

SOEPpapers

on Multidisciplinary Panel Data Research

169

Elke Holst • Anne Busch

**Der „Gender Pay Gap“ in Führungspositionen
der Privatwirtschaft in Deutschland**

Berlin, April 2009

SOEPPapers on Multidisciplinary Panel Data Research at DIW Berlin

This series presents research findings based either directly on data from the German Socio-Economic Panel Study (SOEP) or using SOEP data as part of an internationally comparable data set (e.g. CNEF, ECHP, LIS, LWS, CHER/PACO). SOEP is a truly multidisciplinary household panel study covering a wide range of social and behavioral sciences: economics, sociology, psychology, survey methodology, econometrics and applied statistics, educational science, political science, public health, behavioral genetics, demography, geography, and sport science.

The decision to publish a submission in SOEPPapers is made by a board of editors chosen by the DIW Berlin to represent the wide range of disciplines covered by SOEP. There is no external referee process and papers are either accepted or rejected without revision. Papers appear in this series as works in progress and may also appear elsewhere. They often represent preliminary studies and are circulated to encourage discussion. Citation of such a paper should account for its provisional character. A revised version may be requested from the author directly.

Any opinions expressed in this series are those of the author(s) and not those of DIW Berlin. Research disseminated by DIW Berlin may include views on public policy issues, but the institute itself takes no institutional policy positions.

The SOEPPapers are available at
<http://www.diw.de/soeppapers>

Editors:

Georg **Meran** (Dean DIW Graduate Center)
Gert G. **Wagner** (Social Sciences)
Joachim R. **Frick** (Empirical Economics)
Jürgen **Schupp** (Sociology)
Conchita **D'Ambrosio** (Public Economics)
Christoph **Breuer** (Sport Science, DIW Research Professor)
Anita I. **Drever** (Geography)
Elke **Holst** (Gender Studies)
Frieder R. **Lang** (Psychology, DIW Research Professor)
Jörg-Peter **Schräpler** (Survey Methodology)
C. Katharina **Spieß** (Educational Science)
Martin **Spieß** (Survey Methodology)
Alan S. **Zuckerman** (Political Science, DIW Research Professor)

ISSN: 1864-6689 (online)

German Socio-Economic Panel Study (SOEP)
DIW Berlin
Mohrenstrasse 58
10117 Berlin, Germany

Contact: Uta Rahmann | urahmann@diw.de

Der „Gender Pay Gap“ in Führungspositionen der Privatwirtschaft in Deutschland

Elke Holst*, Anne Busch**

Abstract

Obwohl eine Vielzahl an Studien zum geschlechtsspezifischen Verdienstunterschied und dessen Erklärung existiert, konzentrieren sich bisher nur vergleichsweise wenige auf den „gender pay gap“ in Führungspositionen, der im Fokus dieses Beitrags steht. In der hoch selektiven Gruppe der Führungskräfte in der Privatwirtschaft in Deutschland unterscheiden sich die Geschlechter in ihrer Humankapitalausstattung kaum, so dass der über eine Oaxaca/Blinder-Dekomposition ermittelte Unterschied in den Brutto-Monatsverdiensten hierüber nur sehr unzureichend zu erklären ist. Die Einbeziehung von Variablen zur geschlechtsspezifischen Segregation auf dem Arbeitsmarkt sowie haushaltsbezogener Kontrollvariablen führt zunächst dazu, dass der „gender pay gap“ zu über zwei Dritteln erklärt werden kann. Das tatsächliche Ausmaß der Nachteile von Frauen am Arbeitsmarkt wird erst unter Berücksichtigung von Selektionseffekten in eine Führungsposition sichtbar: Unter Einbezug von Selektionseffekten (Heckman-Korrektur) können die in den Verdienstschätzungen berücksichtigten Merkmale den „gender pay gap“ nur noch zu einem Drittel erklären. Zudem wird deutlich, dass Frauen auch innerhalb der Frauenberufe weniger verdienen als Männer (allokative Diskriminierung). Der zwei Drittel umfassende nicht erklärte Anteil am „gender pay gap“ („Resteffekt“) repräsentiert die unbeobachtete Heterogenität. Hierzu gehören zum Beispiel gesellschaftliche und kulturelle Rahmenbedingungen sowie Strukturen und Praktiken auf dem Arbeitsmarkt und in Unternehmen, die zum Nachteil von Frauen wirken und den Aufstieg in eine Führungsposition erschweren.

JEL Classification: J31, J16, J24

Keywords: Gender Pay Gap, managers, segregation, Oaxaca/Blinder decomposition, Heckman correction

* DIW Berlin und Universität Flensburg

** DIW Berlin und Berlin Graduate School of Social Sciences (BGSS)

1 Einleitung

Zahlreiche nationale und internationale Studien zum geschlechtsspezifischen Lohngefälle („gender pay gap“) zeigen einen Verdienstnachteil von Frauen auf (Blau et al. 2006; Blau/Kahn 2006, 2003, 2000, 1997, 1996; Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2008a, b; Europäische Kommission 2007; für einen Überblick Kunze 2008). Nur wenige Studien beschäftigen sich intensiver mit Verdienstunterschieden in höheren beruflichen Positionen und deren Erklärung (Bertrand/Hallock 2001; Kirchmeyer 2002; Lausten 2001). Frauen sind zu einem deutlich geringeren Anteil als Männer in diesen Funktionen repräsentiert (Holst et al. 2009; Holst/Stahn 2007a, b). Sie stellen in diesen Positionen eine stark selektierte Gruppe hoch qualifizierter Arbeitskräfte dar. In ihrem Humankapital unterschieden sie sich kaum von dem der Männer (Holst et al. 2009). Dennoch existiert in den Führungsetagen ein „gender pay gap“ (Holst 2006; Holst/Schrooten 2006).

Die vorliegende Studie analysiert auf Basis des Sozio-oekonomischen Panels (Wagner et al. 2007) den „gender pay gap“ in Führungsfunktionen in der Privatwirtschaft für Deutschland. Zur Erklärung der Verdienstunterschiede werden neben der Humankapitaltheorie (Becker 1993, 1991) auch soziologische Ansätze zur geschlechtsspezifischen Segregation auf dem Arbeitsmarkt herangezogen (England 1982; Ridgeway 2001). Das Ziel der vorliegenden empirischen Analyse ist es, über eine Oaxaca/Blinder-Dekomposition (Blinder 1973; Oaxaca 1973) die Determinanten des „gender pay gap“ herauszuarbeiten und damit zu klären, in wieweit der Verdienstunterschied zum Beispiel auf die geschlechtsspezifische Humankapitalausstattung und die geschlechtsspezifische Segregation auf dem Arbeitsmarkt zurückzuführen ist. Über eine Heckman-Korrektur (Heckman 1979) wird in einem zweiten Schritt berücksichtigt, dass die Chancen von Frauen und Männern, eine Führungsposition einzunehmen, unterschiedlich sind.

Der vorliegende Beitrag ist folgendermaßen gegliedert: Zunächst werden die wesentlichen Theorien zur Erklärung des „gender pay gap“ herausgearbeitet und der Forschungsstand dokumentiert (Abschnitt 2), sowie darauf aufbauend Forschungshypothesen abgeleitet (Abschnitt 3). Anschließend wird die Methodik erläutert, mit der die Verdienstunterschiede zwischen Männern und Frauen in Führungspositionen multivariat analysiert werden (Oaxaca/Blinder-Dekomposition und Heckman-Korrektur) (Abschnitt 4). Nach einer Darstellung des verwendeten Datenmaterials und der Variablen in Abschnitt 5 steht in Abschnitt 6 die

Präsentation der empirischen Ergebnisse im Vordergrund. Schließlich erfolgt in Abschnitt 7 eine Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse.

2 Theorien zu den Mechanismen geschlechtsspezifischer Entlohnung

Humankapitaltheorie

Gewöhnlich werden in der Ökonomie Verdienste von und Verdienstunterschiede zwischen Frauen und Männern, unabhängig von der beruflichen Hierarchiestufe, mit einer variierenden Humankapitalausstattung erklärt. Die unterschiedlichen Humankapitalinvestitionen von Frauen und Männern werden als Ergebnis rationaler präferenzgeleiteter Kosten-Nutzen-Kalküle interpretiert (Becker 1993, 1991): Frauen sind stärker als Männer auf die Familien-tätigkeit fokussiert und planen entsprechend dieses Ansatzes einen weniger geradlinigen Berufsweg. Für sie sind daher Investitionen in die schulische und berufliche Ausbildung weniger lohnend, unter anderem auch deshalb, weil angeeignetes Wissen während Erwerbsunterbrechungen veralten und damit an Wert verlieren kann (Blau et al. 2006). Auch wird angenommen, dass Frauen weniger als Männer in Wissensanreicherungen während der Berufstätigkeit investieren (etwa in Form von Fortbildungen), da sie aufgrund ihrer geringeren beruflichen Kontinuität den Gewinn aus diesen Humankapitalinvestitionen nicht in vollem Maße ausschöpfen können (Mincer 1962; Tam 1997). Die Familienorientierung hat auch zur Folge, dass Frauen stärker in ihrer beruflichen Zeitsouveränität eingeschränkt sind. Dies führt zu einem „family gap“, also einem Verdienstnachteil von Frauen mit Familie (Nivorozhkina/Nivorozhkin 2008; Waldfogel 1998). Bei Hochqualifizierten sind die Opportunitätskosten einer reduzierten beruflichen Tätigkeit und einer Nichterwerbstätigkeit besonders hoch. Ein traditionelles Rollenverhalten ist für sie mit deutlich höheren Kosten verbunden als für geringer Qualifizierte.

Basierend auf der Humankapitaltheorie werden nicht nur grundsätzlich die unterschiedlichen Verdienste von Frauen und Männern, sondern auch die unterschiedlichen Anteile von Frauen und Männern in Berufen und Tätigkeitsbereichen und damit die geschlechtsspezifische Segregation auf dem Arbeitsmarkt mit der sogenannten Selbstselektion erklärt (Polachek 1981): Auch die geschlechtsspezifische Berufswahl ist das Ergebnis eines rationalen Kosten-Nutzen-Kalküls; Frauen wählen vor allem Berufe, die sich am besten mit der Familientätigkeit verbinden lassen, also solche, in denen etwa Teilzeittätigkeiten und Erwerbsunterbrechungen möglich sind, sowie solche, in denen ein vergleichsweise geringer

Werteverfall von Humankapital bei Erwerbsunterbrechungen erfolgt. Die unterschiedliche Eingebundenheit in den Arbeitsmarkt könne zu einem Großteil die geschlechtstypische berufliche (Aufstiegs)Mobilität erklären: „If women were to have a full commitment to the labor force, the number of women professionals would increase by 35%, the number of women in managerial professions would more than double, and women in menial occupations would decrease by more than 25%“ (Polachek 1981: 68). D.h. nicht nur die so genannte horizontale Segregation – Frauen und Männer verteilen sich auf unterschiedliche Tätigkeitsfelder – sondern auch die vertikale Segregation – Frauen und Männer besetzen innerhalb der Tätigkeitsfelder unterschiedliche Hierarchiestufen – wird in der Humankapitaltheorie mit der Selbstselektion erklärt.¹ Aufgrund ihrer Familienorientierung sind Frauen eher in unteren Hierarchiestufen, weniger anspruchsvollen und mit geringen Karrierechancen verbundenen Berufsfelder anzutreffen. Für Deutschland konnte gezeigt werden, dass das Studienfach, in dem der Studienabschluss gemacht wird, einen wichtigen Erklärungsfaktor für den Verdienstunterschied zwischen Männern und Frauen darstellt (Machin/Puhani 2002).

Auch in den Führungsetagen finden sich in Deutschland diese Segregationsmechanismen: Zum einen besetzen Frauen entsprechend der vertikalen Segregation auch in hohen Positionen die dort niedrigeren Hierarchiestufen; die Spitzenpositionen sind nach wie vor zu einem Großteil von Männern besetzt (Holst/Stahn 2007a, b). Zum zweiten gibt es entsprechend der horizontalen Segregation auch erhebliche Unterschiede nach Betriebsgröße, Wirtschaftssektor und –branche (Bischoff 2005; Kleinert et al. 2007): Frauen führen eher kleinere Betriebe, weibliche Führungskräfte sind sehr häufig im Bereich des Gesundheits- und Sozialwesens und in den privaten Dienstleistungen anzutreffen. Auch sind Frauen eher im öffentlichen Dienst als in der Privatwirtschaft in Führungspositionen anzutreffen (Brader/Lewerenz 2006; Holst 2006; Holst/Schrooten 2006).

Die Verdienstunterschiede zwischen den Geschlechtern, die aufgrund von Differenzen in der Humankapitalausstattung unter Berücksichtigung der jeweiligen Präferenzen entstehen, gelten in der Humankapitaltheorie als *legitime* Unterschiede; Personen, die stärkere Anstrengungen in die Investition in Humankapital vornehmen, erhalten einen gerechten Produktivitätsbonus (Blinder 1973; Card 1998; Mincer 1970; Oaxaca 1973). Als problematisch in der Humankapitaltheorie gilt der Lohnunterschied dagegen dann, wenn er aufgrund von *illegitimen* Diskriminierungen und Vorurteilen zustande kommt und nicht auf unterschiedliche Ausstattungen mit Humankapital zurückgeführt werden kann.

¹ Vgl. zu der Begrifflichkeit der Segregation z.B. England 1982; England et al. 1988; Gottschall 1995; Heintz et al. 1997; Jacobs 1989.

In zahlreichen Arbeiten wurde der nicht erklärbare Teil des „gender pay gap“, genauer der Verdienstlücke zwischen Frauen und Männern, herausgestellt und quantifiziert (Blau/Kahn 2006, 2003, 2000, 1997, 1996; Busch/Holst 2008a; Oaxaca 1973; Oaxaca/Ransom 1994; Olsen/Walby 2004; für einen Überblick vgl. Kunze 2008). Hier kommen üblicherweise verschiedene Methoden der Komponentenerlegung bzw. Dekomposition zum Einsatz, die den Verdienstunterschied in einen „erklärbaren“ und einen „nicht erklärbaren“, also einen im weitesten Sinne auf Ungerechtigkeiten im Arbeitsleben zurückzuführenden Teil, aufsplitten (vgl. Kapitel 4.1).

Im Bereich der ökonomischen Theorien gibt es verschiedene Ansätze, welche diesen illegitimen Verdienstunterschied erklären. Ein Bezugspunkt liefert der Ansatz der „Tastes of Discrimination“ von Gary S. Becker (Becker 1971; Blau et al. 2006; Febrero/Schwartz 1995). Dieser geht von persönlichen Vorurteilen hinsichtlich der Kooperation mit einer bestimmten Gruppe aus. Die Vorurteile müssen keine direkte Abneigung widerspiegeln, sondern können auch über Zuschreibungen von Fähigkeiten und Eigenschaften basierend zum Beispiel auf traditionellen Rollen von Frauen und Männern entstehen und entsprechend (unerkannt) auf die beruflichen Chancen der Geschlechter einwirken. Wird erwartet, dass die Beschäftigung von Frauen kostenintensiver ist als die von Männern, weil Frauen aufgrund ihrer familiären Verpflichtungen in einem geringeren Maße beruflich verfügbar sind oder sein könnten, kann die Diskriminierung von Frauen auf dem Arbeitsmarkt nicht als solche erkannt, sondern als rationales nutzenmaximierendes Argument verstanden werden. Aus Sicht des Arbeitgebers würde eine Einstellung von Frauen zu höheren Personalkosten führen, da Frauen aus seiner Sicht als unproduktiver wahrgenommen werden. Der Arbeitgeber wird entsprechend der Humankapitaltheorie Frauen nur zu einem geringeren Lohn einstellen, um diese Kosten wieder auszugleichen.²

Weitergeführt wurde diese Überlegung unter anderem von Edmund S. Phelps, welcher den Begriff der statistischen Diskriminierung prägte (Phelps 1972): Der Ansatz basiert auf der Annahme von Informationsdefiziten der Arbeitgeber über die Arbeitnehmer. Die Vorurteile gegen Frauen sind weniger persönlicher Natur, sondern eher motiviert dadurch, dass der

² Allerdings sollte – so Becker (1971) – unter der Annahme eines vollständigen Wettbewerbs dieses diskriminatorische Verhalten aufgrund der Ineffizienz des Personaleinsatzes auf Dauer reduziert werden. Denn die abgelehnten weiblichen Bewerber könnten zu niedrigeren Gehältern bei Konkurrenten mit geringerer Marktmacht und geringeren Vorurteilen eingestellt werden, und diese würden dadurch Kosten sparen und möglicherweise expandieren. Dies sollte die Nachfrage nach den billigeren Arbeitskräften erhöhen und die nach teuren Kräften senken. Langfristig würden also die Arbeitgeber mit sehr hoher Marktmacht und starken Vorurteilen vom Markt verdrängt werden, und auf Dauer sollte sich ein Verdienstgleichgewicht einstellen. Warum sich dieses Gleichgewicht nicht ergibt und diskriminatorisches Verhalten nicht entsprechend „bestraft“ wird, liegt in der Einschränkung des vollständigen Wettbewerbs durch Institutionen begründet (vgl. dazu auch Blau et al. 2006)

Arbeitgeber Einstellungs- und Aufstiegsentscheidungen auf Basis unvollständiger Informationen treffen muss. Die Arbeitgeber weichen daher auf Informationen aus, die sie aus Erfahrung und Beobachtung der Empirie erhalten, und die mit der potenziellen Produktivität der Arbeitnehmer zusammenhängen. Da Arbeitgeber die Beobachtung machen, dass Frauen im Aggregat häufiger ihre Berufstätigkeit aufgrund familiärer Gegebenheiten unterbrechen und dies negative Auswirkungen auf die Produktivität hat, bevorzugen sie eher Männer oder stellen Frauen nur zu einem geringeren Lohn ein und bieten ihnen geringere Fortbildungs- und Aufstiegsmöglichkeiten. Dies führt nicht nur zu dem erwähnten Verdienstnachteil von Frauen, sondern auch dazu, dass auch Frauen ohne Familie als potenzielle Mütter bereits zu Beginn ihrer Karriere dieser statistischen Diskriminierung unterliegen. Frauen stoßen zudem an eine „gläserne Decke“, die sie am Aufstieg in eine Führungsposition hindern und innerhalb der Führungsetagen nicht in die Spitzenpositionen aufsteigen lassen (International Labour Office 2004; Wirth 2001). Nicht zuletzt dadurch ist in der Empirie gerade in den oberen Verdienstbereichen auch in Deutschland ein besonders hoher „gender pay gap“ zu verzeichnen (Arulampalam et al. 2006).³

Die Humankapitaltheorie stößt vor allem dann an Grenzen, wenn die generelle Schlechterstellung von Frauen auf dem Arbeitsmarkt, unabhängig von der Ausbildung, der Berufserfahrung, dem Berufsfeld etc. sowie deren Persistenz erklärt werden soll. So ist fraglich, ob die in der Empirie beobachtete Kanalisierung von Frauen in bestimmte schlechter bezahlte Berufe tatsächlich als Erklärungsansatz für *gerechtfertigte* Verdienstunterschiede herangezogen werden kann. Vielmehr könnte diese Kanalisierung selbst ein Ergebnis diskriminierender Praktiken auf dem Arbeitsmarkt sein (England 1982; England et al. 1988). Studien zeigen, dass Frauen offenbar im Sinn eines „Lock-in-Effektes“ von Beginn ihrer Erwerbskarriere an in Berufen mit im Vergleich zu Männern geringerer Entlohnung „gefangen“ sind (Fitzenberger/Kunze 2005). Bereits zu Beginn der 1980er Jahre konnte zudem gezeigt werden, dass Frauen, die ihre Erwerbstätigkeit unterbrechen wollen, sich - entgegen der These der Selbstselektion - nicht häufiger für Frauenberufe entscheiden als andere Frauen, und dass auch die Verdienstverluste aufgrund von Erwerbsunterbrechungen für sie nicht größer waren als für Frauen in Männerberufen (England 1982). Auch zeigte eine Analyse für Westdeutschland, dass sich Erwerbsunterbrechungen zwar sowohl für Frauen als

³ Die statistische Diskriminierung hat indirekt auch Auswirkungen auf die Angebotsseite in Form von Feedback-Effekten (Blau et al. 2006; Hinz/Gartner 2005): Ist den diskriminierten Personen bekannt, dass sie geringere Einstellungschancen haben, geringer entlohnt werden und geringere Aufstiegschancen erhalten, wird ihre Motivation hinsichtlich der Investition in Humankapital weiter sinken. Sie verhalten sich dann tatsächlich so, wie es von ihnen erwartet wird. Die Wahrscheinlichkeit, dass sie frühzeitig den Betrieb zugunsten der Familie verlassen, nimmt also zu, was gleichzeitig die Arbeitgeber wieder in ihren Vorurteilen bestärkt.

auch für Männer negativ auf den Verdienst niederschlagen, dass dieser negative Effekt jedoch stärker ist, wenn die Erwerbsunterbrechung nicht aufgrund von Arbeitslosigkeit, sondern aufgrund familiärer Verpflichtungen (z.B. Erziehungsurlaub) erfolgt (Beblo/Wolf 2002). Weiterhin wurden die im humankapitaltheoretischen Ansatz implizierten und als gegeben angenommenen unterschiedlichen Präferenzen von Frauen und Männern in zahlreichen Arbeiten früh kritisiert (vgl. hierzu im Überblick Ferber 1987; Holst 2000).⁴

Soziologische Ansätze

An dieser Stelle sollen daher Ansätze aus der *Soziologie* zur Erklärung der Verdienstunterschiede zwischen Frauen und Männern mit herangezogen werden. Hier wird davon ausgegangen, dass gesellschaftliche Modernisierungsprozesse auf der Makroebene die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung (re)produzieren (Beck-Gernsheim 1980; Beck 1986; Gottschall 2000; Gottschall 1995). Die historischen, im Modernisierungsprozess gewachsenen Zuständigkeiten der Frau für die Familien- und des Mannes für die Erwerbstätigkeit führen auf der Mikroebene zu entsprechenden geschlechtsspezifischen verinnerlichten Orientierungen und „Präferenzen“ bei der Berufswahl sowie zu diskriminatorischen Praktiken auf dem Arbeitsmarkt. Dies wird (re)produziert durch alltägliche Interaktionsprozesse in Form eines „doing gender“ (Gottschall 2000; Ridgeway 2001; Ridgeway/Smith-Lovin 1999; West/Zimmerman 1987):⁵ In den täglichen Handlungen werden geschlechtliche Kategorisierungen durchgeführt, welche die Interpretation der Handlungen des Gegenübers erleichtern. Diese Kategorisierung aktiviert in einem weiteren Schritt Geschlechterstereotype; die jeweilige Kategorie wird mit bestimmten kulturellen Vorstellungen über das entsprechende Geschlecht gefüllt. Eine dieser Stereotypen ist der „gender status belief“, also die Vorstellung, dass ein Geschlecht (das männliche) dem anderen überlegen ist, womit

⁴ Für eine generelle kritische Würdigung des Ansatzes vgl. Blau et al. 2006, Humphries 1995; sowie für eine feministische Kritik an den männlich orientierten Implikationen des neoklassischen Erklärungsansatzes z.B. Ferber/Nelson 1993, Kuiper/Sap 1995, Nelson 1996; und im Hinblick auf dessen geschichtlicher Genese Pujol 1995; zur Kritik an der Ausblendung der Entstehungsgründe von Präferenzen England 1989, Nelson 1992, Woolley 1993; sowie die dort jeweils angegebene Literatur.

⁵ Dieser Ansatz des „doing gender“ ist angelehnt an die Handlungstheorie der Ethnomethodologie (Garfinkel 1967), die allgemein besagt, dass Differenz durch Interaktion entsteht und reproduziert wird. Der aus dem angloamerikanischen Raum stammende Teildiskurs des „doing gender“ versucht nicht, wie in den meisten anderen Ansätzen, die Fragen nach dem „Warum“ und den Folgen von Geschlechterdifferenz zu beantworten, sondern sie stellen die Frage, *wie überhaupt* in sozialen Kontexten Geschlechterklassifikationen konstruiert werden. Die Ansätze kritisieren die herkömmlichen Theorien vor allem deshalb, weil diese von einer angeblich natürlichen Zweigeschlechtlichkeit ausgehen, anstatt diese Konstruktion von Wirklichkeit selbst zum Gegenstand zu machen. Die eigentliche Herausforderung an die Forschung ist damit, eben nicht historische *Varianzen* in der Ungleichheit zu erklären, sondern dagegen die *Konstanz* bestimmter Formen von Geschlechterungleichheit (Gottschall 2000).

Männern eine stärkere Machtstellung und mehr Privilegien zugesprochen werden (Ridgeway 2001; Ridgeway/Smith-Lovin 1999). Mit diesen „gender status beliefs“ gehen auch geschlechtsspezifische Vorstellungen über berufliche Statuspositionen einher sowie Implikationen bezüglich der Überlegenheit des einen Geschlechts über das andere. Dies führt zu Ungleichheiten in der Arbeitswelt: Männern wird unter ansonsten gleichen Bedingungen eine höhere berufliche Kompetenz und Leistungsfähigkeit als Frauen zugeschrieben (vgl. auch Foschi 1996). Mit dieser Zuschreibung gehen unterschiedliche Berufschancen und Einkommenshöhen einher; letzteres deshalb, weil das Einkommen die erwartbaren Leistungen des Arbeitnehmers widerspiegelt.

Hinsichtlich des Lohns wird nach diesem soziologischen Theoriestrang im Sinne der *Devaluationshypothese* eine generelle Entwertung weiblicher Arbeiten angenommen (England et al. 1988; England et al. 2000; Liebeskind 2004; Steinberg 1990; Tam 1997).⁶ Diese Abwertung führt zu einer geringeren Entlohnung; je höher der Frauenanteil in einem Beruf, desto geringer die Bezahlung. Neben dieser so genannten „*evaluativen Diskriminierung*“ – eine generell schlechtere Entlohnung sowohl von Frauen als auch von Männern, die in „Frauenberufen“ arbeiten – wird in Studien herausgestellt, dass auch *innerhalb* einer Berufsgruppe (also innerhalb von Frauen-, Misch- oder Männerberufen) die Arbeit der Frauen geringer geschätzt und entlohnt wird als die Arbeit der Männer. Dies wird auch als „*allokative Diskriminierung*“ bezeichnet (Achatz et al. 2005; Peterson/Saporta 2004).

Die These der Devaluation ist gerade im Hinblick auf Leitungsfunktionen von Bedeutung: Denn in Führungsetagen wird Männern mehr Kompetenz zugeschrieben, da die zuständigen Entscheidungsträger vor dem Hintergrund von kulturell verankerten geschlechtsspezifischen Vorstellungen über berufliche Statuspositionen im Sinne von „gender status beliefs“ die weibliche Geschlechterrolle und die berufliche Leitungsfunktion häufig als weniger passfähig einschätzen (Eagly/Karau 2002; Gmür 2006, 2004; Ridgeway 2001). Da die Geschlechterkategorisierung auch mit der Bildung von geschlechtshomogenen Netzwerken einhergeht (Ibarra 1997, 1992; McPherson/Smith-Lovin 1987; McPherson et al. 2001), werden darüber hinaus in Rekrutierungsverfahren Personen bevorzugt, die den Entscheidungsträgern ähnlich sind. Frauen haben aufgrund der meist männlichen Entscheidungsträger daher einen schlechteren Zugang zu Leitungspositionen (Ridgeway 2001). Haben es Frauen trotz aller Widerstände geschafft, in eine hohe von Männern dominierte Hierarchieebene aufzusteigen,

⁶ Diese Abwertung besteht sowohl in quantitativer Form – die weibliche Erwerbstätigkeit selbst wird als sekundär für den Arbeitsmarkt angesehen, da die Zuständigkeit der Frauen in der Familienarbeit liegt –, als auch in qualitativer Form – die als typisch weiblich angesehenen Fähigkeiten werden als sekundär für den Arbeitsmarkt angesehen, da diese nur für den Familienbereich funktional sind.

wird – etwa im Sinne des Tokenism-Konzepts (Kanter 1977) – ihre Arbeitsleistung häufig strenger bewertet und Fehler schneller „entdeckt“, als dies bei Männern der Fall ist.⁷

Das Zutreffen der Devaluationshypothese in der Empirie ist umstritten: Grundsätzlich gilt der Sachverhalt, dass typische Frauenberufe schlechter bezahlt sind als Männerberufe, als nachgewiesen (Jacobs/Steinberg 1995; Olsen/Walby 2004). Jedoch ergeben sich hinsichtlich der *Gründe* für diesen Unterschied widersprüchliche Ergebnisse: Zum einen konnten England et al. 1988 zeigen, dass trotz der Kontrolle einer Vielzahl von entlohnungsrelevanten Einflüssen der negative Zusammenhang zwischen dem Frauenanteil im Beruf und dem Verdienst bestehen blieb (vgl. auch England et al. 2000; Kilbourne et al. 1994). Dies wurde als eine kulturelle Entwertung interpretiert. Andererseits konnte Tam (1997) diesen Effekt nicht mehr nachweisen, wenn das firmenspezifische Training berücksichtigt wurde. Tam zog daraus die Folgerung, dass Frauenberufe vor allem deshalb schlechter bezahlt sind, weil hier diese Form von Humankapitalakkumulation in geringerer Form stattfindet als in Männerberufen bzw. Frauen möglicherweise auch weniger Motivation für Investitionen in dieses Kapital mitbringen (vgl. auch Tam 2000). Beide Studien unterscheiden allerdings nicht genauer zwischen der allokativen oder der evaluativen Diskriminierung; es wird lediglich der negative Zusammenhang zwischen dem Frauenanteil im Beruf und der Entlohnung sowohl bei Männern als auch bei Frauen problematisiert. Die explizite theoretische und analytische Trennung zwischen beiden Diskriminierungsarten wurde etwa bei der Studie von Achatz und anderen (2005) im Bezug auf das Gehalt vorgenommen; hier wurde im Ergebnis ein Zutreffen der evaluativen als auch der allokativen Diskriminierung festgestellt. Der Lohn sinkt mit zunehmenden Frauenanteil in der Jobzelle⁸, wobei die Lohneinbuße für Frauen höher ausfällt als für Männer (Achatz et al. 2005).

⁷ Warum die Chancenungleichheiten häufig nicht als unfair wahrgenommen werden, wird damit erklärt, dass für Einschätzungen der Angemessenheit von Entlohnungen die Einkommen in der eigenen geschlechtshomogenen Gruppe als Referenz herangezogen werden. Da das eigene Einkommen dem Durchschnitt der homogenen Referenzgruppe eher entspricht als dem Durchschnitt in einer von einem höheren Männeranteil geprägten Gruppe, wird der Verdienst nicht als zu gering angesehen (Ridgeway 2001).

⁸ In der Studie wurde nicht der Anteil von Frauen in verschiedenen Berufsgruppen, sondern - tiefer gehend - der Anteil von Frauen in „Jobzellen“ verwendet. Dieser ergibt sich aus dem Anteil an Vollzeitbeschäftigten in einer jeweiligen Berufsgruppe eines Betriebes (Achatz et al. 2005: 474). Grundsätzlich gilt: Je detaillierter die Frauenanteile in Berufen erfasst werden, desto genauer können mögliche Diskriminierungseffekte herausgestellt werden (Heintz et al. 1997). Eine Erfassung anhand von Jobzellen kommt dieser Forderung nach, kann allerdings nur mit entsprechenden Daten, in denen die Betriebe detailliert erfasst sind, erfolgen. Im Fall der Studie von Achatz und anderen wurde der „Employer-Employee-Datensatz“ des IAB in Nürnberg verwendet, mit dessen Hilfe man diese Informationen erhalten kann.

3 Forschungsfragen / Hypothesen

Systematische Studien, die den „gender pay gap“ bezogen auf eine umfassende Gruppe von Führungskräften untersuchen, existieren nur vereinzelt (vgl. Bertrand/Hallock 2001; Jacobs 1992; Kirchmeyer 2002; Lausten 2001; vgl. für Deutschland Holst 2006 sowie Holst et al. 2006). Dabei erscheint gerade die Untersuchung dieser Teilgruppe besonders interessant: So kann davon ausgegangen werden, dass die Gruppe der Führungskräfte recht homogen ist, also die *beobachtbaren* Unterschiede im Humankapital in dieser Gruppe sehr gering und es nur solche Frauen und Männer in Führungspositionen schaffen, die stark beruflich orientiert und motiviert sind. Damit einhergehend ist anzunehmen, dass sich die Frauen und Männer auch hinsichtlich *nicht beobachteter* Eigenschaften, wie Motivation, Karriereorientierung etc. ähnlicher sind als die Erwerbstätigen insgesamt (Bertrand/Hallock 2001: 4).

Aus den skizzierten Überlegungen zu den Mechanismen der Lohndifferenzierung werden für die empirische Analyse des „gender pay gap“ in Führungspositionen folgende zentrale Hypothesen aufgestellt:

- Humankapitalhypothese: Es ist anzunehmen, dass sich Frauen und Männer in den Führungsetagen hinsichtlich der Humankapitalausstattung kaum voneinander unterscheiden. Eine hohe Qualifikation ist gewöhnlich Voraussetzung für das Einnehmen einer Führungsposition. Eine unterschiedliche Humankapitalausstattung dürfte daher nur einen marginalen Teil des „gender pay gap“ erklären.
- Segregationshypothese: Demgegenüber wird davon ausgegangen, dass die berufliche Segregation einen großen Teil des „gender pay gap“ erklären kann: Im Sinne der *evaluativen Diskriminierung* wird angenommen, dass Berufe, in denen mehrheitlich Frauen arbeiten, auch in Führungsetagen schlechter entlohnt werden als jene, in denen mehr Männer arbeiten. Es wird davon ausgegangen, dass bei der Wahl des Berufes kulturelle genderspezifische Zuschreibungen eine Rolle spielen und Frauen in bestimmte geschlechtstypische und schlechter bezahlte Berufe kanalisiert werden. Auf den genderspezifischen Zuschreibungen von Fähigkeiten und Charaktereigenschaften basieren auch Praktiken auf dem Arbeitsmarkt, die sich für Frauen diskriminierend auswirken. Weiterhin wird angenommen, dass auch *innerhalb* der geschlechtstypischen Berufe entsprechend der *allokativen Diskriminierung* Frauen geringer entlohnt werden als

Männer. Frauen in Frauenberufen werden demnach also zum Beispiel geringer entlohnt als Männer in Frauenberufen.

- *Hypothese zur Selektion in eine Führungsposition (Selektionshypothese)*: Schließlich ist anzunehmen, dass es sich bei den Führungskräften, gerade bei den Frauen, um eine hoch selektive Gruppe handelt, die beruflich überdurchschnittlich motiviert und karriereorientiert ist. In Führungspositionen sollten sich Frauen und Männer daher in diesen und anderen nicht beobachteten Charakteristiken im Vergleich zu sonstigen Erwerbstätigen wenig unterscheiden. Der nicht erklärte Teil des „gender pay gap“ müsste also relativ gering ausfallen. Wird jedoch für die Selektionswahrscheinlichkeit in eine Führungsposition kontrolliert (Heckman-Korrektur, vgl. Kapitel 4.2), sollte der „gender pay gap“ deutlich höher ausfallen, denn Frauen, so die These, unterscheiden sich von der Vergleichsgruppe der Männer durch geringere Chancen, eine Führungsposition einzunehmen. Der Resteffekt und damit der durch die berücksichtigten Merkmale nicht erklärte Anteil des Verdienstunterschiedes sollte entsprechend zunehmen, da nun unbeobachtete Mechanismen, die den Aufstieg von Frauen in Führungspositionen behindern, berücksichtigt werden.

Zur Überprüfung der Hypothesen werden schrittweise Verdienstschatzungen getrennt für Frauen und Männer durchgeführt und der Verdienstunterschied mittels Dekompositionstechniken analysiert.

4 Multivariate Methode: Verdienstschatzung sowie Dekomposition des Verdienstunterschiedes und Heckman-Korrektur

4.1 Verdienstschatzung und Oaxaca/Blinder-Dekomposition

Zunächst wird eine Lohngleichung nach Mincer mit zusätzlichen Humankapitalvariablen, Segregationsmerkmalen sowie als Kontrollvariablen Merkmale zur Sozialstruktur/ Lebenswelt, unter Verwendung einer multiplen linearen Regression geschätzt (Mincer 1974):

$$(1) \quad Y_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^n \beta_j \cdot X_{ji} + u_i$$

Y_i stellt hier den logarithmierten Bruttomonatsverdienst (für die Person i bis n) dar, X_{1i} bis X_{ni} sind die einbezogenen Charakteristika, die Y erklären sollen, hier also die Humankapitalfaktoren, Merkmale zu Sozialstruktur/Lebenswelt und die Segregationsvariablen. Anschließend wird diese Regression getrennt für die Gruppe der (im Durchschnitt einen höheren Verdienst erzielenden) Männer (M) und (im Durchschnitt einen geringeren Verdienst erzielenden) Frauen (F) geschätzt:

$$(2) \quad Y_i^M = \beta_0^M + \sum_{j=1}^n \beta_j^M \cdot X_{ji}^M + u_i^M$$

$$(3) \quad Y_i^F = \beta_0^F + \sum_{j=1}^n \beta_j^F \cdot X_{ji}^F + u_i^F$$

Im nächsten Schritt wird der Verdienstunterschied einer genaueren Analyse unterzogen. Das geschlechtsspezifische Lohndifferenzial wird über die Methode der Oaxaca/Blinder-Dekomposition (Blinder 1973; Oaxaca 1973) in zwei Komponenten zerlegt: Die eine Komponente quantifiziert den Teil des Verdienstunterschiedes, der auf unterschiedliche erklärende Charakteristika, z.B. Bildung und Berufserfahrung, zurückzuführen ist, die andere beinhaltet den Part des Verdienstunterschiedes, der auf eine unterschiedliche monetäre Bewertung dieser Charakteristika sowie weitere, nicht beobachtete Merkmale zurückgeht. Bei dieser Dekomposition sind gewöhnlich die „Höherverdienenden“, also die Männer, die Bezugsgruppe. D.h. es wird angenommen, dass im Falle einer vollständigen Gleichbehandlung der Geschlechter Frauen genauso viel wie Männer verdienen würden, nicht umgekehrt.

Bei der Dekomposition wird zunächst das *Lohndifferenzial* (D), genauer die Differenz der durchschnittlichen (logarithmierten) Löhne von Frauen und Männern, gebildet, indem (3) von (2) subtrahiert wird:

$$(4) \quad \bar{Y}^M - \bar{Y}^F = \beta_0^M - \beta_0^F + \sum_j \beta_j^M \cdot \bar{X}_j^M - \sum_j \beta_j^F \cdot \bar{X}_j^F + \bar{u}_i^M - \bar{u}_i^F$$

Der Mittelwert der beiden Störterme (Residuen u_i) entspricht seinem Erwartungswert, welcher 0 ist, und entfällt damit.

Nach einigen Umformungen ergibt sich:

$$(5) \quad \underbrace{\bar{Y}^M - \bar{Y}^F}_D = \underbrace{\beta_o^M - \beta_o^F}_S + \underbrace{\sum_j \beta_j^M \cdot (\bar{X}_j^M - \bar{X}_j^F)}_M + \underbrace{\sum_j \bar{X}_j^F \cdot (\beta_j^M - \beta_j^F)}_P$$

R

Die einzelnen Komponenten des „gender pay gap“ lassen sich inhaltlich interpretieren:

- *Merkmalseffekt (M)*: Hierbei handelt es sich um den durchschnittlichen Unterschied in den in der Schätzung berücksichtigten Variablen für Männer und Frauen, multipliziert mit dem jeweiligen Koeffizienten der Männer. Dieser Wert gibt den Teil des Lohndifferenzials an, der auf die Unterschiede in den jeweiligen Charakteristika zurückgeführt werden kann. Inhaltlich entspricht dieser Wert dem prozentualen Verdienstverlust der Männer, wenn sie die gleichen Merkmalsausprägungen wie bei den Frauen hätten und diese wie bei Männern bewertet würden.
- *Preiseffekt (P)*: Die Differenz der für Männer und Frauen jeweils geschätzten Koeffizienten, multipliziert mit dem Mittelwert der jeweiligen Variablen für die Gruppe der Frauen, gibt den Teil des Gaps an, der durch die unterschiedliche monetäre Bewertung der Charakteristika erklärt werden kann. Inhaltlich zeigt er auf, wie viel mehr Frauen bei gegebener Ausprägung mit den in der Schätzgleichung berücksichtigten Merkmalen verdienen würden, wenn sie wie die Männer entlohnt werden würden.
- *Shifffekt (S)*: Die Differenz der beiden Konstanten der Regression gibt den Teil des Gaps an, der auf unbeobachtete Heterogenität zurückgeht; er fängt also den Teil des Verdienstunterschiedes auf, der *nicht* durch geschlechtsspezifischen Unterschiede in den Charakteristika oder deren Entlohnung erklärt werden kann.
- *Resteffekt (R=P+S)*: Die Summe des Preis- und des Shifffektes wird häufig als „Diskriminierung“ bezeichnet. Diese Kennzeichnung ist allerdings irreführend: Zum einen beinhaltet der Resteffekt auch nicht beobachtete Unterschiede zwischen den Gruppen, die durch die Konstante aufgefangen werden, wie z.B. Karrieremotivation (Chevalier 2007). Zum anderen könnten auch Unterschiede in den beobachteten Variablen auf Diskriminierungspraktiken zurückgeführt werden, die den Zugang zu diesen Ressourcen für Frauen erschweren könnten (Olsen/Walby 2004). Daher wird die Summe aus Preis- und Shifffekt hier als „Resteffekt“ bezeichnet.

4.2 Berücksichtigung der Selektion in eine Führungsposition bei der Verdienstschtzung: Heckman-Korrektur

Wird die beschriebene Schätzung ohne die Berücksichtigung der Zugangschancen in Führungspositionen durchgeführt, besteht die Gefahr einer Verzerrung der Schätzergebnisse. Das ist dann der Fall, wenn es nicht zufällig ist, ob Frauen und Männer in einer Führungsposition sind (*nicht zufällige Selektion in eine Führungsposition*): Gerade bei Frauen ist der Aufstieg in eine Führungstätigkeit aber zum Beispiel stark vom Haushaltskontext beeinflusst. Solche Selektionseffekte können rechnerisch durch eine sogenannte Heckman-Korrektur berücksichtigt werden (Engelhardt 1999; Heckman 1979). Dabei wird neben der *Verdienstschtzung* zusätzlich eine *Selektionsschtzung* - genauer ein Probit-Modell für die Wahrscheinlichkeit, in einer Führungsposition zu sein - für die beobachtete Population berechnet. Aus dieser Probit-Schtzung geht ein Korrekturfaktor λ hervor, der sich aus der Korrelation zwischen den Residuen der Probit- und der Verdienstschtzung (ρ) sowie aus dem Standardfehler der Residuen der Verdienstschtzung (σ) zusammensetzt. Ist ρ signifikant von Null verschieden, liegt ein statistisch signifikanter „Selektionseffekt“ in Führungspositionen vor.

Wird die Oaxaca/Blinder-Dekomposition mit einer solchen Heckman-Korrektur durchgeführt, unterscheidet sich das so ermittelte Lohndifferenzial von demjenigen ohne Heckman-Korrektur, da nun rechnerisch die Wahrscheinlichkeit, in einer Führungsposition zu sein, berücksichtigt wird.

5 Datenbasis und Bestimmungsgrößen des Verdienstes

Die Verdienstschtzungen werden auf Basis des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP) durchgeführt (Wagner et al. 2007). Als Untersuchungszeitpunkt wird das Jahr 2006 herangezogen. Die Untersuchungsgruppe bilden vollzeitbeschäftigte⁹ Führungskräfte, die über die Eigenangaben der Befragten zur *Stellung im Beruf* abgegrenzt wurden. Nachfolgend werden unter Führungskräften Angestellte in Leitungspositionen sowie in hochqualifizierten Tätigkeiten verstanden. Die Einbeziehung der letztgenannten Personengruppe war auch

⁹ Vollzeiterwerbstätigkeit ist hier definiert als Beschäftigung mit einer vereinbarten Arbeitszeit ab 35 Stunden bzw. mit einer tatsächlichen Arbeitszeit ab 35 Stunden, falls keine Arbeitszeit vereinbart wurde.

aufgrund der geringen Fallzahlen von Frauen in Spitzenpositionen notwendig, mit denen keine tiefer gehende Analyse sinnvoll durchzuführen gewesen wäre.

Definition und Abgrenzung von Führungskräften

Führungskräfte umfassen Personen ab 18 Jahren, die im SOEP angaben, als Angestellte in der Privatwirtschaft in

- (1) Funktionen mit umfassenden Führungsaufgaben (z.B. Direktor/-innen, Geschäftsführer/-innen oder auch Vorstände größerer Betriebe und Verbände) oder in
- (2) sonstigen Leitungsfunktionen oder hochqualifizierten Tätigkeiten (z.B. Abteilungsleiter/-innen, wissenschaftliche Angestellte, Ingenieur/-innen)

tätig zu sein.

Die Einschränkung auf die Privatwirtschaft erfolgte vor dem Hintergrund der im öffentlichen Dienst bestehenden anderen Mechanismen des Besetzens von Führungsposition und bei der Entlohnung. Weiterhin zeigen Studien, dass der „gender pay gap“ gerade in der Privatwirtschaft im oberen Einkommensquintil besonders hoch ist (Arulampalam et al. 2006).

Das SOEP weist für die beschriebene Gruppe der Führungskräfte in der Privatwirtschaft im Jahr 2006 hochgerechnet knapp 3,4 Mio. Personen aus, davon sind knapp 900.000 Frauen und knapp 2,5 Mio. Männer. Erklärt werden soll der (logarithmierte) Bruttomonatsverdienst von Frauen und Männern in Abhängigkeit verschiedener Charakteristika. Die Fokussierung auf den Brutto-Monats- anstelle des Brutto-Stundenverdienstes erfolgte aufgrund der Tatsache, dass gerade in Führungspositionen Überstunden in der Regel zur Tätigkeit dazugehören, ohne dass diese separat entgolten werden. Längere Arbeitszeiten sind in Führungsetagen üblich und daher im Monatsverdienst gewöhnlich enthalten. Stundenverdienste berücksichtigen dies nicht und stellen damit einen unzureichenden Indikator dar.

Folgende Einflussgrößen auf die Entlohnung werden herangezogen:

Humankapital: Als wichtige Humankapitalressourcen für den Verdienst werden die *Ausbildungsdauer*, die *Berufserfahrung* (Vollzeit plus Teilzeit) sowie die *Berufserfahrung zum Quadrat* als Indikator für den abnehmenden Grenznutzen der Berufserfahrung in die

Schätzgleichung aufgenommen. Mit dem SOEP kann die tatsächliche Berufserfahrung in Jahren abgebildet werden.¹⁰ Zusätzlich wird auch der *Anteil der Teilzeit- an der gesamten Berufserfahrung* in die Schätzung aufgenommen, um zu berücksichtigen, dass Teilzeiterfahrung meist geringer monetär bewertet wird als Vollzeiterfahrung (Olsen/Walby 2004). Die genannten Humankapitalgrößen decken noch nicht das „on-the-job-training“ im Betrieb ab, die Akkumulation von firmenspezifischem Humankapital, welches jedoch ebenfalls eine wichtige Ressource für Verdienststeigerungen darstellt (Blau et al. 2006; Tam 2000, 1997). Aus diesem Grunde wird auch die Dauer der *Betriebszugehörigkeit* in Jahren in die Analyse aufgenommen.

Segregation: Als maßgebliche Variable zur horizontalen Segregation wird in der vorliegenden Analyse der *Frauenanteil im jeweiligen Beruf* als erklärende Variable für den Verdienst aufgenommen.¹¹ Auch die *Wirtschaftsbranche* und die *Betriebsgröße* werden berücksichtigt, denn es kann davon ausgegangen werden, dass im produzierenden Gewerbe bessere Verdienstchancen bestehen als in Teilen des Dienstleistungsbereichs. In größeren Betrieben bestehen ein interner Arbeitsmarkt und größere Aufstiegschancen, so dass hier höhere Löhne erzielt werden können als in kleineren Betrieben (für einen empirischen Überblick vgl. Busch/Holst 2008b; zur Theorie interner Arbeitsmärkte vgl. Doeringer/Piore 1971). Um die Segregation in unterschiedliche Hierarchieebenen (vertikale Segregation) abzubilden, wird außerdem berücksichtigt, ob die Person entweder in einer Position *mit umfassenden Führungsaufgaben* oder in einer *sonstigen Leitungsfunktion bzw. einer hochqualifizierten Tätigkeit* beschäftigt ist.

Kontrollgrößen zur Sozialstruktur und Lebenswelt: Um die unterschiedlichen Restriktionen für Frauen und Männer im Zusammenhang mit dem Vorhandensein einer Familie zu kontrollieren, werden sowohl der *Familienstand* und die *Anzahl der Kinder unter 16 Jahren* im Haushalt für die Erklärung des Verdienstes herangezogen. Zusätzlich wird auch

¹⁰ Berücksichtigt werden können Teilzeit und Vollzeiterfahrungen. Aufgrund unzureichender Daten wird die Berufserfahrung in anderen Studien häufig aus dem (Alter minus Jahre der Ausbildung minus 6) approximiert. Diese Annäherung ist jedoch gerade bei einem Vergleich zwischen Männern und Frauen mit starken Unsicherheiten behaftet.

¹¹ Der Indikator „Frauenanteil im Beruf“ zeigt auf, inwieweit Frauen und Männer in Frauen-, Misch- und Männerberufen tätig sind. Die Größe wurde anhand des mittleren Frauenanteils pro Berufskategorie nach der Berufsklassifikation des Statistischen Bundesamtes ermittelt. Diese Klassifikation weist wesentlich mehr Berufskategorien auf als der ISCO88-Code (Internationale Standardklassifikation der Berufe) und ist daher besser geeignet, die horizontale Segregation und die damit verbundenen Ungleichheiten angemessen zu erfassen. Die entsprechenden Werte entstammen einer Sonderauswertung des Statistischen Bundesamtes aus dem Mikrozensus.

berücksichtigt, ob Zeit für *Hausarbeit* an einem Werktag (Waschen, Kochen, Putzen) verwendet wird („gar keine Zeit“ oder „mindestens eine Stunde“). In anderen Studien wurde gezeigt, dass es einen negativen Zusammenhang zwischen der Zeitverwendung für Hausarbeit und dem Verdienst gibt (Hersch/Stratton 2002, 1997; Noonan 2001).

Zusätzlich wird auch die Information, ob Personen in den *alten oder in den neuen Bundesländern* leben, in den Verdienstschätzungen berücksichtigt. Denn zum einen sind in Ostdeutschland die Verdienste im Durchschnitt niedriger als in Westdeutschland, zum anderen ist anzunehmen, dass die Verdienstdifferenz zwischen den Geschlechtern aufgrund egalitärerer Strukturen in Ostdeutschland geringer als in Westdeutschland ist.¹² In Ostdeutschland liegt der Anteil von Frauen in Führungspositionen tatsächlich höher als in den alten Bundesländern (Brader/Lewerenz 2006).

Schließlich werden folgende weitere **Kontrollgrößen** in die multivariate Analyse aufgenommen:

- Kontrollgröße *tatsächliche Wochenarbeitszeit*: Die tatsächliche Wochenarbeitszeit soll den Einfluss des tatsächlichen Aufwands in Stunden auf den Verdienst berücksichtigen.
- Kontrollgröße *Hocheinkommensstichprobe G*: Das SOEP wurde im Jahr 2002 mit der *Hocheinkommensstichprobe G* (Haushalte mit einem monatlichen Nettoeinkommen von über 3 835 Euro) aufgestockt, mit dem Ziel, eine umfangreichere Datenbasis zur Analyse der Lebenslage, der Einkommen und der Vermögensbildung von Haushalten im oberen Einkommensbereich zu schaffen (Schupp et al. 2003). Diese Personen sind in der vorliegenden Analyse auch enthalten. Um einer möglichen Verzerrung der Verdienste „nach oben“ vorzubeugen, werden die Personen in dieser Hocheinkommensstichprobe gesondert kontrolliert (Ergebnisse werden in den Tabellen nicht mit ausgewiesen).
- Kontrollgröße *Imputation Brutto-Monatsverdienst*: Verdienstangaben werden im Vergleich zu anderen Fragestellungen generell etwas häufiger nicht beantwortet. Dies kann zu Verzerrungen in den Ergebnissen führen, da sich diese Ausfälle („*item non-*

¹² In einigen Studien konnte gezeigt werden, dass in Ost- und Westdeutschland auch noch Jahre nach der Wiedervereinigung alte berufliche Strukturen nachwirken, die zu unterschiedlichen Erwerbchancen gerade für Frauen führen. Eine Längsschnittuntersuchung von Erwerbsverläufen der Geburtskohorte 1971 bis in die zweite Hälfte der 1990er Jahre zeigt, dass in Ostdeutschland für Frauen in „frauentypischen“ Tätigkeitsfeldern die beruflichen Chancen, bezogen auf Status- und Qualifikationserhalt, sehr viel besser waren als für Frauen in Frauenberufen in Westdeutschland (Trappe 2006). Frauen, die in Frauenberufen tätig waren, wiesen in Ostdeutschland ein geringeres Risiko auf, unterhalb ihrer Qualifikation erwerbstätig zu sein. Dies wird damit erklärt, dass weibliche Tätigkeitsfelder in der DDR stärker professionalisiert und damit stärker gesellschaftlich wertgeschätzt wurden. Dieser Effekt dürfte sich zwar in der heutigen Zeit abgeschwächt haben, jedoch können Reste dieser institutionellen und auch kulturellen Rahmenbedingungen bis heute nachwirken.

response“) meist nicht proportional auf die einzelnen Gruppen verteilen. Daher wurden in der Analyse für Personen ohne Verdienstangaben die vom SOEP bereitgestellten (*imputierten*) *Brutto-Monatsverdienste* verwendet (Grabka/Frick 2003). In die Schätzungsgleichung wird eine Sonderkennzeichnung (Dummy-Variable) aufgenommen, die anzeigt, ob der jeweilige Verdienstwert imputiert wurde oder nicht (Ergebnisse werden in den Tabellen nicht mit ausgewiesen).

Selektionsvariablen: Im Rahmen der Heckman-Korrektur werden in die Selektionsschätzung neben den erklärenden Variablen der Verdienstschätzung¹³ zusätzlich die *Schulbildung des Vaters* als Indikator für die soziale Herkunft der Personen herangezogen.¹⁴ Die soziale Herkunft spielt eine wichtige Rolle für den späteren beruflichen Erfolg der Kinder. Denn die Chance, später in eine insbesondere sehr hohe Führungsposition zu gelangen, hängt in erheblichem Maße von der Schicht ab, in die ein Kind hineingeboren wird; die gebotenen Ressourcen und auch familiären Erwartungen etwa sind größer, wenn die Familie einer höheren Bildungsschicht angehört (Hartmann/Kopp 2001). Weiterhin gehen auch Persönlichkeitsmerkmale in die Selektionsschätzung ein. Denn es wird davon ausgegangen, dass die Persönlichkeitsmerkmale wie die sogenannten „*Big Five*“ - Extraversion, Neurotizismus (Gegenpol: emotionale Stabilität), Gewissenhaftigkeit, Verträglichkeit und Offenheit für Erfahrungen - und die subjektive *Risikobereitschaft bei der beruflichen Karriere* die Wahrscheinlichkeit beeinflussen, in einer Führungsposition zu sein (Borghans et al. 2008; Dohmen et al. 2005).

In der nachfolgenden Tabelle sind die (arithmetischen) Mittelwerte¹⁵ der verwendeten Einflussgrößen auf die Entlohnung getrennt für vollzeitbeschäftigte Frauen und Männer in Führungspositionen der Privatwirtschaft zu finden.

¹³ Die Dummy-Variable, ob eine Person in einer Position mit umfassenden Führungsaufgaben beschäftigt ist, (vertikale Segregation) fließt nicht in die Selektionsschätzung ein, da sie für Nicht-Führungskräfte nicht beobachtet werden kann.

¹⁴ Auch die Schulbildung der Mutter wurde als Indikator für die soziale Herkunft überprüft. Diese hatte jedoch sowohl für Frauen als auch für Männer keinen signifikanten Einfluss auf deren berufliche Position und die Schätzergebnisse der anderen im Modell aufgenommenen Variablen.

¹⁵ Obwohl der Median (= Beobachtungswert, der genau in der Mitte der nach dem Verdienst geordneten Stichprobe liegt) gegenüber dem arithmetischen Mittel häufig als robustere Größe bei möglichen extrem abweichenden Werten gilt, wird hier das arithmetische Mittel verwendet. Der Median würde die Gehälter der – meist männlichen – Spitzenverdiener nur ungenügend erfassen und mögliche Verdienstunterschiede zwischen den Geschlechtern damit unterschätzen.

Tabelle 1

**Angestellte Vollzeit-Führungskräfte in der Privatwirtschaft: Übersicht der Einflussgrößen
(gewichtete Mittelwerte und ungewichtete Fallzahlen) 2006**

	Frauen		Männer	
	Mittelwert	N	Mittelwert	N
Humankapital				
Bruttoverdienst	3704	235	4801	973
Dauer der Ausbildung (in Jahren)	14,9	233	14,9	963
Berufserfahrung (in Jahren)	14,8	212	19,3	860
Anteil Teilzeit an Berufserfahrung	13,4	212	6,0	860
Dauer der Betriebszugehörigkeit (in Jahren)	8,5	235	11,1	972
Tatsächliche Wochenarbeitszeit (in Stunden)	45,3	235	48,4	971
Segregation				
Art der Führungsposition				
Hochqualifizierte Angestellte	0,93	212	0,85	800
Mit umfassenden Führungsaufgaben	0,07	23	0,15	173
Wirtschaftsbranche				
Produzierendes Gewerbe	0,39	55	0,48	493
Handel, Gastgewerbe, Verkehr	0,20	53	0,17	148
Sonstige Dienstleistungen	0,41	127	0,35	327
Betriebsgröße				
Weniger als 20 Beschäftigte	0,19	52	0,16	125
20 bis unter 200 Beschäftigte	0,24	68	0,30	281
200 bis unter 2000 Beschäftigte	0,33	55	0,23	233
2000 und mehr Beschäftigte	0,24	58	0,31	330
Frauenanteil im Beruf	42,8	222	26,8	938
Kontrollgrößen zur Sozialstruktur/Lebenswelt				
Familienstand				
Verheiratet zusammenlebend	0,33	123	0,64	718
Verheiratet getrennt lebend/unverheiratet	0,67	112	0,36	255
Zahl Kinder u. 16 Jahren im HH (wenn Kinder vorhanden)	1,3	38	1,7	413
Verwendete Zeit für Hausarbeit an einem Werktag				
Null Stunden	0,08	17	0,40	419
Mindestens eine Stunde	0,92	216	0,60	502
Wohnort				
Alte Bundesländer	0,83	163	0,90	823
Neue Bundesländer	0,17	72	0,10	150
<i>Nachrichtlich: Alter kategorisiert</i>				
Bis 29 Jahre	0,25	28	0,08	44
30-44 Jahre	0,41	106	0,49	443
45-59 Jahre	0,33	94	0,37	417
60-64 Jahre	0,01	6	0,06	57
Über 64 Jahre	0	1	0,01	12
<i>Nachrichtlich. Alter in Jahren</i>	38,6	235	43,6	973

Abweichungen in den Summen sind rundungsbedingt

Quelle: SOEP 2006, Berechnungen des DIW.

Im Jahr 2006 erreichten Frauen mit einem durchschnittlichen Monatsverdienst von rund 3700 Euro 77 Prozent der Männerverdienste. Der Verdienstunterschied („gender pay gap“) betrug in jenem Jahr also für die vollzeitbeschäftigten Führungskräfte 23 Prozent. Die Humankapitalausstattung ist bei der Ausbildung angeglichen; sowohl Frauen als auch Männer verfügen über durchschnittlich knapp 15 Ausbildungsjahre. Allerdings weisen Frauen mit 14,8 Jahren eine geringere Berufserfahrung auf als Männer (19,3 Jahre). Dieser Unterschied

ist jedoch im Wesentlichen altersbedingt. So sind in Führungspositionen (vollzeiterwerbstätige) Frauen im Schnitt rund 5 Jahre jünger als Männer; 25 Prozent der weiblichen Führungskräfte und nur 8 Prozent der männlichen sind unter 30 Jahre alt. Lediglich bei dem Anteil der Teilzeitarbeit an der Berufserfahrung, der bei Frauen deutlich höher ist als bei Männern, spiegeln sich die bekannten traditionellen Muster in der Humankapitalausstattung.

Größere geschlechtsspezifische Unterschiede finden sich zudem bei den beruflichen Merkmalen: Nur 7 Prozent der Frauen, aber 15 Prozent der Männer sind in den Spitzenpositionen mit umfassenden Führungsaufgaben beschäftigt. Dieses Ergebnis weist auf die gläserne Decke hin, die Frauen daran hindert, in die Top-Positionen der Privatwirtschaft aufzusteigen. Auch arbeiten Frauen in Führungspositionen seltener als Männer im produzierenden Gewerbe und in Großbetrieben mit 2000 und mehr Beschäftigten. Sie sind dagegen besonders häufig in „sonstigen Dienstleistungen“ (unter anderem Kredit- und Versicherungsgewerbe, Immobilien, Rechtsberatung) sowie in Betrieben mit 200 bis unter 2000 Beschäftigten vertreten. Die geschlechtsspezifische Segregation zeigt sich ferner am Frauenanteil im ausgeübten Beruf: Frauen sind in Berufen mit einem durchschnittlichen Frauenanteil von 42,8 Prozent zu finden; bei Männern beträgt der Frauenanteil im Durchschnitt 26,8 Prozent.¹⁶

Starke Unterschiede zeigen sich auch bei den Größen zur Sozialstruktur/Lebenswelt: Frauen in Führungspositionen sind sehr viel seltener verheiratet als Männer, weisen eine geringere durchschnittliche Kinderzahl auf und verwenden häufiger als Männer mindestens eine Stunde Zeit für Hausarbeit an einem Werktag. Zudem sind sie häufiger als Männer in den neuen Bundesländern vertreten.

Es zeigt sich demnach im deskriptiven Vergleich, dass die geschlechtsspezifischen Unterschiede weniger in den Humankapitalfaktoren, sondern stärker in Segregationsstrukturen auf dem Arbeitsmarkt sowie in den familienbezogenen Aspekten zu finden sind. Demnach sollte die Humankapitalausstattung im Vergleich zur Segregation und auch zur Sozialstruktur/Lebenswelt einen eher geringen Anteil zur Erklärung des „gender pay gap“ in Führungspositionen beitragen.

¹⁶ In einer umfassenderen Betrachtung des Arbeitsmarktes und unabhängig vom Arbeitsumfang ist die berufsspezifische Segregation unter den Geschlechtern allerdings noch stärker ausgeprägt. Zum Beispiel waren angestellte Frauen (ohne Führungskräfte) im Jahr 2006 in Berufen mit einem durchschnittlichen Frauenanteil von 73 Prozent beschäftigt; bei den entsprechenden Männern waren es 38 Prozent (Holst et al. 2009).

6 Ergebnisse der multivariaten Analyse: Verdienstschätzung und Oaxaca/Blinder-Dekomposition ohne und mit Berücksichtigung von Selektionseffekten in eine Führungsposition (Heckman-Korrektur)

Tabellen 2 und 3 weisen die Ergebnisse der linearen Regressionen, getrennt für Frauen und Männer, und der Dekomposition aus. Die Variablen zum *Humankapital* (Modell 1) sowie zur *Segregation* (Modell 2) wurden schrittweise hinzugefügt, womit sich zwei aufeinander aufbauende Regressionsmodelle ergeben. In Tabelle 4 schließlich sind die Ergebnisse des vollständigen Modells 2 unter Berücksichtigung der *Selektion* in eine Führungsposition (Heckman-Korrektur) abgetragen (Modell 3). Alle Analyseschritte beinhalten die Kontrollgrößen zur Sozialstruktur/Lebenswelt.

Humankapitalhypothese:

Das erste Modell mit den Humankapitalfaktoren weist für Frauen und Männer eine recht hohe Varianzaufklärung von über 45 Prozent auf (Tabelle 2).

Tabelle 2

Angestellte Vollzeit-Führungskräfte in der Privatwirtschaft: Determinanten des Brutto-Monatsverdienstes 2006: Modell 1 (OLS-Regression)

	Koeffizienten		Dekomposition	
	Männer	Frauen	Merkmals- effekt	Preiseffekt
Humankapital				
Dauer der Ausbildung (in Jahren)	0,046***	0,069***	-0,18	-34,67
Berufserfahrung (in Jahren)	0,029***	0,016	7,00	23,31
Anteil Teilzeit an Berufserfahrung	-0,001	-0,004***	0,74	4,45
Berufserfahrung ²	-0,0004***	-0,0003	-3,87	-4,96
Dauer der Betriebszugehörigkeit (in Jahren)	0,004**	0,007**	0,76	-3,55
Tatsächliche Wochenarbeitszeit (in Stunden)	0,017***	0,013***	3,59	19,35
Kontrollgrößen zur Sozialstruktur/Lebenswelt				
Verheiratet zusammenlebend (Referenz: Verheiratet getrennt lebend/Unverheiratet)	0,070**	0,087	1,48	-0,90
Zahl der Kinder unter 16 Jahren im HH	0,036***	0,081*	1,99	-0,98
Mind. Eine Stunde Hausarbeit an einem Werktag (Referenz: Null Stunden)	-0,053**	-0,185**	2,07	12,20
Wohnort: Neue Bundesländer (Referenz: Alte Bundesländer)	-0,367***	-0,336***	5,21	-0,93
Konstante	6,501***	6,449***		5,13
Fallzahlen	762	192		
Korr. R ²	0,463	0,481		
			20,68	
Merkmalseffekt			12,11	
Preiseffekt			5,13	
Shifteffekt			17,24	
Resteffekt				
Lohndifferential				37,92
Anteil Merkmalseffekt am Lohndifferential				54,54
Anteil Resteffekt am Lohndifferential				45,46
Nachrichtlich: Ohne Variablen zur Sozialstruktur/Lebenswelt				
Anteil Merkmalseffekt am Lohndifferential				27,85
Anteil Resteffekt am Lohndifferential				72,15

* signifikant bei 10%; ** signifikant bei 5%; *** signifikant bei 1%

Abhängige Variable: Logarithmierter Bruttomonatsverdienst, kontrolliert für die Stichprobe G und imputierte Verdienste.

Quelle: SOEP, Vollzeit-Angestellte in der Privatwirtschaft 2006 (Berechnungen des DIW).

Auch in den Führungsetagen gibt es erwartungsgemäß einen starken Zusammenhang zwischen der Humankapitalausstattung und dem Verdienst. Investitionen in das vorberufliche Humankapital (Schul- und Ausbildung) als auch in das „on-the-job-training“ (Dauer der Betriebszugehörigkeit) wirken sich sowohl bei Frauen als auch bei Männern positiv auf den Verdienst aus. Die Berufserfahrung weist bei den Frauen im Gegensatz zu den Männern nicht den erwarteten starken positiven Effekt auf das Einkommen auf. Bei Frauen nimmt der Verdienst nicht signifikant zu, wenn sich die Berufserfahrung um ein Jahr erhöht, bei den Männern hingegen hochsignifikant um 2,9 Prozent.¹⁷ Möglicherweise spielt hier eine Rolle, dass die Berufserfahrung von Frauen stärker von Diskontinuitäten geprägt ist und bei Erwerbsunterbrechungen angeeignetes Wissen wieder an Wert verlieren kann (Beblo/Wolf 2002). Auch könnten Männern stärker als Frauen während der Berufserfahrung berufsbezogene Netzwerke gebildet haben, die für den beruflichen Erfolg und damit den Verdienst von Vorteil sind. Dieser Netzwerkeffekt würde von der Berufserfahrung rechnerisch aufgefangen werden. Gleichzeitig ist der abnehmende Grenznutzen der Berufserfahrung (Berufserfahrung zum Quadrat) nur bei den Männern bedeutsam. Die „Qualität“ der Berufserfahrung spielt vor allem bei weiblichen Führungskräften eine Rolle für den Verdienst: Der Anteil der Teilzeit- an der Berufserfahrung wirkt sich bei ihnen signifikant negativ auf den Verdienst aus. Dies zeigt, dass die Teilzeitarbeit damit auch langfristig nachteilige Folgen für die Verdienstmöglichkeiten hat.

Weiterhin weisen auch die Kontrollgrößen zu Sozialstruktur und Lebenswelt Effekte auf den Verdienst auf: Während verheiratete Männer, die mit ihrer Ehefrau zusammenleben, signifikant mehr verdienen als andere Männer, ist der entsprechende Effekt bei den Frauen nicht nachweisbar. Die Kinderzahl hat besonders für die Männer und wider Erwarten auch bei den Frauen einen positiven Effekt auf den Verdienst. Dieses überraschende Ergebnis unterstreicht, dass es sich bei den Frauen in Führungspositionen um eine hoch selektive Gruppe handelt, für die das Vorhandensein von Kindern nicht nur kein Nachteil beim Verdienst darstellt, sondern im Vergleich zu Frauen ohne Kinder sogar einen Vorteil. Widmen Führungskräfte an einem Werktag mindestens eine Stunde der Hausarbeit, geht dies bei den Frauen als auch bei den Männern mit Abschlägen beim Verdienst einher. Die Ergebnisse spiegeln damit nicht so eindeutig wie in anderen Studien traditionelle Präferenzen oder auch erlernte Rollenbilder wider. In Führungspositionen scheinen die Rollenbilder etwas stärker aufgeweicht zu sein.

¹⁷ Durch die Logarithmierung des Bruttomonatslohnes ist es möglich, die Regressionskoeffizienten als prozentuale Änderung des Lohnes zu interpretieren, wenn sich die jeweilige unabhängige Variable um eine Einheit erhöht.

Inwieweit kann der Verdienstunterschied zwischen Frauen und Männern durch unterschiedliche Ausprägungen mit den herangezogenen Humankapitalfaktoren sowie deren unterschiedliche monetäre Bewertung erklärt werden? Das im Zuge der Oaxaca/Blinder-Dekomposition ermittelte Lohndifferenzial kann zu 54,5 Prozent mit den unterschiedlichen Ausprägungen der in das Modell aufgenommenen Variablen erklärt werden (Tabelle 2). Rund die Hälfte davon entfällt allerdings auf die Variablen zur Sozialstruktur und Lebenswelt und hier vor allem auf die Region: Weibliche Führungskräfte sind sehr viel häufiger in den neuen Bundesländern anzutreffen, in denen die Verdienste geringer sind. Wird die Dekomposition ohne diese Kontrollvariablen durchgeführt, kann nur noch knapp 28 Prozent auf die berücksichtigten Merkmale zurückgeführt werden. Vor allem mit einer durchschnittlich etwas höheren Berufserfahrung können die Männer „punkten“. Hierbei ist anzumerken, dass die höhere Berufserfahrung von Männern z.T. in einem Alterseffekt begründet liegt; weibliche Führungskräfte sind im Durchschnitt etwas jünger als männliche, was entsprechend in einer geringeren Berufserfahrung resultiert (s.o.). Sowohl bei der Ausbildung als auch bei der Betriebszugehörigkeit gibt es kaum geschlechtsspezifische Unterschiede in der Merkmalsgröße. Die z.T. negativen Vorzeichen bei den Preiseffekten spiegeln die teilweise sogar besseren *Umsetzungsmöglichkeiten* von Humankapitalinvestitionen bei den Frauen wider, vor allem die Ausbildung ist für weibliche Führungskräfte noch wichtiger für den Verdienst als für Männer (auch erkennbar an dem höheren Regressionskoeffizienten bei den Frauen im Vergleich zu den Männern). Es kann also festgehalten werden, dass das Humankapital gerade bei Führungskräften nicht ausreicht, um die Verdienstnachteile von Frauen in Führungspositionen angemessen zu erklären.

Segregationshypothese:

Die Berücksichtigung der geschlechtsspezifischen Arbeitsmarktsegregation verbessert die Modellgüte um fast 10 Prozentpunkte bei den Frauen und knapp 8 Prozentpunkte bei den Männern (Tabelle 3).

Tabelle 3

Angestellte Vollzeit-Führungskräfte in der Privatwirtschaft: Determinanten des Brutto-Monatsverdienstes 2006: Modell 2 (OLS-Regression)

	Koeffizienten		Dekomposition	
	Männer	Frauen	Merkmals- effekt	Preiseffekt
Humankapital				
Dauer der Ausbildung (in Jahren)	0,037***	0,056***	-0,14	-29,57
Berufserfahrung (in Jahren)	0,027***	0,018**	6,60	16,47
Anteil Teilzeit an Berufserfahrung	-0,001*	-0,004***	1,12	2,95
Berufserfahrung ²	-0,0004***	-0,0004*	-3,31	-0,04
Dauer der Betriebszugehörigkeit (in Jahren)	0,001	0,007**	0,21	-6,02
Tatsächliche Wochenarbeitszeit (in Stunden)	0,015***	0,011***	3,07	14,16
Segregation				
Mit umfassenden Führungsaufgaben (Referenz: Hochqualifiziert)	0,263***	0,216***	1,92	0,48
Wirtschaftsbranche (Referenz: Produzierendes Gewerbe)				
Handel, Gastgewerbe, Verkehr	-0,077**	-0,214***	0,74	3,43
Sonstige Dienstleistungen	0,062**	-0,101*	-1,02	8,33
Betriebsgröße (Referenz: Weniger als 20 Beschäftigte)				
20 bis unter 200 Beschäftigte	0,165***	0,120*	0,19	1,29
200 bis unter 2000 Beschäftigte	0,272***	0,194***	-0,13	1,82
2000 und mehr Beschäftigte	0,279***	0,280***	2,76	-0,04
Frauenanteil im Beruf	-0,002***	-0,002	4,12	-1,76
Kontrollgrößen zur Sozialstruktur/Lebenswelt				
Verheiratet zusammenlebend (Referenz: Verheiratet getrennt lebend/Unverheiratet)	0,049	0,112**	1,04	-3,31
Zahl der Kinder unter 16 Jahren im HH	0,028**	0,058	1,54	-0,66
Mind. Eine Stunde Hausarbeit an einem Werktag (Referenz: Null Stunden)	-0,033	-0,139*	1,29	9,76
Wohnort: Neue Bundesländer (Referenz: Alte Bundesländer)	-0,357***	-0,315***	5,07	-1,29
Konstante				
Fallzahlen	762	192		
Korr. R ²	0,538	0,577		
			Merkmalseffekt	26,47
			Preiseffekt	14,38
			Shifteffekt	-2,92
			Resteffekt	11,45
			Lohndifferential	37,92
			Anteil Merkmalseffekt am Lohndifferential	69,80
			Anteil Resteffekt am Lohndifferential	30,20

* signifikant bei 10%; ** signifikant bei 5%; *** signifikant bei 1%

Abhängige Variable: Logarithmierter Bruttomonatsverdienst, kontrolliert für die Stichprobe G und imputierte Verdienste.

Quelle: SOEP, Vollzeit-Angestellte in der Privatwirtschaft 2006 (Berechnungen des DIW).

Die vertikale Segregation auf dem Arbeitsmarkt zeigt erwartungsgemäß, dass in der obersten Hierarchiestufe der beruflichen Stellung („umfassende Führungsaufgaben“) ein höherer Verdienst erzielt wird als in den anderen Führungspositionen (Leitungsfunktionen und hochqualifizierte Tätigkeiten). Bei Männern liegt der Unterschied in der Entlohnung zwischen beiden Ebenen bei 26,3 Prozent, bei Frauen ist der Unterschied in der betrachteten Stichprobe mit 21,6 Prozent etwas geringer. Ein Blick auf die Wirtschaftsbranche verdeutlicht, dass die Entlohnung im Bereich Handel, Gastgewerbe, Verkehr sowohl bei Männern als auch (noch stärker) bei den Frauen geringer ist als im produzierenden Gewerbe. Eine Tätigkeit in den sonstigen Dienstleistungen (Kredit- und Versicherungsgewerbe, Immobilien, Rechtsberatung u.a.) zahlt sich für Frauen im Vergleich zum produzierenden Gewerbe negativ, für Männer hingegen positiv aus. Eine Beschäftigung in größeren Betrieben führt für beide Geschlechter zu höheren Verdiensten; z.B. verdienen Männer in Betrieben mit 200 bis unter 2000

Beschäftigten 27,2 Prozent mehr als jene in kleinen Betrieben mit unter 20 Beschäftigten. Bei Frauen liegt dieser Wert mit 19,4 Prozent niedriger.

Die Effekte der anderen Variablen verändern sich zum Teil deutlich, was ein Hinweis auf die Unterspezifikation des Modells ohne Berücksichtigung der Segregationsvariablen ist. Es fällt ins Auge, dass die Betriebszugehörigkeit bei den Männern nun nicht mehr signifikant ist. Der Zusammenhang wird von der Betriebsgröße aufgefangen.¹⁸ Demnach spielt also bei Männern weniger die Betriebszugehörigkeit eine Rolle als vielmehr die Berufstätigkeit in einem großen Betrieb. Da Personen in großen Betrieben tendenziell eine längere Betriebszugehörigkeit aufweisen (die Größen sind positiv korreliert, Zahlen nicht dargestellt), wurde ohne Berücksichtigung der Betriebsgröße der positive Effekt auf das Einkommen irrtümlich der Betriebszugehörigkeit zugeschrieben. Bei den Frauen dagegen spielen beide Größen eine wichtige Rolle für den Verdienst. Bei ihnen gibt es keine derart starke Korrelation zwischen der Betriebszugehörigkeit und der Betriebsgröße wie bei den Männern.

Unter Berücksichtigung der Segregationsvariablen wird die Berufserfahrung für die Frauen signifikant positiv. Offenbar weisen Frauen in Führungspositionen gerade in typischen Frauenbranchen eine vergleichsweise hohe Berufserfahrung auf; die Berufserfahrung ist positiv mit der Variable „Frauenanteil im Beruf“ korreliert (Zahlen nicht dargestellt). Da in diesen Branchen jedoch die Entlohnung vergleichsweise gering ist, wurde bei den Frauen der eigentlich positive Zusammenhang zwischen Berufserfahrung und Verdiensten verdeckt.

Interessant ist auch, dass sich die familiären Einflüsse mit Aufnahme der neuen Variablen verändern. Ehefrauen, die mit ihrem Ehemann zusammenleben, verdienen im vollständigen Modell signifikant mehr als andere Frauen. Dies steht im Gegensatz zu Ergebnissen anderer Studien für Beschäftigte insgesamt, in denen sich die Ehe für Frauen negativ auf den Verdienst auswirkt. Ganz offenbar unterscheiden sich diese verheirateten Frauen in Führungspositionen von jenen in anderen Tätigkeiten dadurch, dass ihre Lebensformen weniger stark vom traditionellen Verhalten geprägt zu sein scheinen. Im reduzierten Modell 1 wurde der positive Zusammenhang zwischen der Lebensform Ehe und dem Verdienst - ähnlich wie bei der Berufserfahrung - bei den Frauen verdeckt: Die verheirateten Frauen in Führungspositionen scheinen vor allem in den schlechter bezahlten typischen Frauenberufen zu arbeiten, was den positiven Zusammenhang zwischen Familienstand und Verdienst unterschätzte. Bei den Männern ist es umgekehrt: Bei ihnen spielt es im vollständigen Modell keine Rolle mehr für den Verdienst, ob sie verheiratet sind oder nicht. Ohne Berücksichtigung

¹⁸ Wird die Regression ohne die Variable „Betriebsgröße“ durchgeführt, hat die Betriebszugehörigkeit wiederum einen statistisch signifikanten Effekt auf den Verdienst (Zahlen nicht dargestellt).

der Segregationsvariablen wurde bei ihnen der Zusammenhang überschätzt, was wohl darauf zurückgeführt werden kann, dass verheiratete Männer häufig in den besser bezahlten Männerberufen anzutreffen sind.

Die Berücksichtigung der Segregationsvariablen trägt wesentlich zur Aufklärung des Lohndifferenzials in der Oaxaca/Blinder-Dekomposition bei: Der Merkmalseffekt beträgt nun 70 Prozent des Lohndifferenzials. Wesentlich zur Erklärung des „gender pay gap“ trägt der Frauenanteil im Beruf beim Merkmalseffekt bei: Da Frauen im Mittel in Berufen mit einem höheren Frauenanteil beschäftigt sind und diese Berufe schlechter bezahlt werden, erhöht sich der im Merkmalseffekt erklärte Anteil um gut 4 Einheiten. Da für familiäre Faktoren kontrolliert wurde, kann das Ergebnis nur unzureichend mit einer in der Humankapitaltheorie angenommenen freiwilligen Selbstselektion in bestimmte Berufe erklärt werden. Vielmehr scheinen hier andere Mechanismen auf dem Arbeitsmarkt eine Rolle zu spielen, die Frauen auch in Führungspositionen in bestimmte Berufe drängen. Die Preiseffekte bei der Dekomposition weisen zudem darauf hin, dass Frauen auch innerhalb der segregierten Wirtschaftsbereiche, gerade in den sonstigen Dienstleistungen, Nachteile im Vergleich zu Männern hinnehmen müssen.

Überraschend ist allerdings, dass der Frauenanteil im Beruf nur für Männer einen statistisch signifikanten negativen Einfluss auf den Verdienst hat. Dieses Ergebnis steht zunächst im Widerspruch zu Studien, die sich nicht auf Führungskräfte als Untersuchungsgruppe beschränken, und hier deutlich stärkere negative Zusammenhänge bei Frauen als bei den Männern feststellen (Achatz et al. 2005; England et al. 1988). Das deutet darauf hin, dass Selektionseffekte in eine Führungsposition dazu führen könnten, dass dieser Zusammenhang bei den Frauen verdeckt wird.¹⁹

Selektionshypothese:

Die Selektion in eine Führungspositionen – oder anders gesagt: die Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeit, in einer Führungsposition zu sein - hat in der Tat Auswirkungen auf die Verdienstschätzungen von Frauen und Männern (Tabelle 4, Spalten 1 und 2).

¹⁹ Das Ausüben von „Frauenberufen“ hat möglicherweise nicht nur negative Konsequenzen für den Verdienst, sondern könnte gerade Frauen daran hindern, in höhere Positionen aufzusteigen. Denn in Frauenberufen sind die Karrierechancen vergleichsweise schlecht, und zwar – folgt man der These der allokativen Diskriminierung und der „gender status beliefs“, die Frauen geringere Führungskompetenzen zuspricht – für Frauen möglicherweise stärker als für Männer. Schaffen es Frauen *trotz dieser Hindernisse*, in diesen Berufen in Führungspositionen aufzusteigen, sind ihre Verdienste möglicherweise höher, als man es in diesen Berufen erwarten würde, da sie eher „Ausnahmefrauen“ sind. Bei Männern dagegen könnte der Zusammenhang *überschätzt* sein, da sie es möglicherweise gerade in Frauenberufen im Vergleich zu Frauen leichter haben, sich gegen die weibliche Konkurrenz zu behaupten und in Führungspositionen vorzudringen.

Tabelle 4

Angestellte Vollzeit-Führungskräfte in der Privatwirtschaft: Determinanten des Brutto-Monatsverdienstes 2006: Modell 3 mit Berücksichtigung von Selektionseffekten in eine Führungsposition (Heckman-Korrektur)

	Korrigierte Verdienstschätzung		Nachrichtlich: Selektionsschätzung	
	Männer 1	Frauen 2	Männer 3	Frauen 4
Humankapital				
Dauer der Ausbildung (in Jahren)	0,013*	0,083***	0,279***	0,228***
Berufserfahrung (in Jahren)	0,027***	0,019**	0,010	0,021
Anteil Teilzeit an Berufserfahrung	-0,001	-0,004***	-0,003	-0,001
Berufserfahrung ²	-0,0004***	-0,0003	0,0002	-0,0002
Dauer der Betriebszugehörigkeit (in Jahren)	0,001	0,009**	-0,002	0,012
Tatsächliche Wochenarbeitszeit (in Stunden)	0,011***	0,018***	0,043***	0,058***
Segregation				
Mit umfassenden Führungsaufgaben (Referenz: Hochqualifiziert)	0,255***	0,173**		
Wirtschaftsbranche (Referenz: Produzierendes Gewerbe)				
Handel, Gastgewerbe, Verkehr	-0,060	-0,178**	-0,291***	0,484***
Sonstige Dienstleistungen	0,057**	-0,065	-0,042	0,412***
Betriebsgröße (Referenz: Weniger als 20 Beschäftigte)				
20 bis unter 200 Beschäftigte	0,145***	0,111*	0,148	0,106
200 bis unter 2000 Beschäftigte	0,271***	0,195***	-0,215	0,102
2000 und mehr Beschäftigte	0,266***	0,253***	0,035	-0,254
Frauenanteil im Beruf	-0,001	-0,004***	-0,008***	-0,016***
Kontrollgrößen zur Sozialstruktur/Lebenswelt				
Verheiratet zusammenlebend (Referenz: Verheiratet getrennt lebend/Unverheiratet)	0,031	0,132**	0,135	0,113
Zahl der Kinder unter 16 Jahren im HH	0,027**	0,069*	0,059	0,166
Mind. Eine Stunde Hausarbeit an einem Werktag (Referenz: Null Stunden)	-0,022	-0,187**	-0,157*	-0,448
Wohnort: Neue Bundesländer (Referenz: Alte Bundesländer)	-0,330***	-0,351***	-0,268**	-0,248*
Selektionsvariablen				
Schulbildung des Vaters (Referenz: Weniger als Fachhochschulreife/Abitur)				
Fachhochschulreife/Abitur			-0,138	0,285*
Weiß nicht/keine Angabe			-0,210	0,296
Big Five				
Neurotizismus			-0,040	-0,021
Offenheit			0,052	0,113*
Verträglichkeit			-0,058	-0,109*
Extraversion			-0,038	0,043
Gewissenhaftigkeit			0,026	0,154**
Risikobereitschaft bei beruflicher Karriere			0,064***	0,060**
Konstante	7,233***	5,845***	-5,890***	-6,145***
Fallzahlen	736	180	1297	807
Wald Chi ²	515,7***	232,52***		
Rho			-0,591**	0,669**
Merkmalseffekt				22,26
Preiseffekt				-96,35
Shifffekt				138,83
Resteffekt				42,49
Lohndifferential				64,75
Anteil Merkmalseffekt am Lohndifferential				34,38
Anteil Resteffekt am Lohndifferential				65,62

* signifikant bei 10%; ** signifikant bei 5%; *** signifikant bei 1%

Abhängige Variable: Logarithmierter Bruttononatsverdienst, kontrolliert für die Stichprobe G und imputierte Verdienste. Geschätzt wurde ein Heckman-Selektionsmodell. Als Selektionsvariablen fließen neben den Variablen der Verdienstschätzung (mit Ausnahme des Dummies "mit umfassenden Führungsaufgaben") die Schulbildung des Vaters, die Persönlichkeitsmerkmale "Big-Five" sowie die Risikobereitschaft bei der beruflichen Karriere ein.

Quelle: SOEP, Vollzeit-Angestellte in der Privatwirtschaft 2006 (Berechnungen des DIW).

Zunächst wird das ersichtlich an dem Koeffizient ρ , der sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern signifikant von Null verschieden ist. Das heißt, in beiden Gruppen existieren signifikante Selektionseffekte in eine Führungsposition. Bei den Frauen hat ρ ein positives Vorzeichen (bei den Männer ein negatives), was bedeutet, dass die beobachteten Verdienste für Frauen in Führungspositionen *überschätzt* werden (und die von Männern unterschätzt). Beispielsweise sind Frauen in Führungspositionen im Vergleich zu anderen erwerbstätigen

Frauen häufiger gut ausgebildet als dies bei der Vergleichsgruppe der Männer der Fall ist. Die Berücksichtigung derartiger unterschiedlicher Über- oder Unterrepräsentationen bei Vergleichsgruppen durch die Heckman-Korrektur führt dazu, dass die Verdienste der weiblichen Führungskräfte rein rechnerisch nach unten und die der Männer nach oben korrigiert werden.

Durch die Heckman-Korrektur verstärken sich nun in der Verdienstschtzung bei den Frauen tendenziell die Effekte im Bereich der Humankapitalindikatoren und der Sozialstruktur/Lebenswelt. In der Schätzung ohne Berücksichtigung von Selektionseffekten wurde der Einfluss dieser Größen offenbar unterschätzt. Insgesamt vergrößern sich bei Berücksichtigung von Selektionseffekten die Differenzen zwischen den Geschlechtern bei den einzelnen Koeffizienten; das wird zum Beispiel bei der Ausbildung deutlich, die für Frauen an Bedeutung zu- und für Männer abnimmt. Das Resultat entspricht anderen Forschungsergebnissen, die einen für Frauen im Vergleich zu Männern stärker positiven Effekt der Bildung auf den Verdienst zeigen (z.B. Dougherty 2005). Diese Beobachtung wird damit begründet, dass die Bildung bei Frauen nicht nur deren Fähigkeiten und Produktivität erhöht, sondern gleichzeitig auch mit einem Abbau von Vorurteilen und Diskriminierungspraktiken assoziiert ist. Zudem zeigt sich, dass die Verdienstunterschiede zwischen Frauen in Positionen mit umfassenden Führungsaufgaben und anderen leitenden bzw. hochqualifizierten Tätigkeiten nun noch geringer sind als in der Vergleichsgruppe der Männer.

Größere Unterschiede zur Schätzung ohne Heckman-Korrektur ergeben sich bei den Männern vor allem für den „Frauenanteil im Beruf“. So wird diese - gewöhnlich mit einem negativen Effekt auf den Verdienst verbundene - Größe bei den Männern insignifikant. Bei Frauen dagegen ist nun ein bedeutsamer negativer Zusammenhang feststellbar. D.h., nur Frauen müssen statistisch signifikante Abschläge hinnehmen, wenn der Frauenanteil im Beruf steigt. Dieses Ergebnis steht jetzt im Einklang mit anderen Studien, die diesen geschlechtsspezifischen Zusammenhang ebenfalls herausstellten. Dies bedeutet: Frauenberufe werden nicht nur schlechter bezahlt als Männerberufe, sondern Frauen werden auch innerhalb der Frauenberufe - entsprechend der These der *allokativen Diskriminierung* - schlechter entlohnt als Männer. Weiterhin wirkt sich in Führungspositionen nur für Frauen die Teilzeiterfahrung als Nachteil bei der Entlohnung aus.

Unter Berücksichtigung von Selektionseffekten ist der Effekt für die Zahl der Kinder im Haushalt nun wieder für Frauen positiv und signifikant. Weiterhin erzielen verheiratete Frauen, die mit ihrem Partner zusammenleben, auch in diesem Modell einen höheren Verdienst als andere Frauen in Führungspositionen. Ungeachtet dessen sind jedoch nach wie

vor traditionelle Frauentätigkeiten in der Familie – wie die Ausübung von Hausarbeit - auch für Frauen in Führungspositionen mit Abschlägen beim Verdienst verbunden, für Männer dagegen nicht.

Wie wirkt sich die Berücksichtigung der Selektion nun auf die Ergebnisse der Oaxaca/Blinder-Dekomposition aus? Obwohl Frauen beim Humankapital und bei anderen im Modell aufgenommenen Charakteristika zum Teil sogar höhere „Preise“ erzielen als Männer (negatives Vorzeichen beim Preiseffekt), verschärft sich das geschlechtsspezifische Lohn-differenzial unter Berücksichtigung von Selektionseffekten. Diese Zunahme ist vor allem auf eine Erhöhung des nicht erklärten Resteffektes (von 30,2 auf 65,6 Prozent) zurückzuführen, der zum Beispiel gesellschaftliche und kulturelle Rahmenbedingungen repräsentiert. Zu diesen gehören auch diskriminierende Strukturen und Praktiken auf dem Arbeitsmarkt und in Unternehmen, die Frauen den Aufstieg in eine Führungsposition erschweren.

Exkurs: Selektionseffekte

Schließlich soll noch kurz auf wesentliche Ergebnisse der Selektionsschätzung eingegangen werden, die Effekte für die Wahrscheinlichkeit, in einer Führungsposition zu sein, aufzeigt.²⁰ Die „soziale Herkunft“ (gemessen an der Schulbildung des Vaters) ist gerade für Frauen bedeutsam für den beruflichen Erfolg (Tabelle 4, Spalten 3 und 4): Frauen, deren Väter mindestens die Fachhochschulreife besitzen, haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, in einer Führungsposition zu sein als Frauen, deren Väter eine geringere Schulbildung aufweisen. Auch die Persönlichkeit spielt eine Rolle: Sind Frauen gewissenhaft, offen sowie weniger verträglich, erhöht das ihre Chancen, in einer Führungsposition zu sein. Gleiches gilt sowohl für Frauen als auch Männer bei der Risikobereitschaft im Zusammenhang mit der Karriere. Bei den übrigen Variablen, die auch in die Verdienstschätzung eingehen, zeigen vor allem die Segregationsmerkmale Unterschiede zwischen den Geschlechtern zum Nachteil der Frauen auf. Frauen weisen etwa im Bereich Handel, Gastgewerbe und Verkehr sowie in den sonstigen Dienstleistungen im Vergleich zum (mit höheren Verdienstchancen ausgestatteten) Produzierenden Gewerbe signifikant höhere Wahrscheinlichkeiten auf, eine Führungsposition einzunehmen. Die Segregationsvariable „Frauenanteil im Beruf“ weist für beide Geschlechter

²⁰ Bei diesen Ergebnissen muss beachtet werden, dass diese von denen einer einfachen Probit-Regression etwas abweichen. Der Grund ist darin zu sehen, dass hier nicht die zweistufige Heckman-Variante („*twostep*“) verwendet wurde, da die Fallzahlen vergleichsweise gering sind. Das zweistufige Heckman-Verfahren sollte nur bei hinreichend großen Stichproben angewendet werden, da die Regressionskoeffizienten der zweiten Stufe heteroskedastisch sind (Engelhardt 1999).

signifikant negative Effekte auf die Wahrscheinlichkeit, in einer Führungsposition zu sein, aus. Je höher der Frauenanteil im Beruf, desto geringer sind also die Aufstiegschancen. Allerdings ist der geschätzte Koeffizient bei den Männern etwas geringer als bei den Frauen, was dafür spricht, dass es Frauen noch schwerer als Männern haben, in Frauenberufen aufzusteigen.

7 Fazit

Vollzeitbeschäftigte Frauen in Führungspositionen in der Privatwirtschaft verfügen heute in Deutschland über ähnlich hohe Qualifikationen wie Männer. Unterschiede bei der Bildung sind nicht mehr vorhanden, Unterschiede in der Berufserfahrung sind vor allem altersbedingt. Die geschlechtsspezifische Humankapitalausstattung, zu der hier zusätzlich die Teilzeiterfahrung und die tatsächliche Wochenarbeitszeit gezählt werden – können 28 Prozent des „gender pay gap“ beim Brutto-Monatsverdienst erklären. Gut 15 Prozent gehen darüber hinaus auf die geschlechtsspezifischen Segregationsstrukturen auf dem Arbeitsmarkt zurück. Hier wird berücksichtigt, dass innerhalb der Gruppe der Führungskräfte Frauen weit häufiger als Männer in durch unterdurchschnittliche Verdienste gekennzeichneten „Frauenberufen“ und –branchen tätig sind (horizontale Segregation). Weiterhin ging auch der Aspekt ein, dass Frauen seltener als Männer in Führungspositionen mit umfassenden Führungsaufgaben arbeiten (vertikale Segregation).

Familiäre Umstände haben für vollzeitbeschäftigte Frauen, die es einmal in eine Führungsposition geschafft haben, einen weniger gravierenden negativen Einfluss auf den Verdienst als für andere angestellte Frauen. Verheiratete Frauen in Führungspositionen erreichen zum Beispiel im Durchschnitt höhere Verdienste als andere Frauen in diesen Tätigkeiten. Offenbar handelt es sich bei ihnen um eine stark selektive Gruppe von hoch motivierten Beschäftigten.

Erst durch die Berücksichtigung von Selektionseffekten, also der für Frauen geringeren Wahrscheinlichkeit überhaupt in einer Führungsposition zu sein, wird das Ausmaß der tatsächlichen Benachteiligung auf dem Arbeitsmarkt deutlich: Die „Heckman-Korrektur“ verschärft die Ergebnisse zu Ungunsten der Frauen; und die so genannte *allokative Diskriminierung* (Frauen werden innerhalb der Frauenberufe und –branchen geringer entlohnt als Männer) tritt nur unter Berücksichtigung der Selektionseffekte zutage. Der nicht erklärte

Anteil am „gender pay gap“ steigt von 30 Prozent auf zwei Drittel, entsprechend stark verlieren die in der Verdienstschätzung explizit berücksichtigten Merkmale an Erklärungskraft.

Mit der Untersuchung wird offenbar, in welchem hohem Umfang die - quantitativ nur schwer zu erfassenden - gesellschaftlichen und kulturellen Rahmenbedingungen für den „gender pay gap“ von Bedeutung sind. Zu diesen Rahmenbedingungen gehören auch mittelbar oder unmittelbar diskriminierende Praktiken auf dem Arbeitsmarkt und in den Unternehmen. Zur Erfassung dieser Effekte wären Befragungsdaten für die Arbeitgeberseite hilfreich etwa im Hinblick auf relevante Einflussgrößen bei der Einstellung und Beförderung von Führungskräften, die mit jenen zu den Beschäftigten verknüpft werden können. Von besonderem Interesse sind etwa Informationen über Netzwerkstrukturen sowie bestehende Vorurteile im Hinblick auf Eigenschaften und Fähigkeiten der Geschlechter, die für die Personalauswahl und bei der Förderung von Karrierewegen von Bedeutung sind.

8 Literatur

- Achatz, J., Gartner, H., Glück, T. (2005): Bonus oder Bias? Mechanismen geschlechtsspezifischer Entlohnung. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Vol. 57, S. 466-493.
- Arulampalam, W., Booth, A. L., Bryan, M. L. (2006): Is there a glass ceiling over Europe? Exploring the gender pay gap across the wages distribution. Discussion Paper Nr. 510: Centre for Economic Policy Research, Research School of Social Sciences, Australian National University.
- Beblo, M., Wolf, E. (2002): Wage Penalties for Career Interruptions. ZEW Discussion paper 02-45. <ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp0245.pdf> [13.11.2008]
- Beck-Gernsheim, E. (1980): Das halbierte Leben: Männerwelt Beruf, Frauenwelt Familie. Frankfurt a. M.: Fischer.
- Beck, U. (1986): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Becker, G. S. (1993): Human Capital. New York: Columbia University Press.
- Becker, G. S. (1991): A Treatise on the Family. Cambridge/London: Harvard University Press.
- Becker, G. S. (1971): The Economics of Discrimination. Chicago/London: Univ. of Chicago Press.
- Bertrand, M., Hallock, K. F. (2001): The Gender Gap in Top Corporate Jobs. In: Industrial and Labor Relations Review, Vol. 55, No. 1, S. 3-21.
- Bischoff, S. (2005): Wer führt in (die) Zukunft? Männer und Frauen in Führungspositionen der Wirtschaft in Deutschland - die 4. Studie. Bielefeld: Bertelsmann.
- Blau, F. D., Ferber, M. A., Winkler, A. E. (2006): The Economics of Women, Men and Work. New Jersey: Pearson.
- Blau, F. D., Kahn, L. M. (2006): The U.S. Gender Pay Gap in the 1990s: slowing convergence. In: Industrial and Labor Relations Review, Vol. 60, No. 1, S. 45-66.
- Blau, F. D., Kahn, L. M. (2003): Understanding International Differences in the Gender Pay Gap. In: Journal of Labor Economics, Vol. 21, No. 1, S. 106-144.
- Blau, F. D., Kahn, L. M. (2000): Gender Differences in Pay. In: Journal of Economic Perspectives, Vol. 14, No. 4, S. 75-99.
- Blau, F. D., Kahn, L. M. (1997): Swimming Upstream: Trends in the Gender Wage Differential in the 1980s. In: Journal of Labor Economics, Vol. 15, No. 1, S. 1-42.
- Blau, F. D., Kahn, L. M. (1996): Wage Structure and Gender Earning Differentials: An International Comparison. In: Economica, Vol. 63, No. 250, S. 29-62.
- Blinder, A. S. (1973): Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates. In: The Journal of Human Resources, Vol. 8, No. 4, S. 436-455.

- Borghans, L., Duckworth, A. L., Heckman, J. J., Weel, B. t. (2008): The Economics and Psychology of Personality Traits. IZA Discussion Paper Nr. 3333.
- Brader, D., Lewerenz, J. (2006): An der Spitze ist die Luft dünn. IAB Kurzbericht Nr. 2. doku.iab.de/kurzber/2006/kb0206.pdf [28.07.2008]
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2008a): Entgeltungleichheit zwischen Frauen und Männern - Einstellungen, Erfahrungen und Forderungen der Bevölkerung zum "gender pay gap". http://www.bmfsfj.de/bmfsfj/generator/RedaktionBMFSFJ/Broschuerenstelle/Pdf-Anlagen/entgeltungleichheit-zwischen-frauen-und-m_C3_A4nnern-sinus-studie,property=pdf,bereich=,sprache=de,rwb=true.pdf [06.08.2008]
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, (2008b): Fair P(l)ay. Entgeltgleichheit für Frauen und Männer. Leitfaden zur Durchsetzung des Grundsatzes des gleichen Entgelts bei gleicher und gleichwertiger Arbeit. <http://www.bmfsfj.de/bmfsfj/generator/RedaktionBMFSFJ/Broschuerenstelle/Pdf-Anlagen/fair-pay-entgeltgleichheit-fuer-frauen-und-maenner,property=pdf,bereich=,sprache=de,rwb=true.pdf> [02.12.2008]
- Busch, A., Holst, E. (2008a): Gender Pay Gap Lower in Large Cities than in Rural Areas. In: Weekly Report DIW Berlin, Vol. 4, No. 6, S. 36-41.
- Busch, A., Holst, E. (2008b): Verdienstdifferenzen zwischen Frauen und Männern nur teilweise durch Strukturmerkmale zu erklären. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Vol. 75, No. 15, S. 184-195.
- Card, D. (1998): The Causal Effect of Education on Earnings. Working Paper No. 2; Center for Labor Economics, University of California, Berkeley. www.iir.berkeley.edu/cle/pdf/2.pdf [18.04.2008]
- Chevalier, A. (2007): Education, Occupation and Career Expectations: Determinants of the Gender Pay Gap for UK Graduates. In: Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 69, No. 6, S. 819-842.
- Doeringer, P. B., Piore, M. M. E. (1971): Internal Labor Markets and Manpower Analysis. Lexington, Massachusetts: Heath Lexington Books.
- Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D., Sunde, U., Schupp, J., Wagner, G. G. (2005): Individual Risk Attitudes: New Evidence from a Large, Representative, Experimentally-Validated Survey. DIW Discussion Paper 511. http://www.diw.de/deutsch/produkte/publikationen/diskussionspapiere/jahrgang_2005/29987.html?diskussionspapiere_diw=diskussionspapiere_diw&mediennr=0043553&ausgabeformat=wwwpublbereich+d+detail&cmstitel=dp511.pdf [03.07.2008]
- Dougherty, C. (2005): Why Are the Returns to Schooling Higher for Women than for Men? In: Journal of Human Resources, Vol. 40, No. 4, S. 969-988.
- Eagly, A. H., Karau, S. J. (2002): Role Congruity Theory of Prejudice toward Female Leaders. In: Psychological Review, Vol. 109, S. 573-598.
- Engelhardt, H. (1999): Lineare Regression mit Selektion: Möglichkeiten und Grenzen der Heckman-Korrektur. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Vol. 51, No. 4, S. 706-723.
- England, P. (1989): A Feminist Critique of Rational-Choice Theories: Implications for Sociology. In: The American Sociologist, Vol. 20, No. 1, S. 14-28.

- England, P. (1982): The failure of human capital theory to explain occupational sex segregation. In: *The Journal of Human Resources*, Vol. 17, No. 3, S. 358 - 370.
- England, P., Farkas, G., Stanek Kilbourne, B., Dou, T. (1988): Explaining occupational sex segregation and wages: Findings from a model with fixed effects. In: *American Sociological Review*, Vol. 53, S. 544 – 558.
- England, P., Hermsen, J. M., Cotter, D. A. (2000): The Devaluation of Women's Work: A Comment on Tam. In: *American Journal of Sociology*, Vol. 105, No. 6, S. 1741-1751.
- Europäische Kommission (2007): Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Bekämpfung des geschlechtsspezifischen Lohngefälles.
http://ec.europa.eu/employment_social/news/2007/jul/genderpaygap_de.pdf
 [13.11.2008]
- Febrero, R., Schwartz, P. S., [Hrsg.] (1995): *The Essence of Becker*. Stanford, California: Hoover Institution Press.
- Ferber, M. (1987): *Women and Work, Paid and Unpaid: A Selected, Annotated Bibliography*. New York/London: Garland Publishing, Inc.
- Ferber, M., Nelson, J. [Eds.] (1993): *Beyond Economic Man. Feminist Theory and Economics*. Chicago/London: The University of Chicago Press.
- Fitzenberger, B., Kunze, A. (2005): Vocational Training and Gender: Wages and Occupational Mobility among Young Workers. In: *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 21, No. 3, S. 392-415.
- Foschi, M. (1996): Double Standards in the Evaluation of Men and Women. In: *Social Psychology Quarterly*, Vol. 59, No. 3, S. 237-254.
- Garfinkel, H. (1967): *Studies in Ethnomethodology*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Gmür, M. (2006): The Gendered Stereotype of the "Good Manager". Sex Role Expectations towards Male and Female Managers. In: *Management Revue*, Vol. 17, No. 2, S. 105-121.
- Gmür, M. (2004): Was ist ein "idealer Manager" und was eine "ideale Mangerin"? Geschlechtsrollenstereotypen und ihre Bedeutung für die Eignungsbeurteilung von Männern und Frauen in Führungspositionen. In: *Zeitschrift für Personalforschung*, Vol. 18, S. 396-417.
- Gottschall, K. (2000): *Soziale Ungleichheit und Geschlecht. Kontinuitäten und Brüche, Sackgassen und Erkenntnispotentiale im deutschen soziologischen Diskurs*. Opladen: Leske & Budrich.
- Gottschall, K. (1995): Geschlechterverhältnis und Arbeitsmarktsegregation. In: Becker-Schmidt, R., Knapp, G.-A. [Eds.]: *Das Geschlechterverhältnis als Gegenstand der Sozialwissenschaften*. Frankfurt a. M.: Campus, S. 125-162.
- Grabka, M. M., Frick, J. R. (2003): Imputation of Item-Non-Response on Income Questions in the SOEP 1984-2002. www.diw.de/documents/publikationen/73/40797/diw_rn03-10-29.pdf [09.04.2008]
- Hartmann, M., Kopp, J. (2001): Elitenselektion durch Bildung oder durch Herkunft? Promotion, soziale Herkunft und der Zugang zu Führungspositionen in der deutschen Wirtschaft. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Vol. 53, No. 3, S. 436-466.

- Heckman, J. J. (1979): Sample Selection Bias as a Specification Error. In: *Econometrica*, Vol. 47, No. 1, S. 153-161.
- Heintz, B., Nadai, E., Fischer, R. (1997): *Ungleich unter Gleichen. Studien zur geschlechtsspezifischen Segregation des Arbeitsmarktes*. Frankfurt a. M. / New York: Campus.
- Hersch, J., Stratton, L. S. (2002): Housework and Wages. In: *The Journal of Human Resources*, Vol. 37, No. 1, S. 217-229.
- Hersch, J., Stratton, L. S. (1997): Housework, Fixed Effects, and Wages of Married Workers. In: *The Journal of Human Resources*, Vol. 32, No. 2, S. 285-307.
- Hinz, T., Gartner, H. (2005): Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern in Branchen, Berufen und Betrieben. In: *IAB Discussion Paper*, Vol. 4.
- Holst, E. (2006): Women in Managerial Positions in Europe: Focus on Germany. In: *Management Revue*, Vol. 17, No. 2, S. 122-142.
- Holst, E. (2000): *Die Stille Reserve am Arbeitsmarkt: Größe - Zusammensetzung - Verhalten*. Berlin: Ed. Sigma.
- Holst, E., Busch, A., Fietze, S., Schäfer, A., Schmidt, T., Tobsch, V., Tucci, I. (2009): *Führungskräftemonitor 2001-2006*. Forschungsreihe Band 7 des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. Baden-Baden: Nomos.
- Holst, E., Ferber, M., Matiaske, W. (2006): Women in Management, Academia, and Other Professions: Stagnation or Progress? In: *Management Revue*, Vol. 17, No. 2 (Special Issue: Women in management, Academia, and Other Professions).
- Holst, E., Schrooten, M. (2006): Führungspositionen: Frauen geringer entlohnt und nach wie vor seltener vertreten. In: *Wochenbericht des DIW Berlin*, Vol. 73, No. 25, S. 365-377.
- Holst, E., Stahn, A.-K. (2007a): Spitzenpositionen in großen Unternehmen fest in der Hand von Männern. In: *Wochenbericht des DIW Berlin*, Vol. 74, No. 7, S. 89-93.
- Holst, E., Stahn, A.-K. (2007b): Zu wenige Frauen in Spitzenpositionen der großen Banken und Versicherungen. In: *Wochenbericht des DIW Berlin*, Vol. 74, No. 26, S. 405-407.
- Humphries, J. (1995): Introduction. In: Humphries, J. [Ed.] *Gender and Economics*. Aldershot: Edward Elgar, S. xxi-xxxix.
- Ibarra, H. (1997): Paving an Alternative Route: Gender Differences in Managerial Networks. In: *Social Psychology Quarterly*, Vol. 60, No. 1, S. 91-102.
- Ibarra, H. (1992): Homophily and Differential Returns: Sex Differences in Network Structure and Access in an Advertising Firm. In: *Administrative Science Quarterly*, Vol. 37, No. 3, S. 422-447.
- International Labour Office (2004): *Breaking through the glass ceiling: Women in management*. Update 2004.
<http://www.ilo.org/dyn/gender/docs/RES/292/F267981337/Breaking%20Glass%20PDF%20English.pdf> [13.11.2008]
- Jacobs, J. A. (1992): Women's Entry Into Management: Trends in Earnings, Authority, and Values Among Salaried Managers. In: *Administrative Science Quarterly*, Vol. 37, No. 2, Special Issue: Process and Outcome: Perspectives on the Distribution of Rewards in Organizations, S. 282-301.

- Jacobs, J. A. (1989): *Revolving Doors. Sex Segregation and Women's Careers*. Stanford, California: Stanford University Press.
- Jacobs, J. A., Steinberg, R. (1995): Further Evidence on Compensating Differentials and the Gender Gap in Wages. In: Jacobs, J. A. [Ed.] *Gender Inequality at Work*. Beverly Hills/CA: Sage, S. 93-124.
- Kanter, R. M. (1977): Some Effects of Proportions of Group Life: Skewed Sex Ratios and Responses to Token Women. In: *American Journal of Sociology*, Vol. 82, No. 5, S. 965-990.
- Kilbourne, B., England, P., Farkas, G., Beron, K., Weir, D. (1994): Returns to Skill, Compensating Differentials, and Gender Bias: Effects of Occupational Characteristics on the Wages of White Women and Men. In: *American Journal of Sociology*, Vol. 100, No. 3, S. 689-719.
- Kirchmeyer, C. (2002): Gender Differences in Managerial Careers: Yesterday, Today, and Tomorrow. In: *Journal of Business Ethics*, Vol. 37, S. 5-24.
- Kleinert, C., Kohaut, S., Brader, D., Lewerenz, J. (2007): *Frauen an der Spitze. Arbeitsbedingungen und Lebenslagen weiblicher Führungskräfte*. Frankfurt/New York; Nürnberg: Campus; Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).
- Kuiper, E., Sap, J. [Eds.] (1995): *Out of the Margin. Feminist perspectives on economics*. London and New York: Routledge.
- Kunze, A. (2008): Gender wage gap studies: consistency and decomposition. In: *Empirical Economics*, Vol. 35, S. 63-76.
- Lausten, M. (2001): *Gender Differences in Managerial Compensation - Evidences from Denmark*. Working Papers 01-4, University of Aarhus, Aarhus School of Business, Department of Economics. http://www.hha.dk/nat/WPER/01-4_ml.pdf [02.12.2008]
- Liebeskind, U. (2004): *Arbeitsmarktsegregation und Einkommen - vom Wert "weiblicher" Arbeit*. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Vol. 56, S. 630-652.
- Machin, S., Puhani, P. A. (2002): *Subject of Degree and the Gender Wage Differential. Evidence from the UK and Germany*. IZA Discussion Paper No. 553. <http://ftp.iza.org/dp553.pdf> [13.11.2008]
- McPherson, J. M., Smith-Lovin, L. (1987): Homophily in Voluntary Organizations: Status Distance and the Composition of Face-to-Face Groups. In: *American Sociological Review*, Vol. 52, No. 3, S. 370-379.
- McPherson, M., Smith-Lovin, L., Cook, J. M. (2001): *Birds of a Feather: Homophily in Social Networks*. In: *Annual Review of Sociology*, Vol. 27, S. 415-444.
- Mincer, J. (1974): *Schooling, Experience and Earnings*. New York: Columbia University Press.
- Mincer, J. (1970): The Distribution of Labor Incomes: A Survey - With Special References to the Human Capital Approach. In: *Journal of Economic Literature*, Vol. 8, No. 1, S. 1-26.
- Mincer, J. (1962): *On-the-Job-Training: Costs, Returns and some Implications*. In: *Journal of Political Economy*, Vol. 70, No. 5, S. 50-79.
- Nelson, J. A. (1996): *Feminism, objectivity, and economics*. London/New York: Routledge.

- Nelson, J. A. (1992): Gender, Metaphor, and the Definition of Economics. In: *Economics and Philosophy*, Vol. 8, No. 1, S. 103-125.
- Nivorozhkina, L., Nivorozhkin, A. (2008): The Wage Costs of Motherhood. Which mothers are better off and why. IAB Discussion Paper 26/2008.
<http://doku.iab.de/discussionpapers/2008/dp2608.pdf> [28.10.2008]
- Noonan, M. C. (2001): The Impact of Domestic Work on Men's and Women's Wages. In: *Journal of Marriage and the Family*, Vol. 63, No. 4, S. 1134-1145.
- Oaxaca, R. L. (1973): Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. In: *International Economic Review*, Vol. 14, No. 3, S. 693-709.
- Oaxaca, R. L., Ransom, M. R. (1994): On discrimination and the decomposition of wage differentials. In: *Journal of Econometrics*, Vol. 61, No. 1, S. 5-21.
- Olsen, W., Walby, S. (2004): Modelling Gender Pay Gaps. EOC Working Paper Series.
www.lancs.ac.uk/fass/sociology/papers/walby-modellinggenderpaygapswp17.pdf [03.04.2008]
- Peterson, T., Saporta, I. (2004): The Opportunity Structure for Discrimination. In: *American Journal of Sociology*, Vol. 13, S. 852-901.
- Phelps, E. S. (1972): The Statistical Theory of Racism and Sexism. In: *American Economic Review*, Vol. 62, No. 4, S. 659-661.
- Polachek, S. W. (1981): Occupational Self-Selection: A Human Capital Approach to Sex Differences in Occupational Structure. In: *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 63, No. 1, S. 60-69.
- Pujol, M. (1995): Into the Margin! In: Kuiper, E., Sap, J. [Eds.]: *Out of the Margin. Feminist Perspectives on Economics*. London/New York: Routledge.
- Ridgeway, C. L. (2001): Interaktion und die Hartnäckigkeit der Geschlechter-Ungleichheit in der Arbeitswelt. In: Heintz, B. [Ed.] *Geschlechtersoziologie. Sonderheft 41 der Kölner Zeitschrift für Soziologie*. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 250-275.
- Ridgeway, C. L., Smith-Lovin, L. (1999): The Gender System and Interaction. In: *Annual Review of Sociology*, Vol. 25, S. 191-216.
- Schupp, J., Gramlich, T., Isengard, B., Pischner, R., Wagner, G. G., Rosenblatt, B. v. (2003): Repräsentative Analyse der Lebenslageneinkommensstarker Haushalte. Fachlicher Endbericht des Forschungsauftrags für das Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (BMGS).
www.diw.de/documents/dokumentenarchiv/17/40794/bmgs_20031001_A320.pdf [09.04.2008]
- Steinberg, R. J. (1990): Social construction of skill. Gender, power, and comparable worth. In: *Work and occupations*, Vol. 17, No. 4, S. 449-482.
- Tam, T. (2000): Occupational Wage Inequality and Devaluation: A Cautionary Tale of Measurement Error. In: *American Journal of Sociology*, Vol. 105, No. 6, S. 1752-1760.
- Tam, T. (1997): Sex Segregation and Occupational Gender Inequality in the United States: Devaluation or Specialized Training? In: *The American Journal of Sociology*, Vol. 102, No. 6, S. 1652-1692.

- Trappe, H. (2006): Berufliche Segregation im Kontext. Über einige Folgen geschlechtstypischer Berufsentscheidungen in Ost- und Westdeutschland. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Vol. 58, No. 1, S. 50-78.
- Wagner, G. G., Frick, J. R., Schupp, J. (2007): The German Socio-Economic Panel Study (SOEP) - Scope, Evolution and Enhancements. In: Schmollers Jahrbuch, Vol. 127, No. 1, S. 139-169.
- Waldfogel, J. (1998): Understanding the 'Family Gap' in Pay for Women with Children. In: Journal of Economic Perspectives, Vol. 12, No. 1, S. 137-156.
- West, C., Zimmerman, D. H. (1987): Doing Gender. In: Gender and Society, Vol. 1, No. 2, S. 125-151.
- Wirth, L. (2001): Breaking through the glass ceiling: Women in management. Genf: International Labour Organization.
- Woolley, F. R. (1993): The Feminist Challenge to Neoclassical Economics. In: Cambridge Journal of Economics, Vol. 17, No. 4, S. 485-500.