

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Soziologie = Revue suisse de sociologie  
= Swiss journal of sociology

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Soziologie

**Band:** 40 (2014)

**Heft:** 2

**Artikel:** Lohndiskriminierung beim Berufseinstieg : eine quantitative Analyse für die Schweiz

**Autor:** Bertschy, Kathrin / Walker, Philipp / Baeriswyl, Annick

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-815100>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 29.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Lohndiskriminierung beim Berufseinstieg. Eine quantitative Analyse für die Schweiz

Kathrin Bertschy<sup>\*/\*\*</sup>, Philipp Walker<sup>\*</sup>, Annick Baeriswyl<sup>\*</sup> und Michael Marti<sup>\*</sup>

### 1 Einleitung und empirische Evidenz von Lohnungleichheiten

Die Lohndifferenz zwischen Männern und Frauen konnte gemäss international vergleichenden Analysen in den meisten Ländern und letzten Jahrzehnten massiv reduziert werden, wird aber nach wie vor auf 20–30% geschätzt (Blau und Kahn 1995; Altonji und Blank 1999; Arulampalam et al. 2004). Beobachtungen für die Schweiz zeigen, dass die durchschnittlichen Lohnunterschiede über den Zeitverlauf abgenommen und sich insbesondere in Tieflohnberufen verringert haben, dass die Arbeit von Frauen bei gleichem Beschäftigungsgrad aber nach wie vor 20–25% schlechter entschädigt wird als jene der Männer (Sousa-Poza 2004; Strub et al. 2008; Dini 2010; Strub und Stocker 2010). Ein beträchtlicher Teil der Unterschiede – rund 58% – lässt sich statistisch-ökonomisch erklären: mit persönlichen Qualifikationen, der beruflichen Stellung, Erfahrung oder ausgeübter Tätigkeit. Der unerklärbare Anteil – auch Diskriminierungseffekt genannt – wird auf 42% geschätzt. Im Ergebnis resultieren aus Lohndifferenz und nicht erklärbaren Anteilen Frauenlöhne, welche rund 10% unter denen ihrer Arbeitskollegen liegen, wobei diese Unterschiede nicht mehr anders als mit Geschlechterdiskriminierung erklärt werden können.

Bekannt ist der Wandel im Bildungsverhalten: Junge Frauen haben am stärksten von der allgemeinen Bildungsexpansion profitiert und im Hinblick auf den Erwerb allgemeiner Bildungszertifikate im Vergleich zu den Männern aufgeholt resp. diese in Teilen bereits überholt (Blossfeld 1985; Hradil 1999; Haeberlin et al. 2004, 32; SKBF 2010, 113). Zum Zeitpunkt des Berufseinstiegs sollten demnach keine Lohnunterschiede ausgemacht werden können. Die höhere Bildungsbeteiligung der Frauen widerspiegelt sich aber bisher weder in ihren Ausbildungen entsprechenden Löhnen noch einer stärkeren Vertretung in höheren beruflichen Positionen (Eccles 2005; Leemann und Keck 2005). Zu beobachten ist zudem, dass sich trotz Bildungsexpansion junge Frauen und Männer bei der Ausbildungswahl nach wie vor stark an geschlechtsspezifischen Berufsbildern orientieren (Leemann und Keck 2005).

---

\* Ecoplan, CH-3011 Bern, kathrin.bertschy@gmail.com, walker@ecoplan.ch, annick.baeriswyl@ecoplan.ch und marti@ecoplan.ch.

\*\* Seminar für Soziologie, Universität Basel, CH-4051 Basel.

Die methodischen Grenzen vieler Analysen zur Erklärung von Lohnunterschieden liegen zum einen im nur annäherungsweise kontrollierbaren Einfluss der effektiven Berufserfahrung, da Erwerbsunterbrüche und die damit einhergehende Entwertung des Humankapitals nicht erfasst und dadurch das effektive Ausmass der Lohndiskriminierung u. U. überschätzt wird. Auch sind zum anderen Analysen auf dem Detaillierungsgrad von abgeschlossenen Ausbildungen oder ausgeübten Berufen selten, genauso wie messbare Angaben zu individuellen Fähigkeiten und Leistungen fehlen, womit nur sehr ungenaue Angaben über die Akkumulation von Humankapital vorliegen.

Auf Querschnittsdatensätzen basierende Analysen<sup>1</sup> vermögen zudem nicht aufzuzeigen, zu welchem Zeitpunkt im Erwerbsverlauf einer Kohorte Lohnunterschiede zwischen den Geschlechtern entstehen. Ob dieses Ergebnis von unterschiedlichen Karriereverläufen und als solche erst ein paar Jahre nach dem Arbeitsmarkteintritt erkennbar sind oder bereits zum Zeitpunkt des Arbeitsmarkteintritts bestehen, wurde für die Schweiz bisher nicht erforscht. Für die Schweiz existieren erste Auswertungen auf Basis einer Teilstichprobe der TREE-Daten, wonach junge Frauen bei vergleichbaren Bedingungen und Qualifikationen im Durchschnitt 10% weniger verdienen als Männer (Bertschy et al. 2007).

Analysen mit Daten aus Grossbritannien oder den USA zeigen, dass Frauen beim Berufseinstieg im Schnitt das gleiche Einkommensniveau aufweisen wie Männer, erhebliche Lohnunterschiede, welche nur zum Teil mit niedriger Humankapitalbildung erklärbar sind, erst später im Erwerbsverlauf feststellbar sind (Manning und Swaffield 2005). Studien mit Schulabgängern in Deutschland und Frankreich kommen zum Ergebnis, dass Lohndifferenzen bereits beim Berufseinstieg bestehen. Inwiefern diese Unterschiede diskriminierend resp. auf vorgelagerte Selektionsprozesse zurückzuführen sind und inwiefern sich die Ungleichheiten in den ersten Erwerbsjahren verändern, ist aber unklar. Moulin (2006) findet bei Schulabgängern des Jahres 1998 Lohnunterschiede als Folge von diskriminierenden, vorgelagerten Prozessen, wonach Frauen schlechter Zugang zu guten Berufsmöglichkeiten erhalten; innerhalb desselben ausgeübten Berufes zeigt sich aber keine Lohndiskriminierung. Analysen für Deutschland finden diskriminierende Unterschiede bereits beim Arbeitsmarkteintritt, wobei unklar ist, ob die Lohnunterschiede in den ersten Erwerbsjahren relativ konstant bleiben (Kunze 2002; Kunze 2005), sich weiter verstärken (vgl. Bispinck et al. 2008) oder sich insbesondere im Tieflohnbereich erhöhen (Fitzenberger und Kunze 2005).

Mit dem Jugendlängsschnitt TREE (Transitionen von der Erstausbildung ins Erwerbsleben) liegt für die Schweiz erstmals eine Datensatz vor, welcher nicht nur eine Analyse der Lohnunterschiede zwischen den Geschlechtern gleich unmittelbar

1 Analysen für den schweizerischen Arbeitsmarkt beruhen meist auf Auswertungen der Schweizerischen Lohnstrukturserhebung (LSE) oder der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE), vgl. Flückiger und Ramirez (2000), Bonjour und Gerfin (2001), Sousa-Poza (2002), Strub et al. (2008), Dini (2010).

beim Berufseinstieg ermöglicht, sondern auch detaillierte Angaben zu individuellen Fähigkeiten und Leistungen enthält. Auf Basis dieser Daten wird analysiert, inwiefern und warum Frauen bereits beim Berufseinstieg tiefere Löhne erzielen, welchen Einfluss formelle Qualifikationen oder Wertorientierungen haben und welche Rolle der ausgeprägten Geschlechtersegregation in Ausbildung- und Berufen zukommt.

Unser Beitrag ist in drei Schritte gegliedert: Erstens diskutieren wir die zentralen ökonomischen und soziologischen Theorien, die für die Analyse von Lohnunterschieden relevant sind, und leiten daraus unsere Hypothesen ab. Zweitens stellen wir den verwendeten Datensatz und die angewandte Methode zur Zerlegung von Lohnbestandteilen vor. Drittens analysieren wir, inwiefern Lohndiskriminierung bereits beim Einstieg ins Erwerbsleben existiert und diskutieren die Resultate.

## 2 Theoretischer Rahmen, Literatur und Hypothesen

Als theoretischer Rahmen für unsere Analysen dienen Theorien aus der ökonomischen und soziologischen Bildungs- und Arbeitsmarktforschung.

### 2.1 Ökonomische und soziologische Erklärungsansätze für unterschiedliche Entlohnung

Ökonomische Erklärungsansätze basieren auf der Humankapitaltheorie von Becker (1964) und Mincer (1974), wonach Ausbildung und Qualifikation der Lernenden als Investition ins Humankapital begriffen und Unterschiede in der Entlohnung mit verschieden hoher Akkumulation von Humankapital erklärt werden. Höhere Löhne von Männern – beim Berufseinstieg oder im späteren Erwerbsverlauf – müssten demnach auf eine höhere Qualifizierung dieser Männer zurückgeführt werden können. Dass Frauen weniger in ihre Ausbildung resp. in ihr Humankapital investieren als Männer, wird theoretisch unter anderem darin begründet, dass sie spätere familiäre Verpflichtungen antizipieren und sich auf absehbare Erwerbsunterbrechungen in ihrer Berufsbiografie einstellen, die eine lange Ausbildung als wenig ertragreich erscheinen liessen (Henneberger und Sousa-Poza 1999). Gemäss dieser Auffassung bevorzugen Frauen demnach in ihren Auswahlmöglichkeiten am Arbeitsmarkt solche Tätigkeiten, bei denen sich Beruf und Familie besonders gut vereinbaren liessen (vgl. u. a. Becker 1995), während Männer stärker auf eine kontinuierliche Erwerbsbiografie ausgerichtet sind und entsprechend mehr in ihre Qualifizierung investierten. Sowohl die geschlechtsspezifische Segregation des Arbeitsmarktes als auch damit verbundene Lohnunterschiede lassen sich nach dieser Auffassung als Ergebnis unterschiedlicher ökonomisch rationaler Präferenzen von Frauen und Männern erklären.

Soziologische Arbeiten richten den Fokus auf die ungleiche Machtverteilung zwischen den Geschlechtern in Familie und Gesellschaft: Während auf unterschiedlicher Qualifikation basierende Lohnunterschiede sich gemäss oben stehenden An-



sätzen damit legitimieren lassen, dass sie auf einer unterschiedlichen Produktivität basieren, liefern sie aber keine Erklärung für diskriminierende Lohnunterschiede, d. h. dafür, dass Frauen bei gleicher Qualifikation und Produktivität nicht zu gleichen Konditionen eingestellt und beschäftigt werden wie Männer.

Die unter dem Begriff "Taste for discrimination" bekannte Diskriminierungstheorie von Becker (1971 [1957]) erklärt Einkommensdiskriminierung von Frauen mit negativen Präferenzen gegenüber der Beschäftigung von Frauen, wonach rational nicht begründbare Vorurteile der ArbeitgeberInnen für die Diskriminierung von Frauen verantwortlich sind. Unterstellt wird eine Diskriminierungsneigung auf Arbeitgeberseite in Erwartung von Nachteilen welche durch die Beschäftigung von Frauen befürchtet werden.

Theorien zur statistischen Diskriminierung (Phelps 1972; Arrow 1973; Spence 1973) gehen davon aus, dass geschlechtsspezifische Lohnunterschiede darauf beruhen, dass Frauen eher für weniger produktive und schlechter entlohnte Tätigkeiten eingestellt werden. Gemäss dieser Argumentation werden zur Bewertung einer Arbeitskraft Merkmale herangezogen, die nicht im Zusammenhang mit ihrer Produktivität stehen und stattdessen individuelle, gruppenspezifische und kulturelle Eigenschaften verwendet werden, um eine Selektion aus den potenziellen KandidatInnen vorzunehmen (Arrow 1973). In diesem Zusammenhang spielen beispielsweise Einschätzungen zur Häufigkeit von Berufsunterbrechungen, bei Frauen z. B. wegen Mutterschaft, eine Rolle. Diese Theorie mündet in einer generellen Diskriminierung der Frauen, sofern sich die Diskriminierung in Erwartung zukünftiger Erwerbsunterbrechungen gegen alle Frauen richtet (Phelps 1972).

## 2.2 Literatur zum Übergang an der zweiten Schwelle (Berufseinstieg) und zu vorgelagerten Selektionsprozessen im Ausbildungsverlauf

Die parallel in Berufsbildung und Arbeitsmarkt zu beobachtende Geschlechtersegmentierung gilt im Schweizer Arbeitsmarkt als einer der Haupttreiber der Lohnunterschiede. Dabei gilt es, die dem Arbeitsmarkteintritt vorgelagerten Selektionseffekte im Bildungssystem zu bedenken: Geschlechtsspezifische Selektionseffekte finden sich bereits früh im Bildungsverlauf. Bei der Selektion der Schülerinnen und Schüler in die Schultypen der Sekundarstufe I profitieren die Mädchen, indem sie bei vergleichbaren durchschnittlichen Schulleistungen häufiger einen Sekundarschulentscheid erhalten (vgl. Haeberlin et al. 2004). Beim Übertritt in den Arbeitsmarkt, welcher bei dualen Ausbildungssystemen für viele Jugendliche bereits mit der Lehrstellensuche beginnt, ist das Gegenteil zu beobachten: Um eine vergleichbar attraktive Lehrstelle zu erhalten, müssen Mädchen bessere schulische Qualifikationen ausweisen als Jungen und sich häufiger bewerben (Haeberlin et al. 2004; vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. 2009, 113).

Später ist eine (Selbst-)Selektion der Mädchen in Ausbildungen zu beobachten, welche in schlechter bezahlte Berufe mündet, indem sie sich in ihrer Auswahl

in hohem Masse auf frauentypische Ausbildungsstellen oder kürzere zwei- und dreijährige Lehrausbildungen beschränken und häufiger auf schulische Ausbildungsgänge ausweichen. Die Folgen sind weniger gut entlohnte Arbeitsstellen (Palamidis und Schwarze 1989, 121; Granato und Schittenhelm 2001; Imdorf 2005, 263; vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. 2009; 115), die zudem auch häufiger im tertiären Sektor liegen, wo mit Ausnahme der Gesundheitsberufe der Fachkräftemangel kleiner als in den vorwiegend von Männern erlernten Berufen des sekundären Sektors ist und der Druck, hohe Löhne zu zahlen aufgrund der tieferen Nachfrage nach Arbeitskräften, geringer ausfallen dürfte.<sup>2</sup>

Beim Übergang von der (Berufs-)Bildung in den Arbeitsmarkt verlagert sich die horizontale Segregation vom Ausbildungs- in den Arbeitsmarkt, wobei sich die Konzentration weiter verstärkt (Buchmann und Sacchi 1998; Müller und Shavit 1998), unter anderem daher, weil Männer frauendominierte Berufe wieder verlassen (Leemann und Keck 2005, 146). Die geschlechterspezifische (horizontale) Segregation ist in der Schweiz im internationalen Vergleich besonders hoch und in Männerberufen speziell ausgeprägt. Am deutlichsten zeigt sich dies bei der Überrepräsentation von Männern in manuellen Berufen, insbesondere in Handwerksberufen und Berufen im Produktionsbereich (Charles 2005, 32 ff.).

Aus Theorie und aktueller Forschung erwarten wir folgende Zusammenhänge:

Hypothese 1: Beim Berufseinstieg existiert keine Lohndiskriminierung innerhalb desselben Berufes

Hypothese 2: Es besteht eine vorgelagerte, indirekte Diskriminierung, indem Lohnunterschiede das Ergebnis der horizontalen Segregation der Lehrberufe sind.

### 3 Daten und Methode

Die empirische Überprüfung der Hypothesen erfolgt durch ökonometrische Auswertungen der Daten aus dem Schweizerischen Jugendlängsschnitt TREE (Transitionen von der Erstausbildung ins Erwerbsleben).

---

2 Gemäss Beschäftigungsstatistik (BESTA) des Bundesamts für Statistik haben Betriebe in den Branchen des sekundären Sektors, wie etwa im Maschinenbau, der Herstellung von Metallereugnissen oder der Informatik – allesamt klar männertypische Berufe – deutlich grössere Schwierigkeiten bei der Rekrutierung von Mitarbeitenden mit Berufslehrausbildung oder Hochschulstudium als in den übrigen Branchen des tertiären Sektors, wo junge Frauen tendenziell ihre Berufsausbildungen absolvieren. Die Umfrageergebnisse von Manpower (2011) verdeutlichen den Zusammenhang von Segregation und Fachkräftemangel: Nirgends fehlen so viele Fachkräfte wie in stark segregierten Berufen. In männertypischen Berufen fehlen in folgender Reihenfolge am meisten Fachkräfte unter den Facharbeitenden: handwerkliche Berufe wie Elektriker, Maurer, Schreiner usw. (1. Rang), Management und Geschäftsführung (2.), Ingenieure (3.), IT-Spezialisten (4.), Techniker (5.). Der frauendominierte Bereich des Gesundheitspersonals folgt an sechster Stelle.

### 3.1 Lohnschätzung und Blinder-Oaxaca-Methode Dekompositionsverfahren

Für die Analyse der Lohnunterschiede von Berufseinsteigenden wird eine erweiterte Mincer-Lohnfunktion geschätzt (Mincer 1974). Gemäss der Mincer-Lohnfunktion werden mögliche Lohnunterschiede durch unterschiedliches Humankapital erklärt. Zusätzlich zu den zentralen Erklärungsfaktoren wie Erfahrung und Ausbildung umfasst eine erweiterte Mincer-Gleichung weitere Einflussgrössen, insbesondere soziodemografische Merkmale der Personen und Variablen zur Arbeitstätigkeit.

Die Messung der Lohndiskriminierung von Berufseinsteigerinnen erfolgt durch eine kontrafaktische Dekomposition. Diese Methode wurde von Blinder (1973) und Oaxaca (1973) entwickelt und gilt heute in der Literatur als Standardmethode zur Messung von Lohndiskriminierung (Jann 2008, 149).

Dazu werden in einem ersten Schritt getrennte Mincer-Lohngleichungen für Männer und Frauen geschätzt. Auf Basis der Schätzungen wird anschliessend die Differenz der mittleren Löhne der beiden Gruppen ermittelt und in einem zweiten Schritt in zwei Komponenten – einer erklärten und einer unerklärten – zerlegt.

Die Zerlegung erfolgt mittels einer Zwei-Felder-Dekomposition<sup>3</sup>. Bei der Dekomposition gehen wir von der Annahme aus, dass Koeffizienten  $\beta_*$  existieren, die den Einfluss spezifischer Eigenschaften auf den Lohn wiedergeben, wenn keine Diskriminierung vorhanden ist ( $\beta_*$  = nicht-diskriminierender Koeffizientenvektor). Unter dieser Annahme können die mittleren Lohndifferenzen zwischen Männern und Frauen geschrieben werden als

$$\Delta \text{lohn} = E(X_M)' \beta_M - E(X_F)' \beta_F = \underbrace{[E(X_M) - E(X_F)]' \beta_*}_{Q} + \underbrace{[E(X_M)'(\beta_M - \beta_*) + E(X_F)'(\beta_* - \beta_F)]}_{U}$$

Der erste Bestandteil des Lohnunterschiedes Q kann durch die unterschiedlichen Fähigkeiten bzw. Ausstattungen der Männer und Frauen (der einzelnen Subsamples) erklärt werden (Ausstattungseffekt). Der zweite Bestandteil U entsteht demgegenüber aufgrund einer unterschiedlichen Behandlung der Frauen und Männer bei gleicher Ausgangslage (Gruppeneffekte) und wird als Mass der Diskriminierung

3 Sämtliche Effekte wurden auch mit Hilfe der in der Literatur weit verbreiteten Drei-Felder-Dekomposition angewendet, in welcher zusätzlich zum Ausstattungseffekt und dem Gruppeneffekt noch ein Interaktionseffekt ausgewiesen wird. Der Interaktionseffekt zeigt jenen Teil, der sich dadurch ergibt, wenn Koeffizienten und Mittelwerte gleichzeitig verändert werden, z. B. wie sich der Durchschnittslohn der Männer ändert, wenn man ihnen die Ausstattungsmerkmale der Frauen gibt, oder wie sich der Durchschnittslohn der Männer verändert, wenn sie nach der Lohnstruktur der Frauen bezahlt werden. Auf den unerklärbaren Anteil (Gruppeneffekt) hat die zusätzliche Zerlegung jedoch keinen Einfluss. Zudem ist der Interaktionseffekt in unseren Schätzungen mehrheitlich negativ und nicht signifikant. Auf eine Darstellung der Drei-Felder-Dekomposition wird daher an dieser Stelle verzichtet.

verstanden.<sup>4</sup> Als Referenzlohn ohne Diskriminierung<sup>5</sup> wird die Lohngleichung der Männer verwendet.

### 3.2 Quantil-Regression und Dekomposition nach Machado und Mata

Verschiedene Arbeiten weisen auf Anwendungsgrenzen der Blinder-Oaxaca-Methode hin (vgl. Gosse 2002). Zentraler Kritikpunkt ist dabei, dass die Blinder-Oaxaca-Zerlegung die Lohndifferenzen in den Durchschnittslöhnen zeigt und somit keine Aussage über die Verteilung der Lohndifferenzen ermöglicht (vgl. bspw. Dolton und Makepeace 1987, sowie Munroe 1988). Aufgrund von Theorie und Empirie ist aber davon auszugehen, dass die Lohndiskriminierung in den einzelnen Lohnniveaus unterschiedlich ausfällt. Die empirische Literatur zeigt verschiedene Möglichkeiten auf, dieses Problem zu umgehen. Buchinsky (1994) schlägt vor, zusätzlich zu den Mittelwerten die Quintile bei der Dekomposition zu berücksichtigen. Einen anderen Ansatz schlagen Jenkins (1994) und Hansen und Wahlberg (1999) vor; dieser sieht den Einsatz der generalisierten Lorenz-Kurve vor.

In der Analyse werden Quantil-Regressionen nach Koenker und Bassett (1978) durchgeführt. Einerseits soll damit getestet werden, ob bei den Berufseinsteigerinnen und Berufseinsteigern die Lohndiskriminierung in den einzelnen Lohnsegmenten unterschiedlich stark ausfällt. Andererseits ist gerade in stark segmentierten Berufen zu erwarten, dass die Männer und Frauen eher in unterschiedlichen Lohnniveaus tätig sind. Beim Modell für die Quantil-Regression wird angenommen, dass das bedingte Quantil vom logarithmierten Lohn linear in den Erklärungsfaktoren  $x$  ist. Formal ergibt das

$$\ln(w_i) = x_i\beta(\theta) + u_i(\theta) \text{ mit } q_\theta(\ln(w_i)|x_i) = x_i\beta(\theta)$$

Wobei  $\ln(w_i)$  dem logarithmierten Lohn entspricht und  $q_\theta(\ln(w_i)|x_i)$  für das geschätzte  $\theta$ -Quantil des logarithmierten Lohnes steht. Weiter wird angenommen, dass der Fehlerterm  $u_i(\theta)$  bei  $q_\theta(u_i(\theta)|x_i)$  gegen null konvergiert. Die geschätzten Koeffizienten  $\beta(\theta)$  ergeben sich aus der Minimalisierung der gewichteten absoluten Residuensumme (sum of weighted absolute residuals).<sup>6</sup>

4 Der unerklärte Teil enthält jedoch ebenfalls geschlechtsspezifische Unterschiede prinzipiell beobachtbarer, aber nicht berücksichtigter Lohn-Einfluss-Faktoren, wie z. B. Geschlechterunterschiede in der Risikoaversion oder Unterschiede in den Arbeitsinhalten innerhalb von Berufen. Diese Aspekte reduzieren nach den vorliegenden Erkenntnissen signifikant die geschätzte (unerklärte) Lohndifferenz.

5 Alternativ hierzu wurden die Dekompositionen ebenfalls mit gepoolten Schätzung (inkl. Dummy für das Geschlecht) gerechnet (vgl. Jann 2008). Dabei wird berücksichtigt, dass eine zweiseitige Diskriminierung existieren kann (positive und negative). Wir beschränken uns nachfolgend jedoch auf die üblichere Darstellung der Dekomposition mit Männerlöhnen als Referenzgrösse, welche in der Literatur häufiger angewandt wird und somit eine bessere Vergleichbarkeit unserer Ergebnisse ermöglicht.

6 Für weitere Informationen zur Quantil-Regression vgl. Dini (2010).

Für die Dekomposition der Lohndifferenzen aus der Quantil-Regression wird die von Machado und Mata (2005) vorgeschlagene Dekompositionsmethode mit einem alternativen Schätzer gemäss Melly (2005) angewendet, welche auf Quantils-Regressionen und einem Bootstrap-Ansatz beruht. So können Lohnunterschiede für jedes Quantil der Verteilung in eine erklärte und eine unerklärte Komponente zerlegt werden.

### 3.3 Daten und deskriptive Statistik

Der Schweizerische Jugendlängsschnitt TREE (TREE 2011) ist ein national und sprachregional repräsentatives PISA-2000-Follow-Up und national die erste und bisher einzige Erhebung mit Längsschnittcharakter, welche die nachobligatorischen Ausbildungsverläufe der Schulabgänger und deren Einstieg ins Erwerbsleben erfasst. Die Stichprobe beinhaltet gut 6 000 Jugendliche, die im Jahr 2000 an der ersten Schweizer PISA-Befragung (BFS 2002; OECD 2002) teilgenommen und ihre obligatorische Schulzeit beendet haben. Der Datensatz umfasst jährlich wiederkehrende Nachbefragungen bis ins Jahr 2007. Im Jahr 2010 wurde eine weitere Panel-Erhebung durchgeführt. Die Daten bieten die Möglichkeit, die soziale Herkunft der Jugendlichen mit den Ausbildungs- und Erwerbsverläufen, mit persönlichen Qualifikationsmerkmalen und mit den auf dem Arbeitsmarkt erzielten Löhnen in Beziehung zu setzen. Variablen zu Werthaltungen und Rollenvorstellungen sowie tatsächlich gelebter Aufteilung von Erwerbs- und Hausarbeit in Paarbeziehungen ermöglichen die Untersuchung weitergehender Fragestellungen.

Die Analysen werden mit den BerufseinsteigerInnen der Jahre 2004–2010 durchgeführt. Auf der Basis eines gepoolten Datensets werden die Arbeitsmarkteintritte jener Jugendlichen analysiert, welche einen Ausbildungsabschluss auf Sekundarstufe II oder Tertiärstufe erworben haben, weniger als zwei Jahre Berufserfahrung mitbringen, die Erwerbstätigkeit als ihre Hauptbeschäftigung bezeichnen und einen Beschäftigungsgrad von mind. 50% aufweisen. Das Sample beinhaltet 1 603 Beobachtungen mit vorhandenen Lohnangaben.

Tabelle 1 zeigt die für die Analysen verwendeten Variablen und die deskriptive Statistik, die Definitionen der Variablen sind im Anhang (Tabelle A1) ersichtlich.<sup>7</sup> Die Löhne basieren auf Angaben zu monatlichen Salären oder Stundenlöhnen, dank der Angabe der Wochenarbeitszeit in Stunden können sie auf Bruttomonatslöhne à 40-Stunden/Woche standardisiert werden. Diese standardisierten Bruttomonatslöhne betragen durchschnittlich 3 753 Franken pro Monat bei den Frauen und 4 058 Franken bei den Männern. Die Analyse der Arbeitsmarkteintritte und Löhne der BerufseinsteigerInnen erfolgt mit Daten der darauffolgenden übernächsten Längsschnitterhebung, d. h. jeweils 1–2 Jahre nach dem Erwerb des Ausbildungszertifikats auf Sekundarstufe II oder Tertiärstufe. Zu diesem Zeitpunkt verfügen die jungen

7 Bei allen präsentierten Auswertungen und Analysen handelt es sich um gewichtete, d. h. um Teilnahmewahrscheinlichkeiten korrigierte Angaben.

Tabelle 1            Deskriptive Statistik der verwendeten Stichprobe  
(gewichtete Angaben)

Variable	Frau	Mann	Total
Durchschnittslohn (CHF)	3 753	4 058	3 908
Minimum Lohn (CHF)	2 154	2 095	2 095
Maximum Lohn (CHF)	14 205	18 940	18 940
Durchschnittslohn nach Segregationsniveau (CHF)			
Frauenanteil < 30%	3 707	4 066	4 028
Frauenanteil 30%–70%	3 747	4 007	3 872
Frauenanteil > 70%	3 762	4 170	3 824
Durchschnittliche Erfahrung (Monate)	7.73	7.77	7.75
Durchschnittliche PISA-Lesekompetenzen (Min.: 198.04, Max.: 790.88)	506	474	490
Durchschnittliche Note (Min.: 4, Max.: 6)	4.81	4.78	4.79
Höchster erworbener Ausbildungsabschluss (%)			
Anlehre	1	1	1
Lehrabschluss	75	75	75
Matur / Berufsmatur	14	17	16
Höhere Fachschule, Seminar	5	2	4
Universität, Fachhochschule	5	5	5
Lehrbetrieb (%)	29	43	36
Führungsposition (%)	14	14	14
Segregation: Frauenanteil im ausgeübten Beruf (%)	70	26	48
Erwerbspensum (%)			
Teilzeit 50%–90%	18	5	12
Vollzeit > 90%	82	95	88
Durchschnittlicher ISEI (Min.: 16, Max.: 88)	42.04	40.29	41.15
Sprachregion (%)			
Deutschsprachige CH	76	79	78
Französischsprachige CH	22	18	20
Italienischsprachige CH	2	3	2
Stadt (%)	57	52	54
Durchschnittliche Wertorientierungen (Min.: 1, Max.: 4)			
Intrinsisch	3.29	3.13	3.21
Extrinsisch	3.04	3.20	3.12
Partnerschaft/Familie	2.94	2.88	2.90

Quelle: eigene Berechnungen mit TREE-Daten der Wellen 2000 und 2004–2010.



Erwachsenen maximal über 2 Jahre Berufserfahrung, im Durchschnitt sind sie seit 7 Monaten erwerbstätig.

Der grosse Vorteil des verwendeten Datensatzes ist weiter, dass die Fähigkeiten und Ausbildungen des jungen Erwachsenen sehr detailliert erfasst sind. Das akkumulierte Humankapital kann über PISA-Testergebnisse zur Lesekompetenz<sup>8</sup>, über die Lehrabschluss- und Ausbildungsabschlussnoten (auf einer Skala von 4 bis 6 für die erfolgreich absolvierten Ausbildungen) sowie die (höchsten) absolvierten Ausbildungen abgebildet werden. Beim Berufseinstieg verfügen rund 75% der Stichprobe über einen Lehrabschluss, 16% über eine Berufsmatur oder eine gymnasiale Matur (Letztere vorerst ohne weiterführende Ausbildung), knapp 5% über einen Universitäts- oder Fachhochschulabschluss und knapp 4% über einen Fachschulabschluss oder eine höhere Berufsprüfung (Tertiär B). Die Verteilung der erlernten Berufe ist ähnlich derjenigen der Statistik der beruflichen Grundbildung (BFS 2007).

Die Unterschiede zwischen den Geschlechtern fallen auf den ersten Blick gering aus: Frauen verfügen häufiger über eine gymnasiale Matur oder einen Tertiär-B-Abschluss, die Männer haben häufiger eine Berufsmaturität abgeschlossen. Die Frauen weisen aber bessere formale Qualifikationen vor. Die Abschlussnoten unterscheiden sich zwar kaum, Frauen verfügen aber im Schnitt über deutlich bessere Lesekompetenzen als ihre Schulkollegen. Der Unterschied von durchschnittlich 32 Score-Punkten entspricht nahezu einer halben von insgesamt 5 Kompetenzstufen im Bereich Lesen (BFS 2002, 24–25).

Die ausgeprägte Geschlechtertrennung in (Berufs-)Bildung zeigt sich bei den erlernten Berufen, wo einzelne Ausbildungen klar oder sogar ausschliesslich einseitig besetzt sind, wie z. B. die Elektromonteure oder die Medizinischen Praxisassistentinnen. Am häufigsten vertreten ist die kaufmännische Lehre: 22% der Stichprobe haben einen Abschluss als Kauffrau/Kaufmann. Die 20 häufigsten absolvierten Berufsbildungen und die 5 häufigsten Tertiärabschlüsse sowie die jeweiligen Restkategorien werden als Dummy-Variablen in die Schätzungen aufgenommen.<sup>9</sup>

Die beruflichen Tätigkeiten wurden anhand der internationalen Berufsnomenklatur ISCO klassiert. Für die Analysen wird eine Aggregation auf 24 Kategorien verwendet. Bei den erfassten Angaben handelt es sich um die ausgeübten Tätigkeiten, welche nicht zwingend deckungsgleich mit den Ausbildungen sind. AbsolventInnen einer kaufmännischen Lehre können in unterschiedlichen Tätigkeitsbereichen und dementsprechend anderen ISCO-Kategorien klassiert sein; und beispielsweise in der Geschäfts- und Projektleitung, in einem kaufmännischen Beruf auf einer Bank oder Versicherung oder in der Administration tätig sein, oder den erlernten Beruf verlassen und eine andere Tätigkeit ausüben. Die aggregierten ISCO-Kategorien erfassen diese Tätigkeiten und ermöglichen einen Vergleich verschieden anspruchsvoller

8 International vergleichbare Skala der PISA-Befragung 2000 (BFS 2002).

9 Deskriptive Angaben zu Ausbildungsabschlüssen und Tätigkeiten vgl. Anhang (Variablendefinition).

Berufskategorien. Weiter sind Merkmale wie die Firmengrösse erfasst, ob jemand eine Führungsfunktion ausübt (14%) oder Teilzeit arbeitet (Frauen mit 18% häufiger als Männer mit 5%) und ob die befragte Person beim Lehrbetrieb weiterbeschäftigt wird (36%), also bereits über mehr betriebsspezifische Berufserfahrung verfügt.

Die berufliche Segregation wird auch in den ISCO-Kategorien deutlich sichtbar – 22% der Männer arbeiten in der Berufskategorie, welche u. a. Metallbau und Elektromechanik umfasst, bei den Frauen sind es nur 2%. Auf der anderen Seite gibt es Berufskategorien, in denen der Frauenanteil deutlich überwiegt, z. B. in der Administration mit 24% vs. 11% bei den Männern, und in denen fast ausschliesslich Frauen tätig sind (Coiffeur[-euse] und KosmetikerIn). Die Geschlechtertrennung bei den Tätigkeiten fliesst zusätzlich über den Frauenanteil innerhalb des ausgeübten Berufes in die Analysen ein.

Der Datensatz enthält Aussagen zu Wertorientierungen<sup>10</sup> der jungen Erwachsenen, welche zum Analysezeitpunkt (Berufseinstieg) gemacht wurden. Aus diesen Angaben wurden mittels Hauptkomponentenanalyse jene Items ermittelt, welche ähnlichen Dimensionen abbilden. Daraus wurden drei verschiedene Indizes gebildet, welche die intrinsische (z. B. «eine Arbeit haben, die mir das Gefühl gibt, etwas Sinnvolles zu tun») und extrinsische (z. B. «viel Geld verdienen, guter Lohn») Arbeitsmotivation sowie die Wertorientierung Partnerschaft/Familie abbilden.

## 4 Resultate

4.1 Schätzung der Lohndifferenzen und der Lohndiskriminierung beim Berufseinstieg  
Tabelle 2 zeigt die Schätzergebnisse der gepoolten OLS-Schätzung sowie die OLS-Schätzungen getrennt für beide Geschlechter. Die erste Spalte (Schätzungen 1, 3, 5) zeigt die Schätzergebnisse bei Kontrolle der absolvierten Ausbildungen, die zweite Spalte (Schätzungen 2, 4, 6) bei zusätzlicher Kontrolle der ausgeübten Tätigkeiten. Das Geschlecht erklärt je nach Schätzgleichung 4.7% bis 5.7% der Bruttolohnunterschiede. Diese Schätzungen berücksichtigen jedoch noch nicht, dass sich die Ausstattungsmerkmale zwischen den Geschlechtern nicht nur unterscheiden, sondern auch unterschiedlich auf den Lohn auswirken können.

Erst die getrennten Regressionsschätzungen der Bruttolöhne für Frauen und Männer bilden die Basis für die Zerlegung der Lohnunterschiede in einen durch Ausstattungsmerkmale erklärten und einen nicht erklärten Anteil der Lohndifferenz (vgl. Tabelle 3). Unter Kontrolle der Ausstattungsmerkmale beträgt die effektive

10 Die Fragestellung lautet: «Wenn Sie an Ihre Zukunft denken, was ist Ihnen da wichtig?» Für verschiedene Aussagen wie z. B.: «Viel Geld verdienen, guter Lohn» / «Einen Beruf haben mit guten Aufstiegsmöglichkeiten» / «Eine Arbeit haben, die mir das Gefühl gibt, etwas Sinnvolles zu tun» / «Heiraten oder in einer festen Partnerschaft leben» / «Kinder haben» standen die Antwortkategorien 1 (völlig unwichtig), 2 (eher unwichtig), 3 (eher wichtig), und 4 (sehr wichtig) zur Verfügung.

Tabelle 2 Loglineare Regressionsschätzungen und Lohndekomposition

	Alle		Frauen		Männer	
	Ausbildungen kontrolliert	Ausbildungen + Erwerbstätig- keit kontrolliert	Ausbildungen kontrolliert	Ausbildungen + Erwerbstätig- keit kontrolliert	Ausbildungen kontrolliert	Ausbildungen + Erwerbstätig- keit kontrolliert
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Frau	-0.057 ***	-0.047 ***				
Erfahrung	0.002	0.000	0.005	0.000	0.000	-0.001
Erfahrung (quadratic)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Schultyp	0.029 **	0.031 **	0.019	0.009	0.027	0.037 **
PISA-Lesekompetenzen	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Note	0.001	0.011	-0.013	-0.025	0.004	0.021
Höchster erworbener Ausbildungsabschluss (Referenz: berufliche Grundbildung)						
Matur/Lehre mit Berufsmatur	0.008	0.006	0.008	-0.003	0.010	0.017
Höhere Fachschule, Lehrerseminar	0.314 ***	0.260 ***	0.340 ***	0.273 ***	0.297 ***	0.273 ***
Universität, Fachhochschule	0.366 ***	0.283 ***	0.395 ***	0.277 ***	0.357 ***	0.311 ***
20 am häufigsten erlernte Lehrberufe und 5 häufigste Tertiärabschlüsse (Referenz: Kaufmännische(r) Angestellte(r))						
<i>SchreinerIn</i>	0.049	0.107 *	-0.148 ***	0.029	0.127 **	0.152 **
<i>AutomatikerIn</i>	0.052	0.045	0.000	0.000	0.142 ***	0.094 **
<i>PolymechanikerIn</i>	0.053	0.055	-0.019	-0.012	0.130 **	0.097 *
<i>Büroangestellte(r)</i>	-0.076 **	-0.095 ***	-0.088 **	-0.099 ***	-0.116 **	-0.171 ***
HandelsdiplomandIn	-0.057 **	-0.054 **	-0.093 ***	-0.078 **	0.088 **	0.084 *
Detailhandelsangestellte(r)	-0.068 ***	-0.036	-0.078 ***	-0.007	-0.025	-0.018
Pharma-AssistentIn	-0.059 ***	-0.081 ***	-0.070 ***	-0.071 ***	0.000	0.000
<i>VerkäuferIn</i>	-0.136 ***	-0.116 ***	-0.163 ***	-0.112 **	-0.102	-0.082
Koch/Köchin	-0.049 *	0.010	-0.067	0.037	0.020	0.033
<i>Coiffeur(-euse)</i>	-0.158 ***	-0.099 **	-0.190 ***	-0.095 **	-0.136 ***	0.114
Andere (Lehrberufe)	0.066 ***	0.040	0.047	0.049	0.000	0.000
Andere (Tertiärabschlüsse)	-0.039 *	-0.029	-0.073 ***	-0.024	0.035	0.015
Alter	-0.013 **	-0.015 ***	-0.016 *	-0.014	0.000	-0.006
Alter (quadratic)	0.000 **	0.000 ***	0.000 *	0.000	0.000	0.000
Migrationshintergrund	0.048 **	0.033 *	0.047 **	0.030	0.047	0.036
Partnerschaft	0.017	0.018	0.010	0.005	0.031	0.041
ISEI	0.000	0.000	0.001	0.001 *	-0.001	-0.001
Französischsprachige CH	-0.017	-0.014	-0.034 ***	-0.027 **	-0.003	0.005
Italienischsprachige CH	-0.129	-0.123 ***	-0.144 ***	-0.139 ***	-0.122 ***	-0.117 ***
Stadt	0.015	0.014	0.019	0.025 **	0.006	0.001
Wert intrinsisch	-0.010	-0.011	0.011	-0.001	-0.024 *	-0.025 *
Wert extrinsisch	0.012	0.012	0.009	0.006	0.004	0.010
Wert Partnerschaft/Familie	0.000	0.000	-0.005	-0.007	0.008	0.009
Erwerbstätigkeit nach ISCO (Referenz: Administration)						
Direktion, Geschäftsleitung usw.		0.067 *		0.061		0.041
InformatikerIn		0.088		-0.044		0.103
IngenieurIn		0.015		0.043		-0.013

Fortsetzung der Tabelle 2 auf der nächsten Seite.

Fortsetzung der Tabelle 2.

	Alle		Frauen		Männer	
	Ausbildungen kontrolliert	Ausbildungen + Erwerbstätig- keit kontrolliert	Ausbildungen kontrolliert	Ausbildungen + Erwerbstätig- keit kontrolliert	Ausbildungen kontrolliert	Ausbildungen + Erwerbstätig- keit kontrolliert
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
DozentIn und PädagogIn		0.201 ***		0.254 ***		0.090
Unternehmensberatung usw.		−0.016		0.030		−0.081 *
<i>SozialarbeiterIn</i>		0.024		0.089 *		−0.050
TechnikerIn		0.030		−0.015		0.044
Medizinische(r) AssistentIn usw.		0.015		0.006		0.116 *
Primarlehrkraft		0.058		0.120 ***		−0.045
Kaufmännische Berufe		0.024		0.049 **		0.011
Gastronomie		−0.085 **		−0.121 ***		−0.039
<i>FriseurIn, KosmetikerIn</i>		−0.079 **		−0.097 **		−0.266 **
VerkäuferIn		−0.036		−0.064 **		−0.006
Gartenbau, Landwirtschaft, FloristIn		−0.095 **		−0.136 ***		−0.021
Bau- und Baunebengewerbe		0.068		−0.035		0.077
Metallbau, ElektromechanikerIn usw.		0.014		0.002		0.038
Lebensmittelberufe, SchreinerIn		−0.115 **		−0.173 ***		−0.064
Andere		−0.031		−0.038		−0.002
Firmengrösse Anzahl Mitarbeiter (Referenz: < 10)						
Firmengrösse unbekannt	0.039	0.020	−0.040	−0.055	0.129 **	0.094 *
Firmengrösse 10–49	0.041 ***	0.034 **	0.023	0.011	0.068 ***	0.059 **
Firmengrösse 50–249	0.029	0.027	0.017	0.013	0.055 *	0.048
Firmengrösse > 250	0.083 ***	0.072 ***	0.075 ***	0.078 ***	0.110 ***	0.096 ***
Lehrbetrieb	0.002	−0.002	0.007	0.014	0.004	−0.005
Führungsposition	0.003	−0.006	−0.013	−0.013	0.011	0.003
Segregation: Frauenanteil	0.000	0.000	−0.001 ***	−0.001	0.000	0.001
Teilzeit 50%–90%	0.053	0.051 **	0.051 **	0.043 **	0.126	0.132 **
Einstiegsjahr / Analysejahr (Referenz: 2004)						
2005	0.028	0.017	0.011	−0.010	0.050	0.028
2006	0.086 *	0.080 *	0.084	0.050	0.103	0.104 *
2007	0.109 **	0.109 **	0.194 ***	0.154 ***	0.070	0.093
2010	0.079	0.089	0.145 *	0.106	0.118	0.157
Konstante	9.601	9.903 ***	10.402 ***	10.132 ***	7.721 ***	8.553 ***
Anzahl (N)	1 603	1 603	982	982	621	621
Adjusted r <sup>2</sup>	0.549	0.57	0.545	0.597	0.549	0.569
AIC (Akaike information criterion)	−1 841.5	−1 923.6	−1 168.4	−1 266.6	−717.2	−727.4

\* = signifikant bei  $\alpha \leq 0.1$ ; \*\* = signifikant bei  $\alpha \leq 0.05$ ; \*\*\* = signifikant bei  $\alpha \leq 0.01$ .

Hinweis: Gewichtet, d. h. um Teilnahmewahrscheinlichkeit korrigierte Schätzungen, unstandardisierte Koeffizienten. Nicht signifikante Variablen, welche auf ungewichteten Fallzahlen  $n < 30$  beruhen, werden nicht ausgewiesen. Zwar signifikante Ergebnisse, welche aber auf zu geringen Fallzahlen beruhen, werden kursiv dargestellt, falls  $n > 10$ . Die Schätzungen führen zu robusten Varianzen.

Quelle: Eigene Berechnungen mit TREE-Daten der Wellen 2000 und 2004–2010.

Lohndifferenz 7.8% oder 300 Franken/Monat. 23% der Differenz (1.8% von 7.8%) lassen sich mit kontrollierten Variablen und u. a. der Ausbildungswahl erklären. Kontrolliert man nicht nur für die absolvierten Ausbildungen, sondern auch für die ausgeübten Erwerbstätigkeiten, sinkt der erklärbare Anteil auf gerade noch 7% der Lohndifferenz. Der restliche Teil der Differenz bleibt unerklärbar, das ist derjenige Anteil, den Frauen mehr verdienen müssten, um genauso wie Männer entlohnt zu werden, der üblicherweise als Lohndiskriminierung bezeichnet wird. Diese wird in unserem Modell auf rund 7.3% geschätzt.

Als lohnrelevante Erklärungsfaktoren erweisen sich neben dem Geschlecht die erworbenen Ausbildungen, das Alter beim Berufseinstieg, das Jahr des Einstiegs, der auf Sekundarstufe II besuchte Schultyp, einzelne Berufskategorien, die Firmengrösse und die Sprachregionen. Nimmt man alle Faktoren zusammen und betrachtet ihren Einfluss auf den Lohn, können 60 Prozent der Variation der Frauenlöhne und 57 Prozent der Variation der Männerlöhne erklärt werden (vgl. r-Quadrat in Tabelle 2, Schätzungen [4] und [6]).

Der Einfluss der einzelnen Faktoren ist bei Männern und Frauen oft unterschiedlich hoch (d. h. die Koeffizienten sind unterschiedlich gross oder unterscheiden sich in der Signifikanz). Dies ist zum Beispiel bezüglich dem auf Sekundarstufe I besuchten Schultyp so, welcher sich bei den Männern in einem höheren Lohn widerspiegelt (Schultyp mit erweiterten Anforderungen). Bei der Firmengrösse werden in Betrieben mit zahlreichen Mitarbeitenden höhere Löhne erzielt. Dieser Effekt ist bei den Männern grösser, bei den Frauen manifestiert er sich erst ab einer Firmengrösse von mehr als 250 Mitarbeitenden. Im Vergleich zur Deutschschweiz liegt in der italienischsprachigen Schweiz das Lohnniveau für beide Geschlechter tiefer, demgegenüber in der französischsprachigen für Frauen, nicht aber für Männer geringere Bruttolöhne resultieren.

Entscheidenden Einfluss bei den Ausstattungsmerkmalen haben die absolvierten Ausbildungen und die Berufstätigkeiten, nicht aber die formalen Qualifikationen und Fähigkeiten (Lesekompetenzen, Abschlussnoten), welche keinen signifikanten Einfluss auf die Lohnhöhe ausweisen.

Männer, die es als «sehr wichtig» empfinden, «eine Arbeit zu haben, die Ihnen das Gefühl gibt, etwas Sinnvolles zu tun» verdienen rund 5% weniger als solche, die das als «eher unwichtig» einstufen. Mit Ausnahme einer starken Ausprägung der intrinsischen Arbeitsmotivation, welche bei Männern die Lohnhöhe negativ beeinflusst, zeigen die weiteren Wertorientierungen zu Familie/Partnerschaft oder zur extrinsischen Motivation keinen Einfluss auf die Lohnhöhe. Dieses Ergebnis darf jedoch nicht dahingehend interpretiert werden, dass diese Wertorientierungen überhaupt keine Rolle spielen. Es ist nicht auszuschliessen und in der Empirie auch mehrfach bestätigt, dass Werthaltungen bereits vor der Berufswahl ausschlaggebend sein können, indem Frauen (oder auch Männer) mit ausgeprägten Präferenzen für Familie bereits bei der Ausbildungswahl oder später bei der Wahl des Arbeitgebers

Tabelle 3 Loglineare Regressionsschätzungen und Lohndekomposition

			Ausbildungen kontrolliert (Standardfehler)		Ausbildungen + Erwerbs- tätigkeit kontrolliert (Standardfehler)	
Geschätzter	Männer	(CHF)	3 976	(36.778)	3 976	(35.725)
Durchschnittslohn	Frauen	(CHF)	3 677	(26.926)	3 677	(25.425)
Dekomposition	Differenz	(%)	7.82	(0.012)	7.82	(0.011)
	Erklärt	(%)	1.83	(0.017)	0.50	(0.019)
	Nicht erklärt	(%)	5.99	(0.019)	7.33	(0.020)

Hinweis: Gewichtete, d. h. um Teilnahmewahrscheinlichkeit korrigierte Schätzungen. Nicht signifikante Variablen, welche auf ungewichteten Fallzahlen  $n < 30$  beruhen, werden nicht ausgewiesen. Zwar signifikante Ergebnisse, welche aber auf zu geringen Fallzahlen beruhen, werden kursiv dargestellt, falls  $n > 10$ . Die Schätzungen führen zu robusten Varianzen.

Quelle: Eigene Berechnungen mit TREE-Daten der Wellen 2000 und 2004–2010.

jene Optionen wählen, von welchen sie später eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf erwarten. Dass Aussagen zur Wertorientierung zudem vom tatsächlich gelebten Rollenmodell abweichen können, lässt die Aufteilung der Haushalts- und Erwerbsarbeit mit einem Subsample derjenigen Befragten, die einer Partnerschaft leben,<sup>11</sup> vermuten: Die tatsächlich gelebte Arbeitsteilung entspricht weniger den geäußerten Wertorientierungen als vielmehr den gesellschaftlichen Normen, indem Frauen einen signifikant höheren Anteil der Familien- und Hausarbeit übernehmen, selbst wenn sie vollzeiterwerbstätig sind oder einen grösseren Anteil des Haushaltseinkommens erwirtschaften als ihr Partner. Dies bestätigen auch die befragten Männer.

Der nicht berücksichtigte Einfluss der Werthaltungen auf Ausbildungs- und Berufswahl kann zur Folge haben, dass die nicht erklärbaren Lohnunterschiede eher überschätzt werden. Andere nicht berücksichtigte Faktoren könnten zudem Geschlechterunterschiede in den Risikopräferenzen sein, wonach Frauen z. B. geringere Präferenzen für variable Lohnsysteme haben – obwohl sich solche gegeben ihren Qualifikationen auszahlen würden – und stattdessen Fixlohnsysteme bevorzugen. Dass Risikopräferenzen lohnrelevant sind und sich zwischen den Geschlechtern unterscheiden, haben z. B. Le et al. (2011) gezeigt. Dennoch bieten Unterschiede in der Risikoaversion nur Erklärung für einen geringen Anteil – in der erwähnten Studie von 12% – der Lohndifferenz.

Der nicht erklärbare Anteil der Lohnunterschiede wird in unserer Schätzung tendenziell leicht überschätzt, die weiteren nicht beobachtbaren Erklärungsfaktoren

11 Erwerbstätige im Jahr 2010, welche in einer Partnerschaft leben und neben den Angaben zum eigenen Erwerbseinkommen auch Fragen zum Haushaltseinkommen und zur Aufteilung der Hausarbeit beantwortet haben ( $n = 572$ ).



vermögen jedoch auch nur einen geringen Anteil an Erklärungsgehalt beisteuern. Als erstes Fazit kann daher festgehalten werden, dass unerklärbare Lohnunterschiede zwischen den Geschlechtern nicht (nur) Ergebnis unterschiedlicher Karriereverläufe sind, sondern bereits beim Berufseinstieg existieren. Zudem lassen die Ergebnisse eine vorgelagerte indirekte Diskriminierung vermuten, wonach die Lohndifferenz zwischen den Geschlechtern beim Berufseinstieg eine Folge von Ausbildungs«wahl» und horizontaler Segregation der Berufe ist. Die Hypothese H1 wird daher verworfen, die Hypothese H2 aufrechterhalten.

#### 4.2 Effekte der beruflichen Segregation

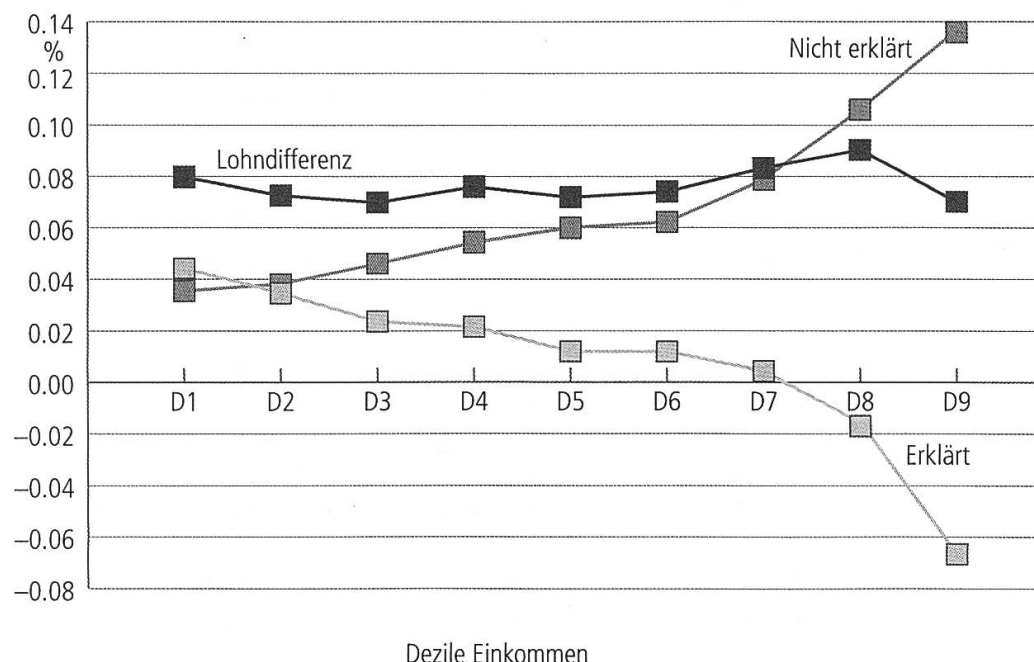
In einem zweiten Schritt wurde dieselbe Analyse jeweils getrennt für frauentypische, geschlechtergemischte und männertypische Berufe vorgenommen. Als frauentypisch wurden Berufe mit einem Frauenanteil von mind. 70% definiert, als männertypisch jene mit einem Männeranteil von mind. 70%.<sup>12</sup>

Wie sich aus der deskriptiven Statistik in Tabelle 1 schliessen lässt, liegen die Durchschnittslöhne in den frauentypischen Berufen beim Berufseinstieg mit 3 824 Fr./Monat deutlich tiefer als jene in männertypischen (4 028) und etwas tiefer als in geschlechtergemischten Berufen (3 872). Frauen verdienen in frauentypischen Berufen zwar im Schnitt mehr als in gemischten oder männertypisch kategorisierten Berufen, aber immer noch weniger als die Männer in allen drei Kategorien – Männer erzielen selbst in frauentypischen Berufen deutlich höhere Einkommen als die Frauen.

Die Lohndifferenz in den von uns verwendeten Daten lässt sich zum grossen Teil damit erklären, dass Frauen Berufe erlernen oder Ausbildungen absolvieren, die auf dem Arbeitsmarkt schlechter entschädigt werden. Differenziert man die Beschäftigten nach dem in einzelnen Berufen vorhandenen Frauenanteil, bestätigt sich der aus anderen Untersuchungen bekannte Befund, dass in Berufen mit besonders hohem Frauenanteil im Durchschnitt ein geringeres Einkommen gezahlt wird. DozentInnen und PädagogInnen werden signifikant besser, die Berufskategorien der Gastronomie, Verkauf sowie der Bäcker, Metzger, Käser und Schreiner werden signifikant schlechter entlohnt als die Referenzkategorie Administration. Diese Unterschiede nach Berufskategorien sind hauptsächlich in der Lohnregression der Frauen ersichtlich.

12 Beispiele für Berufe mit einem Frauenanteil < 30% sind: MechanikerIn, ElektromonteurIn, ZeichnerIn, und TechnikerIn, GärtnerIn, MetzgerIn, InformatikerIn, PhysikerIn, IngenieurIn. Berufe mit einem Frauenanteil und Männeranteil zwischen 30% und 70%: BäckerIn, KonditorIn, Confiseur(e), FotografIn, TreuhänderIn und SteuerberaterIn, VerkäuferIn, Detailhandelsangestellte(r), LehrerIn an Hoch- und Mittelschulen, Ärzte/Ärztinnen, Technische ZeichnerInnen. Berufe mit einem Frauenanteil > 70%: ErzieherIn, Kaufmännische(r) Angestellte(r) und Büroberufe, DrogistIn, ApothekerIn, FloristIn, Medizinische(r) PraxisassistentIn, Krankenschwestern(-pfleger), PsychologIn. Die Klassierung erfolgt anhand der Volkszählung 2000. Die Verteilung der Frauen und Männer in der Stichprobe (ungewichtet) ist wie folgt: Männertypische Berufe (Anzahl Männer: 359 / Anzahl Frauen: 79), geschlechtergemischte Berufe (182 / 322), frauentypische Berufe (80 / 590).

Abbildung 1 Lohndifferenz basierend auf OLS und Quantilsregressionen



Anmerkung: Die Dezile D0 und D10 werden nicht dargestellt, da es sich um die Extremwerte handelt.  
 Quelle: Eigene Berechnungen mit TREE-Daten der Wellen 2000 und 2004–2010.

Das geringere Einkommensniveau muss jedoch nicht mit einer höheren Lohndiskriminierung einhergehen, wie Abbildung 1 deutlich macht. Mit Hilfe von Quantilsregressionen<sup>13</sup> und dafür geeigneten Dekompositionsverfahren (nach Machado und Mata 2005) kann aufgezeigt werden, dass die Lohndifferenzen zwischen den Geschlechtern einerseits in Tieflohn-, andererseits in Hochlohnberufen etwas stärker ausgeprägt sind.

Der unerklärte Anteil der Lohndifferenzen (d. h. das Ausmass der Diskriminierung) erhöht sich hingegen mit steigendem Einkommen. Die Vermutung liegt nahe, dass sich nicht hohe, erklärbare Lohnunterschiede primär in männertypischen (Hochlohn-)berufen finden lassen.

Die Ergebnisse der Regressionsanalysen getrennt nach Segregationsniveau der Berufe (vgl. Tabelle 4) zeigen aber, dass gemäss ihren Ausbildungen und Fähigkeiten Frauen insbesondere in den geschlechtergemischten Berufen signifikant weniger verdienen. 6,3% von 7,1% der Unterschiede lassen sich nicht mit den kontrollierten Ausstattungsmerkmalen erklären. Dieser Effekt bleibt auch dann bestehen, wenn nicht nur die Ausbildungen, sondern auch die Berufstätigkeiten kontrolliert werden.

13 Für die grafische Darstellung wurden Quantilsregressionen an den Dezilen durchgeführt. Ebenfalls wurde eine Quantilsregression an fünf Punkten, dem 10. / 25. / 50. (Median) / 75. und 90. Quantil der Lohnverteilung, durchgeführt.

Tabelle 4 Dekomposition der Lohndifferenz nach Segregationsniveau der Berufe

				Nach Segregationsniveau (Std. Fehler in Klammern)					
				Männertypisch (Frauenanteil < 30%)		Geschlechterge- mischt (Frauen- anteil 30–70%)		Frauentypisch (Frauenanteil > 70%)	
Ausbil- dungen kontrol- liert (A)	Geschätzter	Männer	(CHF)	3 983	(44.859)	3 939	(54.888)	4 044	(110.458)
	Durchschnitts- lohn	Frauen	(CHF)	3 642	(80.407)	3 667	(41.877)	3 686	(36.905)
	Dekomposition	Differenz	(%)	8.9	(0.025)	7.1	(0.018)	9.7	(0.029)
		Erklärt	(%)	2.6	(0.034)	0.8	(0.025)	23.8	(0.061)
		Nicht erklärt	(%)	6.3	(0.036)	6.3	(0.024)	–14.5	(0.055)
Ausbil- dungen + Erwerbs- tätigkeit kontrol- liert (B)	Geschätzter	Männer	(CHF)	3 983	(44.241)	3 939	(53.951)	4 044	(112.716)
	Durchschnitts- lohn	Frauen	(CHF)	3 642	(79.967)	3 667	(42.109)	3 686	(33.742)
	Dekomposition	Differenz	(%)	8.9	(0.025)	7.1	(0.179)	9.3	(0.029)
		Erklärt	(%)	5.9	(0.042)	0.8	(0.025)	24.7	(0.108)
		Nicht erklärt	(%)	3.1	(0.042)	6.4	(0.024)	–15.4	(0.106)

Nicht signifikante Ergebnisse (Signifikanzniveau 5%) sind kursiv dargestellt.

Quelle: Eigene Berechnungen mit TREE-Daten der Wellen 2000 und 2004–2010.

In den männertypischen Berufen mit 8.9% Lohnunterschieden sinkt hingegen der nicht erklärte Anteil der Unterschiede von 6.3% auf 3.1%, wenn zusätzlich die Tätigkeiten berücksichtigt werden. Das weist darauf hin, dass sich Frauen innerhalb der Männerberufe auf Tätigkeiten und Arbeitsinhalte konzentrieren, welche eher schlechter bezahlt sind. Die Dekompositionsergebnisse sind jedoch nicht signifikant.

In den typischen Frauenberufen hingegen verdienen Männer im Schnitt zwar rund 360 CHF/Monat mehr. Rein aufgrund ihrer Ausbildungen sollten sie aber deutlich höhere Löhne – rund 14.5% – erzielen (Dekomposition A). Der negative nicht erklärte Anteil weist darauf hin, dass der Lohnunterschied aufgrund der Ausstattungsmerkmale höher ausfallen sollte. Bei zusätzlicher Kontrolle der Tätigkeiten ist dieser Diskriminierungseffekt der Männer in den Frauenberufen nicht mehr signifikant (Dekomposition B) und dadurch erklärbar, dass Männer innerhalb der Frauenberufe Tätigkeiten und Arbeitsinhalte übernehmen, welche besser bezahlt werden.

Betrachtet man konkrete Beispiele in den Daten, wird sichtbar, dass Männer innerhalb der Frauenberufe vergleichsweise gut bezahlte Berufe ausüben, wie z. B. Sozialarbeiter oder Primarlehrer. Sie spezialisieren sich auch oft innerhalb desselben

Berufs, z. B. im kaufmännischen Bereich auf Tätigkeiten, welche besser bezahlt sind wie Personalverantwortung, Berufsbildungsverantwortung oder Revisionstätigkeit.

Auch Frauen besetzten in Männerberufen eher Nischenberufe, indem sie z. B. trotz technischer Ausbildung innerhalb der Metallbaubranche in der Administration oder im Verkauf tätig sind, oder z. B. als Datenverarbeitungsassistentin, trotz einer Ausbildung zur Informatikerin, arbeiten. Dagegen bleiben gerade Männerberufe mit akzentuiertem Fachkräftemangel in unserer Stichprobe fast ausschliessliche Männerdomänen, z. B. Bau-, Elektro- und Maschineningenieure, Elektro- oder Fahrzeugmechaniker.

Auf diese geschlechtsspezifischen Nischen innerhalb der Berufe wurde in der Forschung bereits wiederholt hingewiesen (vgl. z. B. Heintz et al. 1997; Krüger 2001). Es ist zu vermuten, dass diese noch ausgeprägter auch innerhalb der gemischten Berufe anzutreffen sind, die Datenbasis hier aber zu wenig detailliert Auskunft gibt. Die Konzentration auf Niscentätigkeiten liefert vermutlich einen weiteren Erklärungsanteil für die nicht erklärten Lohnunterschiede resp. dafür, dass wir die diskriminierenden Lohnunterschiede eher überschätzen.

## 5 Fazit

Unsere Analysen zeigen, dass die Lohndifferenz zwischen den Geschlechtern bereits beim Berufseinstieg gross ist (8% oder 300 Franken/Monat) und auch bereits eine Lohndiskriminierung von 7% zu beobachten ist, was aufgrund der formalen Qualifikationen der jungen BerufseinsteigerInnen nicht zu erwarten wäre. Nicht erklär-bare Lohnunterschiede zwischen den Geschlechtern sind also nicht (nur) Ergebnis unterschiedlicher Karriereverläufe, sondern bereits beim Berufseinstieg existent.

Dass wir dieses Resultat insbesondere in geschlechtergemischten Berufen finden, erstaunt. Und lässt auf eine geringere Sensibilisierung für Geschlechtergleichheit deuten – welche aufgrund der ausgewogenen Vertretung beider Geschlechter in diesen Berufen augenscheinlich erfüllt scheint.

Betrachten wir die wichtigsten Faktoren, welche Lohnunterschiede erklären, zeigt sich, dass die formalen Qualifikationen zwar vielleicht indirekt über die Ausbildungswahl, nicht aber direkt einen Einfluss auf die Lohnhöhe ausüben. Lohnrelevant sind primär die verschiedenen Ausbildungen und Tätigkeiten. Gegeben ihre Ausbildungen sollten Frauen in männertypischen Berufen mehr verdienen, es zeigt sich jedoch, dass sie sich innerhalb dieser Berufe auf Tätigkeiten oder Arbeitsinhalte konzentrieren, welche schlechter bezahlt sind. Bei Kontrolle der Tätigkeiten finden sich in diesem Bereich keine signifikanten unerklärten Lohnunterschiede. Den umgekehrten Fall finden wir bei Männern in Frauenberufen: Aufgrund der Ausbildungen und Qualifikationen der jungen Männer, welche einen atypischen Beruf erlernen, wäre zu erwarten, dass sie noch mehr verdienen. Sie «kompensieren»

diese Lohnlücke jedoch, indem sie innerhalb der Berufe Tätigkeiten übernehmen, welche prestigeträchtiger und besser entlohnt sind. Auch hier finden sich deshalb keine signifikanten unerklärbaren Lohnunterschiede mehr, kontrolliert man statistisch, in welchen Tätigkeiten die Männer beschäftigt sind.

Die nicht erklärbaren Unterschiede resp. die geschätzte Diskriminierung wird wahrscheinlich leicht überschätzt, weil gewisse Aspekte wie Unterschiede in der Risikoaversion nicht berücksichtigt werden können, oder auch ein höherer Detaillierungsgrad der Arbeitsinhalte und Tätigkeiten vermutlich noch zusätzlichen Erklärungsgehalt für die beobachteten Lohnunterschiede liefern würde.

Selbst wenn diese Konzentration auf gewisse Arbeitsinhalte zusätzlichen Erklärungsgehalt liefert, stellt sich aber die Frage, wieso männlich konnotierte Arbeitsinhalte verdienststeigernd, weiblich konnotierte Arbeitsinhalte hingegen verdienstsenkend wirken? Es ist zu überdenken, ob die Tätigkeiten und Arbeitsinhalte adäquat entschädigt werden. Aus volkswirtschaftlicher Sicht und im Sinne einer optimalen Allokation der Humanressourcen ist fragwürdig, dass Frauen nicht jene Tätigkeiten ausüben, für welche ihre Ausbildungen sie befähigen, sondern dass sie in Nischen ausweichen. Genauso haben Männer den Anreiz, atypische Berufsfelder wieder zu verlassen, weil sie im Vergleich zu ihren Kollegen nicht ihren besseren Ressourcen entsprechend mehr verdienen.

Die im Lebensverlauf der Frauen und Männer früh getroffenen Entscheidungen über Berufsausbildungen, die starke Geschlechtertrennung in Ausbildung und Beruf, welche gesellschaftliche Rollenbilder reproduziert, die Allokation auf unterschiedliche Tätigkeiten auch innerhalb der Berufe (Nischen) und auf Positionen, die wiederum Erwartungen auf Erwerbsunterbrechungen wecken, tragen dazu bei, dass trotz erhöhtem Gleichstellungsdruck (noch) keine Angleichung der Karriere- und Entlohnungschancen entsteht. Die betrieblichen Allokationsentscheidungen dürften durch die gesellschaftlichen Institutionen wie das Berufsbildungssystem weiter verstärkt werden. Zu hinterfragen sind aus geschlechtsspezifischer Sicht, dass die entscheidende Weichenstellung der Berufswahl in der Schweiz für einen Grossteil der SchülerInnen bereits während der Pubertät stattfindet. In dieser Phase orientieren sich die Jugendlichen besonders stark an in ihrer sozialen Umwelt wahrgenommenen geschlechtstypischen Rollenverteilungen im Beruf und in der Familie (Leemann und Keck 2005; Grimm 2009). Duale Ausbildungssysteme haben aufgrund des frühen institutionalisierten Entscheidungszeitpunkts eine stärkere Segregation als rein schulische Ausbildungen zur Folge, wodurch geschlechtsspezifische Muster zusätzlich noch verstärkt werden.

Eine Lohnungleichheit beim Berufseinstieg ist auch daher problematisch, weil sich dynamische Entwicklungen abzeichnen: Indem eine Spezialisierung auf Erwerbsarbeit oder Haushalt und Kindererziehung zwischen den Partnern so stattfindet, dass innerfamiliäre Arbeitsteilung ökonomisch effizient erfolgt (Haushaltsproduktionsansatz von Becker 1995), ist bei einer Familiengründung die Aufteilung in traditionelle



Rollen wahrscheinlicher und anzunehmen, dass sich der Einkommensrückstand der Frauen in den weiteren Berufsjahren eher noch verstärkt (vgl. Bispinck et al. 2008). Welche Möglichkeiten bestehen, diesen Kreis zu durchbrechen? Grundsätzlich steht ein Massnahmenmix im Vordergrund, welcher einerseits die Arbeitsmarktpartizipation der Frauen (und Männer) stärkt resp. trotz Familie ermöglicht, und andererseits bei vorgelagerten Entscheidungsprozessen, bei der Ausprägung der Werthaltungen und der Geschlechtsidentifikation hinsichtlich Berufsbilder ansetzt.

Eine Aufweichung der Geschlechtersegregation und ein Hinterfragen der Bezahlung weiblich/männlich konnotierter Arbeitsinhalte scheint nicht nur im Sinne der Gleichstellung und der Lohnungleichheit relevant, sondern verspricht auch eine effizientere Allokation der Humanressourcen und Fortschritte im Bereich des Fachkräftemangels.

## 6 Literaturverzeichnis

- Altonji, Joseph G. und Rebecca M. Blank. 1999. Race and gender in the labor market. S. 3143–3259 in *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3, hrsg. von Orley Ashenfelter und David Card. Amsterdam: Elsevier Science.
- Arrow, Kenneth J. 1973. The theory of discrimination. S. 3–33 in *Discrimination in Labor Markets*, hrsg. von Orley Ashenfelter und Albert Rees. Princeton: Princeton University Press.
- Arulampalam, Wiji, Alison Booth und Mark L. Bryan. 2004. Is there a glass ceiling over Europe? Exploring the gender pay gap across wages distribution. *IZA Discussion Paper 1373*. Institute for the Study of Labor, Bonn.
- Becker, Gary S. 1964. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. New York und London: Columbia University Press.
- Becker, Gary S. 1971 [1957]. *The Economics of Discrimination*. Chicago: University of Chicago Press.
- Becker, Gary S. 1995. Human capital, effort, and the sexual division of labor. S. 91–120 *The Essence of Becker*, hrsg. von Ramon Febrero und Pedro S. Schwartz. Stanford: Hoover Institution Press.
- Bertschy, Kathrin, Edi Böni und Thomas Meyer. 2007. *An der zweiten Schwelle: Junge Menschen im Übergang zwischen Ausbildung und Arbeitsmarkt. Ergebnisübersicht des Jugendlängsschnitts TREE*. Bern: TREE.
- BFS (Bundesamt für Statistik). 2002. *Für das Leben gerüstet? Nationaler Bericht der Erhebung PISA 2000*. Neuenburg: BFS.
- BFS (Bundesamt für Statistik). 2007. *Statistik der beruflichen Grundbildung 2007*. Neuenburg: BFS.
- Bispinck, Reinhard, Heiner Dribbusch und Fikret Öz. 2008. *Geschlechtsspezifische Lohnunterschiede nach dem Berufsstart und in der ersten Berufsphase. Eine Analyse von Einkommensdaten auf Basis der WSI-LohnSpiegel-Datenbank in Deutschland und im europäischen Vergleich*. Düsseldorf: Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut in der Hans-Böckler-Stiftung.
- Blau, Francine D. und Lawrence M. Kahn. 1995. The gender earnings gap: Some international evidence. S. 105–143 in *Differences and Changes in Wage Structures*, hrsg. von Richard B. Freeman und Lawrence F. Katz. Chicago: University of Chicago Press.
- Bliner, Alan S. 1973. Wage discrimination: Reduces form and structural estimates. *The Journal of Human Resources* 7(4): 436–455.



- Blossfeld, Hans-Peter. 1985. *Bildungsexpansion und Berufschancen. Empirische Analysen zur Lage der Berufsanfänger in der Bundesrepublik*. Frankfurt a.M. und New York: Campus.
- Bonjour, Dorothe und Michael Gerfin. 2001. The unequal distribution of unequal pay – An empirical analysis of the gender wage gap in Switzerland. *Empirical Economics* 26: 407–427.
- Buchinsky, Moshe. 1994. Changes in the US Wage Structure 1963–1987: Application of Quantile Regression. *Econometrica* 62: 405–458.
- Buchmann, Marlis und Stefan Sacchi. 1998. The transition from school to work in Switzerland: Do characteristics of the educational system and class barriers matter? S. 407–442 in *From School to Work: A Comparative Study of Educational Qualifications and Occupational Destinations*, hrsg. von Yossi Shavit und Walter Müller. Oxford: Oxford University Press.
- Charles, Maria. 2005. *Entwicklung der beruflichen Segregation nach Geschlecht und nach Staatsangehörigkeit in der Schweiz, 1970–2000*. Neuenburg: BFS.
- Dini, Sophia. 2010. The impact of wage policy and employment segregation on the gender wage gap: An empirical analysis for Switzerland. PhD dissertation. Faculté des sciences économiques et sociales, Universität Genf.
- Dolton, Peter J. und Gerald H. Makepeace. 1987. Martial Status, Child Rearing and Earnings Differentials in the Graduate Labour Market. *The Economic Journal*, 97(388): 897–922.
- Eccles, Jacquelynne S. 2005. Studying gender and ethnic differences in participation in math, physical science, and information technology. S. 7–14 in *Leaks in the Pipeline to Math, Science and Technology Careers*, hrsg. von Janis E. Jacobs und Sandra D. Simpkins. San Francisco: Jossey-Bass.
- Fitzenberger, Bernd und Astrid Kunze. 2005. Vocational training and gender: Wages and occupational mobility among young workers. *Oxford Review of Economic Policy* 21(3): 392–415.
- Flückiger, Yves und José V. Ramirez. 2000. *Analyse comparative des salaires entre les hommes et les femmes sur la base de la LSE 1994 et 1996*. Genf: Observatoire Universitaire de l'Emploi.
- Gosse, Michelle A. 2002. The gender pay gap in the New Zealand public service. Working Paper 15. Wellington: State Services Commission.
- Granato, Mona und Karin Schittenhelm. 2001. Perspektiven junger Frauen beim Übergang zwischen Schule und Ausbildung. *BWP Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* 6/2001: 13–17.
- Grimm, Albert. 2009. Praxis der Berufswahlvorbereitung in der Schule. S. 164–234 in *Berufswahl in Theorie und Praxis*, 3. Auflage, hrsg. von René Zihlmann. Dübendorf: SDBB Verlag.
- Haeberlin, Urs, Christian Imdorf und Winfried Kronig. 2004. *Von der Schule in die Berufslehre: Untersuchungen zur Benachteiligung von ausländischen und von weiblichen Jugendlichen bei der Lehrstellensuche*. Bern: Haupt Verlag.
- Hansen, Jorgen und Roger Wahlberg. 1999. Endogenous schooling and the distribution of the gender wage gap. Discussion Paper 78. Institute for the Study of Labor, Bonn
- Heintz, Bettina, Eva Nadai, Regula Fischer und Hannes Ummel. 1997. *Ungleich unter Gleichen. Studien zur geschlechtsspezifischen Segregation des Arbeitsmarktes*. Frankfurt am Main: Campus.
- Henneberger, Fred und Alfonso Sousa-Poza. 1999. Geschlechtsspezifische Lohndiskriminierung. Neueste Evidenz von den Mikrodaten aus der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung. *Schweizerische Zeitschrift für Soziologie* 25(2): 259–279.
- Hradil, Stefan. 1999. *Soziale Ungleichheit in Deutschland*. Opladen: Leske+Budrich.
- ILO (International Labour Organization). 2010. ISCO International Standard Classification of Occupations. Genf: ILO, <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/index.htm>, (31.04.2013).
- Imdorf, Christian. 2005. *Schulqualifikation und Berufsfindung. Wie Geschlecht und nationale Herkunft den Übergang in die Berufsbildung strukturieren*. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.
- Jann, Ben. 2008. A Stata implementation of the Blinder-Oaxaca decomposition. *ETH Zurich Sociology Working Paper* 5.

- Jenkins, Stephen P. 1994. Earnings discrimination measurement: a distributional approach. *Journal of Econometrics* 61(1): 81–102.
- Koenker, Roger und Gilbert Basset. 1978. Regression quantiles. *Econometrica* 46: 33–50.
- Krüger, Helga. 2001. Geschlecht, Territorien, Institutionen. Beitrag zu einer Soziologie der Lebenslauf-Relationalität. S. 257–299 in *Individualisierung und Verflechtung. Geschlecht und Generation im deutschen Lebenslaufregime*, hrsg. von Claudia Born und Helga Krüger. Weinheim, München: Juventa.
- Kunze, Astrid. 2002. Gender differences in entry wages and early career wages. *IZA Discussion Paper* 626. Institute for the Study of Labor, Bonn.
- Kunze, Astrid. 2005. The evolution of the early career gender wage gap. *Labour Economics* 12(1): 73–97.
- Le, Anh T., Paul W. Miller, Wendy Slutske und Nicholas G. Martin. 2011. Attitudes towards economic risk and the gender pay gap. *Labour Economics* 18(4): 555–561.
- Leemann, Regula J. und Andrea Keck. 2005. *Der Übergang von der Ausbildung in den Beruf. Bedeutung von Qualifikation, Generation und Geschlecht*. Neuenburg: Bundesamt für Statistik.
- Machado, José A. F. und José Mata. 2005. Counterfactual decompositions of changes in wage distributions using quantile regression. *Journal of Applied Econometrics* 20: 445–465.
- Manning, Alan und Joanna Swaffield. 2005. The gender gap in early-career wage growth. *CEP Discussion Paper* 700. Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science.
- Manpower. 2011. Manpower-Umfrage zur Talentknappheit: Ergebnisse 2011. Pressemitteilung vom 14. Juni 2011, [http://www.manpower.ch/fileadmin/user\\_upload/documents/Media/Communiqués\\_presse/PR\\_Talentknappheit\\_2011\\_DE.pdf](http://www.manpower.ch/fileadmin/user_upload/documents/Media/Communiqués_presse/PR_Talentknappheit_2011_DE.pdf) (31.08.2013).
- Melly, Blaise. 2005. Decomposition of differences in distribution using quantile regression. *Labour Economics* 12: 577–590.
- Mincer, Jacob A. 1974. *Schooling, Experience and Earnings*. New York: Columbia University Press.
- Moulin, Stéphane. 2006. Modes of entrance by gender and wage differential in the french labour market. *Labour* 20(4): 581–599.
- Müller, Walter und Yossi Shavit. 1998. The institutional embeddedness of the stratification process: A comparative study of qualifications and occupations in thirteen countries. S. 1–48 in *From School to Work. A Comparative Study of Educational Qualifications and Occupational Destinations*, hrsg. von Yossi Shavit und Walter Müller. Oxford: Clarendon Press.
- Munroe, Alistair. 1988. The Measurement of Racial and Other Forms of Discrimination. *Discussion Paper in Economics* 148, University of Stirling.
- Oaxaca, Roland. 1973. Male-female wage differentials in urban labor market. *International Economic Review* 14(3): 693–709.
- OECD. 2002. *PISA 2000 Technical Report*. Paris: OECD.
- Palamidis, Helene und Johannes Schwarze. 1989. Jugendliche beim Übergang in eine betriebliche Berufsausbildung und in die Erwerbstätigkeit. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 22(1): 114–124.
- Phelps, Edmund S. 1972. The statistical theory of racism and sexism. *The American Economic Review* 62(4): 659–661.
- SKBF (Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung) (Hrsg.). 2010. *Bildungsbericht der Schweiz*. Aarau: SKBF.
- Sousa-Poza, Alfonso. 2002. Labor market segmentation and the gender wage gap: An industry-level analysis for Switzerland. *Cahiers Economiques de Bruxelles* 45: 91–118.
- Sousa-Poza, Alfonso. 2004. The gender wage gap and occupational segregation in Switzerland, 1991–2001. *Schweizerische Zeitschrift für Soziologie* 29(3): 399–415.
- Spence, Michael. 1973. Job market signalling. *Quarterly Journal of Economics* 87(3): 355–374.

- Strub, Silvia, Michael Gerfin und Aline Buetikofer. 2008. *Vergleichende Analyse der Löhne von Frauen und Männern anhand der Lohnstrukturhebungen 1998 bis 2006*. Bern: BASS.
- Strub, Silvia und Désirée Stocker. 2010. *Analyse der Löhne von Frauen und Männern anhand der Lohnstrukturhebung 2008*. Bern: BASS.
- TREE (Transitionen von der Erstausbildung ins Erwerbsleben). 2011. *Projekt-Dokumentation 2000–2010*. Bern und Basel: TREE.
- vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. (Hrsg.). 2009. *Geschlechterdifferenzen im Bildungssystem. Jahresgutachten 2009*. Wiebaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

## 7 Anhang

Tabelle A1 Variablendefinitionen

Variablenname	Definition	Anzahl Frauen	Anzahl Männer
Lohn	Standardisierter Bruttomonatslohn (Um den Vergleich zwischen Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigten zu ermöglichen, werden die Angaben auf standardisierte Monatslöhne à 40 Stunden/Woche umgerechnet. Nettoangaben werden auf Bruttolöhne umgerechnet)		
Lohn (ln)	Natürlicher Logarithmus der standardisierten Bruttomonatslöhne		
Erfahrung	Berufserfahrung in Monaten		
Schultyp	Besuchter Schultyp auf Sekundarstufe 1: – Grundanforderungen (entspricht Realstufe oder integrierter Schulform) – Erweiterte Anforderungen (entspricht Untergymnasium oder Sekundarstufe)		
PISA-Lesekompetenzen	PISA-Testscore in Lesekompetenz		
Note	Abschlussnote (Skala 4–6) des höchsten erworbenen Ausbildungsabschlusses		
Lehrberuf / Ausbildung	Häufigste 20 erlernte Lehrberufe		
	BäckerIn-KonditorIn	7	7
	SchreinerIn	3	19
	Zimmermann/Zimmerin	0	10
	AutomatikerIn	0	10
	AutomechanikerIn	1	28
	AutomonteurIn	1	7
	ElektromonteurIn	0	27
	InformatikerIn	3	16
	PolymechanikerIn	2	17
	SanitärmonteurIn	0	5
	MaurerIn	0	11
	Büroangestellte(r)	10	1
	HandelsdiplomandIn	29	4
	Kaufmännische(r) Angestellte(r)	225	69
	Detailhandelsangestellte(r)	38	9
	Pharma-AssistentIn	31	0
	VerkäuferIn	10	2
	Koch/Köchin	11	21
	Coiffeur(-euse)	12	1
	Med. PraxisassistentIn	29	0
	Andere (Lehrberufe)	224	154
	Häufigste Tertiärausbildungen		
	Psychologie	7	2
	Recht	10	2
	Elektrotechnik	0	9
	Maschinentechnik	1	10
	Betriebsökonomie	9	10
	Andere (Tertiärabschlüsse)	319	170

Fortsetzung der Tabelle A1 auf der nächsten Seite.

Fortsetzung der Tabelle A1.

Variablenname	Definition	Anzahl Frauen	Anzahl Männer
Alter	Alter bei Berufseinstieg in Monaten		
Migrationshintergrund	Migrationshintergrund (Eltern sind nicht in der Schweiz geboren und aus einem anderen Sprachraum als dem während der Ausbildung wohnhaften zugewandert) Kein Migrationshintergrund oder aus demselben Sprachraum zugewandert		
Partnerschaft	Verheiratet oder mit PartnerIn wohnhaft (ganze Woche) Andere		
ISEI	Sozioökonomischer Status der Eltern basierend auf ISEI (International Socio-Economic Index of Occupational Status)		
Region	Region/Schulstandort Ende obligatorische Schulzeit (Zeitpunkt PISA-Test) Deutschsprachige CH Französischsprachige CH Italienischsprachige CH		
Stadt	Region/Schulstandort Ende obligatorische Schulzeit (Zeitpunkt PISA-Test) Stadt Land		
Wert extrinsisch	Index Wertorientierung Arbeit extrinsisch (Items: Guter Lohn/ viel Geld verdienen, gute Aufstiegsmöglichkeiten)		
Wert intrinsisch	Index Wertorientierung Arbeit intrinsisch (Items: Fähigkeiten einsetzen können, Neues dazulernen, Kontakt mit Menschen haben)		
Wert Partnerschaft/Familie	Index Wertorientierung Partnerschaft/Familie (Items: Heiraten/ festen Partnerschaft, Kinder haben, Familie aufbauen)		
ISCO (Erwerbstätigkeit, nur männliche Form angegeben)	Bezeichnung der Erwerbstätigkeit nach ISCO-Codierung* aggregiert		
	Polizei, Armee, Feuerwehr	6	14
	Direktion, Geschäfts- oder Projektleitung	21	12
	Wissenschaftliche Mitarbeit	4	0
	Informatiker	6	44
	Ingenieure (Bau-, Elektro-, Maschinen, Architekten)	8	43
	Ärzte	13	2
	Dozenten und Pädagogen (Lehrkräfte mit Tertiärausbildung)	35	16
	Unternehmens-, Berufs-, Steuerberater	31	28
	Juristen, Journalisten und Phil. Hist.-Abschlüsse	16	7
	Sozialarbeiter	19	5
	Techniker	26	36
	Medizinische Assistenten, Pflege, Physiotherapie, Optiker	156	6
	Primarlehrkräfte	66	11
	Kaufmännische Berufe in Bank, Versicherung, Verwaltung	105	44
	Künstlerische Berufe (Musik, Theater, Malerei, Sport)	14	3
	Administration	206	61
	Gastronomie, Köche, Reisebegleitung	40	20
	Friseur, Kosmetiker	22	3

Fortsetzung der Tabelle A1 auf der nächsten Seite.

*Fortsetzung der Tabelle A1.*

Variablenname	Definition	Anzahl Frauen	Anzahl Männer
	Verkäufer	67	14
	Gärtner, Landwirte, Floristen	22	10
	Bau- und Baunebengewerbe Mitarbeiter	5	53
	Metallbauer, Elektromechaniker, Präzisionsinstrumente	14	121
	Bäcker, Metzger, Käser, Schreiner	13	18
	Maschinen- und Fahrzeugführer	6	19
	Andere	60	31
Firmengrösse	Anzahl Mitarbeitende		
	< 10		
	10–49		
	50–249		
	> 250		
	unbekannt		
Lehrbetrieb	Beschäftigung (weiterhin) im Lehrbetrieb		
	Anderer Betrieb		
Segregation: Frauenanteil	Mass horizontaler Segregation: Frauenanteil im Erwerbsberuf (Ausgangslage ist die Verteilung aus der Volkszählung 2000)		
Teilzeit	Beschäftigungsgrad		
	< 50%		
	50%–90%		
	Vollzeit erwerbstätig		

\* ISCO-Codierung: siehe ILO 2010.

Quelle: TREE.



