

## ARBEITSMARKTSEGREGATION UND EINKOMMEN

### Vom Wert „weiblicher“ Arbeit\*

Uta Liebeskind

*Zusammenfassung:* Über welche Mechanismen wird der Zusammenhang von horizontaler Arbeitsmarktsegregation und geschlechtsspezifischer Einkommensungleichheit vermittelt? Ein mögliches Erklärungsmuster ist die kulturelle Entwertung typisch „weiblicher“ Arbeitsinhalte, die sich in schlechteren Einkommenschancen für Beschäftigte in von diesen Arbeitsinhalten geprägten Berufen äußert. Dieser Ansatz wird mit der Theorie zur spezifischen Humankapitalakkumulation und Überlegungen zur Kompensation mit der Arbeit verbundener Unannehmlichkeiten kontrastiert. Auf Basis der IAB-Beschäftigtenstichprobe des Instituts für Arbeitsmarktforschung 1975–1995 und der BIBB/IAB-Erhebung 1991/1992 werden für den Zeitraum von 1992 bis 1995 in Ost- und Westdeutschland getrennt die Einflüsse weiblich konnotierter Arbeitsinhalte und weiterer beruflicher Merkmale auf individuelle Einkommenschancen modelliert. Im Ergebnis multivariater Mehrebenenanalysen, die die Einbettung von Erwerbstätigen in einzelnen Berufen bzw. Wirtschaftszweigen berücksichtigen, stellt sich heraus, dass einige der als „weiblich“ eingeführten Arbeitsinhalte – Schreibarbeiten, Reinigungsarbeiten und Verkaufstätigkeiten – mit geringeren Einkommenschancen verbunden sind und damit kulturell entwertet werden, während die aus ökonomischen Theorien abgeleiteten beruflichen Merkmale offenbar keinen Einfluss auf individuelle Einkommenschancen haben. Am ostdeutschen Arbeitsmarkt der Nachwendezeit lässt sich Entwertung weniger prononciert zeigen als in Westdeutschland. In beiden Landesteilen bleibt jedoch auch bei Berücksichtigung der beruflichen Merkmale ein starker individueller Geschlechtseffekt unvermindert erhalten.

### *I. Problemstellung*

Friseurinnen und Friseure können in einigen Bundesländern kaum von ihrem tariflich vereinbarten Lohn leben – dieses Beispiel extrem niedriger Entlohnung hat in der deutschen Medienlandschaft die Runde gemacht.<sup>1</sup> Es könnte auch Symptom *geschlechtsspezifisch* ungleich verteilter Einkommenschancen sein: 2002 waren 94,3 Prozent aller Angehörigen dieses Berufsstandes Frauen.<sup>2</sup>

---

\* Mein herzlicher Dank gilt Dr. Heike Trappe vom MPI für Bildungsforschung in Berlin, die meine an der Universität Leipzig eingereichte Diplomarbeit, Grundlage dieser Arbeit, jederzeit mit hilfreichen Ideen, Anregungen und Ratschlägen hervorragend betreute und voranbrachte. Gleiches gilt für Prof. Dr. Ludwig-Mayerhofer (früher Universität Leipzig, jetzt Universität Siegen), der mich besonders in methodischen Fragen sehr unterstützte und ferner die Überarbeitung der ursprünglichen Ergebnisse mit gutem Rat kontinuierlich begleitete.

1 DER SPIEGEL 19/2004 vom 3.5.2004, S. 120; taz Nr. 7366 vom 25.5.2004, S. 4.

2 Berufe im Spiegel der Statistik: [http://www.pallas.iab.de/bisds/data/seite\\_901\\_BO\\_a.htm](http://www.pallas.iab.de/bisds/data/seite_901_BO_a.htm), 8.7.2004.

Die Aufteilung der Berufswelt nach Geschlecht hat großen Anteil an der Erklärung des Einkommensunterschiedes zwischen Männern und Frauen; sie bringt für Frauen systematisch schlechtere Chancen und Arbeitsmarkterträge mit sich (Gottschall 1995). Üblicherweise wird diese Schlechterstellung anhand des beruflichen Frauenanteils nachgewiesen: Die Arbeit in von Frauen dominierten Berufen geht mit geringeren Einkommen einher (Engelbrech und Nagel 2002; Engelbrech 1996; Sørensen und Trappe 1995; Engelbrech 1991a), oft wird pauschal von „Entwertung“ gesprochen. Was genau hinter dem einkommensmindernden Einfluss eines hohen beruflichen Frauenanteils steht, ist eine berechtigte Frage, wurde doch gezeigt, dass der Zusammenhang zwischen Frauenanteil pro Beruf und Einkommensnachteil nicht linear ist (Engelbrech und Nagel 2002; Brückner 2004; Engelbrech 1991a) und somit von pauschaler Entwertung frauendominierter Berufe nicht auszugehen ist.

Eine Vielzahl internationaler arbeitsmarktsoziologischer Studien versucht, individuelle Einkommenschancen mit Hilfe *beruflicher* Merkmale zu erklären und damit der Frage nach *Entwertung* weiblicher Arbeit nachzugehen (für die USA z.B. Tam 2001; Reid 1998; England et al. 1994; England 1992; für die Niederlande de Ruijter und Huffman 2003; de Ruijter 2002; für Israel Haberfeld et al. 1998). Für die Niederlande wurde gezeigt, dass weibliche Arbeit nicht entwertet wird, sondern Lohnunterschiede eher auf andere berufliche Merkmale, z.B. das Ausmaß von Verantwortungsübernahme, zurückgehen (de Ruijter und Huffman 2003). Für die USA können jedoch England (1992) und Kilbourne et al. (1994) die Entwertung personenbezogener, fürsorgender Dienstleistungen nachweisen. Ob hierzulande „weibliche“ Arbeit mit geringerer gesellschaftlicher Wertschätzung verbunden ist, blieb bisher ungeklärt.

Dieser Frage geht die vorliegende Arbeit nach. Ich greife zur Erklärung des Zusammenhangs von horizontaler Arbeitsmarktsegregation und Einkommensungleichheit Ideen zur kulturellen Entwertung weiblicher (Erwerbs-)Arbeit und ergänzend dazu ökonomische Theorien auf. Erklärungen für den geschlechtsspezifischen Einkommensunterschied sollen damit auch aus Merkmalen von *Berufen* abgeleitet werden. Grundidee der Arbeit ist, dass Erwerbseinkommen in Deutschland nicht ausschließlich *meritokratisch* bestimmt werden, sondern durch kulturelle Abwertung „weiblicher“ Arbeit beeinflusst werden.

## II. Zum Zusammenhang von Arbeitsmarktsegregation und Einkommen

### 1. Theoretische und empirische Beiträge, Hypothesen

Bei der Erkundung des Zusammenhanges von Arbeitsmarktsegregation und Einkommensunterschieden ist die Idee, dass „typisch weibliche“ und „typisch männliche“ Arbeit gesellschaftlich unterschiedlich wertgeschätzt wird, nur eines von mehreren möglichen Erklärungsmustern. Großen Stellenwert haben ökonomische Theorien bei der Erklärung ungleicher Einkommen.

Die Humankapitaltheorie leistet einen interessanten Beitrag sowohl zur Erklärung geschlechtsspezifischer Arbeitsmarktsegregation als auch zur Erklärung daraus resultierender Einkommensunterschiede (z.B. Becker 1985; Polachek 1981): Frauen wählen

danach Tätigkeiten, für die keine oder nur geringe Einarbeitung, also kein spezifisches Humankapital, erforderlich ist, wenn sie in ihrer Lebensplanung längere Erwerbsunterbrechungen im Zuge der Familiengründung vorsehen. Sie meiden im Gegensatz zu Männern sogenannte „implizite Verträge“, also den Tausch spezifischer Wissensvermittlung gegen ein im weiteren Beschäftigungsverlauf stark ansteigendes Einkommen. Damit nehmen Frauen zu Beginn ihrer Karriere keinen Einkommensverlust hin, können aber im Laufe des Erwerbslebens nicht so steile Einkommensverläufe realisieren wie Männer. Ein stärkerer Einkommensanstieg für Männer im Erwerbsverlauf lässt sich empirisch gut belegen (für Westdeutschland z.B. Brückner 2004). Die Idee eines umgekehrten Einkommensunterschiedes beim Berufseinstieg ist jedoch offensichtlich problematisch; es finden sich sowohl für Deutschland als auch für andere Industriegesellschaften schnell gegenteilige empirische Befunde (Mooney Marini und Fan 2001; Deutscher Bundestag 2002; England et al. 1996; Engelbrech 1991a; Engelbrech 1996; Engelbrech und Nagel 2002).

In ökonomischer Lesart lassen sich nicht nur firmenspezifische Aus- und Weiterbildungen, sondern auch angenehme oder unangenehme Arbeitsbedingungen als „Lohnbestandteile“ betrachten (England 1992). In der Tat geht die Kompensation körperlicher Erschwernisse und Unannehmlichkeiten in die Lohnfindung in Deutschland ein: Tarifverträge sehen die Vergütung starker körperlicher Anstrengungen, sowie Gefahren- und Erschwerniszulagen vor. Qualitative Analysen von Tarifverträgen zeigen jedoch, dass der Ausgleich besonderer (körperlicher) Anstrengungen und Gefahren über das Einkommen hierzulande keineswegs geschlechtsneutral geschieht. Besondere Belastungen in von Frauen dominierten Berufsfeldern wie z.B. schweres Heben und Tragen in Pflegeberufen sind vielmehr bei der Lohnfestsetzung systematisch ausgeblendet, während ähnliche Anstrengungen in Männerberufen, z.B. in Berufen des Transportgewerbes, oft mehrfach in Bewertungsskalen zur Lohnfestsetzung eingehen (Deutscher Bundestag 2002). Versuche, den Einfluss der Kompensation von Unannehmlichkeiten in multivariaten Einkommensanalysen zu quantifizieren, sind mir für Deutschland nicht bekannt (für die USA: England 1992, Jacobs und Steinberg 1995).

Im Mittelpunkt dieser Arbeit steht jedoch die Frage nach der Entwertung „weiblicher“ Arbeit. Geringschätzung weiblicher Erwerbsarbeit wird in erster Linie von feministisch-kulturellen Ansätzen thematisiert, die davon ausgehen, „that cultural processes of valuation are gendered; because women are devalued, social roles (including occupations) and skills that are associated with women are culturally devalued relative to those associated with men“ (Kilbourne et al. 1994: 694).

Zahlreiche empirische Arbeiten greifen diese Idee auf und versuchen, Entwertung anhand geschlechtlich konnotierter Arbeitsinhalte nachzuweisen (de Ruijter und Huffman 2003; de Ruijter 2002; Anker 1998; Reid 1998; Bielby und Baron 1986). Ein in verschiedenen Arbeiten (England et al. 1996; England et al. 1994; Kilbourne et al. 1994; England 1992) eingeführtes Beispiel sind personenbezogene, fürsorgende Dienstleistungen (nurturing skills and services), die wegen ihrer Nähe zur mütterlichen Familienarbeit als „weiblich“ bezeichnet werden. Gemeint sind hier auch kundenorientierte Tätigkeiten im direkten Kontakt mit anderen Menschen wie z.B. Beratung, Vermittlung, Verkauf, aber auch erziehende Tätigkeiten. Die empirischen Ergebnisse belegen

die Hypothese der Entwertung personenbezogener fürsorgender Dienstleistungen (für eine Gegenposition siehe Tam 1997).

Neben personenbezogenen Dienstleistungen gibt es weitere Tätigkeiten und Arbeitsinhalte, die weiblich konnotiert sind. So werden *haushaltsnahe Tätigkeiten* traditionell dem weiblichen Zuständigkeitsbereich zugerechnet. Fürsorge und Haushaltsarbeit galten lange als Tätigkeiten, die ohne jegliche Voraussetzungen ausgeübt werden können, und wurden auf diese Weise unsichtbar gemacht (Geissler 1998; Gottschall 1995). Diese Haltung übertrug sich ins Erwerbssystem, ablesbar etwa daran, dass haushaltsnahe Tätigkeiten und Qualifikationen nie eine vollständige Verberuflichung in Form geregelter Berufsausbildungen erfuhren (de Ruijter 2002; Gottschall 1995).

Die geschlechtliche Konnotation von Berufen speist sich nicht nur aus traditionellen Rollenbildern, sondern auch aus der historischen Feminisierung bestimmter Berufsfelder, die systematisch mit gesellschaftlicher Geringschätzung verbunden ist (Born 1994; Catanzarite 2003; Lorber 1999; Tomaskovic-Devey 1993; Treimann und Hartmann 1981). Beispielhaft sind hier Schreib- und Büroarbeiten, die im vergangenen Jahrhundert zu einer Frauendomäne wurden. Ähnliches zeigte sich auch in jüngerer Geschichte für wirtschaftsnahe Berufe in der DDR, die angesichts ihrer geringen gesellschaftlichen Bedeutung nicht von ungefähr hauptsächlich von Frauen ausgeübt wurden (Born 1994).

Einkommensanalysen für den deutschen Arbeitsmarkt, die die geschlechtliche Konnotation von Berufen und Berufsfeldern modellieren, liegen bisher kaum vor. Lehner (1997) ordnet im Sinne der Entwertungs-idee in ihren Einkommensanalysen Berufen ein „Geschlechtslabel“ zu: Tätigkeiten mit großer Nähe zu Haushalt, Pflege und Familie werden als weiblich, komplementär dazu Tätigkeiten mit Führungsaufgaben als nicht weiblich bzw. männlich klassifiziert. Es zeigt sich, dass von Lehner als typisch männlich klassifizierte Tätigkeiten für Männer, nicht aber für Frauen mit höheren Einkommen verbunden sind. Die den einzelnen Berufen zugewiesenen „Geschlechtslabel“ erscheinen im Allgemeinen plausibel, sie wurden jedoch nicht theoretisch oder empirisch abgeleitet, sondern ad hoc von der Autorin vergeben. Darüber hinaus ist die von Lehner vorgenommene binäre Einteilung der Berufswelt in „männliche“ und „weibliche“ Berufe problematisch. Vielmehr erscheint in vielen Fällen die Annahme gradueller oder u.U. auch gar nicht vorhandener geschlechtsspezifischer Prägung des Berufsbildes realistischer.

Was sollte sich – resultierend aus den hier vorgestellten Überlegungen – in empirischen Analysen zeigen lassen? Dem Ansatz der *Humankapitaltheorie* folgend müssten am Beginn der Erwerbsphase hohe betriebliche und berufliche Aus- und Weiterbildungsanforderungen die individuellen Einkommenschancen negativ beeinflussen, weil hier zwischen Arbeitnehmer und Arbeitgeber ein Austausch von Qualifizierungsleistung und Einkommensverzicht vorgenommen wird. Wenn ferner unangenehme *Arbeitsbedingungen* in Deutschland durch höhere Einkommen kompensiert werden, dann müsste sich zeigen, dass das erzielbare Einkommen proportional ansteigt mit dem Anteil von Menschen pro Beruf, die unangenehmen Arbeitsbedingungen ausgesetzt sind. Wenn schließlich *Entwertung* eine Rolle spielt, dann müssten sich Einkommenschancen in dem Maße verringern, in dem Berufe „weiblich“, also von personenbezogenen Dienstleistungen, haushaltsnahen Dienstleistungen und Schreibtätigkeiten geprägt sind.

Dies müsste sich auch unter Berücksichtigung der anderen genannten Erklärungsmöglichkeiten und unter Kontrolle individueller Merkmale abzeichnen.

Wie können wir auf Basis dieser Überlegungen etwas über die Vorgänge erfahren, die hinter dem beruflichen Geschlechtszusammensetzungseffekt stehen? Wenn die in die empirische Analyse aufgenommenen beruflichen Merkmale signifikanten Einfluss auf Einkommenschancen ausüben und gleichzeitig der oft dokumentierte negative Effekt eines hohen beruflichen Frauenanteils gemildert wird oder verschwindet, ließe sich schließen, dass es nicht der hohe Frauenanteil an sich ist, der Einkommensnachteile mit sich bringt, sondern die unterschiedliche Prägung von Frauen- und Männerberufen hinsichtlich der betrachteten beruflichen Merkmale.

Ist zu erwarten, dass Entwertung auch ein Problem der Nachwendezeit in *Ostdeutschland* war und sich also im Beobachtungszeitraum (1992 bis 1995) – wenn überhaupt – in gleichem Umfang wie in Westdeutschland zeigen lässt? Der ostdeutsche Arbeitsmarkt war durch eine auch in der DDR nach Geschlecht geteilten Berufswelt geprägt, deren Spaltung sogar noch prononcierter war als in der BRD (Trappe und Rosenfeld 2001). Auch für die DDR galt, dass Berufe mit einem hohen Frauenanteil einkommensschwach waren (Sørensen und Trappe 1995; Engelbrech 1991b).

Die Einkommensunterschiede zwischen Männern und Frauen waren und sind in Ostdeutschland generell kleiner als in Westdeutschland, was zum einen als Erbe der nivellierten Lohnstruktur der DDR verstanden werden kann und zum anderen mit der Begrenztheit von Einkommensmöglichkeiten angesichts starker Konkurrenz um Arbeitsplätze in Zusammenhang steht (Engelbrech und Nagel 2002). Weiterhin zeigte sich geschlechtsspezifische Ungleichheit am ostdeutschen Arbeitsmarkt zu Beginn und Mitte der 1990er Jahre in einer anderen Dimension: Sie offenbarte sich hier eher in Gestalt ungleicher Chancen zur *Erwerbsbeteiligung*. Die starken Beschäftigungseinbrüche, die den Prozess der Umstrukturierung des Arbeitsmarktes kennzeichneten, trafen Frauen heftiger als Männer (Hunt 2002; Beckmann und Engelbrech 1994; Schenk und Solga 1994), u.a. deswegen, weil nun stark schrumpfende Wirtschaftszweige (z.B. Land- und Hauswirtschaft, Textilindustrie) vor allem von Frauen besetzt waren (Schober 1994).

Angesichts dieser Besonderheiten des ostdeutschen Arbeitsmarktes der Nachwendezeit ist eine Stichprobe erwerbstätiger Frauen aus dieser Zeit *hoch selektiv*. Anfang und Mitte der 1990er Jahre bildeten die weiblichen Erwerbstätigen eine Positivauslese hoch qualifizierter Frauen mit guten Beschäftigungschancen in aussichtsreichen Wirtschaftszweigen. Die Selektivität möglicher Stichproben erwerbstätiger Frauen dieser Zeit relativiert die geringen geschlechtsspezifischen Einkommensunterschiede (Hunt 2002) und überlagert möglicherweise *berufsimmanente* Einflüsse auf Erwerbseinkommen, die hier von Interesse sind. Ich gehe in Anbetracht der besonderen Einkommenssituation am ostdeutschen Arbeitsmarkt davon aus, dass an Einkommensunterschieden festzumachende Tendenzen der Entwertung „weiblicher“ Tätigkeiten zu dieser Zeit kaum oder gar nicht beobachtbar sind.

### III. Empirische Analyse

#### 1. Daten und Merkmale

Die Angaben zu individuellen Erwerbseinkommen werden aus der Beschäftigtenstichprobe des Institutes für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (im Folgenden IABS) gewonnen. Dieser Datensatz ist eine faktisch anonymisierte 1-Prozent-Stichprobe aus allen sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnissen in der BRD im Zeitraum von 1975 bis 1995, in der Angaben zu Einkommen und ausgeübter Tätigkeit taggenau erfasst sind (Bender et al. 2000; 1999; Bender et al. 1996). Die immense Größe des Datensatzes ermöglicht es in idealer Weise, auch einzelne Untergruppen des Arbeitsmarktes, wie hier Personen in verschiedenen Berufen, betrachten zu können. Ein weiterer Vorteil der IABS liegt in der Genauigkeit der Einkommensangaben, die aus der verpflichtenden Meldung der Einkommenshöhe durch ArbeitgeberInnen resultiert.

Ausgeblendet bleiben in Folge des Meldeverfahrens bestimmte Gruppen des Arbeitsmarktes: Beamtinnen und Beamte, illegal Beschäftigte, Selbstständige und geringfügig Beschäftigte. Frauen sind in Deutschland überproportional häufig geringfügig beschäftigt, während Männer häufiger als Frauen in Selbstständigkeit anzutreffen sind. Damit wird durch die Daten der IABS das Ausmaß der Ungleichheit der Geschlechter hinsichtlich Einkommen, aber auch hinsichtlich Arbeitsmarkteteiligung unterschätzt (Brückner 2004).

Aus der Logik des Meldeverfahrens resultiert, dass gemeldete Einkommen oberhalb der Beitragsbemessungsgrenze abgeschnitten sind. Über sehr hohe Einkommen lässt sich damit nichts aussagen. Weiterhin ist problematisch, dass Lebens- oder Erwerbsphasen jenseits sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung als solche zwar sichtbar werden, Aussagen über die Gründe der Unterbrechung aber nicht erfasst sind. Der Einfluss jener Phasen auf das Einkommen kann somit nicht abgebildet werden.

Aus diesen Gründen betrachte ich hier nur die Erwerbseinkommen von *Berufseinsteigerinnen* und *Berufseinsteigern*. Die Fokussierung auf den Berufseinstieg minimiert zum einen das Problem der abgeschnittenen Einkommensangaben, da junge Menschen i.d.R. nicht mit Einkommen jenseits der Beitragsbemessungsgrenze in das Erwerbsleben eintreten. Weiterhin ist die Einschränkung sinnvoll, da sie zunächst die Selektivität der Stichprobe reduziert: In der Gruppe derjenigen, die sich an der Schwelle zum Erwerbsleben befinden, ist der Anteil von Menschen, die Optionen alternativ zur sozialversicherungspflichtigen Erwerbsarbeit wie z.B. Familiengründung, selbstständige Beschäftigung, Weiterbildung etc. wahrnehmen, im Vergleich zu anderen Gruppen am Arbeitsmarkt am geringsten. Die Betrachtung des Berufseinstieges minimiert den Einfluss anderer einkommensbestimmender Faktoren wie beispielsweise Berufserfahrung, Familienstand, Anzahl und Dauer von Erwerbsunterbrechungen und Arbeitslosigkeitsepisoden bzw. schaltet ihn gänzlich aus (Mooney Marini und Fan 2001; England et al. 1996). Angesichts der karrierebestimmenden Wirkung des ersten ausgeübten Berufes in Deutschland (vgl. Blossfeld 1987, auch Born 1994) sind trotz der Beschränkung auf diesen frühen Karrierezeitpunkt Rückschlüsse auf spätere Einkommenschancen möglich.

Abhängige Variable in der empirischen Analyse ist das Bruttotageseinkommen des

ersten Beschäftigungsverhältnisses (in DM).<sup>3</sup> Alle als unabhängige Variablen in die Analysen eingehenden individuellen Merkmale stammen ebenfalls aus der IABS. Von zentraler Bedeutung sind hierbei das individuelle Geschlecht und der höchste Bildungsabschluss. Kontrollierend werden außerdem die Staatsbürgerschaft und der Familienstand aufgenommen. Ferner geht die Größe des beschäftigenden Unternehmens bzw. der beschäftigenden Organisation als individuelles Merkmal in die Analyse ein.<sup>4</sup>

Auch die in der IABS vorhandenen Informationen zur Wirtschaftszweizugehörigkeit des beschäftigenden Unternehmens werden in den multivariaten Analysen genutzt. Die Zugehörigkeit zu Wirtschaftszweigen ist nachgewiesenermaßen mit der erzielbaren Lohnhöhe und dem Einkommensunterschied zwischen Männern und Frauen verbunden (Deutscher Bundestag 2002; Frank-Bosch 2002). Mit ihr lassen sich auch verschiedene, mit dem vorhandenen Datenmaterial nicht operationalisierbare Einflüsse auf die Lohnbildung indirekt kontrollieren. Zunächst könnten Unterschiede in der Entlohnung zwischen Wirtschaftszweigen mögliche Crowding-Effekte (England 1992; Sorensen 1990) widerspiegeln. Weiterhin wird mit der Berücksichtigung der Wirtschaftszweige auch für Effekte des gewerkschaftlichen Bindungsgrades bzw. der Tarifbindung kontrolliert, die beide zwischen einzelnen Wirtschaftszweigen stark variieren.

Auf Basis der *gesamten* IABS zum Stichtag 1.7.1993 wurde mit dem Maß zum Frauenanteil pro Beruf ein zentrales berufliches Merkmal gebildet, das die beruflichen Tätigkeiten in Frauen-, Misch- und Männerberufe gruppiert. Dabei gelten Tätigkeiten mit bis zu 30 Prozent Frauenanteil als Männerberufe und Tätigkeiten mit mehr als 70 Prozent Frauenanteil als Frauenberufe.

Alle weiteren *beruflichen* Merkmale wurden durch die Aggregation von Individualangaben auf Berufsebene aus der BIBB/IAB-Erhebung von 1991/92 generiert. Diese Erhebung ist eine Repräsentativbefragung von 0,1 Prozent der deutschen Erwerbstätigen, die eine detaillierte Abbildung der Arbeitssituation und -bedingungen in Westdeutschland liefert (Dostal und Jansen 2002; Jansen und Stooß 1993).

Die interessierenden Merkmale zur Beschreibung der Berufe wurden zunächst dichotomisiert, sofern sie nicht bereits als dichotome Variablen vorlagen. Daraufhin wurden von allen interessierenden Merkmalen Mittelwerte pro Beruf gebildet. Zur Charakterisierung der beruflichen Tätigkeiten wurden somit metrische Variablen generiert, die Werte zwischen 0 und 1 annehmen können und die interpretiert werden können als der Anteil der Beschäftigten pro Beruf, der das jeweilige Merkmal aufweist. So sagt beispielsweise der Wert 0,99 der Variablen für die Zugehörigkeit zum öffentlichen Dienst für GymnasiallehrerInnen aus, dass in diesem Beruf 99 Prozent aller Befragten der

3 Es wird in den multivariaten Analysen nicht in logarithmierter, sondern in unveränderter Form genutzt, da hohe Einkommen zum Zeitpunkt des Berufseinstiegs selten sind und somit sowohl im ostdeutschen als auch im westdeutschen Sample das Einkommen der BerufseinsteigerInnen annähernd normalverteilt ist.

4 Der positive Zusammenhang von Betriebsgröße und erzielbarem Einkommen bzw. geschlechtsspezifischer Integration lässt sich organisationssoziologisch begründen und empirisch gut belegen. Vermittelt über eine stärkere Formalisierung und Bürokratisierung von Einstellungs- und Lohnfestsetzungsvorgängen in größeren Unternehmen und Organisationen ist das Ausmaß geschlechtsspezifischer horizontaler und vertikaler Segregation geringer (Allmendinger und Podsiadlowski 2001; Allmendinger und Ludwig-Mayerhofer 1998) und sind die Verdienstmöglichkeiten (auch) für Frauen größer (Deutscher Bundestag 2002).

BIBB/IAB-Erhebung im öffentlichen Dienst arbeiten. Tätigkeitsbeschreibende Merkmale wurden nur für Berufe gebildet, die mindestens 30fach besetzt waren.

Als *weiblich* konnotierte Arbeitsinhalte werden zunächst folgende Gruppen *haushaltsnaher Arbeitsinhalte* eingeführt: Bewirten, Servieren, Beherbergen (im Folgenden: Bewirten) und Putzen, Bügeln, Reinigen (im Folgenden: Putzen). Die *personenbezogenen Dienstleistungen* werden zum einen durch die beiden Merkmalsgruppen Pflegen, Versorgen, medizinisch/kosmetisch Behandeln, Frisieren (im Folgenden: Pflege) und Kaufen, Verkaufen, Kassieren, Vermitteln, Kunden beraten (im Folgenden: Verkauf) vertreten. Zum anderen findet mit der Tätigkeitsgruppe Erziehen, Lehren, Ausbilden, beratend helfen (im Folgenden: Erziehen) ein Maß Eingang in die empirische Analyse, das den Einfluss auf andere als Arbeitsgegenstand misst (siehe auch England 1992: 136). Zu *Schreibarbeiten* enthalten die Daten eine Gruppe von Arbeitsinhalten, in der Schreibearbeiten, Schriftverkehr und Formulararbeiten (im Folgenden: Schreibearbeiten) zusammengefasst sind.

Die Merkmale zu Verkaufs-, Pflege- und Schreibearbeiten bilden jedoch sehr unterschiedliche Tätigkeitsdimensionen ab. So sagt das Merkmal „Schreibearbeiten“ im Beruf der Bürofachkräfte (Anteil derjenigen, die Schreibearbeiten ausführen: 96 Prozent) etwas anderes aus als etwa für den Beruf der Wirtschafts-, SozialwissenschaftlerInnen bzw. StatistikerInnen (54 Prozent). Es ist davon auszugehen, dass Schreibearbeiten bei letzteren verquickt sind mit hochqualifizierten Dienstleistungen wie etwa Analyse, Planung, Forschung und also in einigen Berufen nur Begleittätigkeit sind. Analoge Überlegungen sind für Pflegearbeiten von bspw. Krankenpflegern/-schwestern vs. ÄrztInnen und Verkaufstätigkeiten von LebensmittelfachverkäuferInnen vs. Versicherungskaufleuten plausibel.

Explorative Analysen bestätigten, dass die Bildungsabschlüsse der BerufseinsteigerInnen in Berufen, die hohe Werte in den drei genannten Merkmalen aufweisen, sehr weit streuen. Da eine genauere Beschreibung der Tätigkeiten aus den BIBB/IAB-Daten nicht ableitbar ist, wird für die Datenanalyse ein kleiner Umweg über die Verknüpfung mit den Informationen zum Qualifikationsniveau der BerufseinsteigerInnen gewählt: Schreibearbeiten, Pflege und Verkauf nehmen für Personen mit Fachhochschul- bzw. Hochschulqualifikation den Wert 0 an. Sie bilden folglich nur für Personen mit niedriger bzw. mittlerer Qualifikation berufsbeschreibende Merkmale.

Im Kontrast zu den weiblich konnotierten Tätigkeiten bzw. Arbeitsinhalten werden auch drei Tätigkeitsgruppen in die Analyse aufgenommen, die „*männliche*“ Arbeitsinhalte repräsentieren sollen. Produktionsorientierte, physische und kognitive Fähigkeiten werden mit Männern assoziiert (de Ruijter 2002: 95; Anker 1997). Dementsprechend sollen kontrollierend die Tätigkeitsgruppen Bauen, Ausbauen, Installieren, Montieren (im Folgenden: Bauen), Konstruieren, Entwerfen, Zeichnen, künstlerisch Gestalten (im Folgenden: Konstruieren) und Analysieren, Erforschen, Erproben, Prüfen, Messen, Planen (im Folgenden: Analysieren) in die Analyse aufgenommen werden.

Das Konstrukt der *spezifischen Humankapitalakkumulation* wird als tätigkeitsbeschreibendes Merkmal operationalisiert. BerufseinsteigerInnen verfügen per definitionem nicht über betriebspezifisches Humankapital. Dessen Einfluss auf Erwerbseinkommen von BerufseinsteigerInnen kann jedoch getestet werden, wenn man die zukünftigen *Anforderungen an Investitionen* in spezifisches Humankapital betrachtet, die die einzelnen beruflichen Tätigkeiten an BerufsinhaberInnen stellen. Dazu wurden Angaben zu der Frage herangezogen, wo die Befragten die Kenntnisse und Fähigkeiten für ihre derzeitige Tätigkeit in erster Linie erworben haben. Alle Ausbildungswege, die auf betriebsspezifische Qualifizierung als wichtigste Form des Kenntniserwerbs für die ausgeübte Tätigkeit hinweisen, wurden in einer Dummy-Variablen zusammengefasst<sup>5</sup> und in oben beschriebener Weise auf Berufsebene aggregiert.

5 Die Dummy-Variable nimmt den Wert 1 an, wenn die Kenntnisse für die aktuelle berufliche Tätigkeit in erster Linie durch Einweisung/Anlernen, betriebliche Fortbildung bzw. durch die Arbeit selbst erlangt wurden. Sie nimmt den Wert 0 an, wenn die Kenntnisse in erster Linie in Schule, Berufsausbildung, Fachschule, Universität oder außerbetrieblicher Fortbildung erworben wurden.



Als Merkmal für unangenehme *Arbeitsbedingungen* werden zwei Indices eingeführt. Ein erster Index bildet den Anteil von Menschen pro Beruf ab, die im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit Nacht- oder Schichtarbeit verrichten. Ein zweiter Index stellt auf körperliche Unannehmlichkeiten ab, die mit der Arbeit verbunden sein können.<sup>6</sup>

Neben diesen zentralen beruflichen Merkmalen werden folgende möglicherweise relevanten beruflichen Merkmale berücksichtigt. Es wird zunächst ein Merkmal für *Managementaufgaben* gebildet, welches den Anteil von Menschen pro Beruf misst, die in Ausübung ihres Berufes entscheiden, koordinieren, organisieren und disponieren. Darüber hinaus geht auf Basis organisationssoziologischer Argumente (vgl. Fn. 4) der berufspezifische Anteil von Angehörigen des *öffentlichen Dienstes* in die Analysen ein.

Die Verknüpfung der berufsbeschreibenden Merkmale mit der IABS wird anhand der dreistelligen Codes für die Berufsangaben (Klassifikation der Bundesanstalt für Arbeit 1988, BA 88) vorgenommen, die in beiden Datensätzen nach demselben Klassifikationsschema vergeben wurden.<sup>7</sup> Die Grundgesamtheiten beider Datensätze unterscheiden sich voneinander. Während die IABS lediglich sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse zwischen Geringfügigkeitsgrenze und Beitragsbemessungsgrenze enthält, ist das Eingangskriterium der BIBB/IAB-Erhebung regelmäßige Beschäftigung mit mindestens zehn Stunden Wochenarbeitszeit (Dostal und Jansen 2002). Hinsichtlich der Beschreibung der Berufe ist die im Vergleich zur IABS erweiterte Grundgesamtheit jedoch von Vorteil, weil so die gesamte Arbeitnehmerschaft eines Berufes zur Charakterisierung des Berufes herangezogen wird.

Ich beobachte im Querschnitt Berufseinstiege von 1992 bis 1995, da sich so die Fallzahl der beobachtbaren Berufe erhöht. Die Untergrenze des Beobachtungszeitraumes wurde mit 1992 auf das Jahr festgelegt, in dem die Stichprobe um die ostdeutschen Meldungen erweitert wurde. Als „*Berufseinstieg*“ betrachte ich das erste beobachtbare sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnis, das mindestens drei Monate andauerte.<sup>8</sup> Es werden nur Vollzeitbeschäftigungsverhältnisse betrachtet, weil für Teilzeitbeschäftigte die genaue Arbeitszeit nicht festgehalten ist.

Die westdeutsche Stichprobe umfasst insgesamt 15257 BerufseinsteigerInnen, von denen 7500 Frauen sind (49,2 Prozent). Die westdeutschen BerufseinsteigerInnen waren in 157 verschiedenen Berufen beschäftigt. Die ostdeutsche Stichprobe enthält 4160 BerufseinsteigerInnen, darunter 1939 Frauen (46,6 Prozent) und 146 verschiedene Be-

6 Der Index misst, inwieweit mit der Ausübung des Berufes eine oder mehrere der folgenden körperlichen Belastungen verbunden sind: schweres Heben und Tragen, Arbeit unter Rauch, Gasen und Dämpfen, Arbeit unter Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit oder Zugluft, Arbeit unter Lärm, Kontakt mit Öl, Fett, Schmutz und Dreck, Arbeit in unnatürlicher Körperhaltung und Umgang mit gefährlichen Stoffen.

7 Weil die IABS 1975–97 keine mit den BIBB/IAB-Erhebungen übereinstimmende Berufsvercodung aufweist, konnte die Analyse nicht auf Basis dieser aktuellsten verfügbaren IABS durchgeführt werden.

8 Zur Auswahl der interessierenden Beschäftigungsverhältnisse wurden in Abhängigkeit vom Bildungsabschluss Altersmargen festgesetzt. Damit soll ausgeschlossen werden, dass die ersten Beschäftigungsverhältnisse, die nach Phasen nicht sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung beobachtet wurden, fälschlicherweise als *Berufseinstiege* Eingang in die Analysen finden. So wurden z.B. Beschäftigungsverhältnisse von Personen mit Berufsausbildung (ohne Abitur) nur dann in den Datensatz aufgenommen, wenn das Alter bei Beginn des Beschäftigungsverhältnisses zwischen 17 und 26 Jahren lag. Ebenso werden mit der Berücksichtigung von Altersgrenzen jene ostdeutschen Beschäftigungsverhältnisse ausgeschlossen, die an bis 1992 unbeobachtete Erwerbsverläufe anknüpfen.

rufe. Im ostdeutschen Sample sind 56 verschiedene Wirtschaftszweige vertreten, im westdeutschen Sample 84 (zweistellige Vercodung). In *Tabelle A1* und *A2* im Anhang sind deskriptive Statistiken zu allen verwendeten Merkmalen aufgeführt.

## 2. Ein explorativer Blick auf die Daten

Der Arbeitsmarkt für Berufseinsteiger ist in beiden Landesteilen sehr stark segregiert. Die Berechnung des Dissimilaritätsindex<sup>9</sup> (Hinz und Schübel 2001) auf Basis zweistelliger<sup>9</sup> Berufscodes zeigt, dass in Ostdeutschland 64 Prozent aller Angehörigen eines Geschlechtes zur Schaffung einer integrierten Berufsstruktur den Beruf wechseln müssten. In Westdeutschland liegt dieser Wert bei 59 Prozent.

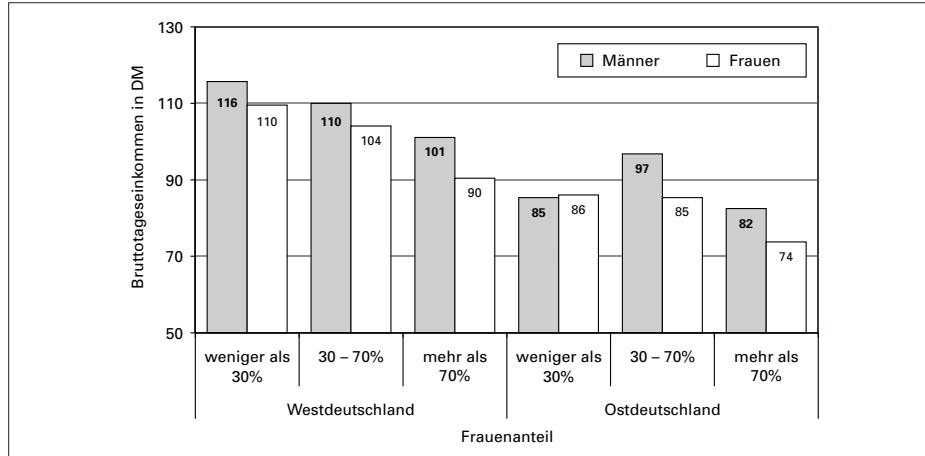
Frauen verdienten in beiden Landesteilen bereits beim Berufseintritt weniger als Männer. Ostdeutsche Männer erhielten durchschnittlich 87 DM/Tag Lohn bzw. Gehalt, ostdeutsche Frauen verdienten 78 DM/Tag und damit 89 Prozent des Lohnes ostdeutscher Männer. Die Einkommensmittelwerte lagen für Westdeutsche bei 112 DM/Tag (Männer) bzw. 96 DM/Tag (Frauen); das Verhältnis der Durchschnittseinkommen betrug damit 85 Prozent. Der Einkommensunterschied zwischen Männern und Frauen war in Westdeutschland größer, das Ausmaß der geschlechtsspezifischen Arbeitsmarktsegregation jedoch geringer als in Ostdeutschland. Horizontale Arbeitsmarktsegregation ist nicht unmittelbar mit geschlechtsspezifischer Einkommensungleichheit gleichzusetzen.

Der Zusammenhang von Einkommen beim Berufseinstieg und Segregation wird deutlich, wenn man die mittleren Einkommen in nach Frauenanteil gebildeten Berufsgruppen betrachtet. In Ostdeutschland verdienten Beschäftigte in männerdominierten Tätigkeiten im Schnitt 85 DM/Tag, in Mischberufen 91 DM/Tag und in frauendominierten Tätigkeiten 75 DM/Tag. In Westdeutschland lag das Durchschnittseinkommen in Männerberufen bei 115 DM/Tag, in Mischberufen betrug das Einkommen im Mittel 107 DM, in Frauenberufen lediglich 93 DM. Erkennbar ist hier für Ostdeutschland, dass die Beziehung zwischen dem Frauenanteil einer Tätigkeit und dem Einkommen nicht linear ist und wir damit nicht von einer mit steigendem Frauenanteil zunehmenden pauschalen Entwertung ausgehen können. *Abbildung 1* zeigt, dass Frauen in fast allen nach Frauenanteil gebildeten Berufsgruppen geringere Einkommen als ihre männlichen Kollegen erzielten. Ihre Einkommen lagen zwischen 88 und 94 Prozent der Einkommen der Männer. Einzig in den männerdominierten Tätigkeiten in Ostdeutschland verdienten Berufseinsteigerinnen mit 86 DM/Tag etwas mehr als männliche Berufseinsteiger (85 DM/Tag). Dass dieses Ergebnis nicht zwingend als Hinweis auf eine gleichberechtigte Stellung von Frauen und Männern in dieser Berufsgruppe interpretiert werden kann, zeigt der Blick auf die Bildungsabschlüsse von Männern und Frauen in dieser Gruppe: Während 42 Prozent der Frauen einen Fachhochschul- oder Hochschulabschluss haben, sind dies bei den Männern nur 12 Prozent. Im Westen waren Frauen hinsichtlich des Einkommens nur in Frauenberufen relativ stark be-

---

<sup>9</sup> Die Verwendung der dreistelligen Codes ist wegen teilweise sehr geringer Fallzahlen pro Beruf ungeeignet zur Berechnung des Index.

Abbildung 1: Einkommensmittelwerte und -relationen von BerufseinsteigerInnen in nach Frauenanteil gebildeten Berufsgruppen in West- und Ostdeutschland, Bruttotageseinkommen in DM



Quelle: Beschäftigtenstichprobe 1975–95 (eigene Berechnungen).

nachteiligt, im Osten traf dies für Frauen gleichermaßen in Misch- und Frauenberufen zu.

### 3. Multivariate Analyse – Statistisches Modell

Um den Einfluss der oben diskutierten Merkmale beurteilen und die Rolle des Geschlechtszusammensetzungseffektes einschätzen zu können, sollen nun die Ergebnisse multivariater Analysen vorgestellt werden. BerufseinsteigerInnen haben *individuelle* Einkommenschancen, die jedoch nicht unabhängig sind von den Einkommenschancen des gewählten *Berufes*. Einkommensrealisationen innerhalb gleicher Berufe sind damit nicht voneinander unabhängig; eine zentrale Voraussetzung für die Verwendung herkömmlicher OLS-Regressionsmodelle ist verletzt. OLS-Schätzungen führen bei der Analyse solcher Datenstrukturen zu verzerrten Regressionskoeffizienten und tendenziell zu unterschätzten Standardfehlern. Deswegen werden hier lineare hierarchische Modelle geschätzt, die der *Mehrebenen-Struktur* der Daten Rechnung tragen.

Mehrebenenmodelle schätzen nach Maximum-Likelihood-Verfahren feste und zufällige Effekte, letztere variieren auf der oder den höheren Ebene(n) (Snijders und Bosker 1999; Bryk und Raudenbush 1992). Inhaltlich bringt die Verwendung von Mehrebenenmodellen für Einkommensanalysen den großen Vorteil mit sich, die Variation des Einkommens auf individueller Ebene klar von der auf der höheren Ebene verursachten Variation trennen zu können (de Ruijter und Huffman 2003).

Mehrere internationale Arbeiten berücksichtigen im Kontext geschlechtsspezifischer Einkommensanalysen die Einbettung von ArbeitnehmerInnen in einzelne Berufe und bringen in ihren empirischen Analysen demzufolge Mehrebenenmodelle zur Anwen-

dung, in denen Individuen die erste Ebene und Berufe die höhere, zweite Ebene bilden (de Ruijter und Huffman 2003; de Ruijter 2002; Haberfeld et al. 1998). Nicht immer werden Berufe als höhere Ebene in Einkommensanalysen modelliert, sondern mitunter auch Wirtschaftszweige (Kreft und de Leeuw 1994) oder geografische Einheiten (Cohen und Huffman 2003a; 2003b).

In den vorliegenden Analysen bilden die BerufseinsteigerInnen die erste, unterste Ebene. Neben den Berufen als übergeordnete Ebene sollen weiterhin Wirtschaftszweige als höhere Ebene eingeführt werden. ArbeitnehmerInnen, Berufe und Wirtschaftszweige sind jedoch nicht hierarchisch ineinander verschachtelt. So können zwar BerufseinsteigerInnen zu einem bestimmten Zeitpunkt nur einen Beruf ausüben, einzelne Berufe jedoch sind nicht eindeutig einzelnen Wirtschaftszweigen zuzuordnen. Noch viel weniger sind einzelne Wirtschaftszweige eindeutig einzelnen Berufen zuzuordnen. Damit liegt eine Datenstruktur mit zwei voneinander unabhängigen höheren Ebenen vor (cross-classified data), die mit Hilfe des Programmes MLwiN analysiert werden kann (zur Modellierung solcher Datenstrukturen siehe Snijders und Bosker 1999: Kap. 11; zur Implementierung in MLwiN siehe Rasbash et al. 2000: Kap.18).

Auf den höheren Ebenen sollen feste Effekte für die unabhängigen Variablen geschätzt werden. Nur das Interzept des Modells wird auf allen Ebenen als Zufallseffekt modelliert und kann damit zwischen den Berufen und den Wirtschaftszweigen variieren. Damit haben die hier verwendeten Schätzmodelle die folgende Struktur:

$$y_{i(jk)} = \beta_{0(jk)} + \beta_{ij}X_{ij} + e_{i(jk)} + u_j + u_k$$

Das Einkommen  $y$  der  $i$ -ten Person in der  $jk$ -ten Beruf-Wirtschaftszweig-Kombination setzt sich zusammen aus dem Interzept des Schätzmodells, dem Set von Einflüssen individueller und beruflicher<sup>10</sup> Merkmale  $\beta_{ij}X_{ij}$ , einer individuellen Fehlerkomponente  $e_{i(jk)}$ , einer Fehlerkomponente auf Berufsebene  $u_j$  und einer Fehlerkomponente auf Wirtschaftszweigebene  $u_k$ . Das Subskript  $jk$  der Regressionskonstanten  $\beta_0$  verdeutlicht, dass die „Konstante“ auf den beiden höheren Ebenen als Zufallsvariable aufgefasst wird. Das Interzept  $\beta_{0(jk)}$  ist damit zu verstehen als Basislohn, der sich von Wirtschaftszweig zu Wirtschaftszweig bzw. von Beruf zu Beruf unterscheidet.

#### 4. Ergebnisse der multivariaten Analysen

Zunächst sollen die Ergebnisse für Westdeutschland betrachtet werden. *Tabelle 1* fasst die Ergebnisse in vier Modellschritten zusammen. Im ersten Schritt wird zunächst nur das Modellinterzept und dessen Variation über die Berufe bzw. Wirtschaftszweige geschätzt. Hier wird deutlich, dass Einkommenschancen stark von der Segregation des Arbeitsmarktes bestimmt werden: 35 Prozent der Einkommensvariation unter westdeutschen BerufseinsteigerInnen gehen auf die Zugehörigkeit zu verschiedenen Berufen zurück. Rund ein Zehntel der Gesamtvarianz wird durch die Allokation in verschiede-

10 Hier sei noch einmal darauf hingewiesen, dass erklärende Merkmale nur auf individueller und beruflicher Ebene vorliegen. Die Einführung der Wirtschaftszweige auf höherer Ebene dient lediglich dazu, Varianz, die auf die Zugehörigkeit zu Wirtschaftszweigen zurückgeht, nicht fälschlicherweise individueller oder beruflicher Varianz zuzuordnen.

Table 1: Einkommenschätzungen westdeutscher BerufseinsteigerInnen 1992 bis 1995 (hierarchische Mehrebenenmodelle, Maximum-Likelihood-Schätzungen, Standardfehler in Klammern)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Konstante	111,57* (2,26)	71,79* (1,89)	75,48* (2,04)	69,07* (5,39)
<i>individuelle Merkmale</i>				
weiblich	–	–8,50* (0,55)	–8,18* (0,55)	–8,13* (0,55)
Berufsausbildung <sup>a</sup>	–	13,24* (1,03)	13,36* (1,03)	13,48* (1,03)
nur Abitur <sup>a</sup>	–	10,51* (2,93)	10,65* (2,93)	10,76* (2,92)
Abitur und Berufsausbildung <sup>a</sup>	–	19,41* (1,33)	19,62* (1,33)	19,82* (1,33)
Fachhochschule <sup>a</sup>	–	40,75* (1,67)	41,04* (1,67)	21,29* (2,92)
Universität <sup>a</sup>	–	53,36* (1,49)	53,74* (1,49)	32,70* (2,89)
keine Angabe zur Berufsausbildung <sup>a</sup>	–	9,85* (1,14)	9,93* (1,14)	9,64* (1,14)
verheiratet	–	3,83* (0,87)	3,83* (0,86)	3,79* (0,86)
keine deutsche Staatsbürgerschaft	–	–2,54* (0,70)	–2,58* (0,70)	–2,36* (0,69)
Betriebsgröße	–	4,38* (0,15)	4,37* (0,15)	4,37* (0,15)
Berufseinstieg 1993 <sup>b</sup>	–	4,19* (0,56)	4,20* (0,56)	4,17* (0,56)
Berufseinstieg 1994 <sup>b</sup>	–	5,50* (0,57)	5,48* (0,57)	5,48* (0,57)
Berufseinstieg 1995 <sup>b</sup>	–	9,03* (0,59)	9,03* (0,59)	9,01* (0,59)
<i>berufliche Merkmale</i>				
Mischberuf <sup>c</sup>	–	–	–5,81* (2,34)	–2,41 (2,28)
Frauenberuf <sup>c</sup>	–	–	–12,90* (2,68)	–2,11 (3,36)
Nähe zum öffentlichen Dienst	–	–	–	3,68 (4,49)
Managementaufgaben	–	–	–	53,91* (7,18)
körperliche Unannehmlichkeiten	–	–	–	–5,89 (7,39)
Nacht- und Schichtarbeit	–	–	–	0,44 (6,14)
betriebspezifische Qualifizierung	–	–	–	4,18 (4,96)
Bewirten	–	–	–	–4,42 (7,16)
Putzen	–	–	–	–25,89* (6,65)
Schreibarbeiten	–	–	–	–28,42* (4,08)
Verkaufstätigkeiten	–	–	–	–13,73* (3,64)
Pflegetätigkeiten	–	–	–	3,80 (4,31)
erzieherische Tätigkeiten	–	–	–	2,77 (6,67)
Bauen	–	–	–	12,39 (7,83)
Konstruieren	–	–	–	–1,77 (5,85)
Analysieren	–	–	–	9,39 (6,34)
<i>Varianzanteile</i>				
Industriezweig	128,28 (23,17)	67,19 (12,75)	65,23 (12,41)	67,55 (12,70)
Anteil an Varianz in v.H.	9	8	8	9
Beruf	497,16 (59,86)	148,18 (19,39)	124,63 (16,64)	70,0 (10,21)
Anteil an Varianz in v.H.	35	17	15	9
Personen	777,45 (8,97)	639,0 (7,44)	639,10 (7,44)	635,18 (7,40)
Anteil an Varianz in v.H.	55	75	77	82
<i>Gesamtvarianz</i>	1402,89	854,37	828,96	772,72
<i>–2*loglikelihood</i>	145578,60	139823,90	139801,50	139641,00

<sup>a</sup> Referenzkategorie: keine Berufsausbildung; <sup>b</sup> Referenzkategorie: Berufseinstieg 1992; <sup>c</sup> Referenzkategorie: Männerberuf.

\*  $p \leq 0,05$ .

Quelle: Beschäftigtenstichprobe 1975–95 (eigene Berechnungen).

ne Wirtschaftszweige hervorgerufen, was durch Crowding-Effekte oder Effekte unterschiedlicher gewerkschaftlicher und tariflicher Bindung bedingt sein könnte. Zu betonen ist, dass die Variation des Einkommens größtenteils von individuellen Einflussfaktoren bestimmt wird: Gut die Hälfte der Einkommensvarianz speist sich aus der Streuung auf der Individualebene.

Im nächsten Schritt wird das Grundmodell um die individuellen Merkmale erweitert. Auch wenn weitere wichtige Merkmale wie der höchste Berufsabschluss

kontrolliert werden, zeigt sich ein hoch signifikanter Einfluss des Geschlechts auf das Einkommen. Frauen verdienen durchschnittlich 8,50 DM/Tag weniger als Männer. Dies kann als Hinweis auf die Existenz geschlechtsspezifischer Einstufungspraktiken innerhalb der beruflichen Hierarchie betrachtet werden. Der Anteil der Berufszugehörigkeit an der Gesamtvarianz geht mit Einführung der individuellen Merkmale stark zurück. Möglicherweise spiegelt dies die Heterogenität der Berufsordnungen hinsichtlich des erforderlichen Qualifikationsniveaus wider. Berufs- und Wirtschaftszweigzugehörigkeit verursachen mit 17 bzw. 8 Prozent jedoch weiterhin einen nennenswerten Anteil an der unerklärten Gesamtstreuung der Einkommen.

Modell 3 ist um die Geschlechtszusammensetzungseffekte erweitert. Es zeigen sich die bekannten und auch an anderer Stelle berichteten Resultate: Arbeit in Mischberufen, vor allen Dingen jedoch Arbeit in frauendominierten Berufen, verringert die Einkommenschancen im Vergleich zur Arbeit in Männerberufen substantiell. Zu sehen ist an dieser Stelle jedoch, dass die Geschlechtszusammensetzung von Berufen nicht die Hauptquelle des Einkommensnachteils von Frauen ist: Der individuelle Einkommensnachteil von Frauen bleibt fast unvermindert bestehen.

Im letzten Modellschritt werden nun auch die Merkmale eingeführt, die die beruflichen Tätigkeiten näher beschreiben. Es zeigt sich, dass die Einkommensbildung beim Berufseinstieg nicht von der Dynamik der Bildung spezifischen Humankapitals beeinflusst wird: In Berufen mit hohen Anforderungen an betriebsinternes Lernen sind die Einkommen nicht geringer. Ebenso wenig werden unangenehme Arbeitsbedingungen wie die Verrichtung von Schicht- oder Nachtarbeit bzw. die Inkaufnahme körperlich unangenehmer Arbeitsbedingungen durch höheres Einkommen kompensiert.

Drei der neun Merkmale zu geschlechtlich konnotierten Arbeitsinhalten wirken sich jedoch in erwarteter Richtung auf Einkommenschancen aus. Berufe, deren Arbeitsinhalte von Putzarbeiten, Schreibarbeiten oder Verkauf und damit „weiblich“ geprägt sind, sind mit erheblich geringeren Einkommen verbunden. Konkret heißt das z.B.: Ein Berufseinsteiger mit Berufsausbildung in einem Beruf, in dem 80 Prozent aller BerufsinhaberInnen Schreibarbeiten erledigen, verdient fast 23 DM täglich bzw. fast 8200 DM jährlich weniger als ein Berufseinsteiger in einem Beruf, der nicht von Schreibarbeiten geprägt ist.

Die Effekte für die geschlechtsspezifische Zusammensetzung von Berufen werden im letzten Modellschritt sehr klein und sind statistisch nicht mehr signifikant: *Die eingeführten beruflichen Merkmale sind somit für den Lohnunterschied zwischen den nach Geschlechtszusammensetzung gebildeten Berufsgruppen verantwortlich.* Es ist nicht die Arbeit in Misch- oder Frauenberufen per se, die sich ungünstig auf Einkommenschancen auswirkt. Hinter dem Effekt der Geschlechtszusammensetzung stehen vielmehr auch Vorgänge unterschiedlicher gesellschaftlicher Wertschätzung typisch weiblicher und typisch männlicher (Erwerbs-)Arbeit. Für den Beginn der 1990er Jahre ist damit nachweisbar, dass die Einkommensbestimmung nicht „gerecht“ ausschließlich nach objektiven bzw. Leistungskriterien geschieht, sondern verzerrt wird durch eine hierarchische Wahrnehmung von „Frauen“- und „Männerarbeit“.

Interessantes bieten diese Ergebnisse auch im Blick auf das individuelle Geschlecht: Der einkommensmindernde Effekt für Frauen bleibt nahezu unverändert und wird nicht vom Effekt geschlechtlich konnotierter Arbeitsinhalte beeinflusst. Frauen verdie-

nen also nicht deshalb weniger, weil sie (und nur sie) mit Frauen assoziierte Tätigkeiten ausüben. *Ihre individuelle Benachteiligung am Arbeitsmarkt kann mit diesen Modellen nicht erklärt werden.* Möglicherweise ist dieses Ergebnis auch in Teilen der relativ groben Berufsvercodung in beiden verwendeten Datensätzen zuzuschreiben, die auf Basis dreistelliger Codes Berufsordnungen, nicht aber berufliche Tätigkeiten im Einzelnen abbildet. Es ist bekannt, dass das Ausmaß feststellbarer Arbeitsmarktsegregation mit der Verfeinerung der verwendeten Berufsklassifizierungen ansteigt (z.B. Tomaskovic-Devey 1995). So ist es folglich möglich, dass ein Teil des hier konstatierten innerberuflichen geschlechtsspezifischen Einkommensunterschiedes seinen Ursprung ebenfalls in horizontaler und vertikaler Segregation hat.<sup>11</sup>

In welcher Form zeigt sich der Einkommensnachteil von Frauen am *ostdeutschen Arbeitsmarkt*? *Tabelle 2* fasst die Ergebnisse für die ostdeutschen BerufseinsteigerInnen zusammen. In Ostdeutschland wird im Vergleich zum Westen des Landes ein geringerer Teil der Gesamtvariation des Einkommens von Berufs- oder Wirtschaftszweigzugehörigkeit bestimmt (Modell 1). Die Streuung der berufstypischen Einkommen macht nur 27 Prozent der Gesamtstreuung aus und weist damit auf die nivellierte Lohnstruktur hin, die den ostdeutschen Nachwendearbeitsmarkt noch prägte.

Frauen müssen im Vergleich zu Männern Einkommensnachteile hinnehmen, und zwar im Vergleich zum westdeutschen Arbeitsmarkt in weit größerem Umfang (Modell 2). Dieses Ergebnis steht zunächst scheinbar im Widerspruch zu den deskriptiven Ergebnissen, in denen in Ostdeutschland ein kleinerer Lohnunterschied zwischen Männern und Frauen festgestellt wurde. Hier muss erneut in den Blick genommen werden, dass der allgemeine geschlechtsspezifische Einkommensunterschied zwei verschiedene Quellen hat: Ein großer innerberuflicher Einkommensunterschied in Ostdeutschland wird offenbar relativiert durch einen vergleichsweise kleinen zwischenberuflichen Einkommensunterschied (siehe auch Engelbrech und Nagel 2002). Frauen in den einkommensstarken Mischberufen erhöhen die durchschnittlichen Einkommen ostdeutscher Frauen. Ostdeutsche Berufseinsteigerinnen waren jedoch zu Beginn der 1990er Jahre noch stärker als ihre westdeutschen Kolleginnen von benachteiligender Positionierung in Betriebs- und Organisationshierarchien betroffen.

Analog zu den westdeutschen Ergebnissen gilt auch für Ostdeutschland, dass Arbeit in frauendominierten Berufen mit schlechteren Einkommenschancen verbunden ist (Modell 3). Mischberufe sind allerdings im Vergleich zu Männerberufen nicht mit geringeren Einkommen verbunden.

Auch in Ostdeutschland kann kein Einfluss der aus neoklassischen Überlegungen abgeleiteten Merkmale zu betriebsspezifischer Qualifizierung und der Kompensation nachteiliger Arbeitsbedingungen nachgewiesen werden (Modell 4). Demgegenüber ist die gesellschaftliche Geringerbewertung „weiblicher“ Arbeitsinhalte teilweise von Bedeutung für die Einkommen beim Berufseinstieg: Angehörige von Berufen, deren Arbeitsinhalt von Putzarbeiten geprägt ist (80 Prozent der BerufsinhaberInnen üben Putz-

<sup>11</sup> Diese Möglichkeit sollte jedoch nicht überschätzt werden. De Ruijter und Huffman (2003) verwendeten für ihre Analyse des niederländischen Arbeitsmarktes fünfstellig klassifizierte Berufsangaben und stellten dennoch in Mehrebenenmodellen einen signifikanten Einfluss des individuellen Geschlechts auf das Einkommen auch bei Berücksichtigung der Berufszugehörigkeit fest.

Table 2: Einkommenschätzungen ostdeutscher BerufseinsteigerInnen 1992 bis 1995 (hierarchische Mehrebenenmodelle, Maximum-Likelihood-Schätzungen, Standardfehler in Klammern)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Konstante	81,53* (1,70)	55,51* (3,20)	55,87* (3,35)	47,89* (6,31)
<i>individuelle Merkmale</i>				
weiblich	–	–10,64* (0,88)	–10,47* (0,90)	–10,83* (0,90)
Berufsausbildung <sup>a</sup>	–	10,98* (2,66)	11,10* (2,66)	11,02* (2,65)
nur Abitur <sup>a,d</sup>	–	52,96* (21,74)	52,86* (21,74)	52,50* (21,72)
Abitur und Berufsausbildung <sup>a</sup>	–	13,18* (4,19)	13,42* (4,19)	13,14* (4,18)
Fachhochschule <sup>a</sup>	–	22,33* (2,99)	22,49* (2,99)	18,79* (3,85)
Universität <sup>a</sup>	–	32,34* (2,92)	32,44* (2,92)	28,30* (3,87)
keine Angabe zur Berufsausbildung <sup>a</sup>	–	14,81* (2,71)	14,83* (2,71)	14,50* (2,70)
verheiratet	–	2,27* (0,89)	2,25* (0,89)	2,29* (0,88)
keine deutsche Staatsbürgerschaft	–	–2,56 (2,83)	–2,38 (2,83)	–2,40 (2,82)
Betriebsgröße	–	2,21* (0,22)	2,19* (0,22)	2,30* (0,22)
Berufseinstieg 1993 <sup>b</sup>	–	2,55* (1,10)	2,55* (1,10)	2,26* (1,10)
Berufseinstieg 1994 <sup>b</sup>	–	7,50* (1,11)	7,51* (1,11)	7,26* (1,11)
Berufseinstieg 1995 <sup>b</sup>	–	10,78* (1,23)	10,75* (1,23)	10,54* (1,22)
<i>berufliche Merkmale</i>				
Mischberuf <sup>c</sup>	–	–	2,72 (2,29)	–0,77 (2,10)
Frauenberuf <sup>c</sup>	–	–	–5,41* (2,55)	–3,61 (3,01)
Nähe zum öffentlichen Dienst	–	–	–	3,79 (3,93)
Managementaufgaben	–	–	–	35,94* (6,67)
körperliche Unannehmlichkeiten	–	–	–	–0,49 (7,30)
Nacht- und Schichtarbeit	–	–	–	–9,20 (5,23)
betriebspezifische Qualifizierung	–	–	–	3,40 (4,93)
Bewirten	–	–	–	5,61 (6,85)
Putzen	–	–	–	–13,74* (5,96)
Schreibarbeiten	–	–	–	–1,10 (4,19)
Verkaufstätigkeiten	–	–	–	–5,05 (3,83)
Pflegetätigkeiten	–	–	–	1,08 (4,00)
erzieherische Tätigkeiten	–	–	–	2,18 (5,29)
Bauen	–	–	–	4,51 (7,07)
Konstruieren	–	–	–	2,51 (5,61)
Analysieren	–	–	–	4,21 (6,13)
<i>Varianzanteile</i>				
Industriezweig	51,15 (13,93)	40,89 (11,31)	41,89 (11,50)	41,15 (11,10)
Anteil an Gesamtvarianz in v.H.	7	7	7	8
Beruf	207,60 (29,97)	100,57 (16,23)	91,15 (15,04)	34,82 (7,58)
Anteil an Gesamtvarianz in v.H.	27	17	15	7
Personen	515,59 (11,57)	458,38 (10,29)	458,32 (10,29)	457,36 (10,25)
Anteil an Gesamtvarianz in v.H.	67	76	78	86
Gesamtvarianz	774,34	599,84	591,35	533,32
–2*loglikelihood	38154,98	37541,31	37531,71	37439,70

<sup>a</sup> Referenzkategorie: keine Berufsausbildung; <sup>b</sup> Referenzkategorie: Berufseinstieg 1992; <sup>c</sup> Referenzkategorie: Männerberuf; <sup>d</sup> Kategorie lediglich zweifach besetzt.

\*  $p \leq 0,05$ .

Quelle: Beschäftigtenstichprobe 1975–95 (eigene Berechnungen).

arbeiten aus), verdienen beim Berufseinstieg ungefähr 11 DM täglich bzw. 4000 DM jährlich weniger als ansonsten vergleichbare BerufseinsteigerInnen. Für alle anderen Merkmale zu „männlichen“ und „weiblichen“ Arbeitsinhalten können keine Effekte auf Einkommen nachgewiesen werden.

Am ostdeutschen Arbeitsmarkt zeigt sich ebenfalls, dass hinter dem Geschlechtseffekt andere Einflüsse stehen. Der Zusammenhang von beruflichen Merkmalen und dem geschlechtsspezifischen Einkommensunterschied ist in Ost-



deutschland jedoch sehr schwach. Neben der Kontrollvariablen für Managementtätigkeiten und dem Merkmal für Putzarbeiten hatte keines der anderen eingeführten Merkmale Einfluss auf die Einkommenschancen von BerufseinsteigerInnen. Obwohl deutlich wird, dass der Geschlechtszusammensetzungseffekt in irgendeiner Weise von den eingeführten beruflichen Merkmalen aufgehoben wird, vermag die vorgenommene Modellierung den ostdeutschen Arbeitsmarkt weniger gut zu beschreiben als den westdeutschen.

Ebenso wie in Westdeutschland bleibt der individuelle Geschlechtseffekt über alle Modellschritte hinweg unverändert. Der geschlechtsspezifische Einkommensunterschied wird damit im Osten noch stärker als im Westen von innerberuflichen Benachteiligungen bestimmt.

#### IV. Fazit

Mit dieser Arbeit habe ich versucht, den Einfluss horizontaler Arbeitsmarktsegregation auf die Erwerbseinkommen genauer darzustellen. Im Ergebnis der empirischen Untersuchungen treten folgende Akzente besonders hervor: Wenn auch in beiden Landesteilen individuelle Einflüsse den überwiegenden Anteil an der Variation des Einkommens erklären, so ist auf jeden Fall darüber hinaus die Zugehörigkeit zu verschiedenen Berufen sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland für den geschlechtsspezifischen Einkommensunterschied sehr bedeutsam. Segregation wirkt dabei jedoch nicht über Einflüsse, die objektiv begründbar wären wie etwa Qualifikationsangebote durch Arbeitgeber oder Kompensierung unangenehmer Arbeitsbedingungen, sondern eher über eine unterschiedliche Bewertung von „Frauen-“ und „Männerarbeit“, die die Einkommensbestimmung in Deutschland zu Ungunsten von Frauen verzerrt. In Westdeutschland sind Berufe, die einen hohen Anteil an Putz-, Schreib-, oder Verkaufsarbeiten enthalten, mit geringeren Einkommenschancen verbunden. Entwertung als Quelle der Einkommensungleichheit ist in Ostdeutschland zu Beginn und Mitte der 1990er Jahre nur eingeschränkt sichtbar. Hier waren lediglich Putzarbeiten nachweislich von Geringerbewertung betroffen. Zentrales Ergebnis dieser Arbeit ist ferner, dass hinter dem einkommensmindernden Effekt eines hohen beruflichen Frauenanteils *berufsimmanente* Mechanismen, u.a. die kulturelle Entwertung „weiblicher“ Arbeit stehen: Der Geschlechtszusammensetzungseffekt verschwand nach der Einführung weiterer beruflicher Merkmale.

Was folgt aus diesen Ergebnissen? Der Weg von Frauen in attraktive Männerberufe ist steinig, wie die kargen Ergebnisse entsprechender bildungspolitischer Maßnahmen der letzten Jahrzehnte gezeigt haben. Die mit diesem Weg verknüpfte Gefahr ist, dass Frauen vor allen Dingen Eingang in Männerberufe finden, die an Attraktivität verlieren (Engelbrech 1996; 1991a; Reskin und Roos 1990) und dass sie so bei der Modernisierung der Berufsstruktur immer wieder den Entwicklungen hinterherhinken.

Dringend geboten ist daher vielmehr die Aufwertung „weiblicher“ Arbeit. Leistungen und Anforderungen dieser Berufe sollten in Tarifverträgen oder betrieblich ausgehandelten Lohnabkommen angemessen bewertet werden (Deutscher Bundestag 2002). Gerechte Wertung „weiblicher“ Arbeit vollzieht sich aber nicht allein durch die Revision bestehender Tarif- und Entlohnungsvereinbarungen. Sie ist auch mit fortlaufender

Institutionalisierung und genügender rechtlicher bzw. sozialstaatlicher Absicherung typischer Frauentätigkeiten verbunden. Gerechte Wertung von Frauen- und Männerarbeit setzt eine Neubesetzung von Geschlechterstereotypen voraus, die sich sicher von staatlichen und arbeitsmarktnahen Institutionen fördern, aber nicht hervorrufen lässt. Zu wünschen ist, dass sich die in westlichen Gesellschaften wachsende Bedeutung von Dienstleistungen, vor allen Dingen von personenbezogenen Dienstleistungen, in Form einer „Verweiblichung“ der Berufsstruktur positiv auf eine Neubewertung von „Frauenarbeit“ auswirkt.

Welche Forschungsarbeiten könnten an die hier dargestellten Ergebnisse anschließen? Die Einbeziehung anderer Beschäftigungsformen, wie z.B. Teilzeit- und geringfügige Beschäftigung, würde möglicherweise ein drastischeres Bild normativ verzerrter Einkommen zeichnen, weil die lohnbeeinträchtigenden Tätigkeitsschwerpunkte Putz-, Schreib- und Verkaufsarbeiten sich vor allen Dingen im Arbeitsmarkt jenseits des „Normalarbeitsverhältnisses“ wiederfinden. Wünschenswert wäre es darüber hinaus, mit Hilfe geeigneten Datenmaterials die Einkommenschancen von Männern und Frauen im weiteren Erwerbsverlauf unter dem Entwertungsaspekt zu analysieren.

Geboten ist es angesichts der hier dokumentierten großen Bedeutung des individuellen Geschlechts auf die Einkommenschancen, neben dem zwischenberuflichen auch dem *innerberuflichen* geschlechtsspezifischen Einkommensunterschied weitere Aufmerksamkeit zu widmen. Petersen und Morgan (1995) führten mit den Begriffen der innerberuflichen, allokativen und evaluativen Diskriminierung drei potenzielle Quellen des geschlechtsspezifischen Einkommensunterschiedes ein. Der innerberufliche Einkommensunterschied, der auch in den hier vorgestellten Resultaten unerklärt bleibt und von den eingeführten beruflichen Merkmalen nicht vermindert wird, könnte somit auf direkte Lohndiskriminierung innerhalb derselben Tätigkeit *oder* auf vertikale Segregation zurückgehen, die geschlechtsspezifische Matching-Prozesse bei Einstellungs- bzw. Beförderungsentscheidungen (allokative Diskriminierung) widerspiegelt. Plausibler als die Annahme direkter Lohndiskriminierung ist das Wirken allokativer Diskriminierung über geschlechtsspezifische Einstufungspraktiken, die für Frauen von Nachteil, für Männer von Vorteil sind (siehe dazu z.B. Weeden 2003). Diese Annahme könnte unter Verwendung einer feiner gegliederten Berufscodierung oder durch die Berücksichtigung *individueller* Angaben zur Stellung innerhalb der Arbeitsgruppenhierarchie bzw. zur Ausübung von Leitungsaufgaben überprüft werden.

Allokative Diskriminierung lässt sich bei der Betrachtung von Organisationen genauer studieren als bei der Betrachtung des gesamten Arbeitsmarktes (siehe dazu zum Beispiel Allmendinger und Podsiadlowski 2001; Acker 1990; Wimbauer 1999). Der Perspektivwechsel weg vom gesamten Arbeitsmarkt hin zu einzelnen Organisationen würde möglicherweise verdeutlichen, dass der hier für Frauen gezeigte negative Einkommenseffekt innerhalb einzelner Berufe letztendlich von einem weiteren Segregationseffekt – dem der vertikalen Segregation innerhalb einzelner Unternehmen – unterlegt ist. Eine genaue Analyse der Rekrutierungspraxis in beschäftigenden Organisationen könnte die Bedeutung von diskriminierenden Personalstrategien, Vorurteilen und Stereotypen (Reskin 2002; Ridgeway 2001; Milkman und Townsley 1994) für die Einkommenschancen von Männern und Frauen beim Berufseinstieg und im weiteren Lebensverlauf angemessen ins Bewusstsein rücken.

## Literatur

- Acker, Joan, 1990: Hierarchies, Jobs, Bodies: A Theory of Gendered Organizations. *Gender & Society* 4: 139–158.
- Allmendinger, Jutta, und Wolfgang Ludwig-Mayerhofer, 1998: Lebensverläufe, Organisationen und die Integration von Frauen. S. 109–128 in: Walter R. Heinz, Werner Dressel, Dieter Blaschke und Gerhard Engelbrech (Hg.), Was prägt Berufsbiographien? Lebenslaufdynamik und Institutionenpolitik. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 215. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.
- Allmendinger, Jutta, und Astrid Podsiadlowski, 2001: Segregation in Organisationen und Arbeitsgruppen. S. 276–307 in: Bettina Heintz (Hg.), Geschlechtersoziologie. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Anker, Richard, 1997: Theories of Occupational Segregation by Sex: An Overview. *International Labour Review* 136: 315–339.
- Anker, Richard, 1998: Gender and Jobs. Sex Segregation of Occupations in the World. Genf: International Labour Office.
- Becker, Gary S., 1985: Human Capital, Effort, and the Sexual Division of Labor. *Journal of Labor Economics* 3: 33–58.
- Beckmann, Petra, und Gerhard Engelbrech, 1994: Frauenerwerbstätigkeit in den neuen Bundesländern – Erwerbsneigung, Erwerbsbeteiligung und Arbeitslosigkeit. S. 423–445 in: Petra Beckmann und Gerhard Engelbrech (Hg.), Arbeitsmarkt für Frauen 2000 – Ein Schritt vor oder ein Schritt zurück? Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 179. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.
- Bender, Stefan, Anette Haas und Christoph Klose, 1999: Die IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975–1995. *ZA-Information* 45: 104–115.
- Bender, Stefan, Anette Haas und Christoph Klose, 2000: IAB Employment Subsample 1975–1995. Unveröffentlichtes Diskussionspapier (17), IZA. Bonn.
- Bender, Stefan, Jürgen Hilzenderger, Götz Rohwer und Helmut Rudolph, 1996: Die IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975–1990. Beiträge aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 197. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.
- Bielby, William T., und James N. Baron, 1986: Occupations and Labor Markets: A Critical Evaluation. Sex Segregation Within Occupations. *The American Economic Review* 76: 43–47.
- Blossfeld, Hans-Peter, 1987: Labor-Market Entry and the Sexual Segregation of Careers in the Federal Republic of Germany. *American Journal of Sociology* 93: 89–118.
- Born, Claudia, 1994: Beruf und weiblicher Lebensverlauf. Plädoyer für einen Perspektivwechsel in der Betrachtung der Frauenerwerbstätigkeit. S. 209–228 in: Petra Beckmann und Gerhard Engelbrech (Hg.), Arbeitsmarkt 2000 – Ein Schritt vor oder ein Schritt zurück? Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.
- Brückner, Hannah, 2004: Gender Inequality in the Life Course. Social Change and Stability in West Germany 1975–95. New York: Aldine DeGruyter.
- Bryk, Anthony S., und Stephen W. Raudenbush, 1992: Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Advanced Qualitative Techniques in the Social Sciences 1. Newbury Park: Sage Publications.
- Catanzarite, Lisa, 2003: Race-Gender Composition and Occupational Pay Degradation. *Social Problems* 50: 14–37.
- Cohen, Philip N., und Matt L. Huffman, 2003a: Individuals, Jobs, and Labor Markets: The Devaluation of Women's Work. *American Sociological Review* 68: 443–463.
- Cohen, Philip N., und Matt L. Huffman, 2003b: Occupational Segregation and the Devaluation of Women's Work across U.S. Labor Markets. *Social Forces* 81: 881–907.
- Deutscher Bundestag, 2002: Bericht der Bundesregierung zur Berufs- und Einkommenssituation von Frauen und Männern. Berlin.
- Dostal, Werner, und Rolf Jansen, 2002: Qualifikation und Erwerbssituation in Deutschland – 20 Jahre BIBB/IAB-Erhebungen. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 35: 232–253.

- Engelbrech, Gerhard, 1991a: Berufsausbildung, Berufseinstieg und Berufsverlauf von Frauen. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 24: 531–558.
- Engelbrech, Gerhard, 1991b: Vom Arbeitskräftemangel zum gegenwärtigen Arbeitskräfteüberschuß: Frauen und Erwerbsarbeit in den neuen Bundesländern. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 24: 648–657.
- Engelbrech, Gerhard, 1996: Die Beharrlichkeit geschlechtsspezifischer beruflicher Segregation. S. 65–103 in: Sabine Liesering und Angela Rauch (Hg.), Hürden im Erwerbsleben. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.
- Engelbrech, Gerhard, und Elisabeth Nagel, 2002: Einkommen von Männern und Frauen beim Berufseintritt. Werkstattbericht 17: 3–20.
- England, Paula, 1992: Comparable Worth. Theories and Evidence. New York: Aldine de Gruyter.
- England, Paula, Melissa S. Herbert, Barbara Stanek Kilbourne, Lori L. Reid und Lori Mc Creary Megdal, 1994: The Gendered Valuation of Occupations and Skills: Earnings in 1980 Census Occupations. Social Forces 73 (1): 65–99.
- England, Paula, Lori L. Reid und Barbara Stanek Kilbourne, 1996: The Effect of the Sex Composition of Jobs on Starting Wages in an Organization: Findings from the NLSY. Demography 33: 511–521.
- Frank-Bosch, Birgit, 2002: Verdienstabstand zwischen Männern und Frauen. Wirtschaft und Statistik 5: 395–409.
- Geissler, Birgit, 1998: Weibliche Lebensführung und Erwerbsverlauf – Ein lebenslauftheoretischer Beitrag zur Analyse der Frauenarbeit. S. 145–164 in: Birgit Geissler, Friederike Maier und Birgit Pfau-Effinger (Hg.), FrauenArbeitsMarkt. Berlin: Edition Sigma.
- Gottschall, Karin, 1995: Geschlechterverhältnis und Arbeitsmarktsegregation. S. 125–162 in: Regina Becker-Schmidt und Gudrun-Axeli Knapp (Hg.), Das Geschlechterverhältnis als Gegenstand der Sozialwissenschaften. Frankfurt a.M.: Campus Verlag.
- Haberfeld, Yitchak, Moshe Semyonov und Audrey Addi, 1998: A Hierarchical Linear Model for Estimating Gender-Based Earnings Differentials. Work and Occupations 25: 97–112.
- Hinz, Thomas, und Thomas Schübel, 2001: Geschlechtersegregation in deutschen Betrieben. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 34: 286–301.
- Hunt, Jennifer, 2002: The Transition in East Germany: When Is a Ten-Point Fall in the Gender Wage Gap Bad News? Journal of Labor Economics 20: 148–169.
- Jacobs, Jerry A., und Ronnie J. Steinberg, 1995: Further Evidence on Compensating Differentials and the Gender Gap in Wages. S. 93–124 in: Jerry A. Jacobs (Hg.), Gender Inequality at Work. Thousand Oaks/London/New Dehli: Sage Publications.
- Jansen, Rolf, und Friedemann Stooß, 1993: Qualifikation und Erwerbssituation im geeinten Deutschland: Ein Überblick über die Ergebnisse der BIBB/IAB-Erhebung 1991/92. Berlin/Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Kilbourne, Barbara Stanek, Paula England, George Farkas, Kurt Beron und Dorothea Weir, 1994: Returns to Skill, Compensating Differentials, and Gender Bias: Effects of Occupational Characteristics on the Wages of White Woman and Men. American Journal of Sociology 100: 689–390.
- Kreft, Ita G. G., und Jan de Leeuw, 1994: The Gender Gap in Earnings, A Two-Way Nested Multiple Regression Analysis With Random Effects. Sociological Methods & Research 22: 319–341.
- Lehner, Anja, 1997: Der „kleine Unterschied“ – Wandel in der Einkommensungleichheit zwischen den Geschlechtern? S. 79–110 in: Walter Müller (Hg.), Soziale Ungleichheit. Opladen: Leske + Budrich.
- Lorber, Judith, 1999: Getrennt und ungleich: Vergeschlechtliche Arbeitsteilung im Erwerbsleben. S. 279–414 in: Judith Lorber (Hg.), Gender-Paradoxien. Opladen: Leske + Budrich.
- Milkman, Ruth, und Eleanor Townsley, 1994: Gender and the Economy. S. 600–619 in: Neil J. Smelser und Richard Swedberg (Hg.), The Handbook of Economic Sociology. New York: Princeton University Press.
- Mooney Marini, Margaret, und Pi-Leng Fan, 2001: The Gender Gap in Earnings at Career Entry. S. 743–760 in: David B. Grusky (Hg.), Social Stratification. Class, Race, and Gender in Sociological Perspective. Oxford (Colorado): Cornell University.

- Petersen, Trond* und *Laurie A. Morgan*, 1995: Separate and Unequal: Occupation-Establishment Sex Segregation and the Gender Wage Gap. *American Journal of Sociology* 101: 329–365.
- Polachek, Solomon William*, 1981: Occupational Self-Selection: A Human Capital Approach to Sex Differences in Occupational Structure. *Review of Economics and Statistics* 63: 60–69.
- Rasbash, Jon, William Browne, Harvey Goldstein, Min Yang, Ian Plewis, Michael Healy, Geoff Woodhouse, David Draper, Ian Langford* und *Toby Lewis*, 2000: *A User's Guide to MLwiN*. Centre for Multilevel Modelling. London.
- Reid, Lori L.*, 1998: Devaluing Women and Minorities: The Effects of Race/Ethnic and Sex Composition of Occupations on Wage Levels. *Work and Occupations* 25: 511–536.
- Reskin, Barbara F.*, 2002: Rethinking Employment Discrimination and Its Remedies. S. 218–244 in: *Mauro F. Guillén* und *Randall Collins* (Hg.), *The New Economic Sociology*. New York: Russell Sage Foundation.
- Reskin, Barbara F.*, und *Patricia A. Roos*, 1990: Job Queues, Gender Queues. Explaining Women's Inroads into Male Occupations. Philadelphia: Temple University Press.
- Ridgeway, Cecilia L.*, 2001: Interaktion und die Hartnäckigkeit der Geschlechter-Ungleichheit in der Arbeitswelt. S. 250–275 in: *Bettina Heintz* (Hg.), *Geschlechtersoziologie*. Sonderheft 41 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- de Ruijter, Judith M.P.*, 2002: Occupational Wage Differences: A Gender Approach. Universität Rotterdam.
- de Ruijter, Judith M.P.*, und *Matt L. Huffman*, 2003: Gender Composition Effects in the Netherlands: A Multilevel Analysis of Occupational Wage Inequality. *Social Science Research* 32: 312–334.
- Schenk, Sabine*, und *Heike Solga*, 1994: Geschlechtsspezifische Personalstrategien von Treuhandunternehmen. S. 446–494 in: *Petra Beckmann* und *Gerhard Engelbrech* (Hg.), *Arbeitsmarkt für Frauen 2000 – Ein Schritt vor oder ein Schritt zurück? Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 179. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.
- Schober, Karen*, 1994: Junge Frauen beim Übergang vom Bildungs- ins Beschäftigungssystem: die Lage in den neuen Bundesländern. S. 523–566 in: *Petra Beckmann* und *Gerhard Engelbrech* (Hg.), *Arbeitsmarkt für Frauen 2000 – Ein Schritt vor oder ein Schritt zurück? Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 179. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.
- Snijders, Tom A. B.*, und *Roel J. Bosker*, 1999: *Multilevel Analysis. An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modeling*. London: Sage Publications.
- Sørensen, Annette*, und *Heike Trappe*, 1995: The Persistence of Gender Inequality in Earnings in the German Democratic Republic. *American Sociological Review* 60: 398–406.
- Sorensen, Elaine*, 1990: The Crowding Hypothesis and Comparable Worth. *Journal of Human Resources* 25: 55–89.
- Tam, Tony*, 1997: Sex Segregation and Occupational Gender Inequality in the United States. Devaluation or Specialized Training? *American Journal of Sociology* 102: 1652–1692.
- Tam, Tony*, 2001: Why Do Female Occupations Pay Less? S. 776–780 in: *David B. Grusky* (Hg.), *Social Stratification. Class, Race, and Gender in Sociological Perspective*. Oxford (Colorado): Cornell University.
- Tomaskovic-Devey, Donald*, 1993: *Gender & Racial Inequality at Work*. New York: ILR Press.
- Tomaskovic-Devey, Donald*, 1995: Sex Composition and Gendered Earnings Inequality: A Comparison of Job and Occupational Models. S. 23–56 in: *Jerry A. Jacobs* (Hg.), *Gendered Inequality at Work*. Thousand Oaks/London/New Delhi: Sage Publications.
- Trappe, Heike*, und *Rachel Rosenfeld*, 2001: Geschlechtsspezifische Segregation in der BRD und der DDR. Im Verlauf der Zeit und im Lebensverlauf. S. 152–181 in: *Bettina Heintz* (Hg.), *Geschlechtersoziologie*. Sonderheft 41 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Treimann, Donald J.*, und *Heidi I. Hartmann*, 1981: *Women, Work and Wages: Equal Pay for Jobs of Equal Value*. Washington: National Academy Press.
- Weeden, Kim A.*, 2003: Why do Some Occupations Pay More than Others? Social Closure and Earnings Inequality in the United States. *American Journal of Sociology* 108: 55–101.

Wimbauer, Christine, 1999: Organisation, Geschlecht, Karriere: Fallstudien aus einem Forschungsinstitut. Studien zur Wissenschafts- und Organisationssoziologie 1. Opladen: Leske + Budrich.

Korrespondenzanschrift: Dipl.-Soz. Uta Liebeskind, Universität Siegen, Fachbereich 1 / Sozialwissenschaften, Adolf-Reichwein-Str. 2, D-57068 Siegen

E-Mail: liebeskind@soziologie.uni-siegen.de

### Anhang

Table A1: Deskriptive Statistiken für Ostdeutschland, gesamt und nach Geschlecht getrennt

	Mittelwert (N = 4160)	Standard- abweichung	Mittelwert Männer (N=2221)	Mittelwert Frauen (N=1939)
<i>individuelle Merkmale</i>				
Einkommen	82,87	28,93	87,27	77,83
weiblich	0,47	0,50		
Berufseinstieg 1993	0,16	0,36	0,16	0,15
Berufseinstieg 1994	0,18	0,39	0,20	0,17
Berufseinstieg 1995	0,14	0,35	0,14	0,14
Berufsausbildung	0,33	0,47	0,35	0,31
nur Abitur	0,00	0,02	0,00	0,00
Abitur und Berufsausbildung	0,01	0,11	0,01	0,02
Fachhochschule	0,09	0,28	0,06	0,11
Universität	0,18	0,39	0,15	0,22
keine Angabe zur Berufsausbildung	0,37	0,48	0,40	0,33
verheiratet	0,23	0,42	0,19	0,28
keine deutsche Staatsbürgerschaft	0,02	0,12	0,02	0,01
Betriebsgröße	4,60	2,07	4,57	4,63
<i>berufliche Merkmale</i>				
Frauenanteil pro Beruf	45,92	34,38	25,29	69,54
Mischberuf	0,22	0,42	0,20	0,25
Frauenberuf	0,38	0,48	0,13	0,66
Nähe zum öffentlichen Dienst	0,29	0,29	0,22	0,38
Managementaufgaben	0,27	0,18	0,23	0,30
körperliche Unannehmlichkeiten	0,27	0,23	0,38	0,14
Nacht- und Schichtarbeit	0,15	0,17	0,16	0,14
betriebsspezifische Qualifizierung	0,33	0,22	0,34	0,32
Bewirten	0,04	0,14	0,03	0,06
Putzen	0,07	0,15	0,05	0,10
Schreibarbeit	0,21	0,26	0,15	0,29
Verkauf	0,16	0,24	0,11	0,22
Pflege	0,05	0,19	0,01	0,10
Erziehen	0,16	0,23	0,12	0,21
Bauen	0,12	0,19	0,20	0,03
Konstruieren	0,09	0,14	0,09	0,08
Analysieren	0,14	0,14	0,13	0,14

Quelle: Beschäftigtenstichprobe 1975–95 (eigene Berechnungen).

Table A2: Deskriptive Statistiken für Westdeutschland, gesamt und nach Geschlecht getrennt

	Mittelwert (N=15257)	Standard- abweichung	Mittelwert Männer (N=7757)	Mittelwert Frauen (N=7500)
<i>individuelle Merkmale</i>				
Einkommen	104,09	37,63	104,09	95,76
weiblich	0,49	0,50		
Berufseinstieg 1993	0,25	0,43	0,24	0,25
Berufseinstieg 1994	0,23	0,42	0,24	0,23
Berufseinstieg 1995	0,21	0,41	0,22	0,21
Berufsausbildung	0,61	0,49	0,55	0,67
nur Abitur	0,01	0,08	0,00	0,01
Abitur und Berufsausbildung	0,07	0,26	0,05	0,09
Fachhochschule	0,03	0,18	0,04	0,02
Universität	0,07	0,26	0,09	0,05
keine Angabe zur Berufsausbildung	0,16	0,37	0,20	0,13
verheiratet	0,07	0,25	0,07	0,06
keine deutsche Staatsbürgerschaft	0,14	0,35	0,18	0,10
Betriebsgröße	4,45	1,90	4,55	4,34
<i>berufliche Merkmale</i>				
Frauenanteil pro Beruf	47,74	32,97	27,57	68,60
Mischberuf	0,24	0,43	0,22	0,27
Frauenberuf	0,40	0,49	0,16	0,64
Nähe zum öffentlichen Dienst	0,26	0,25	0,19	0,32
Managementaufgaben	0,26	0,16	0,23	0,28
körperliche Unannehmlichkeiten	0,22	0,21	0,33	0,11
Nacht- und Schichtarbeit	0,14	0,15	0,16	0,13
betriebsspezifische Qualifizierung	0,33	0,19	0,35	0,31
Bewirten	0,05	0,15	0,04	0,07
Putzen	0,07	0,13	0,06	0,09
Schreibarbeit	0,35	0,30	0,22	0,48
Verkauf	0,24	0,28	0,17	0,31
Pflege	0,10	0,26	0,02	0,19
Erziehen	0,13	0,16	0,10	0,17
Bauen	0,08	0,15	0,14	0,02
Konstruieren	0,08	0,15	0,09	0,07
Analysieren	0,13	0,12	0,13	0,12

Quelle: Beschäftigtenstichprobe 1975–95 (eigene Berechnungen).