

Sonderdruck aus:

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Thomas Hinz, Thomas Schübel

Geschlechtersegregation in deutschen Betrieben

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB)

Die MittAB verstehen sich als Forum der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Es werden Arbeiten aus all den Wissenschaftsdisziplinen veröffentlicht, die sich mit den Themen Arbeit, Arbeitsmarkt, Beruf und Qualifikation befassen. Die Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift sollen methodisch, theoretisch und insbesondere auch empirisch zum Erkenntnisgewinn sowie zur Beratung von Öffentlichkeit und Politik beitragen. Etwa einmal jährlich erscheint ein „Schwerpunkt-Heft“, bei dem Herausgeber und Redaktion zu einem ausgewählten Themenbereich gezielt Beiträge akquirieren.

Hinweise für Autorinnen und Autoren

Das Manuskript ist in dreifacher Ausfertigung an die federführende Herausgeberin Frau Prof. Jutta Allmendinger, Ph. D. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 90478 Nürnberg, Regensburger Straße 104 zu senden.

Die Manuskripte können in deutscher oder englischer Sprache eingereicht werden, sie werden durch mindestens zwei Referees begutachtet und dürfen nicht bereits an anderer Stelle veröffentlicht oder zur Veröffentlichung vorgesehen sein.

Autorenhinweise und Angaben zur formalen Gestaltung der Manuskripte können im Internet abgerufen werden unter http://doku.iab.de/mittab/hinweise_mittab.pdf. Im IAB kann ein entsprechendes Merkblatt angefordert werden (Tel.: 09 11/1 79 30 23, Fax: 09 11/1 79 59 99; E-Mail: ursula.wagner@iab.de).

Herausgeber

Jutta Allmendinger, Ph. D., Direktorin des IAB, Professorin für Soziologie, München (federführende Herausgeberin)
Dr. Friedrich Buttler, Professor, International Labour Office, Regionaldirektor für Europa und Zentralasien, Genf, ehem. Direktor des IAB
Dr. Wolfgang Franz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Mannheim
Dr. Knut Gerlach, Professor für Politische Wirtschaftslehre und Arbeitsökonomie, Hannover
Florian Gerster, Vorstandsvorsitzender der Bundesanstalt für Arbeit
Dr. Christof Helberger, Professor für Volkswirtschaftslehre, TU Berlin
Dr. Reinhard Hujer, Professor für Statistik und Ökonometrie (Empirische Wirtschaftsforschung), Frankfurt/M.
Dr. Gerhard Kleinhenz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Passau
Bernhard Jagoda, Präsident a.D. der Bundesanstalt für Arbeit
Dr. Dieter Sadowski, Professor für Betriebswirtschaftslehre, Trier

Begründer und frühere Mitherausgeber

Prof. Dr. Dieter Mertens, Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Karl Martin Bolte, Dr. Hans Büttner, Prof. Dr. Dr. Theodor Ellinger, Heinrich Franke, Prof. Dr. Harald Gerfin, Prof. Dr. Hans Kettner, Prof. Dr. Karl-August Schäffer, Dr. h.c. Josef Stingl

Redaktion

Ulrike Kress, Gerd Peters, Ursula Wagner, in: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB), 90478 Nürnberg, Regensburger Str. 104, Telefon (09 11) 1 79 30 19, E-Mail: ulrike.kress@iab.de: (09 11) 1 79 30 16, E-Mail: gerd.peters@iab.de: (09 11) 1 79 30 23, E-Mail: ursula.wagner@iab.de: Telefax (09 11) 1 79 59 99.

Rechte

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet. Es ist ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet, fotografische Vervielfältigungen, Mikrofilme, Mikrofotos u.ä. von den Zeitschriftenheften, von einzelnen Beiträgen oder von Teilen daraus herzustellen.

Herstellung

Satz und Druck: Tümmels Buchdruckerei und Verlag GmbH, Gundelfinger Straße 20, 90451 Nürnberg

Verlag

W. Kohlhammer GmbH, Postanschrift: 70549 Stuttgart; Lieferanschrift: Heßbrühlstraße 69, 70565 Stuttgart; Telefon 07 11/78 63-0; Telefax 07 11/78 63-84 30; E-Mail: waltraud.metzger@kohlhammer.de, Postscheckkonto Stuttgart 163 30. Girokonto Städtische Girokasse Stuttgart 2 022 309. ISSN 0340-3254

Bezugsbedingungen

Die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ erscheinen viermal jährlich. Bezugspreis: Jahresabonnement 52,- € inklusive Versandkosten: Einzelheft 14,- € zuzüglich Versandkosten. Für Studenten, Wehr- und Ersatzdienstleistende wird der Preis um 20 % ermäßigt. Bestellungen durch den Buchhandel oder direkt beim Verlag. Abbestellungen sind nur bis 3 Monate vor Jahresende möglich.

Zitierweise:

MittAB = „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ (ab 1970)
Mitt(IAB) = „Mitteilungen“ (1968 und 1969)
In den Jahren 1968 und 1969 erschienen die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ unter dem Titel „Mitteilungen“, herausgegeben vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

Internet: <http://www.iab.de>

Geschlechtersegregation in deutschen Betrieben

Thomas Hinz und Thomas Schübel*

Die soziale Ungleichheit der Geschlechter im Arbeitsmarkt ist eng mit der Segregation in Männer- und Frauenberufe verbunden. Der Beitrag beschäftigt sich erstmals auf einer repräsentativen Datenbasis mit der Beschreibung und Messung von beruflicher Segregation in Betrieben und fragt, ob sich auf Betriebsebene im Vergleich zum Arbeitsmarkt weiterführende Ergebnisse erzielen lassen. Mit dem Blick auf die Betriebsebene soll Segregation dort gemessen werden, wo sie von den Arbeitsmarktteilnehmern erfahren wird. Die Zielrichtung ist deskriptiv: Wir berichten zunächst die Frauenanteile in den 30 häufigsten Berufen des Arbeitsmarktes und vergleichen sie mit den mittleren Frauenanteilen, die sich aus einer betriebsbezogenen Betrachtung ergeben. Sie fallen im Durchschnitt der Betriebe ähnlich aus wie im gesamten Arbeitsmarkt, jedoch besteht zwischen den Betrieben eine beachtliche Varianz. Anschließend werden klassische Segregationsindices (Duncan-Index $[DI]$, größenstandardisierter Duncan-Index $[SDI]$, Interaktionsmaß $[P^*]$) auf Betriebsebene berechnet und mit den Indexwerten für den gesamten Arbeitsmarkt verglichen. Die Berücksichtigung der Betriebsebene führt zu höheren Segregationswerten als für den Arbeitsmarkt insgesamt. Etwa ein Drittel der Betriebe beschäftigt Männer und Frauen in vollständig unterschiedlichen Berufen, und nur eine verschwindende Minderheit weist in den vertretenen Berufen eine Geschlechterkomposition auf, die der Belegschaft entspricht. Die Resultate unterstützen die Ansicht, dass jede Arbeitsmarktpolitik zur Reduzierung von beruflicher Segregation auch die Betriebsebene berücksichtigen sollte.

Gliederung

- 1 Einleitung
- 2 Datengrundlage und Messung von Segregation
 - 2.1 Erstellung eines Betriebsdatensatzes
 - 2.2 Messung von Segregation
- 3 Ergebnisse
 - 3.1 Frauenanteile in den 30 häufigsten Berufen auf Arbeitsmarktebene
 - 3.2 Frauenanteile in den 30 häufigsten Berufen auf Betriebsebene
 - 3.2.1 Vollzeitbeschäftigung
 - 3.2.2 Teilzeitbeschäftigung
 - 3.2.3 Anteil der Betriebe mit frauen- und männerdominierten Berufen
 - 3.3 Indexwerte
- 4 Zusammenfassung

1 Einleitung

Die Trennung der beruflichen Welten von Frauen und Männern ist in modernen Gesellschaften ein weithin bekanntes und beschriebenes Phänomen. So weist ein vom International

Labor Office herausgegebener Band für 41 Länder aus allen Erdteilen mit wenigen Ausnahmen im asiatischen Raum ein hohes Ausmaß beruflicher Geschlechtersegregation nach. In Deutschland hätten Anfang der 90er Jahre etwa 60% der Frauen ihren Beruf wechseln müssen, damit Frauen und Männer in jedem einzelnen Beruf entsprechend ihren Anteilen an allen Beschäftigten vertreten gewesen wären (Anker 1998).¹

Die meisten empirischen Untersuchungen zur Geschlechtersegregation behandeln die Verteilung von Frauen und Männern auf unterschiedliche Berufe in *Arbeitsmärkten* (jüngst z.B. Blackburn/Jarman/Brooks 2000). *Betriebe* als mögliche Analyseebene bleiben unbeachtet, obwohl die Konzeption von *gendered organizations* (Acker 1992) breite Aufmerksamkeit gefunden hat. Dabei lässt sich an einem hypothetischen Zahlenbeispiel veranschaulichen, wie die Berücksichtigung von Organisationen zu einer aussagefähigeren Erfassung der Verteilung von Frauen und Männern auf unterschiedliche Berufe beitragen kann. Für einen auf Arbeitsmarktebene ‚geschlechtsintegrierten Beruf‘ mit einem Frauenanteil von 50% (Beruf 1) und einen ‚frauendominierten Beruf‘ mit einem Frauenanteil von 90% (Beruf 2) könnten die geschlechtsspezifischen Verteilungen auf Organisationsebene für jeweils fünf Betriebe vereinfacht wie in Tabelle 1 aussehen. Die Beispielverteilung zeigt für den ‚geschlechtsintegrierten Beruf‘ (Beruf 1) vier Betriebe (O_1 mit O_4), die nur Frauen *oder* nur Männer beschäftigen, lediglich in einem Fall (O_3) – der Betrieb mit der höchsten Beschäftigtenanzahl – entspricht der Anteil auf Betriebsebene dem Anteilswert des Arbeitsmarktes. Der Frauenanteil im Mittel der Betriebe beläuft sich für diesen Beruf auf den gleichen Wert wie für den Arbeitsmarkt. Trotz ‚geschlechtsintegrierter‘ Beschäftigung im Arbeitsmarkt (Frauenanteil im Arbeitsmarkt 50%) sowie im Mittel der Betriebe (mittlerer Frauenanteil der Betriebe 50%) liegt bei der Mehrzahl der Organisationen eine geschlechtshomogene Besetzung der beruflichen Positionen vor.

Die Beispielverteilung für Beruf 2 zeigt ein umgekehrtes Bild: Drei von fünf Organisationen (O_7 mit O_9) weisen eine ausgeglichene Verteilung der Geschlechter auf, obwohl der Frauenanteil am Arbeitsmarkt 90% beträgt. Der kleinste Betrieb (O_6) beschäftigt in diesem Beruf ausschließlich Männer,

* Dr. Thomas Hinz ist wissenschaftlicher Assistent am Institut für Soziologie, Dipl. Soz. Thomas Schübel ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt ‚Geschlechtersegregation in Organisationen‘. Der Beitrag liegt in der alleinigen Verantwortung der Autoren und wurde im Rahmen des von der deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Projekts (Al393/6-1 und Al393/6-2; Projektleitung: Prof. Jutta Allmendinger und Dr. Thomas Hinz) erstellt. Sämtliche Arbeiten an den erwähnten Datensätzen wurden dankenswerterweise von Josef Preißler am IAB durchgeführt. Für hilfreiche Anmerkungen und kritische Kommentare danken wir außerdem Jutta Allmendinger, Juliane Achatz, Stefan Bender, Johann Handl und fünf anonymen Gutachern.

¹ Rubery/ Fagan/ Maier (1996) berichten einen Wert von 55% für Westdeutschland. Bei einer Betrachtung von 75 statt 268 Berufskategorien (ohne landwirtschaftliche Berufe) kommt Anker (1998) auf einen Wert von 52%.

während der größte Betrieb (O_{10}) allein für das Übergewicht der weiblichen Beschäftigten am Arbeitsmarkt sorgt. Der Mittelwert über die Betriebe weicht nun erheblich vom Arbeitsmarktmittel ab.

Tabelle 1: Geschlechterverteilung in zwei Berufen für den Arbeitsmarkt und in Betrieben (Zahlenbeispiel)

	männlich N	weiblich N	Frauenanteil in %
<i>Beruf 1: Arbeitsmarkt</i>	100	100	50
O_1	0	10	100
O_2	0	20	100
O_3	20	0	0
O_4	10	0	0
O_5	70	70	50
Frauenanteil im Mittel der Betriebe (Beruf 1)			50
<i>Beruf 2: Arbeitsmarkt</i>	100	900	90
O_6	5	0	0
O_7	20	20	50
O_8	25	25	50
O_9	40	40	50
O_{10}	10	815	99
Frauenanteil im Mittel der Betriebe (Beruf 2)			50

O_i : Betriebe

Die Zahlenbeispiele verdeutlichen, wie sehr sich die berufliche Segregation der Geschlechter auf Betriebs- und Arbeitsmarktebene unterscheiden kann. Auch wenn in den Beispielen Anteile für nur einen Beruf pro Betrieb dargestellt sind, gilt dies auch, wenn mehrere Berufe einbezogen sind. Erkennen lässt sich außerdem die Bedeutung der Betriebsgröße für die Abweichungen des Frauenanteils im Mittel der Betriebe vom Mittelwert des Arbeitsmarktes. Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, diese Abweichungen für westdeutsche Betriebe empirisch zu bestimmen.² Fallen die betriebsspezifischen Abweichungen in Richtung einer schärferen Trennung der Geschlechter (wie in Beruf 1) oder in Richtung größerer Integration (wie in Beruf 2) aus?³

Während Sozialisierungstheorien eine gesellschaftlich vorgeprägte Selbstselektion von Männern und Frauen, die Humankapitaltheorie geschlechtsspezifische Bildungsinvestitionen und Theorien segmentierter Arbeitsmärkte vor allem überbetriebliche Schließungsprozesse als Erklärungsmechanismen der Segregation diskutieren (Überblick z.B. bei Reskin 1993 und Anker 1997), verlangt die Einbeziehung von Organisa-

tionen einen Perspektivenwechsel. Ausgangspunkt für das „bringing the firms [back] in“ ist die Ansicht, dass Organisationen korporative Akteure sind (Baron/Bielby 1980; Coleman 1990). Sie steuern die konkrete Zuweisung von Frauen und Männern auf Arbeitsplätze (und damit in die ausgeübten Berufe), sie stellen Frauen und Männer für bestimmte Positionen und Berufe ein, eröffnen oder blockieren Karriereoptionen, entlohnen die Arbeitsleistung und trennen sich gegebenenfalls wieder von ihnen. Organisationen benötigen Arbeitskräfte mit unterschiedlichen Qualifikationen und haben möglicherweise bestimmte Vorlieben für eine geschlechterspezifische Besetzung ihrer Positionen (Becker 1971).

Organisationen sind somit zentrale Akteure des Arbeitsmarktes und es bietet sich an, Geschlechtersegregation dort zu untersuchen, wo sie wesentlich (mit-) hergestellt wird: auf der Betriebsebene. Bislang fehlt für Deutschland jegliche repräsentative Untersuchung der Segregation in Organisationen. Im vorliegenden Beitrag soll diese Lücke auf der Grundlage eines Betriebsdatensatzes geschlossen werden. Da sich die *Arbeitszeit* deutlich nach Geschlecht unterscheidet (Blossfeld/Hakim 1997; Smith/Fagan/Rubery 1998), differenzieren wir die Darstellung nach Voll- und Teilzeitbeschäftigten. Weiterhin berücksichtigen wir die *Betriebsgröße*⁴, da die Ausgestaltung von betrieblicher Personalpolitik (etwa die Formalisierung von Rekrutierungsverfahren) mit der Betriebsgröße zusammenhängt und das Ausmaß der Segregation dadurch beeinflusst sein könnte (Marsden 1996; Reskin/McBrier 2000, Tomaskovic-Devey/Skaggs 2001).

Der Aufsatz verfolgt vornehmlich deskriptive und methodische Zwecke: Wir möchten die Analysen zur Geschlechtersegregation um die Betriebsebene erweitern und dabei in der Arbeitsmarktforschung etablierte Methoden der Messung von Segregation auf diese tiefere Aggregationsebene übertragen. Nachfolgend beschreiben wir zunächst den im Forschungszusammenhang erstellten Betriebsdatensatz sowie die verschiedenen Methoden der Messung der Segregation (Abschnitt 2). Anschließend berichten wir die betriebsbezogenen Frauenanteile der 30 häufigsten Berufe und berechnen einfache Indices, die das Ausmaß der Geschlechtersegregation jeweils auf einen Betrieb bezogen beschreiben (Abschnitt 3). Schließlich werden die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst und weitere Forschungsfragen diskutiert (Abschnitt 4).

2 Datengrundlage und Messung von Segregation

Das Fehlen betriebsbezogener Untersuchungen zur Geschlechtersegregation ist vor allem darauf zurückzuführen, dass bislang keine Betriebsdaten für Berufsgruppen übergreifende Analysen zur Verfügung standen. In dem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekt ‚Geschlechtersegregation in Organisationen‘ wurde in Kooperation mit dem Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB) begonnen, einen Betriebsdatensatz aufzubauen, welcher repräsentative Aussagen zur organisationsgebundenen Segregation erlaubt.⁵ Empirischer Ansatzpunkt sind prozessproduzierte Daten der Sozialversicherung: Betriebe sind in Deutschland gesetzlich verpflichtet, bei Beginn, Änderung, Unterbrechung und Ende eines sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisses personenbezogene Informationen an die Träger der Sozialversicherung zu übermitteln. In diesen Meldedaten sind u.a. Angaben zu Geschlecht und ausgeübtem Beruf enthalten. Daraus ergibt sich die Möglichkeit, auf der Basis der Berufsklassifikation der Bundesanstalt für Arbeit (BA) betriebsbezogene Daten zur Geschlechterzusammensetzung von Berufen in Betrieben zu ermitteln.

² Die Beschränkung auf westdeutsche Betriebe hat keine inhaltlichen, sondern ausschließlich datentechnische Gründe.

³ Die wenigen, bisher vorliegenden organisationsbezogenen Untersuchungen zu beruflicher Segregation wurden in den USA durchgeführt und sprechen für eine schärfere berufliche Trennung von Frauen und Männern. Einschlägig sind hier die Arbeiten von Baron/Mittman/Newman (1996) für den California Civil Service oder Tomaskovic-Devey/Kalleberg/Marsden (1996) für eine repräsentative Stichprobe von US-Betrieben (vgl. auch Bielby/Baron 1984).

⁴ Wir unterscheiden an dieser Stelle nur sehr grob zwischen kleineren Betrieben mit 5-20 Beschäftigten und größeren Betrieben mit mehr als 20 Beschäftigten (siehe Abschnitt 3.2).

⁵ Wir danken am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) insbesondere Stefan Bender, Josef Preißler und Lutz Bellmann für grundlegende Vorarbeiten. Josef Preißler hat im IAB sämtliche Arbeiten an den beschriebenen Datensätzen übernommen.

2.1 Erstellung eines Betriebsdatensatzes

Da eine vollständige Erfassung aller Betriebe und Berufe auf der Basis der Meldungen zur Sozialversicherung zwar prinzipiell möglich, aber im Rahmen des Projekts nicht durchführbar ist, verwenden wir eine in der Arbeitsmarktforschung eingeführte Stichprobe deutscher Betriebe, nämlich Organisationen, die am IAB-Betriebspanel teilnehmen.⁶ Hierdurch wird in späteren Auswertungen auch die Nutzung der im IAB-Betriebspanel enthaltenen Daten ermöglicht.

Der erste Schritt zur Erstellung eines Betriebsdatensatzes, der Aussagen zur organisationsgebundenen Segregation erlaubt, bestand darin, aus 320 dreistelligen Berufsordnungen (BKZ, Meldeschlüssel der Sozialversicherung) 209 Berufsgruppen zu bilden.⁷ Bei der Festlegung dieser Berufsgruppen wurde die Berufsordnung in 139 Fällen beibehalten. Bei geringeren Besetzungszahlen wurden einander ähnliche Tätigkeitsprofile zusammengefasst. So sind etwa vier landwirtschaftliche Berufe (011 Landwirte, 012 Weinbauern, 021 Tierzüchter und 022 Fischer) zu einer Gruppe land- und tierwirtschaftlicher Berufe rekodiert. Die sehr feine Gliederung der Technik- und Bauberufe wurde ebenfalls in gröbere Berufsgruppen überführt.⁸

Der zweite Arbeitsschritt bestand in der Aggregation der Meldungen für 209 Berufsgruppen, wobei die Betriebsnummern die Aggregationseinheiten bildeten. Die konkrete Datengrundlage war das zum Stichtag 30.06.1994 und zum Zweck kurzfristiger Arbeitsmarktprognosen erstellte Quartalsband der Beschäftigtenstatistik.⁹ Hierin sind die Meldungen der Betriebe über sozialversicherungspflichtig Beschäftigte zusammengeführt. Für insgesamt 4070 Betriebe, die im Jahr 1994 am IAB-Betriebspanel teilgenommen hatten, wurde die *Anzahl der in jeder der 209 Berufsgruppen sozialversicherungspflichtig beschäftigten Frauen und Männer festgestellt*¹¹. Berücksichtigt wurde außerdem, ob es sich um Vollzeit- bzw. Teilzeitbeschäftigte handelte.¹²

⁶ Nähere Informationen zum IAB-Betriebspanel z.B. bei Bellmann (1997).

⁷ Die Zusammenfassung der Berufsordnungen ist nötig, da in einer Reihe der 320 Kategorien nur sehr wenige Meldungen vorliegen. Da wir eine Verbindung zur Stichprobe des IAB-Betriebspanels anstreben, ist eine damit verbundene ‚gröbere‘ Erfassung der Berufe auf Betriebsebene unvermeidbar. Gleichzeitig wollten wir eine weitere Zusammenfassung, etwa auf die 83 Berufsgruppen nach der amtlichen Klassifizierung der Berufe (Biersack/Parmentier/Schreyer 2000), vermeiden. Wenn nachfolgend von ‚Berufsgruppen‘ (oder auch Berufen) gesprochen wird, meinen wir damit die auf Grundlage der Berufsordnungen zusammengefassten Berufe und nicht die 83 Gruppen der amtlichen Klassifizierung.

⁸ Eine vollständige Dokumentation der Zuordnung ist auf Anfrage bei den Autoren erhältlich.

⁹ Die Verwendung des Quartalsbands hat im Zusammenhang mit der vorliegenden Untersuchung lediglich pragmatische Gründe. Das Quartalsband stand bereits in einer frühen Projektphase für die notwendigen Aggregationen zur Verfügung. In späteren Arbeiten des Projekts wird die Historik-Datengrundlage der Aggregationen. Die gleiche Datenbasis wird u.a. auch von Bender/Preißler/Wübbecke (2000) verwendet.

¹⁰ Etwa 80% der Beschäftigungsverhältnisse unterliegen der Sozialversicherungspflicht. Die nachfolgenden Auswertungen können sich also nicht auf Beamte, Selbständige, Beschäftigte mit einem Einkommen unterhalb des sozialversicherungspflichtigen Mindesteinkommens bzw. oberhalb des Höchstsatzes beziehen. Zu beachten ist auch, dass der Deckungsgrad der Beschäftigtenstatistik über die einzelnen Wirtschaftszweige schwankt.

¹¹ Einige der 209 Berufsgruppen wurden für den vorliegenden Beitrag weiter zusammengefasst, um eine Vergleichbarkeit mit den Berufsgruppen des Mikrozensus zu gewährleisten. Die Berufscodes (bezogen auf die rentenversicherungspflichtig Beschäftigten) des Mikrozensus mussten zu diesem Zweck ebenfalls zum Teil rekodiert werden. Es ergaben sich 195 Berufsgruppen. Die Dokumentation der Zuordnung zu den Kategorien des Statistischen Bundesamtes ist auf Anfrage ebenfalls bei den Autoren erhältlich.

¹² In den Meldungen an die Sozialversicherung werden folgende Kategorien unterschieden: Vollzeit, Teilzeit unter 20 Wochenstunden und Teilzeit über 20 Wochenstunden. Wir haben die Teilzeitbeschäftigten in einer Gruppe zusammengefasst.

Die Auswahl des IAB-Betriebspanels stellt eine nach Betriebsgröße und Wirtschaftszweig geschichtete Stichprobe dar (vgl. Bellmann 1997). Vor allem kleinere Betriebe sind im IAB-Betriebspanel zu einem deutlich geringeren Anteil als in der Grundgesamtheit vertreten. Da an dieser Stelle deskriptive (und für Westdeutschland repräsentative) Aussagen zum Ausmaß der Geschlechtersegregation in Betrieben getroffen werden sollen, kommt ein Gewichtungsfaktor zum Einsatz. Das von uns verwendete Gewicht passt die Verteilung der Stichprobe an die Größenverteilung in der Grundgesamtheit an. Wenn wir an einigen Stellen der Auswertungen die Geschlechtersegregation in Abhängigkeit von der Betriebsgröße betrachten, verwenden wir den ungewichteten Datensatz.

Hinsichtlich der Datenqualität sind an dieser Stelle einige Probleme prozessproduzierter Daten zu erwähnen. Der vorliegende Betriebsdatensatz baut auf dem Meldeprozess zur Sozialversicherung auf, welcher im Hinblick auf Dauer und Entgelt der Beschäftigungsverhältnisse eine hohe Validität besitzen dürfte. Schwieriger einzuschätzen sind die vom Betrieb übermittelten Informationen zu den ausgeübten Berufen und zur Arbeitszeit. Mögliche Fehlerquellen liegen in der unzutreffenden Einstufung von Beruf und Arbeitszeit und der nicht stattfindenden Anpassung bei innerbetrieblichen Änderungen. Hieraus resultierende Messfehler sind nicht auszuschließen. Daher wird geprüft, ob zumindest die Verteilung der im Meldeverfahren festgestellten Berufe mit den Angaben des Mikrozensus übereinstimmt (siehe Abschnitt 3 sowie den Anhang).

2.2 Messung von Segregation

Das Ausmaß beruflicher Segregation von Frauen und Männern lässt sich in einer ersten Annäherung mit Frauen- (*oder den entsprechenden Männer-*)anteilen pro Beruf beschreiben. Man spricht von Frauen- bzw. Männerberufen, wenn die Anteilswerte bestimmte Grenzen über- bzw. unterschreiten (vgl. Bielby/Baron 1986; Tomaskovic-Devey 1993; Hakim 1996; Überblick zu in der Forschung verwendeten Grenzen bei Anker 1998: 82-84). Die Angabe der Frauen- bzw. Männeranteile bezieht sich also auf die Vertretung beider Geschlechter in *einzelnen Berufen*. Für diese trifft man eine Aussage darüber, wie sehr der Frauenanteil pro Beruf etwa von der Frauenerwerbsbeteiligung am Arbeitsmarkt abweicht (oder auch von 50% abweicht). Für alle (in unserem Fall 195) Berufskategorien entsprechende Werte zu berechnen, würde zu einem unübersichtlichen Bild führen. Daher versucht man, Segregationsindizes für die Gesamtheit der Berufsgruppen mit zusammenfassenden Indizes zu messen (Siltanen/Jarman/Blackburn 1995; Anker 1998; Jacobs 1999; auch in ländervergleichender Perspektive: Charles/Grusky 1995; Blackburn/Jarman/Brooks 2000).

Die Konstruktionsprinzipien der nachfolgend verwandten Indizes sollen mit Hilfe einer Segregationstabelle erläutert werden. Im oberen Teil von Tabelle 2 sind in den Zeilen die Berufsgruppen verzeichnet, wobei durch die Subskripte die maximale Anzahl in unserem Datensatz ($J=195$) angedeutet wird. In den beiden ersten Spalten findet sich bereits die gesamte Information, aus der die anderen Tabellenelemente berechnet werden: die absolute Anzahl von Frauen und Männern in jeder Berufsgruppe. Die dritte Spalte gibt die Gesamtsumme der beschäftigten Frauen und Männer in jeder Berufsgruppe an, die vierte Spalte enthält die Frauenanteile für jede Berufsgruppe, die fünfte Spalte die Anteile der Frauen in jeder Berufsgruppe gemessen an der Gesamtanzahl von Frauen, die sechste Spalte schließlich die Anteile der Männer in

Tabelle 2: Segregationstabelle zur Erläuterung der Indexkonstruktion

Berufe	Frauen (absolut)	Männer (absolut)	Summe	Frauenanteile in Berufen	Verteilung: Frauen	Verteilung: Männer
Beruf ₁	F ₁	M ₁	T ₁	F ₁ /T ₁	F ₁ /F	M ₁ /M
Beruf ₂	F ₂	M ₂	T ₂	F ₂ /T ₂	F ₂ /F	M ₂ /M
..	·	·	·	·	·	·
..	·	·	·	·	·	·
..	·	·	·	·	·	·
Beruf ₁₉₅	F ₁₉₅	M ₁₉₅	T ₁₉₅	F ₁₉₅ /T ₁₉₅	F ₁₉₅ /F	M ₁₉₅ /M
	F	M	T			

Berufe	DI	SDI	P*
Beruf ₁	(F ₁ /F) - (M ₁ /M)	(F ₁ /T ₁)/Σ(F _j /T _j) - (M ₁ /T ₁)/Σ(M _j /T _j)	(F ₁ /F) (F ₁ /T ₁)
Beruf ₂	(F ₂ /F) - (M ₂ /M)	(F ₂ /T ₂)/Σ(F _j /T _j) - (M ₂ /T ₂)/Σ(M _j /T _j)	(F ₂ /F) (F ₂ /T ₂)
·	·	·	·
·	·	·	·
·	·	·	·
Beruf ₁₉₅	(F ₁₉₅ /F) - (M ₁₉₅ /M)	(F ₁₉₅ /T ₁₉₅)/Σ(F _j /T _j) - (M ₁₉₅ /T ₁₉₅)/Σ(M _j /T _j)	(F ₁₉₅ /F) (F ₁₉₅ /T ₁₉₅)
	Σ Absolutbeträge	Σ Absolutbeträge	Σ

$$j = 1, 2, \dots, 195$$

jeder Berufsgruppe gemessen an der Gesamtanzahl von Männern. Die beiden letzten Spalten informieren also für beide Geschlechter über die relative Häufigkeitsverteilung der Berufsgruppen.

Der untere Teil von Tabelle 2 hilft bei Erläuterung der Konstruktionsprinzipien der von uns berechneten Indices. Die drei Indices unterscheiden sich im Wesentlichen darin, wie sie die Frauenanteile (bzw. Männeranteile) der einzelnen Berufsgruppen im Hinblick auf die festgestellte Segregation berücksichtigen. Beginnen wir mit dem am weitesten verbreiteten Index: der *Index of Dissimilarity (DI)* von Duncan/Duncan (1955).¹³ Der Index vergleicht die empirische Verteilung, also die absoluten Besetzungszahlen der Segregationstabelle, mit einer Gleichverteilung beider Geschlechter (Coulter 1989: 146). *DI* ist meist definiert wie folgt:¹⁴

$$DI = \sum_{j=1}^J |(F_j / F) - (M_j / M)| \times 100 \times \frac{1}{2}$$

mit *j* als dem *j*-ten Beruf, *J* als der Anzahl der Berufe am Arbeitsmarkt, *F_j* als der Anzahl der Frauen im *j*-ten Beruf, *M_j* als der Anzahl der Männer im *j*-ten Beruf, *F* als Gesamtzahl der

Frauen am Arbeitsmarkt und mit *M* als Gesamtzahl der Männer am Arbeitsmarkt. Es werden die Absolutbeträge der Differenz von ‚Chancenprozenten‘ (vgl. Handl 1984) über alle Berufsgruppen addiert und, da die Summe der positiven Abweichungen gleich der Summe der negativen Abweichungen ist, halbiert. Die Frauenanteile in den einzelnen Berufsgruppen gehen also gewichtet mit ihrer Größe, eben als ‚Chancenprozent‘ in die Berechnung ein. Der Index nimmt den Wert Null an, wenn die Verteilungen beider Geschlechter auf die Berufsgruppen – unabhängig vom Anteil der Frauen am Arbeitsmarkt – identisch sind (anders ausgedrückt: wenn die ‚Chancen‘, bestimmte Berufe auszuüben, für Frauen und Männer gleich sind). Er nimmt den Maximalwert 1 (bzw. 100%) an, wenn in jeder Berufsgruppe ausschließlich Frauen oder Männer arbeiten. *DI* wird in der einschlägigen Forschung gemeinhin als Anteil von Frauen oder Männern interpretiert, die ihren Beruf wechseln müssten, damit der Frauenanteil in jedem Beruf dem Frauenanteil am Arbeitsmarkt entspräche. Diese einfache Interpretation ist allerdings nur dann korrekt, wenn die Anzahl von Frauen und Männern im Arbeitsmarkt gleich groß ist. Eine präzise Interpretation des *DI* müsste lauten (Anker 1998:75 und 89-92): Der Index gibt die Summe der Prozentanteile von Frauen *plus* die Prozentanteile von Männern an, die ihre Berufsgruppe wechseln müssten, um eine Gleichverteilung in allen Berufsgruppen zu erreichen. Je nach Höhe des Frauenanteils am Arbeitsmarkt (*F/T* in Tabelle 2) fallen diese Prozentanteile für beide Geschlechter sehr unterschiedlich aus.

Wie man sich leicht klarmachen kann, ist bei der Bildung des *DI* die Anzahl der pro Berufsgruppe beschäftigten Frauen und Männern von Bedeutung. Große Berufsgruppen haben einen entsprechend starken, kleine Berufsgruppen einen entsprechend schwachen Einfluss auf den Indexwert. Diese – insbesondere für Vergleiche von beruflicher Segregation über die Zeit – unerfreuliche Eigenschaft hat die Entwicklung von weiteren Indices angeregt, von denen im Zusammenhang mit betriebsbezogener Segregation der auf eine einheitliche Berufs-

¹³ Ursprünglich wurde der Duncan-Index von Jahn/Schmidt/Schrag (1947) formuliert.

¹⁴ In der Diskussion um den Index sind eine Reihe von äquivalenten Formulierungen zu finden. Beispielsweise führt Zoloth (1976) eine Formel an, in der die mit der Berufsgruppengröße gewichteten Abweichungen vom durchschnittlichen Frauenanteil eingehen: $DI = (\sum T_j |F_j/T_j - F/T|) / 2T(F/T)(M/T)$. Ähnlich verweist auch Silbers Formel (1989) darauf, dass der *DI* Abweichungen des Geschlechterverhältnisses von Frauen zu Männern (auch Sex-Ratio) von der ‚Gleichbesetzung‘ der Berufe misst: $DI = (1/2) (\sum [(F_j/M_j)/(F/M) - 1] |M_j/M|)$. *DI* kann also auch als Summe der gewichteten Abweichungen der relativen Sex-Ratios gelesen werden. Der Index würde den Wert Null annehmen, wenn die Sex-Ratios in jedem Beruf (*F_j/M_j*) dem Sex-Ratio insgesamt (*F/M*) entsprächen. Sehr anschaulich und einfach ist die Formulierung von Siltanen/Jarman/Blackburn (1995): *DI* = Anteil der Frauen in ‚Frauenberufen‘ minus Anteil der Männer in ‚Frauenberufen‘. ‚Frauenberufe‘ sind solche Berufe, in denen relativ mehr Frauen (*F_j/F*) als Männer (*M_j/M*) arbeiten.

gruppengröße *standardisierte Duncan-Index (SDI)* vorgestellt werden soll (Gibbs 1965; Gross 1968). Der Index ist definiert wie folgt:

$$SDI = \sum_{j=1}^J \left[\frac{(F_j/T_j)}{\sum_{j=1}^J (F_j/T_j)} \right] - \left[\frac{(M_j/T_j)}{\sum_{j=1}^J (M_j/T_j)} \right] \times 100 \times \frac{1}{2}$$

mit j als dem j -ten Beruf, J als der Anzahl der Berufe, F_j als Anzahl der Frauen im j -ten Beruf, M_j als Anzahl der Männer im j -ten Beruf und mit T_j als der Anzahl von Frauen plus Männern im j -ten Beruf.

In Tabelle 2 erkennt man das vom *DI* abweichende Konstruktionsprinzip: Der *SDI* basiert auf den Frauen- und Männeranteilen der einzelnen Berufe, die nun nicht mehr mit der Größe der Berufsgruppe gewichtet werden. Die Absolutbeiträge der Differenz von Frauenanteil in Beruf j (gemessen an der Summe aller Frauenanteile) und Männeranteil in Beruf j (gemessen an der Summe aller Männeranteile) wird über alle Berufsgruppen ($j=1, 2, \dots, J$) addiert und halbiert.¹⁵ Der *SDI* erlaubt Vergleiche, wenn sich die Beschäftigtenzahlen in den Berufsgruppen über die Zeit oder zwischen verschiedenen Arbeitsmärkten unterscheiden, da der Einfluss der Berufsstruktur konstant gehalten wird (Jacobs 1999). Veränderungen des Indexwertes gehen auf Veränderungen der Geschlechterkomposition der Berufe und nicht auf Veränderungen der Berufsstruktur zurück. Der Nachteil besteht jedoch darin, dass die Interpretation des Indexwertes an Anschaulichkeit verliert. Nur noch unter der (kontrafaktischen) Annahme gleicher Besetzungszahlen aller Berufe ist der Indexwert als Summe der Anteile von Frauen plus der Anteile von Männern zu interpretieren, der den Beruf wechseln müsste, damit ein nicht segregierter Arbeitsmarkt zustande käme. Außerdem ist zu bedenken, dass kleine Berufsgruppen aufgrund des Zuschnitts der Berufsbezeichnungen oft männlich dominiert sind. Die Berechnung des *SDI* gewichtet kleine und große Berufsgruppen gleich. Der Wertebereich liegt wiederum zwischen 0 und 1 (bzw. zwischen 0% und 100%, wenn mit 100 multipliziert wird).

Eine weitere Möglichkeit der Indexbildung besteht darin, eine hypothetische Interaktionswahrscheinlichkeit P^* zwischen Frauen und Männern innerhalb einer Berufsgruppe zu messen (Bell, 1954). P^* ist für die Gruppe der Frauen (hinsichtlich der Isolation) definiert wie folgt:

$$P^* = \sum_{j=1}^J (F_j/F) (F_j/T_j)$$

mit j als dem j -ten Beruf, J als der Anzahl der Berufe, F_j als Anzahl der Frauen im j -ten Beruf, F als Gesamtzahl der Frauen am Arbeitsmarkt und T_j als Anzahl von Frauen plus Männern im j -ten Beruf.

Mit Blick auf Tabelle 2 ergibt sich der Index aus der Summe der Produkte der Frauenanteile in jeder Berufsgruppe (F_j/T_j) mit den ‚Chancenprozenten‘ (F_j/F). P^* gibt das gewichtete

Mittel der Frauenanteile aller Berufe an – gewichtet pro Beruf mit der Bedeutung des Berufs für den weiblichen Arbeitsmarkt. Damit drückt der Index die Wahrscheinlichkeit aus, dass eine Frau in einer Berufsgruppe auf eine andere Frau trifft. Je höher diese hypothetische Interaktionswahrscheinlichkeit ist, desto ‚isolierter‘ bleiben Frauen bei ihrer beruflichen Tätigkeit. Der Minimalwert des Index liegt bei 0, der Maximalwert bei 1. Der Index lässt sich außer als oben notierte Wahrscheinlichkeit, dass eine Frau auf eine Frau trifft, noch für drei weitere Konstellationen berechnen: Frau trifft auf Mann, Mann trifft auf Frau und Mann trifft auf Mann (Coulter 1989: 151). Er ist nicht symmetrisch und kann damit die unterschiedliche Wahrscheinlichkeit für ‚inter group contacts‘ bei Mehrheits- und Minderheitsgruppe abbilden (Blau 1977). Die Interaktionswahrscheinlichkeit für *Frauen*, in einem Beruf auf *Männer* zu treffen, ist – so Jacobs (1999) – bei steigender Arbeitsmarkteteiligung von Frauen (F/T) gesunken, während die Interaktionschancen für *Männer*, in einem Beruf auf *Frauen* zu treffen, deutlich gestiegen sind. Frauen und Männer erleben die gestiegene Arbeitsmarkteteiligung von Frauen also in unterschiedlicher Weise. Anders als die beiden anderen Indices ist P^* nicht invariant gegenüber der Randverteilung der Geschlechter (Coulter 1989: 150). Die Interaktionswahrscheinlichkeit ist von der relativen Anzahl von Frauen und der Verteilung der Frauen auf Berufsgruppen abhängig.

Bei der Anwendung der drei Indexwerte¹⁶ ist zu bedenken, dass für gewöhnlich Frauenanteile im Beruf mit Frauenanteilen am *Arbeitsmarkt* in Beziehung gesetzt werden. *Betriebsbezogene* Indices setzen für jeden Betrieb die Frauenanteile pro Beruf zum betrieblichen Arbeitsmarkt in Beziehung. Die Berechnung mehrerer Indices dient dazu, unterschiedliche Aspekte von beruflicher Segregation zu erfassen: Beim *DI* geht es – wie die Diskussion gezeigt hat – um unterschiedliche *Chancenstrukturen* von Frauen und Männern. Wie ähnlich oder unähnlich sind die Verteilungen von Frauen und Männern auf die Berufsgruppen in den einzelnen Betrieben? Die jeweiligen Frauenanteile an den Betriebsbelegschaften (die ‚Randverteilung‘) wird bei der Indexberechnung als Bezugspunkt verwendet. Beim größtenstandardisierten *SDI* werden die für beide Geschlechter gemeinsamen ‚Chancenstrukturen‘ (nämlich die relative Häufigkeit von Berufsgruppen) konstant gehalten. Dadurch ergibt sich ein auf einheitliche Berufsgruppengrößen standardisierter Index, der die *Abweichungen der Frauen- und Männeranteile* (jeweils gemessen an den durchschnittlichen Frauen- und Männeranteilen unter Berücksichtigung der Anzahl der Kategorien) über alle Berufsgruppen hinweg erfasst. Der *Isolationsindex* P^* gibt die betriebsbezogene Wahrscheinlichkeit an, dass Frauen in den im Betrieb vertretenen Berufen auf Frauen treffen. Bevor wir die drei erläuterten Indices auf der Betriebsebene berechnen (Kapitel 3.3), ermitteln wir Anteilswerte für einzelne Berufe – zuerst auf Arbeitsmarktebene (3.1), anschließend auf Betriebsebene (3.2).

3 Ergebnisse

Wir untersuchen zunächst, inwieweit *einzelne Berufe* von Frauen und Männern zu gleichen Anteilen ausgeübt werden. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden im Folgenden die Anteilswerte der Frauen für die 30 häufigsten Berufe des Arbeitsmarktes angegeben (auf Grundlage des IAB-Quartalsbands vom 30.06.1994, vgl. Anhang A).

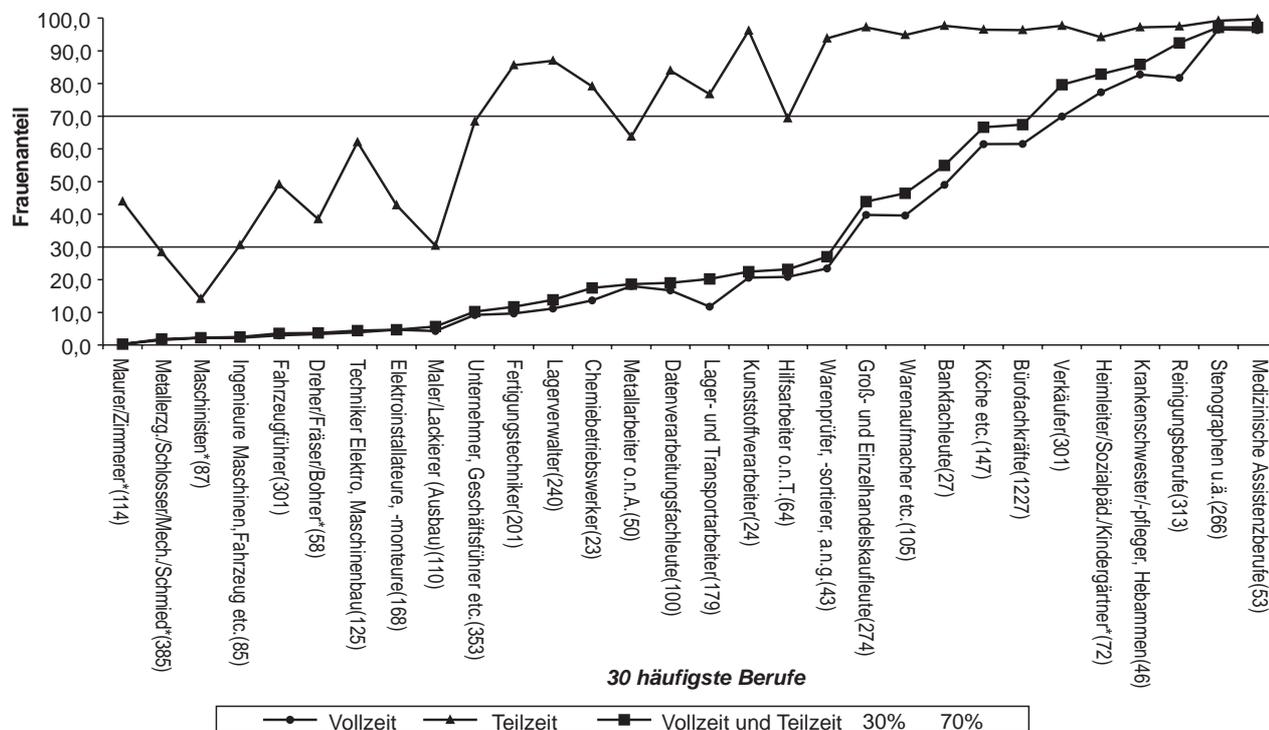
Die größte Berufsgruppe stellen die Bürokräfte mit 12,5% an allen Beschäftigten.¹⁷ An zweiter Stelle folgt mit 8,3% die

¹⁵ Der Formelteil $(\sum F_j/T_j)$ ist der mittlere Frauenanteil aller Berufe multipliziert mit der Anzahl der Berufsgruppen.

¹⁶ Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl anderer Möglichkeiten, Segregationsindices zu konstruieren. Zahlreiche Varianten wurden von Coulter (1989) ausführlich beschrieben, zuletzt auch von Flückiger/Silber (1999). Methodische Probleme der Indices wurden vor allem in Hinblick auf Anwendung und Anwendbarkeit des Index of Dissimilarity diskutiert (Gross 1968; Cortese/Falk/Cohen 1976; Taeuber/Taeuber 1976; Karmel/MacLachlan 1988; Hutchens 1991; Charles 1992; Charles/Grusky 1995; Watts 1992 und 1993; Hakim 1992 und 1993; Jacobs 1993; Anker 1998; Schübel 1999).

¹⁷ Die Büroberufe (Berufsordnung 781) umfassen zahlreiche einzelne Berufsbezeichnungen (Bundesanstalt für Arbeit 1988).

Grafik 1: Berufliche Segregation am Arbeitsmarkt



Gruppe Metzger/Schnecker/Schnecker/Schnecker. Zu den häufigsten Berufen zählen außerdem mit zwei bis vier Prozent Verkäufer, Bankfachleute, Fahrzeugführer, Elektroinstallateure-/monteure, Stenographen, Krankenschwestern/-pfleger/Hebammen und die Reinigungsberufe.¹⁸ Weil die Frauenanteile in Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigung äußerst unterschiedlich sind (vgl. z.B. Engelbrech/Jungkunst 1999), erfolgt die Darstellung der Anteilswerte getrennt nach Voll- und Teilzeitbeschäftigung.

3.1 Frauenanteile in den 30 häufigsten Berufen auf Arbeitsmarktebene

Grafik 1 zeigt die Frauenanteile an den Beschäftigten in den 30 häufigsten Berufen des Arbeitsmarktes. Die Berufe sind nach zunehmendem Frauenanteil an allen Beschäftigten geordnet. Die beiden Linien bei 30% und 70% markieren einen Bereich, in dem Berufe relativ ‚ausgewogen‘ – wenn man die

ser Definition von Tomaskovic-Devey/Kalleberg/Marsden (1996) folgt – mit Frauen und Männern besetzt sind. In Klammern ist jeweils die Anzahl der Betriebe angegeben, in denen die Berufsgruppen im Datensatz vertreten sind.

Die Tätigkeitsprofile der Frauenberufe entsprechen in unserer Analyse den Stereotypen, wie sie etwa bei Anker (1997) aufgeführt sind: *caring nature* und *household related work* (z.B. Krankenschwester, medizinische Assistenzberufe, Sozialpädagogin, Kindergärtnerin, Reinigungskraft). Ein Frauenanteil von über 90% findet sich außerdem bei Stenographen. Entsprechend hohe Männeranteile gibt es vor allem bei Bauberufen (Maurer/Zimmerer, Maler/Lackierer), bei technischen Berufen (z.B. Metzger etc., Ingenieure, Elektrotechniker, Maschinenbauer) und bei Führungskräften (in der Kategorie Unternehmer/Geschäftsführer).¹⁹ Lediglich fünf der 30 Berufe (Groß- und Einzelhandelskaufleute, Warenaufmacher, Bankfachleute, Köche, Bürofachkräfte) weisen einen Frauenanteil zwischen 30% und 70% auf. In 19 Berufen liegt der Frauenanteil unter 30% (Männerberufe), in sieben Berufen liegt er über 70% (Frauenberufe).²⁰

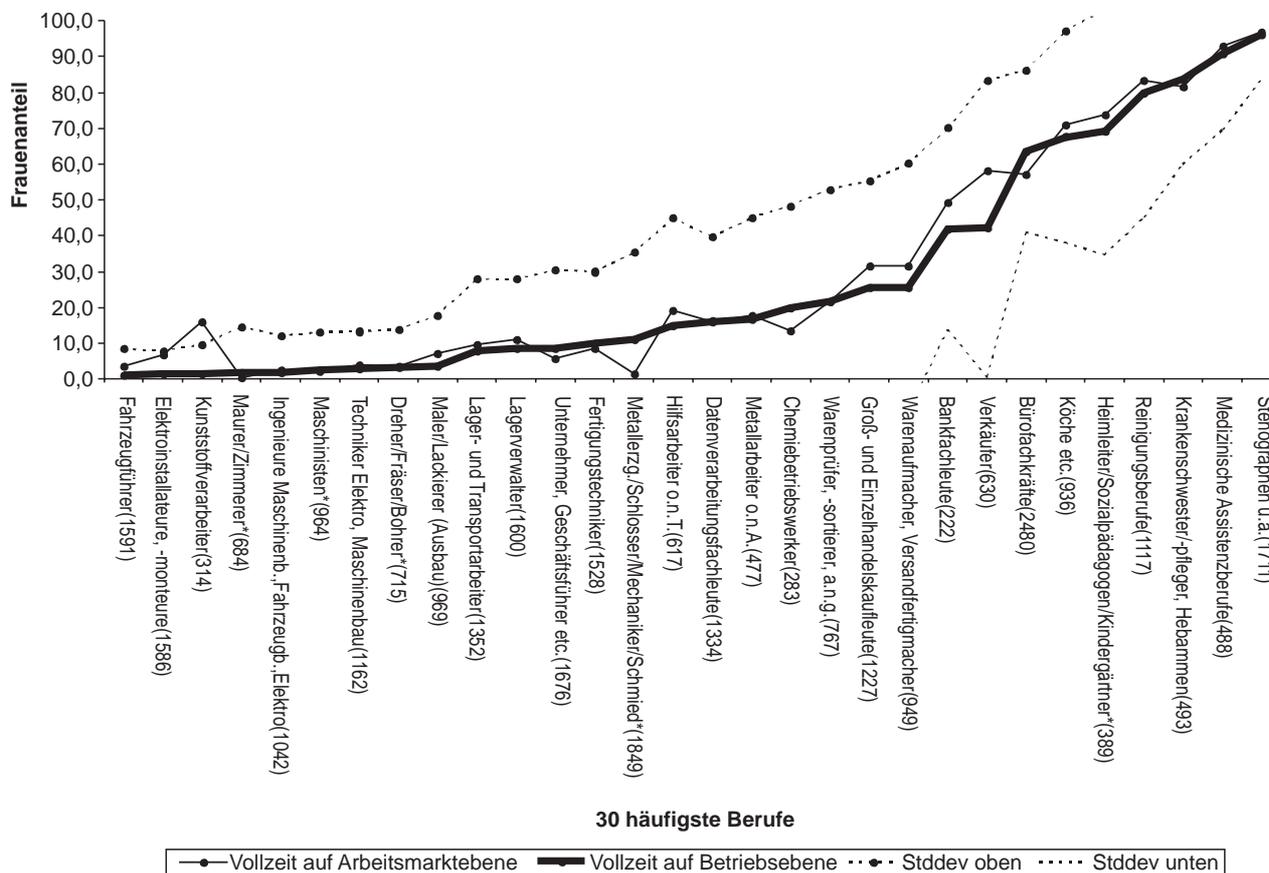
Im nächsten Schritt differenzieren wir nach Arbeitszeit: Während für die Vollzeitbeschäftigten kein deutlicher Unterschied zu den oben berichteten Ergebnissen festzustellen ist, gibt es bei den Teilzeitbeschäftigten große Abweichungen. Lediglich in vier Berufsgruppen liegt der Frauenanteil bei höchstens 30% (Metzger etc., Maschinenbau/Fahrzeugaufbau/Elektroingenieure, Maschinenbau, Maler/Lackierer). Acht Berufsgruppen sind ausgeglichen, die übrigen 18 haben Frauenanteile von 70% und mehr. Dazu zählen auch Berufe, die am Gesamtmarkt typische Männerberufe sind: Fertigungstechniker, Lagerverwalter, Lager- und Transportarbeiter, Kunststoffverarbeiter, Datenverarbeitungsfachleute und Hilfsarbeiter. In diesen Berufen sind offenbar die wenigen Frauen überwiegend in Teilzeit beschäftigt.

¹⁸ Im Vergleich mit den Anteilen des Mikrozensus (vgl. Anhang A) gibt es bei den Stenographen und den Reinigungsberufen die größten Abweichungen. Hier macht sich wohl bemerkbar, dass die Angaben über Berufsbezeichnungen in den IAB-Daten aus dem Meldeprozess (und damit vom Arbeitgeber) stammen, während im Rahmen des Mikrozensus die Beschäftigten selbst ihre berufliche Tätigkeit angeben. Fehlklassifikationen kann es in beiden Fällen geben.

¹⁹ Dabei handelt es sich um die Berufsordnung BKZ 751 - Manager (früher: Unternehmer), Geschäftsführer und Geschäftsbereichleiter (auch: Vertriebs-, Verwaltungs-, Personal-, Produktionsleiter sowie Direktionsassistenten).

²⁰ Dieses Resultat steht in Zusammenhang mit dem Zuschnitt der Berufsordnungen: Bei Berufen mit hohen Männeranteilen ist die Berufsbezeichnung in der Berufsordnung ‚genauer‘ als bei Berufen mit hohen Frauenanteilen. Uns geht es jedoch nicht um die Diskussion der Berufsordnungen und ihren Einfluss auf die Messung von Segregation (vgl. z.B. Blackburn/Jarman/Brooks 2000), sondern um einen Vergleich von Arbeitsmarkt- und Betriebs-ebene. Auf beiden Ebenen werden die gleichen Berufsgruppen verwendet. Außerdem ist dieses Problem beim Blick auf die 30 häufigsten Berufsgruppen (die teilweise aus geringer besetzten Berufen zusammengefasst wurden) ‚entschärft‘.

Grafik 2: Berufliche Segregation in Betrieben (mehr als 20 Beschäftigte - Vollzeit)



3.2 Frauenanteile in den 30 häufigsten Berufen auf Betriebs-ebene

Wie hoch sind nun die durchschnittlichen berufsspezifischen Frauenanteile auf Betriebsebene? Wie sehr unterscheiden sie

²¹ Die Angabe über die Betriebsgröße bezieht sich dabei auf die Anzahl aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Vollzeit bzw. Teilzeit. Die zwei gebildeten Größenklassen sollen hier genügen, um mögliche Größeneffekte zu illustrieren.

²² In 88% der Betriebe (3570 von 4070) gibt es Beschäftigte in mehr als einer Berufsgruppe. Betriebe, in denen nur eine Berufsgruppe vertreten ist, werden ausgeschlossen, weil man dort sinnvoller Weise nicht von Segregation in verschiedene Berufsgruppen sprechen kann. Die durchschnittliche Beschäftigtenzahl dieser Betriebe beträgt 2,9. Betriebe mit Frauen- oder Männeranteilen von 100% (der Gesamtbelegschaft) werden ausgeschlossen, weil sich keine Indices bilden lassen. Dadurch reduziert sich die Fallzahl auf 3376. Insgesamt gibt es mehr Betriebe, die ausschließlich Frauen beschäftigen (8,9% der ungewichteten Stichprobe) als Betriebe mit ausschließlich Männern (6,3%). Die durchschnittliche Beschäftigtenzahl mit ausschließlich weiblicher oder männlicher Belegschaft beträgt 3,6. Die durchschnittliche Zahl an Berufsgruppen liegt hier bei 1,4. Schließlich konzentrieren wir uns auf Betriebe, die fünf oder mehr Beschäftigte aufweisen, da eine inhaltliche Interpretation zu beruflicher Segregation in Kleinstbetrieben schwierig erscheint. Im Übrigen umfasst der Ausschluss der Betriebe mit nur einem Beruf oder nur einem Geschlecht bereits die meisten dieser Kleinstbetriebe. Die Anzahl der Betriebe, auf die wir die nachfolgenden Auswertungen stützen, reduziert sich auf N=3249 (79,8% der ungewichteten Stichprobe). Der Frauenanteil in den ausgeschlossenen Betrieben liegt durchschnittlich höher als bei den in die Analyse einbezogenen (58,5% vs. 42,0%). In Anbetracht der Betriebe, die ausschließlich Männer oder Frauen beschäftigen, unterschätzen wir durch die vorgenommene Selektion eher noch die berufliche Segregation.

²³ Für Betriebe mit 5 bis 20 Beschäftigten liegt der Mittelwert bei 3,6 und für Betriebe mit über 20 Beschäftigten bei 13,7.

²⁴ Die Abweichung vom arbeitsmarktbezogenen Wert bei Kunststoffverarbeitern erklärt sich aus dem Einfluss einzelner (relativ) großer Betriebe (vgl. die Beispielverteilung in Tabelle 1). Der über alle Betriebe gemittelte Frauenanteil bezieht sich auf die Anteile in den Betrieben ohne Berücksichtigung der Betriebsgröße.

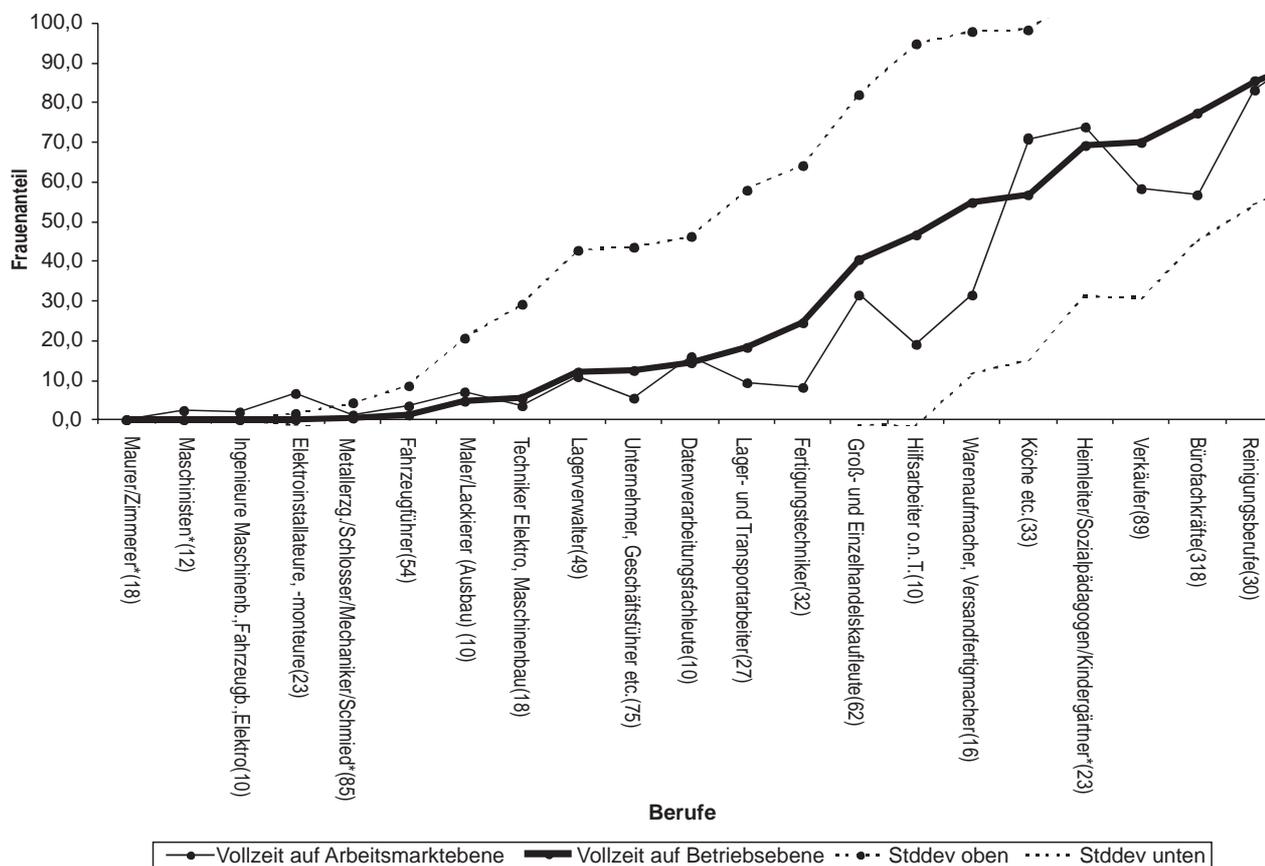
sich zwischen den Betrieben? Bei der Beantwortung dieser Fragen soll neben der Unterscheidung von Arbeitszeit auf Betriebsebene die Anzahl der Beschäftigten berücksichtigt werden. Wir differenzieren in den Auswertungen nach Vollzeit und Teilzeit. Kleinbetriebe (mit mindestens 5 und höchstens 20 Vollzeit- bzw. Teilzeitbeschäftigten) unterscheiden wir von größeren Betrieben (mit mehr als 20 Vollzeit- bzw. Teilzeitbeschäftigten).²¹ Wir schließen bei unserer Analyse Kleinstbetriebe (weniger als 5 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte) aus. Außerdem werden nur Betriebe berücksichtigt, in denen es mindestens zwei Berufsgruppen gibt.²² Die durchschnittliche Anzahl von Berufsgruppen beläuft sich auf 6,0.²³

3.2.1 Vollzeitbeschäftigung

Zunächst beschränken wir die Analyse auf die Geschlechtersegregation bei Vollzeitbeschäftigung. Grafik 2 bezieht sich auf die größeren Betriebe mit mehr als 20 Vollzeitbeschäftigten. Die Berufe sind nach zunehmendem Frauenanteil an den Vollzeitbeschäftigten – im Durchschnitt der Betriebe – sortiert. Hinter den Berufsbezeichnungen wird in Klammern angegeben, in wie vielen Betrieben mit mehr als 20 Vollzeitbeschäftigten die einzelnen Berufe ausgeübt werden. In der Grafik sind auch die ermittelten Werte für Vollzeitbeschäftigte im Arbeitsmarkt enthalten.

Es zeigt sich ein hohes Maß an Übereinstimmung zwischen den arbeitsmarktbezogenen Frauenanteilen und den mittleren Frauenanteilen in den Betrieben. Der arbeitsmarktbezogene Frauenanteil liegt mit nur einer Ausnahme (Beruf: Kunststoffverarbeiter) innerhalb einer Standardabweichung der betriebsbezogenen Frauenanteile.²⁴

Grafik 3: Berufliche Segregation in Betrieben (5 bis 20 Beschäftigte - Vollzeit)



Die Standardabweichung des Mittelwerts ist bei den Männerberufen geringer als bei den Frauenberufen. In den männlich dominierten Berufen sind also über alle Betriebe hinweg die Frauenanteile konstant niedrig, während in den weiblich dominierten Berufen eine höhere Varianz anzutreffen ist. Anders ausgedrückt: Von den untersuchten 30 häufigsten Berufsgruppen sind Frauenberufe für Männer zugänglicher als Männerberufe für Frauen (vgl. auch Heintz et al. 1997).

Nach den größeren Betrieben folgt nun die gleiche Darstellung für die Kleinbetriebe mit 5 bis 20 Vollzeitbeschäftigten. In Grafik 3 sind wiederum die Berufe nach zunehmendem Frauenanteil an den Vollzeitbeschäftigten sortiert. Da für die kleineren Betriebe nicht alle Berufe in ausreichender Anzahl in der Betriebsstichprobe enthalten sind, werden nunmehr lediglich diejenigen Berufe in die Darstellung aufgenommen, die in der Stichprobe in mindestens zehn Kleinbetrieben von 5 bis 20 Vollzeitbeschäftigten ausgeübt werden. In Klammern steht bei jedem Beruf die Anzahl der Kleinbetriebe in der Stichprobe, die diesem Kriterium genügen. Die Anzahl an Berufen verringert sich dabei von 30 auf 24.

Zunächst muss betont werden, dass Grafik 3 aus dem eben genannten Grund nur eingeschränkt mit Grafik 2 vergleichbar ist. Gerade bei den reinen Männerberufen sind in der Stichprobe zu wenige Kleinbetriebe vorhanden. Bei den Kleinbetrieben weichen die betriebsbezogenen mittleren Frauenanteile zwar stärker von den arbeitsmarktbezogenen Anteilswerten ab, insgesamt fallen die Unterschiede aber nicht allzu deutlich aus. In drei Berufen ist der betriebsbezogene Mittelwert geringer, in neun Berufen ist er größer als der für den Arbeitsmarkt ermittelte Frauenanteil. Wenn die arbeitsmarktbezogenen Werte bei einzelnen Berufen höher sind

als die betriebsbezogenen, gibt es einige große Betriebe mit weit überdurchschnittlich hohen Frauenanteilen, die den hohen Frauenanteil am Arbeitsmarkt bewirken. Umgekehrt: Wenn die betriebsbezogenen Anteilswerte höher sind als die Werte für den Arbeitsmarkt insgesamt, dann weisen einige große Betriebe einen Frauenanteil weit unter dem Durchschnitt auf.

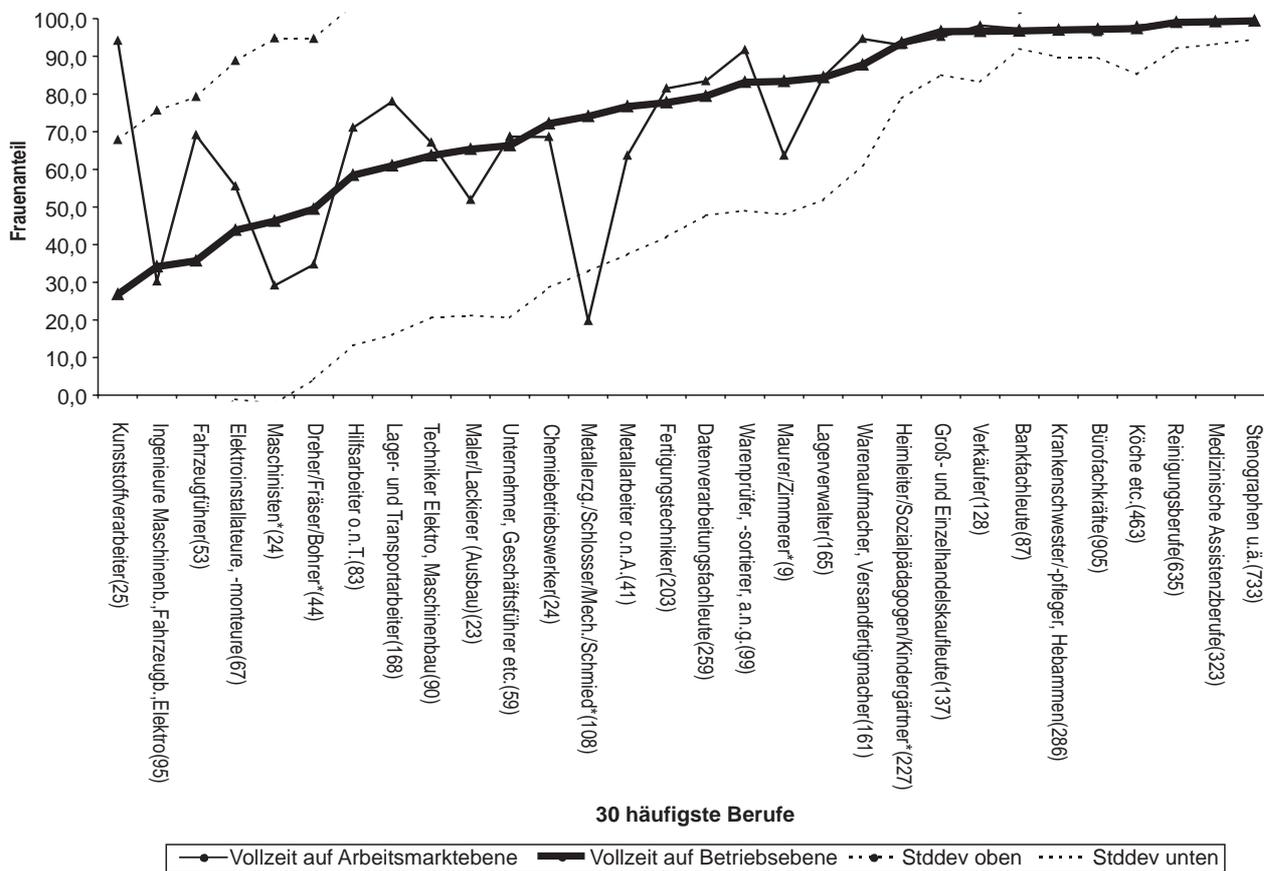
Auffallend sind die deutlich höheren Standardabweichungen der Kleinbetriebe im Vergleich zu den größeren Betrieben. Alle Berufe unterliegen vergleichbaren Schwankungen, die bei sehr kleinen oder sehr großen Mittelwerten der Frauenanteile abnehmen. Demnach sind Männern und Frauen gleichermaßen die vom jeweils anderen Geschlecht dominierten Berufe zugänglich. Die Tendenz der für Frauen undurchlässigen Männerberufe und der für Männer offeneren Frauenberufe, wie sie bei den größeren Betrieben festzustellen war, lässt sich bei den Kleinbetrieben nicht beobachten.

3.2.2 Teilzeitbeschäftigung

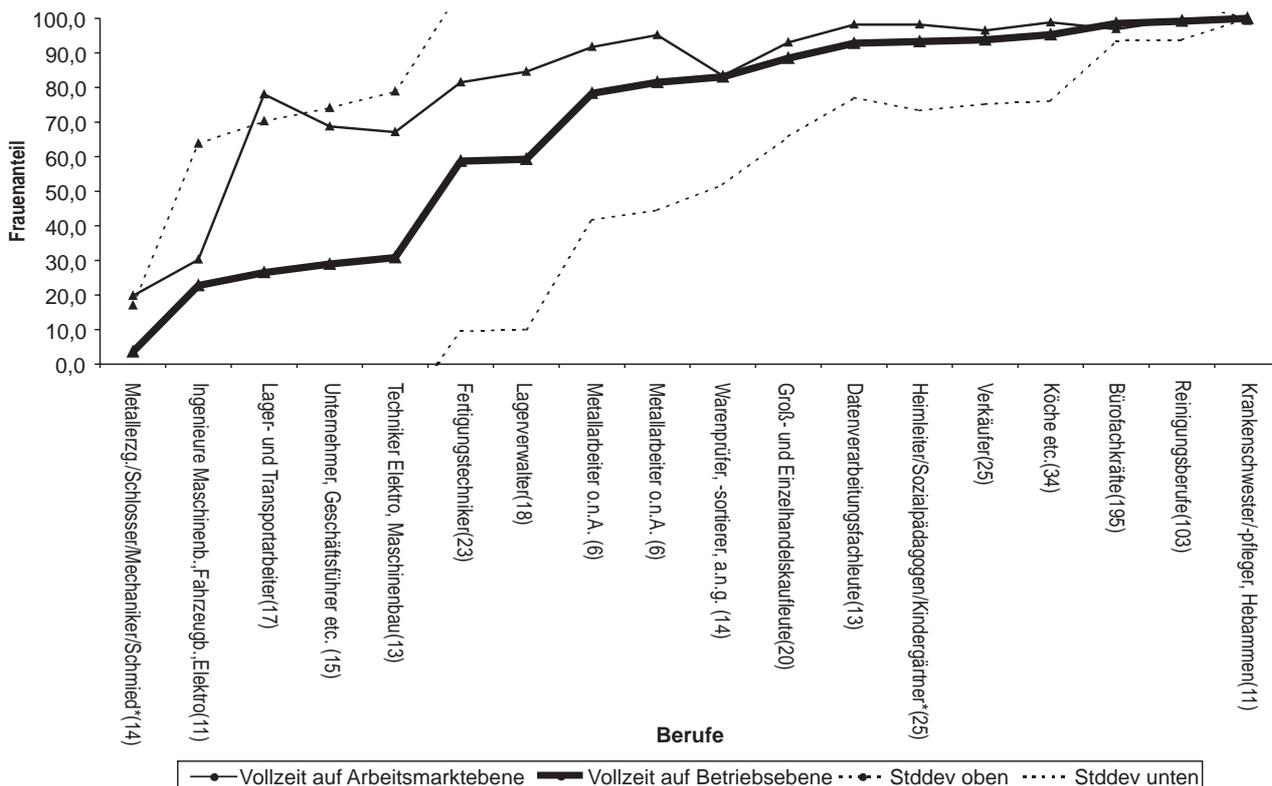
In Grafik 4 sind die Berufe nach zunehmendem mittleren Frauenanteil an den Teilzeitbeschäftigten in *größeren* Betrieben (mit mehr als 20 Teilzeitbeschäftigten) sortiert.

Im Gegensatz zur Vollzeitbeschäftigung (vgl. Grafik 2) weichen nun in den Betrieben mit mehr als 20 Teilzeitbeschäftigten die arbeitsmarktbezogenen und die über alle Betriebe gemittelten Anteile deutlicher voneinander ab. Es fällt auf, dass bei einigen Berufen die arbeitsmarktbezogenen Anteile über den Betriebsmittelwerten liegen, bei anderen darunter. Die Variation der Frauenanteile zwischen den Betrieben ist sehr ausgeprägt, erst bei Berufen mit Frauenanteilen über

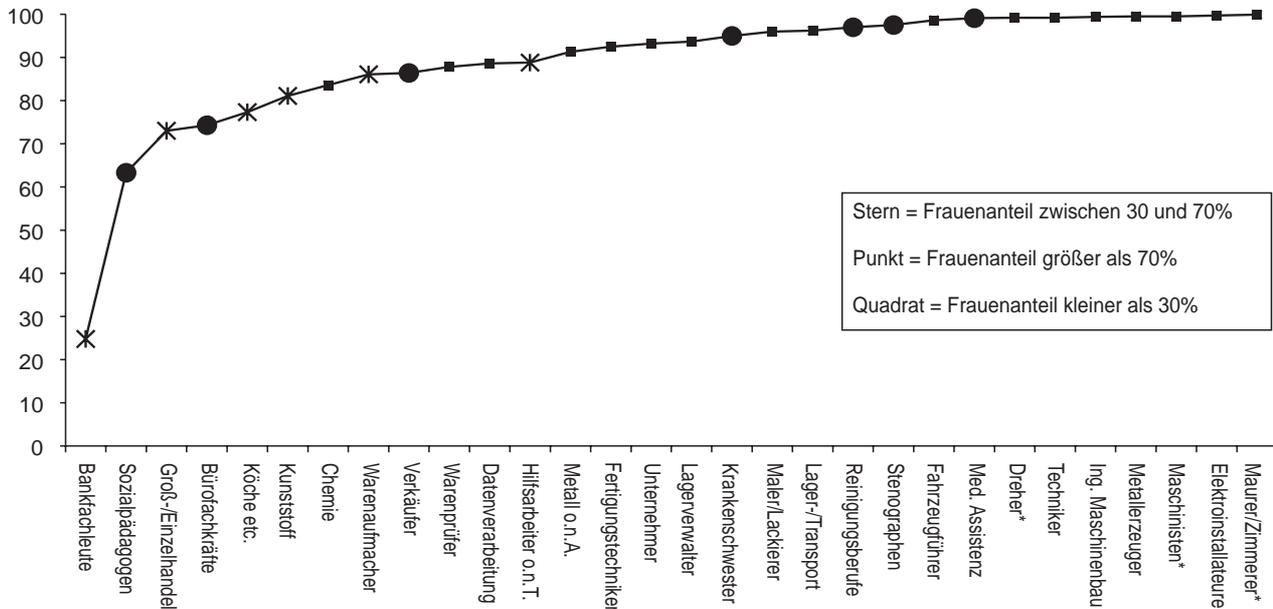
Grafik 4: Berufliche Segregation in Betrieben (mehr als 20 Beschäftigte - Teilzeit)



Grafik 5: Berufliche Segregation in Betrieben (5 bis 20 Beschäftigte - Teilzeit)



**Grafik 6: Anteil der segregierten Betriebe
(Frauenanteil im jeweiligen Beruf unter 30% oder über 70%)**



90% kommen die arbeitsmarkt- und die betriebsbezogenen Anteilswerte mit einer sehr geringen Streuung zur Deckung. Das lässt für diese Berufe auf homogene Frauenanteile pro Betrieb schließen.

Die hohen Standardabweichungen bei den in Teilzeit ausgeübten Männerberufen zeigen, dass dort die Frauenanteile teilweise erheblich höher ausfallen als im Durchschnitt aller Betriebe. Hingegen halten die Frauenberufe ihre hohen Frauenanteile konstant über alle Betriebe bei sehr niedriger Standardabweichung. Frauenberufe in Teilzeit werden also in den Betrieben kaum von Männern ausgeübt.

Im nächsten Schritt erfolgt die Analyse für *Kleinbetriebe* mit 5 bis 20 Teilzeitbeschäftigten (vgl. Grafik 5). Es werden nur diejenigen Berufe in die Darstellung aufgenommen, für die in der Stichprobe mindestens zehn Kleinbetriebe vorkommen, in denen der jeweilige Beruf von 5 bis 20 Teilzeitbeschäftigten ausgeübt wird. Das ist der Fall für 18 der 30 Berufe. Die Berufe sind nach zunehmendem mittleren Teilzeit-Frauenanteil in den Kleinbetrieben sortiert. Die Anzahl der Kleinbetriebe in der Stichprobe, in der die angegebenen Berufe von 5 bis 20 Teilzeitbeschäftigten ausgeübt werden, ist in Klammern gesetzt und fällt für die Mehrheit der Berufe sehr klein aus.

Grafik 5 zeigt eine Abweichung der arbeitsmarktbezogenen Frauenanteile von den durchschnittlichen Frauenanteilen in den Kleinbetrieben, diese Abweichung ist ausgeprägter als bei den größeren Betrieben (vgl. Grafik 4). Beinahe für alle Berufsgruppen sind die arbeitsmarktbezogenen Frauenanteile höher als die mittleren Frauenanteile in den Kleinbetrieben. Bei den Berufsgruppen mit sehr hohen Frauenanteilen werden die Unterschiede zwischen Arbeitsmarkt- und Betriebs-ebene sichtbar geringer oder verschwinden ganz. Dort ergibt

sich ein ähnliches Bild wie bei den größeren Betrieben: Arbeitsmarkt und betriebsbezogene Werte entsprechen einander und die Standardabweichungen sind eher gering. Die Frauenberufe in Teilzeit bleiben den Frauen also unabhängig von der Betriebsgröße vorbehalten.

3.2.3 Anteil der Betriebe mit frauen- und männerdominierten Berufen

Grafik 6 zeigt, in wie vielen Betrieben die 30 häufigsten Berufe stark segregiert sind, d.h. hohe Frauenanteile (über 70% Frauen) oder niedrige Frauenanteile (unter 30% Frauen) aufweisen. Die Anteile beziehen sich auf Voll- und Teilzeitbeschäftigte.

Für 25 der 30 Berufsgruppen liegt der Anteil der segregierten Betriebe über 80%, teilweise deutlich über 90%. Für vier Berufsgruppen beträgt der Anteil der Betriebe zwischen 60% und 80% (Sozialpädagogen, Groß-/Einzelhandelskaufleute, Bürofachkräfte, Köche). Für einen einzigen Beruf sind die Betriebe mit einer schiefen Geschlechterverteilung in der Minderheit: Betriebe, die Bankfachleute beschäftigen, weisen nur zu etwa 25% sehr hohe oder sehr niedrige Frauenanteile in diesem Beruf auf. Im Hinblick auf die Ausgangsfrage nach einer verschärften Segregation auf Betriebsebene ist dieses Ergebnis sehr deutlich: Bis auf die Bankfachleute werden alle Berufe in Betrieben ausgeübt, die überwiegend Männer *oder* Frauen beschäftigen. Das empirisch ermittelte Bild entspricht also für die Mehrheit der integrierten Berufe der ersten Beispielverteilung aus Tabelle 1.

3.3 Indexwerte

Der Vorzug von Indices besteht darin, dass nun alle Berufskategorien (und nicht nur die 30 häufigsten) in die Analyse einbezogen werden können. Wie oben beschrieben, berechnen wir den Duncan-Index (*DI*), den größtenstandardisierten Duncan-Index (*SDI*) und den Interaktionsindex (*P**). Dies geschieht wiederum in einer arbeitsmarktbezogenen und in einer betriebsbezogenen Analyse. Für letztere haben wir pro Betrieb des Datensatzes Indices gebildet und dann über alle Betriebe den Durchschnitt und die Streuung der Indices ermittelt.²⁵ Diese Berechnungen wurden mit dem gewichteten Da-

²⁵ Aussagen sind nur über die Betriebe als Aggregationseinheiten sinnvoll. Die berichteten Werte sind - anders als die berechneten Indices im Arbeitsmarkt - kein geeignetes Maß für die im Durchschnitt erlebte Segregation von Beschäftigten, da Betriebe mit wenigen Beschäftigten in gleicher Weise berücksichtigt werden wie Betriebe mit vielen Beschäftigten. Die Indices auf Betriebsebene geben an, inwieweit die Verteilung der Geschlechter auf Berufsgruppen in den Betrieben ähnlich oder unähnlich bzw. isoliert oder integriert ist. Die Mittelwerte über alle Betriebe können jedoch mit den Werten für den Arbeitsmarkt verglichen werden.

Tabelle 3: Segregationsindices für Arbeitsmarkt und Betriebe (nach Betriebsgröße)

	Arbeitsmarkt Index	Betriebe (alle Größen)			Kleinbetriebe		Größere Betriebe	
		Mittelwert der Indices	Standardabweichung	Mittelwert der Indices	Standardabweichung	Mittelwert der Indices	Standardabweichung	
<i>DI</i>	Alle	61	73	27	76	27	62	25
<i>P*</i>	Alle	67	81	20	83	21	69	17
<i>SDI</i>	Alle	52	85	15	86	16	84	9
		N = 3249 (gewichtet)			N = 440 (nicht gewichtet)		N = 2809 (nicht gewichtet)	

Die Werte für den Arbeitsmarkt-Index wurden auf Grundlage des anonymisierten Scientific-Use-File ‚Mikrozensus 1995‘ berechnet. Dabei wurden nur die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten berücksichtigt.

tensatz für alle Betriebe gemeinsam durchgeführt, anschließend mit dem ungewichteten Datensatz für kleinere und für größere Betriebe getrennt.

In der ersten Indexspalte von Tabelle 3 sind die Indexwerte für den gesamten Arbeitsmarkt verzeichnet, die auf Grundlage des Mikrozensus gewonnen wurden. Die nächste Spalte enthält die betriebsbezogenen Mittelwerte insgesamt, dann folgen die Mittelwerte für die Kleinbetriebe (5 bis 20 Beschäftigte) und für die größeren Betriebe (mehr als 20 Beschäftigte). Zu jedem Durchschnittswert ist die dazugehörige Standardabweichung angegeben. Rechts von den gemittelten Betriebsindices findet sich die Anzahl der Betriebe, die in die Berechnung eingegangen sind.

Der Frauen- und Männeranteil des jeweiligen Betriebs ist der Bezugspunkt für die Berechnung der Indices *DI* und *SDI*. Dadurch ergibt sich die Normierung auf einen jeweils ‚betriebs-spezifischen Arbeitsmarkt‘ und dessen Geschlechterverhältnis in der Gesamtbelegschaft.²⁶ *DI* und *SDI* werden umso größer, je mehr in den einzelnen Berufen des Betriebs die Geschlechterverhältnisse vom Geschlechterverhältnis der Belegschaft insgesamt abweichen. Die beiden Indices sind minimal, wenn die Frauen und Männeranteile in den einzelnen Berufen so groß sind wie in der Belegschaft insgesamt. *P** lässt sich – wie geschildert – als hypothetische Interaktionswahrscheinlichkeit deuten (nicht bezogen auf den Frauenanteil an der Gesamtbelegschaft): Wie wahrscheinlich ist es, dass eine Frau in einem bestimmten Beruf und Betrieb wiederum auf eine Frau trifft?

Zunächst ist festzuhalten, dass die betriebsbezogenen Indexwerte ausnahmslos höher sind als die arbeitsmarktbezogenen Indexwerte: durchschnittlich müssten in Summe 73% der beschäftigten Frauen plus der beschäftigten Männer die Berufsgruppe wechseln, damit *pro Betrieb* die Frauen- und Männeranteile der Berufsgruppen dem Geschlechterverhältnis der Gesamtbelegschaft entsprächen (*DI*=73). Der Indexwert für den Arbeitsmarkt beläuft sich auf 61%. Auch der Interaktions- bzw. Isolationsindex *P** beläuft sich im Durchschnitt der Betriebe auf einen höheren Wert als im Arbeitsmarkt insgesamt (81 gegenüber 67).

Wenn man nach Betriebsgröße differenziert, ergeben sich für kleine Betriebe höhere Indexwerte als für die größeren Betriebe. In den Kleinbetrieben müssten in Summe 76% der Frauen plus der Männer den Beruf wechseln (*DI*=76) und der Isolationsindex *P** beträgt 83. Bei Analyse der größeren Be-

triebe fallen diese Indexwerte dagegen deutlich geringer aus (*DI*=62 und *P**=69). In der dritten Zeile von Tabelle 1 ist der schwieriger zu interpretierende *SDI*-Wert verzeichnet. Die Größenstandardisierung führt zu einem niedrigeren Indexwert für den gesamten Arbeitsmarkt (*SDI*: 52 gegenüber *DI*: 61) und zu höheren Werten für die betriebsbezogenen Indices (*SDI*: 85 gegenüber *DI*: 73 für alle Größen). Auch wenn sich die größtenstandardisierten Werte nicht mehr so einfach wie der *DI* interpretieren lassen, besitzt der *SDI* einen Vorzug: Die Werte sind nicht mehr von der Größe der besetzten Berufsgruppen abhängig. Man erkennt, dass der zuvor berichtete Zusammenhang von betrieblicher Segregation und Betriebsgröße bei einer Normierung auf gleiche Besetzungszahlen der Berufsgruppen verschwindet. Wenn man die mit dem *DI* erfasste berufliche ‚Chancenstruktur‘, die sich zwischen kleineren und größeren Betrieben unterscheidet, ausblendet, ist die Segregation nicht mehr von der Betriebsgröße abhängig. Gleichzeitig werden die Unterschiede in der Höhe des Indexwertes zwischen Arbeitsmarkt und Betriebsebene noch deutlicher.

Betrachten wir nun Unterschiede nach Arbeitszeit. Tabelle 4 zeigt die Indexwerte getrennt nach Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigung. *DI* und *SDI* sind diesmal auf ‚betriebsbezogene Arbeitsmärkte‘ für Vollzeit bzw. Teilzeit normiert. Nach der Betriebsgröße können wir hier nicht mehr unterscheiden, da unsere Stichprobe für Teilzeitbeschäftigung zu wenige Fälle aufweist.

Tabelle 4: Segregationsindices für Arbeitsmarkt und Betriebe (nach Arbeitszeit)

	Arbeitsmarkt Index	Betriebe (alle Größen)	
		Mittelwert der Indices	Standardabweichung
<i>DI</i>	Alle	61	73
	Vollzeitstellen	59	74
	Teilzeitstellen	55	69
<i>P*</i>	Alle	67	81
	Vollzeitstellen	59	78
	Teilzeitstellen	95	93
<i>SDI</i>	Alle	52	85
	Vollzeitstellen	50	85
	Teilzeitstellen	62	84

N (gewichtet): bei Alle = 3249, bei Vollzeit = 3098, bei Teilzeit = 1212.

Die Werte für den Arbeitsmarkt-Index wurden auf Grundlage des anonymisierten Scientific-Use-File ‚Mikrozensus 1995‘ berechnet. Dabei wurden nur die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten berücksichtigt.

Der Duncan-Index (*DI*) ist für Teilzeitbeschäftigung niedriger als für Vollzeitbeschäftigung (69 gegenüber 74). Die Berechnung des größtenstandardisierten Duncan-Index *SDI* er-

²⁶ Anhand der im Anhang B wiedergegebenen Verteilung der Frauenanteile in den Betrieben erkennt man, dass die Frauenanteile breit streuen - allerdings einen deutlichen Schwerpunkt bei etwa 30% aufweisen. Betriebe mit 0% und 100% wurden aus mathematischen Gründen ausgeschlossen (siehe auch Fußnote 22). Die ermittelten Werte sind damit ‚konservative‘ Angaben zur beruflichen Segregation in den Betrieben.

gibt wiederum höhere Segregationswerte als bei *DI*: Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigung sind nun annähernd gleich hoch segregiert (85 bzw. 84). Da der *DI* deutlich niedriger als der *SDI* ausfällt, muss es wenige große Berufsgruppen mit geringer Segregation und viele kleine Berufsgruppen mit hoher Segregation geben. Die Berechnung von *P** zeigt für Teilzeitberufe einen Wert von 95%, während er für Vollzeitberufe bei 78% liegt.

Die drei berechneten Indexwerte führen also bei Unterscheidung nach Arbeitszeit zu durchaus unterschiedlichen Ergebnissen. Der Grund für die niedrigen Werte des *DI* bei Teilzeitstellen liegt in der Normierung auf den Teilzeit-Frauenanteil im jeweiligen Betrieb. Der durchschnittliche betriebliche Frauenanteil für Teilzeitstellen liegt bei 83%, d.h. der *DI* misst Abweichungen von dieser sehr schiefen Verteilung. Der Interaktionsindex kann die große Geschlechterhomogenität der Teilzeitbeschäftigung in den Betrieben (wie im Arbeitsmarkt insgesamt) sehr viel besser abbilden.

Bei der Analyse betriebsbezogener Indices haben wir uns bisher auf Mittelwerte und Standardabweichungen beschränkt und die Verteilung insgesamt vernachlässigt. Wir fragen abschließend danach, wie die Verteilung der Indices über alle Betriebe aussieht. In Grafik 7 sind die Häufigkeitsverteilungen der drei Indices dargestellt, die als gemeinsames Kennzeichen einen deutlich abgesetzten Modalwert von 100 aufweisen.

Die Verteilung des *DI* umfasst ein etwas größeres Wertespektrum im unteren Wertebereich als die beiden anderen Kennzahlen. Um die Vergleichbarkeit der Verteilungen zu erleichtern, haben wir in Tabelle 5 die Anteile der hoch segregierten Betriebe angegeben, die Indexwerte von größer gleich 80, größer gleich 90 und 100 erreichen. Außerdem findet sich eine Zeile mit dem Anteil der Betriebe, die Frauen und Männer auf die Berufsgruppen annähernd entsprechend ihrem Anteil an der Belegschaft verteilen (Indexwerte kleiner gleich 10).

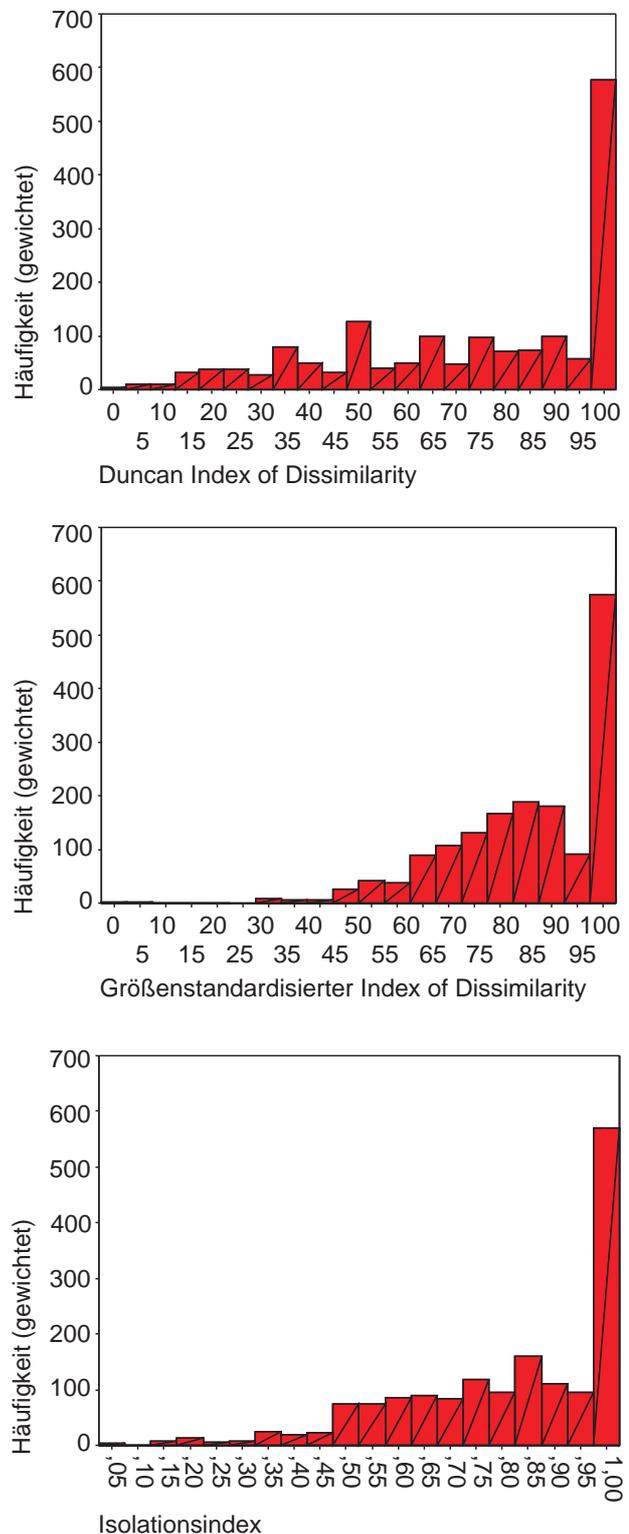
Tabelle 5: Anteil der Betriebe mit hoher Segregation und mit Integration (in Prozent)

	Alle Betriebsgrößen		
	DI	SDI	P*
Indexwert gleich 100	34,0	33,8	34,1
Indexwert größer gleich 90	41,1	45,7	44,4
Indexwert größer gleich 80	50,1	69,2	59,1
Indexwert kleiner gleich 10	1,0	0,3	0,2

N gewichtet

Ungefähr ein Drittel der deutschen Betriebe kommt auf Segregationsindices von 100, d.h. Frauen und Männer sind in den ausgeübten Berufen vollständig voneinander ‚getrennt‘. Je nach Indextyp haben 41% bis 46% der Betriebe Indexwerte von 90 und höher. Schließlich sind in der Kategorie mit Indexwerten größer gleich 80 zwischen 50% und annähernd 70% der deutschen Betriebe. Umgekehrt verteilen weniger als 1% der westdeutschen Betriebe Männer und Frauen zu gleichen Anteilen auf die im Betrieb ausgeübten Berufe. Ähnlich wie bei der Untersuchung der Anteilswerte belegt dieses Ergebnis die sehr scharfe Trennung beruflicher Welten für Frauen und Männer.

Grafik 7: Verteilung der Segregationsindices



4 Zusammenfassung

In der vorliegenden Studie wird erstmals in der deutschen Arbeitsmarktforschung berufliche Segregation nach Geschlecht auf *Betriebsebene* empirisch untersucht. Die mittleren Frauenanteile in den 30 häufigsten Berufen, die in *Vollzeitbeschäftigung* ausgeübt werden, unterscheiden sich auf Betriebsebene nur geringfügig von den Frauenanteilen am Arbeitsmarkt. Allerdings ist die Varianz zwischen den Betrieben

für die meisten Berufe beachtlich und zeigt ein interessantes Muster: In den Männerberufen sind die Abweichungen vom mittleren Frauenanteil gering, der Frauenanteil in Männerberufen ist über fast alle Betriebe gleichermaßen niedrig. In den wenigen integrierten Berufen sowie den Frauenberufen gibt es stärkere Abweichungen vom mittleren Frauenanteil. Was also die Vollzeitbeschäftigung anbelangt, finden Frauen kaum Zugang zu Männerberufen, während umgekehrt Männer durchaus auch in Frauenberufen tätig sind. Das Bild ändert sich allerdings, wenn man die *Teilzeitbeschäftigung in den 30 häufigsten Berufen* untersucht. Die größte Streubreite finden wir nun in den Männerberufen, während integrierte Berufe und vor allem Frauenberufe eine geringere Streuung des Frauenanteils zwischen den Betrieben aufweisen. Unsere Auswertungen belegen, dass neben beruflicher Segregation die Trennung nach Arbeitszeit eine wichtige Rolle spielt: Frauen finden Zugang zu Männerberufen vornehmlich in Teilzeitbeschäftigung, während Männer Frauenberufe hauptsächlich in Vollzeitbeschäftigung besetzen.

Wir haben im zweiten Auswertungsschritt Segregationsmaße berechnet, um das Ausmaß der Segregation bei Berücksichtigung aller Berufsgruppen zu bestimmen. 52% der beschäftigten Frauen plus der beschäftigten Männer müssten ihren Beruf wechseln (bei hypothetisch gleich großen Berufsgruppen: *SDI*), damit in jedem Beruf der Frauenanteil genauso groß ist wie am Arbeitsmarkt insgesamt. Bei einer betriebsbezogenen Betrachtung erhöht sich der Prozentsatz: 85% der Frauen plus der Männer müssten im Mittel der Betriebe den Beruf wechseln, damit sich die Frauenanteile in der Belegschaft für jeden einzelnen Beruf ergäben. Die hypothetische Interaktions- oder Isolationswahrscheinlichkeit (P^*) beträgt im Arbeitsmarkt 67%, im Durchschnitt der Betriebe erhöht sie sich auf 81%. Nur eine verschwindende Minderheit von 1% der deutschen Betriebe platziert Frauen und Männer in allen Berufsgruppen annähernd dem Geschlechterverhältnis des gesamten Betriebs.

Das Ausmaß der Segregation hängt mit der Größe der Betriebe zusammen, solange man die unterschiedliche Chancenverteilung von Frauen und Männern (*DI*) bzw. die Interaktionswahrscheinlichkeit (P^*) im Auge hat. Wenn man allerdings von unterschiedlichen Berufsgruppengrößen absieht und die Besetzung der Berufsgruppen standardisiert (*SDI*), stellt man keine Unterschiede nach *Betriebsgröße* fest. Diese Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass die in den großen Betrieben stark besetzten Berufe tendenziell weniger segregiert sind (vgl. England 1990).

Fassen wir die Eigenschaften der drei verwendeten Indices und die unterschiedlichen Aspekte von Segregation, die mit ihnen erfasst werden, zusammen: *DI* hat als betriebliche Bezugspunkte die Randverteilung der Berufe und die Geschlechterkomposition des Betriebs. Der Index zeigt die Unterschiede in der ‚Chancenstruktur‘ der Geschlechter an. Das wesentliche Problem des *DI* liegt darin, dass auch bei einer sehr geringen Anzahl von Frauen im Betrieb (niedriger Frauenanteil an der Belegschaft) eine ähnliche oder sogar gleiche Verteilung auf die Berufsgruppen gemessen werden kann.

SDI schaltet den Einfluss unterschiedlicher Berufsgruppengrößen aus: Frauen- und Männeranteile in den einzelnen Berufen werden als Ausgangspunkt der Indexkonstruktion verwendet.²⁷ Der Index gewichtet dabei kleine Berufsgruppen wie große Berufsgruppen gleich. Der Isolationsindex P^* erfasst die Konzentration von Frauen und Männern. Etwa im Hinblick auf die Teilzeitbeschäftigung ist er damit weniger ‚irreführend‘ als die normierten *DI* und *SDI*.²⁸ Eine alternative Indexkonstruktion wird durch die vorliegenden Analysen ebenfalls angeregt: Die hier vorgestellten Werte beziehen sich auf die Frauenanteile in den Betrieben, während die betriebspezifischen Abweichungen vom Frauenanteil am Arbeitsmarkt nicht abgebildet werden. Eine Strategie, die genau dies zum Ziel hat, soll in weiteren Forschungsarbeiten ebenfalls erprobt werden, auch wenn wir damit den Bereich der in Segregationsstudien bislang erprobten Indexwerte verlassen.

An welchen theoretischen Positionen kann in weiteren Forschungsarbeiten die Diskussion zur Erklärung betriebsgebundener Segregation anschließen? Die nachfolgend genannten Ansatzpunkte sollen an dieser Stelle nur angedeutet werden und sind gewiss nicht erschöpfend (vgl. ergänzend Allmendinger/Podsiadlowski 2001). Betriebliche Personalpolitik ist ein zentrales Instrument für die Zuweisung von Personen auf berufliche Positionen (Überblick bei Nienhüser 1998). Organisationen verfolgen dabei sehr unterschiedliche Strategien zur Rekrutierung von Personal, auch die Personalentwicklung variiert über Organisationen (Marsden 1996). Geschlecht als askriptives Merkmal wird in Entscheidungsprozessen zurückgedrängt, wenn in Betrieben formalisierte Verfahren der Personalpolitik zum Einsatz kommen (Reskin/McBrier 2000; Achatz/Allmendinger/Hinz 2001; Tomaskovic-Devey/Skaggs 2001). Eine mögliche sozialpsychologische Begründung für die hohe Geschlechtersegregation auf Organisationsebene könnte in Tendenzen sozialer Homophilie liegen: Geschlechtshomogene Gruppen sind in vielen Aufgaben und Interaktionskontexten konfliktärmer, auch wenn verschiedene Beiträge zu ‚Managing Diversity‘ auf Gruppenebene Heterogenität als Ressource hervorheben (Allmendinger/Hackman 1995; Pelled/Eisenhardt/Xin 1999; Allmendinger/Podsiadlowski 2001). Organisationen benötigen darüber hinaus Legitimität in ihrer spezifischen Umwelt (Scott 1995). So dürfte im öffentlichen Sektor der Legitimationsdruck zur Gleichstellung der Geschlechter im Beruf vergleichsweise hoch sein (vgl. z.B. die Frauenförderpläne und Gleichstellungsgesetze) und dies kann zu einer verringerten Segregation beitragen. Umgekehrt könnte in privatwirtschaftlichen Unternehmen der ökonomische Zwang größer sein als in staatlichen Organisationen, nicht zu diskriminieren (Becker 1971). Weitergehende Untersuchungen auf der Grundlage des erstellten Datensatzes sollen klären, welche der hier angerissenen Determinanten zur Geschlechtersegregation in Betrieben beitragen. Wenn man den Abbau geschlechtsspezifischer Ungleichheit im Erwerbsleben als ein Ziel von Arbeitsmarktpolitik versteht, sind Antworten auf die offenen Fragen von großem Interesse.

Literatur

- Achatz, Juliane/Allmendinger, Jutta/Hinz, Thomas (2001): Sex Segregation in Organizations. A Comparison of Germany and the US. Paper presented at ASA-Meeting Washington D.C. (August 2000). Institut für Soziologie München (mimeo).
- Acker, Joan (1992): Gendering Organizational Theory. In: Mills, Albert J./Tancred, Peta (Hrsg.): Gendering Organizational Analysis. Newbury Park: Sage, S. 248-260.

²⁷ Ungelöst ist allerdings der Einfluss einer unterschiedlichen Anzahl von Berufen pro Betrieb. Für weitere Auswertungen werden wir Standardisierungen nach Muster von Blackburn/Jarman/Brooks (2000) vornehmen.

²⁸ Dieser liefert einen für Teilzeitstellen niedrigeren Indexwert als für Vollzeitstellen. Weniger Segregation bei den Teilzeitbeschäftigten bedeutet aber nur größere mathematische Übereinstimmung pro Beruf mit dem Frauenanteil an den Teilzeitbeschäftigten des Betriebs. Letzterer ist im Durchschnitt erheblich höher (83%) als der Frauenanteil an den Vollzeitbeschäftigten (38%).

- Allmendinger, Jutta/Hackman, J. Richard (1995): The More, the Better? On the Inclusion of Women in Professional Organizations. In: *Social Forces*, Vol. 74. S. 423-460.
- Allmendinger, Jutta/Hinz, Thomas (1999): Geschlechtersegregation im Erwerbsbereich: Berufsfelder, Organisationen und Arbeitsgruppen. In: Glatzer, Wolfgang/Ostner, Ilona (Hrsg.): *Deutschland im Wandel. Sozialstrukturelle Analysen. Sonderheft der Gegenwartskunde*. Opladen: Leske und Budrich, S. 91-105.
- Allmendinger, Jutta/Podsiadlowski, Astrid (2001): Segregation und Diversität in Organisationen. In: Heintz, Bettina (Hrsg.): *Geschlechtersoziologie. Sonderband der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag. Im Erscheinen.
- Anker, Richard (1997): Theories of Occupational Segregation by Sex. An Overview. In: *International Labour Review*, Vol. 136, S.315339.
- Anker, Richard (1998): *Gender and Jobs. Sex Segregation of Occupations in the World*. Genf: International Labour Office.
- Baron, James N./Bielby, William T. (1980): Bringing the Firms Back in. Stratification, Segmentation, and the Organization of Work. In: *American Sociological Review*, Vol. 45, S. 737-765.
- Baron, James N./Mittman, Brian S./Newman, Andrew E. (1996): Targets of Opportunity. Organizational and Environmental Determinants of Gender Integration Within the California Civil Service, 1979-1985. In: *American Journal of Sociology*, Vol. 96, S. 1362-1401.
- Becker, Gary S. (1971): *The Economics of Discrimination*. Chicago: University Press.
- Bell, W. (1954): A Probability Model of the Measurement of Ecological Segregation. In: *Social Forces*, Vol 32, S.357-364.
- Bellmann, Lutz (1997): Das Betriebspanel des IAB. In: Hujer, Reinhard/Rendtel, Ulrich/Wagner, Gert (Hrsg.): *Wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Panel-Studien. Datenstrukturen und Analyseverfahren. Sonderheft zum Allgemeinen Statistischen Archiv*. Göttingen: Vandenhoeck, S. 169-182.
- Bender, Stefan/Preißler, Josef/Wübbecke, Christina (2000): Betriebliche Determinanten des Generationenaustausches in westdeutschen Betrieben. Eine Untersuchung auf der Basis des IAB-Employer-Employee-Datensatzes für die Jahre 1994 und 1995. In: George, Rainer/Struck, Olaf (Hrsg.): *Generationenaustausch im Unternehmen*. München: Rainer Hampp, S. 209-225.
- Bielby, William T./Baron, James N. (1984): A Woman's Place is with other Women. Sex Segregation within Organizations. In: Reskin, Barbara F. (Hrsg.): *Sex Segregation in the Workplace*. Washington DC: National Academy, S. 27-55.
- Bielby, William T./Baron, James N. (1986): Men and Woman at Work. Sex Segregation and Statistical Discrimination. In: *American Journal of Sociology*, Vol. 91, S. 759-799.
- Biersack, Wolfgang/Parmentier, Klaus/Schreyer, Franziska (2000): Berufe im Spiegel der Statistik. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 60. Nürnberg (9. Auflage).
- Blackburn, Robert M./Jarman, Jennifer/ Brooks, Bradley (2000): The Puzzle of Gender Segregation and Inequality. A Cross-National Analysis. In: *European Sociological Review*, Vol. 16, S.119-135.
- Blau, Peter M. (1977): *Inequality and Heterogeneity*. New York: Free Press.
- Blossfeld, Hans-Peter/Hakim, Catherine (1997): *Between Equalization and Marginalization. Women Working Part-Time in Europe and the United States of America*. Oxford: University Press.
- Bundesanstalt für Arbeit (1988): *Klassifizierung der Berufe. Systematisches und alphabetisches Verzeichnis der Berufsnennungen*. Nürnberg: Bundesanstalt für Arbeit.
- Charles, Maria (1992): Cross-National Variation in Occupational Sex Segregation. In: *American Sociological Review*, Vol. 57, S. 483-502.
- Charles, Maria/Grusky, David B. (1995): Models for Describing the Underlying Structure of Sex Segregation. In: *American Journal of Sociology*, Vol. 100, S. 931-971.
- Coleman, James (1990): *The Foundations of Social Theory*. Harvard: Belknap.
- Cortese, Charles F./Falk, R. Frank/Cohen, Jack K. (1976): Further Considerations on the Methodological Analysis of Segregation Indices. In: *American Sociological Review*, Vol. 41, S. 630-637.
- Coulter, Philip B. (1989): *Measuring Inequality. A Methodological Handbook*. Boulder: Westview Press.
- Duncan, Otis D./Duncan, Beverly (1955): A Methodological Analysis of Segregation Indexes. In: *American Sociological Review*, Vol. 20, S. 200-217.
- Engelbrech, Gerhard/Jungkunst, Maria (1999): *Die Zukunft der Frauenbeschäftigung. Veränderung der Arbeitslandschaft nach Tätigkeiten und Qualifikationsebenen zwischen 1995 und 2000*. In: IAB Werkstattbericht 20/31.12.1999.
- England, Paula (1990): Assessing Trends in Occupational Sex Segregation, 1900-1976. In: Berg, Ivar (Hrsg.): *Sociological Perspectives on Labour Markets*. New York: Academic Press. S. 273-295.
- Flückiger, Yves/ Silber, Jacques (1999): *The Measurement of Segregation in the Labor Force*. Heidelberg: Physica-Verlag.
- Gibbs, Jack (1965): Occupational Differentiation of Negroes and Whites. In: *Social Forces*, Vol. 44, S. 159-165.
- Gross, Edward (1968) : Plus ça change...? The Sexual Structure of Occupations Over Time. In: *Social Problems*, Vol. 16, S.198-208.
- Hakim, Catherine (1992): Explaining Trends in Occupational Segregation. The Measurement, Causes and Consequences of the Sexual Division of Labour. In: *European Sociological Review*, Vol. 8, S.127-152.
- Hakim, Catherine (1993): Segregated and Integrated Occupations. A New Approach to Analysing Social Change. In: *European Sociological Review*, Vol. 9, S. 289-314.
- Hakim, Catherine (1996): Theoretical Measurement Issues in the Analysis of Occupational Segregation. In: Beckmann, Petra (Hrsg.): *Gender Specific Occupational Segregation. Beiträge aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Nr. 188*. Nürnberg, S. 67-88.
- Handl, Johann (1984): Chancengleichheit und Segregation. Ein Vorschlag zur Messung von Chancengleichheit und ihrer zeitlichen Entwicklung. In: *Zeitschrift für Soziologie*, Jg. 13, S. 328-345.
- Heintz, Bettina/Nadai, Eva/Fischer, Regula/Ummel, Hannes (1997): *Ungleich unter Gleichen. Studien zur geschlechtsspezifischen Segregation des Arbeitsmarktes*. Frankfurt am Main: Campus.
- Hutchens, Robert M. (1991): Segregation Curves, Lorenz Curves, and Inequality in The Distribution of People Across Occupations. In: *Mathematical Social Sciences*, Vol. 21, S.31-51.
- Jacobs, Jerry A. (1993): Theoretical and Measurement Issues in the Study of Sex Segregation in the Workplace. Research Note. In: *European Sociological Review*, 9, S.325-330.
- Jacobs, Jerry A. (1999): The Sex Segregation of Occupations. Prospects for the 21st Century. In: Powell, Gary (Hrsg.): *Handbook of Gender and Work*. Thousand Oaks: Sage, S.125-141.
- Jahn, Julius A./ Schmid, Calvin F. / Schrag, Clarence (1947): The Measurement of Ecological Segregation. In: *American Sociological Review*, Vol. 12, S.293-303.
- Karmel, Tom/MacLachlan, Maureen (1988): Occupational Sex Segregation. Increasing or Decreasing. In: *Economic Record*, Vol. 64, S.187-195.

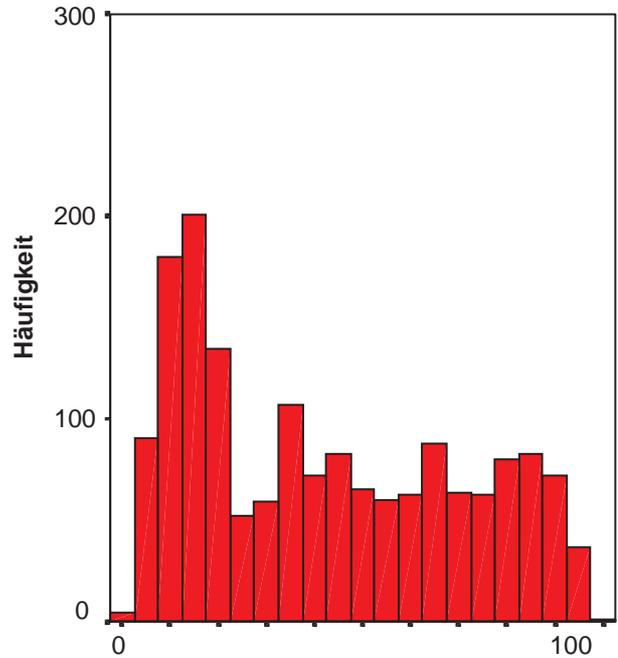
- Marsden, Peter (1996): The Staffing Process. In: Kalleberg, Arne/Knoke, David/Marsden, Peter/Spaeth, Joe (Hrsg.): *Organizations in America*. Thousand Oaks: Sage, S.133-156.
- Nienhüser, Werner (1998): *Ursachen und Wirkungen betrieblicher Personalstrukturen*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Pelled, Lisa H./ Eisenhardt, Kathleen M./ Xin, Katherine R. (1999): Exploring the Black Box. An Analysis of Work Group Diversity, Conflict and Performance. In: *Administrative Science Quarterly*, Vol. 44, S.1-28.
- Reskin, Barbara. F. (1993) : Sex Segregation in the Workplace. In: *Annual Review of Sociology*, 19, S. 241-270.
- Reskin, Barbara F./McBrier, D. Branch (2000): Why not Ascription? Organization's Employment of Male and Female Managers. In: *American Sociological Review*, Vol. 65, S. 210-233.
- Rubery, Jill/Fagan, Colette/ Maier, Friederike (1996): Occupational Segregation, Discrimination and Equal Opportunity. In: Schmid, Günther/O'Reilly, Jacqueline/Schömann, Klaus (Hrsg.): *International Handbook of Labor Market Policy and Evaluation*. Cheltenham: Edward Elgar. S.431-461.
- Schübel, Thomas (1999): *Empirische Segregationsmaße im Vergleich*. Unveröffentlichte Diplomarbeit am Institut für Soziologie der Universität München: mimeo.
- Scott, W. Richard (1995): *Institutions and Organizations*. Thousands Oaks: Sage.
- Smith, Mark/Fagan, Colette/Rubery, Jubery (1998): Where and Why is Parttime Work Growing in Europe? In: O'Reilly, Jacqueline/Fagan, Colette (Hrsg.): *Parttime Prospects*. London: Routledge, S. 35-56.
- Silber, Jacques (1989): On the Measurement of Employment Segregation. In: *Economics Letters*, Vol. 30, S. 237-243.
- Siltanen, Janet/Jarman, Jennifer/Blackburn, Robert M. (1995): Gender Inequality in the Labour Market. Occupational Concentration and Segregation. Geneva: ILO.
- Taeuber, Karl E./ Taeuber, Alma F. (1976): A Practioner's Perspective on the Index of Dissimilarity. Comment on Cortese, Falk and Cohen, ASR August, 1976. In: *American Sociological Review*, Vol. 41, S. 884-889.
- Tomaskovic-Devey, Donald (1993): *Gender and Racial Inequality at Work*. Ithaca: ILR Press.
- Tomaskovic-Devey, Donald/Kalleberg, Arne/Marsden, Peter (1996): Organizational Patterns of Gender Segregation. In: Kalleberg, Arne/Knoke, David/Marsden, Peter/Spaeth, Joe (Hrsg.): *Organizations in America*. Thousand Oaks: Sage, S.276-302.
- Tomaskovic-Devey, Donald/Skaggs, Sheryl (2001): Does Bureaucratization Create Gender Segregated Employment? In: Heintz, Bettina (Hrsg.): *Geschlechtersoziologie. Sonderband der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag. Im Erscheinen.
- Watts, Martin (1992): How Should Occupational Sex Segregation be Measured? In: *Work, Employment and Society*, Vol. 6, S. 475-487.
- Watts, Martin (1993): Explaining Trends in Occupational Segregation: Some Comments. In: *European Sociological Review*, Vol. 9, S.315-319.
- Zoloth, Barbara S. (1976): Alternative Measures of School Segregation. In: *Land Economics*, Vol. 52, S. 278-298.

Anhang A

Berufsbezeichnung	Beschäftigte in der Stichprobe	Anteil der Beschäftigten in der Stichprobe	Anteil der Beschäftigten davon Teilzeit	Anteil der Beschäftigten im Mikrozensus
781 Bürofachkräfte	15.101	12,5	15,2	13,8
191 Metallherzeuger/Schlosser/ Mechaniker/Schmied*	9.985	8,3	0,4	7,7
682 Verkäufer	4.731	3,9	35,0	4,5
691 Bankfachleute	3.445	2,9	11,1	2,1
711 Fahrzeugführer	3.343	2,8	1,4	3,0
311 Elektroinstallateure, -monteure	2.914	2,4	0,6	2,5
782 Stenographen u.ä.	2.865	2,4	25,3	0,5
853 Krankenschwester/-pfleger, Hebammen	2.784	2,3	22,7	2,5
931 Reinigungsberufe	2.416	2,0	68,1	0,2
744 Lager- und Transportarbeiter	2.177	1,8	13,0	0,9
441 Maurer/Zimmerer*	2.063	1,7	0,1	2,2
601 Ingenieure Maschinenbau, Fahrzeugbau, Elektro	2.016	1,7	0,8	0,7
627 Fertigungstechniker	2.054	1,7	2,6	1,5
681 Groß- und Einzelhandels- kaufleute	1.921	1,6	4,7	2,2
221 Dreher/Fräser/Bohrer*	1.790	1,5	0,4	0,8
323 Metallarbeiter o.n.A.	1.754	1,5	1,4	0,4
774 Datenverarbeitungsfachleute	1.834	1,5	3,3	1,2
522 Warenaufmacher, Versandfertigmacher	1.525	1,3	12,3	0,8
531 Hilfsarbeiter o.n.T.	1.597	1,3	4,4	2,6
741 Lagerverwalter	1.540	1,3	3,6	0,9
751 Unternehmer, Geschäftsführer etc.	1.549	1,3	1,8	2,3
141 Chemiebetriebswerker	1.401	1,2	6,1	0,6
541 Maschinisten*	1.448	1,2	0,7	1,6
621 Techniker Elektro, Maschinenbau	1.439	1,2	0,9	1,0
855 Medizinische Assistenzberufe	1.498	1,2	19,4	2,4
862 Heimleiter/Sozialpädagogen/ Kindergärtner*	1.446	1,2	28,9	1,3
411 Köche	1.374	1,1	16,5	1,3
521 Warenprüfer, -sortierer, a.n.g.	1.318	1,1	5,2	0,6
151 Kunststoffverarbeiter	1.196	1,0	2,8	0,3
511 Maler/Lackierer (Ausbau)	1.269	1,0	0,8	1,0
<i>Insgesamt:</i>	<i>81.793</i>	<i>67,9</i>	<i>11,6</i>	<i>63,4</i>
<i>Frauenanteil am Arbeitsmarkt:</i>		<i>38%</i>		<i>42%</i>

Berufsbezeichnungen laut Berufsordnung des Meldeschlüssels der Sozialversicherung (* zusammengefasste Berufsordnungen), gewichtete Daten für die Betriebe, die 1994 am IAB-Betriebspanel teilgenommen haben und auch im aggregierten Quartalsband (30.06.1994) erscheinen (N=4070). Für die letzte Spalte wurde der Scientific-Use-File des Mikrozensus 1995 verwendet. Dabei wurden nur die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten berücksichtigt.

Anhang B: Frauenanteile in deutschen Betrieben (alle Beschäftigten)



gewichtete Daten, Betriebe mit ausschließlich männlichen oder weiblichen Beschäftigten wurden ausgeschlossen (vgl. Fußnote 23).