	Alter (inkl. quadratischer Term)	stetig	2
	Dienstjahre	stetig	1
	Höchste abgeschlossene Ausbildung <i>Universitäre Hochschule (UNI, ETH), Fachhochschule (FH)/Pädagogische Hochschule (PH), Höhere Berufsausbildung, Lehrpatent, Gymnasiale/Berufs- oder Fachmaturität, Abgeschlossene Berufsausbildung, Unternehmensinterne Berufsausbildung, Obligatorische Schule, Keine Angabe</i>	kategorial	8
	Zivilstand <i>ledig, verheiratet, anderer Zivilstand</i>	kategorial	2
	Nationalität/Aufenthaltsstatus <i>SchweizerIn, KurzaufenthalterIn (Kat. L), AufenthaltlerIn (Kat. B), Niedergelassene/r (Kat. C), GrenzgängerIn (Kat. G), Andere</i>	kategorial	5
Arbeitsplatz	Berufliche Stellung <i>Oberes Kader, Mittleres Kader, Unteres Kader, Unterstes Kader, Ohne Kaderfunktion, Keine Angabe</i>	kategorial	5
	Ausgeübter Beruf ⁵ <i>Gruppierung nach CH-ISCO-19 (2-stellig)</i>	kategorial	46
Unternehmen	Unternehmensgrösse <i>Weniger als 20 Beschäftigte, 20-49 Beschäftigte, 50-249 Beschäftigte, 250-999 Beschäftigte, 1000 oder mehr Beschäftigte</i>	kategorial	4
	Wirtschaftsbranchen (gruppiert) <i>Siehe Tabelle 26 im Anhang</i>	kategorial	23
	Grossregion <i>Genferseeregion, Espace Mittelland, Nordwestschweiz, Zürich, Ostschweiz, Zentralschweiz, Tessin</i>	kategorial	6
Arbeitspensum / Entlohnung	Beschäftigungsgrad <i>Vollzeit (90-150%), Teilzeit 1 (50-89%), Teilzeit 2 (20-49%)</i>	kategorial	2
	Lohnart = Stundenlohn	binär	1
	Kollektivvertrag <i>Einzelarbeitsvertrag, Kollektivvertrag, Fehlender Wert</i>	kategorial	2
	Zulagen > 0	binär	1
	Sonderzahlungen > 0	binär	1
	13. Monatslohn > 0	binär	1
	Anstellungsdauer = befristet	binär	1
Total			111

⁵ In den Rohdaten gab es zwei Berufsgruppen, in denen nur eine einzige Person enthalten war: Die Berufsgruppen «40 Bürokräfte und verwandte Berufe, ohne nähere Angabe» und «95 Strassenhändler und auf der Strasse arbeitende Dienstleistungskräfte». Diese beiden Personen wurden aus den Daten entfernt. Bei den 46 Variablen sind diese zwei Berufsgruppen somit nicht enthalten.

2.2 Messung von Lohnunterschieden

Die Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern können anhand *verschiedener statistischer Kennzahlen* gemessen werden. Die zwei zentralen Kennzahlen sind:

- *Arithmetischer Mittelwert*: Dieser entspricht dem Durchschnitt aller Personen in den Daten.
- *Median* (auch: *Zentralwert*, *50%-Quantil*): Dieser entspricht dem Lohn der Person, die sich genau in der Mitte der Lohnverteilung befindet. Das heisst, 50% der Personen liegen oberhalb und 50% liegen unterhalb dieses Werts.

Das fiktive und vereinfachte Beispiel in Tabelle 2 zeigt Lohnunterschiede zwischen zwei Gruppen A und B, die je aus fünf Personen bestehen (vgl. Kaiser & Lobsiger 2019). Im linken Teil der Tabelle sind die Löhne in Geldeinheiten dargestellt. Die Lohnunterschiede am Mittelwert betragen 14 und jene am Median 10. Somit verdient Gruppe B gemessen am Durchschnitt 14% weniger als Gruppe A; gemessen am Median beträgt die Lohnunterschiede 10%.

Tabelle 2: Fiktives Beispiel zu Kennzahlen von Lohnunterschieden

	Löhne in Geldeinheiten		Löhne logarithmiert	
	Gruppe A	Gruppe B	Gruppe A	Gruppe B
Person 1	60	50	4.094	3.912
Person 2	80	60	4.382	4.094
Person 3	100	90	4.605	4.500
Person 4	120	110	4.787	4.700
Person 5	140	120	4.942	4.787
Arithmetischer Mittelwert	100	86	4.562	4.399
Lohnunterschied am Mittelwert	100 – 86 = 14		4.562 – 4.399 = 0.163 ≈ 16.3%	
Median	100	90	4.605	4.500
Lohnunterschied am Median	100 – 90 = 10		4.605 – 4.500 = 0.105 ≈ 10.5%	

Anmerkungen: Das Symbol «≈» bedeutet, dass die Prozentinterpretation nur näherungsweise und nicht exakt möglich ist. Quelle: Tabelle aus Kaiser & Lobsiger (2019).

Ein wesentlicher Unterschied zwischen den beiden Massen ist, dass die *Lohnunterschiede am Mittelwert* von allen Löhnen beeinflusst wird. Demgegenüber misst die *Lohnunterschiede am Median* den Unterschied zwischen der Person in der Mitte der Lohnverteilung von Gruppe A und der Person in der Mitte der Lohnverteilung von Gruppe B. Ein Beispiel: Wenn der Lohn von Person 1 in Gruppe B von 50 auf 40 sinken würde, dann würde die Lohnunterschiede am Mittelwert zunehmen, während die Medianlohnunterschiede gleichbliebe.

Im rechten Teil von Tabelle 2 sind die logarithmierten Werte dargestellt. Für die Zerlegung von Lohnunterschieden werden typischerweise logarithmierte Löhne verwendet (vgl. Abschnitt 2.1.4). Die Lohnunterschiede auf Basis logarithmierter Daten können aus mathematischen Gründen näherungsweise als Prozentunterschiede interpretiert werden. Im Falle des Mittelwerts müssen jedoch gewisse Bedingungen erfüllt sein, damit die Prozentinterpretation gültig ist (vgl. Anhang

A.1). Im obigen Beispiel beträgt die Lohndifferenz am Mittelwert 0.163 bzw. näherungsweise 16.3%; die Lohndifferenz am Median beträgt 0.105 bzw. näherungsweise 10.5%.

In der vorliegenden Studie wird auf die Lohndifferenz gemessen am *Mittelwert* fokussiert. Im Rahmen der ökonometrischen Analyse werden *logarithmierte* Löhne verwendet.

2.3 Zerlegung von Lohnunterschieden

Die Zerlegung von Lohnunterschieden ist ein statistischer Ansatz, um den Einfluss von beobachtbaren Erklärungsfaktoren (wie Ausbildung, Dienstjahre, Beruf usw.) auf die Lohndifferenz zu quantifizieren. Anders gesagt ermöglicht eine Zerlegung eine Aussage zur Frage, wie gross die Lohndifferenz wäre, wenn es zwischen den Geschlechtern im Schnitt keine Unterschiede in den *beobachtbaren* Erklärungsfaktoren gäbe.

Zunächst wird nachfolgend die Grundidee einer Lohnzerlegung illustriert (2.3.1), bevor auf die verwendete Methode, die Oaxaca-Blinder-Zerlegung, eingegangen wird (2.3.2). Weiter wird aufgezeigt, wie die statistische Unsicherheit mittels Konfidenzintervallen gemessen wird (2.3.3). Der letzte Abschnitt enthält ein einfaches Zahlenbeispiel, um die Berechnung der unerklärten Lohndifferenz zu veranschaulichen (2.3.4).

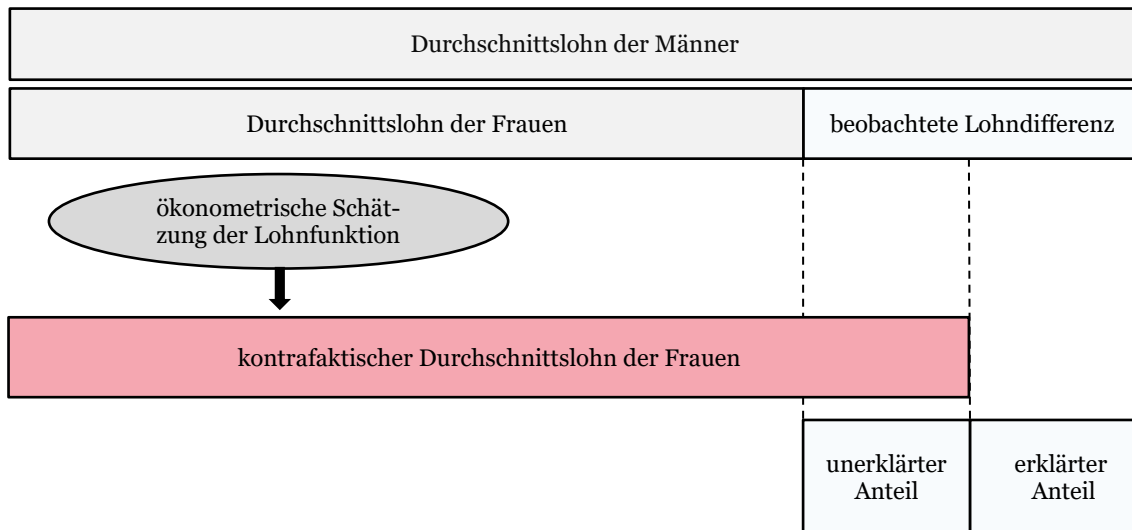
2.3.1 Grundkonzept einer Lohnzerlegung

Das Konzept einer Lohnzerlegung ist schematisch in Abbildung 2 dargestellt. Der obere Teil zeigt, dass sich die *beobachtete Lohndifferenz* aus dem Unterschied der Durchschnittslöhne in den beiden Gruppen ergibt. Die Frage ist nun, welcher Anteil der beobachteten Lohndifferenz auf Unterschiede in den Erklärungsfaktoren zurückzuführen ist. Zu diesem Zweck wird der sogenannte *kontrafaktische Durchschnittslohn* definiert, der auf einer *statistischen Lohnfunktion* basiert. Die beiden genannten Konzepte sind wie folgt definiert:

- *Statistische Lohnfunktion*: Diese beschreibt die Zusammenhänge zwischen den Löhnen und den erklärenden Variablen (Alter, Ausbildungsniveau, Branche usw.). Die Lohnfunktion ermöglicht eine Aussage darüber, wie hoch der Lohn bei einer bestimmten Kombination von Erklärungsmerkmalen erwartungsgemäss ist. Die Lohnfunktion wird anhand der Daten geschätzt und beschreibt die Lohnsetzung in den Unternehmen nie perfekt, sondern ist ein stark vereinfachtes Abbild der Realität, also ein *Modell* für die Lohnsetzung.
- *Kontrafaktischer Durchschnittslohn*: Dies ist der Durchschnittslohn der Frauen, den man beobachten *würde*, wenn diese nach der gleichen statistischen Lohnfunktion entlohnt würden wie die Männer.⁶ Dieser Durchschnittslohn wird als «kontrafaktisch» bezeichnet, weil er nicht direkt beobachtet wird, sondern mit ökonometrischen Methoden geschätzt werden muss.

⁶ Der kontrafaktische Lohn kann unterschiedlich definiert werden. Bei Analysen der Geschlechter-Lohndifferenz wird in den meisten Studien die obige Definition verwendet.

Abbildung 2: Zerlegung der Lohndifferenz



Quelle: Eigene Darstellung, BSS.

Der untere Teil von Abbildung 2 verdeutlicht, dass mithilfe des kontrafaktischen Durchschnittslohns unmittelbar der erklärte und unerklärte Anteil berechnet werden kann:

- **Die erklärte Lohndifferenz (erklärter Anteil):** Diese quantifiziert den Lohnunterschied zwischen Frauen und Männern, der auf Unterschiede in beobachtbaren Merkmalen wie Beruf, Branche, Ausbildung, berufliche Stellung usw. zurückzuführen ist. Bezogen auf Abbildung 2 entspricht dieser Anteil dem Durchschnittslohn der Männer minus den kontrafaktischen Durchschnittslohn der Frauen. Beide Grössen basieren auf derselben Lohnfunktion (Männer), die aber auf die Merkmale beider Geschlechter angewendet wird. Die Lohnfunktion wird somit konstant gehalten. In der wissenschaftlichen Literatur werden folgende Begriffe verwendet: *explained component, composition effect, endowment effect, selection effect*.
- **Die unerklärte Lohndifferenz (unerklärter Anteil):** Dieser Anteil bleibt übrig und damit unerklärt, nachdem die Einflüsse von erklärenden Merkmalen wie Beruf, Branche, Ausbildung, berufliche Stellung usw. auf die Lohndifferenz herausgerechnet wurden. Der unerklärte Anteil gibt Auskunft darüber, wie gross die Lohnunterschiede sind, wenn Frauen mit Männern verglichen werden, welche im Schnitt die gleichen beobachtbaren Erklärungsfaktoren aufweisen. Bezogen auf Abbildung 2 entspricht dieser Anteil der Differenz zwischen dem kontrafaktischen und dem beobachteten Durchschnittslohn der Frauen. Die beiden Kennzahlen basieren auf *unterschiedlichen Lohnfunktionen*, aber auf derselben Arbeitnehmergruppe (den Frauen). Die Verteilung der Erklärungsfaktoren ist bei beiden Grössen die gleiche. Die unerklärte Lohndifferenz wird auch als *Residuallohndifferenz* oder *bereinigte Lohndifferenz* bezeichnet. In der wissenschaftlichen Literatur sind folgende Begriffe gebräuchlich: *unexplained wage gap, unexplained component, structural effect*.

Für eine mathematisch-formale Darstellung der Lohnzerlegung wird auf Anhang A.2 verwiesen.

2.3.2 Verwendete Methode (Oaxaca-Blinder-Zerlegung)

Die ökonometrische Zerlegung von Lohnunterschieden geht auf die Arbeiten von Oaxaca (1973) und Blinder (1973) zurück.⁷ Beide verwenden ein lineares Regressionsmodell für die Schätzung der logarithmierten Lohnfunktion in den beiden Gruppen. Diese Methode ist in der empirischen Forschung nach wie vor sehr verbreitet und wird als *Oaxaca-Blinder-Zerlegung* bezeichnet.

Wie in den Vorgängerstudien kommt in der vorliegenden Studie die Oaxaca-Blinder-Zerlegung zur Anwendung. Dazu wird für die Stichproben der Frauen und Männer separat ein lineares Regressionsmodell mit Ordinary Least Squares (OLS) geschätzt, wobei die Stichprobengewichte der LSE berücksichtigt werden. Dieses Modell stellt eine *statistische Lohnfunktion* dar, welche den statistischen Zusammenhang zwischen den logarithmierten Löhnen und den Erklärungsfaktoren beschreibt. Eine formale Darstellung des Modells und des Schätzverfahrens findet sich in Anhang A.3.

2.3.3 Statistische Inferenz (Konfidenzintervalle)

Bei der LSE handelt es sich um eine Stichprobe und keine Vollerhebung, sodass alle Ergebnisse mit einer gewissen statistischen Unsicherheit behaftet sind. Diese Unsicherheit lässt sich anhand von Standardfehlern und Konfidenzintervallen quantifizieren und darstellen. Das 95%-Konfidenzintervall zeigt, in welcher Bandbreite sich der wahre Wert mit 95% statistischer Sicherheit befindet.

Bei der Berechnung der Konfidenzintervalle ist das komplexe Erhebungsdesign der LSE zu berücksichtigen. Analog zu den Vorgängerstudien wird der sogenannte linearisierte Varianzschätzer verwendet. Dieser berücksichtigt neben der Gewichtung und der Schichtung auch Clustereffekte (Korrelationen innerhalb von Unternehmen). Wie in den direkten Vorgängerstudien anhand der LSE 2016 bis 2020, aber im Unterschied zu jenen Studien anhand der LSE 2014 und davor, wird zudem eine sogenannte Endlichkeitskorrektur vorgenommen. Diese berücksichtigt, dass die Grundgesamtheit endlich ist. Ohne Endlichkeitskorrektur werden die Standardfehler überschätzt. Eine formale Erläuterung des methodischen Vorgehens findet sich in Anhang A.3.3.

2.3.4 Zahlenbeispiel für eine Lohnzerlegung

Die ökonometrische Zerlegung von Lohnunterschieden und die damit verbundenen Konzepte sind relativ komplex, sodass es ohne statistisches Fachwissen schwierig sein kann, die Ergebnisse zu interpretieren und nachzuvollziehen. Um die Verständlichkeit der Analysen zu erhöhen, wird nachfolgend ein fiktives Zahlenbeispiel präsentiert, das ohne komplexe statistische Operation auskommt und mit einem Taschenrechner einfach nachvollzogen werden kann.

Im folgenden Beispiel gibt es zwei Kontrollvariablen X_1 und X_2 , die wir der Einfachheit halber auch als Ausbildung und Pensum bezeichnen. Diese haben je die zwei Ausprägungen «hoch» und «tief». Tabelle 3 zeigt die Beschäftigungsanteile und Durchschnittslöhne für Männer und Frauen in jeder Merkmalskombination. Bei den Männern kommen die hohe Ausbildung und das hohe

⁷ Die statistische Zerlegungsmethode an sich geht auf die Soziologin und Demografin Evelyn M. Kitagawa (1955) zurück. Alan Blinder und Ronald Oaxaca haben die Methode auf die Zerlegung von Lohnunterschieden angewendet, dabei die Arbeit von Kitagawa aber nicht zitiert.

Pensum etwas häufiger vor als bei den Frauen. Die Ausprägung «hoch» hat relativ zu «tief» jeweils einen positiven Effekt auf den Lohn, wobei der Effekt bei Ausbildung deutlich stärker ist. Es sei angenommen, dass die Löhne der Männer *diskriminierungsfrei* sind und die mittleren Produktivitätsunterschiede zwischen den Merkmalsausprägungen widerspiegeln. Es wird unterstellt, dass Frauen und Männer bei gleichen Merkmalen gleich produktiv sind und ohne Diskriminierung den gleichen Lohn erhalten würden. Weiter sei angenommen, dass keine Beschäftigungsdiskriminierung vorliegt, um den Fokus auf die Lohndiskriminierung zu legen.

Tabelle 3: Zahlenbeispiel, Löhne und Beschäftigungsanteile mit zwei Merkmalen

X1 (Ausbildung)	X2 (Pensum)	Männer		Frauen		Lohndiskriminierung (bedingte Lohndifferenz)
		Anteil	Lohn	Anteil	Lohn	
tief	hoch	30%	50	30%	50	0
tief	tief	10%	45	20%	35	10
hoch	hoch	40%	100	20%	100	0
hoch	tief	20%	95	30%	85	10

Die letzte Spalte zeigt, dass Arbeitgeber Frauen mit tiefem Pensum *diskriminieren* und ihnen im Schnitt 10 Geldeinheiten weniger bezahlen, während Frauen mit hohem Pensum gleich entlohnt werden wie Männer. Die «bedingte Lohndifferenz» widerspiegelt somit die Lohndiskriminierung für jede Merkmalskombination auf dem Arbeitsmarkt.

Die Ergebnisse der Lohnzerlegung sind in Tabelle 4 dargestellt. Die Berechnungen kommen wie folgt zustande:

- Durchschnittslohn Männer = $0.3 \cdot 50 + 0.1 \cdot 45 + 0.4 \cdot 100 + 0.2 \cdot 95 = 78.5$
- Durchschnittslohn Frauen = $0.3 \cdot 50 + 0.2 \cdot 35 + 0.2 \cdot 100 + 0.3 \cdot 85 = 67.5$
- Kontrafaktischer Durchschnittslohn = $0.3 \cdot 50 + 0.2 \cdot 45 + 0.2 \cdot 100 + 0.3 \cdot 95 = 72.5$

Der kontrafaktische Lohn von 72.5 Einheiten ist somit das Summenprodukt der Spalte «Frauen: Anteil» und «Männer: Lohn» und misst den *diskriminierungsfreien* Durchschnittslohn der Frauen. Der beobachtete Durchschnittslohn der Männer ist 11 Einheiten höher als jener der Frauen. Davon sind 6 Einheiten erklärbar durch die Unterschiede in der Verteilung der beiden Merkmale (= Durchschnittslohn Männer – kontrafaktischer Durchschnittslohn). Sie kommen also zustande, weil bei den Männern die hohe Ausbildung und das hohe Pensum etwas häufiger vorkommen als bei den Frauen. Demgegenüber sind 5 Einheiten nicht durch Merkmale erklärt (= kontrafaktischer Lohn – Durchschnittslohn Frauen). Gegeben den Annahmen dieses Zahlenbeispiels entspricht die unerklärte Lohndifferenz dem wahren Ausmass der Lohndiskriminierung. Diese Zahl ist anhand von Tabelle 3 unmittelbar nachvollziehbar: 50% der Frauen werden um 10 Einheiten diskriminiert und die anderen 50% der Frauen um 0 Einheiten, sodass die Lohndiskriminierung im Durchschnitt 5 Einheiten beträgt.

Tabelle 4: Zahlenbeispiel, Lohnzerlegung mit zwei Merkmalen

Durchschnittslöhne			Lohndifferenz	
			absolut	in %
Männer	78.50	gesamt	11.00	100%
Frauen	67.50	unerklärt	5.00	45%
kontrafaktisch	72.50	erklärt	6.00	55%

Das Zahlenbeispiel eignet sich sehr gut dazu, die Folgen aufzuzeigen, wenn eine relevante erklärende Variable nicht beobachtet wird und deshalb in der Analyse nicht verwendet werden kann. Als Nächstes wird deshalb angenommen, dass das Merkmal X2 «Pensum» fehlt. In der Folge reduziert sich der zur Verfügung stehende Informationsgehalt für die Lohnzerlegung auf das Merkmal X1 «Ausbildung». Die Beschäftigungsanteile und Durchschnittslöhne für Frauen und Männer nach den Ausprägungen von Ausbildung sind in Tabelle 5 dargestellt. Sie entsprechen den aggregierten Werten aus Tabelle 3. Ein Beispiel: Der Anteil der Männer mit tiefem Ausbildungsniveau beträgt 40% (= 30%+10%), ihr gewichteter Durchschnittslohn beträgt 48.75 (= [0.3*50 + 0.1*45] / 0.4).

Tabelle 5: Zahlenbeispiel, Löhne und Beschäftigungsanteile mit einem Merkmal

X1 (Ausbildung)	Männer		Frauen		bedingte Lohndifferenz
	Anteil	Lohn	Anteil	Lohn	
tief	40%	48.75	50%	44.00	4.75
hoch	60%	98.33	50%	91.00	7.33

Basierend auf Tabelle 5 wird wiederum eine Lohnzerlegung durchgeführt. Die Durchschnittslöhne werden wie folgt berechnet und sind in Tabelle 6 ersichtlich:

- Durchschnittslohn Männer = $0.4 \cdot 48.75 + 0.6 \cdot 98.33 = 78.5$
- Durchschnittslohn Frauen = $0.5 \cdot 44 + 0.5 \cdot 91 = 67.5$
- Kontrafaktischer Durchschnittslohn = $0.5 \cdot 48.75 + 0.5 \cdot 98.33 = 73.54$

Die gesamte Lohndifferenz ist nach wie vor 11 Einheiten (= $78.5 - 67.5$), da sie ja nicht von der Verfügbarkeit von Kontrollvariablen abhängt. Nun ist die unerklärte Lohndifferenz jedoch 6.04 (= $73.54 - 67.50$) und somit höher als vorher. Das Beispiel zeigt folglich auf einfache Weise, dass das wahre Ausmass der durchschnittlichen Lohndiskriminierung (= 5) im vorliegenden Fall *überschätzt* wird, wenn das Merkmal X2 «Pensum» nicht zur Verfügung steht. Diese Form der Verzerrung wird in der Statistik häufig auch als *Omitted Variable Bias* bezeichnet. Entsprechend gilt es, möglichst alle relevanten Merkmale in die Analyse der Lohnunterschiede miteinzubeziehen. Zu erwähnen ist, dass das Fehlen einer Variable die Lohndiskriminierung sowohl über- wie auch unterschätzen kann, je nachdem, wie die betreffende Variable mit dem Geschlecht, den anderen erklärenden Variablen und den Löhnen korreliert ist.

Tabelle 6: Zahlenbeispiel, Lohnzerlegung mit einem Merkmal

Durchschnittslöhne			Lohndifferenz	
			absolut	in %
Männer	78.50	gesamt	11.00	100%
Frauen	67.50	unerklärt	6.04	55%
kontrafaktisch	73.54	erklärt	4.96	45%

3. Deskriptive Analyse der Beschäftigung und Entlohnung von Frauen und Männern

Dieses Kapitel widmet sich der deskriptiven Analyse der Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern anhand der LSE 2022. Der Anteil der Beschäftigten, der Frauenanteil, die durchschnittlichen Löhne sowie die Lohndifferenz zwischen Männer und Frauen werden anhand verschiedener Dimensionen wie zum Beispiel nach Wirtschaftsbranche, Ausbildung oder beruflicher Stellung analysiert. Dies liefert interessante Erkenntnisse, wie sich die Beschäftigung und Entlohnung von Frauen und Männern auf dem Schweizer Arbeitsmarkt unterscheiden.

Die Gliederung dieses Kapitels ist wie folgt: Zunächst wird die deskriptive Analyse für die Gesamtwirtschaft, den privaten sowie den öffentlichen Sektor erstellt (3.1). Die wichtigsten aggregierten Kennzahlen werden im Zeitverlauf 2012-2022 betrachtet (3.2). Danach wird auf die verschiedenen Wirtschaftsbranchen (3.3) sowie auf die Grossregionen der Schweiz (3.4) eingegangen. Es folgen Auswertungen anhand weiterer persönlicher und unternehmensspezifischer Merkmale (3.5).

3.1 Gesamtwirtschaft, privater und öffentlicher Sektor

Nachfolgend werden Ergebnisse auf Ebene der Gesamtwirtschaft sowie auf Ebene des privaten und öffentlichen Wirtschaftssektors präsentiert. Der öffentliche Sektor umfasst Arbeitnehmende bei Bund, Kantonen, Gemeinden, Bezirken und öffentlichen Körperschaften.

3.1.1 Anzahl Beschäftigte und Frauenanteil

Die vorliegende Studie basiert auf Daten von 2.1 Millionen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern in der Schweiz. Die gewichtete Teilpopulation bezieht sich auf 4.2 Millionen Beschäftigte. Tabelle 7 gibt einen Überblick über die Stichprobengrösse und den Frauenanteil in den verschiedenen Sektoren.

Tabelle 7: Fallzahlen und Beschäftigte pro Sektor

	Männer	Frauen	Total	Frauenanteil
Gesamtwirtschaft				
Anzahl Fälle N (ungewichtet)	1'142'459	972'270	2'114'729	
Grösse Teil-Population (Gew. personenbezogen)	2'339'551	1'896'522	4'236'073	44.8%
Privater Sektor				
Anzahl Fälle N (ungewichtet)	904'172	705'182	1'609'354	
Grösse Teil-Population (Gew. personenbezogen)	2'023'100	1'525'919	3'549'019	43.0%
Öffentlicher Sektor				
Anzahl Fälle N (ungewichtet)	238'287	267'088	505'375	
Grösse Teil-Population (Gew. personenbezogen)	316'452	370'603	687'055	53.9%

Quelle: LSE 2022; Berechnungen BSS.

Der Frauenanteil beträgt in der Gesamtwirtschaft 44.8% und ist über die letzten Jahre leicht angestiegen (44.2% anhand der LSE 2020 und 43.6% anhand der LSE 2018, 44.2% anhand der LSE 2016). Im öffentlichen Sektor ist der Frauenanteil mit 53.9% deutlich höher als im privaten Sektor (43.0%).

3.1.2 Durchschnittslöhne und Medianlöhne

Tabelle 8 zeigt die Durchschnitts- und Medianlöhne in der Schweizer Gesamtwirtschaft, im privaten sowie im öffentlichen Sektor. Es handelt sich dabei um die Bruttolöhne, welche auf Vollzeit standardisiert sind (vgl. Abschnitt 2.1.4).

Tabelle 8: Durchschnitts- und Medianlöhne pro Sektor, brutto

	Männer	Frauen	Total	Lohndifferenz	
				in Fr.	in %
Gesamtwirtschaft					
Durchschnittslohn, brutto	8'398	7'034	7'788	-1'364	-16.2%
Medianlohn, brutto	7'025	6'281	6'680	-744	-10.6%
Privater Sektor					
Durchschnittslohn, brutto	8'283	6'830	7'658	-1'453	-17.5%
Medianlohn, brutto	6'796	5'983	6'442	-813	-12.0%
Öffentlicher Sektor					
Durchschnittslohn, brutto	9'134	7'877	8'456	-1'257	-13.8%
Medianlohn, brutto	8'421	7'454	7'853	-967	-11.5%

Anmerkung: Alle Löhne wurden auf Vollzeit standardisiert. Quelle: LSE 2022; Berechnungen: BSS.

Im Jahr 2022 betrug der durchschnittliche, standardisierte Bruttolohn der Männer in der Schweizer Gesamtwirtschaft 8'398 Franken pro Monat. Frauen verdienen im Durchschnitt 7'034 Franken, was einem Unterschied von -16.2% entspricht.

Im Gegensatz zum Durchschnittslohn ist der Medianlohn robust gegen extrem hohe und tiefe Werte.⁸ In der Gesamtwirtschaft lag der Medianlohn für Männer im Jahr 2022 bei 7'025 Franken. Dies bedeutet, dass die eine Hälfte der männlichen Arbeitnehmer mehr und die andere Hälfte weniger als 7'025 Franken pro Monat verdient hat. Bei den Frauen lag der Medianlohn bei 6'281 Franken. Die Lohndifferenz gemessen am Medianlohn beträgt damit -10.6%. Im Vergleich zu den vorherigen Jahren ist die Medianlohndifferenz gesunken (LSE 2020: -12.0%, LSE 2018: -13.3%). Der Umstand, dass die Medianlohndifferenz tiefer ist als die Durchschnittslohndifferenz, ist ein Indiz dafür, dass Männer bei den sehr hohen Löhnen überproportional vertreten sind.

Im öffentlichen Sektor sind sowohl die Durchschnitts- als auch die Medianlöhne höher als im privaten Sektor. Dies gilt für beide Geschlechter. Die relative Lohndifferenz zwischen den Geschlechtern ist im privaten Sektor höher als im öffentlichen Sektor. Inwiefern sie von persönlichen und unternehmensspezifischen Merkmalen der Beschäftigten erklärt werden kann, wird in Abschnitt 4.1 näher untersucht.

3.2 Analyse im Zeitverlauf

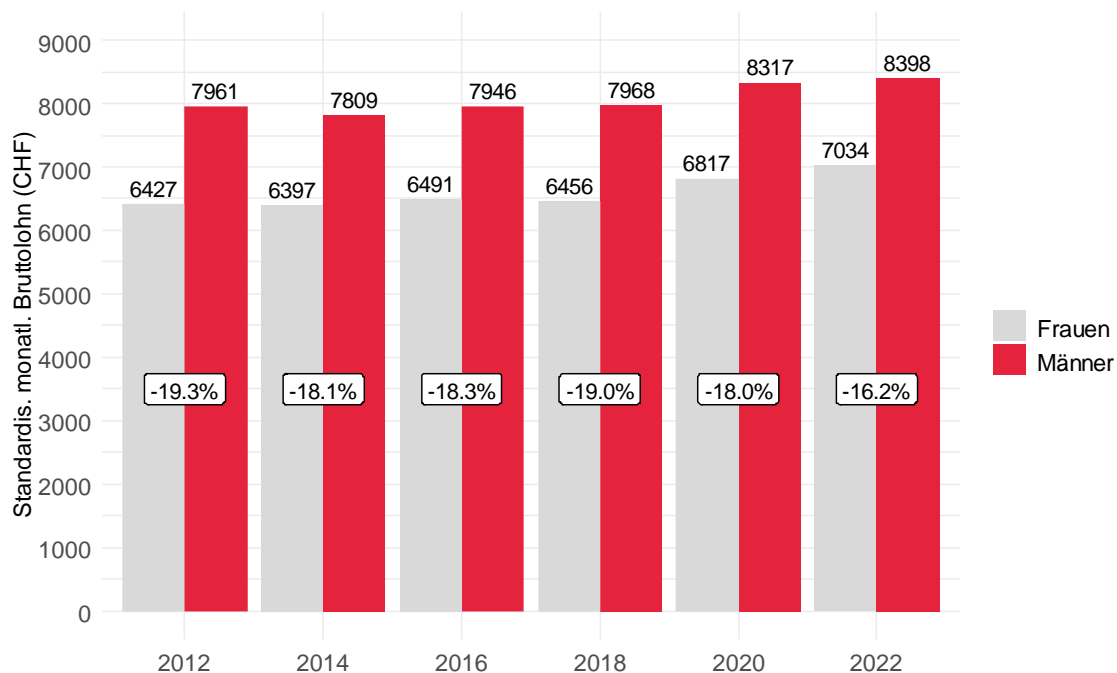
Die nachfolgenden Analysen beziehen sich jeweils auf die *auf Vollzeit standardisierten Bruttolöhne* als einheitlich verwendetes Lohnmass. In diesem Abschnitt wird die Entwicklung der Bruttolöhne über die Zeit betrachtet. Abbildung 3 zeigt die Entwicklung der Durchschnittslöhne und der durchschnittlichen prozentualen Lohndifferenz⁹ in der Gesamtwirtschaft für den Zeitraum 2012 bis 2022. Die durchschnittlichen Löhne sind über diesen Zeitraum sowohl bei Männern wie auch bei Frauen angestiegen; der grösste Anstieg ist zwischen 2018 und 2020 zu beobachten. Inwiefern dieser mit der wirtschaftlichen Entwicklung, der Erhebung während der Coronapandemie oder der statistischen Unsicherheit der Stichprobe zusammenhängt, lässt sich nicht schlüssig beantworten.

Die Durchschnittslöhne der Frauen lagen im Zeitraum zwischen 2012 und 2020 rund 18% bis 19% unter den Durchschnittslöhnen der Männer. Im Jahr 2022 ist der Unterschied auf 16.2% gesunken. In den kommenden Jahren wird sich zeigen, ob sich der Durchschnittslohn der Frauen demjenigen der Männer weiter annähern wird.

⁸ Für eine detaillierte Unterscheidung zwischen dem Median- und dem Durchschnittslohn, siehe Abschnitt 2.2.

⁹ Die durchschnittliche prozentuale Lohndifferenz ist definiert als Unterschied in den durchschnittlichen Löhnen von Männern und Frauen dividiert durch den Durchschnittslohn der Männer.

Abbildung 3: Entwicklung der Durchschnittslöhne und Lohndifferenz, 2012 bis 2022



Quelle: LSE 2012-2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen: Kaiser & Möhr (LSE 2016-2022), Strub & Bannwart (2017, LSE 2014) und Strub et al. (2016, LSE 2012).

3.3 Wirtschaftsbranchen

In diesem Abschnitt wird eine deskriptive Analyse des Beschäftigungsanteils, des Frauenanteils und der durchschnittlichen Bruttolöhne unterteilt nach den verschiedenen Wirtschaftsbranchen vorgenommen. Wie bereits in Abschnitt 1.2 erwähnt, bezieht sich die LSE auf die Branchen des zweiten Sektors (Industrie und Gewerbe) und des dritten Sektors (Dienstleistungen). In der LSE werden die Branchen gemäss der zweistelligen NOGA-08-Klassifizierung erfasst. Für die Analyse werden die einzelnen Branchen, analog zu den Vorgängerstudien, in verschiedene Branchengruppen eingeteilt (siehe Tabelle 26 in Anhang C).

Tabelle 9 zeigt den Anteil der Beschäftigten, den Frauenanteil und die Lohndifferenz in diesen Branchengruppen. Die zweistelligen NOGA-Codes, welche in der jeweiligen Gruppe zusammengefasst werden, sind in der ersten Spalte ausgewiesen.

Der Frauenanteil unterscheidet sich zwischen den Wirtschaftsbranchen stark. Während in der Branche «Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden» und im Baugewerbe bloss 11% der Beschäftigten Frauen sind, beträgt der Frauenanteil im Gesundheits- und Sozialwesen 77%. Aggregiert man sämtliche Branchengruppen pro Wirtschaftssektor, zeigt sich, dass überdurchschnittlich viele Männer im zweiten Sektor (Industrie und Gewerbe) arbeiten. Im Dienstleistungssektor sind hingegen leicht mehr Frauen als Männer beschäftigt (Frauenanteil: 51%). Mehr als jede vierte Frau ist im Gesundheits- oder Sozialwesen tätig.

Auch die Lohndifferenz variiert zwischen den Branchen. Es ist jedoch zu beachten, dass die hier ausgewiesene, deskriptive Lohndifferenz nicht als Evidenz für Diskriminierung interpretiert werden darf. Innerhalb einer Wirtschaftsbranche gibt es zahlreiche weitere Erklärungsfaktoren, welche die Löhne beeinflussen können (z.B. Ausbildung, Beruf etc.). Eine Unterteilung der Lohnunterschiede in einen von diesen Faktoren erklärten und einen unerklärten Anteil wird in Kapitel 4 vorgenommen.

Tabelle 9: Beschäftigung und Lohndifferenz nach Wirtschaftsbranche

NOGA-08	Wirtschaftsbranche	Anteil der Beschäftigten			Frauenanteil	Lohndifferenz
		Männer	Frauen	Total		
2. Sektor (Industrie und Gewerbe)						
8, 9	Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	0.2%	0.0%	0.1%	10.9%	-0.6%
10, 11, 12	Herstellung Nahrungsmittel/Getränke, Tabak	2.2%	2.1%	2.2%	43.2%	-16.1%
13, 14, 15	Herstellung Textilien/ Lederwaren	0.2%	0.3%	0.3%	57.6%	-24.1%
18	Druckgewerbe	0.4%	0.3%	0.3%	36.0%	-19.0%
19, 20, 21	Chemische Industrie	2.2%	1.6%	1.9%	37.9%	-5.3%
26, 27, 28, 29, 30, 33	Maschinenbau/Gerätebau	7.5%	3.5%	5.7%	27.4%	-19.3%
16, 17, 22, 23, 24, 25, 31, 32	Übrige in Verarbeitendes Gewerbe/Industrie	6.6%	2.3%	4.6%	22.0%	-12.0%
35	Energieversorgung	1.1%	0.3%	0.7%	20.4%	-15.9%
36, 37, 38, 39	Wasserversorgung; Abwasser und Abfallentsorgung	0.7%	0.2%	0.4%	16.6%	-0.9%
41, 42, 43	Baugewerbe	11.3%	1.8%	7.1%	11.3%	-6.5%
3. Sektor (Dienstleistungen)						
45, 46	Handel; Instandhaltung und Rep. von Motorfahrz.	7.7%	4.6%	6.3%	32.7%	-8.8%
47	Detailhandel	4.0%	9.4%	6.4%	65.4%	-17.4%
49, 50, 51, 52, 53	Verkehr und Lagerei	7.1%	2.9%	5.2%	25.1%	-8.2%
55, 56	Gastgewerbe/Beherbergung und Gastronomie	4.1%	5.1%	4.5%	50.0%	-7.6%
58, 59, 60, 61, 62, 63	Information und Kommunikation	5.1%	2.4%	3.9%	27.4%	-20.1%
64, 65, 66	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	5.8%	5.4%	5.6%	43.1%	-29.6%
68	Grundstücks- und Wohnungswesen	0.9%	1.3%	1.1%	55.3%	-21.5%
69, 70, 71, 72, 73, 74, 75	Freiberuf., wissenschaft. und techn. Dienstl.	7.6%	6.9%	7.3%	42.6%	-21.0%
77, 78, 79, 80, 81, 82	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	7.9%	6.4%	7.2%	39.8%	-13.7%
84	Öff. Verwaltung, Verteidigung; Sozialvers	4.7%	5.5%	5.1%	48.9%	-14.5%
85	Erziehung und Unterricht	3.7%	6.7%	5.0%	59.8%	-10.7%

NOGA-08	Wirtschaftsbranche	Anteil der Beschäftigten			Frauenanteil	Lohndifferenz
		Männer	Frauen	Total		
86, 87, 88	Gesundheits- und Sozialwesen	6.4%	26.1%	15.2%	76.9%	-18.3%
90, 91, 92, 93	Kunst, Unterhaltung und Erholung	1.4%	1.5%	1.4%	47.2%	-13.4%
94, 95, 96	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	1.6%	3.4%	2.4%	62.8%	-17.6%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	44.8%	-16.2%

Anmerkungen: Werte werden nicht ausgewiesen, falls sie auf weniger als 150 Fällen für mind. ein Geschlecht und / oder auf weniger als 5 Unternehmen basieren. Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 4 zeigt die Durchschnittslöhne für Frauen und Männer pro Branchengruppe. Da die LSE nicht sämtliche Arbeitnehmenden erfasst, sondern eine Stichprobe darstellt, sind die Durchschnittswerte mit einem gewissen Mass an statistischer Unsicherheit verbunden. Es ist jedoch möglich, einen Bereich zu definieren, welcher den wahren Wert mit hoher statistischer Sicherheit abdeckt. Dieser Bereich, das sogenannte 95%-Konfidenzintervall, wird mithilfe der schwarzen Markierung am Ende der Balken dargestellt. Wie in den Vorgängerstudien befindet sich der höchste Durchschnittslohn bei den Frauen in der *chemischen Industrie* und bei den Männern in der Branche *Finanz- und Versicherungsdienstleistungen*.

Abbildung 4: Durchschnittslohn nach Wirtschaftsbranche



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

3.4 Grossregionen

In diesem Abschnitt werden dieselben Kennzahlen für die sieben Grossregionen der Schweiz ausgewiesen. Wie in Tabelle 10 ersichtlich ist, sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Grossregionen deutlich kleiner als zwischen den Wirtschaftsbranchen. Der tiefste Frauenanteil bei den Beschäftigten ist im Jahr 2022 im Tessin zu beobachten (41.5%), während die Grossregion Zürich – wie in den vergangenen Jahren – den grössten Anteil hat (46.3%). Die Unterschiede zwischen den Regionen sind insgesamt relativ moderat.

Bezüglich Lohndifferenz lassen sich grössere regionale Unterschiede beobachten: Der Durchschnittslohn der Frauen ist zwischen 13.0% (Genferseeregion) und 20.6% (Region Zürich) tiefer als derjenige der Männer. In Abschnitt 4.4 wird untersucht, inwiefern sich diese Lohndifferenzen anhand weiterer Indikatoren wie beispielsweise Wirtschaftsbranche oder Ausbildung erklären lassen.

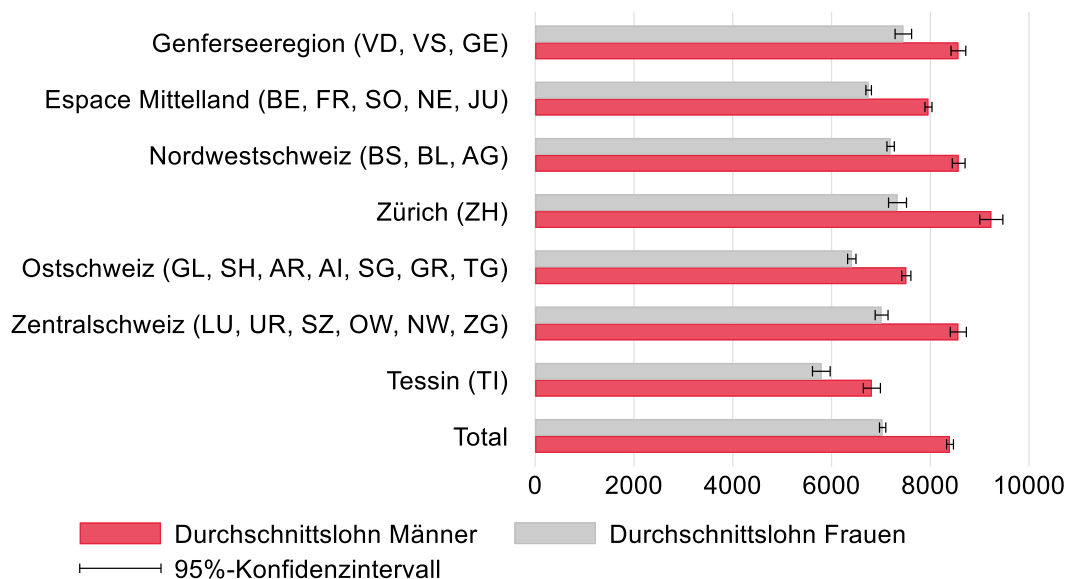
Tabelle 10: Beschäftigung und Lohndifferenz nach Grossregion

Grossregion	Anteil der Beschäftigten			Frauenanteil	Lohndifferenz
	Männer	Frauen	Total		
Genferseeregion (VD, VS, GE)	18.3%	19.1%	18.7%	45.8%	-13.0%
Espace Mittelland (BE, FR, SO, NE, JU)	19.9%	19.5%	19.7%	44.2%	-15.2%
Nordwestschweiz (BS, BL, AG)	12.5%	12.3%	12.4%	44.4%	-16.1%
Zürich (ZH)	23.5%	25.0%	24.2%	46.3%	-20.6%
Ostschweiz (GL, SH, AR, AI, SG, GR, TG)	12.4%	11.4%	12.0%	42.7%	-14.7%
Zentralschweiz (LU, UR, SZ, OW, NW, ZG)	9.0%	8.9%	9.0%	44.3%	-18.1%
Tessin (TI)	4.3%	3.8%	4.1%	41.5%	-15.0%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	44.8%	-16.2%

Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 5 illustriert die Durchschnittslöhne beider Geschlechter nach Grossregion. Den höchsten Durchschnittslohn erhalten Männer in der Region Zürich. Bei den Frauen weisen die Regionen Zürich, Nordwestschweiz und Genfersee ähnlich hohe Durchschnittslöhne auf. Das tiefste Lohnniveau zeigt sich für beide Geschlechter im Tessin.

Abbildung 5: Durchschnittslohn nach Grossregion



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

3.5 Analyse nach weiteren Merkmalen

Nachfolgend wird die deskriptive Analyse für weitere Merkmale durchgeführt. Zuerst werden persönliche Merkmale (Alter, Ausbildung, Zivilstand und Aufenthaltsstatus) analysiert, gefolgt von arbeitsplatzbezogenen Merkmalen (berufliche Stellung, ausgeübter Beruf, Kompetenzniveau und Beschäftigungsgrad) sowie dem unternehmensspezifischen Merkmal der Unternehmensgrösse.

3.5.1 Alter

Tabelle 11 stellt den Anteil der Beschäftigten, den Frauenanteil und die Differenz der Durchschnittslöhne differenziert nach drei Altersgruppen dar. Die Altersgruppe unter 30 Jahren weist mit 47.5% den höchsten Frauenanteil auf. Grosse Unterschiede zwischen den Altersgruppen lassen sich bezüglich der Lohndifferenz zwischen Frauen und Männern beobachten. Verglichen mit Arbeitnehmenden unter 30 Jahren ist die Lohndifferenz in der ältesten Gruppe (≥ 50 Jahre) knapp siebenmal höher. In Abschnitt 4.5.1 wird analysiert, inwiefern die Lohndifferenz durch weitere Einflussfaktoren wie Ausbildung oder beruflicher Stellung, welche beide mit dem Alter tendenziell zunehmen, erklärbar ist.

Tabelle 11: Beschäftigung und Lohndifferenz nach Altersgruppe

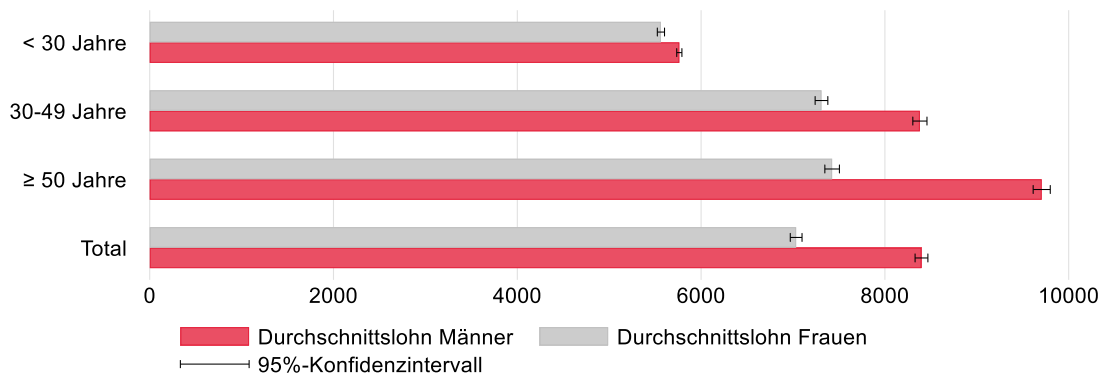
Altersgruppe	Anteil der Beschäftigten			Frauenanteil	Lohndifferenz
	Männer	Frauen	Total		
< 30 Jahre	16.1%	17.9%	16.9%	47.5%	-3.5%
30-49 Jahre	50.9%	50.1%	50.6%	44.4%	-12.8%

Altersgruppe	Anteil der Beschäftigten			Frauenanteil	Lohndifferenz
	Männer	Frauen	Total		
≥ 50 Jahre	33.0%	32.0%	32.6%	44.0%	-23.5%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	44.8%	-16.2%

Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 6 illustriert die Durchschnittslöhne beider Geschlechter anhand der drei Altersgruppen. Für Männer gilt, dass eine höhere Altersgruppe mit einem höheren Durchschnittslohn einhergeht. Interessanterweise ist dieser Zusammenhang bei den Frauen weniger ausgeprägt. Während der Durchschnittslohn zwischen der Gruppe «< 30 Jahre» und der Gruppe «30-49 Jahre» deutlich steigt, verdienen Frauen der ältesten Gruppe im Durchschnitt nicht wesentlich mehr als diejenigen der mittleren Altersgruppe.

Abbildung 6: Durchschnittslohn nach Altersgruppe



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

3.5.2 Ausbildung

Tabelle 12 enthält die Kennzahlen differenziert nach der höchsten abgeschlossenen Ausbildung. Mit höherer Ausbildung steigen die Löhne (vgl. Abbildung 7), tendenziell wird aber auch die prozentuale Lohndifferenz zwischen Frauen und Männern grösser.

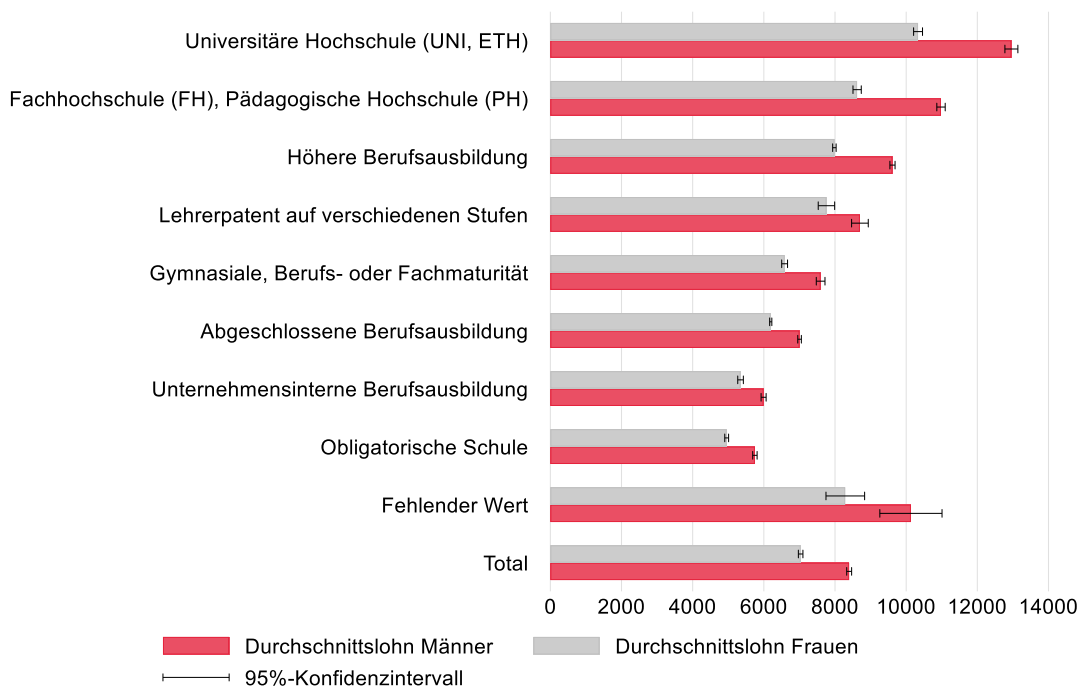
Tabelle 12: Beschäftigung und Lohndifferenz nach Ausbildung

Höchste abgeschlossene Ausbildung	Anteil der Beschäftigten			Frauenanteil	Lohndifferenz
	Männer	Frauen	Total		
Universitäre Hochschule (UNI, ETH)	14.9%	13.8%	14.4%	42.9%	-20.2%
Fachhochschule (FH), Pädagogische Hochschule (PH)	7.9%	8.1%	8.0%	45.4%	-21.5%
Höhere Berufsausbildung	13.2%	12.1%	12.7%	42.5%	-17.0%
Lehrerpatent auf verschiedenen Stufen	0.8%	1.4%	1.1%	57.9%	-10.8%
Gymnasiale, Berufs- oder Fachmaturität	3.7%	4.4%	4.0%	49.2%	-13.3%
Abgeschlossene Berufsausbildung	41.2%	42.3%	41.7%	45.5%	-11.6%
Unternehmensinterne Berufsausbildung	5.6%	4.0%	4.9%	36.3%	-10.8%
Obligatorische Schule	12.0%	13.3%	12.6%	47.2%	-13.8%
Fehlender Wert	0.7%	0.8%	0.7%	47.3%	-18.2%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	44.8%	-16.2%

Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 7 zeigt die Durchschnittslöhne beider Geschlechter in den verschiedenen Ausbildungsstufen.

Abbildung 7: Durchschnittslohn nach Ausbildungsniveau



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

3.5.3 Zivilstand

Tabelle 13 unterteilt die Beschäftigten nach ihrem Zivilstand. Die Gruppe «Anderer Zivilstand» beinhaltet hauptsächlich geschiedene und verwitwete Beschäftigte. Sie weist mit 56.3% den

höchsten Frauenanteil auf. Die Gruppen «Ledig» und «Verheiratet» haben einen ähnlich hohen Frauenanteil, unterscheiden sich jedoch stark bezüglich der Lohndifferenz. Während ledige Frauen durchschnittlich 3.7% weniger verdienen als ledige Männer, beträgt die Lohndifferenz bei verheirateten Beschäftigten 23.5%. Inwieweit sich diese Unterschiede durch die weiteren Einflussfaktoren erklären lassen, wird in Abschnitt 4.5.3 analysiert.

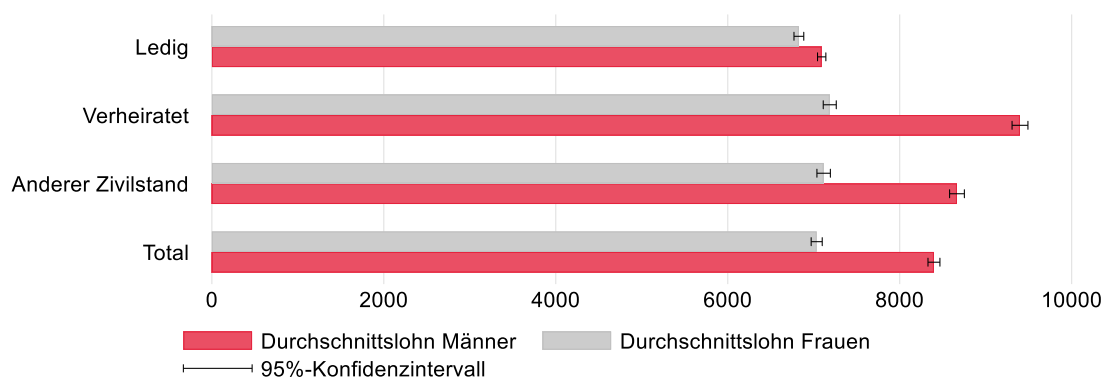
Tabelle 13: Beschäftigung und Lohndifferenz nach Zivilstand

Zivilstand	Anteil der Beschäftigten			Frauenanteil	Lohndifferenz
	Männer	Frauen	Total		
Ledig	40.7%	39.6%	40.2%	44.1%	-3.7%
Verheiratet	50.8%	46.9%	49.1%	42.8%	-23.5%
Anderer Zivilstand	8.5%	13.5%	10.7%	56.3%	-17.9%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	44.8%	-16.2%

Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 8 zeigt die Durchschnittslöhne beider Geschlechter anhand ihres Zivilstands. Verheiratete Männer verdienen deutlich mehr als ledige Männer, bei den Frauen zeigt sich hingegen nur ein kleiner Unterschied.

Abbildung 8: Durchschnittslohn nach Zivilstand



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

3.5.4 Aufenthaltsstatus (Nationalität)

In Tabelle 14 sind die Kennzahlen nach dem Aufenthaltsstatus der Beschäftigten dargestellt. Knapp zwei Drittel der Beschäftigten in der Gesamtwirtschaft besitzen die Schweizer Staatsbürgerschaft. Ausländische Beschäftigte mit Ausweis C (Niedergelassene) bilden die zweitgrösste Gruppe. Sowohl der Frauenanteil als auch die Differenz der Durchschnittslöhne sind bei der Gruppe der Schweizer Beschäftigten am höchsten. Ausländische Beschäftigte sämtlicher Aufenthaltskategorien weisen einen unterdurchschnittlichen Frauenanteil auf.

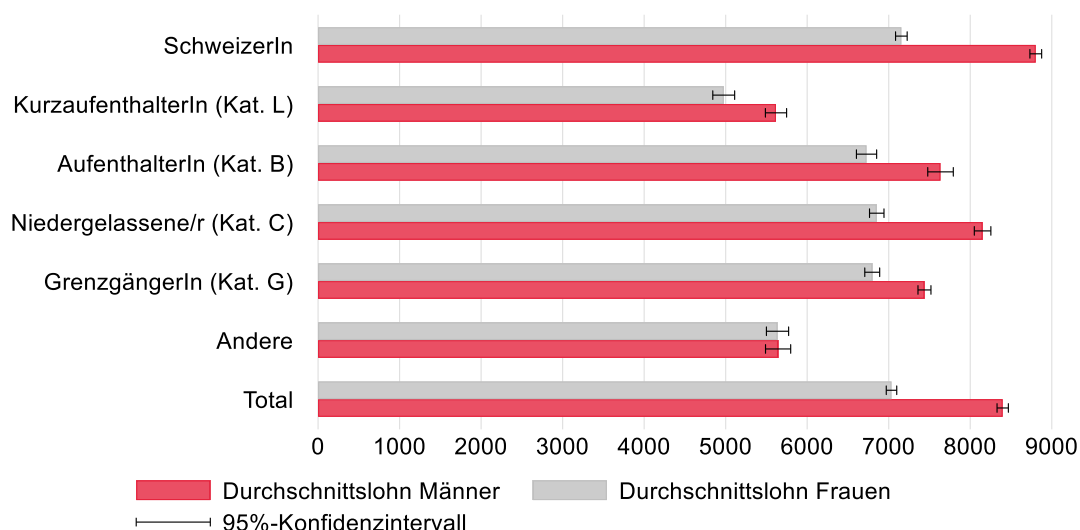
Tabelle 14: Beschäftigung und Lohndifferenz nach Aufenthaltsstatus

Nationalität/Aufenthaltsstatus	Anteil der Beschäftigten			Frauenanteil	Lohndifferenz
	Männer	Frauen	Total		
SchweizerIn	62.3%	69.5%	65.5%	47.5%	-18.7%
KurzaufenthalterIn (Kat. L)	0.9%	0.5%	0.7%	28.8%	-11.4%
AufenthalterIn (Kat. B)	10.0%	8.4%	9.3%	40.6%	-11.9%
Niedergelassene/r (Kat. C)	16.7%	15.0%	15.9%	42.1%	-15.9%
GrenzgängerIn (Kat. G)	9.4%	6.2%	8.0%	35.0%	-8.6%
Andere	0.7%	0.5%	0.6%	35.7%	-0.1%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	44.8%	-16.2%

Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 9 zeigt die Durchschnittslöhne beider Geschlechter anhand ihres Aufenthaltsstatus. Sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen haben Beschäftigte mit Schweizer Staatsbürgerschaft den höchsten Durchschnittslohn.

Abbildung 9: Durchschnittslohn nach Aufenthaltsstatus (Nationalität)



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

3.5.5 Berufliche Stellung

In Tabelle 15 werden die Beschäftigten nach ihrer beruflichen Stellung im Unternehmen unterteilt. 30.1% der Beschäftigten verfügen über eine Kaderfunktion. Der Frauenanteil nimmt mit höherer beruflicher Stellung kontinuierlich ab, was in der Arbeitsmarktforschung häufig als «gläserne Decke» bezeichnet wird.¹⁰ Im Gegenzug steigt die Lohndifferenz von 8.3% zwischen Frauen und Männern ohne Kaderfunktion auf 19.8% im oberen Kader.

¹⁰ Die «gläserne Decke» ist eine Metapher dafür, dass Frauen (oder auch Angehörige von anderen Bevölkerungsgruppen, häufig Minderheiten) nicht in Führungspositionen aufsteigen.

Tabelle 15: Beschäftigung und Lohndifferenz nach beruflicher Stellung

Berufliche Stellung	Anteil der Beschäftigten			Frauenanteil	Lohndifferenz
	Männer	Frauen	Total		
Oberes Kader	9.4%	4.0%	7.0%	25.6%	-19.8%
Mittleres Kader	8.3%	5.9%	7.3%	36.7%	-16.1%
Unteres Kader	9.1%	7.6%	8.5%	40.5%	-11.8%
Unterstes Kader	7.7%	6.8%	7.3%	41.6%	-9.0%
Ohne Kaderfunktion	65.4%	75.4%	69.9%	48.3%	-8.3%
Fehlender Wert	[]	[]	[]	[]	[]
Total	100.0%	100.0%	100.0%	44.8%	-16.2%

Anmerkungen: Werte werden nicht ausgewiesen, falls sie auf weniger als 150 Fällen für mind. ein Geschlecht und / oder auf weniger als 5 Unternehmen basieren. Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Wie in Abbildung 10 dargestellt, steigen die Durchschnittslöhne mit steigender beruflicher Stellung. Es gibt allerdings eine Ausnahme: Der Durchschnittslohn der Frauen im oberen Kader ist etwa gleich hoch wie derjenige der Frauen im mittleren Kader.¹¹

Abbildung 10: Durchschnittslohn nach beruflicher Stellung



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

3.5.6 Ausgeübter Beruf und Kompetenzniveau

In diesem Abschnitt werden die Kennzahlen nach Berufsgruppen und Kompetenzniveau analysiert. Tabelle 16 bildet den Anteil der Beschäftigten, den Frauenanteil und die Lohndifferenz an-

¹¹ Die bei beiden Geschlechtern verhältnismässig kleine Differenz zwischen den Löhnen des mittleren und des oberen Kaders könnte damit zusammenhängen, dass in der Datenaufbereitung die höchsten Löhne der LSE durch Teilfilter D ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.1.2). Dabei handelt es sich grösstenteils um Beschäftigte des oberen Kaders. Es sind aber verhältnismässig wenige Personen, die durch diesen Teilfilter ausgeschlossen werden.

hand des ausgeübten Berufs der Arbeitnehmenden ab. Bei der Berufswahl zeigen sich grosse Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Die Berufsgruppen mit den höchsten *Frauenanteilen* sind:

- Assistenzberufe im Gesundheitswesen (Frauenanteil: 87.3%),
- Betreuungsberufe (85.0%) und
- Reinigungspersonal und Hilfskräfte (80.5%).

Die höchsten *Männeranteile* zeigen sich in den Berufsgruppen:

- Bau- und Ausbaufachkräfte sowie verwandte Berufe (Männeranteil: 96.8%),
- Metallarbeiter/innen, Mechaniker/innen, Polymechaniker/innen, Produktionsmechaniker/innen und verwandte Berufe (96.8%) und
- Elektriker/innen und Elektroniker/innen (96.3%).

Die Berufsgruppe *Spezialisten/innen in Gesundheitsberufen* weist mit -24.8% die höchste Lohndifferenz auf. Ein Teil dieser hohen Lohndifferenz lässt sich darauf zurückführen, dass in dieser Berufsgruppe sowohl Ärztinnen und Ärzte (CH-ISCO-19: Code 221) als auch diplomiertes Pflegepersonal (CH-ISCO-19: Code 222) enthalten sind. In der Ärzteschaft liegt der Lohn tendenziell höher und der Frauenanteil ist tendenziell tiefer als beim diplomierten Pflegepersonal. Diese Unterschiede *innerhalb* der Berufsgruppe führen dazu, dass die Lohndifferenz zwischen den Geschlechtern bei der Betrachtung auf ISCO-Zweisteller-Ebene vergleichsweise gross ist.

Die einzigen Berufsgruppen, bei denen die Lohndifferenz zu Gunsten der Frauen ausfällt, sind «Hilfskräfte in der Nahrungsmittelzubereitung» und «Bürokräfte im Finanz- und Rechnungswesen, in der Statistik und in der Materialwirtschaft» (jeweils mit einer sehr geringen Lohndifferenz von 0.5% bzw. 0.3%).

Tabelle 16: Beschäftigung und Lohndifferenz nach Berufsgruppe

CH-ISCO-19	Ausgeübter Beruf	Anteil der Beschäftigten			Frauenanteil	Lohndifferenz
		Männer	Frauen	Total		
Militärs						
1, 2, 3	Armeeangehörige	[]	[]	[]	[]	[]
Führungskräfte						
11	GeschäftsführerInnen, Vorstände, leitende Funktionen in Verwaltung	4.8%	1.9%	3.5%	24.9%	-18.3%
12	Führungskräfte im kaufmännischen Bereich	2.8%	2.6%	2.7%	42.8%	-22.5%
13	Führungskräfte in der Produktion und bei spez. Dienstl.	2.1%	1.2%	1.7%	31.2%	-8.3%
14	Führungskräfte in Hotels, Rest. u. sonst. Dienstl.	0.3%	0.2%	0.3%	38.8%	-10.2%
10	Führungskräfte - Z.n.m.	0.6%	0.4%	0.6%	35.8%	-15.5%
Intellektuelle und wissenschaftliche Berufe						
21	Naturwissenschaftler-, Mathematiker- und IngenieurInnen	3.3%	1.2%	2.4%	23.5%	-15.4%

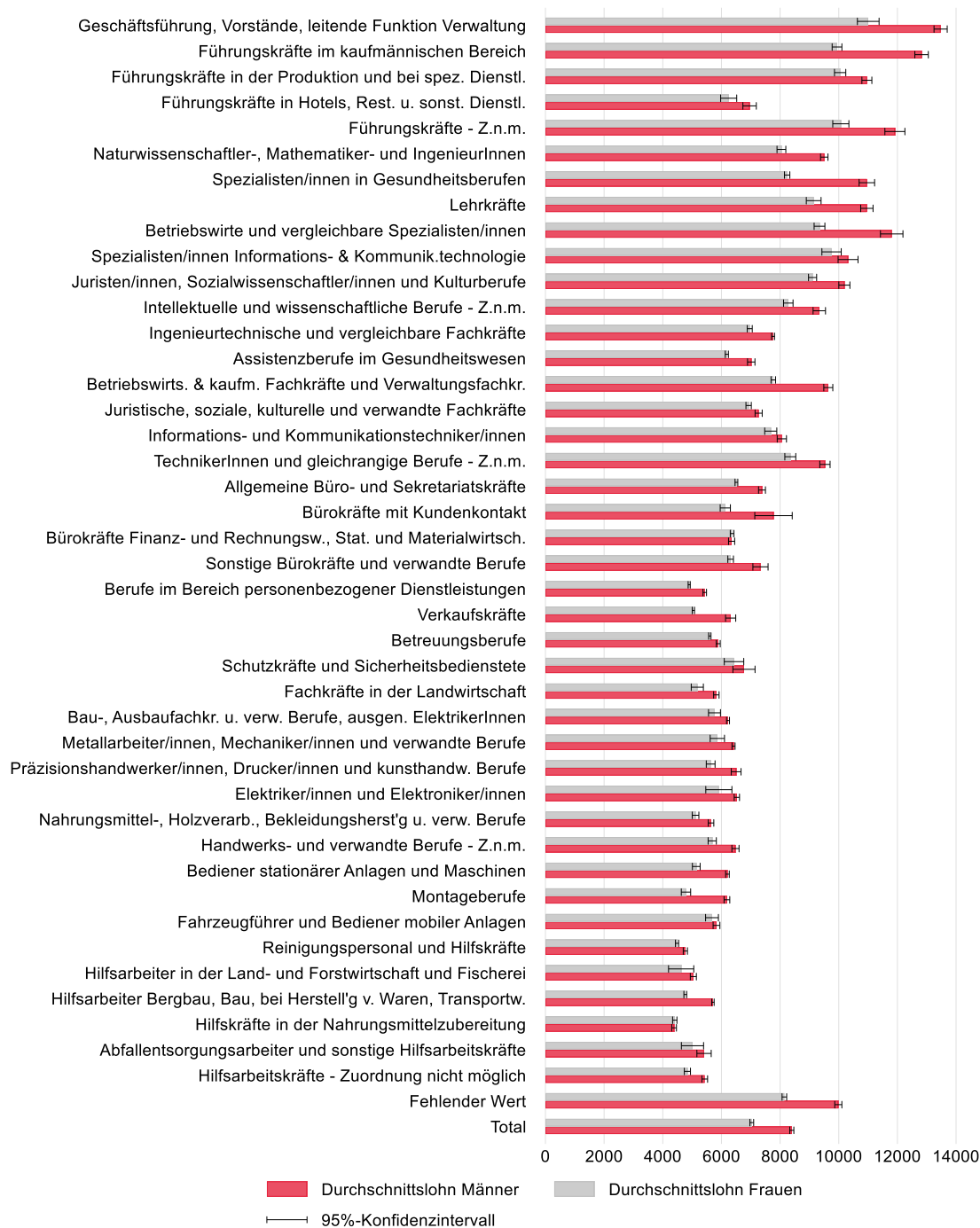
CH-ISCO-19	Ausgeübter Beruf	Anteil der Beschäftigten			Frauenanteil	Lohndifferenz
		Männer	Frauen	Total		
22	Spezialisten/innen in Gesundheitsberufen	1.9%	7.1%	4.2%	75.5%	-24.8%
23	Lehrkräfte	1.5%	3.5%	2.4%	65.8%	-16.5%
24	Betriebswirte und vergleichbare Spezialisten/innen	2.9%	2.9%	2.9%	44.7%	-20.8%
25	Spezialisten/innen in der Informations- und Kommunikationstechnologie	3.6%	0.8%	2.3%	14.9%	-5.5%
26	Juristen/innen, Sozialwissenschaftler/innen und Kulturberufe	1.3%	2.4%	1.8%	60.5%	-10.6%
20	Intellektuelle und wissenschaftliche Berufe - Z.n.m.	2.0%	1.7%	1.8%	41.4%	-11.3%
TechnikerInnen und gleichrangige nichttechnische Berufe						
31	Ingenieurtechnische und vergleichbare Fachkräfte	6.0%	1.5%	4.0%	17.0%	-10.2%
32	Assistenzberufe im Gesundheitswesen	0.6%	5.4%	2.7%	87.3%	-11.9%
33	Betriebswirtschaftliche und kaufmännische Fachkräfte und Verwaltungsfachkräfte	3.8%	5.7%	4.7%	54.7%	-19.5%
34	Juristische, soziale, kulturelle und verwandte Fachkräfte	1.3%	2.2%	1.7%	57.7%	-4.7%
35	Informations- und Kommunikationstechniker/innen	0.9%	0.2%	0.6%	18.4%	-4.7%
30	TechnikerInnen und gleichrangige Berufe - Z.n.m.	3.4%	1.7%	2.6%	29.0%	-12.4%
Bürokräfte und verwandte Berufe						
41	Allgemeine Büro- und Sekretariatskräfte	2.3%	10.1%	5.8%	78.2%	-11.8%
42	Bürokräfte mit Kundenkontakt	0.6%	1.5%	1.0%	65.8%	-21.1%
43	Bürokräfte Finanz- und Rechnungsw., Stat. und Materialwirtsch.	2.9%	2.2%	2.6%	37.6%	0.3%
44	Sonstige Bürokräfte und verwandte Berufe	1.5%	2.6%	2.0%	57.9%	-13.9%
Dienstleistungsberufe und Verkäufer/innen						
51	Berufe im Bereich personenbezogener Dienstleistungen	4.0%	6.6%	5.2%	57.2%	-9.8%
52	Verkaufskräfte	2.0%	6.5%	4.0%	72.0%	-20.1%
53	Betreuungsberufe	0.6%	4.2%	2.2%	85.0%	-4.9%
54	Schutzkräfte und Sicherheitsbedienstete	1.2%	0.5%	0.9%	24.1%	-5.0%
50	Personenbezogene Dienstleistungen - Z.n.m.	[]	[]	[]	[]	[]
Fachkräfte in Land- und Forstwirtschaft und Fischerei						
61	Fachkräfte in der Landwirtschaft	0.6%	0.1%	0.4%	16.2%	-11.2%
62	Fachkräfte Forstwirtschaft, Fischerei u. Jagd – Marktprod.	[]	[]	[]	[]	[]
Handwerks- und verwandte Berufe						
71	Bau-, Ausbaufachkr. u. verw. Berufe, ausgen. ElektrikerInnen	5.8%	0.2%	3.3%	3.2%	-7.4%
72	Metallarbeiter/innen, Mechaniker/innen, Polymechaniker/innen, Produktionsmechaniker/innen und verwandte Berufe	4.4%	0.2%	2.5%	3.2%	-8.6%

CH-ISCO-19	Ausgeübter Beruf	Anteil der Beschäftigten			Frauenanteil	Lohndifferenz
		Männer	Frauen	Total		
73	Präzisionshandwerker/innen, Drucker/innen und kunsthandw. Berufe	0.6%	0.5%	0.5%	39.5%	-13.4%
74	Elektriker/innen und Elektroniker/innen	1.8%	0.1%	1.0%	3.7%	-9.4%
75	Nahrungsmittel-, Holzverarb., Bekleidungsherst'g u. verw. Berufe	0.8%	0.9%	0.9%	46.6%	-9.3%
70	Handwerks- und verwandte Berufe - Z.n.m.	0.2%	0.0%	0.1%	10.7%	-12.2%
Bedienen von Anlagen u. Maschinen und Montageberufe						
81	Bediener stationärer Anlagen und Maschinen	1.9%	1.1%	1.5%	32.6%	-17.1%
82	Montageberufe	1.0%	0.3%	0.7%	21.9%	-22.6%
83	Fahrzeugführer und Bediener mobiler Anlagen	4.1%	0.3%	2.4%	6.4%	-2.6%
80	Anlagen- und MaschinenbedienerInnen, MontiererInnen - Z.n.m.	[]	[]	[]	[]	[]
Hilfsarbeitskräfte						
91	Reinigungspersonal und Hilfskräfte	0.8%	4.1%	2.3%	80.5%	-5.9%
92	Hilfsarbeiter in der Land- und Forstwirtschaft und Fischerei	0.2%	0.0%	0.2%	13.3%	-8.2%
93	Hilfsarbeiter Bergbau, Bau, bei Herstell'g v. Waren, Transportw.	4.6%	1.9%	3.4%	25.0%	-16.5%
94	Hilfskräfte in der Nahrungsmittelzubereitung	0.6%	0.4%	0.5%	36.1%	0.5%
96	Abfallentsorgungsarbeiter und sonstige Hilfsarbeitskräfte	0.5%	0.4%	0.4%	37.0%	-7.3%
90	Hilfsarbeitskräfte - Zuordnung nicht möglich	1.0%	0.7%	0.8%	35.9%	-10.9%
	Fehlender Wert	12.9%	11.8%	12.4%	42.7%	-18.4%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	44.8%	-16.2%

Anmerkungen: Werte werden nicht ausgewiesen, falls sie auf weniger als 150 Fällen für mind. ein Geschlecht und / oder auf weniger als 5 Unternehmen basieren. Die Abkürzung «Z.n.m.» steht für «Zuteilung nicht möglich». Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 11 zeigt die durchschnittlichen Frauen- und Männerlöhne pro Berufsgruppe in einem Balkendiagramm.

Abbildung 11: Durchschnittslohn nach Berufsgruppe (ausgeübter Beruf)



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Die obigen Berufsgruppen lassen sich in vier Kategorien bezüglich des im Beruf geforderten «Kompetenzniveaus» unterteilen:

- Einfache Tätigkeiten körperlicher oder handwerklicher Art
- Praktische Tätigkeiten wie Verkauf / Pflege / Datenverarbeitung und Administration / Bedienen von Maschinen und elektronischen Geräten / Sicherheitsdienst / Fahrdienst

- Komplexe praktische Tätigkeiten, welche ein grosses Wissen in einem Spezialgebiet voraussetzen
- Tätigkeiten mit komplexer Problemlösung und Entscheidungsfindung, welche ein grosses Fakten- und theoretisches Wissen in einem Spezialgebiet voraussetzen.

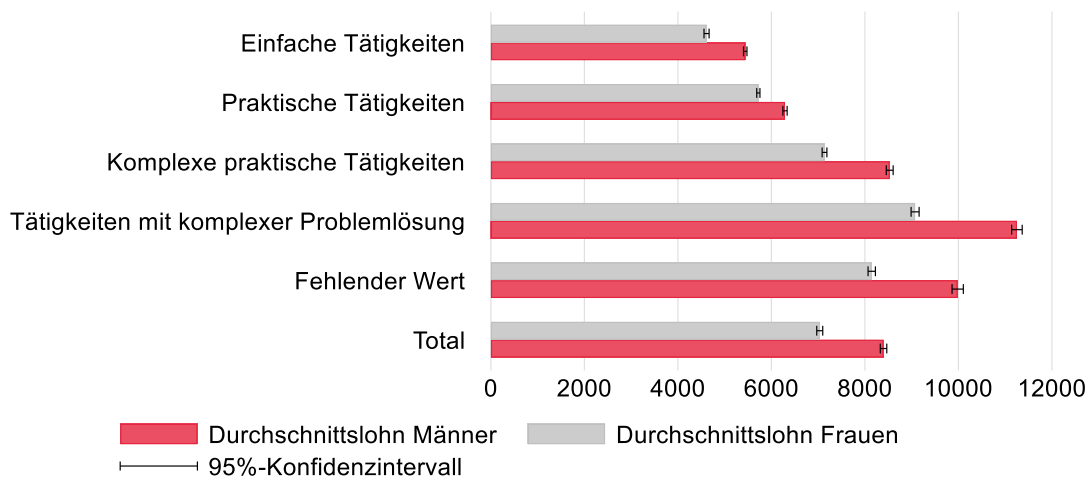
Der Frauenanteil unterscheidet sich kaum zwischen den vier Kategorien (vgl. Tabelle 17). Für beide Geschlechter zeigt sich, dass ein höheres Kompetenzniveau mit einem höheren Durchschnittslohn einhergeht (vgl. Abbildung 12).

Tabelle 17: Beschäftigung und Lohndifferenz nach Kompetenzniveau

Kompetenzniveau	Anteil der Beschäftigten			Frauenanteil	Lohndifferenz
	Männer	Frauen	Total		
Einfache Tätigkeiten	7.6%	7.4%	7.5%	44.0%	-15.2%
Praktische Tätigkeiten	36.5%	38.0%	37.2%	45.8%	-9.1%
Komplexe praktische Tätigkeiten	16.1%	16.8%	16.4%	45.8%	-16.3%
Tätigkeiten mit komplexer Problemlösung	27.0%	26.0%	26.5%	43.9%	-19.4%
Fehlender Wert	12.9%	11.8%	12.4%	42.7%	-18.4%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	44.8%	-16.2%

Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 12: Durchschnittslohn nach Kompetenzniveau



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

3.5.7 Beschäftigungsgrad

Beschäftigungsgrad nach drei Kategorien

Auf dem Schweizer Arbeitsmarkt arbeitet eine deutliche Mehrheit der Männer Vollzeit, während die Mehrheit der Frauen Teilzeit arbeitet (vgl. Tabelle 18). Bei den Vollzeitbeschäftigten (definiert als Arbeitspensum von mindestens 90%) beträgt der Frauenanteil 29.5%, jedoch sind rund drei von vier Teilzeitbeschäftigte Frauen.

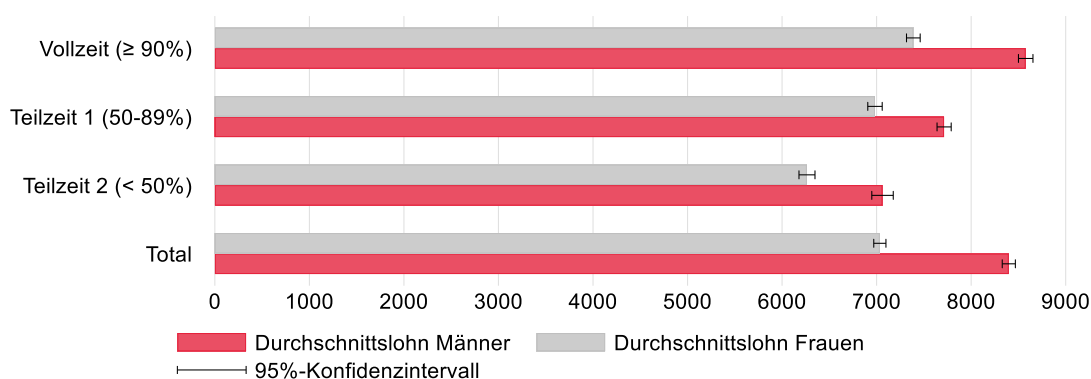
Tabelle 18: Beschäftigung und Lohndifferenz nach Beschäftigungsgrad

Beschäftigungsgrad	Anteil der Beschäftigten			Frauenanteil	Lohndifferenz
	Männer	Frauen	Total		
Vollzeit (≥ 90%)	82.7%	42.6%	64.8%	29.5%	-13.9%
Teilzeit 1 (50-89%)	12.7%	40.5%	25.1%	72.2%	-9.5%
Teilzeit 2 (< 50%)	4.6%	16.9%	10.1%	74.8%	-11.3%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	44.8%	-16.2%

Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Wie in Abbildung 13 dargestellt, steigen die Durchschnittslöhne mit steigendem Beschäftigungsgrad. Dabei ist zu beachten, dass die Löhne auf ein einheitliches Vollzeitpensum standardisiert sind. Das impliziert: Beschäftigte mit einem Beschäftigungsgrad von 100% erhalten im Durchschnitt einen *mehr* als doppelt so hohen Lohn als Beschäftigte mit einem 50%-Pensum. Eine mögliche Erklärung hierfür ist, dass Löhne mit zunehmender Kaderstufe ansteigen und Beschäftigte mit Vollzeitstellen häufiger in höheren Kaderfunktionen tätig sind.¹²

Abbildung 13: Durchschnittslohn nach Beschäftigungsgrad



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Beschäftigungsgrad nach fünf Kategorien

Nachfolgend wird die obige Kategorie Teilzeit 1 (50-89%) in drei Unterkategorien aufgeteilt: in Arbeitspensen von 50-69%, 70-79% und 80-89%. Die Ergebnisse werden in Tabelle 19 und Abbildung 14 dargestellt. Eindrücklich ist, wie stark sich die Beschäftigungsanteile in der Kategorie 80-89% von denjenigen in der Kategorie ≥ 90% unterscheiden. Insbesondere bei den Männern zeigt sich ein erheblicher Unterschied: Während 82.7% der Männer Vollzeit tätig sind, arbeiten lediglich 6.6% der Männer in der Teilzeitkategorie 80-89%.

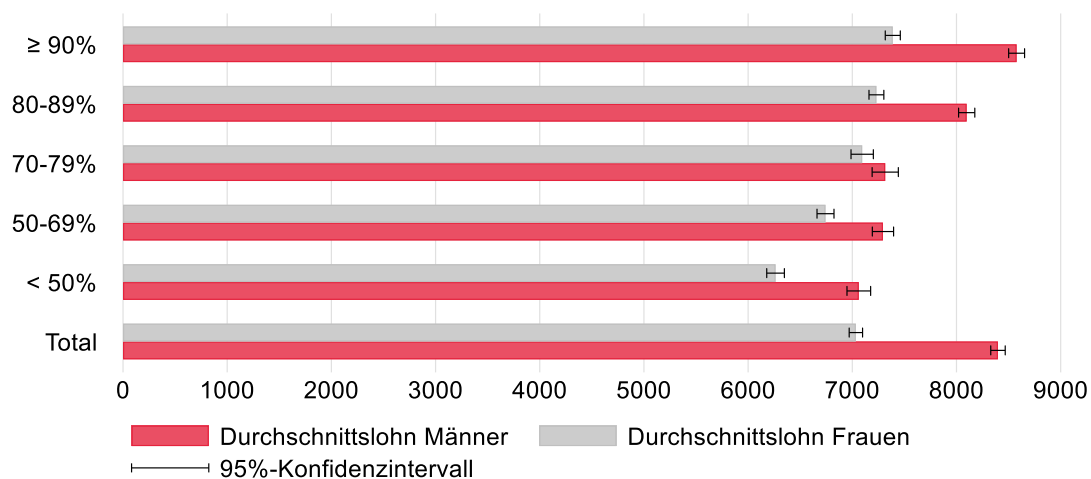
¹² Dies zeigte sich in einer separaten hier nicht abgebildeten Datenauswertung.

Tabelle 19: Beschäftigung und Lohndifferenz nach detailliertem Beschäftigungsgrad

Detaillierter Beschäftigungsgrad	Anteil der Beschäftigten			Frauenanteil	Lohndifferenz
	Männer	Frauen	Total		
≥ 90%	82.7%	42.6%	64.8%	29.5%	-13.9%
80-89%	6.6%	15.5%	10.6%	65.6%	-10.7%
70-79%	1.8%	6.1%	3.7%	73.4%	-3.0%
50-69%	4.3%	18.9%	10.8%	78.1%	-7.6%
< 50%	4.6%	16.9%	10.1%	74.8%	-11.3%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	44.8%	-16.2%

Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 14: Durchschnittslohn nach detailliertem Beschäftigungsgrad



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

3.5.8 Unternehmensgrösse

Als letztes Merkmal wird in diesem Abschnitt die Beschäftigung und Entlohnung von Frauen und Männern differenziert nach Unternehmensgrösse analysiert, wobei diese als Anzahl der Beschäftigten in einer institutionellen Einheit definiert ist.¹³

Unternehmensgrösse nach fünf Kategorien

In Tabelle 20 und Abbildung 15 werden die Beschäftigten anhand der Anzahl Beschäftigten im Unternehmen eingeteilt. Für beide Geschlechter gilt: Je grösser der Arbeitgebende, desto höher der Durchschnittslohn. Sowohl der Frauenanteil als auch die Lohndifferenz ist bei den grössten Unternehmen (mit 1000 oder mehr Beschäftigten) am höchsten. Die Unterschiede zwischen den Kategorien sind aber verhältnismässig klein.

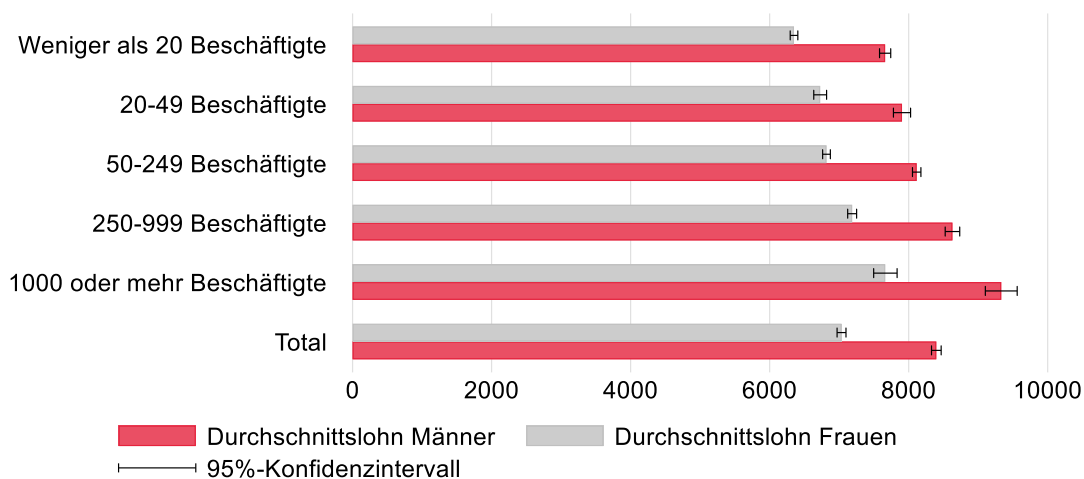
¹³ Zur sprachlichen Vereinfachung wird der Begriff «Unternehmen» in diesem Abschnitt für alle institutionellen Einheiten, also auch für öffentlich-rechtliche Körperschaften, verwendet.

Tabelle 20: Beschäftigung und Lohndifferenz nach Unternehmensgrösse

Unternehmensgrösse	Anteil der Beschäftigten			Frauenanteil	Lohndifferenz
	Männer	Frauen	Total		
Weniger als 20 Beschäftigte	20.6%	20.2%	20.4%	44.3%	-17.1%
20-49 Beschäftigte	13.2%	10.9%	12.2%	40.1%	-14.9%
50-249 Beschäftigte	23.5%	22.2%	22.9%	43.4%	-16.0%
250-999 Beschäftigte	16.4%	15.6%	16.1%	43.5%	-16.7%
1000 oder mehr Beschäftigte	26.3%	31.1%	28.4%	48.9%	-17.9%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	44.8%	-16.2%

Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 15: Durchschnittslohn nach Unternehmensgrösse



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Unternehmensgrösse +/- 50 Beschäftigte

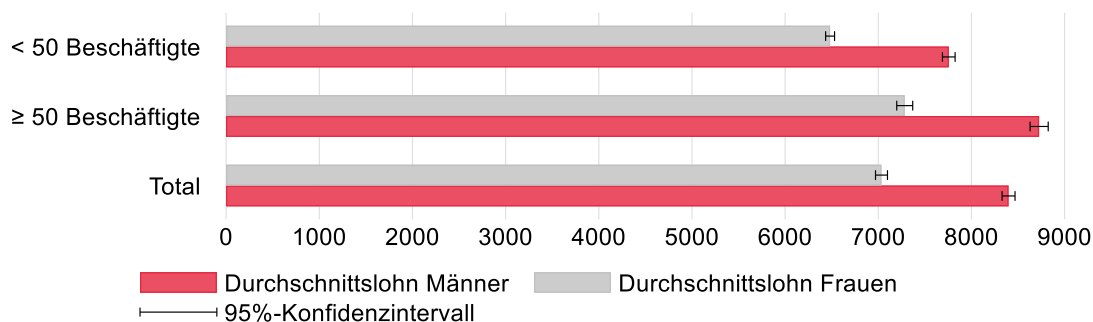
In diesem Abschnitt werden die fünf Kategorien der Unternehmensgrösse auf zwei aggregiert: Arbeitgebende mit mindestens bzw. weniger als 50 Beschäftigten. Die Ergebnisse sind in Tabelle 21 und Abbildung 16 ausgewiesen. Die Aggregation führt dazu, dass sich die Lohndifferenz zwischen den Grössenklassen angleicht: In Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten beträgt diese 16.4%, in grösseren Unternehmen sind es 16.5%.

Tabelle 21: Beschäftigung und Lohndiff. nach Unternehmensgrösse, +/- 50 Beschäftigte

Unternehmensgrösse (+/- 50)	Anteil der Beschäftigten			Frauenanteil	Lohndifferenz
	Männer	Frauen	Total		
< 50 Beschäftigte	33.8%	31.1%	32.6%	42.7%	-16.4%
≥ 50 Beschäftigte	66.2%	68.9%	67.4%	45.8%	-16.5%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	44.8%	-16.2%

Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 16: Durchschnittslohn nach Unternehmensgrösse, +/- 50 Beschäftigte



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Unternehmensgrösse +/- 100 Beschäftigte

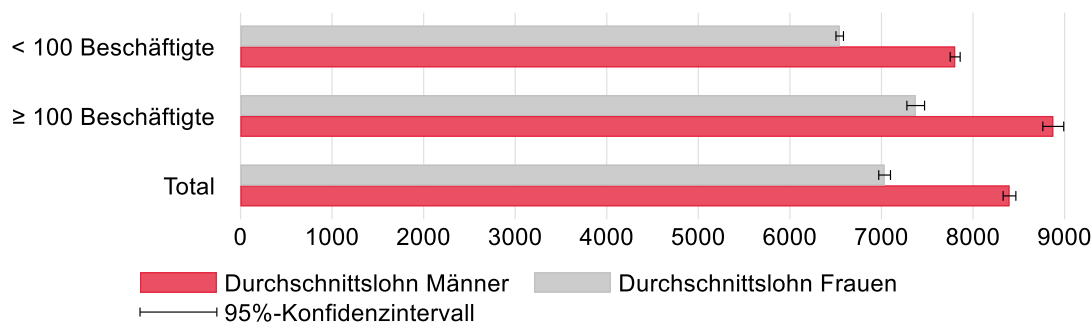
Nachfolgend werden die Analysen nach Arbeitgebenden mit weniger als bzw. mehr als 100 Beschäftigten differenziert. Die Ergebnisse sind in Tabelle 22 und Abbildung 17 ersichtliche.

Tabelle 22: Beschäftigung und Lohndifferenz, +/- 100 Beschäftigte

Unternehmensgrösse (+/- 100)	Anteil der Beschäftigten			Frauenanteil	Lohndifferenz
	Männer	Frauen	Total		
< 100 Beschäftigte	44.6%	40.9%	43.0%	42.6%	-16.2%
≥ 100 Beschäftigte	55.4%	59.1%	57.0%	46.4%	-16.9%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	44.8%	-16.2%

Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 17: Durchschnittslohn nach Unternehmensgrösse, +/- 100 Beschäftigte



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

4. Zerlegung der Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern

Dieses Kapitel widmet sich der Zerlegung der Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern. Anhand der Oaxaca-Blinder-Methode wird die Lohndifferenz in einen von den Einflussfaktoren erklärten und einen unerklärten Anteil unterteilt. Dabei fließen sämtliche erklärende Variablen aus Tabelle 1 in Abschnitt 2.1.5 in die Analyse ein. Im Gegensatz zu Kapitel 3, wo die Löhne deskriptiv nach einzelnen Einflussfaktoren (z.B. Branche) analysiert wurden, wird in diesem Kapitel das *Zusammenwirken* aller Faktoren berücksichtigt. Das *Konzept* der Lohnzerlegung und die Interpretation ihrer Resultate (inklusive des Zusammenhangs zwischen der «unerklärten Lohndifferenz» und Lohndiskriminierung) werden in Kapitel 2.3 detailliert ausgeführt; das vorliegende Kapitel beinhaltet die *Ergebnisse* der Lohnzerlegung.

Die Gliederung des Kapitels gestaltet sich wie folgt: Zunächst wird die Lohnzerlegung für die Gesamtwirtschaft, den privaten sowie den öffentlichen Sektor vorgenommen (4.1). Im Anschluss werden die wichtigsten Kennzahlen im Zeitverlauf (2012 bis 2022) betrachtet (4.2). Es folgt die Lohnzerlegung innerhalb der verschiedenen Wirtschaftsbranchen (4.3) sowie innerhalb der Grossregionen der Schweiz (4.4). Zum Schluss dieses Kapitels werden Lohnzerlegungen nach weiteren persönlichen und unternehmensspezifischen Merkmalen durchgeführt (4.5).

4.1 Gesamtwirtschaft, privater und öffentlicher Sektor

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der Lohnzerlegung auf Ebene der Gesamtwirtschaft sowie auf Ebene des privaten und öffentlichen Wirtschaftssektors präsentiert. Bei sämtlichen in diesem Kapitel ausgewiesenen Lohndifferenzen handelt es sich um die Differenz der durchschnittlichen logarithmierten Bruttolöhne. Wie in Abschnitt 2.2 beschrieben, ist dies eine Approximation der in Kapitel 3 ausgewiesenen exakten prozentualen Lohndifferenz.

Tabelle 23, Abbildung 18 und Abbildung 19 zeigen die durchschnittliche Lohndifferenz pro Wirtschaftssector sowie deren Zerlegung in einen von den Einflussfaktoren erklärten und einen durch die in den Daten enthaltenen Einflussfaktoren nicht erklärten Anteil. Letzterer wird nachfolgend als «unerklärter Anteil» bezeichnet. In der Gesamtwirtschaft beträgt die durchschnittliche Lohndifferenz 0.146 bzw. rund 14.6%. Durch die Zerlegung wird ersichtlich, dass die verschiedenen Einflussfaktoren wie Ausbildung, Beruf, Branche etc. rund 52% der Lohndifferenz erklären können, während die restlichen 48% von diesen Faktoren nicht erklärt werden können. Daraus folgt, dass Frauen bei vergleichbaren beobachtbaren Merkmalen im Schnitt rund 7.0% weniger verdienen als Männer. Das 95%-Konfidenzintervall beträgt [0.067; 0.074], sodass die unerklärte Lohndifferenz mit hoher statistischer Sicherheit in diesem Bereich liegt. Die durch die beobachtbaren Einflussfaktoren erklärte Lohndifferenz beträgt in der Gesamtwirtschaft rund 7.6%.

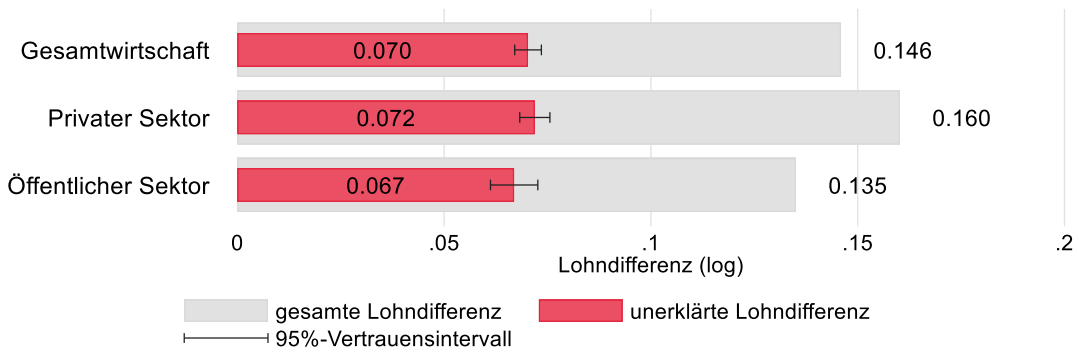
Tabelle 23: Zerlegung der durchschnittlichen Lohndifferenz nach Wirtschaftssectoren

	gesamte Lohndifferenz		unerklärter Anteil		erklärter Anteil	
	Koeff.		Koeff.	in %	Koeff.	in %
Total	0.146 *** (0.003) [0.139, 0.153]		0.070 *** (0.002) [0.067, 0.074]	48% (2) [44%, 53%]	0.076 *** (0.004) [0.069, 0.083]	52% (1) [49%, 55%]
Privater Sektor	0.160 *** (0.003) [0.155, 0.165]		0.072 *** (0.002) [0.068, 0.076]	45% (2) [42%, 48%]	0.088 *** (0.003) [0.083, 0.093]	55% (1) [53%, 57%]
Öffentlicher Sektor	0.135 *** (0.008) [0.120, 0.150]		0.067 *** (0.003) [0.061, 0.073]	50% (6) [38%, 61%]	0.068 *** (0.008) [0.052, 0.084]	50% (3) [45%, 56%]

Anmerkungen: Bei den Zahlen in der ersten Zeile handelt es sich jeweils um die Koeffizienten, bei den Zahlen in runden Klammern in der zweiten Zeile um die dazugehörigen Standardfehler und bei den Zahlen in eckigen Klammern in der dritten Zeile um die 95%-Konfidenzintervalle. Die dargestellten Signifikanzniveaus sind wie folgt definiert: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$ und * $p < 0.05$. Bei der Berechnung der Standardfehler und p-Werte wird das Erhebungsdesign berücksichtigt (d.h. Gewichtung, Clustering und Ziehungsquoten in den Schichten). Quelle: LSE 2022; Berechnungen BSS.

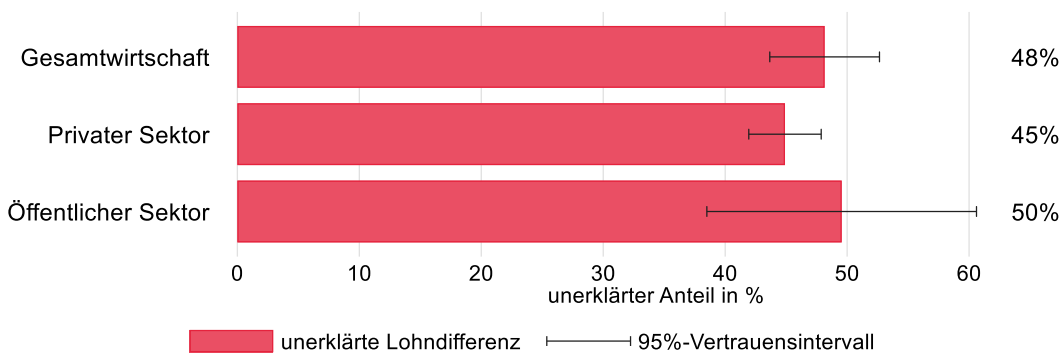
Im privaten Sektor beträgt die durchschnittliche Lohndifferenz 0.160 bzw. rund 16.0%. Sie ist damit etwas höher als im öffentlichen Sektor (0.135 bzw. rund 13.5%). Durch die Einflussfaktoren können im privaten Sektor 55%, im öffentlichen Sektor 50% der gesamten Lohndifferenz erklärt werden. Daraus resultiert eine erklärte Lohndifferenz von rund 8.8% im privaten und rund 6.8% im öffentlichen Sektor. Frauen verdienen also rund 8.8% bzw. 6.8% weniger als Männer, weil sie sich beispielsweise anders auf die Branchen verteilen, im Schnitt eine tiefere berufliche Stellung haben oder über andere Ausbildungsabschlüsse verfügen. Der übrige Anteil der gesamten Lohndifferenz kann vom Modell nicht erklärt werden: Dieser liegt im privaten Sektor mit 7.2% etwas höher als im öffentlichen Sektor (6.7%). Gemessen an der gesamten Lohndifferenz beträgt der relative Anteil der unerklärten Lohndifferenz im privaten Sektor 45%, im öffentlichen Sektor 50%.

Abbildung 18: Zerlegung der Lohndifferenzen nach Wirtschaftssektoren



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 19: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach Wirtschaftssektoren



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

4.2 Analyse im Zeitverlauf

Nachfolgend werden die wichtigsten aggregierten Kennzahlen der Lohnzerlegung für das Jahr 2022 mit den Ergebnissen der LSE 2012 bis 2020 verglichen. Tabelle 24 zeigt die Entwicklung der durchschnittlichen Lohndifferenz in der Gesamtwirtschaft. Zudem werden die von den Einflussfaktoren erklärten und unerklärten Anteile separat ausgewiesen.

Tabelle 24: Zerlegung der Lohnunterschiede 2012-2022, Gesamtwirtschaft

Jahr	gesamte Lohndifferenz		unerklärter Anteil		erklärter Anteil	
	Koeff.	in %	Koeff.	in %	Koeff.	in %
2012	0.190 ***	100%	0.083 ***	44%	0.106 ***	56%
2014	0.175 ***	100%	0.074 ***	42%	0.101 ***	58%
2016	0.174 ***	100%	0.077 ***	44%	0.097 ***	56%
2018	0.178 ***	100%	0.081 ***	45%	0.097 ***	55%
2020	0.164 ***	100%	0.078 ***	48%	0.086 ***	52%
2022	0.146 ***	100%	0.070 ***	48%	0.076 ***	52%

Quelle: LSE 2012-2022, Gesamtwirtschaft. Berechnungen: Kaiser & Möhr (LSE 2016-2022), Strub & Bannwart (2017, LSE 2014) und Strub et al. (2016, LSE 2012).

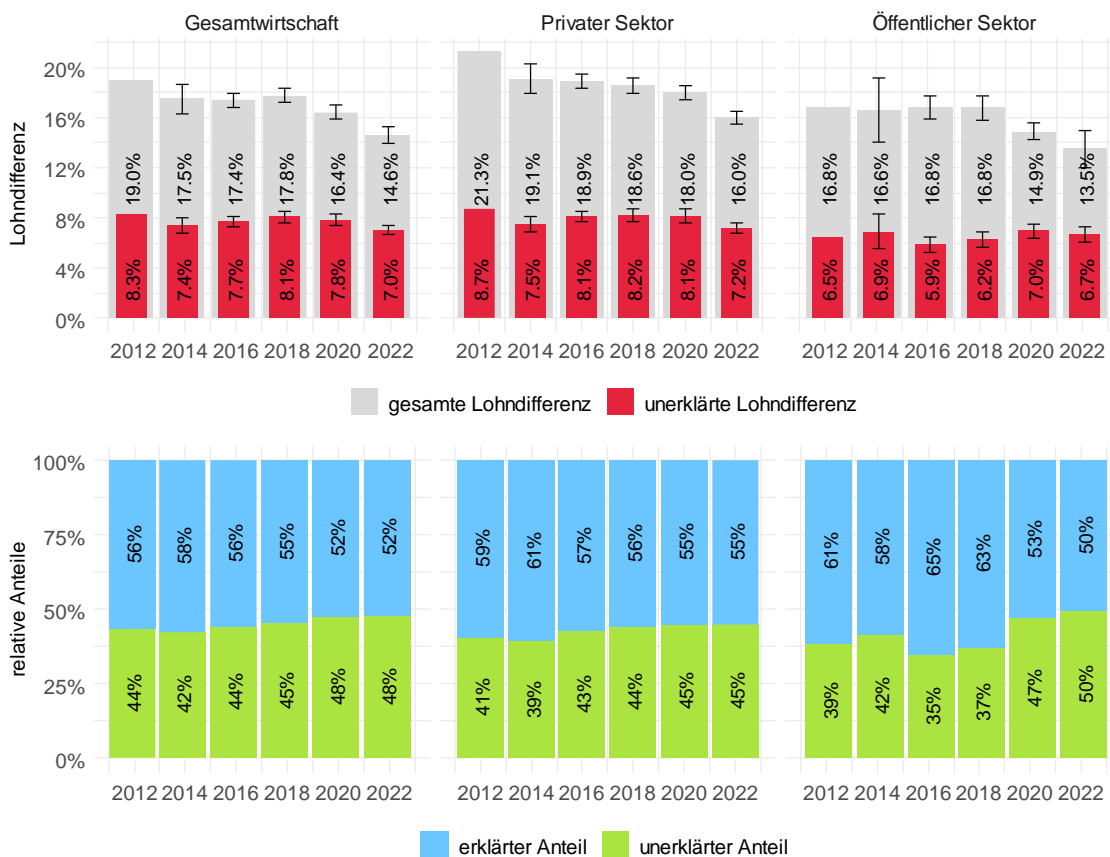
Die Veränderungen zwischen 2012 und 2014 sollten nur mit Vorsicht interpretiert werden.¹⁴ Die gesamte Lohndifferenz in der Gesamtwirtschaft ist zwischen 2014 und 2018 einigermassen konstant geblieben, bevor sie zwischen 2018 und 2022 um 3.2 Prozentpunkte gesunken ist. Bei der unerklärten Lohndifferenz lässt sich insbesondere ein verhältnismässig starker Rückgang zwischen 2020 und 2022 beobachten (von rund 7.8% auf rund 7.0%). In den Jahren zwischen 2014 und 2020 liegen die Schwankungen im Bereich der statistischen Unsicherheit, welche durch das Stichprobendesign entsteht.

Abbildung 20 zeigt, wie sich die Entwicklung der gesamten und der unerklärten Lohndifferenz zwischen 2012 und 2022 nach Sektor unterscheidet. In allen Jahren liegen die Werte des privaten Sektors etwas über den Werten des öffentlichen Sektors; dies gilt sowohl für die gesamte als auch für die unerklärte Lohndifferenz.

Für Gesamtwirtschaft und privater Sektor gilt: Der verhältnismässig starke Rückgang der gesamten Lohndifferenz zwischen 2020 und 2022 lässt sich sowohl auf einen Rückgang der unerklärten als auch auf einen Rückgang der erklärten Lohndifferenz zurückführen. Der *Anteil* der unerklärten Lohndifferenz an der gesamten Lohndifferenz hat sich zwischen 2020 und 2022 nicht verändert. In der Gesamtwirtschaft liegt er in beiden Jahren bei 48%, im privaten Sektor liegt er in beiden Jahren bei 45%. Interessanterweise gilt dies nicht für den öffentlichen Sektor: Dort können die im Modell berücksichtigten Variablen einen immer kleineren Teil der Lohnunterschiede erklären. Dies hat den starken Anstieg des unerklärten Anteils von 37% (2018) auf 50% (2022) zur Folge.

¹⁴ Gemäss Strub & Bannwart (2017) hat sich die Datenqualität zwischen 2012 und 2014 verbessert, was Auswirkungen auf die Vergleichbarkeit der beiden Jahre haben könnte. Die Interpretation der Unterschiede zwischen 2012 und 2014 ist daher mit Unsicherheit verbunden.

Abbildung 20: Gesamte und unerklärte Lohndifferenz, 2012-2022, nach Sektor



Anmerkungen: Für das Jahr 2012 fehlen die Konfidenzintervalle, weil die betreffende Studie keine entsprechenden Angaben ausweist. Die Konfidenzintervalle für 2014 sind grösser, weil die Endlichkeitskorrektur vor 2016 vernachlässigt wurde. Quelle: LSE 2012-2022, Gesamtwirtschaft. Berechnungen: Kaiser & Möhr (LSE 2016-2022), Strub & Bannwart (2017, LSE 2014) und Strub et al. (2016, LSE 2012).

Wie kann der Rückgang der *unerklärten* Lohndifferenz interpretiert werden? Aus Sicht der Autoren könnte der Rückgang einerseits auf eine Abnahme von Lohndiskriminierung bei der Lohnfestsetzung («Lohndiskriminierung im engeren Sinne») zurückzuführen sein. Eine weitere Entwicklung, die zum Rückgang der unerklärten Lohndifferenz führen könnte, ist die Angleichung der Männer und Frauen hinsichtlich im Modell nicht enthaltener lohnrelevanter Variablen.

Der Rückgang der *erklärten* Lohndifferenz lässt sich aus Sicht der Autoren primär darauf zurückführen, dass Frauen und Männer hinsichtlich der im Modell enthaltenen Variablen ähnlicher geworden sind (Angleichung bezüglich Ausbildung, berufliche Stellung etc.). Dies zeigt sich auch in den Daten: So ist der Frauenanteil von Arbeitnehmenden mit Universitätsabschluss von 39.5% (2018) auf 42.9% (2022) gestiegen. Im selben Zeitraum ist der Frauenanteil im oberen Kader von 23.8% auf 25.6% gestiegen.

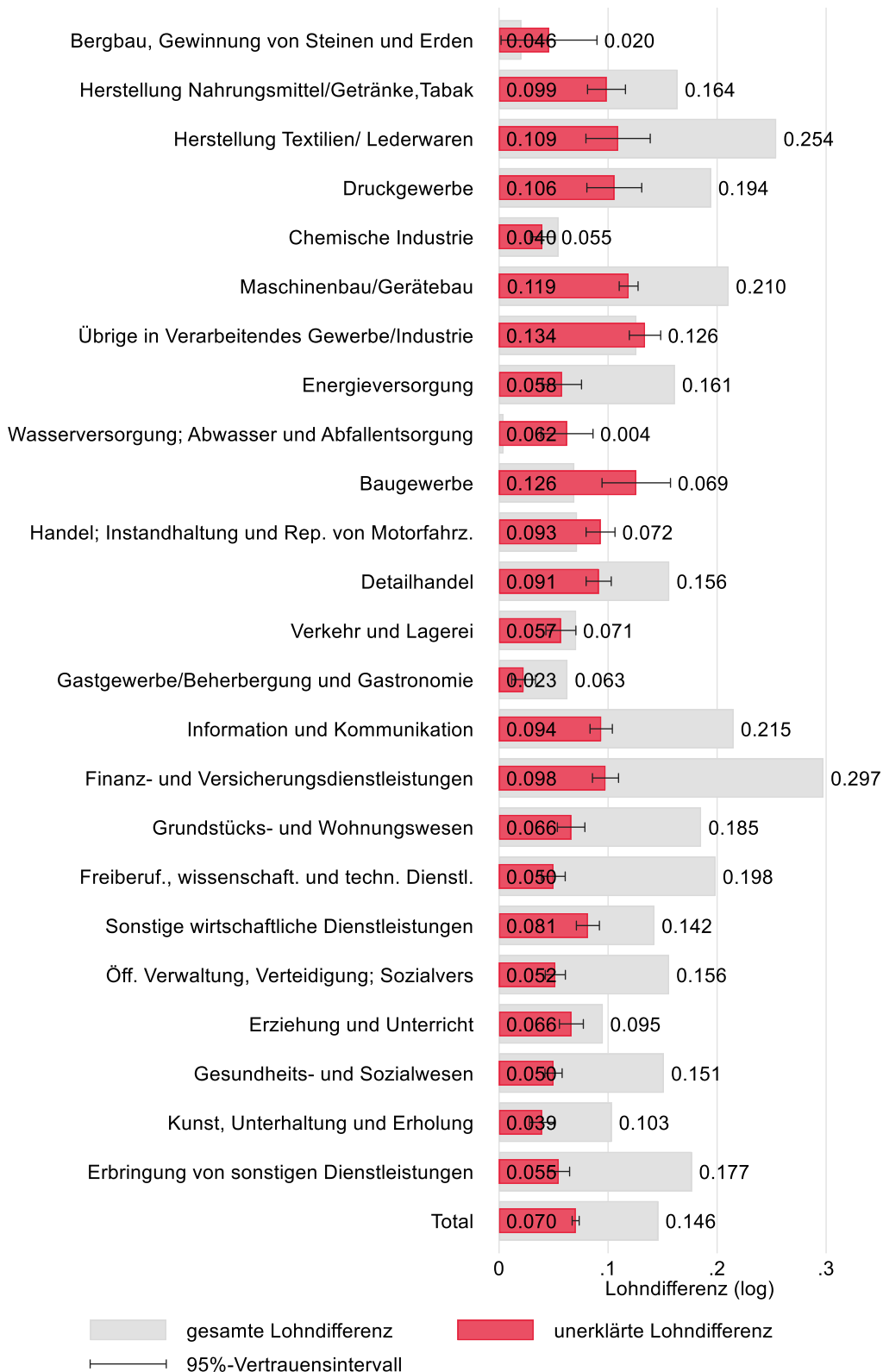
4.3 Wirtschaftsbranchen

Abbildung 21 zeigt, dass sich sowohl die gesamte wie auch die unerklärte Lohndifferenz je nach Wirtschaftsbranche stark unterscheidet. Die höchste durchschnittliche Lohndifferenz zwischen Männern und Frauen lässt sich in der Branche «Finanz- und Versicherungsdienstleistungen» beobachten (vgl. Abschnitt 3.1). Von der Höhe der durchschnittlichen Lohndifferenz lässt sich jedoch nicht direkt auf die Grösse des unerklärten Anteils schliessen. Tatsächlich lässt sich in der Finanz- und Versicherungsbranche ein überdurchschnittlich grosser Anteil der Lohndifferenz durch die Einflussfaktoren erklären; der verbleibende «unerklärte Anteil» beträgt bloss 33% (vgl. Abbildung 22).

Die höchste unerklärte Lohndifferenz wird in den Branchen «Übrige in Verarbeitendes Gewerbe / Industrie» (13.4%), «Baugewerbe» (12.6%) und «Maschinenbau/Gerätebau» (11.9%) ausgewiesen. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt interpretieren: Frauen haben in diesen Branchen im Schnitt einen mehr als 11% tieferen Lohn, wenn sie mit Männern mit den gleichen beobachtbaren Merkmalen verglichen werden.

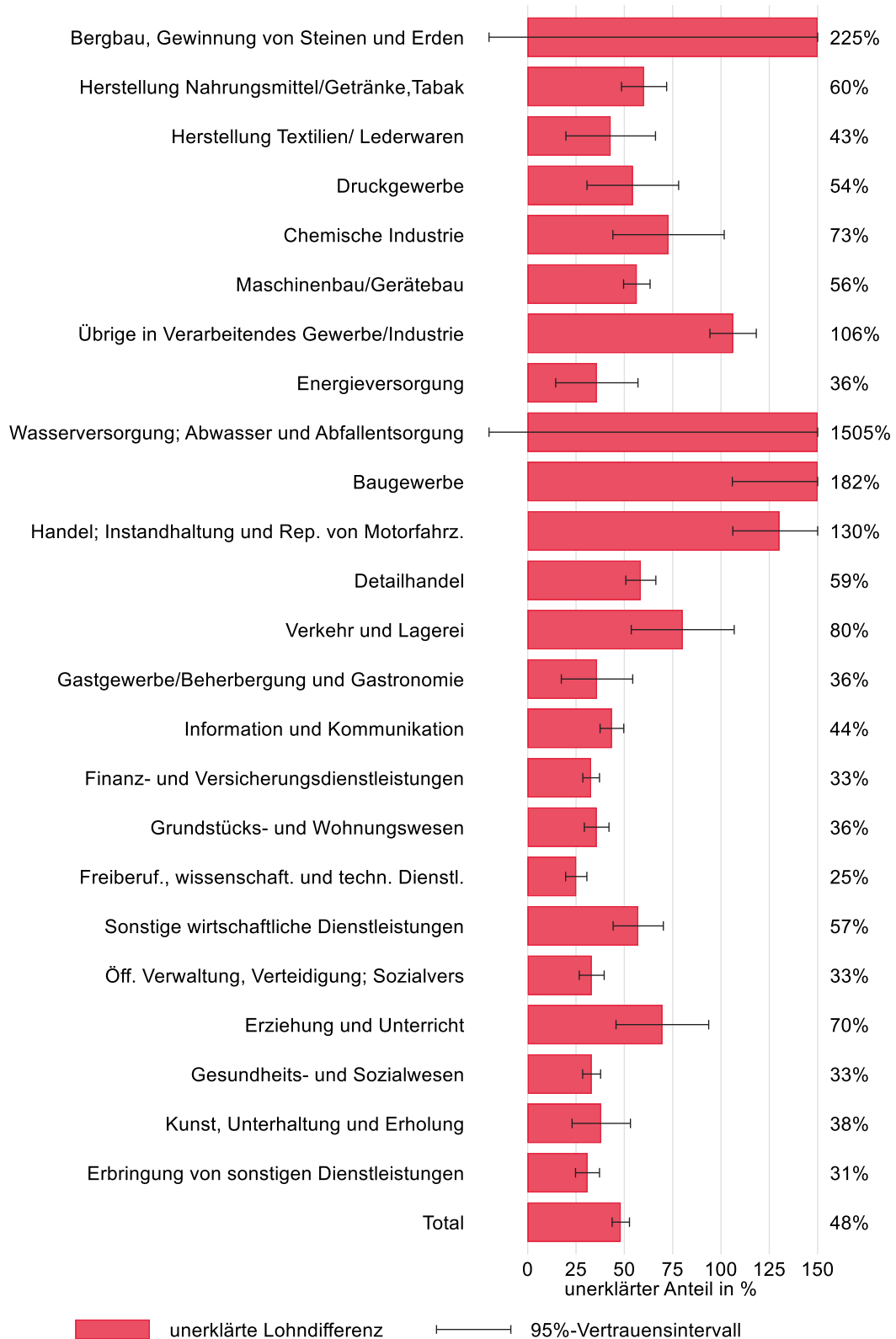
Es gibt keine Branche, in der die unerklärte Lohndifferenz zu Gunsten der Frauen ausfällt. Die Branche mit den niedrigsten unerklärten Lohndifferenz ist das «Gastgewerbe/Beherbergung und Gastronomie» (2.3%).

Abbildung 21: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Wirtschaftsbranchen



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 22: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach Wirtschaftsbranchen



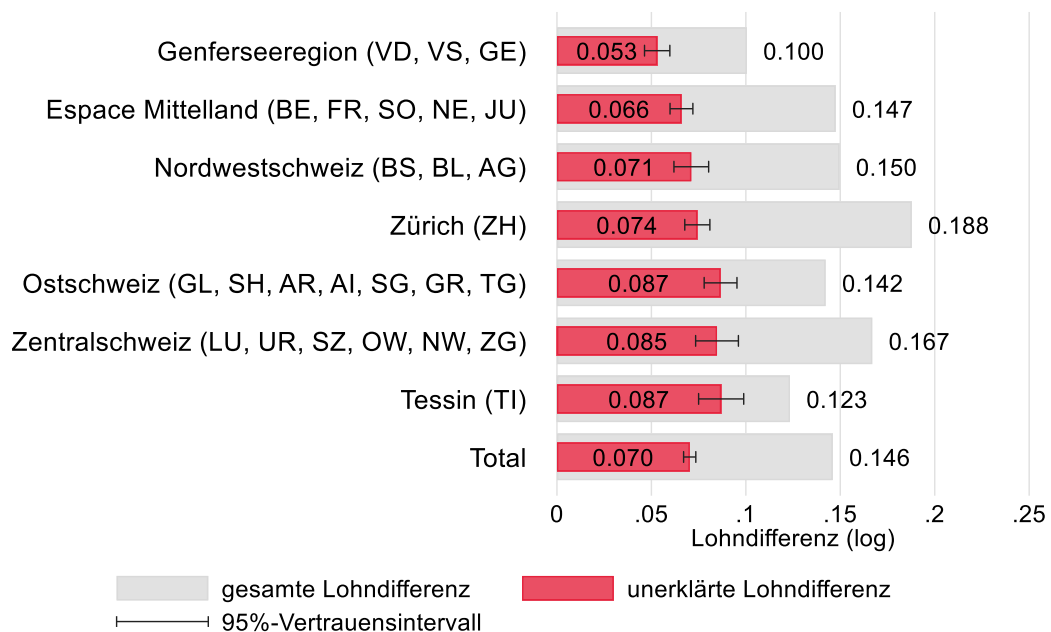
Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS. Extremwerte werden sowohl bei der unerklärten Lohndifferenz wie auch bei den Vertrauensintervallen auf den Bereich [-20%, 150%] begrenzt.

In einem Teil der Branchen liegt der unerklärte Anteil über 100% (vgl. Abbildung 22). Das bedeutet, dass Frauen einen höheren Durchschnittslohn hätten als Männer, wenn sie hinsichtlich der Einflussfaktoren mit der gleichen Lohnfunktion wie Männer entlohnt würden. Es zeigt sich aber, dass in diesen Branchen auch die statistische Unsicherheit überdurchschnittlich hoch ist. Zu erwähnen ist auch, dass der Frauenanteil in den meisten dieser Branchen sehr niedrig ist und dass Frauen aufgrund ihrer Tätigkeiten nicht hinreichend gut mit Männern vergleichbar sind, sodass die Ergebnisse dadurch verzerrt sein können.

4.4 Grossregionen

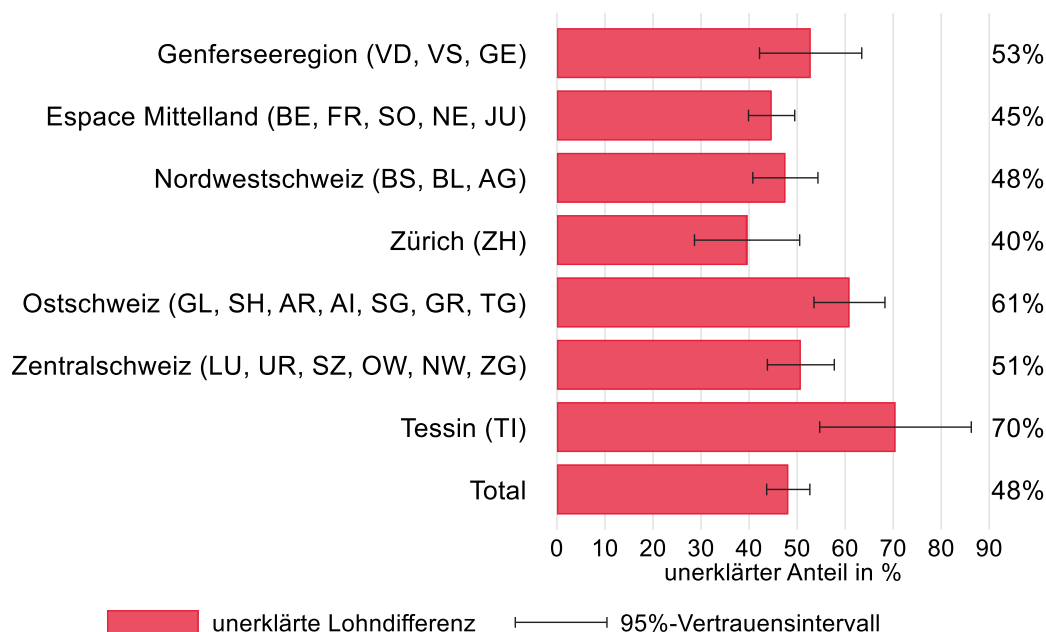
In Abbildung 23 sind die durchschnittliche Lohn Differenz sowie deren unerklärter Anteil für die sieben Grossregionen der Schweiz ersichtlich.

Abbildung 23: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Grossregionen



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 24: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach Grossregionen



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Am geringsten ist die durchschnittliche Lohndifferenz in der Genferseeregion (10.0%), am höchsten in der Region Zürich (18.8%). Die unerklärte Lohndifferenz liegt im Bereich von 5.3% (Genferseeregion) bis 8.7% (Ostschweiz und Tessin). Im Kanton Zürich lässt sich ein verhältnismässig grosser Teil der Lohndifferenz durch die im Modell verwendeten Einflussfaktoren erklären, nur 40% der gesamten Lohndifferenz bleiben unerklärt (vgl. Abbildung 24). Im Tessin können die Einflussfaktoren hingegen nur einen kleinen Teil der Lohndifferenz erklären; 70% bleiben unerklärt. Zu beachten ist beim Tessin das überdurchschnittlich breite 95%-Konfidenzintervall, was mit den verhältnismässig tiefen Fallzahlen zusammenhängt.

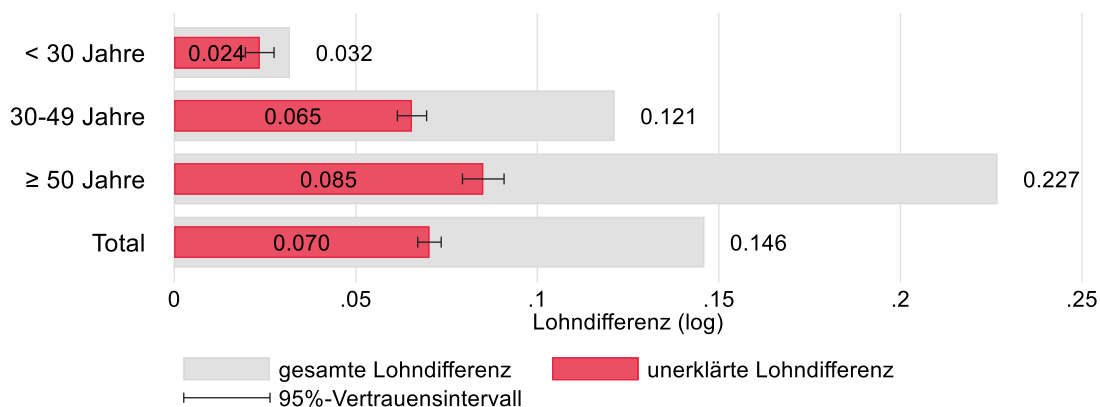
4.5 Analyse nach weiteren Merkmalen

Nachfolgend wird die Lohnzerlegung für weitere persönliche, arbeitsplatzbezogene und unternehmensspezifische Merkmale durchgeführt. Es werden dieselben Merkmale wie in Kapitel 3 analysiert.

4.5.1 Alter

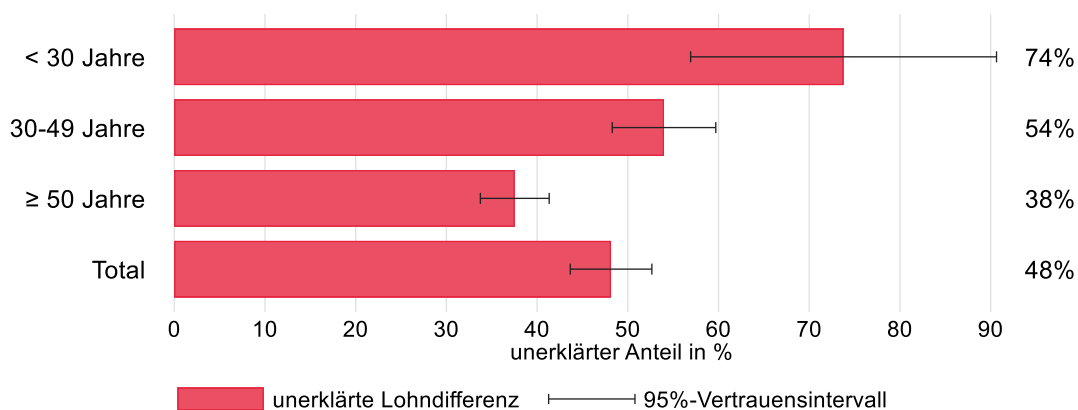
Abbildung 25 zeigt, dass sowohl die gesamte als auch die unerklärte Lohndifferenz mit zunehmendem Alter der Beschäftigten ansteigen. Der relative Anteil der unerklärten Lohndifferenz nimmt dabei stetig ab (vgl. Abbildung 26). Anders gesagt: Die im Modell verwendeten Variablen können mit zunehmendem Alter einen grösseren Anteil der Lohndifferenz erklären.

Abbildung 25: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Altersgruppen



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 26: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach Altersgruppen



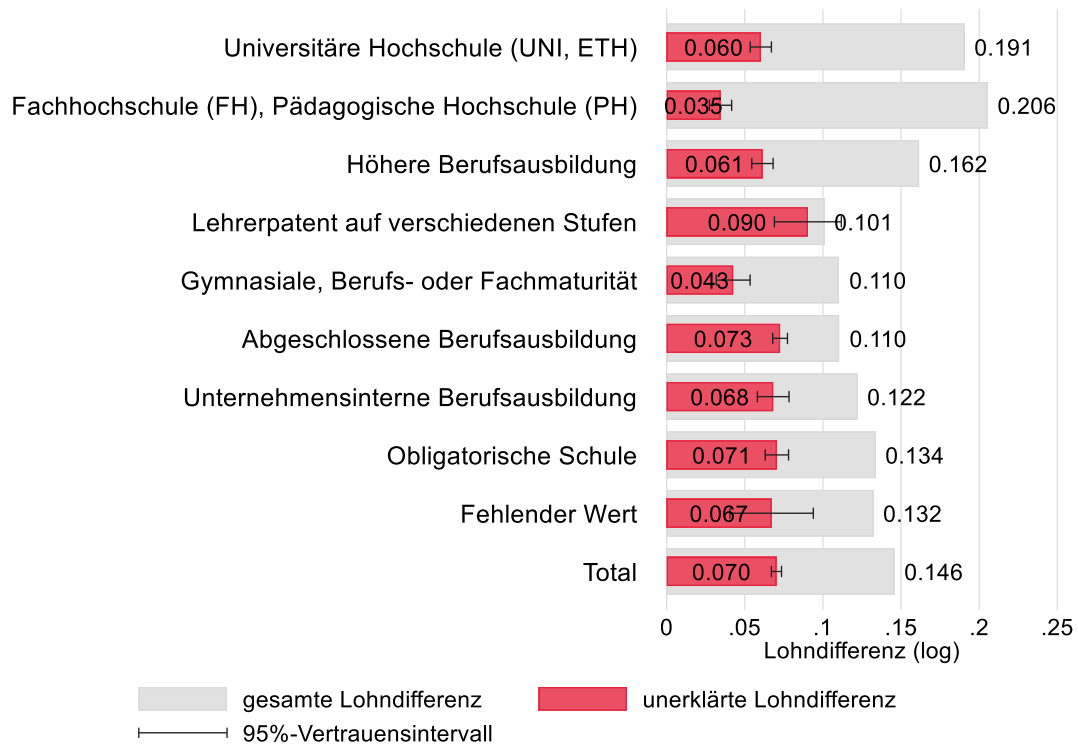
Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

4.5.2 Ausbildung

Abbildung 27 zeigt, dass sich die durchschnittliche Lohndifferenz zwischen den verschiedenen Ausbildungsniveaus deutlich unterscheidet. Die Gruppe «Fachhochschule, Pädagogische Hochschule» weist mit 20.6% die höchste Lohndifferenz auf. Interessanterweise lässt sich in dieser Gruppe aber ein substanzieller Teil der Lohndifferenz durch die im Modell verwendeten Variablen erklären (vgl. Abbildung 28). Dies führt dazu, dass die unerklärte Lohndifferenz bei lediglich 3.5% liegt – dies entspricht dem tiefsten Wert aller Ausbildungsniveaus.

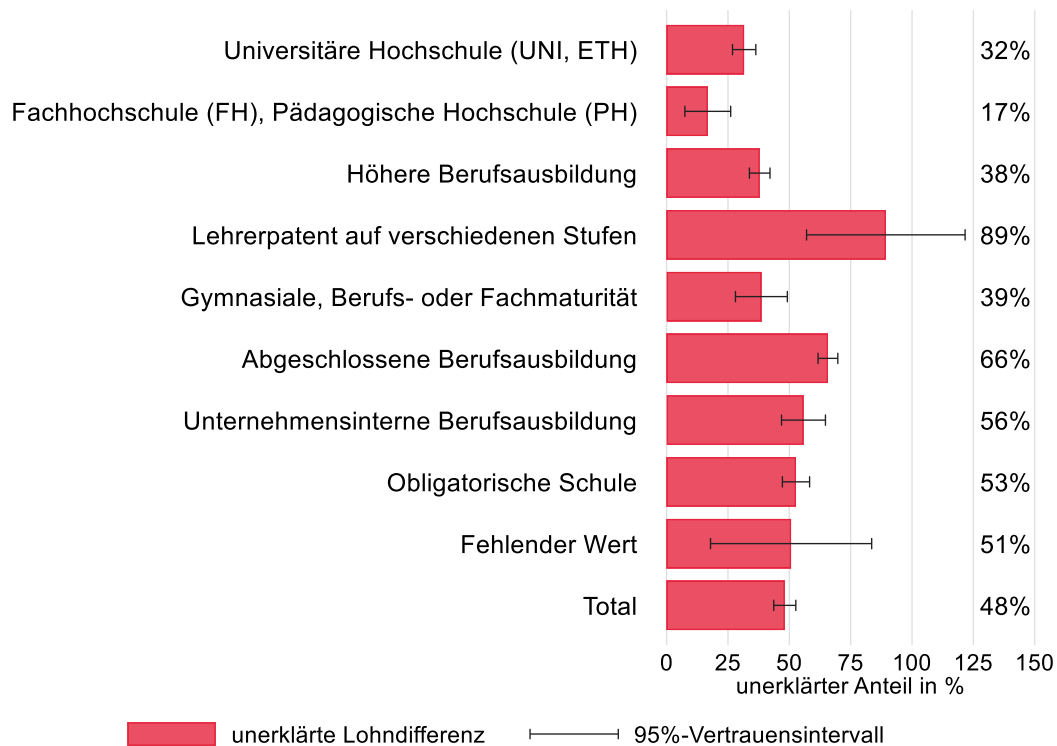
Wie in Abschnitt 3.5.2 gezeigt, handelt es sich bei den Beschäftigten mit «abgeschlossener Berufsbildung» sowohl bei den Männern wie auch bei den Frauen um die grösste Gruppe (Anteil der Beschäftigten jeweils über 40%). Die im Modell verwendeten Variablen können hier nur einen verhältnismässig geringen Teil der Lohnunterschiede erklären: Die gesamte Lohnunterschiede beträgt 11.0%, die unerklärte Lohnunterschiede beträgt 7.3%.

Abbildung 27: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Ausbildung



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 28: Unerklärter Anteil der Lohn Differenz nach Ausbildung

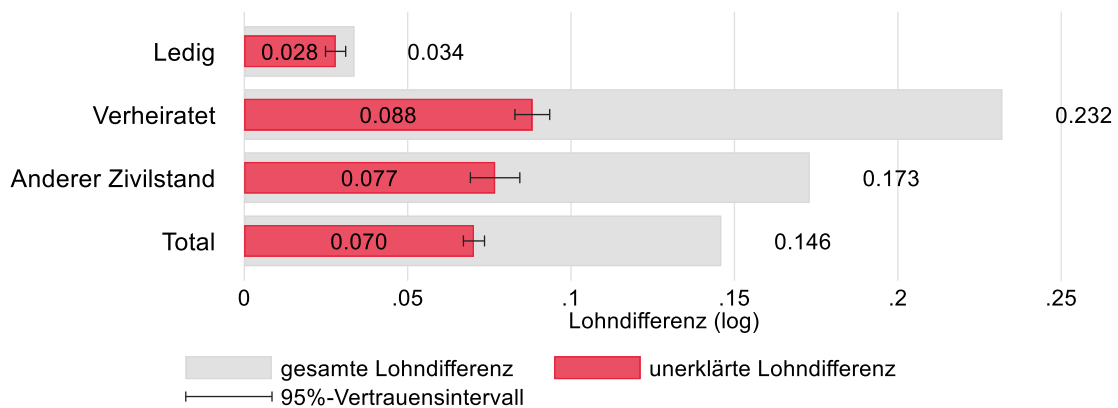


Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

4.5.3 Zivilstand

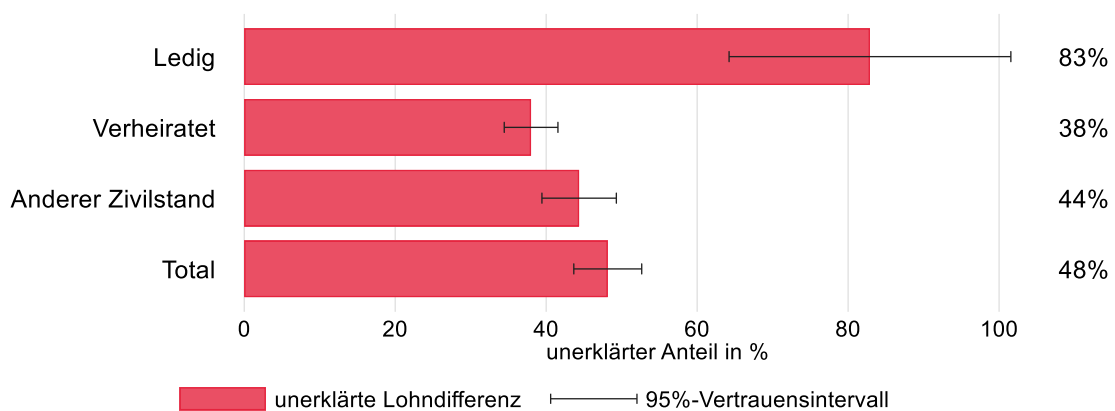
Abbildung 29 und Abbildung 30 zeigen, wie sich die Lohnzerlegung nach Zivilstand unterscheidet. Der Unterschied zwischen den Gruppen der ledigen und verheirateten Beschäftigten ist sehr gross: In der Gruppe der ledigen Beschäftigten beträgt die unerklärte Lohndifferenz 2.8% (gesamte Lohndifferenz: 3.4%), während verheiratete Beschäftigte eine unerklärte Lohndifferenz von 8.8% (gesamte Lohndifferenz: 23.2%) aufweisen.

Abbildung 29: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Zivilstand



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 30: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach Zivilstand



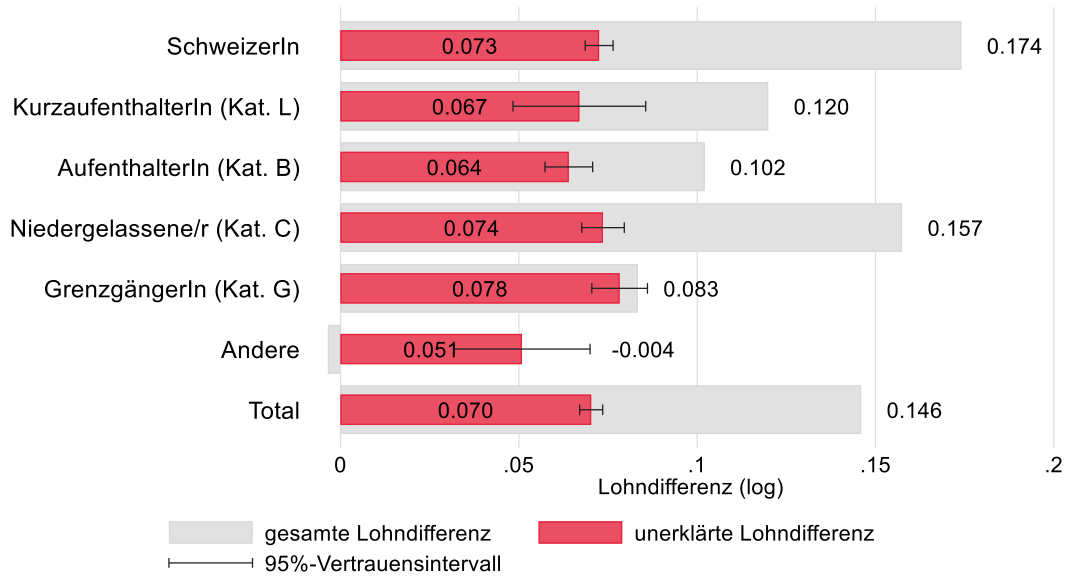
Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

4.5.4 Aufenthaltsstatus

Abbildung 31 zeigt die Lohnzerlegung nach Aufenthaltsstatus der Beschäftigten. Die höchste gesamte Lohndifferenz weisen Schweizer Beschäftigte aus (17.4%). Die unerklärte Lohndifferenz liegt bei den meisten Gruppen im Bereich zwischen 6% und 8%. Interessante Unterschiede zeigen sich hinsichtlich der erklärten Lohndifferenz. Bei den Schweizer Beschäftigten können die Unterschiede in Ausbildung, beruflicher Stellung etc. rund 58% der Lohndifferenz erklären (sodass der Anteil der unerklärten Lohndifferenz 42% beträgt, vgl. Abbildung 32). Bei den Grenzgängerinnen und Grenzgängern tragen Unterschiede in den Einflussfaktoren hingegen nur sehr wenig zur

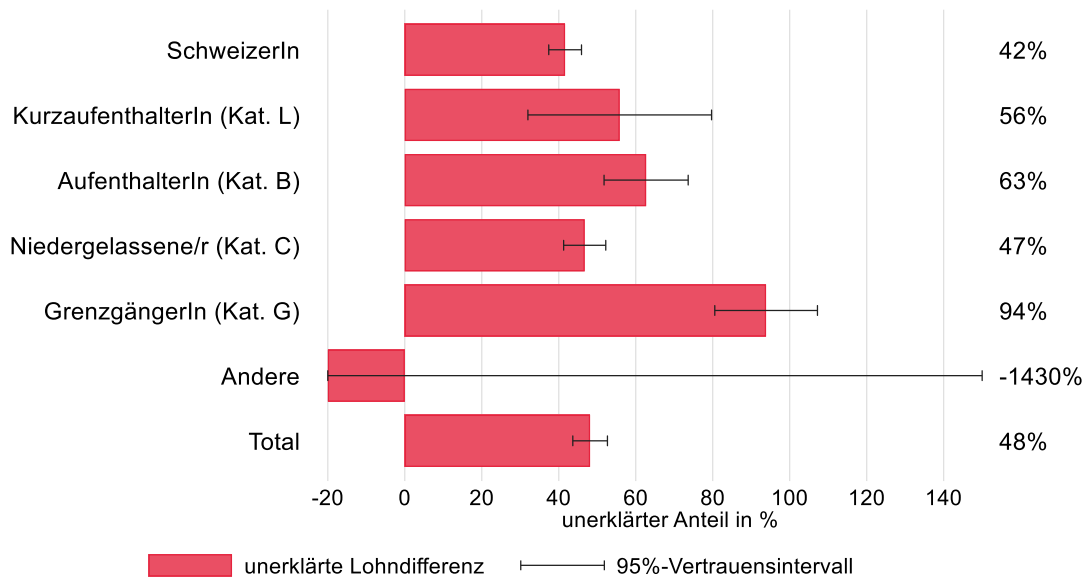
Lohndifferenz zwischen den Geschlechtern bei. Die unerklärte Lohndifferenz entspricht daher fast der gesamten Lohndifferenz; ihr Anteil beträgt 94%.

Abbildung 31: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Aufenthaltsstatus



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 32: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach Aufenthaltsstatus



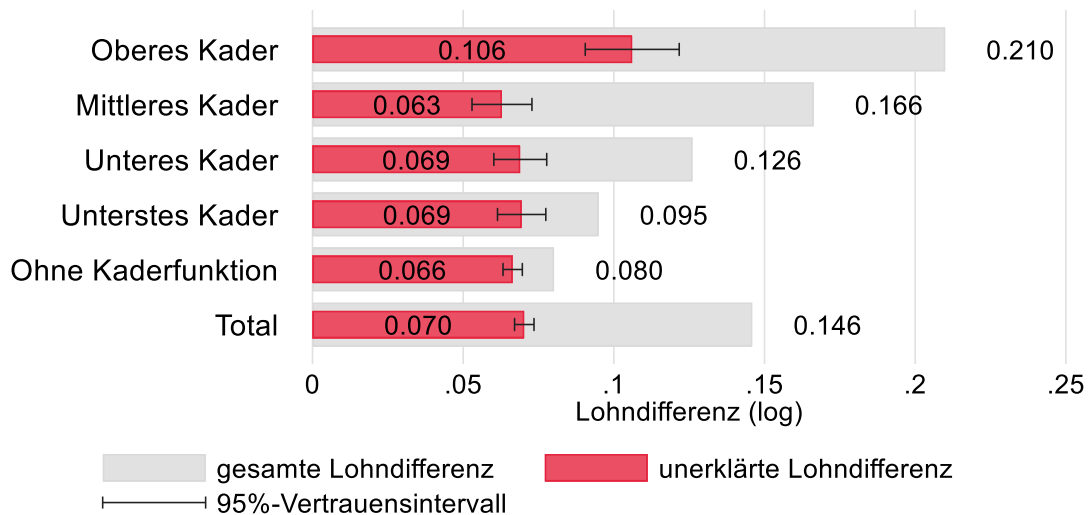
Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS. Extremwerte werden sowohl bei der unerklärten Lohndifferenz wie auch bei den Vertrauensintervallen auf den Bereich [-20%, 150%] begrenzt.

4.5.5 Berufliche Stellung

Abbildung 33 zeigt, dass die berufliche Stellung im Unternehmen einen grossen Einfluss auf die durchschnittliche Lohn Differenz zwischen Frauen und Männern hat. Gibt es bei Beschäftigten ohne Kaderfunktion einen mittleren Lohnunterschied von rund 8%, so steigt dieser Wert über die Hierarchiestufen kontinuierlich bis rund 21% im oberen Kader. Betrachtet man bloss die unerklärte Lohn Differenz, so gibt es nur kleine Unterschiede zwischen Beschäftigten ohne Kaderfunktion und Beschäftigten mit einer Kaderfunktion bis zum mittleren Kader. Die unerklärte Lohn Differenz beträgt in all diesen Gruppen zwischen 6% und 7%. Das obere Kader weist mit 10.6% die höchste unerklärte Lohn Differenz aus.

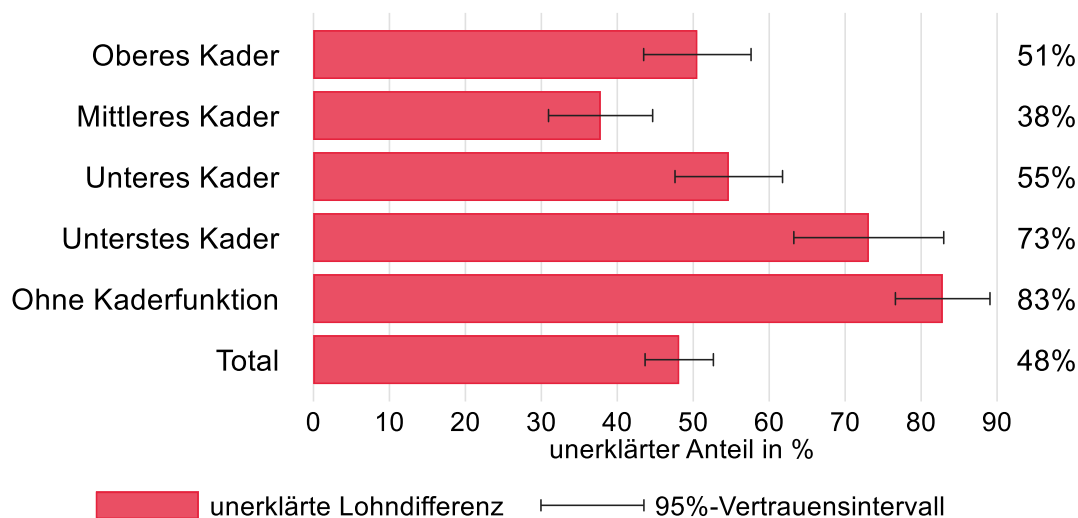
Bei den Beschäftigten ohne Kaderfunktion oder auf der untersten Kaderstufe lässt sich der Grossteil der Lohn Differenz nicht durch die Einflussfaktoren erklären. Dies führt dazu, dass der relative Anteil der unerklärten Lohn Differenz jeweils über 70% liegt (vgl. Abbildung 34).

Abbildung 33: Zerlegung der Lohnunterschiede nach beruflicher Stellung



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 34: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach beruflicher Stellung



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

4.5.6 Ausgeübter Beruf und Kompetenzniveau

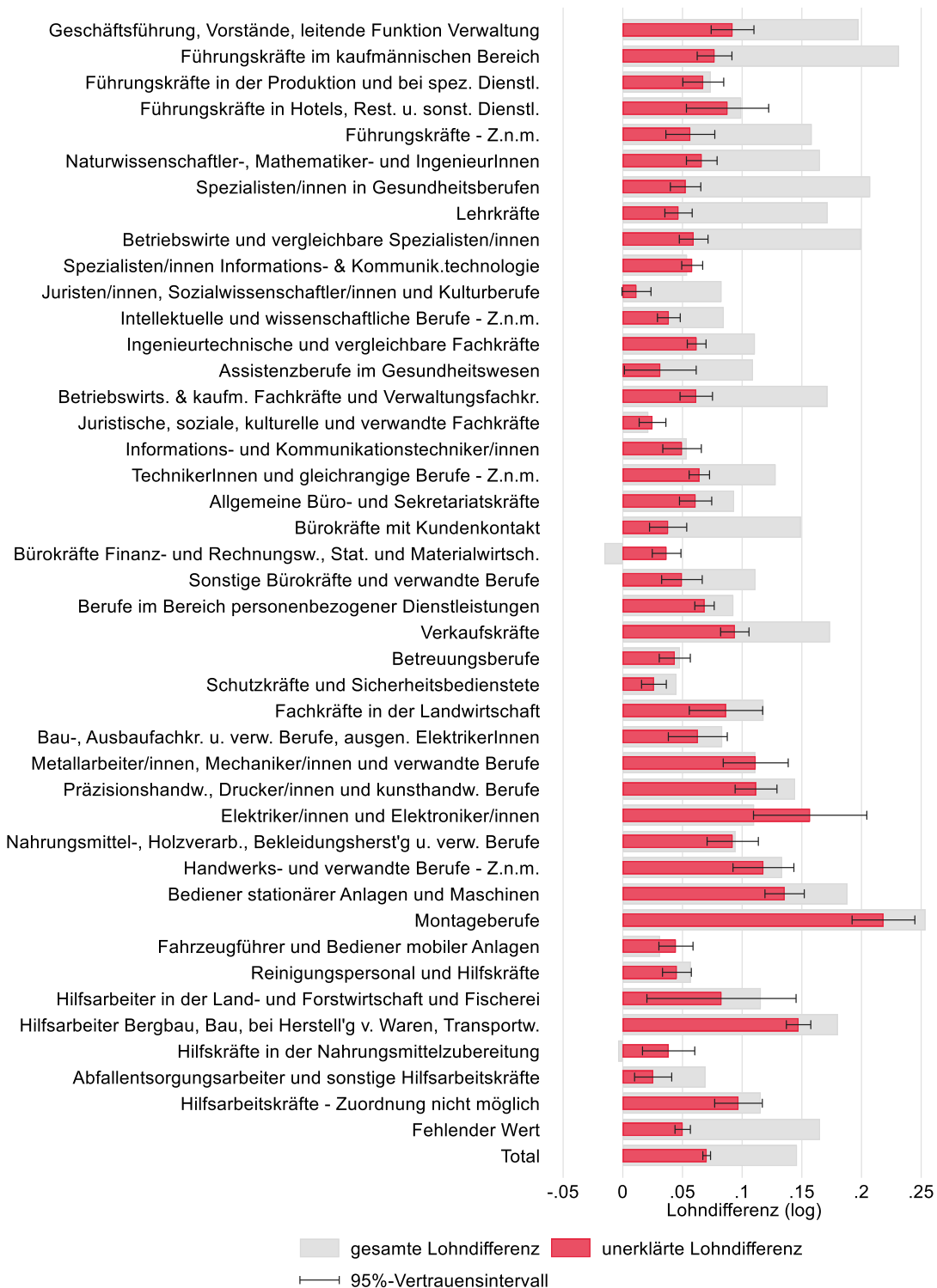
Abbildung 35 und Abbildung 36 zeigen die Resultate der Lohnzerlegung anhand des ausgeübten Berufs der Beschäftigten.

Zwischen den verschiedenen Berufsgruppen lässt sich eine grosse Heterogenität beobachten, sowohl bezüglich der durchschnittlichen Lohndifferenz als auch bezüglich des unerklärten Anteils. Die höchste durchschnittliche Lohndifferenz wird in den folgenden Berufsgruppen festgestellt:

- Montageberufe, 25.4% (unerklärte Lohndifferenz: 21.8%, was der höchsten unerklärten Lohndifferenz entspricht)
- Führungskräfte im kaufmännischen Bereich: 23.1% (unerklärte Lohndifferenz: 7.7%)
- Spezialisten/innen in Gesundheitsberufen: 20.7% (unerklärte Lohndifferenz: 5.3%)

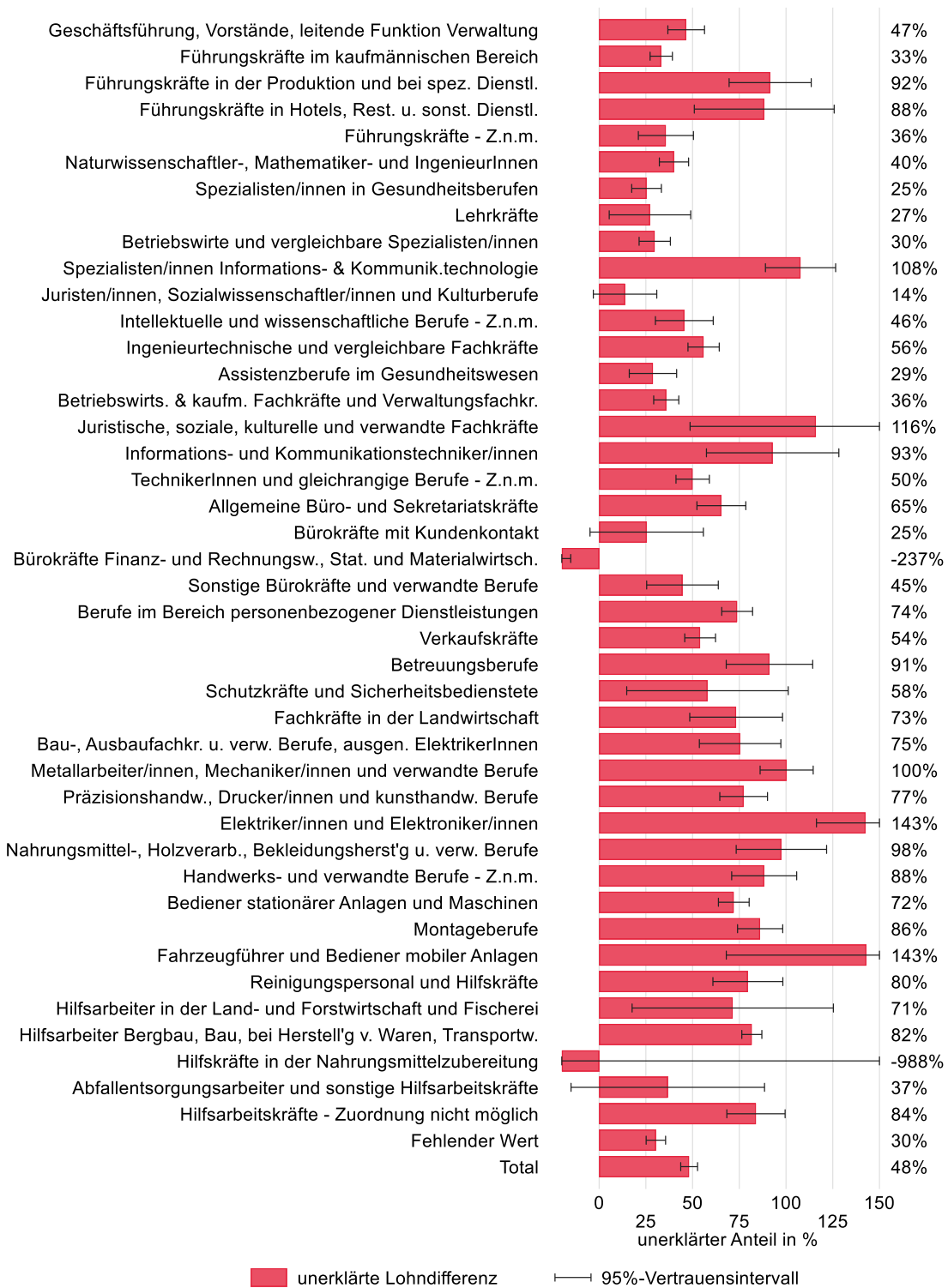
Die relativen Anteile der unerklärten Lohndifferenz zeigen teilweise extrem hohe Werte, die nicht plausibel erscheinen – so beispielsweise die -988% in der Berufsgruppe «Hilfskräfte in der Nahrungsmittelzubereitung» (vgl. Abbildung 36). Solche Ergebnisse entstehen dann, wenn die gesamte Lohndifferenz sehr nahe bei null liegt. Im Beispiel der oben genannten Berufsgruppe beträgt sie lediglich 0.4%, sodass bei der Division durch diese Zahl ein extrem hoher Wert resultiert.

Abbildung 35: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Berufsgruppe



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 36: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach Berufsgruppe

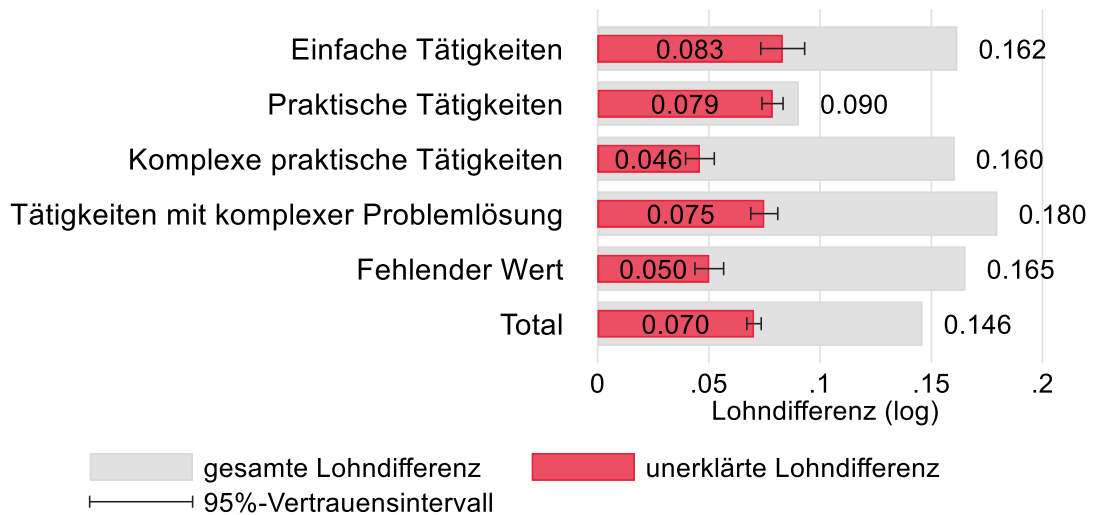


Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS. Extremwerte werden sowohl bei der unerklärten Lohndifferenz wie auch bei den Vertrauensintervallen auf den Bereich [-20%, 150%] begrenzt.

Wie in Abschnitt 3.5.6 werden die Berufsgruppen auch hier in vier Kompetenzniveaus unterteilt (vgl. Abbildung 37 und Abbildung 38). Die höchste gesamte Lohndifferenz weist die Kategorie

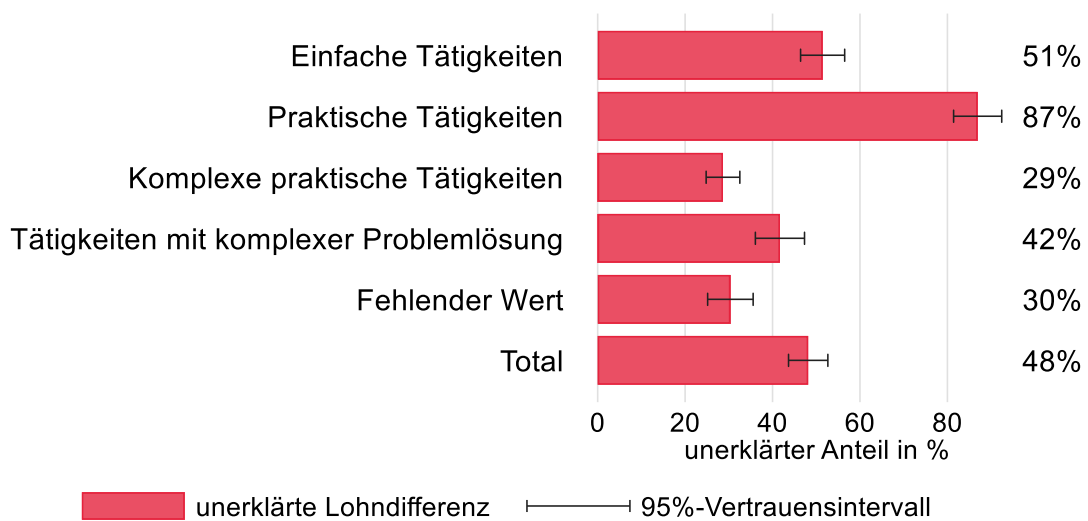
«Tätigkeiten mit komplexer Problemlösung» (18.0%) aus. Die höchste unerklärte Lohndifferenz entfällt auf die Kategorie «Einfache Tätigkeiten» (8.3%).

Abbildung 37: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Kompetenzniveau



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 38: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach Kompetenzniveau

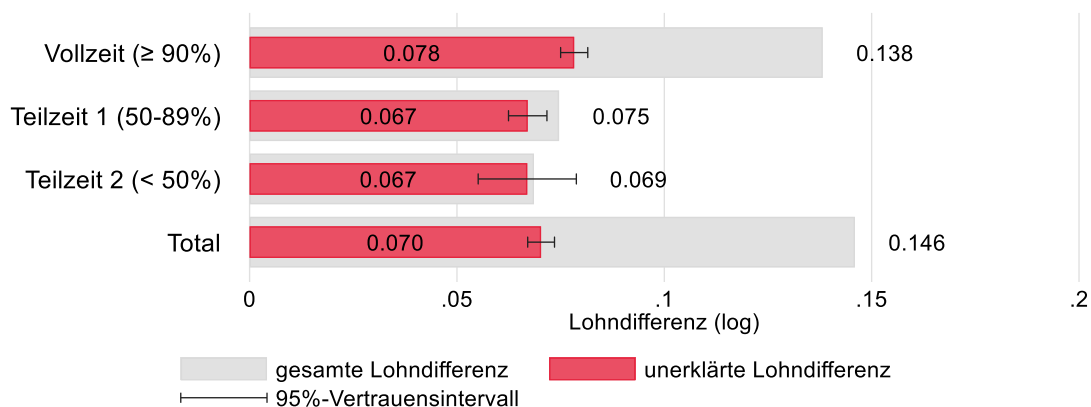


Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

4.5.7 Beschäftigungsgrad

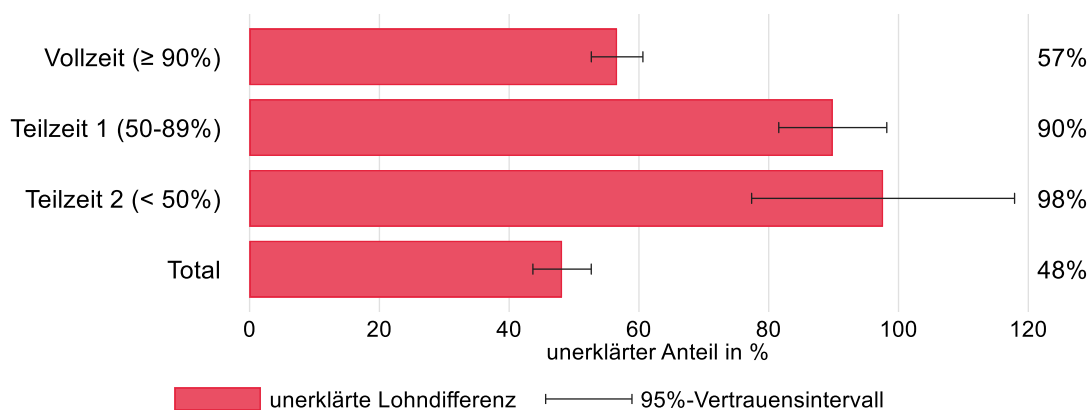
Abbildung 39 zeigt, dass bei den Vollzeitstellen die durchschnittliche Lohndifferenz deutlich grösser ist als bei den Teilzeitstellen. Dieser Unterschied lässt sich grösstenteils durch die Einflussfaktoren erklären: Die *unerklärte* Lohndifferenz ist bei den Vollzeitstellen (7.8%) nur noch leicht grösser als in beiden Teilzeitkategorien (jeweils 6.7%). Das impliziert, dass der Anteil der unerklärten Lohndifferenz bei den Teilzeitstellen deutlich grösser ist als bei den Vollzeitstellen (vgl. Abbildung 40).

Abbildung 39: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Beschäftigungsgrad



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

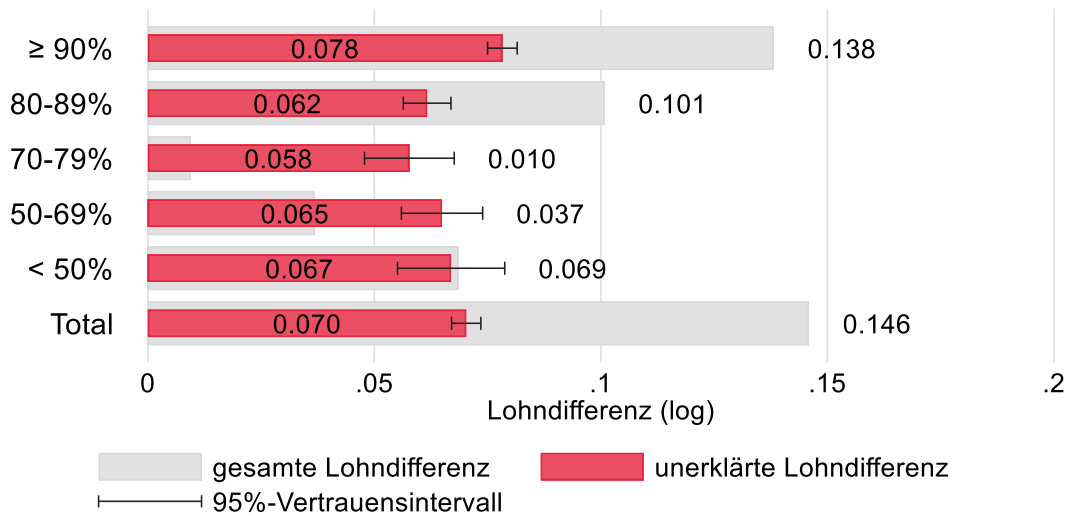
Abbildung 40: Unerklärter Anteil der Lohndifferenz nach Beschäftigungsgrad



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

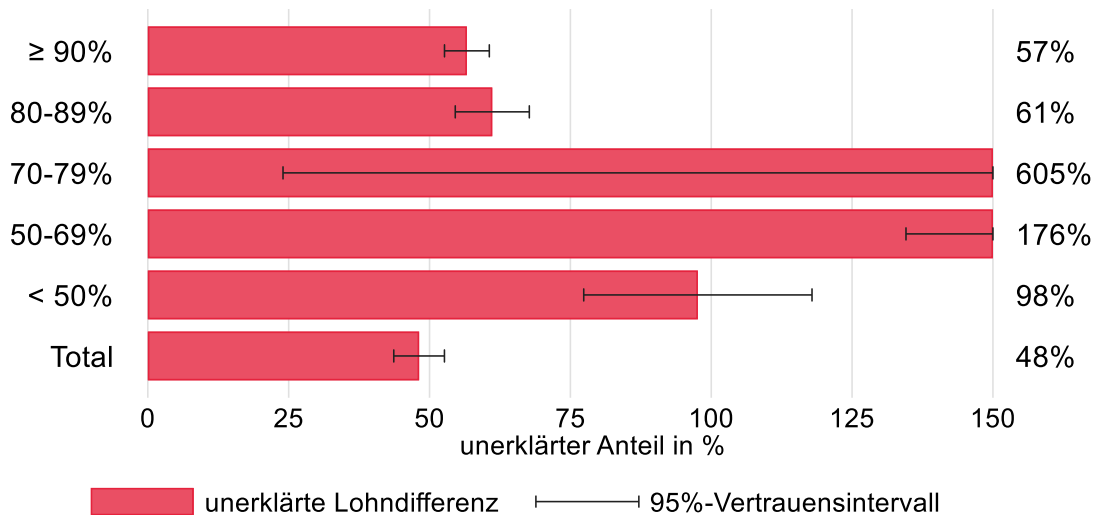
Die Analyse nach dem detaillierten Beschäftigungsgrad (vgl. Abbildung 41 und Abbildung 42) zeigt, dass innerhalb der Gruppe *Teilzeit 1* grosse Unterschiede bestehen. Arbeitnehmende mit einem Beschäftigungsgrad von 80-89% weisen eine durchschnittliche Lohndifferenz von 10.1% aus. Bei Arbeitnehmenden, welche zwischen 70-79% beschäftigt sind, beträgt diese jedoch bloss 1.0%. Wenn diese Lohnunterschiede um die Unterschiede in den erklärenden Variablen bereinigt werden, weisen jedoch beide Kategorien eine ähnlich hohe unerklärte Lohndifferenz aus (rund 6%). Wenn die unerklärte Lohndifferenz die gesamte Lohndifferenz übersteigt, bedeutet das, dass Frauen mehr verdienen würden als Männer, wenn sie nach der gleichen Lohnfunktion entlohnt würden. Dies ist ein Anzeichen dafür, dass die Frauen deutlich höher qualifiziert sind als die Männer innerhalb derselben Beschäftigungsgrad-Kategorie.

Abbildung 41: Zerlegung der Lohnunterschiede nach detailliertem Beschäftigungsgrad



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 42: Unerklärter Anteil der Lohn Differenz nach detailliertem Beschäftigungsgrad

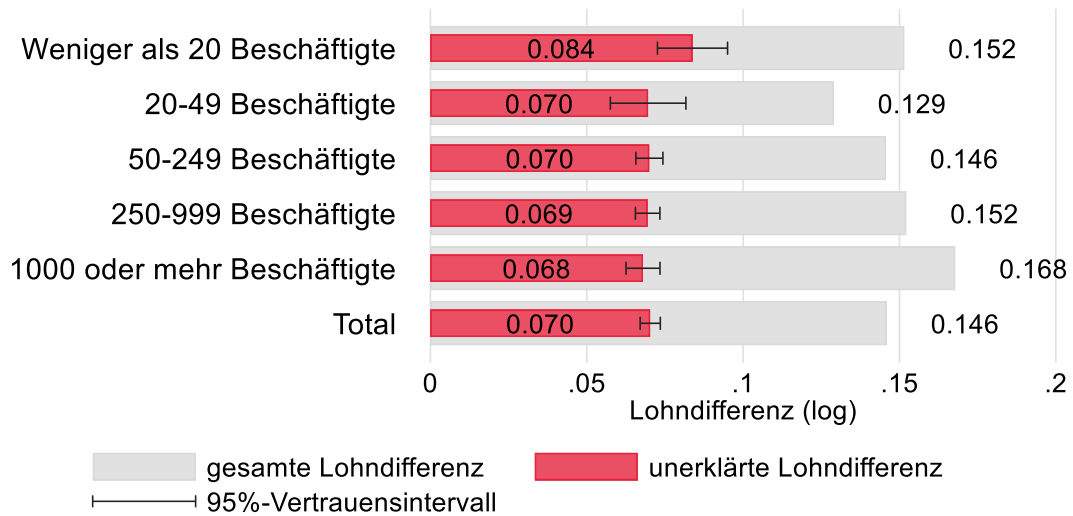


Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS. Extremwerte werden sowohl bei der unerklärten Lohn Differenz wie auch bei den Vertrauensintervallen auf den Bereich [-20%, 150%] begrenzt.

4.5.8 Unternehmensgrösse

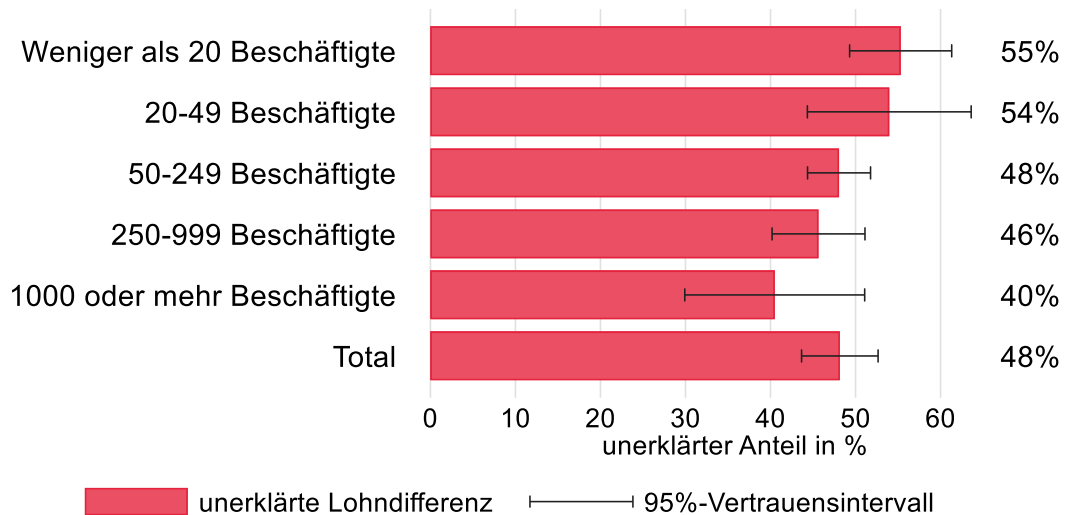
Abbildung 43 und Abbildung 44 beziehen sich auf die Analyse nach Unternehmensgrösse. Kleine Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten weisen eine unerklärte Lohn Differenz von 8.4% auf. Bei den restlichen Grössenklassen ist die unerklärte Lohn Differenz konstant und beträgt jeweils rund 7%. Bei der gesamten Lohn Differenz lassen sich grössere Unterschiede zwischen den Gruppen beobachten. In der Grössenklasse «20-49 Beschäftigte» verdienen Frauen durchschnittlich 12.9% weniger als Männer, bei den Unternehmen mit 1000 oder mehr Beschäftigten beträgt die Lohn Differenz 16.8%.

Abbildung 43: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Unternehmensgrösse



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 44: Unerklärter Anteil der Lohn Differenz nach Unternehmensgrösse

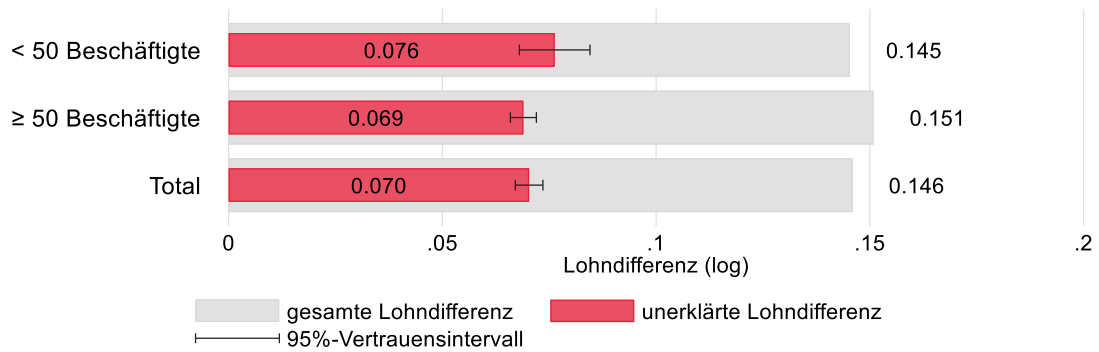


Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Wie in der deskriptiven Analyse (vgl. Abschnitt 3.5.8) werden die fünf Grössenklassen auch in diesem Abschnitt auf zwei Kategorien aggregiert.

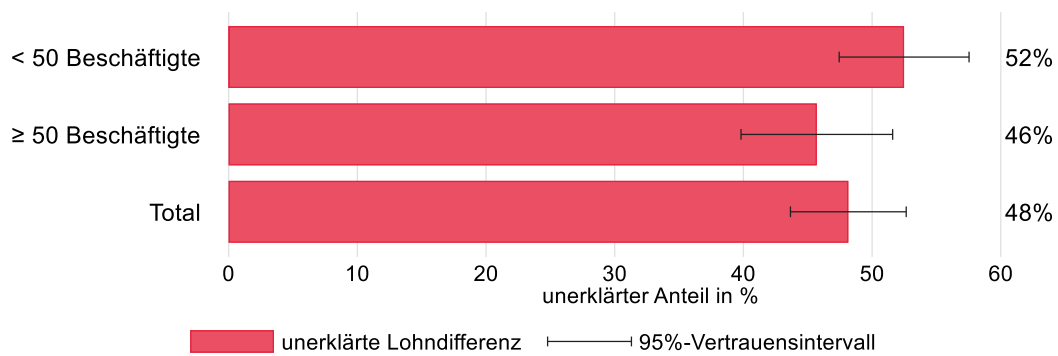
- Grenze bei +/- 50 Beschäftigten: Abbildung 45 und Abbildung 46 weisen die entsprechenden Ergebnisse aus.
- Grenze bei +/- 100 Beschäftigten: Die entsprechenden Ergebnisse werden in Abbildung 47 und Abbildung 48 ausgewiesen.

Abbildung 45: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Unternehmensgrösse (+/- 50 Bes.)



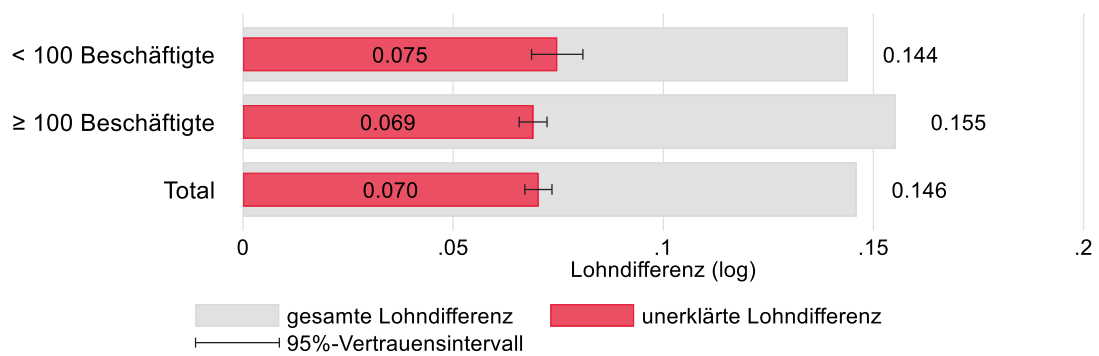
Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 46: Unerklärter Anteil der Lohn Differenz nach Unternehmensgrösse (+/- 50 Bes.)



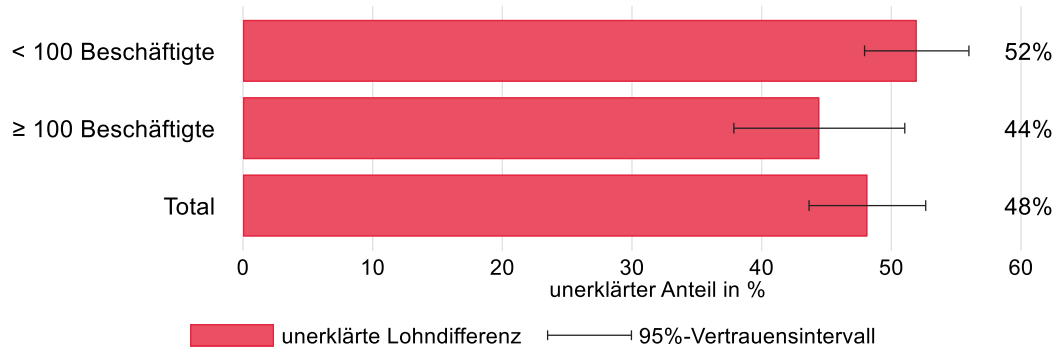
Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 47: Zerlegung der Lohnunterschiede nach Unternehmensgrösse (+/- 100 Bes.)



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

Abbildung 48: Unerklärter Anteil der Lohndiff. nach Unternehmensgrösse (+/- 100 Bes.)



Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

5. Zusammenfassung der Ergebnisse

Nach wie vor lassen sich auf dem Schweizer Arbeitsmarkt beträchtliche Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern beobachten. Als Basis für die sich daraus ergebende öffentliche Diskussion gibt das Bundesamt für Statistik (BFS) regelmässig Studien in Auftrag, welche die aktuellen Lohnunterschiede zwischen den Geschlechtern anhand der Schweizerischen Lohnstrukturerhebung (LSE) analysieren. Das Ziel der vorliegenden Studie ist es, die Vorgängerstudie anhand der Daten der LSE 2022 zu aktualisieren. Entsprechend den Vorgaben des Auftraggebers wurde das methodische Vorgehen im Vergleich zu den Vorgängerstudien beibehalten, um sicherzustellen, dass die Ergebnisse im Zeitverlauf vergleichbar sind. Die wichtigsten Erkenntnisse aus der Studie werden nachfolgend zusammengefasst.

5.1 Beschäftigung und Entlohnung von Frauen und Männern

Die Analyse bezieht sich auf eine Grundgesamtheit von rund 4.2 Millionen Beschäftigten bei Schweizer Unternehmen im sekundären und tertiären Wirtschaftssektor. Der Frauenanteil beträgt gesamtwirtschaftlich 45%. Der auf Vollzeit standardisierte Bruttolohn von Frauen beträgt durchschnittlich 7'034 Franken pro Monat und jener der Männer 8'398 Franken pro Monat. Der *Durchschnittslohn* der Frauen liegt somit 16.2% unter dem Durchschnittslohn der Männer. Nebst der Lohndifferenz am Durchschnitt ist auch der Lohnunterschied am Median interessant. Der Median entspricht dem Lohn einer Person, die sich genau in der Mitte der Lohnverteilung befindet. Das heisst, dass die Hälfte der Beschäftigten einen höheren, die andere Hälfte der Beschäftigten einen tieferen Lohn erhält. Der Median-Bruttolohn der Frauen beläuft sich auf 6'281 Franken pro Monat und jener der Männer auf 7'025 Franken. Gemessen am *Median* verdienen Frauen somit 10.6% weniger als Männer.

Im privaten Sektor beträgt der Frauenanteil 43%, im öffentlichen Sektor (Bund, Kantone, Gemeinden, Bezirke und öffentliche Körperschaften) liegt er bei 54%. Die Lohndifferenz zwischen den Geschlechtern gemessen am Mittelwert ist im privaten Sektor (-17.5%) höher als im öffentlichen Sektor (-13.8%). Bei der Lohndifferenz am Median ist der Unterschied zwischen den Sektoren weniger ausgeprägt (privater Sektor: -12.0%, öffentlicher Sektor: -11.5%).

Frauen und Männer verteilen sich teilweise sehr unterschiedlich auf die verschiedenen Bereiche des Arbeitsmarkts: So arbeiten Männer häufiger in der Industrie und im verarbeitenden Gewerbe, während der Frauenanteil insbesondere im Gesundheits- und Sozialwesen (77%) und im Detailhandel (65%) sehr hoch ist.

5.2 Erklärte und unerklärte Lohnunterschiede

Die Zerlegung der Lohnunterschiede in einen erklärten und unerklärten Anteil liefert die zentralen Ergebnisse dieser Studie. Die beiden Grössen sind wie folgt definiert:

- *Die erklärte Lohndifferenz (erklärter Anteil):* Dieser quantifiziert den Lohnunterschied zwischen Frauen und Männern, der auf Unterschiede in den beobachtbaren Merkmalen wie Beruf, Branche, Ausbildung, berufliche Stellung usw. zurückzuführen ist.
- *Die unerklärte Lohndifferenz (unerklärter Anteil):* Dieser Anteil gibt Auskunft darüber, wie gross die verbleibenden Lohnunterschiede sind, wenn Frauen mit Männern verglichen werden, die im Schnitt die gleichen beobachtbaren Erklärungsfaktoren wie Ausbildung, Beruf, Branche etc. aufweisen. Eine unerklärte Lohndifferenz kommt somit zustande, wenn Frauen und Männer bei gleichen beobachtbaren Merkmalen im Schnitt unterschiedliche Löhne erhalten. Die unerklärte Lohndifferenz wird auch als Residuallohndifferenz oder bereinigte Lohndifferenz bezeichnet.

Die verwendete Methode zur Zerlegung der Lohndifferenz basiert auf den durchschnittlichen, logarithmierten Bruttolöhnen und kann näherungsweise als Prozentunterschied interpretiert werden. Da die LSE eine Stichprobe und keine Vollerhebung ist, sind die Ergebnisse mit einem gewissen Mass an statistischer Unsicherheit verbunden. Um diese Unsicherheit zu quantifizieren, wird bei ausgewählten Resultaten zusätzlich das 95%-Konfidenzintervall angegeben; dieses zeigt die Bandbreite, in welcher sich der wahre Wert mit hoher statistischer Sicherheit befindet.

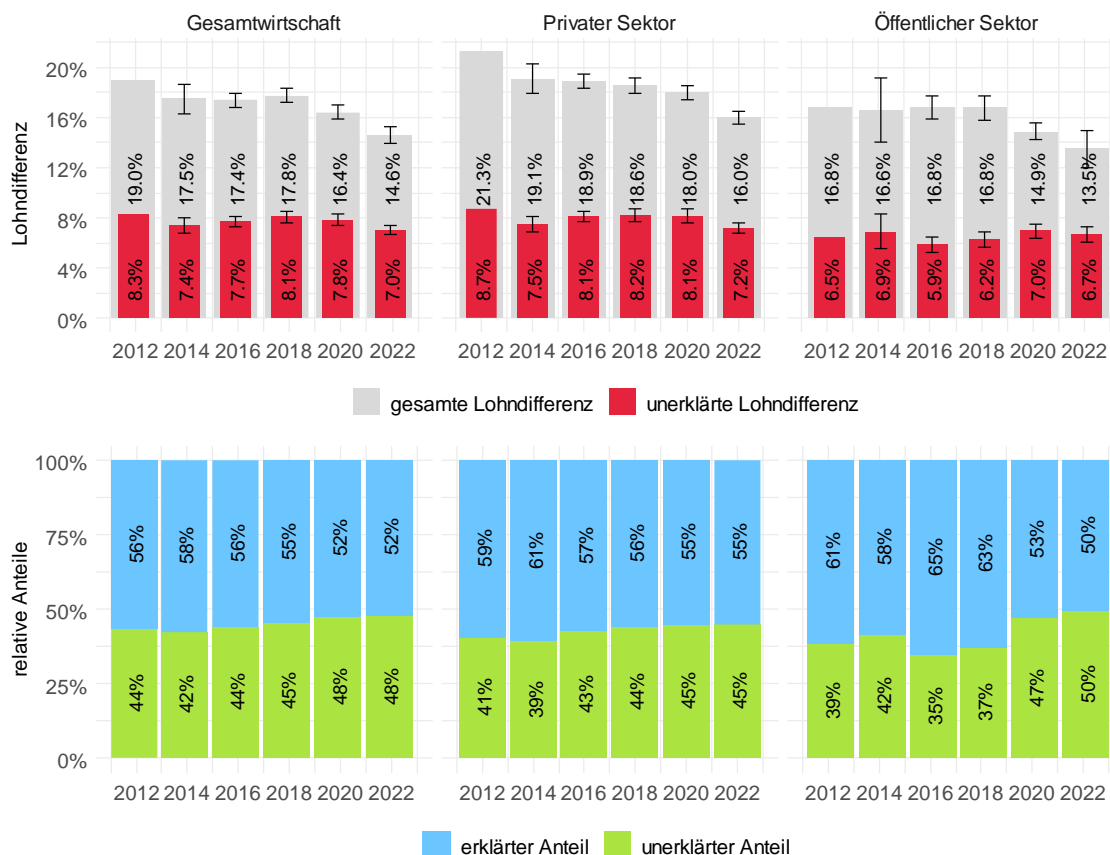
Ergebnisse nach Sektor und im Zeitverlauf

Abbildung 49 fasst die wichtigsten Ergebnisse zu den Lohnunterschieden nach Sektor (Gesamtwirtschaft, privater Sektor, öffentlicher Sektor) zusammen. Zudem werden die neusten Ergebnisse aus dieser Studie (LSE 2022) mit dem Zeitraum 2012 bis 2020 verglichen. In der Gesamtwirtschaft beträgt der mittlere Lohnunterschied im Jahr 2022 auf Basis der logarithmierten Bruttolöhne 0.146 zu Ungunsten der Frauen.¹⁵ Das bedeutet: Der auf eine Vollzeitstelle standardisierte Durchschnittslohn der Frauen liegt rund 14.6% unter dem auf eine Vollzeitstelle standardisierten Durchschnittslohn der Männer. Gemäss den Ergebnissen der Lohnzerlegung kommt etwas mehr als die Hälfte (52%) dieser Lohndifferenz durch die berücksichtigten Erklärungsfaktoren wie Alter, Ausbildungsniveau, Branche usw. zustande. Somit beläuft sich die unerklärte Lohndifferenz in der Gesamtwirtschaft auf 0.070. Dies bedeutet, dass Frauen bei vergleichbaren, beobachtbaren Merkmalen im Schnitt rund 7.0% weniger verdienen als Männer. Das 95%-Konfidenzintervall beträgt [0.067, 0.074], sodass die unerklärte Lohndifferenz mit hoher statistischer Sicherheit in diesem Bereich liegt.

Im Weiteren geht aus Abbildung 49 hervor, dass Frauen im privaten Sektor im Jahr 2022 durchschnittlich 16% weniger verdienen als Männer. Davon sind 55% auf Unterschiede in den berücksichtigten Merkmalen zurückzuführen. Bei vergleichbaren beobachtbaren Eigenschaften erhalten Frauen im privaten Sektor im Schnitt rund 7.2% weniger Lohn als Männer. Im öffentlichen Sektor ist die gesamte Lohndifferenz zwischen den Geschlechtern mit 13.5% kleiner als im privaten Sektor. Davon können 50% mit den beobachteten Einflussfaktoren erklärt werden. Frauen verdienen im öffentlichen Sektor somit im Schnitt 6.7% weniger als vergleichbare Männer.

¹⁵ Die Lohndifferenz auf Basis der logarithmierten Bruttolöhne weicht leicht von der oben ausgeführten exakten Lohndifferenz ab. Die Logarithmierung ist jedoch angezeigt, um die Lohndifferenz mit der Oaxaca-Blinder-Methode in einen erklärten und einen unerklärten Anteil zu zerlegen.

Abbildung 49: Lohnunterschiede nach Sektor und im Zeitverlauf



Anmerkungen: Für das Jahr 2012 fehlen die Konfidenzintervalle, weil die betreffende Studie keine entsprechenden Angaben ausweist. Die Konfidenzintervalle für 2014 sind grösser, weil die Endlichkeitskorrektur vor 2016 vernachlässigt wurde. Quelle: LSE 2012-2022, Gesamtwirtschaft. Berechnungen: Kaiser & Möhr (LSE 2016-2022), Strub & Bannwart (2017, LSE 2014) und Strub et al. (2016, LSE 2012).

Die gesamte Lohnunterschiede in der Gesamtwirtschaft ist zwischen 2014 und 2018 einigermassen konstant geblieben, bevor sie zwischen 2018 und 2022 um 3.2 Prozentpunkte gesunken ist. Bei der unerklärten Lohnunterschiede lässt sich insbesondere ein verhältnismässig starker Rückgang zwischen 2020 und 2022 beobachten (von rund 7.8% auf rund 7.0%). In den Jahren zwischen 2014 und 2020 liegen die Schwankungen im Bereich der statistischen Unsicherheit, welche durch das Stichprobendesign entsteht.

Zu beachten ist, dass sich die unerklärte Lohnunterschiede nicht als quantitatives Mass für Lohndiskriminierung interpretieren lässt.

Wirtschaftsbranche

Die nachfolgenden Aussagen beziehen sich auf die Gesamtwirtschaft. Zwischen den einzelnen Wirtschaftsbranchen lassen sich grosse Unterschiede in der durchschnittlichen Lohnunterschiede beobachten. Am grössten ist sie in der Branche «Finanz- und Versicherungsdienstleistungen» (30%), vergleichsweise niedrig ist die durchschnittliche Lohnunterschiede in der chemischen Industrie (5%).

Auch die unerklärte Lohndifferenz unterscheidet sich stark zwischen den Branchen. Mit 13% ist sie in der Branche «Übrige in verarbeitendes Gewerbe/Industrie» am höchsten. Die tiefste unerklärte Lohndifferenz lässt sich in der Branche «Gastgewerbe/Beherbergung und Gastronomie» beobachten (2%).

Grossregion

Die separate Analyse für die sieben Grossregionen der Schweiz zeigt: Die mittleren Lohnunterschiede reichen von 10% in der Genferseeregion bis zu 19% in der Grossregion Zürich. Diese beträchtlichen regionalen Unterschiede sind zu einem wesentlichen Teil auf Unterschiede in den beobachtbaren Einflussfaktoren wie Branche, Berufe, Unternehmensgrösse usw. zurückzuführen. Die unerklärte Lohndifferenz variiert weniger stark und liegt zwischen 5% (Genferseeregion) bis knapp 9% (Ostschweiz und Tessin).

Weitere Merkmale

Nebst Branchen und Regionen wurde die Analyse der Lohnunterschiede auch entlang weiterer Dimensionen durchgeführt. Die wichtigsten Ergebnisse sind:

- *Nach Altersgruppe:* Bei den älteren Arbeitnehmenden ist die unerklärte Lohndifferenz deutlich grösser als bei den jüngeren Arbeitnehmenden (2% bei unter 30-Jährigen; 9% bei Beschäftigten ab 50 Jahren).
- *Nach Ausbildungsniveau:* Besonders interessant ist die Gruppe der Beschäftigten mit einem FH-/PH-Abschluss: Hier ist die höchste gesamte Lohndifferenz (21%) aber die niedrigste unerklärte Lohndifferenz (3%) zu beobachten.
- *Nach Zivilstand:* Bei ledigen Frauen und Männern beträgt die unerklärte Lohndifferenz 3%, bei verheirateten Beschäftigten ist sie mit 9% deutlich höher.
- *Nach Aufenthaltsstatus:* Die unerklärten Lohnunterschiede zwischen den Geschlechtern variieren nur moderat zwischen Schweizer Arbeitnehmenden und ausländischen Arbeitnehmenden der verschiedenen Aufenthaltskategorien (zwischen 6% und 8%).
- *Nach beruflicher Stellung:* Bei Beschäftigten ohne Kaderfunktion und Beschäftigten bis zum mittleren Kader beträgt die unerklärte Lohndifferenz jeweils zwischen 6% und 7%. Das obere Kader weist mit 11% die höchste unerklärte Lohndifferenz aus.
- *Nach Beruf / Kompetenzniveau:* Zwischen den Berufsgruppen lassen sich grosse Unterschiede in der unerklärten Lohndifferenz beobachten. Sie reicht von 1% (Berufsgruppe «Juristen/innen, Sozialwissenschaftler/innen und Kulturberufe») bis zu 22% («Montageberufe»).
- *Nach Beschäftigungsgrad:* Die unerklärten Lohnunterschiede ist bei Vollzeitangestellten mit 8% nur leicht höher als bei Teilzeitangestellten (rund 7%). Die von den im Modell verwendeten Einflussfaktoren erklärte Lohndifferenz ist bei den Vollzeitangestellten aber deutlich grösser (6%) als bei den Teilzeitangestellten (knapp 1%). Das bedeutet, dass die im Modell verwendeten Variablen vor allem Lohnunterschiede von Vollzeitangestellten erklären können, während sie bei den Lohnunterschieden von Teilzeitangestellten keinen grossen Erklärungsgehalt aufweisen.
- *Nach Unternehmensgrösse:* Kleine Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten weisen eine unerklärte Lohndifferenz von 8% auf, bei den restlichen Grössenklassen ist die unerklärte Lohndifferenz konstant und beträgt jeweils rund 7%.

6. Literatur- und Quellenverzeichnis

Blinder, A. S. (1973). Wage discrimination: reduced form and structural estimates. *Journal of Human Resources*, 436-455.

Bundesamt für Statistik (2024). Schweizerische Lohnstrukturerhebung. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/arbeit-erwerb/erhebungen/lse.assetdetail.31625242.html> (Letzter Zugriff: 30.10.2024).

Donzé, L. (2013). Analyse des salaires des femmes et des homes sur la base des enquêtes sur la structure des salaires 2008 et 2010. Universität Fribourg. Im Auftrag des Bundesamtes für Statistik.

Jann, B. (2008). Erwerbsarbeit, Einkommen und Geschlecht. Dissertation, ETH Zürich.

Kaiser, B. & Lobsiger, M. (2019). Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern: Evaluation alternativer statistischer Methoden und der Integration weiterer Faktoren aus administrativen Registern der Schweiz. BSS Volkswirtschaftliche Beratung. Im Auftrag des Bundesamts für Statistik (BFS).

Kaiser, B. & Möhr, T. (2019). Analyse der Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern anhand der Schweizerischen Lohnstrukturerhebung (LSE) 2016. BSS Volkswirtschaftliche Beratung. Im Auftrag des Bundesamts für Statistik (BFS).

Kaiser, B. & Möhr, T. (2021). Analyse der Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern anhand der Schweizerischen Lohnstrukturerhebung (LSE) 2018. BSS Volkswirtschaftliche Beratung. Im Auftrag des Bundesamts für Statistik (BFS).

Kaiser, B. & Möhr, T. (2023). Analyse der Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern anhand der Schweizerischen Lohnstrukturerhebung (LSE) 2020. BSS Volkswirtschaftliche Beratung. Im Auftrag des Bundesamts für Statistik (BFS).

Kitagawa, E. M. (1955). Components of a difference between two rates. *Journal of the american statistical association*, 50(272), 1168-1194.

Oaxaca, R. (1973). Male-female wage differentials in urban labor markets. *International Economic Review*, 693-709.

Strub S., Gerfin, M. & Büttikofer, A. (2005). Vergleichende Analyse der Löhne von Frauen und Männern anhand der Lohnstrukturerhebungen 1998, 2000 und 2002. Untersuchung im Rahmen der Evaluation der Wirksamkeit des Gleichstellungsgesetzes. BASS AG und Volkswirtschaftliches Institut der Universität Bern. Im Auftrag des Bundesamtes für Statistik und des Eidg. Büros für die Gleichstellung von Frau und Mann, unveröffentlicht.

Strub S., Gerfin M. & Bütikofer A. (2006). Vergleichende Analyse der Löhne von Frauen und Männern anhand der Lohnstrukturerhebungen 1998, 2000 und 2002 / 2004. Untersuchung im Rahmen der Evaluation der Wirksamkeit des Gleichstellungsgesetzes. Büro BASS und Universität Bern. Im Auftrag des Bundesamtes für Statistik und des Eidg. Büros für die Gleichstellung von Mann und Frau.

Strub S., Gerfin M. & Bütikofer A. (2008). Vergleichende Analyse der Löhne von Frauen und Männern anhand der Lohnstrukturerhebungen 1998 bis 2006. Untersuchung im Rahmen der Evaluation der Wirksamkeit des Gleichstellungsgesetzes. Büro BASS und Universität Bern. Im Auftrag des Bundesamtes für Statistik und des Eidg. Büros für die Gleichstellung von Mann und Frau.

Strub, S. & Stocker, D. (2010). Analyse der Löhne von Frauen und Männern anhand der Lohnstrukturerhebung 2008. Aktuelle Entwicklungen in der Privatwirtschaft und Situation im öffentlichen Sektor des Bundes. Büro BASS. Im Auftrag des Bundesamtes für Statistik und des Eidg. Büros für die Gleichstellung von Mann und Frau.

Strub S., Abrassart A., Bannwart L. & Oesch T. (2016). Analyse der Löhne von Frauen und Männern anhand der Lohnstrukturerhebung (LSE) 2012. Büro BASS. Im Auftrag des Bundesamtes für Statistik.

Strub, S. & Bannwart, L. (2017). Analyse der Löhne von Frauen und Männern anhand der Lohnstrukturerhebung 2014. Büro BASS. Im Auftrag des Bundesamts für Statistik BFS.

Weesie, J. (1999). Seemingly unrelated estimation and the cluster-adjusted sandwich estimator. *Stata Technical Bulletin* 52: 34–47.

Anhang

A. Beschreibung der Methode

Der Methodenbeschrieb verwendet folgende Notation:

- Y abhängige Variable: der logarithmierte Lohn
- X $(1 \times k)$ -Vektor mit den erklärenden Variablen
- $D \in \{0,1\}$ bezeichnet das Geschlecht einer Person, wobei $D = 0$ für männlich und $D = 1$ für weiblich steht.
- w Stichprobengewicht
- Δ Lohndifferenz. Präzisierungen sind durch Subskripte gekennzeichnet.

Für die Grundgesamtheit werden $\{Y, X, D, w\}$ und für die Stichprobe ein Subskript für Person i , d.h. $\{Y_i, X_i, D_i, w_i\}$, verwendet. Wo die Unterscheidung von Datenstrukturebenen (Schichten, Firmen und Personen) notwendig ist, werden abweichende Subskripte verwendet.

A.1 Messung von Lohndifferenzen

In der vorliegenden Studie wird die Lohndifferenz gemessen am *Mittelwert* der logarithmierten Löhne zerlegt. In der Grundgesamtheit ist die Differenz in den Mittelwerten der log-Löhne wie folgt:

$$\Delta = \mathbb{E}[Y|D = 0] - \mathbb{E}[Y|D = 1].$$

Die Lohndifferenz Δ ist eine Taylor-Approximation erster Ordnung der relativen Differenz in den *geometrischen* Mittelwerten:

$$\frac{\exp(\mathbb{E}[Y|D = 0])}{\exp(\mathbb{E}[Y|D = 1])} - 1,$$

wobei $\exp(\mathbb{E}[Y|D = d])$ dem geometrischen Mittelwert entspricht.

Beweis: Es sei $\mu_d \equiv \mathbb{E}[Y|D = d]$. Die relative Differenz in den geometrischen Mittelwerten ist somit $\exp(\mu_0 - \mu_1) - 1$. Die Taylor-Approximation erster Ordnung am Punkt $\mu_0 - \mu_1 = 0$ ergibt:

$$\exp(\mu_0 - \mu_1) - 1 \approx (\exp(0) - 1) + \left. \frac{\partial \exp(\mu_0 - \mu_1) - 1}{\partial (\mu_0 - \mu_1)} \right|_{\mu_0 - \mu_1 = 0} (\mu_0 - \mu_1 - 0) = \mu_0 - \mu_1. \blacksquare$$

Unter den zwei nachfolgenden statistischen Annahmen kann Δ auch als approximative relative Lohndifferenz in den *arithmetischen* Mittelwerten interpretiert werden.

- *Annahme I.* Normalität der log-Lohnverteilung: $Y|D = 0 \sim N(\mu_0, \sigma_0^2)$ und $Y|D = 1 \sim N(\mu_1, \sigma_1^2)$
- *Annahme II.* Homoskedastizität: $\sigma = \sigma_0 = \sigma_1$

Beweis: Es sei $L \equiv \exp(Y)$ der Lohn in Franken. Dann folgt aus Annahme I, dass $\mathbb{E}[L|D = d] = \exp(\mu_d + 0.5\sigma_d)$ für $d = \{0,1\}$. Annahme II impliziert sodann, dass die relative Differenz in den arithmetischen Mittelwerten wie folgt geschrieben werden kann: $\{\mathbb{E}[L|D = 0] - \mathbb{E}[L|D = 1]\}/\mathbb{E}[L|D = 1] = \exp(\mu_0 - \mu_1) - 1$. Die Taylor-Approximation erster Ordnung dieses Ausdrucks ist $\Delta = \mu_0 - \mu_1 = \mathbb{E}[Y|D = 0] - \mathbb{E}[Y|D = 1]$. ■

A.2 Zerlegung von Lohndifferenzen

Die Lohnzerlegung basiert auf dem Konzept des *kontrafaktischen Durchschnittlohns*. Dieser ist in der Grundgesamtheit formal wie folgt definiert:

$$\mathbb{E}_X[f_0(x)|D = 1],$$

wobei wir den bedingten Erwartungswert $f_d(x) \equiv \mathbb{E}_Y[Y|X = x, D = d]$ als Lohnfunktion (oder Lohnstruktur) bezeichnen. Dieser entspricht dem durchschnittlichen Lohn, der bei gegebenen Merkmalen $(X, D = d)$ in der Grundgesamtheit beobachtet wird. Beim kontrafaktischen Durchschnittslohn wird somit die Lohnfunktion der Männer unterstellt, wenn der Mittelwert in der Gruppe der Frauen gebildet wird. Die Lohndifferenz Δ wird wie folgt in einen erklärten und unerklärten Teil zerlegt:

$$\Delta = \underbrace{\mathbb{E}[Y|D = 0] - \mathbb{E}_X[f_0(x)|D = 1]}_{\Delta_x} + \underbrace{\mathbb{E}_X[f_0(x)|D = 1] - \mathbb{E}[Y|D = 1]}_{\Delta_s},$$

wobei der erste Term Δ_x den erklärten Anteil (engl. «composition effect») und der zweite Term Δ_s den unerklärten Anteil (engl. «structural effect») darstellt. Aus dem Gesetz der iterierten Erwartungswerte folgt, dass sich äquivalent auch schreiben lässt:

$$\Delta = \underbrace{\mathbb{E}_X[f_0(x)|D = 0] - \mathbb{E}_X[f_0(x)|D = 1]}_{\Delta_x} + \underbrace{\mathbb{E}_X[f_0(x) - f_1(x)|D = 1]}_{\Delta_s}.$$

Die obige Gleichung stellt die *nichtparametrische* Darstellung der Lohndifferenz in der Grundgesamtheit dar, da für $f_d(x)$ keinerlei Modellstruktur unterstellt wird.

A.3 Schätzverfahren

A.3.1 Lineares Modell

In der Praxis muss für die nichtparametrische Lohnfunktion $\mathbb{E}_Y[Y|X, D = d]$ ein geeignetes Modell spezifiziert werden. In den meisten Fällen wird ein (log-)lineares Modell angenommen, d.h. $\mathbb{E}[Y|X, D = d] = X\beta_d$. Dann lässt sich die Formulierung der bekannten Oaxaca-Blinder-Zerlegung herleiten:

$$\begin{aligned} \Delta &= (\mathbb{E}[Y|D = 0] - \mathbb{E}[X|D = 1]\beta_0) + (\mathbb{E}[X|D = 1]\beta_0 - \mathbb{E}[Y|D = 1]), \\ \Leftrightarrow \Delta &= (\mathbb{E}[X|D = 0] - \mathbb{E}[X|D = 1])\beta_0 + \mathbb{E}[X|D = 1](\beta_0 - \beta_1), \end{aligned}$$

welche in der vorliegenden Studie verwendet wird. Das lineare Lohnmodell wird für die Stichproben der Frauen und Männer separat geschätzt. Der OLS-Schätzer der Koeffizienten ist:

$$\hat{\beta}_{d,OLS} = \left(\sum_{i:D_i=d} w_i X_i' X_i \right)^{-1} \left(\sum_{i:D_i=d} w_i X_i' Y_i \right), \text{ für } d = \{0,1\},$$

wobei w_i das Stichprobengewicht der Beobachtungen darstellt.

A.3.2 Durchführung der Zerlegung

Für die Zerlegung werden die gewichteten Mittelwerte der abhängigen und erklärenden Variablen benötigt:

$$\bar{Y}_1 = \frac{1}{\sum_{i:D=1} w_i} \sum_{i:D=1} w_i Y_i$$

$$\bar{Y}_0 = \frac{1}{\sum_{i:D=0} w_i} \sum_{i:D=0} w_i Y_i$$

$$\bar{X}_1 = \frac{1}{\sum_{i:D=1} w_i} \sum_{i:D=1} w_i X_i$$

$$\bar{X}_0 = \frac{1}{\sum_{i:D=0} w_i} \sum_{i:D=0} w_i X_i$$

Im Anschluss wird mittels der OLS-Koeffizienten die Oaxaca-Blinder-Zerlegung durchgeführt. Daraus resultieren der erklärte und unerklärte Anteil der beobachteten Lohndifferenz. Die Zerlegung ist dann:

$$\hat{\Delta} = \hat{\Delta}_X + \hat{\Delta}_S = (\bar{X}_0 - \bar{X}_1) \hat{\beta}_{0,OLS} + \bar{X}_1 (\hat{\beta}_{0,OLS} - \hat{\beta}_{1,OLS}).$$

A.3.3 Statistische Inferenz

Um die statistische Unsicherheit der Lohnzerlegung aufzuzeigen, wird ein Schätzer für die Varianz benötigt. Wir fokussieren nachfolgend auf die geschätzte unerklärte Lohndifferenz $\hat{\Delta}_S$. Jann (2008) zeigt, dass die Varianz von $\hat{\Delta}_S$ wie folgt berechnet werden kann:

$$\hat{V}(\hat{\Delta}_S) \approx \bar{X}_1' \left(\hat{V}(\hat{\beta}_{0,OLS}) + \hat{V}(\hat{\beta}_{1,OLS}) \right) \bar{X}_1 + (\hat{\beta}_{0,OLS} - \hat{\beta}_{1,OLS})' \hat{V}(\bar{X}_1) (\hat{\beta}_{0,OLS} - \hat{\beta}_{1,OLS}).$$

Folglich werden Schätzer für die Varianzen der Koeffizienten, $\hat{\beta}_{0,OLS}$ und $\hat{\beta}_{1,OLS}$, und der Stichproben-Mittelwerte, \bar{X}_1 , benötigt. Die Varianz des OLS-Schätzers in einem komplexen Erhebungsdesign kann entweder mit einer linearisierten Varianzformel oder dem Bootstrap-Verfahren berechnet werden. Wie in den Vorgängerstudien wird erstere Methode verwendet. Cameron & Trivedi (2008, Kap. 24.8.1) zeigen, dass die Varianz eines OLS-Schätzers, $\hat{\beta}_{OLS}$, wie folgt berechnet wird:

$$\hat{V}(\hat{\beta}_{OLS}) = A^{-1} B A^{-1}.$$

Der erste Term lautet:

$$A = \left(\sum_i w_i X_i' X_i \right).$$

Für den zweiten Term müssen die Datenstrukturebenen unterschieden werden. Jede Person $j \in \{1, \dots, n_{sc}\}$ ist einem Unternehmen $c \in \{1, \dots, n_s\}$ und einer Schicht $s \in \{1, \dots, S\}$ zugeordnet. Es sei f_s die Einschlusswahrscheinlichkeit in Schicht s und f_{sc} die Einschlusswahrscheinlichkeit in Unternehmen c in Schicht s . Der Term lautet:

$$B = \sum_{s=1}^S (1 - f_s) \frac{n_s}{n_s - 1} \sum_{c=1}^{n_s} (z_{sc} - \bar{z}_s)' (z_{sc} - \bar{z}_s) \\ + \sum_{s=1}^S f_s \sum_{c=1}^{n_s} (1 - f_{sc}) \frac{n_{sc}}{n_{sc} - 1} \sum_{j=1}^{n_{sc}} (z_{scj} - \bar{z}_{sc})' (z_{scj} - \bar{z}_{sc}),$$

wobei

$$z_{scj} = w_{scj} X_{scj} (Y_{scj} - X_{scj} \hat{\beta}), z_{sc} = \sum_{j=1}^{n_{sc}} z_{scj}, \bar{z}_{sc} = \frac{1}{n_{sc}} \sum_{j=1}^{n_{sc}} z_{scj} \text{ und } \bar{z}_s = \frac{1}{n_s} \sum_{c=1}^{n_s} z_{sc}.$$

Die Terme $(1 - f_s)$ und $(1 - f_{sc})$ werden auch als *Endlichkeitskorrektur* (engl. *finite population correction*) bezeichnet und berücksichtigen den Umstand, dass die Grundgesamtheit endlich ist.

Die Varianz $\hat{V}(\bar{X})$ lässt sich analog berechnen, da der Stichprobenmittelwert einer Variable das Gleiche ist wie eine lineare Regression auf eine Konstante. Somit gilt:

$$A = \sum_i w_i,$$

$$z_{scj} = w_{scj} (X_{scj} - \bar{X}).$$

Im Weiteren ist auch der *Anteil* der unerklärten Lohndifferenz an der gesamten Lohndifferenz, $r_s \equiv \hat{\Delta}_s / \hat{\Delta}$, von Interesse. Es sei $\hat{\theta} \equiv (\hat{\Delta}_s \quad \hat{\Delta})$. Die Varianz des Anteils lässt sich mit der Delta-Methode berechnen:

$$\hat{V}(r_s) = \left(\frac{\partial r_s}{\partial \hat{\theta}} \right)' \hat{V}(\hat{\theta}) \left(\frac{\partial r_s}{\partial \hat{\theta}} \right) = \begin{pmatrix} \hat{\Delta}^{-1} \\ -\hat{\Delta}_s \hat{\Delta}^{-2} \end{pmatrix}' \begin{pmatrix} \hat{V}(\hat{\Delta}_s) & \widehat{Cov}(\hat{\Delta}_s, \hat{\Delta}) \\ \widehat{Cov}(\hat{\Delta}_s, \hat{\Delta}) & \hat{V}(\hat{\Delta}) \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \hat{\Delta}^{-1} \\ -\hat{\Delta}_s \hat{\Delta}^{-2} \end{pmatrix}.$$

Da sich die Daten zur Schätzung des Zählers und Nenners überlappen, ist $\widehat{Cov}(\hat{\Delta}_s, \hat{\Delta}) \neq 0$.

In der Praxis ist zu beachten, dass $\hat{\beta}_{1,OLS}$ und $\hat{\beta}_{0,OLS}$ nicht auf exakt voneinander unabhängigen Stichproben beruhen, da die Effekte des Erhebungsdesigns (Clustering auf Unternehmensebene) eine Rolle spielen. Aus diesem Grund wird für alle Schätzgrößen eine *gemeinsame Kovarianzmatrix* geschätzt. Diese wird analog zum Prinzip von *Seemingly Unrelated Regression* (SUR) geschätzt (siehe Weesie 1999). Im Stata-Befehl «oaxaca» von Ben Jann (Universität Bern) wird dazu der Stata-Befehl «suest» verwendet.

A.4 Hinweise zur Implementierung

Die statistischen Auswertungen wurden mit der Statistiksoftware Stata (Version 16.0) durchgeführt.

A.4.1 Zusammenlegung von Schichten

In der Praxis können die Varianzen der Zerlegungsterme nur dann berechnet werden, wenn sich in jeder Schicht mehr als ein Unternehmen befindet. Damit dies erfüllt ist, werden kleine Schichten bei Bedarf mit einer anderen Schicht gruppiert. Das nachfolgend beschriebene Vorgehen basiert auf Strub & Bannwart (2017). Für jede Schicht $s \in \{1, \dots, S\}$ wird folgender Algorithmus durchgeführt:

- *Schritt 1:* Berechnung der Anzahl Unternehmen pro Schicht für jede der vier Teilstichproben nach Geschlecht (Frau / Mann) und Wirtschaftssektor (privat / öffentlich).
- *Schritt 2:* Enthält eine Schicht in mindestens einer der Teilstichproben nur ein Unternehmen, wird die Schicht wie folgt neu gruppiert:
 - LSE-Schichtcode endet auf 0 bis 8: Die Schicht wird auf den nächst höheren Schichtcode umgruppiert.
 - LSE-Schichtcode endet auf 9: Die Schicht wird auf den nächst tieferen Schichtcode umgruppiert.

Die Schritte 1 und 2 werden so lange wiederholt, bis alle Schichten innerhalb der vier Teilstichproben mehr als ein Unternehmen beinhalten. Im Anschluss wird die Einschlusswahrscheinlichkeit f_s für die gruppierten Schichten neu berechnet. Das Vorgehen wurde aus Gründen der Vergleichbarkeit mit früheren Studien beibehalten. Konzeptionell besser wäre es, die Schichten anhand der Schichtungsmerkmale (Branche, Grossregion, Grösse) schrittweise zusammenzulegen (vgl. Kaiser & Lobsiger 2019).

In kleineren Teilstichproben (z.B. nach Beruf) ist es weiterhin möglich, dass eine Schicht nur ein Unternehmen enthält. Wenn dieser Fall auftritt, wird der Varianz-Term B nicht am Schicht-Mittelwert, sondern am globalen Mittelwert, zentriert.

A.4.2 Hinweis zum Umgang nicht identifizierten Koeffizienten

Bei der empirischen Umsetzung der Oaxaca-Blinder-Zerlegung stellt sich die Frage, wie mit nicht identifizierten Koeffizienten umzugehen ist. Dies tritt immer dann auf, wenn eine Ausprägung einer kategorialen Variable (z.B. eine Berufsgruppe oder Branche) in der betreffenden Stichprobe nicht vorkommt.¹⁶ In der Folge ist die entsprechende Dummyvariable perfekt multikollinear und die Regressionskoeffizienten sind nicht identifiziert. Es sind zwei Fälle zu unterscheiden:

- *Fall 1:* Der Regressionskoeffizient ist in beiden Geschlechtergruppen der Stichprobe nicht identifiziert. Anders gesagt ist die Variable perfekt multikollinear.

¹⁶ Technischer Hinweis: Da das Lohnmodell immer eine Konstante enthält, ist eine Dummyvariable, die immer null ist, perfekt kollinear mit der Konstante und hat daher keinen Einfluss auf die Zerlegung.

- *Fall 2*: Der Regressionskoeffizient ist nur in der Frauen-Stichprobe *oder* nur in der Männer-Stichprobe nicht identifiziert. Anders gesagt ist die Variable ein perfekter Prädiktor des Geschlechts für einen Teil der Stichprobe.

Es ist offensichtlich, dass Fall 1 für die Zerlegung nicht relevant ist. Bei Fall 2 spielt es jedoch eine Rolle, wie man mit dem Problem umgeht. In allen bisherigen Studien (z.B. Strub & Bannwart 2017; Kaiser & Möhr 2019 und 2021) wird das Identifikationsproblem umgangen, indem nicht identifizierte Koeffizienten auf null gesetzt werden. Die betroffenen erklärenden Variablen werden jeweils *beibehalten* und die betroffenen Beobachtungen werden *nicht ausgeschlossen*. Aus Gründen der Vergleichbarkeit wird dieses Vorgehen auch in der vorliegenden Studie gewählt. Es ist jedoch offenkundig, dass die Extrapolation der Oaxaca-Blinder-Zerlegung in diesem Fall (Koeffizient = null) nicht sinnvoll ist. Folglich wäre es konzeptionell besser, die betreffenden Personen aus der Analyse auszuschliessen.

B. Filter

Tabelle 25 zeigt die Anzahl der Fälle, welche durch die verschiedenen Teilfilter aufgrund fehlender und/oder unplausibler Werte ausgeschlossen werden. Gesamthaft werden rund 9% der Beobachtungen (Spalte «ungewichtet») aus dem Datensatz ausgeschlossen.

Tabelle 25: Teilfilter und Untersuchungseinheit

	Ausgeschlossene Fälle	
	gewichtet	ungewichtet
Teilfilter A	0.28%	0.27%
Teilfilter B	6.28%	5.13%
Teilfilter C	0.04%	0.02%
Teilfilter D	0.03%	0.03%
Teilfilter E	3.54%	4.90%
Anzahl gültige Fälle	4'236'073	2'114'729
Anzahl Fälle Total	4'667'607	2'329'246
Anteil ausgeschlossene Fälle	9.25%	9.21%

Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

C. Branchenaggregation

In der vorliegenden Studie werden die Wirtschaftszweige nach NOGA 2008 (Stufe 2) in 24 Branchen möglichst homogener Gruppen zusammengefasst. Die Aggregation ist in Tabelle 26 dargestellt.

Tabelle 26: Gruppierung der Wirtschaftsbranchen nach NOGA 2008

Branchen (gruppiert)	Wirtschaftszweig gemäss NOGA 2008 (Stufe 2)	
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	8	Gewinnung von Steinen/Erden, sonst. Bergbau
	9	Erbringung von Dienstleistungen für den Bergbau
Herstellung Nahrungsmittel/ Getränke, Tabak	10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln
	11	Getränkeherstellung
	12	Tabakverarbeitung
Herstellung Textilien/ Lederwaren	13	Herstellung von Textilien
	14	Herstellung von Bekleidung
	15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen
Druckgewerbe	18	Herstellung von Druckerzeugnissen, Vervielfältigung
Chemische Industrie	19	Kokerei und Mineralölverarbeitung
	20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen
	21	Herst. v. pharmazeutischen Erzeugnissen
Maschinenbau/ Gerätebau	26	Herst. v. Datenverarbeitungsge., elektron. u. opt. Erz.; Uhren
	27	Herst. von elektrischen Ausrüstungen
	28	Maschinenbau
	29	Herst. v. Automobilen u. Automobilteilen
	30	Sonstiger Fahrzeugbau
	33	Rep. u. Install. v. Maschinen u. Ausrüstungen
Energieversorgung	35	Energieversorgung
Wasserversorgung; Abwasser und Abfallentsorgung	36	Wasserversorgung
	37	Abwasserentsorgung
	38	Abfallentsorgung; Rückgewinnung
	39	Umweltsanierung, sonst. Entsorgung
Übrige in Verarbeitendes Gewerbe/Industrie	16	Herstellung von Holzwaren (ohne Möbel)
	17	Herst. v. Papier, Pappe u. Waren daraus
	22	Herst. von Gummi- und Kunststoffwaren
	23	Sonst. Prod. aus nichtmet. Mineralien
	24	Metallerzeugung und -bearbeitung
	25	Herstellung von Metallerzeugnissen
	31	Herstellung von Möbeln

Branchen (gruppiert)	Wirtschaftszweig gemäss NOGA 2008 (Stufe 2)	
	32	Herstellung von sonstigen Waren
Baugewerbe	41	Hochbau
	42	Tiefbau
	43	Sonstiges Ausbaugewerbe
	45	Handel, Instandhaltung u. Rep. v. Motorfahrz.
Handel; Instandhaltung und Reparatur von Motorfahrzeugen	46	Grosshandel
	47	Detailhandel
Verkehr und Lagerei	49	Landverkehr u. Transport in Rohrfernleitungen
	50	Schifffahrt
	51	Luftfahrt
	52	Lagerei, Dienstleistungen für den Verkehr
	53	Post-, Kurier- und Expressdienste
Gastgewerbe/Beherbergung und Gastronomie	55	Beherbergung
	56	Gastronomie
Information und Kommunikation	58	Verlagswesen
	59	Audiovisuelle Medien
	60	Rundfunkveranstalter
	61	Telekommunikation
	62	Dienstleistungen der Informationstechnologie
	63	Informationsdienstleistungen
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	64	Finanzdienstleistungen
	65	Versicherungen
	66	Mit Finanz- u. Versicherungsdienstl. verb. Tätigk.
Grundstücks- und Wohnungswesen	68	Grundstücks- und Wohnungswesen
Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen	69	Rechtsberatung, Wirtschaftsprüfung
	70	Verwaltung u. Beratung v. Unternehmen
	71	Architektur- u. Ingenieurbüros; techn. Unters.
	72	Forschung u. Entwicklung
	73	Werbung und Marktforschung
	74	Sonst. freiberufl., wiss. u. techn. Tätigk.
	75	Veterinärwesen
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	77	Vermietung von beweglichen Sachen
	78	Vermittlung u. Überlassung v. Arbeitskräften
	79	Reisebüros
	80	Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien
	81	Gebäudebetreuung; Garten- u. Landschaftsbau
	82	Wirtschaftliche Dienstl. für Unternehmen
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	84	Öffentl. Verwaltung, Verteidigung; Sozialvers.
Erziehung und Unterricht	85	Erziehung und Unterricht
Gesundheits- und Sozialwesen	86	Gesundheitswesen

Branchen (gruppiert)	Wirtschaftszweig gemäss NOGA 2008 (Stufe 2)	
	87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)
	88	Sozialwesen (ohne Heime)
Kunst, Unterhaltung und Erholung	90	Kreative und unterhaltende Tätigk.
	91	Bibliotheken, Archive und Museen
	92	Spiel-, Wett- und Lotteriewesen
	93	Sport und Erholung
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	94	Interessenvertretungen, relig. Verein.
	95	Reparatur von Gebrauchsgütern
	96	Sonst. persönliche Dienstleistungen

Anmerkungen: Die Branchenaggregation wurde gleich wie in den Vorgängerstudien vorgenommen.

D. Ergebnis Regressionsschätzung

Tabelle 27: Ergebnisse Regressionsschätzung, Gesamtwirtschaft

	Männer			Frauen		
	Koeff.	Sign.	Stand.-fehler	Koeff.	Sign.	Stand.-fehler
Persönliche Qualifikationsmerkmale (Humankapital)						
Alter	0.020	***	0.000	0.019	***	0.000
[(Alter-15)^2]/100	-0.024	***	0.001	-0.024	***	0.001
Dienstjahre	0.002	***	0.000	0.003	***	0.000
Höchste abgeschlossene Ausbildung - Referenzkategorie: Abgeschlossene Berufsbildung, Lehre						
Fehlender Wert	0.170	***	0.024	0.139	***	0.020
Universitäre Hochschule (UNI, ETH)	0.278	***	0.004	0.262	***	0.004
Fachhochschule (FH), Pädagogische Hochschule (PH)	0.183	***	0.004	0.153	***	0.004
Höhere Berufsausbildung	0.097	***	0.003	0.103	***	0.003
Lehrerpatent auf verschiedenen Stufen	0.091	***	0.010	0.104	***	0.011
Gymnasiale, Berufs- oder Fachmaturität	0.014	***	0.004	0.030	***	0.004
Unternehmensinterne Berufsausbildung	-0.050	***	0.004	-0.046	***	0.004
Obligatorische Schule	-0.074	***	0.003	-0.076	***	0.003
Weitere persönliche Merkmale						
Zivilstand - Referenzkategorie: ledig						
Verheiratet	0.047	***	0.001	-0.014	***	0.001
Anderer Zivilstand	0.017	***	0.002	-0.009	***	0.002
Nationalität / Aufenthaltsstatus - Referenzkategorie: SchweizerIn						
KurzaufenthalterIn (Kat. L)	-0.045	***	0.008	-0.040	***	0.009
AufenthalterIn (Kat. B)	-0.020	***	0.003	-0.013	***	0.003
Niedergelassene/r (Kat. C)	-0.011	***	0.002	-0.009	***	0.002
GrenzgängerIn (Kat. G)	-0.049	***	0.003	-0.047	***	0.003
Andere	-0.043	***	0.007	-0.028	***	0.007
Arbeitsplatzbezogene Merkmale						
Berufliche Stellung - Referenzkategorie: Ohne Kaderfunktion						
Fehlender Wert	0.134	***	0.011	-0.010		0.009
Oberes Kader	0.317	***	0.006	0.247	***	0.007
Mittleres Kader	0.257	***	0.006	0.233	***	0.010
Unteres Kader	0.128	***	0.004	0.129	***	0.004
Unterstes Kader	0.064	***	0.004	0.059	***	0.004
Berufsgruppen - Referenzkategorie: TechnikerInnen und gleichrangige Berufe – Zuteilung nicht mögl.						
Fehlender Wert	0.007		0.005	-0.009		0.005
Armeeangehörige	-0.005		0.011	-0.049		0.040
GeschäftsführerInnen, Vorstände, leitende Funktionen in Verwaltung	0.097	***	0.008	0.076	***	0.012
Führungskräfte im kaufmännischen Bereich	0.119	***	0.006	0.072	***	0.006
Führungskräfte in der Produktion und bei spez. Dienstl.	0.037	***	0.006	0.065	***	0.009
Führungskräfte in Hotels, Rest. u. sonst. Dienstl.	-0.118	***	0.022	-0.172	***	0.018
Führungskräfte - Z.n.m.	0.058	***	0.008	0.064	***	0.011

	Männer			Frauen		
	Koeff.	Sign.	Stand.-fehler	Koeff.	Sign.	Stand.-fehler
Naturwissenschaftler-, Mathematiker- und IngenieurInnen	-0.045	***	0.006	-0.069	***	0.008
Spezialisten/innen in Gesundheitsberufen	0.131	***	0.009	0.058	***	0.006
Lehrkräfte	0.139	***	0.017	0.070	***	0.014
Betriebswirte und vergleichbare Spezialisten/innen	0.051	***	0.007	0.043	***	0.006
Spezialisten/innen in der Informations- und Kommunikationstechnologie	0.056	***	0.007	0.098	***	0.010
Juristen/innen, Sozialwissenschaftler/innen und Kulturberufe	-0.010		0.008	0.043	***	0.008
Intellektuelle und wissenschaftliche Berufe - Z.n.m.	-0.040	***	0.009	-0.055	***	0.009
Ingenieurtechnische und vergleichbare Fachkräfte	-0.048	***	0.005	-0.064	***	0.006
Assistenzberufe im Gesundheitswesen	-0.025	***	0.008	-0.013	*	0.006
Betriebswirtschaftliche und kaufmännische Fachkräfte und Verwaltungsfachkräfte	0.014	*	0.005	-0.005		0.006
Juristische, soziale, kulturelle und verwandte Fachkräfte	-0.030	***	0.008	-0.039	***	0.007
Informations- und Kommunikationstechniker/innen	-0.058	***	0.011	-0.016		0.011
Allgemeine Büro- und Sekretariatskräfte	-0.074	***	0.006	-0.075	***	0.006
Bürokräfte mit Kundenkontakt	-0.118	***	0.013	-0.130	***	0.008
Bürokräfte Finanz- und Rechnungsw., Stat. und Materialwirtsch.	-0.153	***	0.006	-0.100	***	0.006
Sonstige Bürokräfte und verwandte Berufe	-0.124	***	0.010	-0.117	***	0.007
Berufe im Bereich personenbezogener Dienstleistungen	-0.122	***	0.006	-0.196	***	0.006
Verkaufskräfte	-0.118	***	0.007	-0.177	***	0.006
Betreuungsberufe	-0.121	***	0.007	-0.136	***	0.006
Schutzkräfte und Sicherheitsbedienstete	-0.146	***	0.015	-0.110	***	0.013
Personenbezogene Dienstleistungen - Z.n.m.	-0.180	***	0.028	-0.140	***	0.018
Fachkräfte in der Landwirtschaft	-0.108	***	0.009	-0.165	***	0.022
Fachkräfte Forstwirtschaft, Fischerei u. Jagd – Marktprod.	-0.028		0.015	-0.165	***	0.040
Bau-, Ausbaufachkr. u. verw. Berufe, ausgen. ElektrikerInnen	-0.076	***	0.007	-0.044	**	0.014
Metallarbeiter/innen, Mechaniker/innen, Polymechaniker/innen, Produktionsmechaniker/innen und verwandte Berufe	-0.093	***	0.005	-0.129	***	0.013
Präzisionshandwerker/innen, Drucker/innen und kunsthandw. Berufe	-0.096	***	0.010	-0.138	***	0.011
Elektriker/innen und Elektroniker/innen	-0.058	***	0.006	-0.149	***	0.022
Nahrungsmittel-, Holzverarb., Bekleidungs-herst'g u. verw. Berufe	-0.160	***	0.010	-0.174	***	0.009
Handwerks- und verwandte Berufe - Z.n.m.	-0.118	***	0.009	-0.167	***	0.014
Bediener stationärer Anlagen und Maschinen	-0.150	***	0.006	-0.234	***	0.009
Montageberufe	-0.109	***	0.008	-0.285	***	0.013
Fahrzeugführer und Bediener mobiler Anlagen	-0.163	***	0.009	-0.133	***	0.013
Anlagen- und MaschinenbedienerInnen, MontiererInnen - Z.n.m.	-0.202	***	0.019	-0.322	***	0.019
Reinigungspersonal und Hilfskräfte	-0.300	***	0.010	-0.301	***	0.008

	Männer			Frauen		
	Koeff.	Sign.	Stand- fehler	Koeff.	Sign.	Stand- fehler
Hilfsarbeiter in der Land- und Forstwirtschaft und Fischerei	-0.172	***	0.011	-0.298	***	0.031
Hilfsarbeiter Bergbau, Bau, bei Herstell'g v. Wa- ren, Transportw.	-0.164	***	0.006	-0.284	***	0.008
Hilfskräfte in der Nahrungsmittelzubereitung	-0.150	***	0.012	-0.235	***	0.011
Abfallentsorgungsarbeiter und sonstige Hilfsar- beitskräfte	-0.284	***	0.020	-0.302	***	0.025
Hilfsarbeitskräfte - Zuordnung nicht möglich	-0.167	***	0.008	-0.233	***	0.010
Unternehmensspezifische Merkmale						
Unternehmensgrösse - Referenzkategorie: 250-999 Beschäftigte						
Weniger als 20 Beschäftigte	-0.124	***	0.004	-0.085	***	0.004
20-49 Beschäftigte	-0.050	***	0.005	-0.035	***	0.004
50-249 Beschäftigte	-0.025	***	0.003	-0.018	***	0.003
1000 oder mehr Beschäftigte	0.024	***	0.005	0.021	***	0.004
Wirtschaftsbranche - Referenzkategorie: Verkehr und Lagerei						
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	0.096	***	0.019	0.093	***	0.024
Herstellung Nahrungsmittel/Getränke,Tabak	-0.049	*	0.022	-0.037		0.022
Herstellung Textilien/ Lederwaren	-0.052	**	0.019	-0.095	**	0.030
Druckgewerbe	0.047	*	0.023	0.029		0.019
Chemische Industrie	0.205	***	0.016	0.264	***	0.017
Maschinenbau/Gerätebau	0.073	***	0.015	0.066	***	0.015
Übrige in Verarbeitendes Gewerbe/Industrie	0.041	**	0.015	0.028		0.015
Energieversorgung	0.136	***	0.017	0.147	***	0.017
Wasserversorgung; Abwasser und Abfallentsor- gung	0.051	***	0.014	0.061	***	0.016
Baugewerbe	0.099	***	0.015	0.053	**	0.016
Handel; Instandhaltung und Rep. von Motor- fahrz.	0.109	***	0.014	0.121	***	0.016
Detailhandel	-0.073	***	0.016	-0.078	***	0.015
Gastgewerbe/Beherbergung und Gastronomie	-0.144	***	0.016	-0.058	***	0.015
Information und Kommunikation	0.150	***	0.016	0.103	***	0.016
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	0.240	***	0.017	0.180	***	0.016
Grundstücks- und Wohnungswesen	0.086	***	0.014	0.083	***	0.014
Freiberuf., wissenschaft. und techn. Dienstl.	0.119	***	0.014	0.111	***	0.015
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	0.024		0.015	-0.005		0.016
Öff. Verwaltung, Verteidigung; Sozialvers	0.106	***	0.017	0.116	***	0.016
Erziehung und Unterricht	-0.008		0.016	0.042	**	0.015
Gesundheits- und Sozialwesen	-0.014		0.015	0.019		0.015
Kunst, Unterhaltung und Erholung	-0.017		0.017	-0.027		0.016
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	-0.020		0.015	0.017		0.015
Region - Referenzkategorie: Zürich						
Genferseeregion (VD, VS, GE)	-0.008		0.005	0.008		0.005
Espace Mittelland (BE, FR, SO, NE, JU)	-0.034	***	0.006	-0.033	***	0.004
Nordwestschweiz (BS, BL, AG)	-0.010	*	0.005	-0.006		0.004
Ostschweiz (GL, SH, AR, AI, SG, GR, TG)	-0.039	***	0.005	-0.037	***	0.004
Zentralschweiz (LU, UR, SZ, OW, NW, ZG)	-0.006		0.006	-0.015	**	0.005
Tessin (TI)	-0.160	***	0.007	-0.165	***	0.008

	Männer			Frauen		
	Koeff.	Sign.	Stand.-fehler	Koeff.	Sign.	Stand.-fehler
Arbeitspensum und Entlöhnung						
Beschäftigungsgrad - Referenzkategorie: Vollzeit (90-150%)						
Teilzeit 1 (50-89%)	-0.023	***	0.002	0.000		0.002
Teilzeit 2 (< 50%)	-0.028	***	0.005	0.012	***	0.003
Art des Vertrags und Lohnart						
Stundenlohn (Referenzkategorie: Monatslohn)	0.073	***	0.005	0.038	***	0.004
Kollektivvertrag (Referenzkategorie: Einzelarbeitsvertrag)	-0.012	***	0.003	-0.004		0.003
Fehlender Wert (Referenzkategorie: Einzelarbeitsvertrag)	-0.006		0.007	0.020	**	0.007
Zulagen (Dummy)	0.023	***	0.003	0.016	***	0.002
Sonderzahlungen (Dummy)	0.114	***	0.003	0.094	***	0.002
13. Monatslohn (Dummy)	0.006		0.004	0.026	***	0.003
Befristet (Dummy)	-0.023	***	0.005	-0.029	***	0.004
Konstante						
Konstante	8.423	***	0.016	8.393	***	0.016
Kennzahlen Modellschätzung						
R-Quadrat	0.626			0.592		
Anzahl Fälle N	1'142'459			972'270		
Grösse Teil-Population (Gewichtung personenbezogen)	2'339'552			1'896'522		

Anmerkungen: Die dargestellten Signifikanzniveaus sind wie folgt definiert: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$ und * $p < 0.05$. Bei der Berechnung der Standardfehler und p-Werte wird das Erhebungsdesign berücksichtigt (d.h. Gewichtung, Clustering und Ziehungsquoten in den Schichten). Z.n.m. = Zuordnung nicht möglich. Quelle: LSE 2022, Gesamtwirtschaft; Berechnungen BSS.

