

Lassen sich die Erwerbsquoten des Mikrozensus korrigieren?

Erwerbstätigenrevision des Statistischen Bundesamtes:
Neue Basis für die IAB Potenzialschätzung und Stille Reserve

Johann Fuchs, Doris Söhnlein

Die letzten Ausgaben des **IAB** *Werkstattbericht* im Überblick

- Nr. 17 **Einkommen von Männern und Frauen beim Berufseintritt**
17.12.2002 Betriebliche Ausbildung und geschlechtsspezifische berufliche Segregation in den 90er Jahren
- Nr. 18 **Dreifache Heterogenität von ABM und SAM und der Arbeitslosigkeitsstatus der Teilnehmer sechs Monate nach Programm-Ende**
18.12.2002 – Erste deskriptive Befunde –
- Nr. 1 **Beschäftigungsfähigkeit als Evaluationsmaßstab?**
10.2.2003 Inhaltliche und methodische Aspekte der Wirkungsanalyse beruflicher Weiterbildung im Rahmen des ESF-BA-Programms
- Nr. 2 **Evaluation der individuellen Netto-Effekte von ABM in Deutschland**
10.3.2003 Ein Matching-Ansatz mit Berücksichtigung von regionalen und individuellen Unterschieden
- Nr. 3 **Substitution von bezahlten Überstunden durch Arbeitslose**
14.3.2003 Das BAFF-Modell im Arbeitsamtsbezirk Neuwied – eine vertiefende Analyse
- Nr. 4 **Systeme des Leistungsbezugs bei Arbeitslosigkeit**
31.3.2003 – Ein zwischenstaatlicher Vergleich –
- Nr. 5 **Ältere ab 55 Jahren: Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit und Leistungen der Bundesanstalt für Arbeit**
16.4.2003
- Nr. 6 **Licht am Ende des Tunnels?**
17.4.2003 Eine aktuelle Analyse der Situation schwerbehinderter Menschen am Arbeitsmarkt
- Nr. 7 **Green Card, IT-Krise und Arbeitslosigkeit**
20.5.2003 Mit einer Kündigung verlieren ausländische IT-Fachkräfte oft mehr als nur ihren Job – Eine Fallstudie in München
- Nr. 8 **Trainingsmaßnahmen – Was verbirgt sich dahinter?**
6.6.2003
- Nr. 9 **Förderung auf hohem Niveau**
7.8.2003 Das Jugendsofortprogramm zum Abbau der Jugendarbeitslosigkeit – 1999 bis 2002
- Nr. 10 **Von Verwaltungsdaten zu Forschungsdaten**
21.10.2003 Die Individualdaten für die Evaluation des ESF-BA-Programms 2000 bis 2006
- Nr. 11 **Neue Arbeitsplätze durch ABM?**
22.10.2003 Exemplarische und quantitative Studien über arbeitsplatzgenerierende Effekte im Rahmen von öffentlich geförderter Beschäftigung

Die Reihe „IAB Werkstattbericht“ gibt es seit 1991. Eine vollständige Themenübersicht finden Sie in den „Veröffentlichungen“ des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Tel. 0911/179-3025).

IAB *Werkstattbericht*

Nr. 12 / 28.11.2003

Redaktion

Ulrich Möller, Elfriede Sonntag

Graphik & Gestaltung

Monika Pickel, Elisabeth Strauß

Technische Herstellung

Hausdruckerei der BA

Rechte

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Genehmigung des IAB gestattet

Bezugsmöglichkeit

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung,
Regensburger Str. 104,
D-90327 Nürnberg
Tel.: 0911/179-3025

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

Dort finden Sie u.a. ausgewählte **IAB** *Werkstattberichte* im Volltext zum Download

Rückfragen zum Inhalt an

Dr. Johann Fuchs, Tel. 0911/179-5216
Doris Söhnlein, Tel. 0911/179-5484
oder e-Mail: vorname.name@iab.de

ISSN 0942-1688

Lassen sich die Erwerbsquoten des Mikrozensus korrigieren?

Erwerbstätigenrevision des Statistischen Bundesamtes
Neue Basis für die IAB Potenzialschätzung und Stille Reserve

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Was ist eine "geringfügige Beschäftigung"?	6
3	Die statistische Erfassung geringfügiger Beschäftigungsverhältnisse und ihre Probleme	7
4	Geringfügige Beschäftigung im MZ und in der BA-Statistik	12
4.1	Struktur der geringfügigen Beschäftigung	12
4.2	Struktur des Erfassungsfehlers	13
4.3	Fehlerquote und korrigierte Erwerbsquote	15
4.4	Ein Korrekturfaktor für den Mikrozensus	19
5	Abschließende Bemerkungen	25
	Literatur	26
	Tabellenanhang	29
	<i>Tabelle A1:</i> Ausschließlich geringfügig Beschäftigte nach Mikrozensus	31
	<i>Tabelle A2:</i> Entwicklung der geringfügigen Beschäftigung im Mikrozensus von 1999 bis 2002	32
	<i>Tabelle A3:</i> Ausschließlich geringfügig Beschäftigte nach der Statistik der Bundesanstalt für Arbeit	33
	<i>Tabelle A4:</i> Entwicklung der geringfügigen Beschäftigung nach der BA-Statistik von 1999 bis 2001	34
	<i>Tabelle A5:</i> Absolute Differenz zwischen der Zahl der geringfügig Beschäftigten aus der BA-Statistik und der des Mikrozensus	35
	<i>Tabelle A6:</i> Geringfügig beschäftigte Frauen nach BA-Statistik und nach Mikrozensus	35
	<i>Tabelle A7:</i> Differenzquoten nach Alter, Geschlecht und Nationalität von 1999 bis 2002	36
	<i>Tabelle A8:</i> Nicht erfasste geringfügig Beschäftigte als Anteil an den geringfügig Beschäftigten in der BA-Statistik	36
	<i>Tabelle A9:</i> Erwerbsquoten des Mikrozensus	37
	<i>Tabelle A10:</i> "Bereinigte" Erwerbsquoten	37
	<i>Tabelle A11:</i> Arbeitslosenquote nach Alter und Geschlecht	38
	<i>Tabelle A12:</i> Arbeitszeiten von geringfügig Beschäftigten	38

1. Einleitung

Im Jahr 1999 hat das Statistische Bundesamt (StBA) die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR) umgestellt, um den Erfordernissen des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) gerecht zu werden. Zugleich revidierte der Arbeitskreis Erwerbstätigenrechnung der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder zunächst im April 1999 und dann noch einmal im August 2000 die Ergebnisse der Erwerbstätigenrechnung zwei Mal kräftig nach oben. Die Neuberechnung wurde mit den neuesten Erkenntnissen über die Zahl der ausschließlich geringfügig Beschäftigten (630 DM-Jobs) begründet (Statistisches Bundesamt 2000). Diese Erkenntnisse beruhen auf einer Statistik der Bundesanstalt für Arbeit zur geringfügigen Beschäftigung, die sich aufgrund der seit dem 1. April 1999 geltenden Sozialversicherungspflicht ergab¹.

Die von der Bundesanstalt für Arbeit ermittelten Werte für die ausschließlich geringfügig Beschäftigten bestätigten die schon seit langem bei Statistikern und Wissenschaftlern bestehende Einschätzung, dass die amtliche Statistik und insbesondere der Mikrozensus (MZ), als eine der wichtigsten Datenquellen für Arbeitsmarktfragen, die geringfügige Beschäftigung deutlich unterschätzt.

Insbesondere nach der zweiten Revision des StBA stellte sich die Frage, wie sich die höheren Zahlen für die geringfügig Beschäftigten in der VGR auf die vom IAB geschätzten Potentialerwerbsquoten und damit auch auf die Stille Reserve auswirken. Deren Schätzung erfolgt mittels der Daten des MZ, da er die einzige Datenquelle ist, dessen Stichprobenumfang es erlaubt, die Erwerbsquoten entsprechend den Anforderungen der IAB-Potentialrechnung nach Alter, Geschlecht, Familienstand, Nationalität sowie Ost und West zu disaggregieren.

Die vorliegende Untersuchung geht dieser Frage nach und prüft, ob es möglich ist, die vom MZ für die Forschung bereitgestellten Erwerbsquoten nachträglich zu korrigieren. Die Untersuchung vergleicht dazu die geringfügige Beschäftigung im MZ mit der nach der Statistik der BA.

Der Beitrag ist wie folgt gegliedert: Im anschließenden Kapitel wird vor dem Hintergrund der Definition der geringfügigen Beschäftigung das Erfassungsproblem im Mikrozensus näher beleuchtet. Diese Darstellung wird ausgeweitet auf die beiden wichtigsten Erhebungen, die neben dem MZ die geringfügige Beschäftigung erfassen, das Sozio-ökonomische Panel (SOEP) und die Spezialuntersuchung des Institut für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik (ISG). Außerdem wird auch auf die Statistik der BA eingegangen, mit der die geringfügige Beschäftigung seit April 1999 erfasst wird.

Um dem Leser ein Gefühl für die Problematik zu geben, folgt ein Überblick über das Ausmaß der Untererfassung. Schwerpunktmäßig wird anschließend die "Totalstatistik" der Bundesanstalt für Arbeit mit dem MZ verglichen und dabei insbesondere der Erfassungsbias nach soziodemografischen Gruppen differenziert.

Abschließend folgt ein Versuch, den Erfassungsfehler zu "erklären". Das dazu entwickelte Modell soll einen Ansatz liefern, um mit möglichst wenig Zusatzinformation eine Korrektur der Erwerbsquoten des MZ zu ermöglichen.

¹ Gesetz zur Neuregelung der geringfügigen Beschäftigungsverhältnisse vom 24. März 1999.

2. Was ist eine "geringfügige Beschäftigung"?

Mit "geringfügiger Beschäftigung" wird eine aus steuerlicher und sozialversicherungsrechtlicher Sicht hoch komplexe Beschäftigungsform bezeichnet, wobei die konkreten gesetzlichen Bestimmungen in den letzten Jahren zweimal grundlegend verändert wurden. Das "Gesetz zur Neuregelung der geringfügigen Beschäftigungsverhältnisse", das am 1.4.1999 in Kraft trat, senkte vor allem die Attraktivität geringfügiger Tätigkeiten für Arbeitskräfte mit einem festen Hauptarbeitsverhältnis. Das "Zweite Gesetz für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt" löste diese Regelungen am 1.4.2003 ab und dürfte die Bedeutung der geringfügigen Nebenerwerbstätigkeit fördern (Rudolph 2003).

Die vorliegende Analyse beschränkt sich auf den Zeitraum von 1999 bis 2002. Viele der im weiteren angesprochenen arbeitsmarktrelevanten grundsätzlichen Prinzipien galten allerdings auch vorher und bleiben auch nach der jüngsten gesetzlichen Regelung erhalten².

Bezeichnungen wie 630-DM-Jobs bzw. (neu) 400-Euro-Jobs deuten an, dass geringfügige Beschäftigungsverhältnisse in finanzieller Hinsicht eingeschränkt sind. Darüber hinaus können solche Mini-Jobs entweder in Nebentätigkeit oder in Form einer ausschließlichen (Haupt-)Beschäftigung ausgeübt werden. Im weiteren ist nur die Gruppe der ausschließlich geringfügig Beschäftigten von Bedeutung.³ Wenn im weiteren von "geringfügig Beschäftigten" gesprochen wird, sind immer "ausschließlich geringfügig Beschäftigte" gemeint.

Für den Analysezeitraum sind zwei Formen der geringfügigen Beschäftigung zu unterscheiden (für eine genauere Darstellung, vgl. Rudolph 1998 und 1999):

- Eine kurzfristige Beschäftigung (ohne weitere Haupttätigkeit) liegt vor, wenn – unabhängig vom Verdienst und der wöchentlichen Arbeitszeit – die Beschäftigung innerhalb eines (Beschäftigungs-)Jahres auf längstens zwei Monate oder 50 Arbeitstage begrenzt ist.
- Eine geringfügig entlohnte Beschäftigung (ohne Haupttätigkeit) liegt vor, wenn regelmäßig weniger als 15 Stunden in der Woche gearbeitet wird und zugleich das Arbeitsentgelt 325 Euro nicht überschreitet. Mehrere geringfügige Tätigkeiten werden zusammen gerechnet.

Rudolph weist auf den wichtigen Punkt hin, dass "von der geringfügigen Beschäftigung solche Beschäftigungsverhältnisse zu unterscheiden sind, in denen Versicherungsfreiheit aufgrund anderer Regelungen besteht." (Rudolph 1998: 4) Studenten, Rentner und Arbeitslose sind bzw. waren teilweise von der Versicherungspflicht in einzelnen Zweigen der gesetzlichen Sozialversicherung befreit.⁴ So fallen bei Studenten grundsätzlich keine Beiträge zur Arbeitslosenversicherung (AV) an und in der Krankenversicherung (KV) bleiben Einkünfte aus einer geringfügigen Beschäftigung versicherungsfrei. Erst seit 1996 werden Studenten in der Rentenversicherung (RV) pflichtversichert, wenn sie einer mehr als ge-

² Das „Zweite Gesetz für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt“ sieht keine 15-Stunden-Arbeitszeitgrenze mehr vor; außerdem hat sich die Arbeitsentgeltgrenze für den monatlichen Verdienst von 325 • auf 400 • erhöht. Gewisse Abweichungen dazu gibt es hinsichtlich der Regelungen für die Beschäftigung in privaten Haushalten. Bei den kurzfristigen Beschäftigungen wurde vom Beschäftigungsjahr auf das Kalenderjahr umgestellt (Deutscher Bundestag, Drucksache 15/758). Massive Veränderungen gegenüber der bis zum 31.3.2003 bestehenden Regelung stellen die Beitragsfreiheit für geringfügige Nebentätigkeiten und die Einführung einer Gleitzone von 400 bis 800 • dar. Dadurch könnte sich die Attraktivität von Mini- und Midi-Jobs für sozialversicherungspflichtig Beschäftigte deutlich erhöhen, was Auswirkungen auf Anzahl und Struktur der ausschließlich geringfügig Beschäftigten haben dürfte.

³ Die in der Einleitung erwähnte Revision der VGR um 1,8 Mio. Personen bezieht sich selbstverständlich auf ausschließlich geringfügig Beschäftigte. Es ist im übrigen durchaus möglich, dass geringfügig Beschäftigte bei den Arbeitsämtern arbeitslos gemeldet sind. Die im MZ erfassten Erwerbslosen gehen dagegen – bei einer richtigen Erfassung - keiner geringfügigen Tätigkeit nach. Sofern eine statistisch als erwerbslos ausgewiesene Person doch geringfügig beschäftigt ist, beeinträchtigt dies im übrigen die Erwerbsquoten des MZ nicht, da es im MZ zu keiner Doppelzählung kommen kann.

⁴ Geregelt ist dies im SGB, insbesondere § 27 SGB III für die AV, § 1 und § 5 SGB VI für die RV, § 5 und § 6 SGB V für die KV.

ringfügigen Beschäftigung nachgehen. Rentner sind in der AV immer versicherungsfrei, in der RV dann, wenn sie eine Vollrente wegen Alters erhalten. Beitragspflicht besteht hingegen in der KV, wenn die Geringfügigkeitsgrenzen überschritten werden. Arbeitslose dürfen eine Nebentätigkeit ausüben, sofern diese weniger als 15 Stunden wöchentlich umfasst. Dabei bleibt dieses Einkommen versicherungsfrei.

3. Die statistische Erfassung geringfügiger Beschäftigungsverhältnisse und ihre Probleme

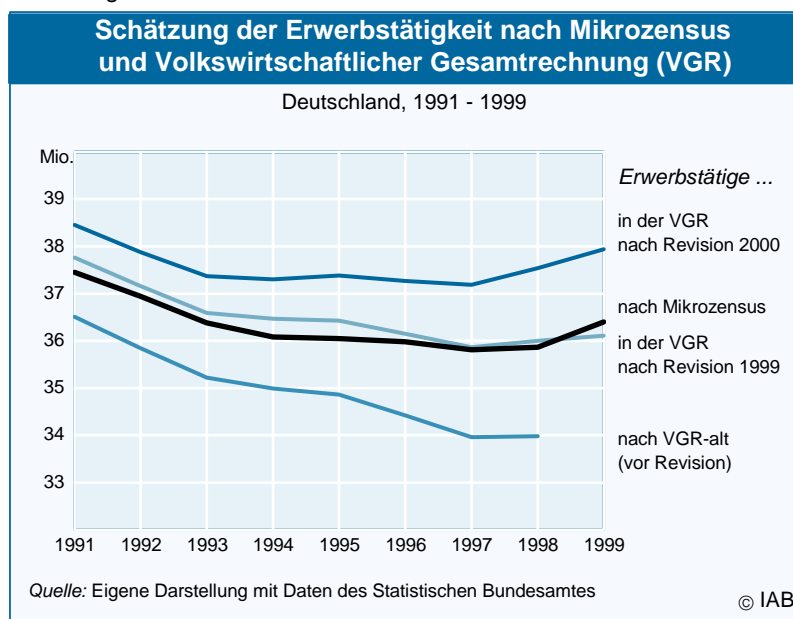
Statistiken werden nicht unbedingt besser, weil sie amtlich sind. Die vom Statistischen Bundesamt (StBA) berechneten Erwerbstätigenzahlen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung lagen lange Zeit unter dem Niveau, das der Mikrozensus ergab (vgl. **Abbildung 1**). Im April 1999 teilte das StBA mit, dass "... im Rahmen der (durchaus üblichen, d.V.) Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung auch die Zahl der Erwerbstätigen neu berechnet wurde. Dabei wurden Ergebnisse verschiedener Großzählungen der vergangenen Jahre (Handel- und Gaststättenzählung 1993, Handwerkszählung 1995) und insbesondere der Mikrozensus 1996, 1997 und 1998 in die Berechnungen eingearbeitet." (Statistisches Bundesamt 1999). Nach dieser Revision lagen VGR und MZ nahezu gleichauf.

Im August 2000 korrigierte das StBA die Zahlen erneut. Es begründete die Neuberechnung mit der Notwendigkeit, die neuesten Erkenntnisse über die Zahl der ausschließlich geringfügig Beschäftigten in die Berechnungen einzubeziehen. (Statistisches Bundesamt 2000). Beispielsweise lag die Erwerbstätigenzahl im Jahresdurchschnitt 1999 um 1,8 Mio. Personen (5,1 %) höher als bis dahin ausgewiesen wurde.⁵

Weil die Erwerbslosenzahl unverändert blieb, folgt aus der zweiten Revision zwingend eine höhere Erwerbsbeteiligung der Bevölkerung als sie der MZ ausweist. Die Erwerbsquoten des MZ müssen demnach als falsch – im Mittel zu niedrig – angesehen werden.

Nun ist die VGR keine originäre Statistik. Sie beruht auf keiner eigenständigen Datenerfassung, sondern ist vielmehr ein Produkt, bei dem auf andere, oft für ganz andere Zwecke erstellte Statistiken zurückgegriffen werden muss. Wie schon in der Einleitung angemerkt wurde, begründete das StBA die zweite Korrektur der VGR mit "neuesten Erkenntnissen", wobei diese sich aus einer neuen, bei der BA geführten Statistik über geringfügige Beschäftigungsverhältnisse ergaben.

Abbildung 1



⁵ Auf eine spätere Revision, die wohl im Zusammenhang mit der Regionalisierung der Berechnungen steht, braucht hier nicht eingegangen werden: sie ändert nichts am grundsätzlichen Problem.

Statistik der geringfügig Beschäftigten der Bundesanstalt für Arbeit

Seit dem 1. April 1999 wird die geringfügige Beschäftigung im Rahmen des Meldeverfahrens für sozialversicherungspflichtige Arbeitnehmer erfasst.⁶ Die Statistik der geringfügig Beschäftigten beruht auf den für alle Versicherten gespeicherten Meldungen, die im Rahmen des integrierten Meldeverfahrens zur Sozialversicherung von den Arbeitgebern zu erstatten sind. Mehrere geringfügige Beschäftigungen werden zusammengerechnet.

Bei der Erfassung der geringfügigen Beschäftigung dürften alle Probleme eine Rolle spielen, die auch beim Meldeverfahren für die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zum Tragen kommen. Diese beziehen sich im wesentlichen auf das Meldeverhalten der Betriebe. Besonders gravierend ist, dass das Meldeverfahren für den Personenkreis der kurzfristig Beschäftigten keine Jahres- und Unterbrechungsmeldungen vorsieht, mit der Folge, dass offene Konten nicht bestätigt werden (müssen) und nicht abgegebene Abmeldungen zu einem Kumulationseffekt führen (Bundesanstalt für Arbeit 2001: 463). Deshalb werden bislang in der von der Bundesanstalt für Arbeit der Öffentlichkeit zugänglichen Statistik nur die Daten der geringfügig entlohnten Beschäftigten herausgegeben, also ohne kurzfristige Beschäftigungsverhältnisse.

Dass es andererseits auch in der Statistik der BA zu Untererfassungen kommt, belegen beispielsweise Zahlen der geringfügig entlohnten Beschäftigten in Privathaushalten: Für den September 2002 weist die Statistik der BA nur 27.000 geringfügig entlohnte Beschäftigte in privaten Haushalten aus. Bei rund 4,1 Mio. geringfügig entlohnten Beschäftigten sind das rund 0,7 %.

Schon der Mikrozensus nennt für 1999 74.000 geringfügig Beschäftigten in privaten Haushalten – bei gerade einmal 141.000 dort tätigen Personen insgesamt (Breiholz 2000: 334). Die ISG-Befragung ergab für 1999 mit über 1,1 Mio. Personen noch erheblich mehr ausschließlich geringfügig Beschäftigte in Privathaushalten.

Und nach Schätzungen aus dem SOEP beschäftigten 1994 knapp 2,8 Millionen Haushalte regelmäßig eine Haushalts- oder Putzhilfe (Schupp/Schwarze/Wagner 1998: 100). In weiteren 1,5 Mio. Haushalten war eine Haushalts- oder Putzhilfe gelegentlich tätig. Allerdings liegen aus dem SOEP keine Angaben darüber vor, ob es sich dabei um geringfügige Tätigkeiten handelt. Eine Haushaltshilfe kann in mehreren Haushalten arbeiten und die Daten geben Anlass zur Annahme, dass dies in erheblichem Umfang tatsächlich geschieht (Schupp/Schwarze/Wagner 1998: 101). Möglicherweise wird damit die Geringfügigkeitsgrenze überschritten. Auch kann die Haushaltshilfe ihre "geringfügige" Tätigkeit nebenberuflich ausüben. In diesen beiden Fällen wäre die Haushaltshilfe nicht geringfügig beschäftigt.

Nachdem die Beschäftigung in privaten Haushalten oft in den Graubereich der Schattenwirtschaft fällt, dürfte die zu geringe Erfassung von Haushaltshilfen in der amtlichen BA-Statistik zu einem erheblichen Teil jedoch daran liegen, dass Betroffenen "schwarz" arbeiten.

Die BA-Statistik ist eine Totalerhebung, keine Stichprobe, trotz der Erfassungsprobleme. Bevor die BA Daten über die geringfügige Beschäftigung lieferte, standen lediglich Angaben aus einigen größeren Befragungen, also Stichproben zur Verfügung. Der Mikrozensus, das Sozio-ökonomische Panel (SOEP) und die Untersuchung des Instituts für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik (ISG) liefern Daten

⁶ Siehe dazu Bundesanstalt für Arbeit (2001): Geringfügig entlohnte Beschäftigte, Sonderdruck 5/2001 der Amtlichen Nachrichten der Bundesanstalt für Arbeit (ANBA).

über die Personen die geringfügig erwerbstätig sind.⁷ Angesichts der komplexen gesetzlichen Regelungen der geringfügigen Beschäftigung ist es nicht weiter verwunderlich, dass ihre statistische Erfassung mit Befragungen alles andere als einfach ist. Ausführliche Darstellungen der Erfassungsprobleme findet der interessierte Leser dazu bei Schupp/Schwarze/Wagner (1998) und Rudolph (1998).

Tief strukturierte Daten können nur dem MZ entnommen werden. Aufgrund seiner Stichprobengröße bleiben auch bei einer tieferen Gliederung der Daten meist noch Fallzahlen, die einigermaßen verlässliche Schlüsse zulassen. Bestimmte Informationen lassen sich andererseits nur aus dem SOEP und insbesondere der Spezialbefragung des ISG gewinnen (beispielsweise die geleisteten Arbeitsstunden geringfügig Beschäftigter). Deshalb werden neben dem MZ auch diese Erhebungen kurz im Hinblick auf ihre Erfassung der geringfügigen Beschäftigung dargestellt.

Mikrozensus

Der Mikrozensus (MZ) ist eine repräsentative (Haushalts-)Stichprobe und wird jährlich mit einem Auswahlatz von 1 % der Bevölkerung erhoben. Mit dem Frageprogramm des MZ wird auch die Erwerbsbeteiligung umfassend erfasst.

Weil der MZ die geringfügige Beschäftigung in der Vergangenheit nur unzureichend abbilden konnte, modifizierte man in der Vergangenheit sein Frageprogramm bereits mehrmals. Beispielsweise wurde der MZ 1990 um eine direkte Frage nach einer geringfügigen Beschäftigung ergänzt. Als Effekt schätzt Heidenreich (1991: 718) eine höhere Erwerbspersonenzahl von rund 700.000. Ab 1996 wurde die Frage präzisiert und seit 1998 wird der befragten Person zudem eine Liste mit typischen geringfügigen Tätigkeiten vorgelegt.

Angesichts der komplexen rechtlichen Situation sind dem MZ, als Mehrzweckstichprobe, bei der Erfassung der geringfügig Beschäftigten trotzdem enge Grenzen gesteckt. Rudolph nähert sich der Erfassungsproblematik mit einer Kasuistik (1998: 11). Seine Analyse verdeutlicht die Erfassungsprobleme, die das Befragungsinstrument, der Fragebogen, verursacht: Sie beziehen sich hauptsächlich auf die Abgrenzung zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung, insbesondere, wenn diese in Teilzeit geleistet wird. Dass eine Beschäftigung mit den Fragen des MZ überhaupt nicht erkannt wird, ist bei dem inzwischen vorliegenden Fragenkatalog grundsätzlich nicht mehr zu erwarten.

Zur Untererfassung der geringfügigen Beschäftigung im MZ führt indes mehr die konkrete Umsetzung der Erhebung. Zunächst ist daran zu denken, dass der MZ eine Haushaltsbefragung ist. In Mehrpersonenhaushalten gibt eine volljährige Person Auskünfte auch über die übrigen Haushaltsmitglieder (sogenannte Proxy-Interviews). Zum Haushalt gehört rechtlich aber z.B. auch ein Kind, das an einem anderen Ort studiert. Das (erwachsene) Kind kann einer geringfügigen Tätigkeit nachgehen, ohne dass dies den Eltern bekannt oder im Interview bewusst ist. Die geringfügige Beschäftigung dieses zum Haushalt der Eltern gehörende Kindes würde in solch einem Fall mit dem MZ nicht erfasst (vgl. Schupp/Schwarze/Wagner 1998: 88).

Die Angaben zur Erwerbstätigkeit beziehen sich im MZ auf eine "Berichtswoche", d.h. der Erfassungs- und Berichtszeitraum umfasst eine Woche (meist Ende April/Anfang Mai). Unregelmäßige Tätigkeiten und insbesondere die kurzfristige, auf maximal 50-Tage beschränkte (geringfügige) Beschäftigung müssten demnach im MZ eher untererfasst sein, weil nicht zwingend anzunehmen ist, dass die Berichts-

⁷ Diese angebotsseitige Erfassung, die auf einer Erhebung bei Personen oder Haushalten basiert, ist gegenüber nachfrageseitigen Konzepten, die bei den Betrieben ansetzen, zumindest grundsätzlich mit der ebenfalls angebotsseitigen Erfassung bei der BA vergleichbar.

woche repräsentativ für das ganze Jahr ist. Strukturauswertungen der Statistik der BA zeigen saisonale Abhängigkeiten der geringfügig entlohten Beschäftigungsverhältnisse (ohne kurzfristige Beschäftigungsverhältnisse) mit einem "Peak" im vierten Quartal. Wahrscheinlich sind auch die kurzfristigen Beschäftigungsverhältnisse vom Saisongeschäft abhängig (insbesondere Weihnachtsgeschäft). Die geringfügige Beschäftigung im MZ dürfte aus den genannten Gründen eher die Untergrenze des tatsächlichen Umfanges bilden (siehe auch Breiholz: 2000).

SOEP

Das Sozio-ökonomische Panel (SOEP) ist wie der MZ eine für viele Zwecke gedachte und genutzte Haushaltsbefragung, allerdings ohne Auskunftspflicht, dafür flexibler und mit deutlich besseren Möglichkeiten zu Längsschnittauswertungen. Der Stichprobenumfang umfasste im Erhebungsjahr 2001 etwa 12.000 Haushalte mit mehr als 22.000 Personen.

Im SOEP werden normalerweise keine Proxy-Interviews durchgeführt, so dass dieses Problem entfällt (vgl. Schupp/Schwarze/Wagner 1998). Etwas im Dunklen bleibt der Effekt des Befragungszeitraumes, da das SOEP sich einerseits auf einen bestimmten Stichtag bezieht, andererseits die Fragen in ihrer zeitlichen Dimension nicht so eng gefasst sind (mehr dazu Schwarze 1992: 538).

Enge Grenzen setzen die relativ geringen Fallzahlen. Einer differenzierten Analyse der geringfügigen Beschäftigung steht entgegen, dass - nach einer Schätzung von Rudolph - im SOEP nur rund 300 bis 350 geringfügig Beschäftigte erfasst sind (Rudolph 1998: 10).

ISG Sozialforschung und Gesellschaftspolitik

Im Rahmen repräsentativer Mehrthemenbefragungen hat das Institut für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit gezielt geringfügige Beschäftigungsverhältnisse erhoben und ausgewertet (siehe ISG 1989, 1993, 1997 und 1999). Im Jahr 1999 wurden dazu 52.711 Screeninginterviews geführt. Von den Befragten waren 2.362 geringfügig beschäftigt und wurden mittels eines Nachinterviews im Detail befragt (ISG/Kienbaum 1999: 10).

Allgemein werden keine Proxy-Interviews geführt, d.h. die befragte Person beantwortet nur für sich und nicht für andere Haushaltsmitglieder. Außerdem wird die geringfügige Beschäftigung indirekt über "typische Tätigkeiten" erfasst, unter Berücksichtigung der geleisteten Arbeitsstunden, des Verdienstes und eventueller Sozialversicherungsbeiträge.

Wie groß das zeitliche Fenster ist, auf das die Antworten bezogen werden, ist unklar; es dürfte aber deutlich länger sein als eine Woche. Damit können gelegentliche und kurzfristige Tätigkeiten häufiger erfasst werden. Zugleich leidet die Vergleichbarkeit mit dem MZ darunter, weil ein längeres Erfassungsintervall beinahe zwangsläufig zu höheren Zahlen führen muss.

Die **Tabelle 1** zeigt am Beispiel Westdeutschland, wie sich die geringfügige Beschäftigung nach den verschiedenen Datenquellen entwickelt hat (soweit erforderlich, hochgerechnete Ergebnisse).

Der MZ weist für die geringfügige Beschäftigung eine deutliche Zunahme im Betrachtungszeitraum aus, wobei ein kleiner Teil der Zunahme Änderungen des Frageprogramms zuzuschreiben ist. Das Statistische Bundesamt (1997) schätzt für Gesamtdeutschland den Effekt der Leitfragenumstellung in 1996 auf etwa 150.000 bis 160.000 Personen (siehe auch oben den Effekt für Westdeutschland in 1990: +700.000).

SOEP und ISG weisen in allen Jahren eine deutlich höhere geringfügige Beschäftigung als der MZ aus.⁸ Der in 1999 deutlich sichtbare Einbruch in den Zahlen des SOEP dürfte auf die intensive öffentliche

Diskussion um die geringfügige Beschäftigung bzw. deren bevorstehende Neuregelung zurückzuführen sein, die in diesem Jahr statt fand. Dies deckt sich mit Erkenntnissen aus der ISG-Befragung für 1999. Ihr zufolge kam es nach dem Inkrafttreten der Neuregelung innerhalb des Jahres 1999 zeitweilig zu einem deutlichen Rückgang der geringfügig Beschäftigten. Die ISG-Daten deuten aber darauf hin, dass 1999 mehr Personen geringfügig beschäftigt waren als 1997. Im SOEP ist der Verlauf umgekehrt – dort sind es 1999 weniger als 1997.

Die Zahlen der BA-Statistik gingen in die Berechnung der Erwerbstätigenzahlen der VGR ein. Der deutliche Anstieg seit 1999, den die *Tabelle 1* für die alten Bundesländer ausweist und der auch in ähnlicher Größenordnung, nur auf deutlich niedrigeren Niveau, sich auch in den neuen Ländern zeigt, könnte teilweise

auch auf einen "Einführungseffekt" zurückzuführen sein, da der größte Teil des Zuwachses zwischen 1999 und 2000 erfolgte. Im MZ blieb das Niveau in dieser Zeit nahezu unverändert.

Die BA erfasst zum Stichtag 30.6. deutlich mehr geringfügig Beschäftigte als der MZ. Die Zahlen der BA für 1999 sind gut vergleichbar mit dem SOEP, während sie erheblich niedriger sind als die ISG-Werte. Letzteres überrascht nicht, denn Spezialerhebungen (wie die der ISG) dürften besser als der Mikrozensus oder die BA in der Lage sein, die Beschäftigung aus dem Graubereich der Schattenwirtschaft zu erfassen. Zugleich muss aber noch einmal an den Aspekt des zeitlichen Rahmens erinnert werden. Ein weiteres Zeitfenster sollte gerade bei so unregelmäßigen, atypischen Beschäftigungsformen, die oft nur hin und wieder ausgeübt werden, zu höheren, im Grunde genommen dann überhöhten Werten führen.

Tabelle 1

Ausschließlich geringfügig Beschäftigte in Westdeutschland				
Jahr	MZ	SOEP	ISG	BA-Statistik
	in 1.000 Personen			
1987	.	1.864	2.284	.
1988
1989
1990	1.131	2.229	.	.
1991	1.084	2.863	.	.
1992	1.104	2.902	2.616	.
1993	1.051	2.942	.	.
1994	1.026	3.364	.	.
1995	1.098	3.443	.	.
1996	1.464	3.367	.	.
1997	1.722	3.369	3.615	.
1998	1.957	3.696	.	.
1999	2.211	3.270	4.174	3.424
2000	2.200	2.617	.	3.796
2001	2.291	.	.	3.953
2002	2.320	.	.	3.999

Anmerkungen:

ISG: Der für 1999 ausgewiesene Wert der ISG-Befragung ist nicht völlig vergleichbar mit den vorhergehenden. Insbesondere liegt keine Aufteilung nach Ost- und Westdeutschland vor, was eine eigene Schätzung erforderte. Diese Schätzung basiert auf der letzten vorliegenden Ost-West-Relation der ausschließlich geringfügigen Beschäftigung nach ISG aus dem Jahr 1997, die dann auf die für Gesamtdeutschland ausgewiesene Anzahl ausschließlich geringfügig Beschäftigter vom Frühjahr 1999 angelegt wurde.

SOEP: Ausschließlich geringfügig Beschäftigte nach der Abgrenzung von Mitarbeitern des DIW (Konzept III, siehe Schwarze 1992).

BA-Statistik: Statistik der geringfügig Beschäftigten der Bundesanstalt für Arbeit; Wert zum Stichtag 30.6.

Quellen: Rudolph, 1998 (aktualisiert), Schwarze 1992 (Konzept III).

⁸ Insbesondere für die Niveauwerte spielt die Abgrenzung der geringfügigen Beschäftigung eine bedeutende Rolle. Angesichts der Komplexität des Phänomens ist eine direkte Messung mit einer direkten Frage, ob eine geringfügige Beschäftigung vorliegt, also das Vorgehen beim MZ, sicher nicht unproblematisch. Wer versteht schon, was alles unter „geringfügige Beschäftigung“ fällt. Indirekte Messmethoden, die wie beim SOEP oder bei ISG Verdienst, Arbeitszeit u.a. berücksichtigen, sind dagegen anfällig für unterschiedliche Abgrenzungen. In einer Untersuchung zu „Geringfügige Beschäftigung und Lebensformen“ hat Schüller (1999) die geringfügig Beschäftigten des SOEP selbst definiert, sich dabei allerdings nach eigener Beschreibung an die Abgrenzung des DIW gehalten. Trotzdem sind große Differenzen zwischen seinen Werten und denen des DIW aufgetreten. Aufgrund der Erfahrung der DIW-Mitarbeiter dürfte ihren Werten der geringfügigen Beschäftigung das größere Vertrauen entgegen zu bringen sein.

4. Geringfügige Beschäftigung im Mikrozensus und in der BA-Statistik

4.1 Struktur der geringfügigen Beschäftigung

Mit der bei der Bundesanstalt für Arbeit geführten Statistik ist es erstmals möglich, die Mikrozensus-Daten zur geringfügigen Beschäftigung einem differenzierten Vergleich zu unterziehen, bei dem mehrere Merkmale gleichzeitig betrachtet werden.

Die folgende **Tabelle 2** gibt einen ersten Überblick. Sie zeigt, wie sich die geringfügige Beschäftigung nach der BA-Statistik und im MZ seit 1999, dem Jahr der quasi Einführung der BA-Statistik, entwickelt hat.

Der deutliche Unterschied bei den insgesamt erfassten ausschließlich geringfügig Beschäftigten in Deutschland – für das Jahr 1999 weist die BA rd. 3,85 Mio. Personen aus, der MZ dagegen nur 2,41 Mio. – wird im Beobachtungszeitraum nicht geringer.

Nach der Statistik der Bundesanstalt ist eine kontinuierliche Zunahme – vorbehaltlich der relativen Kürze des Beobachtungszeitraums – der geringfügigen Beschäftigung zu beobachten. Dem gegenüber steht eine Stagnation oder nur ein leichter Anstieg der Mikrozensuszahlen.

Tabelle 2

Struktur der geringfügigen Beschäftigung nach Mikrozensus und BA-Statistik – ausschließlich geringfügig Beschäftigte –										
	Mikrozensus					BA-Statistik				
	1999	2000	2001	2002		1999	2000	2001	2002	
	in 1.000					in 1.000				
Insgesamt	2.414	2.411	2.537	2.578		3.854	4.321	4.546	4.624	
West	2.211	2.200	2.291	2.320		3.424	3.796	3.953	3.999	
Ost	203	211	246	258		430	526	593	625	
Männer	552	557	581	596		1.141	1.318	1.426	1.470	
Frauen	1862	1854	1956	1982		2713	3004	3120	3154	
Deutsche	2.188	2.167	2.271	2.314		3.557	4.005	4.202	4.264	
Ausländer	226	244	266	264		297	316	344	360	
Alter										
unter 15 Jahre						43	47	70	74	} 25,0%
15 - unter 20	135	149	159	160	} 14,8%	500	613	701	693	
20 - unter 25	193	196	218	222		290	347	372	389	
25 - unter 30	237	215	216	218		260	276	274	272	
30 - unter 35	302	288	294	289		352	373	368	356	
35 - unter 40	321	322	327	349		400	440	451	455	
40 - unter 45	261	274	292	298		322	361	383	409	
45 - unter 50	216	218	231	237		282	307	317	331	
50 - unter 55	175	185	203	218		237	271	297	314	
55 - unter 60	209	189	187	183		311	310	287	279	
60 - unter 65	191	197	219	229	} 14,8%	462	513	524	518	} 22,7%
65 - unter 70	86	81	99	105		237	279	302	326	
70 - unter 75	36	30	33	32		107	125	132	136	
75 und älter	15	15	17	15		51	60	66	71	

Quelle: Sonderauswertungen der Bundesanstalt für Arbeit und des Statistischen Bundesamtes (Mikrozensus).

Die absoluten Größenordnungen zeigen die erwarteten Strukturen: Frauen sind viel häufiger geringfügig beschäftigt als Männer, Deutsche öfter als Ausländer, in den alten Bundesländern gibt es viel mehr geringfügig Beschäftigte als in den neuen Ländern.

Der relative Unterschied zwischen den beiden Statistiken bleibt dabei weitgehend erhalten, d.h. im Niveau arbeiten sowohl nach der BA-Statistik als auch nach dem MZ mehr Frauen als Männer, Deutsche als Ausländer und mehr im Westen als im Osten ausschließlich geringfügig.

Wird die geringfügige Beschäftigung nach dem Alter strukturiert, dann zeigen sich bedeutsame Unterschiede zwischen den beiden Statistiken. In der BA-Statistik sind 25% aller geringfügig Beschäftigten jünger als 25 Jahre, im Mikrozensus dagegen weniger als 15%. Insbesondere sind in der BA-Statistik die 15- bis 19-Jährigen, die am stärksten vertretene Altersklasse. Im MZ nehmen sie dagegen eine eher unbedeutende Rolle ein. Die meisten davon werden wahr-

scheinlich Schüler sein, denn Azubis (Lehrlinge) in einer betrieblichen Lehre sind statistisch erwerbstätig, können also nicht ausschließlich geringfügig beschäftigt sein.

Fasst man die Gruppen der ab 60-Jährigen zusammen, so stehen fast 23% aus der BA-Statistik einem Prozentsatz von nicht einmal 15% im MZ gegenüber.

4.2 Struktur des Erfassungsfehlers

Offensichtlich sind im MZ vor allem jüngere und ältere Beschäftigte unterrepräsentiert. Der Unterschied zwischen den beiden Statistiken lässt sich leichter erkennen, wenn man die Zahlen zueinander in Beziehung setzt. Die Relation, geringfügig Beschäftigte nach der BA-Statistik zu geringfügig Beschäftigte nach MZ, ist seit dem Jahr 2000 konstant geblieben: Die BA weist insgesamt rund 79 % mehr geringfügig Beschäftigte aus als der MZ (vgl. **Tabelle 3**, Seite 14). Lediglich im Jahr der Einführung der BA-Statistik (1999) war der relative Unterschied geringer als in den Folgejahren.

Dieser Gesamtwert ist ein Durchschnitt, von dem die aufgeführten Untergruppen einmal mehr, einmal weniger abweichen.

Das interessanteste Ergebnis vorneweg: Frauen sind zwar viel häufiger als Männer geringfügig beschäftigt, im MZ werden jedoch geringfügige Beschäftigungsverhältnisse von Frauen relativ besser erfasst als von Männern. Die BA-Statistik enthält zwei bis zweieinhalb mal so viele geringfügig beschäftigte Männer, aber nur etwa das 1,6-fache bei Frauen.

Nach den vorliegenden Daten ist die Untererfassung in den neuen Länder größer als in den alten Ländern. Außerdem werden – überraschenderweise – die Deutschen im MZ schlechter erfasst als die Ausländer.

Abbildung 2

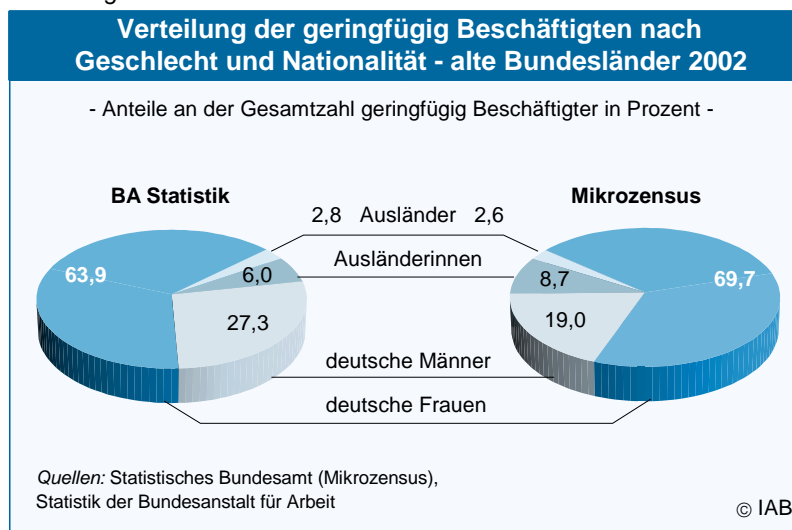


Tabelle 3

Untererfassung der geringfügigen Beschäftigung				
	1999	2000	2001	2002
Insgesamt	160	179	179	179
West	155	173	173	172
Ost	212	249	241	242
Männer	207	237	245	247
Frauen	146	162	160	159
Deutsche	163	185	185	184
Ausländer	131	130	129	136
Alter				
15 - unter 20 Jahre	370	411	441	433
20 - unter 25 Jahre	150	177	171	175
25 - unter 30 Jahre	110	128	127	125
30 - unter 35 Jahre	117	130	125	123
35 - unter 40 Jahre	125	137	138	130
40 - unter 45 Jahre	123	132	131	137
45 - unter 50 Jahre	131	141	137	140
50 - unter 55 Jahre	135	146	146	144
55 - unter 60 Jahre	149	164	153	152
60 - unter 65 Jahre	242	260	239	226
65 - unter 70 Jahre	276	344	305	310
70 - unter 75 Jahre	297	417	400	425
75 Jahre und älter	340	400	388	473

Zähler: geringfügig Beschäftigte in der BA-Statistik (*100)
 Nenner: geringfügig Beschäftigte im MZ

Quelle: Sonderauswertungen der Bundesanstalt für Arbeit und des Statistischen Bundesamtes (Mikrozensus).

bereits oben gesagte zum Proxy-Interview erinnert: In vielen Fällen dürfte die geringfügige Tätigkeit der Tochter oder des Sohnes den Eltern, sofern sie Befragungsperson sind, nicht gegenwärtig sein. Dabei sei an das Argument erinnert, dass wahrscheinlich die meisten der ganz Jungen, also 15- bis 19-Jährigen, Schüler sind. In vielen Fällen dürfte die von diesen ausgeübte Tätigkeit unbedeutend fürs Haushaltseinkommen sein.

Bei den Älteren könnte es ähnlich sein: Die Ehefrau vergisst, dass ihr Mann, der bereits Rentner ist, nebenbei noch etwas "hinzuverdient". Möglicherweise ist auch die Abgrenzung von geringfügig Beschäftigten zur "regulären" Teilzeit das Problem, vor allem dann, wenn die wöchentliche Arbeitszeit relativ hoch ist.

Andererseits lassen sich auch Argumente für eine verstärkte Übererfassung der Jüngeren in der Statistik der BA finden: Gerade dort ist der Wechsel von geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen wohl am häufigsten, so dass hier das Problem fehlender Abmeldungen – und damit Mehrfachzählungen – wohl am ehesten zu erwarten ist. Da andere Erhebungen aber bei diesen Altersgruppen noch weit höher liegen, scheint das von untergeordneter Bedeutung zu sein. Im Vergleich zum Mikrozensus zählt das SOEP 1995 fast sechs mal so viele geringfügig Beschäftigte im Alter von 15- bis 25 Jahren, das ISG 1997 4,5 mal so viele (Schupp/Schwarze/Wagner 1998: 100) und 1999 ca. das Fünffache. Die Bundesanstalt erfasst 1999 gegenüber Mikrozensus "nur" knapp 2,5 mal so viele 15- bis 25-Jährige.

Man muss dabei allerdings die Grenzen der Statistiken beachten. Selbst der MZ stößt hier aufgrund niedriger Fallzahlen an die Grenzen der Darstellbarkeit. Geringfügig beschäftigte Ausländer weist der MZ für die Ostdeutschland überhaupt nicht aus; für die Altersgruppen ab dem 60. Lebensjahr gibt es aus dem MZ auch für Westdeutschland keine Zahlenangaben mehr für geringfügig beschäftigte Ausländer.

Differenziert man den Erfassungsfehler nach dem Alter, fällt eine "Badewannenstruktur" auf. Die BA erfasst etwa vier mal so viele junge geringfügig Beschäftigte wie der MZ (15- bis 20-Jährige in 2002: 4,33). Für die älteren Beschäftigten, ab dem 60. Lebensjahr, weist die BA mindestens doppelt so viele geringfügig Beschäftigte aus wie der MZ. Von den rund 2 Mio. geringfügig Beschäftigten, die die BA-Statistik mehr ausweist, sind rund 1,7 Mio. jünger als 25 Jahre oder mindestens 60 Jahre alt. Die extreme Untererfassung bei den Jüngeren lässt sich erklären, indem man sich an das

Eine tiefere Strukturierung legt weitere Unterschiede offen. Da geringfügige Beschäftigungsverhältnisse für Frauen eine besonders große Bedeutung haben, wird dies am Beispiel westdeutscher Frauen näher erläutert (vgl. **Tabelle 4**).

Zunächst fällt auch hier die "Badewannenstruktur" auf. Der MZ hat große Schwierigkeiten, geringfügige Beschäftigungsverhältnisse von Frauen im Alter zwischen 15 und 20 Jahren sowie ab dem 60. Lebensjahr zu erfassen. Nach der BA-Statistik waren in beinahe allen Jahren viermal mehr Frauen im Alter 15-19 Jahre geringfügig beschäftigt als nach dem MZ. Bei den Altersgruppen 60 und älter sind es zwei und dreimal so viel. Während man bei den Jungen an Schülerinnen zu denken hat, die ihr Taschengeld aufbessern, bleibt die Frage unbeantwortet, warum der MZ ältere geringfügig Beschäftigte so schlecht erfasst. In dem dazwischen liegenden Altersbereich wird die geringfügige Beschäftigung vom MZ relativ gut erfasst (wenn auch immer noch deutlich zu wenig).

Tabelle 4

Untererfassung der geringfügigen Beschäftigung westdeutscher Frauen				
Alter	1999	2000	2001	2002
15 - unter 20 Jahre	380	408	409	434
20 - unter 25 Jahre	147	173	166	162
25 - unter 30 Jahre	110	127	135	128
30 - unter 35 Jahre	113	126	120	118
35 - unter 40 Jahre	122	128	127	124
40 - unter 45 Jahre	117	130	123	130
45 - unter 50 Jahre	118	128	127	128
50 - unter 55 Jahre	121	133	130	129
55 - unter 60 Jahre	129	147	141	141
60 - unter 65 Jahre	208	230	211	196
65 - unter 70 Jahre	309	340	307	311
70 - unter 75 Jahre	286	393	443	392
75 Jahre und älter	328	387	422	507

Zähler: geringfügig Beschäftigte in der BA-Statistik (*100)

Nenner: geringfügig Beschäftigte im MZ

Quelle: Sonderauswertungen der Bundesanstalt für Arbeit und des Statistischen Bundesamtes (Mikrozensus).

4.3 Fehlerquote und korrigierte Erwerbsquote

Der Unterschied von BA und MZ besagt wenig über die Bedeutung des Erfassungsfehlers innerhalb der einzelnen Gruppen. Will man beispielsweise wissen, ob der Fehler bei den Jüngeren größer ist als bei den Älteren, dann sollte man die jeweilige Differenz aus den beiden Statistiken auf die jeweils zugrundeliegende Bevölkerung beziehen und diese beiden Quoten miteinander vergleichen.⁹

Die Differenz (*DIF*) der Zahl der geringfügig Beschäftigten nach der BA-Statistik und der entsprechenden Zahl aus dem MZ dividiert durch die passende Bevölkerung (*BEV*) wird im weiteren als Differenzquote *DQ* (Fehlerquote) bezeichnet.¹⁰ (Der besseren Lesbarkeit halber wird diese Quote in Prozent ausgedrückt.)

$$DQ = (DIF / BEV) * 100$$

Die Differenzquote misst die relative Bedeutung der Untererfassung. Je höher sie absolut ist, um so stärker wird auch die statistisch erfasste Erwerbsbeteiligung von der Untererfassung beeinträchtigt.

Der Mikrozensus stellt Daten über die Erwerbsbeteiligung der Bevölkerung bereit. Der Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung (in Prozent) wird als Erwerbsquote bezeichnet. Mit den Daten des MZ ist

⁹ Der Bezug auf die gleichaltrige Bevölkerung erlaubt einen direkten Vergleich mit den Erwerbsquoten des Mikrozensus. Damit kann man zum einen die Arbeitsmarktrelevanz der Untererfassung aus einem neuen Blickwinkel beurteilen. Zugleich eröffnet dieses Vorgehen einen Weg für eine Korrektur der Mikrozensus-Erwerbsquoten.

¹⁰ Bevölkerungszahlen aus dem MZ lagen nur bis 2001 vor. Für das Jahr 2002 wurden die Zahlen von 2001 verwendet, was keinen allzu großen Fehler verursachen sollte.

eine Differenzierung der Erwerbsquoten nach Alter, Geschlecht, Familienstand sowie für Deutsche und Ausländer und für Ost und West getrennt bereit. Mit Ausnahme des Merkmals Familienstand ist dieselbe Tiefengliederung für die geringfügig Beschäftigten möglich. Damit lässt sich berechnen, um wie viel Prozent die Erwerbsquoten des MZ höher wären, wenn man die geringfügig Beschäftigte richtig (besser) erfasst hätte.¹¹

Die "bereinigte" Erwerbsquote \hat{Q} ist die Summe aus der MZ-Erwerbsquote (EQ) und der Differenzquote (DQ).

$$\hat{Q} = EQ + DQ$$

\hat{Q} sollte ein besseres Maß für die Erwerbsbeteiligung sein als die unkorrigierte, auf der Basis des MZ berechnete Erwerbsquote. Bei der Interpretation der Differenzquote bzw. der bereinigten Erwerbsquote sind einige Einschränkungen zu beachten:

- Wie bereits im Kapitel 3 erwähnt wurde, sind auch in der BA-Statistik nicht alle geringfügig Beschäftigten erfasst. Es fehlen wohl viele Haushaltshilfen, die ausschließlich geringfügig beschäftigt sind.
- Seit Juni 1999 liegen seitens der BA Daten zu den geringfügig Beschäftigten vor. Deshalb liegen den Analysen die Daten der BA zum 30.6. zugrunde. Die Daten des MZ beziehen sich hingegen auf eine Berichtswoche Ende April oder Anfang Mai des jeweiligen Jahres. Die von der BA ausgewiesenen Daten zum Ende des Monats März, Juni, September und Dezember lassen für die geringfügig entlohn-ten Beschäftigten (ohne kurzfristig Beschäftigte) ein stabiles Muster erkennen, demzufolge die Werte März, Juni, September in etwa gleich hoch sind, lediglich im Dezember etwas höher liegen.
- Die geringfügig Beschäftigten der BA-Statistik setzen sich aus drei Teilgruppen zusammen: geringfügig Beschäftigte, die auch mit dem MZ erkannt wurden, geringfügig Beschäftigte, die im MZ als Erwerbslose klassifiziert wurden, und geringfügig Beschäftigte, die der MZ weder als geringfügig Beschäftigte noch als Erwerbslose erfasst.¹² Addiert man zu den Erwerbspersonen des MZ noch die Differenz der geringfügig Beschäftigten aus BA-Statistik und MZ dann werden die geringfügig Beschäftigten, die beim MZ als erwerbslos erfasst wurden, doppelt gezählt. Leider gibt es keine Möglichkeit, diese doppelt Gezählten aus den korrigierten Erwerbsquoten herauszurechnen. Quantitativ sollten solche Doppelzählungen keine zu große Bedeutung haben. Das Statistische Bundesamt beziffert den Effekt der Leitfragenumstellung 1990 auf die Höhe der Erwerbslosigkeit auf 75.000, was ungefähr 10 % des gesamten Umstellungseffekt ausmacht (Heidenreich 1991: 717). Würde man diesen Wert auf die hier berechnete Fehlerquote übertragen, dann wäre diese entsprechend niedriger. Angesichts der Unsicherheiten des gesamten Berechnungsverfahrens wird auf diese "Gegen"-Korrektur verzichtet.

Mit der Addition von MZ-Erwerbsquote und Differenzquote einher gehen somit sowohl Über- als auch Unterschätzungen der wahren Werte, mit der Möglichkeit, dass sich beide Fehler ein Stück weit aufheben. Die korrigierte Erwerbsquote kann trotzdem nur eine (hoffentlich bessere) Schätzung der tatsächlichen Erwerbsbeteiligung darstellen, ohne Anspruch auf völlige Richtigkeit. Immerhin führt diese Berichtigung nicht zu unsinnigen Ergebnissen in der Form, dass beim Addieren der Differenzquote die Erwerbsquote auf über 100% klettert (vgl. **Tabelle A7**, Seite 36).

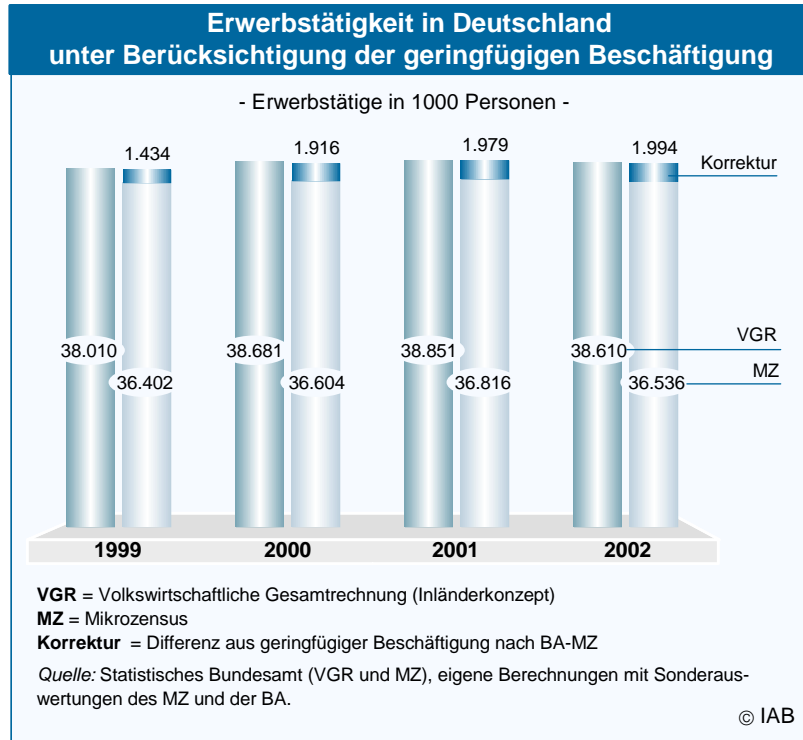
¹¹ Vereinzelt ist die Zahl der geringfügig Beschäftigten im MZ höher als die in der BA-Statistik. In diesen Fällen wird die Erwerbsquote des MZ durch die Fehlerquote nach unten korrigiert.

¹² Der Fall, bei dem im MZ ein Befragter als erwerbstätig, nicht aber als geringfügig beschäftigt, klassifiziert wird, ist analog zur Fehlklassifikation als Erwerbslos zu sehen.

Bildet man die Summe aus den Erwerbstätigen des Mikrozensus und der Gesamtdifferenz von BA-Statistik und MZ, dann stimmt diese sogar beinahe perfekt mit der Zahl der VGR-Erwerbstätigen überein (vgl. **Abbildung 3**). Der verbleibende Unterschied beträgt in etwa 100.000 Erwerbstätige, was angesichts der ursprünglichen Abweichung und auch bezogen auf rd. 38 Mio. Erwerbstätige insgesamt ein gutes Ergebnis ist.¹³ Es gelingt also das amtliche Zahlenwerk der VGR zur Erwerbstätigkeit zu reproduzieren. Dies dürfte ein Indiz sein, dass eine Korrektur von Mikrozensus-Erwerbsquoten mit Hilfe der BA-Daten sinnvoll ist, wenn man das Arbeitskräfteangebot vorausschätzen will.

Zugleich ist die Differenz für die meisten der nach soziodemografischen Merkmalen gebildeten Gruppen zu hoch, als dass man sie vernachlässigen könnte (vgl. **Tabellen A5, Seite 35 und A7, Seite 36**).

Abbildung 3



Fehlerquoten und bereinigte Erwerbsquoten lassen sich allerdings nur für Westdeutschland berechnen. Für Ostdeutschland enthält der MZ nicht genügend Fälle. Damit sind die Zahlenangaben zu unsicher, um mit ihnen weiterzuarbeiten. Die folgende Analyse bezieht sich deshalb ausschließlich auf die alten Länder.

Im allgemeinen nimmt das relative Ausmaß des Fehlers im Laufe der Zeit zu. Bildet man über alle Gruppen (Männer/Frauen/Deutsche/Ausländer) eine durchschnittliche Fehlerquote, dann steigt dieser

Durchschnitt tendenziell von Jahr zu Jahr, wobei 1999 heraussticht (vgl. **Tabelle 5**).

Tabelle 5

Trend der Fehlerquoten 1999 bis 2002				
- ungewichteter Durchschnitt über alle Altersgruppen, nur Westdeutschland -				
Jahr	Männer		Frauen	
	Deutsche	Ausländer	Deutsche	Ausländer
in %				
1999	1,93	1,28	2,84	1,24
2000	2,48	1,23	3,94	1,27
2001	2,71	2,07	3,94	0,88
2002	2,70	2,48	3,89	1,38

Quelle: Eigene Berechnungen.

Mit der Fehlerquote lässt sich rasch feststellen, bei welchen Gruppen das Ausmaß des Fehlers besonders gravierend ist. Das Resultat gleicht weitgehend dem, das sich aus der Untererfassungsrelation ergibt. Der ungewichtete Mittelwert¹⁴ für die Jahre 1999 bis 2002 zeigt klar, dass bei den Jüngsten und bei den Älteren der Fehler, auch wenn man ihn auf die zugrunde liegende Bevölkerung bezieht, am höchsten ist. Mit

¹³ Der geringe Unterschied von etwa 100.000 Erwerbstätigen zwischen VGR und korrigierter MZ-Erwerbstätigenzahl ist dabei auch unter dem Gesichtspunkt zu sehen, dass die VGR sich auf einen Jahresdurchschnitt, der Mikrozensus hingegen auf Stichtag bezieht.

¹⁴ Hier und im weiteren werden die Fehlerquoten, die für die einzelnen Jahre 1999 bis 2002 gebildet wurden, der Einfachheit halber ungewichtet zusammengefasst.

12,9 %-Punkten tritt bei den unter 20-jährigen deutschen Frauen der größte Fehler auf, knapp gefolgt von der entsprechenden Altersgruppe der deutschen Männer. Auch bei den 60- bis 64-Jährigen ist der Erfassungsfehler bezogen auf die Bevölkerung mit 4,3%-Punkten (Männer) bzw. 5,8%-Punkten (Frauen) sehr hoch.

Die altersspezifische Fehlerquote ist bei den Deutschen höher als bei den Ausländern. Der Unterschied ist sogar größer als der nach Geschlecht.¹⁵

Die Fehlerquoten bei den deutschen Frauen überraschen. Bis auf wenige Altersgruppen bleiben die Fehler unter der 3%-Punkte-Marke. Mit anderen Worten, die mit den Erwerbsquoten des MZ geschätzte Erwerbsbeteiligung wird um diesen Prozentsatz unterschätzt. Trotzdem ist damit die relative Bedeutung des Fehlers hoch.

In einzelnen Fällen sind nach der BA-Statistik weniger Menschen geringfügig beschäftigt als nach dem MZ. Bei den 40- bis 44-jährigen Ausländern, Männer wie Frauen, ist dies sogar im Durchschnitt über die Jahre 1999 bis 2002 der Fall. Über die Gründe dafür kann man wohl nur spekulieren. Ein Aspekt

könnte sein, dass im MZ schattenwirtschaftliche Verhältnisse besser erfasst sind als in der amtlichen Register-Statistik.

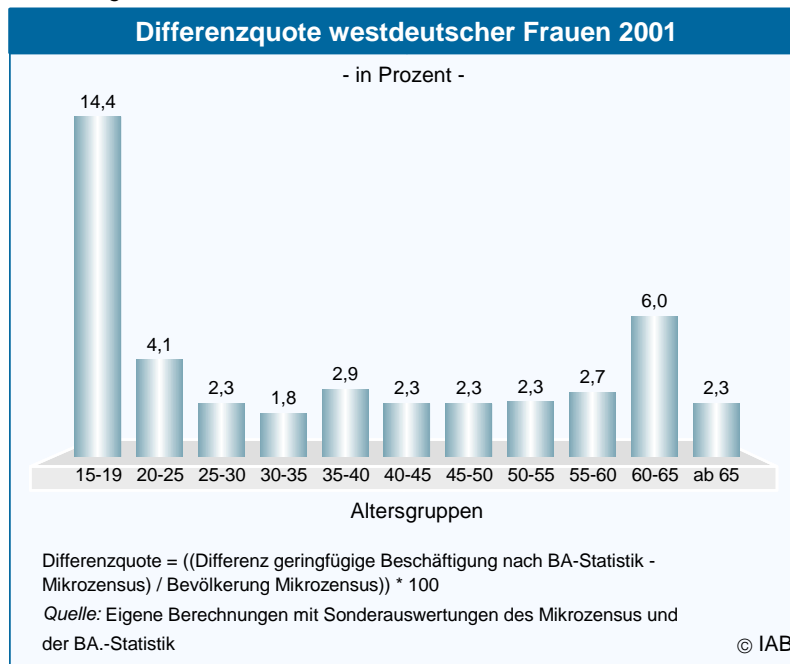
Die "bereinigte" Erwerbsquote \hat{Q} führt die vom Statistischen Bundesamt im Rahmen des MZ gemessene Erwerbsquote und die hier berechnete Fehlerquote zusammen. Auch wenn die Addition beider Quoten mit Vorbehalten versehen ist (siehe oben), sollte sie im Großen und Ganzen eine bessere Einschätzung der Erwerbsbeteiligung geben als die ursprünglichen Erwerbsquoten des MZ.

Tabelle 6

Fehlerquoten nach Alter, Geschlecht und Nationalität - ungewichteter Durchschnitt 1999 bis 2002, nur Westdeutschland -				
Alter	Männer		Frauen	
	Deutsche	Ausländer	Deutsche	Ausländer
	in %			
15 - unter 20 Jahre	11,42	5,73	12,92	6,62
20 - unter 25 Jahre	3,19	1,39	3,82	1,16
25 - unter 30 Jahre	0,49	0,55	1,64	0,57
30 - unter 35 Jahre	0,37	0,55	1,72	0,84
35 - unter 40 Jahre	0,51	0,56	2,72	0,47
40 - unter 45 Jahre	0,61	-0,23	2,41	-0,7
45 - unter 50 Jahre	0,76		2,12	0,12
50 - unter 55 Jahre	1,05		2,25	0,15
55 - unter 60 Jahre	1,52		2,61	1,17
60 - unter 65 Jahre	4,29		5,84	
ab 65 Jahre	2,81		2,15	

Quelle: Eigene Berechnungen.

Abbildung 4

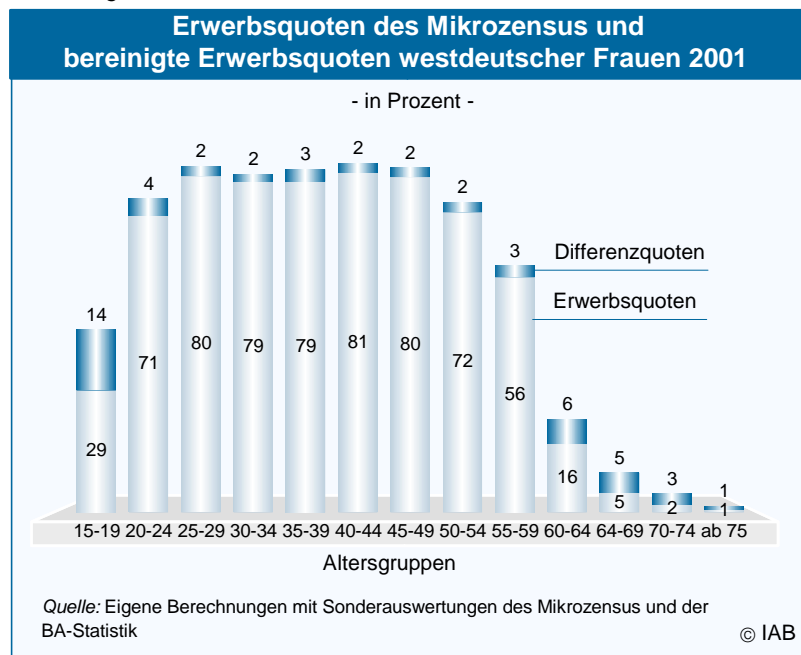


¹⁵ Zu beachten ist, dass die relative Bedeutung des Erfassungsfehlers, bezogen auf die Bevölkerung, eine andere Aussage impliziert als das Ausmaß des Erfassungsfehlers, das aus dem direkten Vergleich der Zahlenangaben aus der BA-Statistik und des MZ abgeleitet wird. Das ist ein wesentlicher Unterschied in den Analysen in Kap. 4.2 und 4.3. Die Fehlerquote in Tabelle 5 bringt damit etwas anderes zum Ausdruck als Tabelle 3.

Am Beispiel der Gruppe der westdeutschen Frauen ist der Korrekturbedarf bei den Original-Mikrozensus-Erwerbsquoten leicht zu erkennen. In den mittleren Altersgruppen ändert sich durch die Berücksichtigung des Erfassungsfehlers wenig. Bei den jüngsten und den älteren Frauen ist die korrigierte Erwerbsquote deutlich höher als die unkorrigierte. Die in Köpfen gemessene weibliche Erwerbsbeteiligung ist nach dieser Rechnung nicht unbedeutend höher als die amtliche Statistik dies in der Regel ausweist. Eine ganz andere Frage ist die der Arbeits-

marktbedeutung, die auch das Arbeitsvolumen, also die Zahl der wöchentlich oder jährlich geleisteten Arbeitsstunden berücksichtigt. Darauf wird an späterer Stelle noch eingegangen.

Abbildung 5



4.4 Ein Korrekturfaktor für den Mikrozensus

Die Differenzquote wurde im vorangegangenen Kapitel bereits zur Korrektur der Erwerbsquoten des MZ verwendet. Sie liefert bereits einen groben Hinweis, bei welchen demografischen Gruppen der Erfassungsfehler besonders hoch ist. Wünschenswert wäre es, die Stärke des Einflusses genauer zu bestimmen. Gelänge es, die Fehlerquote statistisch zu erklären, bekäme man ein Mittel in die Hand, um die Erwerbsquoten des MZ gruppenspezifisch korrigieren zu können.

Eine Frage, die mit der Analyse der Fehlerquote noch beantwortet werden kann, ist der nach der Arbeitsmarktabhängigkeit des Erfassungsbias. Grundsätzlich ist ein Arbeitsmarkteffekt auf die Fehlerquote nicht auszuschließen (siehe dazu Fuchs 2001). Wenn nämlich die Arbeitsmarktlage den Umfang der erhobenen geringfügigen Beschäftigung im MZ nicht oder nur wenig beeinflusst, die BA-Statistik als Totalerhebung jedoch die Arbeitsmarktlage vollständig wiedergibt, dann spiegelt sich in der Fehlerquote auch die Situation am Arbeitsmarkt.

Dieser Aspekt berührt die in der Einleitung angesprochene wesentliche Motivation der vorliegenden Untersuchung, nämlich das Problem, ob die Schätzung der Stillen Reserve durch das IAB von der Untererfassung der geringfügigen Beschäftigung beeinträchtigt wird (Fuchs 2001). Ein signifikanter Arbeitsmarkteffekt würde – je nach Vorzeichen des Parameters – auf eine niedrigere oder sogar auf eine höhere Stille Reserve schließen lassen.

Aus diesen Gründen wurde ein Regressionsmodell entwickelt, das die Fehlerquote im Analysezeitraum 1999 bis 2002 in Abhängigkeit von den bereits verwendeten demografischen Variablen und einigen "inhaltlichen" Kovariaten erklärt.

Die Variablen Zeit (Trendvariable) sowie Gesamtfehlerquote (Anteil der nicht erfassten geringfügig Beschäftigten (Bias) bezogen auf die Bevölkerung bzw., alternativ, der Bias bezogen auf die Erwerbstätigen) modellieren dabei Effekte, die im Zusammenhang mit der generellen Untererfassung stehen.

Der Einfluss des Arbeitsmarktes auf die Untererfassung wurde mit der Offene Stellen-Quote, der Erwerbstätigenquote und der Arbeitslosigkeit modelliert. Offene Stellen und Erwerbstätigkeit gingen mit ihrem gesamtwirtschaftlichen Wert in die Regression ein. Für die Arbeitslosigkeit wurden gruppenspezifische Arbeitslosenquoten berechnet.¹⁶ Die Datenlage erlaubte es jedoch nur, altersspezifische Arbeitslosenquoten einerseits und – für Deutsche und Ausländer getrennt – geschlechtsspezifische Arbeitslosenquoten andererseits zu berechnen. Da die Arbeitslosenzahlen nicht nach allen Merkmalen gleichzeitig vorlagen, war eine tiefere Differenzierung nicht möglich.

Erläuterung der statistischen Methodik:

Die Fehlerquote wurde analog zur Erwerbsquote des MZ definiert. Der Fehler (= Fehlerquote geteilt durch 100) kann allerdings nur Werte aus dem Wertebereich -1 bis +1 annehmen. Der Absolutbetrag der Quote (P) ist als Anteil des positiven (oder negativen) Fehlers an der jeweiligen Bevölkerung interpretierbar.

Die Varianz des Anteils P hängt von dem Ausdruck $P(1-P)$ ab. Somit sind die Fehlervarianzen nicht konstant; sie sind heteroskedastisch. Die klassischen T- und F-Tests beruhen jedoch auf der Voraussetzung der Homoskedastizität. Anstelle der gewöhnlichen Methode der kleinsten Quadrate wurde deshalb die gewichtete Kleinst-Quadrat-Methode angewendet. Die Heteroskedastie wurde dabei mit dem Schätzwert für die individuellen Fehlervarianzen korrigiert, der sich aus $P(1-P)$ unter Berücksichtigung der Stichprobengröße n ergibt. Für n wurden die Stichprobenumfänge des Mikrozensus verwendet, und zwar approximiert durch die Bevölkerung.¹⁷

Der Datensatz umfasst die nach demografischen Gruppen gemittelten Fehlerquoten der Jahre 1999 bis 2002 und "poolt" damit Querschnitts- und Längsschnittdaten. Weil die Fehlerquoten selbst Durchschnittsdaten sind, bei denen die individuelle Varianz verschwindet, liegt ein nicht ganz typisches "pooled cross-section and time series-model" vor.

Den Gesamtfehler $\text{Var}(\epsilon_i)$ des gepoolten Regressionsmodells kann man in eine Querschnitts-, eine Längsschnitts- und eine Restkomponente zerlegen (z.B. Maddala 1971).

Das Fehlerkomponentenmodell berücksichtigt bereits die Heteroskedastie und somit einen großen Teil der "Querschnittsfehlerkomponente".

Die "Längsschnittsfehlerkomponente" lässt sich auf verschiedene Weise modellieren. Zunächst wurde mit einem Kovarianzmodell gearbeitet, bei dem Dummy-Variablen für die einzelnen Jahre als Kovariate eingesetzt werden. Bei dieser einfachen und im vorliegenden Fall wohl auch ausreichenden Modellvariante mit festen Effekten gehen drei Freiheitsgrade für die Zeit-Dummy-Variablen verloren. Die Zeit-Dummy-Variablen prüfen, inwieweit die Regressionskonstante jahresspezifisch unterschiedlich ist. Einen ähnlichen Effekt haben im Übrigen die gesamtwirtschaftlichen Variablen (Offene Stellen-Quote, Gesamtbiasquote, Erwerbstätigenquote) und auch die Trendvariable Zeit. Einen alternativen Ansatz zur Modellierung der Längsschnittsfehlerkomponente wird an späterer Stelle im Text beschrieben.

Es wurden eine Reihe von Modellen gerechnet. Dabei wurden auch Ergebnisse mit dem gepoolten Datensatz mit Ergebnissen für die einzelnen Jahre verglichen (also ohne Poolen der Daten). Die vorliegenden Analysen sprachen für das Poolen der Daten.

Getrennte Analysen für die deutsche und die ausländische Bevölkerung ergaben, dass durchaus eine Aufteilung der Analysen sinnvoll sein könnte. Das Modell für die Ausländer weicht zwar oberflächlich betrachtet nur wenig von dem für die Deutschen ab, aber es verbessern sich die Modelleigenschaften, soweit sie an den Residuen prüfbar sind.

¹⁶ Die BA weist weder die Zahl der Arbeitslosen noch Arbeitslosenquoten nach Alter, Geschlecht und Nationalität aus. Anders als die amtlichen Arbeitslosenquoten werden Arbeitslosenquoten nach Alter bzw. Alter und Geschlecht aus den für den 30.6. eines Jahres vorliegenden sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und den für den 30.9. des Jahres festgestellten erhobenen Arbeitslosenzahlen berechnet.

¹⁷ Für die bessere „Lesbarkeit“ der Regressionsergebnisse wurde die Bevölkerung in Millionen verwendet, nachdem die Dimensionierung für das Problem der Varianzhomogenität keine Rolle spielt.

Die angesprochene Korrektur der MZ-Erwerbsquoten bezieht sich natürlich nur auf die Vergangenheit. Für eine "Ex post-Prognose" der Fehlerquoten über den Analysezeitraum hinaus, müsste zumindest eine Kovariate signifikant sein. Auf der Basis der demografischen Variablen würde man nämlich – abgesehen von Strukturänderungen – immer denselben Erfassungsfehler errechnen.

Aufgrund der niedrigen Fallzahlen im MZ war die Analyse nur für Westdeutschland sinnvoll durchzuführen. Außerdem kann der MZ nicht für alle Gruppen der ausländischen Bevölkerung Daten zur geringfügigen Beschäftigung zur Verfügung stellen, da die Fallzahlen unterhalb der Ausweisgrenze liegen.

Das Ergebnis der Regressionsanalyse folgt in **Tabellen 7a und 7b**. Erwartungsgemäß stellte sich als wichtigste "erklärende" Einflussgröße der Fehlerquote das Merkmal Alter heraus, bei den Deutschen in der Kombination Alter und Alter zum Quadrat (womit die "Badewanne" modelliert wurde). Um die extremen Fehlerquoten der Älteren (60-64 Jahre) und vor allem der Jüngsten (15-19 Jahre) statistisch in den Griff zu bekommen, wurden für diese beiden Gruppen Dummy-Variable gebildet, die beide hochsignifikant waren. (Bei den Ausländern, bei denen aus dem MZ keine Daten für die älteren geringfügig Beschäftigten vorliegen, war entsprechend nur die Dummy-Variable für die Jungen signifikant.)

Gemessen am standardisierten Regressionskoeffizienten (Beta) hat das Merkmal Geschlecht einen deutlich geringeren Einfluss als die Altersvariablen, ist jedoch sowohl bei Deutschen wie Ausländern hochsignifikant.

Keinen signifikanten Einfluss hatte die hier als Arbeitsmarktvariable verwendete Offene Stellen-Quote. Der Einfluss der Erwerbstätigenquote, die wie auch die Offenen Stellen den Bedarf an Arbeitskräften messen und damit die Chancen wiedergeben, einen Job zu finden, ist eher unsicher einzuschätzen. Bei dem in **Tabelle 7a und 7b** wiedergegebenen "besten" Modell war diese Variable nicht signifikant. Bei ihr, wie auch bei den anderen Makro-Variablen (Offene Stellen, Gesamtbiasquote, die Zeit), ist zu beachten, dass sie nur mit einem Wert pro Jahr gemessen wird. Die Korrelation der Makro-Variablen untereinander ist dementsprechend hoch. Ein Regressionsmodell kann deshalb nur eine einzige Makro-Variable aufnehmen. Welche Makro-Variable gerade den stärksten Einfluss hat und damit ins Modell gelangt, ist ein Stück weit zufällig.

Auch die Variable Zeit, die den Trend in der durchschnittlichen Untererfassung abbildet, war in einigen Modellversionen statistisch signifikant. Die Daten lassen, worauf auch schon die deskriptive Analyse deutete, auf einen schwachen Trend schließen. Mit der Aufnahme der Variablen Zeit in das rein demografisch bestimmte Regressionsmodell verbessert sich die erklärte Varianz R^2 allerdings nur um 2 %-Punkte bei den Deutschen und 1,1 %-Punkte bei den Ausländern.

Von den Makro-Variablen hatte die Variable "Gesamtbiasquote" den stärksten und statistisch gesichertsten Effekt. Diese Variable modelliert den Einfluss der generellen Untererfassung des MZ. Die Hypothese ist, dass je höher allgemein die Untererfassung ist, um so größer sollten auch die differenzierten Fehlerquoten sein. Nachdem die demografischen Merkmale die Fehlerquoten bereits weitgehend bestimmen, kann die "Gesamtbiasquote" von der restlichen Varianz bei den Deutschen gerade noch einmal 2,3 %-Punkte und bei den Ausländern etwa 1,2 %-Punkte aufklären.

Die altersspezifische Arbeitslosenquote liefert ebenfalls nur noch einen schwachen, trotzdem signifikanten Beitrag zur Varianzaufklärung. Beim Modell für die Deutschen verbessert sich der Regressionsansatz mit 0,2 %-Punkten kaum mehr. Bei den Ausländern erhöht sich R^2 immerhin noch um 5 %-Punkte.

Das in **Tabelle 7a** wiedergegebene Modell für Westdeutschland besitzt einen hohen Erklärungswert von 97,1 (Deutsche) bzw. 94,8 % (Ausländer). Das um die Zahl der Regressoren korrigierte R^2 ist mit 96,8 % bzw. 94,3 % ebenfalls ausgesprochen hoch. Alle Regressoren sind statistisch hochsignifikant.

Anzeichen für Multikollinearität gibt es keine, wenn man davon absieht, dass die Altersvariablen deutlich kollinear sind. Letztlich ist davon aber nur die Interpretation betroffen: Die Koeffizienten der Altersvariablen dürfen nicht mehr isoliert betrachtet werden.

Der Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest auf Normalverteilung der Residuen ist nicht signifikant; die Normalverteilungsannahme wird nicht abgelehnt. Heteroskedastizität sollte schon wegen der Gewichtung nicht (mehr) vorliegen. Plots der Residuen bestätigen dies.

Die Residuen sind nicht perfekt, jedoch deutet nichts auf massive Defekte hin. Dazu tragen sicher auch die Dummy-Variablen für die 15- bis 19-Jährigen und die 60- bis 64-Jährigen bei, die diese beiden

Tabelle 7a

Regressionsanalyse für die Fehlerquote - Modell für die deutsche Bevölkerung					
Modellzusammenfassung:					
R^2	korrigiertes R^2	Standardfehler y			
0,971	,968	,11018			
*** Signifikanzniveau < 1 ‰ ** Signifikanzniveau < 1 % * Signifikanzniveau < 10 %					
ANOVA:					
	Quadratsumme	Freiheitsgrade	Mittel der Quadrate	F-Wert	
Regression	32,282	7	4,612	379,9***	
Residuen	,971	80	,012		
Gesamt	33,253	87			
Regressionskoeffizienten b_j:					
	b_j	Standardfehler von b_j	Beta	T-Wert	Kollinearitätsstatistik: Toleranz
Konstante	-2,704	1,001		-2,70 ***	
Alter	-1,276	,228	-1,015	-5,59 ***	,011
Alter ²	9,81E-02	,018	,882	5,35 ***	,013
Alters-Dummy Junge	8,223	,397	,827	20,73 ***	,229
Alters-Dummy Ältere	2,125	,471	,143	4,51 ***	,365
Geschlecht	1,120	,193	,114	5,81 ***	,949
Gesamtbiasquote	2,292	,194	,160	8,28 ***	,983
altersspezifische Arbeitslosenquote	6,47E-02	,195	,071	2,44 **	,436
Regressand (y): Fehlerquote (geringfügig Beschäftigte BA - MZ) / Bevölkerung MZ in Prozent					
<i>Beschreibung der Regressoren:</i>					
➤ Alter:	Altersklassen 1 (15-19 Jahre) bis 11 (ab 65 Jahre)				
➤ Alter ² :	quadriertes Alter				
➤ Altersdummies:	1, wenn Alter 15-19, sonst 0 für Junge 1, wenn Alter 60-64, sonst 0 für Ältere				
➤ Geschlecht:	(0 männlich)				
➤ Gesamtbiasquote:	durchschnittliche Fehlerquote aus Differenz BA-MZ insgesamt, bezogen auf die Bevölkerung im Alter 15 bis 74 Jahre, in %				
➤ altersspezifische Arbeitslosenquote =	Arbeitslose zum 30.9. / (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte zum 30.6. + Arbeitslose aus dem Zähler), in %				
Quelle: Eigene Berechnungen					

Gruppen von den restlichen Altersgruppen separiert. Die Fehlerquoten für diese beiden Altersgruppen sind zu extrem, um ohne diese Dummy-Variablen das "Verhalten" der Jungen und der Älteren erklären zu können.

Trotzdem geben die Residuen Anlass, Modellverbesserungen anzustreben. Auffällig waren vergleichsweise häufig große positive Residuen für 1999, sowohl bei Deutschen wie bei Ausländern.

Das Ergebnis einer einfachen Trendanalyse der Residuen war, dass das Residuum der ersten Stufe der Regression zwar nicht stark, trotzdem hochsignifikant zeitabhängig ist. Weder die Aufnahme der Variablen Zeit noch die der drei Dummy-Variablen für die Jahre 2000 bis 2002 (Basis 1999) in das Regressionsmodell konnten Abhilfe verschaffen. Sowohl die Dummy-Variablen zur Modellierung der Längsschnittfehlerkomponente als auch die Zeit erwies sich als nicht signifikant.

Möglicherweise sind die Daten autokorreliert. Alternativ könnte man annehmen, das Regressionsmodell ist fehlspezifiziert, weil eine wichtige Variable fehlt. Es wurde deshalb versucht, den Längsschnittfehler mit einem Autokorrelationsmodell zu modellieren (vgl. z. B. Pindyck/Rubinfeld 1981: 258f.).

Tabelle 7b

Regressionsanalyse für die Fehlerquote - Modell für die ausländische Bevölkerung					
Modellzusammenfassung:					
R ²	korrigiertes R ²	Standardfehler y			
,948	,943	,16635			
*** Signifikanzniveau < 1 % ** Signifikanzniveau < 1 % * Signifikanzniveau < 10 %					
ANOVA:					
	Quadratsumme	Freiheitsgrade	Mittel der Quadrate	F-Wert	
Regression	25,126	5	5,025	181,6 ***	
Residuen	1,384	50	,028		
Gesamt	26,51	55			
Regressionskoeffizienten b_j:					
	b _j	Standardfehler von b _j	Beta	T-Wert	Kollinearitätsstatistik: Toleranz
Konstante	-3,103	,918		-3,38 ***	
Alter	-0,482	,081	-,454	-5,94 ***	,179
Alters-Dummy Junge	4,493	,306	,783	14,69 ***	,367
Geschlecht	,472	,199	,081	2,376 **	,889
Gesamtbiasquote	,916	,265	,114	3,45 ***	,966
altersspezifische Arbeitslosenquote	,281	,039	,396	7,23 ***	,349
Regressand (y): Fehlerquote (geringfügig Beschäftigte BA - MZ) / Bevölkerung MZ in Prozent					
<i>Beschreibung der Regressoren:</i>					
➤ Alter:		Altersklassen 1 (15-19 Jahre) bis 11 (ab 65 Jahre)			
➤ Altersdummy:		1, wenn Alter 15-19, sonst 0			
➤ Geschlecht:		(0 männlich)			
➤ Gesamtbiasquote:		durchschnittliche Fehlerquote aus Differenz BA-MZ insgesamt, bezogen auf die Bevölkerung im Alter ab 15 Jahre, in %			
➤ altersspezifische Arbeitslosenquote =		Arbeitslose zum 30.9. / (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte zum 30.6. + Arbeitslose aus dem Zähler), in %			
Quelle: Eigene Berechnungen					

Der zu schätzende Autokorrelationskoeffizient ρ_i für die Gruppe i ist wie folgt definiert:

$$\rho_i = \frac{\sum_{t=2000}^{t=2002} \varepsilon_{it} \varepsilon_{it-1}}{\sum_{t=2000}^{t=2002} \varepsilon_{it-1}^2}$$

mit den Residuen ε_{it} für $i = 1, 2, \dots, m$ (der i -te Fall wird aus Alter*Geschlecht*Nationalität bestimmt). m ist also die Gesamtzahl aller Gruppen. Der Autokorrelationskoeffizient wird für jede Gruppe geschätzt.

Um den Autokorrelationskoeffizient zu schätzen, wurde zunächst (1. Schritt) das gepoolte Modell geschätzt, und zwar unter Berücksichtigung der ungleichen Varianzen (gewichtete Kleinst-Quadrate-Schätzung (KQ) mit den oben beschriebenen Gewichten). Dieses Modell liefert eine unverzerrte und konsistente Schätzung der Residuen, mit denen anschließend der Autokorrelationskoeffizient ρ_i berechnet werden kann.

Im zweiten Schritt wurde ein für die vorliegende Problemlage häufig gewähltes Differenzenmodell geschätzt (siehe z.B. Schneeweiß 1978: 184). Der Regressand wie auch die erklärenden Variablen wurden wie folgt transformiert:

$$Z_{it} - \rho_i Z_{it-1}$$

Das Residuum dieser 2. Stufe ist

$$u_{it} = \varepsilon_{it} - \rho_i \varepsilon_{it-1}$$

u_{it} sollte keine Autokorrelation mehr zeigen. Abschließend wurde mit den Residuen aus dieser zweiten Stufe erneut eine gewichtete KQ-Schätzung der Fehlerquote gerechnet.

Das kompliziertere Modell brachte keine relevante Verbesserung; möglicherweise wegen der geringen Zahl an Jahren (siehe Schneeweiß 1978: 184), denn bei diesem Verfahren sind die wegen der Differenzbildung auch noch die Werte für 1999 wegfallen. Zudem enthält das Regressionsmodell mit der Variable Gesamtfehlerquote bereits einen Indikator, der ein Stück weit zeitliche Abhängigkeiten berücksichtigt.

Ein alternatives Schätzmodell berücksichtigte die Möglichkeit einer Fehlspezifikation auf ganz andere Weise. Dazu wurde der im ersten Schritt geschätzte Autokorrelationskoeffizient direkt als Variable in das Modell aufgenommen. Der Autokorrelationskoeffizient ist in diesem Fall eine Stellvertretervariable für eine unbekannte, im Modell sonst nicht enthaltene Einflussgröße. Im Modell für die Deutschen war der Regressionskoeffizient der Variablen ρ_i signifikant; bei den Ausländern nicht. Eine prinzipielle Verbesserung des Modells ergab sich aber auch damit nicht.

Man muss wohl die Unzulänglichkeit des gewählten Untersuchungsansatzes anerkennen, bei dem echte erklärende Variablen schlichtweg fehlen (mit Ausnahme der Arbeitslosenquote). Es mag sein, dass die Situation im Jahr 1999 wegen der gesetzlichen Änderung sich deutlich von der in den anderen Jahren unterscheidet, was mit dem verfügbaren Zahlenmaterial nicht in den Griff zu bekommen ist.

Trotz dieser Schwächen kann das vorliegende Regressionsmodell somit das relative Ausmaß der Untererfassung im MZ mit einigen demografischen Merkmalen für den Zeitraum 1999 bis 2002 weitgehend erklären. Es leistet auch ein wenig für die Prognose über den Schätzzeitraum hinaus, sofern man eine vernünftige Schätzung für den durchschnittlichen Gesamtbias hat.

Das Modell erhebt keinesfalls den Anspruch den Erfassungsfehler im engeren Sinne erklären zu können. Vielmehr sind die demografischen Merkmale Hilfsgrößen, genauso wie die altersspezifische Arbeitslosenquote, die den Arbeitsmarkteinfluss modelliert und damit einen wichtigen Beitrag in Hinblick auf die Schätzung der Stillen Reserve durch das IAB leistet. Der sehr schwache Einfluss der Arbeitslosenquote bei den Deutschen zeigt zugleich, dass der Arbeitsmarkteinfluss auf die Untererfassungsquote (!) eher gering zu bewerten ist (was im Grunde genommen auch nicht überrascht).

Der etwas höhere Wert bei den Ausländern würde sofort deutlich sinken, wenn man die Variable "Alter zum Quadrat" in das Modell aufnimmt, denn diese Variable modelliert die "Badewannen-Struktur" der Fehlerquote und die altersspezifische Arbeitslosigkeit hat eine ähnliche Struktur, mit hohen Werten bei den Jungen und bei den Älteren. Welcher Einfluss als kausal zu betrachten ist, ist mit den wenigen vorliegenden Werten nicht bestimmbar.

Künftige Analysen könnten die Abhängigkeit der Fehlerquote von den demografischen Merkmalen unter den neuen gesetzlichen Rahmenbedingungen untersuchen.

5. Abschließende Bemerkungen

Der vorliegende Beitrag untersuchte den Erfassungsbias der geringfügigen Beschäftigung im Mikrozensus (MZ) aus verschiedenen Blickwinkeln heraus. Im Mittelpunkt der Analyse stand die Frage, bei welchen Personengruppen der MZ die geringfügige Beschäftigung besonders schlecht erfasst.

Hervorzuheben ist zunächst der große Anteil von Frauen, von Jüngeren und von Älteren an den geringfügig Beschäftigten. Der MZ erfasst diese Personengruppen jedoch unterschiedlich gut. Im Vergleich zur Statistik der BA sind im MZ vor allem jüngere und ältere Personen unterrepräsentiert. Bezogen auf die Anzahl der geringfügig Beschäftigten gemäß der BA-Statistik sind es vor allem Jüngere, Ältere und Männer (!) die vom MZ untererfasst werden. Wegen der Bedeutung einer richtigen Erfassung der geringfügigen Beschäftigung für die Schätzung der Stillen Reserve bzw. des Arbeitskräfteangebotes wurde die relative Untererfassung, gemessen an der Bevölkerung, näher analysiert. Das Ergebnis einer multivariaten Regressionsanalyse bestätigt die vorherigen deskriptiven Analysen.

Der Erfassungsfehler ist damit geschlechts- und vor allem altersspezifisch. In geringem Umfang ist der Fehler auch von der Arbeitsmarktlage abhängig.

Man sollte aber die Bedeutung des Erfassungsfehlers für den Arbeitsmarkt nicht überbewerten. Wie die Analysen gezeigt haben, ist der Korrekturbedarf bei den Frauen in mittleren Altersgruppen eher gering. Es sind die Jüngsten und die Älteren, wo hohe, z.T. sogar sehr hohe Fehlerquoten auftreten. Während des Analysezeitraumes wurden vom MZ bei den 15-19jährigen Deutschen mehr als 70 % der geringfügig Beschäftigten (Basis BA-Statistik) durchschnittlich nicht erfasst (siehe Tabelle A8 im Anhang). Bei den Ausländern waren es etwa 60 %. Bezogen auf die gleichaltrige Bevölkerung waren es durchschnittlich etwa 12 % (Deutsche) bzw. 6 % (Ausländer).

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage nach der Arbeitszeit bzw. dem Arbeitsvolumen der geringfügig Beschäftigten. Dabei wäre es von Vorteil, wüsste man mehr über die Bereitschaft, gegebenenfalls mehr zu arbeiten. Die sehr jungen Menschen, die ausschließlich eine geringfügige Tätigkeit ausüben, müssten im Regelfall noch zur Schule gehen. Die Älteren dürften meistens im (Vor-)Ruhestand sein.

Die ISG Sozialforschung und Gesellschaftspolitik hat uns freundlicherweise Daten zur Arbeitszeit der von Ihnen 1999 erhobenen geringfügigen Beschäftigung zur Verfügung gestellt (vgl. Anhang Tabelle A12). Mehr als die Hälfte aller Personen, die wöchentlich höchstens vier Stunden arbeiten, waren jünger als 20 Jahre. Die zahlenmäßig zweit-wichtigste Gruppe waren die 60 bis 64-Jährigen, die einen Anteil von 10 % an allen geringfügig Beschäftigten mit höchstens vier Stunden Wochenarbeitszeit stellten.

Es spricht also einiges dafür, dass viele der nicht erfassten geringfügig Beschäftigten einen wirklichen "Mini-Job" ausüben. Zudem dürfte die Bereitschaft bzw. die Möglichkeit, die wöchentliche Arbeitszeit auszuweiten, bei Schülern (schulische Verpflichtungen) und "Vor-Ruheständlern" (Zuverdienstgrenzen) eher gering sein. Die Relevanz des Erfassungsfehlers für das angebotene Arbeitsvolumen wird seitens der Autoren deshalb als niedrig eingeschätzt.

Literatur:

- Breiholz, Holger* (2000): Ergebnisse des Mikrozensus 1999. In: *WiSta* 5/2002, S. 328-336.
- Bundesanstalt für Arbeit* (2002a): Geringfügig entlohnte Beschäftigte, 30. September 2002, Arbeitsmarkt in Zahlen, Hrsg. Bundesanstalt für Arbeit.
- Bundesanstalt für Arbeit* (2002b): Arbeitsstatistik 2001 – Jahreszahlen, Sondernummer der Amtlichen Nachrichten der Bundesanstalt für Arbeit (ANBA).
- Bundesanstalt für Arbeit* (2001): Geringfügig entlohnte Beschäftigte, Sonderdruck 5/2001 der Amtlichen Nachrichten der Bundesanstalt für Arbeit (ANBA).
- Bundesministeriums für Arbeit und Sozialforschung* (Hrsg.) (1993): Sozialversicherungsfreie Beschäftigung. (= Forschungsbericht 181 a Sozialforschung. Untersuchung der ISG Sozialforschung und Gesellschaftspolitik GmbH)
- Deutscher Bundestag* (2003): Bericht der Bundesregierung zu den Auswirkungen des Gesetzes zur Neuregelung der geringfügigen Beschäftigungsverhältnisse auf den Arbeitsmarkt, die Sozialversicherung und die öffentlichen Finanzen, Drucksache 15/758, vom 31.3.2003.
- Fuchs, Johann* (2001): Der Zusammenhang von Stiller Reserve und geringfügiger Beschäftigung. In: *MittAB* 2/2001, S. 152 - 164.
- Heidenreich, Hans-Joachim* (1991): Erste Ergebnisse des Mikrozensus April 1990. In: *WiSta* 11/1991, S. 715-719.
- Hin, Monika* (1992): Arbeitssuche 1990. Ergebnisse des Mikrozensus. In: *WiSta* 8/1992, S. 512-521.
- ISG Sozialforschung und Gesellschaftspolitik GmbH; Kienbaum Management Consultants GmbH* (1999): Geringfügig Beschäftigte nach der Neuregelung des "630-DM-Gesetzes". Untersuchung im Auftrag des Ministeriums für Arbeit, Soziales und Stadtentwicklung, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen, (=Studien der ISG Sozialforschung und Gesellschaftspolitik, Heft 27).
- ISG Sozialforschung und Gesellschaftspolitik GmbH* (1997): Sozialversicherungsfreie Beschäftigung. Untersuchung im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialforschung. Untersuchungsbericht.
- ISG Sozialforschung und Gesellschaftspolitik GmbH* (1993): Sozialversicherungsfreie Beschäftigung. Untersuchung im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialforschung. Untersuchungsbericht.
- ISG Sozialforschung und Gesellschaftspolitik GmbH* (1989): Sozialversicherungsfreie Beschäftigung. Untersuchung im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialforschung. Untersuchungsbericht (= Forschungsbericht Sozialforschung 181).
- Jungbauer-Gans, Monika; Hönisch, Petra* (1998): Dauer geringfügiger Beschäftigungen. In: *MittAB* 4/98, S. 697-704.
- Kolb, Jürgen; Trabert, Lioba* (1996): Geringfügige Erwerbstätigkeit – empirische Ergebnisse und Überlegungen zur Einführung einer Sozialversicherungspflicht. In: *Wirtschaft im Wandel*, H 4, S. 10-15
- Lüken, Stephan; Heidenreich, Hans-Joachim* (1991): Erwerbsquote und Erwerbsverhalten. Ergebnisse des Mikrozensus. In: *WiSta* 12, S. 787-800.
- Maddala, G.S.* (1971): The Use of Variance Components Models in Pooling Cross Section and Time Series Data. In: *Econometrica*, Vol. 39, No. 2, S. 341-358.
- Nuamah, Nicholas N.N.N.* (1986): Pooling Cross Section and Time Series Data, in: *The Statistician*, 35, S. 345-351.
- Pindyck, Robert S.; Rubinfeld, Daniel L.* (1981): *Econometric Models and Economic Forecasts*, New York u.a., 2nd edition.

- Pöschl, Hannelore* (1992): Geringfügige Beschäftigung 1990. Ergebnisse des Mikrozensus. In: *WiSta* 3, S. 62 - 66.
- Rudolph, Helmut* (2003): Geringfügige Beschäftigung im neuen Outfit. Gesetzliche Änderungen schaffen finanzielle Anreize für Arbeitgeber wie Arbeitnehmer, aber kaum mehr Arbeitsplätze, IAB-Kurzbericht, Nr. 6/2003.
- Rudolph, Helmut* (1998): "Geringfügige Beschäftigung" mit steigender Tendenz, IAB-Werkstattbericht, Nr. 9/1998.
- Schneeweiß, Hans* (1978): Ökonometrie. Würzburg, Wien.
- Schüller, Frank* (1999): Geringfügige Beschäftigungen und Lebensformen. Eine Längsschnittanalyse auf der Basis des Sozio-ökonomischen Panels. Materialien zur Bevölkerungswissenschaft, Heft 97.
- Schupp, Jürgen* (2001): Private Haushalte als Arbeitgeber bleiben beschäftigungspolitisch von geringer Bedeutung – "Hausmädchenprivileg" überflüssig. In: *DIW-Wochenbericht* 13/2001, S. 201-210.
- Schupp, Jürgen; Frick, Joachim; Kaiser, Lutz; Wagner, Gert* (1999): Zur Erhebungsproblematik geringfügiger Beschäftigung: Ein Strukturvergleich des Mikrozensus mit dem Sozio-oekonomischen Panel und dem Europäischen Haushaltspanel, in: Paul Lüttinger (Hrsg.): *Sozialstrukturanalysen mit dem Mikrozensus*, Mannheim (= ZUMA-Nachrichten Spezial Band 6), S. 93 - 118.
- Schupp, Jürgen; Schwarze, Johannes; Wagner, Gert* (1998): Methodische Probleme und neue empirische Ergebnisse der Messung geringfügiger Beschäftigung, in: Jürgen Schupp, Felix Büchel, Martin Diewald, Roland Habich (Hrsg.): *Arbeitsmarktstatistik zwischen Realität und Fiktion*, Berlin (= WZB-Reihe, Abt. Sozialstruktur und Sozialberichterstattung), S. 85 - 111.
- Schwarze, Johannes* (1999): Rückgang der Nebenerwerbstätigkeit durch Einführung der Sozialversicherungspflicht wird überschätzt. In: *DIW-Wochenbericht* 37/99, S. 661-666.
- Schwarze, Johannes* (1992): Geringfügige Beschäftigung in der Erwerbsstatistik. Anmerkungen zur Änderung des Leitfragenkonzeptes im Mikrozensus und Ergebnisse des Sozio-ökonomischen Panels für 1990. In: *MittAB* 4/92, S. 534-543.
- Statistisches Bundesamt* (2000): 38,4 Mill. Erwerbstätige im zweiten Quartal 2000 in Deutschland – Erwerbstätigkeit auf höherem Niveau. Pressemitteilung vom 28. August 2000.
- Statistisches Bundesamt* (1999): Neuberechnung ergibt höhere Erwerbstätigenzahlen. Pressemitteilung vom 28. April 1999.
- Statistisches Bundesamt* (1997): Zur Messung der Erwerbsbeteiligung im Mikrozensus ab dem Erwerbsjahr 1996 (Arbeitspapier aus dem Statistischen Bundesamt).
- Weinkopf, Claudia* (1997): Geringfügige Beschäftigung – Rechtliche Gestaltung, empirische Befunde, Gestaltungsvorschläge, Projektbericht des Instituts für Arbeit und Technik 1997-08.

Tabellenanhang

Tabelle 1A

Ausschließlich geringfügig Beschäftigte nach dem Mikrozensus 1999 bis 2002																
Alter	1999				2000				2001				2002			
	Deutsche		Ausländer		Deutsche		Ausländer		Deutsche		Ausländer		Deutsche		Ausländer	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
in 1000																
Bundesgebiet Ost																
unter 15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15 - unter 20	7	10	/	/	6	9	/	/	7	9	/	/	9	9	/	/
20 - unter 25	9	14	/	/	9	15	/	/	13	18	/	/	13	18	/	/
25 - unter 30	7	10	/	/	7	10	/	/	9	13	/	/	10	15	/	/
30 - unter 35	/	12	/	/	/	14	/	/	/	15	/	/	6	16	/	/
35 - unter 40	/	12	/	/	/	13	/	/	/	15	/	/	6	16	/	/
40 - unter 45	/	13	/	/	/	15	/	/	7	13	/	/	6	19	/	/
45 - unter 50	/	12	/	/	/	14	/	/	5	17	/	/	5	18	/	/
50 - unter 55	/	9	/	/	/	11	/	/	/	13	/	/	5	15	/	/
55 - unter 60	8	15	/	/	7	18	/	/	8	17	/	/	8	15	/	/
60 - unter 65	15	12	/	/	15	13	/	/	18	16	/	/	17	16	/	/
65 - unter 70	8	6	/	/	7	/	/	/	9	5	/	/	9	6	/	/
70 - unter 75	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
75 und älter	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Insgesamt	76	127	/	/	74	137	/	/	93	153	/	/	95	163	/	/
Bundesgebiet West																
unter 15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15 - unter 20	47	55	8	8	54	63	9	8	57	71	7	8	61	66	6	9
20 - unter 25	55	85	8	22	58	84	12	18	61	92	14	20	63	98	10	20
25 - unter 30	64	118	12	26	52	107	10	29	52	97	10	35	48	98	14	33
30 - unter 35	33	222	9	26	29	206	9	30	27	208	11	33	26	197	8	36
35 - unter 40	25	253	7	24	23	260	/	26	17	265	/	30	22	269	7	29
40 - unter 45	17	206	6	19	21	207	7	24	17	229	/	26	22	228	/	23
45 - unter 50	14	173	/	17	18	169	/	17	17	172	/	20	18	176	/	20
50 - unter 55	16	138	/	12	17	141	/	16	18	155	/	17	18	162	/	18
55 - unter 60	29	151	/	6	28	130	/	6	28	124	/	10	29	121	/	10
60 - unter 65	50	114	/	/	55	114	/	/	59	126	/	/	63	133	/	/
65 - unter 70	39	33	/	/	39	35	/	/	43	42	/	/	45	45	/	/
70 - unter 75	19	17	/	/	16	14	/	/	20	13	/	/	17	15	/	/
75 und älter	7	8	/	/	7	8	/	/	9	8	/	/	8	7	/	/
Insgesamt	413	1.572	63	163	418	1.538	65	179	425	1.600	63	203	440	1.616	61	203

/ = keine Angabe, da Zahlenwert nicht sicher genug

Quelle: Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamtes (Mikrozensus).

Tabelle A2

Entwicklung der geringfügigen Beschäftigung nach dem Mikrozensus von 1999 bis 2002								
	1999		2000		2001		2002	
	in 1.000	in %	in 1.000	in %	in 1.000	in %	in 1.000	in %
Insgesamt	2.414	100,00	2.411	100,00	2.537	100,00	2.578	100,00
West	2.211	91,59	2.200	91,25	2.291	90,30	2.320	89,99
Ost	203	8,41	211	8,75	246	9,70	258	10,00
Männer	552	22,87	557	23,10	581	22,90	596	23,12
Frauen	1.862	77,13	1.854	76,90	1.956	77,10	1.982	76,88
Deutsche	2.188	90,64	2.167	89,88	2.271	89,52	2.314	89,76
Ausländer	226	9,36	244	10,12	266	10,48	264	10,24
Alter								
15 - unter 20	135	5,59	149	6,18	159	6,27	160	6,21
20 - unter 25	193	8,00	196	8,13	218	8,59	222	8,61
25 - unter 30	237	9,82	215	8,92	216	8,51	218	8,46
30 - unter 35	302	12,51	288	11,95	294	11,59	289	11,21
35 - unter 40	321	13,30	322	13,36	327	12,89	349	13,54
40 - unter 45	261	10,81	274	11,36	292	11,51	298	11,56
45 - unter 50	216	8,95	218	9,04	231	9,11	237	9,19
50 - unter 55	175	7,25	185	7,67	203	8,00	218	8,46
55 - unter 60	209	8,66	189	7,84	187	7,37	183	7,10
60 - unter 65	191	7,91	197	8,17	219	8,63	229	8,88
65 - unter 70	86	3,56	81	3,36	99	3,90	105	4,07
70 - unter 75	36	1,49	30	1,24	33	1,30	32	1,24
75 und älter	15	0,62	15	0,62	17	0,67	15	0,58
Veränderungen gegenüber Vorjahr								
	1999		2000		2001		2002	
	in 1.000	in %	in 1.000	in %	in 1.000	in %	in 1.000	in %
Insgesamt			-3	99,88	126	105,23	41	101,62
West			-11	99,50	91	104,14	29	101,27
Ost			8	103,94	35	116,59	12	104,88
Männer			5	100,91	24	104,31	15	102,58
Frauen			-8	99,57	102	105,50	26	101,33
Deutsche			-21	99,04	104	104,80	43	101,89
Ausländer			18	107,96	22	109,02	-2	99,25
Alter								
15 - unter 20			14	110,37	10	106,71	1	100,63
20 - unter 25			3	101,55	22	111,22	4	101,83
25 - unter 30			-22	90,72	1	100,47	2	100,93
30 - unter 35			-14	95,36	6	102,08	-5	98,30
35 - unter 40			1	100,31	5	101,55	22	106,73
40 - unter 45			13	104,98	18	106,57	6	102,05
45 - unter 50			2	100,93	13	105,96	6	102,60
50 - unter 55			10	105,71	18	109,73	15	107,39
55 - unter 60			-20	90,43	-2	98,94	-4	97,86
60 - unter 65			6	103,14	22	111,17	10	104,57
65 - unter 70			-5	94,19	18	122,22	6	106,06
70 - unter 75			-6	83,33	3	110,00	-1	96,97
75 und älter			0	100,00	2	113,33	-2	88,24

Quelle: Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamtes (Mikrozensus)

Tabelle A3

Ausschließlich geringfügig Beschäftigte nach der Statistik der Bundesanstalt für Arbeit																
Alter	30.6.1999 (12 Monate)				30.6.2000 (6 Monate) ¹⁾				30.6.2001 (6 Monate) ²⁾				30.6.2002 (6 Monate) ³⁾			
	Deutsche		Ausländer		Deutsche		Ausländer		Deutsche		Ausländer		Deutsche		Ausländer	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
in 1000																
Bundesgebiet Ost																
unter 15	2,9	2,3	0,0	0,0	3,3	2,8	0,0	0,0	4,9	4,3	0,0	0,0	5,3	4,4	0,0	0,0
15 - unter 20	24,8	32,7	0,2	0,1	34,6	45,5	0,2	0,2	44,2	57,5	0,2	0,2	46,5	57,5	0,3	0,2
20 - unter 25	16,4	23,5	0,5	0,4	23,8	31,7	0,5	0,5	27,5	35,6	0,7	0,7	29,1	36,7	0,8	0,8
25 - unter 30	9,9	15,1	0,6	0,4	12,8	17,8	0,7	0,5	14,5	18,3	0,8	0,7	16,0	18,6	0,9	0,7
30 - unter 35	6,6	18,2	0,5	0,4	8,7	21,1	0,6	0,4	10,7	22,7	0,7	0,6	12,3	22,9	0,8	0,6
35 - unter 40	6,7	20,9	0,4	0,3	9,2	25,5	0,4	0,3	11,3	27,7	0,5	0,5	13,0	28,7	0,5	0,5
40 - unter 45	6,6	19,5	0,2	0,2	8,9	23,9	0,2	0,2	11,1	27,2	0,4	0,3	13,5	30,5	0,4	0,4
45 - unter 50	7,4	21,4	0,1	0,2	9,8	25,8	0,2	0,2	12,1	28,0	0,2	0,2	14,1	30,3	0,3	0,3
50 - unter 55	6,2	15,8	0,1	0,1	8,0	19,4	0,1	0,1	10,6	23,9	0,1	0,1	13,2	28,0	0,2	0,2
55 - unter 60	16,5	26,7	0,0	0,0	15,9	26,9	0,0	0,0	15,0	24,9	0,1	0,1	14,1	23,6	0,1	0,1
60 - unter 65	40,9	36,8	0,0	0,0	43,9	41,0	0,1	0,1	44,1	42,4	0,1	0,1	42,8	42,4	0,1	0,1
65 - unter 70	18,1	13,8	0,0	0,0	22,5	17,4	0,0	0,0	25,3	19,7	0,0	0,0	27,5	21,7	0,0	0,0
70 - unter 75	5,4	5,7	0,0	0,0	7,0	6,8	0,0	0,0	7,7	7,6	0,0	0,0	8,3	7,9	0,0	0,0
75 und älter	1,9	3,2	0,0	0,0	2,3	3,8	0,0	0,0	2,8	4,4	0,0	0,0	3,1	4,7	0,0	0,0
Insgesamt	170	255	3	2	211	309	3	3	242	344	4	3	259	358	4	4
Bundesgebiet West																
unter 15	21	14	1	1	24	16	1	1	35	23	2	1	37	24	2	1
15 - unter 20	190	209	21	22	232	257	21	23	263	290	22	23	259	287	21	22
20 - unter 25	89	125	13	22	108	146	14	22	115	153	16	24	120	159	17	25
25 - unter 30	60	130	13	30	64	135	13	32	61	131	14	34	61	125	15	35
30 - unter 35	36	250	11	30	39	260	11	32	37	249	11	35	37	232	12	38
35 - unter 40	31	309	8	24	35	334	9	27	36	336	9	31	37	333	10	32
40 - unter 45	28	242	6	19	33	269	6	20	35	281	6	22	37	296	7	24
45 - unter 50	28	203	4	18	32	216	4	18	34	219	5	19	36	226	5	20
50 - unter 55	30	167	4	14	35	188	4	16	40	201	5	17	42	208	5	18
55 - unter 60	60	195	4	8	61	191	5	9	57	174	5	10	54	170	5	11
60 - unter 65	137	237	5	6	152	263	7	7	157	266	7	7	157	261	7	8
65 - unter 70	97	102	3	2	113	119	4	3	121	129	4	3	129	140	5	3
70 - unter 75	45	49	1	1	54	55	1	1	57	58	1	1	59	59	1	1
75 und älter	19	26	0	0	23	31	0	0	25	34	0	0	27	35	0	0
Insgesamt	873	2.258	95	197	1.005	2.480	99	212	1.073	2.543	107	229	1.093	2.554	113	238

Quelle: Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamtes (Mikrozensus).

Tabelle A4

Entwicklung der geringfügigen Beschäftigung nach der BA-Statistik von 1999 bis 2002								
	1999		2000		2001		2002	
	in 1.000	in %	in 1.000	in %	in 1.000	in %	in 1.000	in %
Insgesamt	3.854	100,0	4.321	100,0	4.546	100,0	4.624	100,0
West	3.424	88,8	3.796	87,8	3.953	87,0	3.999	86,5
Ost	430	11,2	526	12,2	593	13,1	625	13,5
Männer	1.141	29,6	1.318	30,5	1.426	31,4	1.470	31,8
Frauen	2.713	70,4	3.004	69,5	3.120	68,6	3.154	68,2
Deutsche	3.557	92,3	4.005	92,7	4.202	92,4	4.264	92,2
Ausländer	297	7,7	316	7,3	344	7,6	360	7,8
Alter								
unter 15	43	1,1	47	1,1	70	1,5	74	1,6
15 - unter 20	500	13,0	613	14,2	701	15,4	693	15,0
20 - unter 25	290	7,5	347	8,0	372	8,2	389	8,4
25 - unter 30	260	6,7	276	6,4	274	6,0	272	5,9
30 - unter 35	352	9,1	373	8,6	368	8,1	356	7,7
35 - unter 40	400	10,4	440	10,2	451	9,9	455	9,8
40 - unter 45	322	8,4	361	8,4	383	8,4	409	8,9
45 - unter 50	282	7,3	307	7,1	317	7,0	331	7,2
50 - unter 55	237	6,2	271	6,3	297	6,5	314	6,8
55 - unter 60	311	8,1	310	7,2	287	6,3	279	6,0
60 - unter 65	462	12,0	513	11,9	524	11,5	518	11,2
65 - unter 70	237	6,1	279	6,5	302	6,7	326	7,1
70 - unter 75	107	2,8	125	2,9	132	2,9	136	2,9
75 und älter	51	1,3	60	1,4	66	1,5	71	1,5
Veränderungen gegenüber Vorjahr								
	1999		2000		2001		2002	
	in 1.000	in %	in 1.000	in %	in 1.000	in %	in 1.000	in %
Insgesamt			467	112,1	225	105,2	78	101,7
West			372	110,9	157	104,1	46	101,2
Ost			96	122,3	67	112,7	32	105,4
Männer			177	115,5	108	108,2	44	103,1
Frauen			291	110,7	116	103,9	34	101,1
Deutsche			448	112,6	197	104,9	62	101,5
Ausländer			19	106,4	28	108,9	16	104,7
Alter								
unter 15			4	109,3	23	148,9	4	105,7
15 - unter 20			113	122,6	88	114,4	-8	98,9
20 - unter 25			57	119,7	25	107,2	17	104,6
25 - unter 30			16	106,2	-2	99,3	-2	99,3
30 - unter 35			21	106,0	-5	98,7	-12	96,7
35 - unter 40			40	110,0	11	102,5	4	100,9
40 - unter 45			39	112,1	22	106,1	26	106,8
45 - unter 50			25	108,9	10	103,3	14	104,4
50 - unter 55			34	114,4	26	109,6	17	105,7
55 - unter 60			-1	99,7	-23	92,6	-8	97,2
60 - unter 65			51	111,0	11	102,1	-6	98,9
65 - unter 70			42	117,7	23	108,2	24	108,0
70 - unter 75			18	116,8	7	105,6	4	103,0
75 und älter			9	117,7	6	110,0	5	107,6

Quelle: Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamtes (Mikrozensus)

Tabelle A5

Absolute Differenz zwischen der Zahl der geringfügig Beschäftigten aus der BA-Statistik und der des Mikrozensus																
Alter	1999				2000				2001				2002			
	Deutsche		Ausländer		Deutsche		Ausländer		Deutsche		Ausländer		Deutsche		Ausländer	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
in 1000																
Bundesgebiet West																
unter 15	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,
15 - unter 20	143	154	13	14	178	194	12	15	206	219	15	15	198	221	15	13
20 - unter 25	34	40	5	0	50	62	2	4	54	61	2	4	57	61	7	5
25 - unter 30	-4	12	1	4	12	28	3	3	9	34	4	-1	13	27	1	2
30 - unter 35	3	28	2	4	10	54	2	2	10	41	0	2	11	35	4	2
35 - unter 40	6	56	1	0	12	74	,	1	19	71	,	1	15	64	3	3
40 - unter 45	11	36	0	0	12	62	-1	-4	18	52	,	-4	15	68	,	1
45 - unter 50	14	30	,	1	14	47	,	1	17	47	,	-1	18	50	,	0
50 - unter 55	14	29	,	2	18	47	,	0	22	46	,	0	24	46	,	0
55 - unter 60	31	44	,	2	33	61	,	3	29	50	,	0	25	49	,	1
60 - unter 65	87	123	,	,	97	149	,	,	98	140	,	,	94	128	,	,
65 - unter 70	58	69	,	,	74	84	,	,	78	87	,	,	84	95	,	,
70 - unter 75	26	32	,	,	38	41	,	,	37	45	,	,	42	44	,	,
75 und älter	12	18	,	,	16	23	,	,	16	26	,	,	19	28	,	,
Summe	460	686	32	34	587	942	34	33	648	943	44	26	653	938	52	35
Insgesamt	1.212				1.596				1.661				1.678			

Quelle: Sonderauswertungen der Bundesanstalt für Arbeit und des Statistischen Bundesamtes (Mikrozensus).

Tabelle A6

Geringfügig beschäftigte Frauen nach BA-Statistik und nach Mikrozensus								
Alter	1999		2000		2001		2002	
	BA-Statistik	MZ	BA-Statistik	MZ	BA-Statistik	MZ	BA-Statistik	MZ
	in 1000							
Bundesgebiet West								
unter 15	14		16		23		24	
15 - unter 20	209	55	257	63	290	71	287	66
20 - unter 25	125	85	146	84	153	92	159	98
25 - unter 30	130	118	135	107	131	97	125	98
30 - unter 35	250	222	260	206	249	208	232	197
35 - unter 40	309	253	334	260	336	265	333	269
40 - unter 45	242	206	269	207	281	229	296	228
45 - unter 50	203	173	216	169	219	172	226	176
50 - unter 55	167	138	188	141	201	155	208	162
55 - unter 60	195	151	191	130	174	124	170	121
60 - unter 65	237	114	263	114	266	126	261	133
65 - unter 70	102	33	119	35	129	42	140	45
70 - unter 75	49	17	55	14	58	13	59	15
75 und älter	26	8	31	8	34	8	35	7

Quellen: Statistisches Bundesamt (Mikrozensus), Statistik der Bundesanstalt für Arbeit

Tabelle A7

Differenzquoten ¹⁾ nach Alter, Geschlecht und Nationalität von 1999 bis 2002																
Alter	1999				2000				2001				2002 ²⁾			
	Deutsche		Ausländer		Deutsche		Ausländer		Deutsche		Ausländer		Deutsche		Ausländer	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
in 1000																
Bundesgebiet West																
15 - unter 20	8,98	10,11	4,84	5,93	11,14	12,67	4,78	6,84	13,03	14,40	6,70	7,46	12,53	14,48	6,61	6,25
20 - unter 25	2,31	2,79	1,77	-0,14	3,32	4,27	0,59	1,45	3,47	4,11	0,57	1,50	3,67	4,10	2,63	1,83
25 - unter 30	-0,21	0,70	0,26	1,19	0,72	1,78	0,70	0,78	0,60	2,27	0,95	-0,16	0,86	1,81	0,29	0,48
30 - unter 35	0,12	1,16	0,53	1,24	0,42	2,31	0,46	0,70	0,45	1,84	0,04	0,71	0,48	1,56	1,16	0,70
35 - unter 40	0,23	2,37	0,38	0,13	0,48	3,04		0,34	0,73	2,86		0,27	0,59	2,60	0,74	1,13
40 - unter 45	0,51	1,64	-0,09	0,20	0,52	2,77	-0,37	-1,56	0,75	2,27		-1,73	0,64	2,96		0,31
45 - unter 50	0,68	1,50		0,34	0,69	2,31		0,60	0,81	2,26		-0,30	0,86	2,39		-0,17
50 - unter 55	0,83	1,65		0,84	1,02	2,62		0,00	1,10	2,34		-0,02	1,24	2,37		-0,20
55 - unter 60	1,42	2,02		1,44	1,65	3,00		2,28	1,62	2,74		0,15	1,40	2,66		0,81
60 - unter 65	4,11	5,51			4,41	6,44			4,41	5,96			4,22	5,44		
65 und älter	2,27	1,76			2,92	2,17			2,88	2,27			3,18	2,41		

¹⁾ Differenzquote = ((Differenz geringfügig Beschäftigte lt. BA - MZ) / Bevölkerung MZ) * 100

²⁾ Mit Bevölkerungszahlen 2001

Quellen: Sonderauswertungen der Bundesanstalt für Arbeit und des Statistischen Bundesamtes (Mikrozensus), eigene Berechnungen

Tabelle A8

Nicht erfasste geringfügig Beschäftigte als Anteil an den geringfügig Beschäftigten in der BA-Statistik																
Alter	1999				2000				2001				2002			
	Deutsche		Ausländer		Deutsche		Ausländer		Deutsche		Ausländer		Deutsche		Ausländer	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
in 1000																
Bundesgebiet West																
unter 15																
15 - unter 20	75,26	73,69	62,03	64,20	76,68	75,48	57,25	64,98	78,34	75,55	68,68	65,88	76,47	76,97	71,62	58,99
20 - unter 25	38,41	31,97	40,08	-1,91	46,53	42,34	12,68	18,59	46,88	39,90	10,40	17,43	47,48	38,33	42,79	20,46
25 - unter 30	-6,03	9,38	7,80	14,49	18,46	21,01	20,76	9,09	14,99	25,96	26,66	-1,75	21,48	21,68	7,25	5,15
30 - unter 35	8,27	11,12	18,47	13,35	25,22	20,67	16,68	7,54	27,38	16,47	1,46	6,98	29,43	15,02	35,26	6,36
35 - unter 40	18,24	18,16	14,76	1,37	34,34	22,13		3,46	52,35	21,06		2,54	40,68	19,31	27,44	10,13
40 - unter 45	39,82	14,82	-3,99	2,42	35,75	23,10	-15,25	-18,40	50,93	18,56		-18,81	40,66	22,95		3,13
45 - unter 50	49,84	14,97		4,83	43,88	21,90		7,80	49,64	21,40		-3,58	49,97	21,98		-2,02
50 - unter 55	47,23	17,38		12,92	51,99	25,04		-0,06	54,66	22,84		-0,24	57,61	22,24		-2,79
55 - unter 60	51,75	22,62		25,48	54,25	32,02		35,82	51,21	28,91		2,31	46,67	28,85		11,36
60 - unter 65	63,46	51,86			63,86	56,62			62,53	52,58			59,93	48,95		
65 - unter 70	59,94	67,61			65,61	70,63			64,49	67,39			65,16	67,81		
70 - unter 75	58,20	65,06			70,45	74,56			65,16	77,45			71,04	74,50		
75 und älter	63,19	69,55			69,10	74,13			63,65	76,30			70,15	80,28		
Summe	52,68	30,39	33,86	17,42	58,40	37,98	34,43	15,37	60,40	37,08	41,33	11,46	59,75	36,74	46,19	14,71

Anmerkung: Der Anteil wurde errechnet aus geringfügig Beschäftigte nach BA minus geringfügig Beschäftigte nach MZ / geringfügig Beschäftigte nach BA * 100

Quellen: Statistisches Bundesamt (Mikrozensus), Statistik der Bundesanstalt für Arbeit, eigene Berechnungen

Tabelle A9

Erwerbsquoten des Mikrozensus												
Alter	1999				2000				2001			
	Deutsche		Ausländer		Deutsche		Ausländer		Deutsche		Ausländer	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
in 1000												
Bundesgebiet West												
15 - unter 20	34,9	27,9	32,1	26,8	35,2	28,5	33,4	27,3	34,1	29,0	32,3	26,2
20 - unter 25	77,1	70,8	74,5	54,7	76,5	70,5	74,8	52,5	76,8	70,6	76,3	53,8
25 - unter 30	87,9	79,3	86,4	51,2	88,0	79,8	87,1	50,7	87,6	80,1	88,2	53,4
30 - unter 35	96,5	77,3	91,3	52,9	96,5	77,8	91,3	53,5	96,4	78,7	91,4	54,0
35 - unter 40	97,7	76,5	92,3	55,5	97,4	77,7	92,2	56,9	97,4	78,8	92,7	58,3
40 - unter 45	96,7	78,8	91,1	62,3	96,7	79,6	92,2	61,6	96,8	80,8	92,3	64,1
45 - unter 50	95,6	77,5	91,8	62,7	95,3	78,6	91,8	64,5	95,2	79,8	92,4	65,5
50 - unter 55	91,6	70,0	88,3	54,4	91,9	70,8	88,5	57,1	91,3	71,5	87,9	58,4
55 - unter 60	78,8	53,5	76,9	46,6	78,3	54,2	74,1	43,7	78,6	56,0	76,7	46,3
60 - unter 65	33,2	14,3	39,9	18,2	33,1	14,8	35,5	17,6	34,4	16,3	36,2	17,9
65 - unter 70	8,1	4,2	9,2		8,2	3,9	10,5		8,2	4,6	9,5	
70 - unter 75	4,9	2,0			4,3	1,9			4,6	1,8		
75 und älter	1,8	0,6			1,8	0,6			1,8	0,6		

Quelle: Statistisches Bundesamt (Mikrozensus)

Tabelle A10

"Bereinigte" Erwerbsquoten												
Alter	1999				2000				2001			
	Deutsche		Ausländer		Deutsche		Ausländer		Deutsche		Ausländer	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
in 1000												
Bundesgebiet West												
15 - unter 20	43,88	38,01	36,94	32,73	46,34	41,17	38,18	34,14	47,13	43,40	39,00	33,66
20 - unter 25	79,41	73,59	76,27	54,56	79,82	74,77	75,39	53,95	80,27	74,71	76,87	55,30
25 - unter 30	87,69	80,00	86,66	52,39	88,72	81,58	87,80	51,48	88,20	82,37	89,15	53,24
30 - unter 35	96,62	78,46	91,83	54,14	96,92	80,11	91,76	54,20	96,85	80,54	91,44	54,71
35 - unter 40	97,93	78,87	92,68	55,63	97,88	80,74		57,24	98,13	81,66		58,57
40 - unter 45	97,21	80,44	91,01	62,50	97,22	82,37	91,83	60,04	97,55	83,07		62,37
45 - unter 50	96,28	79,00		63,04	95,99	80,91		65,10	96,01	82,06		65,20
50 - unter 55	92,43	71,65		55,24	92,92	73,42		57,10	92,40	73,84		58,38
55 - unter 60	80,22	55,52		48,04	79,95	57,20		45,98	80,22	58,74		46,45
60 - unter 65	37,31	19,81			37,51	21,24			38,81	22,26		
65 - unter 70	11,93	8,27			12,98	8,70			13,00	9,41		
70 - unter 75	6,99	3,82			7,21	4,29			7,38	4,46		
75 und älter	2,61	1,15			2,83	1,28			2,79	1,35		

"Bereinigte" Erwerbsquote = Erwerbsquote aus Mikrozensus + berechnete Differenzquote

Quelle: Statistisches Bundesamt (Mikrozensus), Statistik der Bundesanstalt für Arbeit, eigene Berechnungen

Tabelle A12

Arbeitslosenquote nach Alter und Geschlecht								
Alter	1999		2000		2001		2002	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
in 1000								
Bundesgebiet West								
15 - unter 20	7,96	8,35	7,73	8,93	8,37	8,75	8,57	8,35
20 - unter 25	11,48	8,78	10,48	7,60	11,70	7,99	13,49	8,78
25 - unter 30	8,52	8,57	7,78	7,09	9,01	7,61	11,37	8,57
30 - unter 35	7,29	9,41	6,56	8,36	7,35	8,65	9,00	9,41
35 - unter 40	7,66	9,93	6,84	9,14	7,44	9,44	8,62	9,93
40 - unter 45	8,37	9,39	7,58	8,63	8,04	8,81	9,15	9,39
45 - unter 50	9,21	9,53	8,48	9,26	8,89	9,20	10,01	9,53
50 - unter 55	11,43	12,00	10,71	12,59	10,84	12,01	11,73	12,00
55 - unter 60	22,01	18,01	19,22	21,94	16,88	20,07	15,41	18,01
60 - unter 65	18,56	16,94	17,36	23,43	15,39	21,35	12,22	16,94

Hinweis: Die altersspezifische Arbeitslosenquote wird anders berechnet als die sonst übliche, von der Bundesanstalt für Arbeit herausgegebene amtliche Arbeitslosenquote.

altersspezifische Arbeitslosenquote = Arbeitslose zum 30.9. d.J. / (Arbeitslose zum 30.9. d.J. + sozialversicherungspfl. Beschäftigte zum 30.6. d.J.)

Quellen: Statistik der Bundesanstalt für Arbeit, eigene Berechnungen.

Tabelle A12

Arbeitszeiten von geringfügig Beschäftigten (inkl. kurzfristig Beschäftigter) in Deutschland					
Alter	Deutsche und Ausländer, Männer und Frauen				
	bis 4 Stunden	bis 10 Stunden	bis 15 Stunden	> 15 Stunden	keine Angabe
in 1.000					
1. Quartal 1999					
15 - unter 20 Jahre	398	444	134	106	54
20 - unter 25 Jahre	55	223	110	103	27
25 - unter 30 Jahre	14	228	135	97	32
30 - unter 35 Jahre	40	264	91	21	17
35 - unter 40 Jahre	53	271	94	37	24
40 - unter 45 Jahre	37	174	63	12	26
45 - unter 50 Jahre	13	138	85	12	12
50 - unter 55 Jahre	7	103	50	13	28
55 - unter 60 Jahre	32	152	56	7	14
60 - unter 65 Jahre	76	201	72	25	27
65 Jahre und älter	42	137	64	34	45
geringfügig Beschäftigte	767	2.335	954	467	306
Juni bis August 1999					
15 - unter 20 Jahre	361	397	167	246	63
20 - unter 25 Jahre	48	205	114	130	20
25 - unter 30 Jahre	17	233	143	87	27
30 - unter 35 Jahre	40	249	84	16	13
35 - unter 40 Jahre	54	277	83	20	30
40 - unter 45 Jahre	40	161	66	13	26
45 - unter 50 Jahre	14	127	67	14	17
50 - unter 55 Jahre	7	95	49	8	16
55 - unter 60 Jahre	37	130	64	7	14
60 - unter 65 Jahre	65	168	58	18	18
65 Jahre und älter	46	133	31	32	41
geringfügig Beschäftigte	729	2.175	926	591	285

Quelle: Sonderauswertung ISG