

Schulz, Erika; Seiring, Kerstin

**Working Paper — Digitized Version**

## Analyse der beruflichen Eingliederung deutscher Zuwanderer: Ein Beispiel für die logistische Regressionsanalyse mit SPSS

DIW Discussion Papers, No. 102

**Provided in Cooperation with:**

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

*Suggested Citation:* Schulz, Erika; Seiring, Kerstin (1994) : Analyse der beruflichen Eingliederung deutscher Zuwanderer: Ein Beispiel für die logistische Regressionsanalyse mit SPSS, DIW Discussion Papers, No. 102, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/95787>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



**Diskussionspapiere**  
**Discussion Papers**

Diskussionspapier Nr. 102

**Analyse der beruflichen Eingliederung  
deutscher Zuwanderer - Ein Beispiel für die logistische  
Regressionsanalyse mit SPSS**

von

Erika Schulz und Kerstin Seiring

**Die in diesem Papier vertretenen Auffassungen liegen ausschließlich in der Verantwortung des Verfassers und nicht in der des Instituts.**

**Opinions expressed in this paper are those of the author and do not necessarily reflect views of the Institute.**

# **Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung**

Diskussionspapier Nr. 102

**Analyse der beruflichen Eingliederung  
deutscher Zuwanderer - Ein Beispiel für die logistische  
Regressionsanalyse mit SPSS**

von  
Erika Schulz und Kerstin Seiring

Berlin, im Dezember 1994

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin  
Königin-Luise-Str. 5, 14191 Berlin  
Telefon: 49-30 - 89 7 89 -0  
Telefax: 49-30 - 89 7 89 -200

## **Analyse der beruflichen Eingliederung deutscher Zuwanderer - Ein Beispiel für die logistische Regressionsanalyse mit SPSS**

Die politischen und gesellschaftlichen Veränderungen in den Staaten Ost- und Mitteleuropas sowie der Bürgerkrieg im ehemaligen Jugoslawien haben - insbesondere seit 1989 - zu starken Zuzügen aus dem Ausland ins Bundesgebiet geführt. In den letzten zehn Jahren (von 1984 bis 1993) sind 2,3 Mill. Deutsche, darunter 1,8 Mill. Aussiedler, und 7 Mill. Ausländer ins Bundesgebiet gezogen, davon mit 2,1 Mill. Deutschen und 6,8 Mill. Ausländern die weitaus überwiegende Zahl in die alten Bundesländer (Tabelle 1). Hinzu kommen die Wanderungen von Ost- nach Westdeutschland: Von 1984 bis zur Vereinigung Deutschlands sind 0,8 Mill. Personen ins alte Bundesgebiet übersiedelt, anschließend bis zum Jahresende 1993 noch einmal fast genauso viele (Schulz 1994). Obwohl diesen Zuzügen ebenfalls deutliche Fortzüge aus Westdeutschland ins Ausland in Höhe von 5,3 Mill. und 0,35 Mill. Umzüge von West- nach Ostdeutschland gegenüberstanden, stellt die wanderungsbedingte Zunahme der Einwohnerzahl in Westdeutschland um 4,8 Mill. eine Herausforderung für nahezu alle gesellschaftlichen Bereiche dar. Die Gruppe der Zuwanderer ist nicht homogen und die Struktur weicht zudem erheblich von derjenigen der Fortzüge ab. Während z.B. unter den Zuzügen deutscher Personen aus dem Ausland in den letzten 10 Jahren Aussiedler, also deutschstämmige Personen aus den mittel- und osteuropäischen Ländern, einen Anteil von 80 vH haben, sind sie unter den Fortzügen ins Ausland lediglich mit 20 vH vertreten. Das bedeutet, daß Aussiedler zum größten Teil in Deutschland bleiben. Ähnlich sieht es bei den Zu- und Fortzügen der Ausländer aus. Unter den zuziehenden Ausländern hatte der Anteil der Asylbewerber einen hohen Stellenwert, unter den fortziehenden Ausländern waren Personen aus den ehemaligen Anwerbeländern der Gastarbeiter stark vertreten.

Auch die Wanderungen zwischen West- und Ostdeutschland weisen Strukturunterschiede auf. Nach Ostdeutschland sind im Laufe der Zeit immer mehr Personen gezogen. Der Anteil der Rückkehrer dürfte jedoch im Durchschnitt nur bei 12 - 15 vH liegen.

Insgesamt lebten von den in den letzten zehn Jahren nach Westdeutschland zugezogenen Personen am Jahresende 1993 noch 5,6 Mill. in Privathaushalten in den alten Bundesländern. Davon waren

- 28 vH Aussiedler (deutschstämmige Personen aus den mittel- und osteuropäischen Staaten)
- 13 vH Übersiedler (Personen, die bis zur Vereinigung Deutschlands aus der ehemaligen DDR zugezogen sind)
- 12 vH übrige ostdeutsche Zuwanderer (Personen, die nach der Vereinigung Deutschlands aus den neuen in die alten Bundesländer gezogen sind)
- 14 vH Asylbewerber (Ausländer, die in Deutschland Asyl beantragt haben)
- 28 vH übrige Ausländer (EG-Angehörige, Familiennachzug ehemaliger Gastarbeiter)

Die Gruppe der Zuwanderer ist nicht homogen, dennoch stehen alle - zumindest für die Zeit ihres Aufenthaltes in Deutschland - vor der Aufgabe, sich in ein - oftmals völlig anderes - wirtschaftliches und gesellschaftliches System zu integrieren. Integration wird hier nicht im engen Sinne als Anpassung an deutsche Verhaltensweisen verstanden (Alexy 1994). Vielmehr geht es darum, inwieweit Zuwanderer Zugang zu bestimmten Märkten (Wohnungsmarkt, Arbeitsmarkt) bzw. gesellschaftlichen Bereichen haben. Es geht um die "Eingliederung" (Aufnahme) in die Gesellschaft, ohne dabei die bisherige Kultur aufzugeben.

Für die überwiegende Zahl der Zuwanderer hat der Aufbau einer wirtschaftlichen Existenz in Deutschland den höchsten Stellenwert<sup>1</sup>. Insbesondere für Aussiedler ist der Schritt zur Einreise nach Deutschland gleichzeitig ein völliger Neubeginn: Zumeist haben sie in ihren Herkunftsländern alles aufgegeben, um für immer in Deutschland zu leben. Der Aufbau einer wirtschaftlichen Existenz setzt in erster Linie die Integration in den Arbeitsmarkt voraus. Die folgenden Ausführungen beschränken sich auf diesen für die Zuwanderer zentralen Aspekt der Integration<sup>2</sup>.

Von den Zuwanderern der letzten 10 Jahre waren zum Zeitpunkt der Einreise 75 vH im erwerbsfähigen Alter (16 bis unter 60 Jahre). Die Erwerbsbeteiligung der deutschen Frauen in den Herkunftsländern war deutlich höher als diejenige deutscher Frauen in Westdeutschland. Durch die Zuwanderungen hat sich der Druck auf den Arbeitsmarkt erhöht. Es stellen sich die

---

<sup>1</sup>Abgesehen von den Personen, die aufgrund der politischen Verfolgung in ihrer Heimat oder angesichts des Bürgerkrieges nach Deutschland geflüchtet sind bzw. in der Bundesrepublik aufgenommen wurden. Für diese Personen kann unterstellt werden, daß die Sicherheit (ein Leben ohne Verfolgung und Krieg) die höchste Priorität besitzt. Hinzu kommt, daß insbesondere Bürgerkriegsflüchtlinge oftmals in ihre Heimat zurückkehren wollen, sobald dies möglich ist, also keine "langfristige" Integration in den Arbeitsmarkt anstreben. Vgl. Schulz 1993a.

<sup>2</sup>Weitere Aspekte der Integration werden bereits untersucht. Eine Veröffentlichung ist im Jahr 1995 geplant.

Tabelle 1  
Wanderungen von und nach Westdeutschland  
1984 bis 1993

	Zuzüge	Fortzüge	Saldo
	in 1000 Personen		
<b>Außenwanderungen</b>			
Deutsche	2 081	752	1 329
darunter: Aussiedler 1)	1 810	140	1 670
Ausländer	6 776	4 520	2 256
darunter: Asylbewerber 1)	1 600	390	1 210
Insgesamt	8 857	5 272	3 585
<b>Wanderungen zwischen Ost- und Westdeutschland</b>			
bis September 1990	793	28	765
Okt. 1990 - Dez. 1993	778	335	443
Insgesamt	1 571	363	1 208
<b>Wanderungen insgesamt</b>	<b>10 428</b>	<b>5 635</b>	<b>4 793</b>
<b>Nachrichtlich: Wanderungen über die Grenzen der Bundesrepublik Deutschland</b>			
Deutsche	2 248	761	1 487
darunter: Aussiedler 2)	1 845	150	1 695
Ausländer	6 990	4 619	2 371
darunter: Asylbewerber 2)	1 701	400	1 301
Insgesamt	9 238	5 380	3 858
1) Zuzüge einschließlich Rückwanderungen aus Ostdeutschland.- 2) Fortzüge geschätzt. Quellen: Statistisches Bundesamt, Bundesinnenministerium, Bundesamt für die Anerkennung politischer Flüchtlinge, Schätzungen des DIW.			

Fragen, inwieweit die Erwerbsbereitschaft und die Arbeitssuche der Zuwanderer zur Integration in den Arbeitsmarkt geführt hat und auf welchen Arbeitsplätzen sie eine Beschäftigung gefunden haben.

### **1. Arbeitsmarktsegmentation und Beschäftigungschancen von Zuwanderern**

Die Chancen der Zuwanderer in Westdeutschland einen Arbeitsplatz zu erhalten, sind nicht für alle gleich. Die Arbeitsmarktchancen werden bestimmt durch

- die Situation auf dem Arbeitsmarkt und die regionalen Arbeitsmarktunterschiede, die auch durch die Struktur der Arbeitsplätze bedingt sind;
- rechtliche Regelungen, die den Zugang zum Arbeitsmarkt einengen;
- die individuellen Voraussetzungen (Ausbildung, Sprachkenntnisse, Alter, Geschlecht);
- das Verhalten der Betriebe.

Rechtliche Zugangsbedingungen gelten für einige Gruppen von Ausländern, insbesondere für Asylbewerber. Letztere können nur einen Arbeitsplatz erhalten, wenn dieser nicht mit einem deutschen oder ihm gleichgestellten ausländischen Arbeitnehmer besetzt werden kann (Schulz 1993b). Andere Ausländer bekommen oftmals nur eine zeitlich befristete Arbeitserlaubnis. Demgegenüber ist der Zugang zum Arbeitsmarkt für deutsche Zuwanderer rechtlich nicht eingeschränkt,

Eine konjunkturell günstige Lage erhöht generell für alle Zuwanderergruppen die Beschäftigungschancen. Dennoch führt die Wirtschaftsstruktur in den einzelnen Regionen Deutschlands zu Unterschieden im Zugang zum Arbeitsmarkt. Unabhängig von diesen regionalen Unterschieden in der Arbeitsplatzstruktur, sind die individuellen Voraussetzungen und das Verhalten der Betriebe ausschlaggebend für die Arbeitsmarktchancen der Zuwanderer und für die Stabilität der Beschäftigungsverhältnisse.

Für das Verhalten der Betriebe bei der Einstellung und Entlassung von Arbeitskräften sowie bei der Gewährung eines beruflichen Aufstiegs gibt es verschiedene Erklärungsansätze. Hier werden die Segmentationstheorie und Humankapitaltheorie als Erklärungsansätze herangezogen.

Die Segmentationstheorie geht von der Tatsache aus, daß es nicht "den Arbeitsmarkt" gibt, und versucht, aus dem Verhalten der Betriebe und den Qualifikationsunterschieden der Arbeitnehmer die verschiedenen Teilarbeitsmärkte zu klassifizieren. Die Theorie des dualen Arbeitsmarktes

(primärer und sekundärer Arbeitsmarkt), die von Doeringer und Piore (1966, 1971, 1975) für die US-amerikanischen Verhältnisse formuliert wurde, wurde von Lutz und Sengenberger sowie von Freiburghaus und Schmidt (1975) für den bundesrepublikanischen Arbeitsmarkt weiterentwickelt. Nach dem Ansatz von Lutz und Sengenberger (1974) sowie Sengenberger (1978) gibt es drei Arbeitsmarktsegmente:

- den Markt für Jedermannsarbeitsplätze/unqualifizierte Arbeitskräfte (unstrukturiertes Segment);
- den Markt für Facharbeiter/qualifizierte Arbeitskräfte (fachliches Segment);
- den innerbetrieblichen Arbeitsmarkt mit Aufstiegsmöglichkeiten für Arbeitskräfte mit besonderen betriebsspezifischen Qualifikationen (betriebsinternes Segment).

Die einzelnen Arbeitsmärkte unterscheiden sich durch die gegenseitige Bindung von Arbeitnehmer und Arbeitgeber. Diese Sichtweise ist eng verknüpft mit dem Humankapitalansatz (Becker 1964). Denn eine vom Unternehmer getragene Investition in das Humankapital des Arbeitnehmers muß sich mit den erwarteten Zusatzerträgen des Einsatzes der Arbeitskraft decken. Um solche Erträge für den Betrieb zu sichern, ist jedoch die Bindung an den Betrieb (zumindest für eine gewisse Zeit) notwendig. Deshalb gibt es auf der einen Seite den Arbeitsmarkt für gut ausgebildete Facharbeiter, die zu der sogenannten Stammbesetzung der Betriebe gehören und die auch im Konjunkturabschwung möglichst nicht entlassen werden. Dahinter steht die Befürchtung, qualifizierte Fachkräfte im Konjunkturaufschwung nicht mehr in genügender Anzahl am Arbeitsmarkt rekrutieren zu können, da die Konkurrenz um Fachkräfte groß ist. Auf der anderen Seite gibt es den Arbeitsmarkt für an- und ungelernete Arbeitskräfte (Jedermannsarbeitsplätze), die der Randbesetzung angehören, und im Konjunkturabschwung auch eher entlassen werden, weil solche Arbeitsplätze bei Bedarf wieder mühelos besetzt werden können.

Der Markt für qualifizierte Arbeitskräfte kann nach der Art der Qualifikation nochmals untergliedert werden. Facharbeiter mit einer fach- bzw. berufsspezifischen Qualifikation können auf ihrer Qualifikation entsprechenden Arbeitsplätzen unabhängig von einem bestimmten Betrieb oder auch einer bestimmten Branche eingesetzt werden. Da solche Arbeitskräfte allgemein verwertbare Qualifikationen besitzen, ist für sie ein Betriebswechsel vergleichsweise leicht möglich. Dies gilt jedoch nicht für diejenigen Arbeitskräfte, die betriebsspezifische Qualifikationen erworben haben, die nur bedingt vom externen Arbeitsmarkt vergütet werden. Für Arbeitnehmer und Betrieb ist in diesem Fall eine enge gegenseitige Bindung gewünscht: bei einem Betriebswechsel würde der Arbeitnehmer seine betriebsspezifischen Kenntnisse nicht oder

nur teilweise vergütet bekommen, der Arbeitgeber müßte zumindest auf einen Teil der Erträge aus seiner Humankapitalinvestition verzichten.

Die Arbeitsmarktsegmente unterscheiden sich nicht nur in der Qualifikation und in der Stabilität der Beschäftigungsverhältnisse voneinander, sondern auch in der Entlohnung und den Aufstiegschancen sowie durch informelle Zugangsbarrieren. Für letztere spielt die Erwartungshaltung der Betriebe eine wesentliche Rolle. So wird z.B. davon ausgegangen, daß jüngere Frauen in absehbarer Zeit Kinder bekommen und dann aus dem Berufsleben - zumindest für eine gewisse Zeit - ausscheiden. Dies wird zumeist - unabhängig von der individuellen Situation - für jede Bewerberin unterstellt (statistische Diskriminierung). Als Folge davon wird das Ertragspotential aus notwendigen Humankapitalinvestitionen bei Frauen geringer eingeschätzt, was Frauen bei der Einstellung auf bestimmte Positionen benachteiligt.

Obwohl es in der Bundesrepublik keinen streng segmentierten Arbeitsmarkt gibt, sondern je nach Betriebsgröße und Branche auch Zwischenformen existieren (Szydlik 1990), lassen sich aus der Segmentationstheorie und aus der Humankapitaltheorie Thesen für die Beschäftigungschancen der hier betrachteten Zuwanderergruppen ableiten.

Die Zuwanderer bringen unterschiedliche Qualifikationen und Sprachkenntnisse mit, sie haben allein aufgrund ihrer verschiedenen individuellen Voraussetzungen unterschiedliche Beschäftigungsmöglichkeiten:

- ostdeutsche Zuwanderer haben keine Sprachschwierigkeiten, sie haben zumeist eine gute Ausbildung, diese ist jedoch unter einem anderen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen System erworben worden, sie bringen einen anderen Erfahrungshorizont mit.
- Aussiedler (also deutschstämmige Personen aus den mittel- und osteuropäischen Staaten) haben teilweise erhebliche Sprachschwierigkeiten, die jüngeren unter ihnen sprechen kaum noch deutsch. Sie haben Ausbildungen in anderen Wirtschafts- und Gesellschaftssystemen erworben, oftmals auf einem anderen technischen Standard und in Berufen, die in Deutschland nicht mehr so häufig vertreten sind.
- Ausländische Zuwanderer stellen eine sehr heterogene Gruppe dar, gemeinsam ist ihnen die geringe bzw. fehlende Sprachkenntnis, auch das Ausbildungsniveau ist häufig gering. Für Asylbewerber ist der Zutritt zum Arbeitsmarkt recht restriktiv.

Auf welchen Teilarbeitsmärkten werden solche Arbeitskräfte Beschäftigung finden und wie stabil werden diese sein?

1. These: Auch qualifizierte Arbeitskräfte werden es schwer haben, Zugang zu internen Arbeitsmärkten und zur Stammebelegschaft zu erhalten.

Für Zuwanderer bedeutet eine früher erworbene Qualifikation, auch wenn sie im Heimatland zu einem Facharbeiterstatus gehörte und mit einer qualifizierten Tätigkeit verbunden war, häufig nicht, daß sie in Deutschland entsprechend eingestellt werden. Die Qualifikationen sind unter anderen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen erworben worden. Die erlernten Fähigkeiten und Kenntnisse entsprechen häufig nicht dem technischen Standard moderner Industriegesellschaften, wie der Bundesrepublik Deutschland. Hinzu kommen die oftmals mangelhaften Kenntnisse der deutschen Sprache.

Während bei ostdeutschen Zuwanderern das Sprachproblem keine Rolle spielt, sind die in der ehemaligen DDR erworbenen beruflichen Fähigkeiten und Fertigkeiten häufig "veraltet", sie müssen an den neuen technischen Standard angepaßt werden. Hier helfen Fortbildungs- und Weiterbildungsmaßnahmen, darüber hinaus ist eine gezielte Einarbeitung am Arbeitsplatz notwendig. Aus der Sicht der Unternehmer ist die Einstellung ostdeutscher Zuwanderer im Vergleich zu westdeutschen Arbeitnehmern mit höheren Kosten verbunden. Auch wenn die Weiterbildungs- und Fortbildungsmaßnahmen vom Arbeitsamt getragen werden, bleibt die Einarbeitung am Arbeitsplatz. Der Unternehmer wird sich für die Einstellung eines ostdeutschen Zuwanderers entscheiden, wenn er erwartet, daß die neue Arbeitskraft nach der Einarbeitung entsprechend höhere Arbeitsleistungen erbringt, sich also die "Investitionen in das Humankapital" der neuen Arbeitskräfte betriebswirtschaftlich lohnen. Solche Investitionskosten werden auch dann vom Unternehmer getragen, wenn Fachkräftemangel herrscht. Da der Betrieb Interesse daran hat, daß qualifizierte Fachkräfte dem Betrieb auch längerfristig erhalten bleiben, sind die Einstellungschancen für die jüngeren Arbeitskräfte höher als für ältere.

Für Aussiedler stellt sich die Situation noch schwieriger dar. Auch wenn sie einen Sprachkurs besucht haben, sind die Sprachkenntnisse - insbesondere nach der Kürzung der Förderdauer dieser Deutschkurse - unvollständig. Um eine entsprechend qualifizierte Arbeitskraft zu erhalten, muß der Betrieb vergleichsweise höhere Aufwendungen tätigen als bei ostdeutschen Arbeitnehmern. Die Konkurrenzfähigkeit der Aussiedler ist somit geringer als diejenige ostdeutscher Arbeitskräfte. Es ist eher damit zu rechnen, daß Aussiedler auch nach Sprachkursen und Weiter- und Fortbildungsmaßnahmen kaum in die Stammebelegschaft integriert werden, sondern vielfach auch unterhalb ihrer formalen Qualifikation auf Jedermannsarbeitsplätze Beschäftigung finden.

2. These: Ohne berufliche Neuorientierung sind Arbeitskräfte mit nicht mehr nachgefragten Qualifikationen auf unqualifizierte Arbeitsplätze angewiesen.

Während qualifizierte Arbeitskräfte, die nach einer Anpassungsqualifizierung marktfähige Kenntnisse besitzen, bei guter Sprachkenntnis eine Chance haben, als Facharbeiter in den Betrieben eingesetzt zu werden, ist dies bei Arbeitskräften, deren Qualifizierung bzw. Berufsausbildung in Westdeutschland gar nicht mehr nachgefragt wird, schwieriger. Hier wird eine Fort- bzw. Weiterbildung kaum einen Erfolg bringen, vielmehr müssen sich diese Arbeitskräfte beruflich neu orientieren<sup>3</sup>. Vom Arbeitsamt geförderte Umschulungsmaßnahmen sollen hierbei helfen. Aber auch nach einer solchen Umschulung haben die Arbeitskräfte in dem neuen Beruf keine Praxis, sind quasi "Berufsanfänger" und die Betriebe müssen die neuen Arbeitskräfte erst gezielt einarbeiten. Im Vergleich zu jungen (einheimischen) Berufsanfängern haben sie zwar den Vorteil, Berufserfahrungen in einem anderen Beruf und bestimmte Schlüsselqualifikationen erworben zu haben, so haben jedoch den Nachteil, im Durchschnitt älter zu sein und es wird oftmals befürchtet, daß sie nicht mehr so flexibel wie jüngere sind. Kommen Sprachschwierigkeiten hinzu, sind die Wettbewerbschancen nochmals schlechter. Ein Zugang zu betriebsinternen Arbeitsmärkten ist hier sicher eher die Ausnahme.

Orientieren sich solche Arbeitskräfte beruflich nicht neu oder nehmen sie an Bildungsmaßnahmen teil, die im Prinzip unzureichend sind, werden sie auf die unqualifizierten Arbeitsplätze angewiesen sein.

3. These: Die Beschäftigungschancen auf Jedermannsarbeitsplätzen werden zunehmend durch Billiglohn-Anbieter beeinflusst.

Im Segment unqualifizierter Arbeitsplätze treten deutsche Zuwanderer in Konkurrenz zu ausländischen Arbeitskräften, auch solchen, die im Rahmen der 3-Monats-Arbeitsverträge aus den angrenzenden östlichen Nachbarländern nach Deutschland kommen. Abgesehen von den illegalen Arbeitskräften insbesondere im Baugewerbe, wird auch bei solchen "Saisonarbeitskräften" häufig beobachtet, daß sie zu einem wesentlich geringeren Lohnsatz arbeiten als

---

<sup>3</sup>In einer Untersuchung des IAB über die Integration von ostdeutschen Zuwanderern wurde festgestellt, daß 44 vH der Personen einen Berufswechsel nach dem Umzug vollzogen haben (Koller 1992). Der Berufswechsel war bei Frauen mit 47 vH häufiger als bei Männern (42 vH). Ein Fünftel der Befragten gab an, daß der Wechsel der Arbeitsstelle für sie mit einem beruflichem Abstieg verbunden war.

heimische Arbeitskräfte. Dieses "Lohndumping" ist ihnen möglich, weil die Kaufkraft der "DM" in ihren Heimatländern wesentlich höher ist, also auch ein geringes "DM-Einkommen" in der Heimat ein vergleichsweise gutes Auskommen ermöglicht. Dies ist jedoch für Zuwanderer, die hier in (West)deutschland ständig leben wollen, nicht möglich.

Zusammenfassend ist zu erwarten, daß die Beschäftigungschancen von Aussiedlern geringer sind als von ostdeutschen Zuwanderern. Dies gilt insbesondere in den Bereichen, in denen gute Kenntnisse der deutschen Sprache erforderlich sind, wie bei den Büroberufen, in denen vorwiegend Frauen Beschäftigung finden. Zudem dürften jüngere Zuwanderer eher eingestellt werden als ältere. Im Segment unqualifizierter Tätigkeiten kommt hinzu, daß die "Billiglohnkonkurrenz" groß ist.

## 2. Datenbasis

Die Arbeitsmarktchancen der Zuwanderer und die erwarteten Unterschiede in den Beschäftigungschancen zwischen den Zuwanderergruppen werden hier mit den Daten aus der Zuwandererstichprobe des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) empirisch überprüft. Das Sozio-oekonomische Panel ist eine repräsentative Wiederholungsbefragung, die seit 1984 in den alten und seit 1990 in den neuen Bundesländern durchgeführt wird (Projektgruppe Panel, 1993). Die hier ausgewertete Zuwandererstichprobe D1 wurde im Frühjahr 1994 erhoben (Schulz, Rendtel, Schupp, Wagner 1993). Sie umfaßt insgesamt 472 Personen. Da die Zahl der erfaßten nicht-deutschen Zuwanderer ist noch zu klein ist, um Strukturanalysen durchführen zu können, werden hier lediglich die Zuwanderer aus Ostdeutschland sowie die Aussiedler in die Analyse einbezogen. Dies waren insgesamt 423 Personen. Im Frühjahr 1995 wird eine weitere Zuwandererstichprobe D2 erhoben, in der die Zahl der erfaßten nicht-deutschen Zuwanderer größer sein soll, dann werden Aussagen für alle Zuwanderergruppen möglich sein.

Die Zuwandererstichprobe basiert wie die anderen Erhebungen des SOEP auf dem Haushaltskonzept. Das haushaltsbezogene Befragungskonzept sieht vor, daß der gesamte Haushalt zu befragen ist, wenn mindestens eine Person per Definition Zuwanderer ist. Zuwanderer sind Personen, die heute in Privathaushalten in Westdeutschland leben, dies 1984 aber nicht taten. In die hier vorliegende Untersuchung werden aus dieser Stichprobe die Haushalte ostdeutscher Zuwanderer und Aussiedler einbezogen.

Im Rahmen des SOEP werden alle Mitglieder eines Haushalts befragt, die 16 Jahre und älter sind. Die in die folgenden Analysen einbezogenen 423 befragten Personen weisen folgende Merkmale auf:

- 64 vH sind zwischen 16 und 40 Jahre alt, und lediglich 20 vH älter als 50 Jahre. Ostdeutsche Zuwanderer weisen eine etwas günstigere Altersstruktur auf als Aussiedler. Die Zuwanderer sind im Vergleich zur westdeutschen Bevölkerung jünger, denn hier beträgt der Anteil der 16- bis 40jährigen 39 vH und 45 vH sind älter als 50 Jahre (Tabelle 2).
- Die hier erfaßten Zuwanderer sind formal gut ausgebildet: reichlich die Hälfte hat die mittlere Reife (bzw. den Abschluß der 10. Klasse), weitere 30 vH haben eine weiterführende Schule besucht. Hier fällt insbesondere der hohe Anteil der Aussiedler auf, die eine weiterführende Schule besucht haben<sup>4</sup>. Rund zwei Drittel der befragten Zuwanderer haben eine abgeschlossene Berufsausbildung, 9 vH haben eine Hochschule absolviert. Der Anteil der Zuwanderer mit abgeschlossener Berufsausbildung ist bei den Ostdeutschen mit 80 vH wesentlich höher als bei den Aussiedlern (55 vH).
- Von den Aussiedlern gaben 58 vH an, daß sie gut bzw. sehr gut deutsch sprechen können; 65 vH haben nach ihrer Einreise einen Deutschkurs besucht.
- Fast zwei Drittel der Zuwanderer sind in den Jahren 1989 und 1990 nach Westdeutschland gezogen. Insbesondere im Jahr 1990 war die konjunkturelle Situation auf dem Arbeitsmarkt günstig. Es ist zu vermuten, daß die Beschäftigungschancen für die in diesem Zeitraum zugewanderten Erwerbspersonen besser waren als für diejenigen, die vor 1989 oder in den Jahren 1992 und 1993 zugewandert sind.
- Zum Befragungszeitpunkt waren drei Viertel der Zuwanderer verheiratet und 3 vH verwitwet. Der Anteil der Ehepaare liegt weit über dem Durchschnitt in Deutschland. Darin kommt zum Ausdruck, daß insbesondere Aussiedler im Familienverbund nach Deutschland einreisen und der Zuzug eine endgültige Entscheidung für ein Leben in Deutschland ist<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup>Es ist jedoch zu beachten, daß das Schulsystem in den Herkunftsländern nicht voll mit dem in Westdeutschland vergleichbar ist und die exakte Zuordnung zu den hier gebildeten Gruppen schwierig ist.

<sup>5</sup>Einen Hinweis hierauf geben auch die Antworten auf die Frage nach den Gründen für den Zuzug nach Westdeutschland. Als häufigste Gründe wurden genannt: Ich wollte in Freiheit leben (23 vH), ich wollte mit meiner Familie zusammenleben (20 vH), ich wollte einfach in

Tabelle 2  
Ausgewählte Strukturmerkmale deutscher Zuwanderer und der heimischen Bevölkerung

	Zu- wanderer insgesamt 1)	davon:		Heimische Bevölkerung in Ost-2)   West-3)	
		Ost- deutsche	Aus- siedler	Ost-2)	West-3)
		Struktur in vH			
Geschlecht					
Männlich	50	47	52	47	46
Weiblich	50	53	48	53	54
Alter (in Jahren)					
16 - 30	30	34	27	24	20
31 - 40	34	36	32	21	19
41 - 50	16	17	16	14	15
51 - 64	15	10	19	23	22
65 u. älter	5	3	6	18	24
Familienstand					
Verheiratet, zusammen lebend	75	67	79	61	58
Verheiratet, getrennt lebend	2	2	2	1	1
Ledig	17	23	13	22	23
Geschieden	3	6	2	7	6
Verwitwet	3	2	4	9	12
Schulausbildung					
Pflichtschule ohne Abschluß	7	0	12	3	5
8.Klasse, Hauptschule	11	19	5	35	54
10. Klasse, mittlere Reife	52	65	43	48	23
Abitur, weiterführende Schule	30	16	40	14	18
Berufsausbildung					
Keine Berufsausbildung	27	15	35	15	29
Abgeschlossene Berufsausbildung	64	79	55	76	61
Hochschulabschluß	9	6	10	9	10
Zuzugsjahr					
1981 - 1988	18	11	23	-	-
1989	39	46	34	-	-
1990	25	27	24	-	-
1991 - 1993	18	16	19	-	-
		Punkte 4)			
Durchschnittliche Zufriedenheit mit dem Leben heute	7	7	8	6	7
N =	423	163	260	3 973	6 747
1) SOEP, Zuwanderer-Stichprobe 1994.- 2) SOEP, Welle 4-Ost (1993), gewichtete Ergebnisse.- 3) SOEP, Welle 10-West (1993), gewichtete Ergebnisse.- 4) Punkte auf einer Werteskala von 0 (ganz und gar unzufrieden) bis 10 (ganz und gar zufrieden). Quelle: SOEP.					

### 3. Zielsetzung und Vorgehensweise

Mit Hilfe dieses Datenmaterials soll die Eingliederung ostdeutscher Zuwanderer und Aussiedler in den westdeutschen Arbeitsmarkt untersucht werden. Es soll auf folgende Fragen eingegangen werden:

- (1) Der erste Schritt zur Integration in den Arbeitsmarkt ist die Aufnahme einer Erwerbstätigkeit. Deshalb wird zunächst der Frage nachgegangen, wie lange es nach der Einreise nach Westdeutschland bis zur Aufnahme der ersten Erwerbstätigkeit gedauert hat. Eine rasche Arbeitsaufnahme läßt auf relativ gute Beschäftigungschancen schließen, wobei allerdings nichts über die Qualität der Arbeitsplätze ausgesagt wird. Es kann jedoch analysiert werden, welche Merkmalskombination sozio-demographischer Indikatoren die Arbeitsmarktchancen der Zuwanderer verbessern oder verschlechtern.
- (2) Aussagen über die Stabilität der Beschäftigungsverhältnisse lassen sich aus einer Analyse des Erwerbsstatus zum Befragungszeitpunkt (1994) gewinnen. Wie hoch ist der Anteil der Zuwanderer, die 1994 (noch) erwerbstätig sind und wovon ist dieser abhängig? Ausgehend vom Erwerbsstatus zum Befragungszeitpunkt kann retrospektiv ermittelt werden, wann eine Befragungsperson das letzte Mal erwerbstätig war und ob diese Erwerbstätigkeit in Westdeutschland oder vor der Einreise im Herkunftsland ausgeübt wurde. Diese Aussagen sind vornehmlich für die Person interessant, die zum Befragungszeitpunkt keine Beschäftigung ausübten. Für diese Personen stellt sich zudem die Frage, inwieweit sie wieder erwerbstätig werden wollen und wie sie ihre Erwerbschancen einschätzen.

Um zu analysieren, wie groß die Zeitspanne nach der Einreise bis zur Aufnahme der letzten Erwerbstätigkeit war und welche Einflußgrößen für die Eingliederung in den Arbeitsmarkt statistisch signifikant sind, kann bei kleinen Stichproben, wie die hier zugrunde liegende, ein statistisches Verfahren gewählt werden, das Aussagen auch bei kleinen Fallzahlen zuläßt. Für die hier vorliegende Fragestellung bietet es sich an, eine logistische Regression durchzuführen.

---

Westdeutschland leben (17 vH), ich wollte ein besseres Leben (16 vH). Dominierend war somit der Wunsch, mit der Familie in einem Land zu leben, das zum einen ein höheres Wohlstandsniveau aufweist als die frühere Heimat und zum anderen vielfältigere Entfaltungsmöglichkeiten für die eigene Persönlichkeit verspricht.

Im Gegensatz zur multiplen (linearen) Regression kann mit Hilfe der logistischen Regression der Zusammenhang einer dichotomen abhängigen Variablen von mehreren erklärenden Variablen beliebigen Skalentyps untersucht werden (Hanushek, Jackson, 1979; Arminger, 1983; Andress, 1986).

Die Zeitspanne bis zur Aufnahme der ersten Erwerbstätigkeit wird hier wie folgt konkretisiert:

- Aufnahme einer Vollzeit-erwerbstätigkeit bereits im Jahr der Einreise (Modell 1)
- Aufnahme einer Vollzeit-, Teilzeit- oder geringfügigen Beschäftigung bereits im Jahr der Einreise (Modell 2)
- Aufnahme einer Vollzeit-erwerbstätigkeit im Jahr nach der Einreise (Modell 3)
- Aufnahme einer Vollzeit-, Teilzeit- oder geringfügigen Beschäftigung im Jahr nach der Einreise (Modell 4)

Es werden also vier Modelle getestet, die sich durch die Art der aufgenommenen Beschäftigung und durch die Zeitspanne bis zur Aufnahme dieser Beschäftigung voneinander unterscheiden. Da die abhängige Variable dichotom sein soll, wird das Eintreffen des Ereignisses, also Aufnahme der Erwerbstätigkeit, mit 1 kodiert, sonst mit 0. Zur Erklärung dieser vier Variablen wird jeweils der gleiche Satz unabhängiger Variablen herangezogen, u.z. Geschlecht, Alter, Herkunftsgebiet, Berufsausbildung, Alter beim Berufsbeginn, Schulbildung, Jahr der Einreise und vorheriger Kontakt zu Personen in Westdeutschland.

Um die Aussagekraft eines solchen Modells richtig einzustufen und die Interpretation der Ergebnisse nachvollziehbar zu gestalten, wird im folgenden Abschnitt exemplarisch für das Modell 4, also dem am weitesten gefaßten Modell der Integration, die mathematische Methode erläutert und aufgezeigt, welche Ergebnisse SPSS im Rahmen der logistischen Regression liefert. Im anschließenden Abschnitt werden die Ergebnisse der vier Modelle interpretiert und miteinander verglichen sowie der Bezug zu den einzelnen Arbeitsmarktsegmenten hergestellt.

Auf den Fragenkomplex (2) wird in den letzten beiden Abschnitten dieses Diskussionspapiers eingegangen. Statistisch ist hier kein Schätzmodell wie bei der Analyse der Zeitspanne bis zur Aufnahme der ersten Erwerbstätigkeit verwendet worden. Vielmehr wurde eine Querschnittsanalyse für das Jahr 1994 durchgeführt und geprüft, ob es signifikante Unterschiede in den einzelnen Ausprägungen zwischen Männern und Frauen sowie zwischen ostdeutschen Zuwanderern und Aussiedlern gibt.

#### 4. Exemplarische Beschreibung einer logistischen Regressionsanalyse mit SPSS 4.0

Bei der logistischen Regression allgemein werden die (bedingten) Mittelwerte in der Grundgesamtheit  $\mu (Y/X_1 \dots X_k)$  einer dichotomen abhängigen Variablen Y als logistische Funktion der erklärenden Variablen aufgefaßt (Kühnel et. al 1992).

In unserem Beispiel (Modell 4) gibt der Mittelwert der Variablen an, wie hoch der Anteil der Zuwanderer ist, die spätestens ein Jahr nach der Einreise eine Erwerbstätigkeit aufgenommen haben. Allgemein lautet die Regressionsgleichung:

$$\mu (Y / X_1, X_2 \dots X_k) = e^u / (1 + e^u) = 1 / (1 + e^{-u})$$

mit

$$u = \beta_0 + \beta_1 * x_1 + \beta_2 * x_2 + \dots + \beta_k * x_k$$

dabei ist  $e^u$  oder  $\exp(u)$  die Exponentiation zur Basis  $e = 2,718$ .

Damit kann man auch schreiben:

$$(1) \quad \mu (Y / X_1 \dots X_k) = 1 / (1 + \exp (-(\beta_0 + \beta_1 * x_1 + \beta_2 * x_2 + \dots + \beta_k * x_k)))$$

Bei einer solchen dichotomen (0,1-kodierten) abhängigen Variablen können die bedingten Mittelwerte als bedingte Wahrscheinlichkeiten für das Auftreten der mit 1 kodierten Ausprägung interpretiert werden. In unserem Beispiel also als (bedingte) Wahrscheinlichkeit, daß Zuwanderer spätestens im Jahr nach der Einreise eine Erwerbstätigkeit aufgenommen haben:

$$E (Y / X_1 \dots X_k) = P (Y = 1 / X_1 \dots X_k)$$

$$P (Y = 1 | X_1, \dots X_k) = 1 / (1 + \exp(-(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k)))$$

Umgekehrt ist die (bedingte) Wahrscheinlichkeit, daß Zuwanderer auch im Jahr nach der Einreise (noch) nicht erwerbstätig geworden sind

$$P (Y = 0 | X_1, \dots X_k) = 1 - P (Y = 1 | X_1, \dots, X_k) \\ = 1 / (1 + \exp (\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k))$$

Diese Gesamtwahrscheinlichkeit ergibt sich - bei unabhängigen Realisierungen in der Stichprobe - aus dem Produkt der Einzelwahrscheinlichkeiten

$$P(Y_1 = 1, \dots, Y_n = 1 / X_{11}, \dots, X_{1k}, \dots, X_{n1}, \dots, X_{nk}) = \prod_{i=1}^n P(Y_i = y_i / x_{i1} \dots x_{ik}, \beta)$$

Nach der Maximum-Likelihood-Methode werden die Parameter der logistischen Regression (Regressionskonstante  $\beta_0$  und Regressionsgewichte  $\beta_k$ ) so festgelegt, daß die Wahrscheinlichkeit maximal ist, die gegebenen Stichprobenwerte zu erhalten, also, daß die Gesamtwahrscheinlichkeit (Likelihood) maximiert wird. Dies ist gleichbedeutend mit der Minimierung der Funktion L, dem zweifachen negativen der Loglikelihood-Funktion (der Summe der logarithmierten Einzelwahrscheinlichkeiten)

$$(2) \quad L = -2 * \sum_{i=1}^n \ln(P(Y_i = y_i / x_{i1} \dots x_{ik}))$$

Die Schätzung der Modellparameter erfolgt hier mit der Prozedur "logistic regression" von SPSS 4.0 (Schubö u.a. 1991). Diese Prozedur führt logistische Regressionen einer dichotomen abhängigen Variablen auf einen Satz unabhängiger (erklärender) Variablen beliebigen Skalentyps durch. Nominal- oder ordinal skalierte Variablen müssen unter der Anweisung "Categorical" aufgeführt werden, die nicht aufgeführten Variablen werden als intervallskaliert interpretiert. Aus einer N-wertigen kategorialen Variablen werden N-1 Kontrastvariablen gebildet, die in den Analysen als unabhängige Variable, bei der Modellbildung aber immer als Block behandelt werden. 0/1 kodierte Variablen werden in Abweichungskontraste überführt (siehe nächste Seite).

Zuerst wird die Schätzung des Modells ausgegeben, also - 2 log Likelihood von dem Modell, das nur die Regressionskonstante  $\beta_0$ , aber keine weiteren unabhängigen Variablen enthält. Dann werden (wenn man die Voreinstellung "Enter" unter "Method" beläßt) alle unabhängigen Variablen in das Modell aufgenommen. Es werden ein Goodness-of-fit Test, eine Vierfeldertafel für vorhergesagte und beobachtete Gruppenzugehörigkeit sowie Regressionskoeffizienten, Standardfelder, Wald-Statistik mit Signifikanzniveau, multiple Korrelationskoeffizienten und Effektkoeffizienten für jede unabhängige Variable aufgeführt.

Man erhält folgenden Ausdruck mit SPSS 4.0:

ARBEITSANWEISUNG FUER SPSSX 4.0:

```

336 0 logistic regression ABHV
337 0 with sex altein p070z ba banfang
338 0 schule2 dauer1 kontakt
339 0 /categorical=
340 0 sex altein p070z ba banfang
341 0 schule2 dauer1 kontakt
343 0 /method enter
344 0 /print all
    
```

Total number of cases: 398 (Unweighted)  
 Number of selected cases: 398  
 Number of unselected cases: 0

Number of selected cases: 398  
 Number rejected because of missing data: 49  
 Number of cases included in the analysis: 349

Dependent Variable Encoding:

Original Value	Internal Value
.00	0
1.00	1

KONTRAST-KODIERUNG (vergleiche Exkurs)

	Value	Freq	Parameter Coding		
			(1)	(2)	(3)
<b>DAUER1 (Jahr der Einreise nach Westdt.)</b>					
91-93	1.00	65	1.000	.000	.000
89	2.00	137	.000	1.000	.000
90	3.00	84	.000	.000	1.000
81-88*	4.00	63	-1.000	-1.000	-1.000
<b>BA (Ausbildungsabschluss)</b>					
Keine Ausbildung	1.00	66	1.000	.000	
Berufsausbildung	2.00	251	.000	1.000	
Hochschule*	3.00	32	-1.000	-1.000	
<b>SCHULE2 (Schulabschluss)</b>					
8.Kl.;Volks,Hauptsch.	1.00	49	1.000	.000	
10.Kl.;mittl. R.,Reals.;Pflichts. m. A.	2.00	192	.000	1.000	
Abitur,Weiterf. Sch.*	3.00	108	-1.000	-1.000	
<b>BANFANG (Alter bei Berufsbeginn)</b>					
22-28	1.00	35	1.000	.000	
17-21	2.00	257	.000	1.000	
12-16*	3.00	57	-1.000	-1.000	
<b>ALTEIN (Alter bei Einreise nach Westdt.)</b>					
46-60	1.00	61	1.000	.000	
31-45	2.00	121	.000	1.000	
11-30*	3.00	167	-1.000	-1.000	
<b>P070Z (Zuwanderergruppe)</b>					
Ostdeutsche	1	137	1.000		
Aussiedler,Osteuropa*	2	212	-1.000		
<b>KONTAKT (zu Westdeutschen vor der Einreise)</b>					
nein	.00	171	1.000		
ja*	1.00	178	-1.000		
<b>SEX (Geschlecht)</b>					
weiblich	0	177	1.000		
maennlich*	1	172	-1.000		

(Legende: \* bedeutet Referenzkategorie)

Note: Category variable(s) with 0,1-values have been recoded using the above coding scheme. Parameter estimates are not the same as for indicator (0,1) variables.

Note: This coding results in deviatich coefficients.

Dependent Variable.. ABHV

Beginning Block Number 0. Initial Log Likelihood Function

-2 Log Likelihood 293.83396 : dieser Wert entspricht dem Modell, das nur die Regressionskonstante enthaelt, dem sogenannten Nullmodell (vergleiche Lk auf Seite xx)

\* Constant is included in the model.

Beginning Block Number 1. Method: Enter

Variable(s) Entered on Step Number

1.. SEX Geschlecht  
 ALTEIN  
 P070Z Status bei Einwanderung in Dt.  
 BA  
 BANFANG  
 SCHULE2  
 DAUER1  
 KONTAKT

Estimation terminated at iteration number 5 because Log Likelihood decreased by less than .01 percent.

	Chi-Square	df	Significance
-2 Log Likelihood	226.024	334	1.000
Model Chi-Square	67.810	14	.0000
Improvement	67.810	14	.0000
Goodness of fit	296.396	334	.9315

Classification Table for ABHV

Observed		Predicted			Percent Correct
		.00		1.00	
		0	1	1	
.00	0	I 13	I 39	I 25.00%	
1.00	1	I 8	I 289	I 97.31%	
				Overall 86.53%	

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	S.E.	Wald (t quad- driert)	df	Sig	R	Exp(B)
SEX(1)	-.9202	.2041	20.3260	1	.0000	-.2497	.3985
ALTEIN			5.8998	2	.0523	.0804	
ALTEIN(1)	-.5578	.3342	2.7857	1	.0951	-.0517	.5725
ALTEIN(2)	.7226	.2975	5.8978	1	.0152	.1152	2.0597
P070Z(1)	1.0024	.2554	15.3994	1	.0001	.2135	2.7247
BA			2.3225	2	.3131	.0000	
BA(1)	-.4362	.3559	1.5023	1	.2203	.0000	.6465
BA(2)	-.3868	.3349	1.3341	1	.2481	.0000	.6792
BANFANG			4.7387	2	.0935	.0501	
BANFANG(1)	-.7654	.4838	2.5027	1	.1137	-.0414	.4652
BANFANG(2)	.6677	.3105	4.6224	1	.0316	.0945	1.9497
SCHULE2			1.9771	2	.3721	.0000	
SCHULE2(1)	-.4319	.3687	1.3722	1	.2414	.0000	.6492
SCHULE2(2)	-.0185	.2549	.0052	1	.9423	.0000	.9817
DAUER1			8.9611	3	.0312	.0987	
DAUER1(1)	-.8227	.3289	6.2570	1	.0124	-.1204	.4392
DAUER1(2)	-.3446	.2796	1.5192	1	.2177	.0000	.7085
DAUER1(3)	.7534	.3572	4.4498	1	.0349	.0913	2.1243
KONTAKT(1)	-.3202	.1799	3.1678	1	.0751	-.0630	.7260
Constant	2.3719	.3432	47.7726	1	.0000		

Für unser Modell ergeben sich aufgrund der Kontrast-Codierung mehrwertiger kategorialer Variablen insgesamt 14 unabhängige (erklärende) Variable. Die Zahl der einbezogenen Fälle beträgt 349. In die geschätzte Regressionsfunktion werden die Modellkonstante sowie alle Werte der Beta-Koeffizienten der erklärenden Variablen ( $x_1$  bis  $x_{14}$ ) des behandelten Modells aufgenommen. Als Referenzkategorien wurden von uns diejenigen Merkmalsausprägungen vorgegeben, von denen bei genügend großer Fallzahl angenommen werden konnte, daß diese einen (großen) Einfluß innerhalb des Modells haben. Diese wurden als letzte Merkmalsausprägung einer erklärenden Variable gesetzt, da SPSS diese immer als Referenzkategorie wählt und systemintern mit - 1 kodiert.

Die geschätzte Regressionsfunktion für unser Modell lautet dann:

(vgl. Beta-Koeffizienten im Ausdruck bzw. Formel (1))

$$P(Y = 1) = 1 / (1 + \exp(-(2,3719 - 0,9202x_1 - 0,5578x_2 + 0,7226x_3 + 1,0024x_4 - 0,4362x_5 - 0,3868x_6 - 0,7654x_7 + 0,6677x_8 - 0,4319x_9 - 0,0185x_{10} - 0,8227x_{11} - 0,3446x_{12} + 0,7534x_{13} - 0,3203x_{14})))$$

Über die Regressionsparameter läßt sich der Anteil der spätestens ein Jahr nach Einreise erwerbstätigen Zuwanderer für jede Ausprägungskombination der unabhängigen Variablen berechnen. Beispielsweise ist der Anteil der spätestens ein Jahr nach Einreise erwerbstätigen Zuwanderer im Alter von bis zu 30 Jahren, die aus Ostdeutschland im Jahr 1989 zugezogen sind, zuvor keine Kontakte zu Personen in Westdeutschland hatten, eine abgeschlossene Berufsausbildung haben, zum Zeitpunkt der Aufnahme ihrer ersten regulären Erwerbstätigkeit zwischen 17 und 21 Jahre alt waren und die 10. Klasse, mittlere Reife, Realschule o. eine Pflichtschule mit Abschluß besucht haben auf folgende Weise zu berechnen:

<u>Männer</u>	<u>Frauen</u>	<u>Merkmalswerte:</u>
2,3719	2,3719	Modellkonstante
0,9202	- 0,9202	Geschlecht
- 0,1648	- 0,1648	Alter bei Einreise: bis 30 Jahre
1,0024	1,0024	<u>Ostdeutsch</u>
- 0,3446	- 0,3446	Einreise 1989
- 0,3202	- 0,3202	Kein Kontakt vor Einreise zu Personen in Westdeutschland
- 0,3868	- 0,3868	Abgeschlossene Berufsausbildung
+ 0,6677	+ 0,6677	Alter bei Berufsanfang 17 bis 21 Jahre
- 0,0185	- 0,0185	<u>Schulabschluß: 10. Klasse, Mittlere Reife</u>
<u>3,7273</u>	<u>1,8869</u>	Endergebnis zum Einsetzen in die Gleichung: <u><math>P(Y = 1) = 1/(1+e^x)</math></u>

bei Männern:

$$\begin{aligned} P(Y = 1) &= 1 / (1 + \exp(- (3,7273))) \\ &= 1 / (1 + e^{-3,7273}) \\ &= 1 / (1 + 0,024) \\ &\approx 97,66 \text{ vH} \end{aligned}$$

und bei den Frauen:

$$\begin{aligned} P(Y = 1) &= 1 / (1 + e^{-1,8869}) \\ &\approx 1 / (1 + 0,15) \\ &\approx 86,96 \text{ vH} \end{aligned}$$

Bei den Aussiedlern mit den gleichen Merkmalsausprägungen ergeben sich für die Männer bzw. Frauen folgende Anteile:

<u>Männer:</u>	<u>Frauen:</u>	<u>Merkmalswerte:</u>
2,3719	2,3719	Modellkonstante
0,9202	- 0,9202	Geschlecht
- 0,1648	- 0,1648	Alter bei Einreise bis 30 Jahre
- 1,0024	- 1,0024	<u>Aussiedler</u>
- 0,3446	- 0,3446	Einreise 1989
- 0,3202	- 0,3202	Kein Kontakt vor Einreise zu Personen in Westdeutschland
- 0,3868	- 0,3868	Abgeschlossene Berufsausbildung
+ 0,6677	+ 0,6677	Alter bei Berufsanfang 17 bis 21 Jahre
<u>- 0,0185</u>	<u>- 0,0185</u>	<u>Schulabschluß: 10. Klasse, Mittlere Reife</u>
1,7225	- 0,1179	Endergebnis zum Einsetzen in die Gleichung: <u><math>P(Y = 1) = 1/(1+e^x)</math></u>

Männer:

$$P(Y = 1) = 1 / (1 + e^{-1,7225})$$

$$\approx 1 / (1 + 0,18)$$

$$\approx 84,75 \text{ vH}$$

Frauen:

$$P(Y = 1) = 1 / (1 + e^{+0,1179})$$

$$\approx 1 / (1 + 1,12)$$

$$\approx 47,17 \text{ vH}$$

Aussagen über die Stärke des Einflusses der erklärenden Variablen auf die abhängige Variable erhält man durch die Betrachtung der Exponentiation des Regressionskoeffizienten der erklärenden Variablen<sup>6</sup>:  $\exp(\beta_i) = e^{\beta_i}$

Bei einer Änderung der unabhängigen Variablen um + 1 Einheit, ändert sich das Verhältnis der Wahrscheinlichkeiten der Ausprägungen der abhängigen Variablen  $P(Y = 1)/P(Y = 0)$  um genau  $\exp(\beta_k)$ , bei einer Änderung um - 1 Einheit um den Faktor  $1 / \exp(\beta_k)$ .

Für unser Beispiel errechnet sich für die männlichen Zuwanderer aus Ostdeutschland

$$P(Y = 1)/P(Y = 0) = 0,9766 / 0,0234 = 41,735$$

und für die zugezogenen Frauen aus Ostdeutschland

$$P(Y = 1)/P(Y = 0) = 0,8696 / 0,1304 = 6,668$$

---

<sup>6</sup>Long (1987) bezeichnet dies auch als unstandardisierten Effektkoeffizient. Im Gegensatz dazu mißt der standardisierte Effektkoeffizient, wie sich das Wahrscheinlichkeitsverhältnis bei der Änderung um 1 Standardabweichung der jeweiligen erklärenden Variablen ändert.

Der Wechsel der Ausprägung Geschlecht zu weiblich verringert das Chancenverhältnis für die Aufnahme einer Erwerbstätigkeit um den Faktor 0,16 oder umgekehrt: der Wechsel zur Ausprägung männlich erhöht das Wahrscheinlichkeitsverhältnis um das 6,3fache. Durch die Codierung der Variablen als (1, -1) beträgt die Differenz zwischen männlich und weiblich 2 Einheiten. Für ein Wechsel zur Ausprägung "männlich" beträgt der Faktor somit  $(1 / \exp(\beta))^2$  bzw. umgekehrt beim Übergang zur Ausprägung "weiblich"  $(\exp(\beta))^2$ , also:

$$\text{Wechsel zu "männlich": } (1 / \exp(\beta))^2 = (1 / 0,3985)^2 = (2,509)^2 = 6,3$$

$$\text{Wechsel zu "weiblich": } (\exp(\beta))^2 = (0,3985)^2 = 0,1588$$

Für den Wechsel der Zuwanderergruppe läßt sich folgender Effektkoeffizient ermitteln:

Männliche Zuwanderer aus Ostdeutschland

$$P(Y = 1)/P(Y = 0) = 41,735$$

Männliche Zuwanderer aus Osteuropa

$$P(y = 1)/P(y = 0) = 0,8475/0,1525 = 5,557$$

Der Wechsel der Ausprägung zu "Osteuropa" verringert das Chancenverhältnis für die Aufnahme einer Erwerbstätigkeit um den Faktor 0,13, umgekehrt um 7,4. Auch hier beträgt die Differenz durch die (1, -1) Codierung 2 Einheiten, also:

$$\text{Wechsel zu "Ostdeutschland": } (1 / \exp(\beta))^2 = (2,7247)^2 = 7,4$$

$$\text{Wechsel zu "Osteuropa": } (\exp(\beta))^2 = (0,367)^2 = 0,13$$

Bei den Frauen ergibt sich analog

Weibliche Zuwanderer aus Ostdeutschland

$$P(Y = 1)/P(Y = 0) = 6,669$$

Weibliche Zuwanderer aus Osteuropa

$$\text{Effekt} = 7,4$$

$$P(Y = 1)/P(Y = 0) = 0,4717/0,5283 = 0,8929$$

$$\text{Effekt} = 0,13$$

In der Tabelle 3 ist noch einmal ausführlich dargestellt, wie sich die geschätzten Anteile von Zuwanderern, die spätestens im Jahr nach der Einreise erwerbstätig geworden sind, berechnen lassen. Als zweite Darstellungsmöglichkeit unserer Ergebnisse wurden die Werte, die sich für jede Merkmalsausprägung der erklärenden Variablen ergeben, wenn man die Differenz zwischen der Modellkonstante und geschätztem Anteil der jeweiligen Variable errechnet, aufgeführt. D.h. es wurde die Abweichung vom Durchschnitt in vH ermittelt.

Tabelle 3:

Berechnungsgrundlage für die geschätzten Anteile von  
Zuwanderern, die 1 Jahr nach der Einreise nach Westdeutschland erwerbstätig wurden

Merkmale	Anteil der Zuwanderer, die spätestens im Jahr nach der Einreise er- werbstätig geworden sind	Abweichung vom Durchschnitt in vH-Punkte	
Insgesamt	91,6	0	$y = 1/(1 + \exp(-2,3719))$
Generell gilt:			$y = 1/(1 + \exp(-2,3719 + \beta_{ixi}))$ oder $y = 1/(1 + \exp(-(\beta_0 + \beta_{ixi})))$
Geschlecht			
Männlich      m	96,4	4,8	$y = 1/(1 + \exp(-2,3719 + 0,9202))^*$ $y = 1/1 + \exp(-3,2921) = 1/1,0369$
Weiblich      w	81,3	-10,3	$y = 1/1 + \exp(-1,4517) = 1/1,23$
Alter bei der Einreise			
46 - 60 (1)	85,8	-5,8	$y = 1/1 + \exp(-1,8141) = 1/1,165$
31 - 45 (2)	95,6	4,0	$y = 1/1 + \exp(-3,0945) = 1/1,046$
16 - 30 (3)	90,1	-1,5	$y = 1/1 + \exp(-2,2071) = 1/1,11$
Herkunft			
Ostdeutschland	96,6	+0,5	$y = 1/1 + \exp(-3,3743) = 1/1,035$
Osteuropa	80,0	-11,6	$y = 1/1 + \exp(-1,3695) = 1/1,25$
Ausbildungsabschluß			
Hochschulabschluß	87,3	-4,3	$y = 1/1 + \exp(-1,9357) = 1/1,145$
Abgeschlossene Be- rufsausbildung	87,7	-3,9	$y = 1/1 + \exp(-1,9851) = 1/1,14$
Kein Abschluß	91,7	+0,1	$y = 1/1 + \exp(-2,39949) = 1/1,091$
Alter beim Berufseintritt			
22-28 (1)	83,3	-8,3	$y = 1/1 + \exp(-1,6065) = 1/1,201$
17-21 (2)	95,3	+3,7	$y = 1/1 + \exp(-3,0396) = 1/1,0495$
unter 16 (3)	92,4	+0,8	$y = 1/1 + \exp(-2,4926) = 1/1,0825$
Schulbildung			
8. Kl. Hauptschule	87,4	-4,2	$y = 1/1 + \exp(-1,94) = 1/1,144$
10. Kl. Mittl. Reife	91,3	-0,3	$y = 1/1 + \exp(-2,3534) = 1/1,095$
12. Kl. Abitur Weiterf. Schule	94,3	+2,7	$y = 1/1 + \exp(-2,8223) = 1/1,06$
Jahr der Einreise			
1989 (1)	82,6	-9,0	$y = 1/1 + \exp(-1,5492) = 1/1,21$
1990 (2)	88,5	3,1	$y = 1/1 + \exp(-2,0273) = 1/1,13$
1991-93 (3)	95,7	4,1	$y = 1/1 + \exp(-3,1253) = 1/1,045$
1981-88 (4)		2,6	$y = 1/1 + \exp(-2,7858) = 1/1,062$
Bereits vorher Kontakt zu Personen in West- deutschland			
ja	93,5	1,9	$y = 1/1 + \exp(-2,6921) = 1/1,07$
nein	88,7	-2,9	$y = 1/1 + \exp(-2,0517) = 1/1,128$

\* -2,371 steht für die Merkmalskonstante, der Wert 0,9202 ist der Beta-Koeffizient der erklärenden Variable = männlich). Diese Vorgehensweise gilt für alle folgenden Berechnungen in dieser Tabelle.

Die Gesamterklärungskraft eines logistischen Regressionsmodells kann anstelle des hier ungeeigneten  $R^2$  durch das  $R^2_{MF}$  von McFadden (1974) berechnet werden. Das Bestimmtheitsmaß  $R^2$  gibt den Anteil an, um den sich der Durchschnitt der quadrierten Residuen vermindert, wenn zur Regressionskonstanten zusätzlich die unabhängigen Variablen aufgenommen werden. Bei der logistischen Regression bietet die ML-Schätzung einen entsprechenden Weg: es wird der  $-2 \log$  likelihood-Wert der Regressionsgleichung mit allen unabhängigen Variablen ( $L_{\text{Modell}}$ ) in Beziehung zum entsprechenden Wert des Nullmodells (also eines Modells, das nur die Regressionskonstante enthält) ( $L_0$ ) gesetzt.

$$R^2_{MF} = 1 - (L_{\text{Modell}} / L_0)$$

$R^2_{MF}$  nimmt Werte zwischen 0 und 1 an. Diese Größe gibt den Anteil an, durch den sich die Likelihood bei Einbeziehung der Einflußgrößen vergrößert.

In unserem Beispiel beträgt

$$R^2_{MF} = 1 - (226.024 / 29.383.396) = 1 - 0,7692 = \underline{.23,07 \text{ vH}}$$

Um der Frage nachzugehen, welche der einbezogenen Erklärungsvariablen einen statistisch abgesicherten Einfluß auf die abhängige Variable ausüben, können auch bei einer logistischen Regression Statistische Tests durchgeführt werden. Um die Hypothese  $H_0 = \beta_i = 0$ , also die unabhängige Variable hat keine Erklärungskraft für die abhängige Variable, zu testen, wird der geschätzte Regressionskoeffizient  $\beta_i$  in Beziehung zu seinem Standardfehler  $s(\beta_i)$  gesetzt. Die Hypothese  $H_0$  wird verworfen, wenn der daraus resultierende t-Wert größer ist als der kritische Wert der Standardnormalverteilung. Bei diesem zweiseitigem Test gilt der Erklärungsbeitrag der Einflußgröße als statistisch abgesichert, wenn der t-Wert größer ist als  $z_{1-\alpha/2}$  bzw. kleiner ist als  $z_{\alpha/2}$ , wobei  $z$  das entsprechende Quantil der Standardnormalverteilung ist. Der Zusammenhang ist signifikant auf dem Niveau 0,10 (die Irrtumswahrscheinlichkeit, die Nullhypothese zu verwerfen, obwohl sie richtig ist, beträgt 10 vH), wenn  $t > 1,64$  bzw.  $t < -1,64$  (signifikant auf 0,10 Niveau), sie ist abgesichert auf dem Niveau 0,05, wenn  $t > 1,96$  bzw.  $t < -1,96$  (signifikant), sie ist abgesichert auf dem Niveau 0,01, wenn  $t > 2,58$  bzw.  $t < -2,58$  (hoch signifikant).

Die Prozedur logistic regression von SPSS 4.0 errechnet standardmäßig den  $t^2$ -Wert (Waldstatistik) und weist dafür das Signifikanzniveau aus. In unserem Beispiel sind die Erklärungsgrößen Geschlecht und Herkunftsregion hoch signifikant, die Größen "Alter bei der Einreise" und "Jahr der Einreise" signifikant und die Variablen "Alter beim Berufsbeginn" und

"vorheriger Kontakt zu Personen in Westdeutschland" immerhin noch auf einem Niveau signifikant, das unter dem 0,10 Niveau liegt.

##### **5. Dauer bis zur ersten Erwerbstätigkeit in Westdeutschland**

Die logistische Regressionsanalyse wurde für die vier oben bereits beschriebenen Modelle durchgeführt. Es ergaben sich die in Tabelle 4 aufgeführten Schätzparameter. In allen vier Modellen hat sowohl das Geschlecht als auch die Zugehörigkeit zur Gruppe der ostdeutschen Zuwanderer bzw. der Aussiedler einen hochsignifikanten Einfluß auf die Erwerbschancen. Insbesondere für die Aufnahme einer Erwerbstätigkeit bereits im Jahr der Einreise war auch das Alter der Zuwanderer von Bedeutung. Der Einfluß des Einreisezeitpunktes in allen Modellen ist ein Indikator für die Aufnahmebereitschaft des westdeutschen Arbeitsmarktes und damit auch der konjunkturellen Situation auf dem Arbeitsmarkt.

Zur besseren Interpretation der Ergebnisse sind in der Tabelle 5 die Schätzwerte umgerechnet worden. Die Werte geben jeweils den Anteil der Zuwanderer an, die erwerbstätig geworden sind. Bereits im Jahr der Einreise haben im Durchschnitt drei Viertel der deutschen Zuwanderer in Westdeutschland eine Vollzeitwerbstätigkeit aufgenommen (Modell 1, Spalte 1, Zeile 1 in Tabelle 5); zählt man die Teilzeiterwerbstätigen und diejenigen mit einer geringfügigen Erwerbstätigkeit hinzu, sind es sogar gut 80 vH (Modell 2, Spalte 2, Zeile 1 in Tabelle 5). Der geschätzte Anteil der Erwerbstätigen erhöht sich noch geringfügig, wenn man das Jahr nach der Einreise in die Betrachtung einschließt: Der geschätzte Anteil der erstmals Vollzeitwerbstätigen steigt auf durchschnittlich 85 vH (Modell 3) und der Anteil der Beschäftigten (Voll-, Teilzeit,- geringfügig) auf insgesamt 91 vH (Modell 4). Geht man davon aus, daß die Personen im Jahr ihrer Einreise durchschnittlich ein halbes Jahr in Westdeutschland lebten, haben 80 vH im Durchschnitt nach 6 Monaten eine Beschäftigung aufgenommen, weitere 10 vH innerhalb des darauffolgenden Jahres<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup>Zu ähnlichen Ergebnissen kommen auch zwei Untersuchungen des IAB. In der einen Untersuchung wurden im vierten Quartal 1990 Zuwanderer aus Ostdeutschland, die bereits im Dezember 1989 bzw. Januar 1990 in Westdeutschland lebten und zu diesem Zeitpunkt das erste Mal interviewt wurden, ein zweites Mal über den weiteren Verlauf ihrer beruflichen und sozialen Eingliederung befragt (Koller 1992). In der anderen Untersuchung wurden 1991 Aussiedler zu zwei Zeitpunkten befragt: zum ersten Mal während des Besuchs von Sprachkursen im Mai 1991, zum zweiten Mal etwa 6 Monate später (Koller 1993). Auch hier war die Integration in den Arbeitsmarkt das Untersuchungsziel.

Tabelle 4  
Logitschätzung der Wahrscheinlichkeit der Erwerbsaufnahme 1)

	Im Jahr der Einreise		Im Jahr nach der Einreise	
	vollzeit- erwerbstätig (Modell 1)	beschäftigt 2) (Modell 2)	vollzeit- erwerbstätig (Modell 3)	beschäftigt 2) (Modell 4)
	B-Koeffizienten			
Durchschnitt (insgesamt)	1,117 ***	1,477 ***	1,724 ***	2,372 ***
Geschlecht				
Männlich	0,646 ***	0,636 ***	0,992 ***	0,920 ***
Weiblich	-0,646 ***	-0,636 ***	-0,992 ***	-0,920 ***
Herkunft				
Ostdeutsche	0,364 **	0,468 ***	0,579 ***	1,002 ***
Aussiedler	-0,364 **	-0,468 ***	-0,579 ***	-1,002 ***
Schulbildung				
8. Klasse, Hauptschule	-0,270 *	-0,345	-0,479	-0,432
10. Klasse, mittlere Reife	-0,263 *	-0,229	-0,075	-0,019
Abitur, weiterführende Schule	0,533 *	0,574	0,554	0,450
Berufsausbildung				
Keine Berufsausbildung	-0,155	-0,141	-0,336 *	-0,436
Abgeschlossene Berufsausbildung	-0,340	-0,193	-0,683 **	-0,387
Hochschulabschluß	0,496	0,334	1,019	0,823
Alter bei der Einreise (in Jahren)				
16 - 30	-0,255 *	-0,095 **	-0,302	-0,174 **
31 - 45	0,488 **	0,621 ***	0,420 *	0,723 **
46 - 60	-0,263	-0,526 *	-0,119	-0,558 *
Jahr der Einreise				
1981-1988	-0,676 **	-0,785 **	-0,084 **	0,414 **
1989	-0,072 **	-0,112 *	0,127 **	-0,823 *
1990	0,238 **	0,485 **	0,599 **	-0,345 *
1991-1993	0,510 **	0,412 **	-0,642 **	0,753 **
Alter beim Berufsanfang (in Jahren)				
unter 16	0,341	0,159	0,217	0,098 *
17 - 21	0,344	0,350	0,520 **	0,668 **
22 - 28	-0,685 *	-0,510	-0,737 *	-0,765 *
Vorheriger Kontakt zu Personen in Westdeutschland				
Ja	-0,038	0,880	-0,012	0,320 *
Nein	0,038	-0,880	0,012	-0,320 *
Gesamterklärungskraft $R^2_{MF}$	12	13	18	23
Fallzahl	349	349	349	349

1) Ergebnisse der logistischen Regressionsanalysen; Statistische Irrtumswahrscheinlichkeit: \*\*\*  $\geq 1$  vH, \*\*  $\geq 5$  vH, \*  $\geq 10$  vH.- 2) Beschäftigt: vollzeitbeschäftigt, teilzeitbeschäftigt oder geringfügig beschäftigt.  
Quelle: SOEP, Zuwandererstichprobe 1994.

Tabelle 5

Geschätzter Anteil der Zuwanderer, die im Jahr der Einreise oder im Folgejahr erwerbstätig geworden sind 1)

	Im Jahr der Einreise		Im Jahr nach der Einreise	
	vollzeit- erwerbstätig (Modell 1)	beschäftigt 2) (Modell 2)	vollzeit- erwerbstätig (Modell 3)	beschäftigt 2) (Modell 4)
	in vH			
Durchschnitt (insgesamt)	75 ***	81 ***	85 ***	91 ***
Geschlecht				
Männlich	85 ***	89 ***	94 ***	96 ***
Weiblich	62 ***	70 ***	68 ***	81 ***
Herkunft				
Ostdeutsche	81 **	88 ***	91 ***	97 ***
Aussiedler	68 **	73 ***	76 ***	80 ***
Schulbildung				
8. Klasse, Hauptschule	70 *	76	78	87
10. Klasse, mittlere Reife	70 *	78	84	91
Abitur, weiterführende Schule	84 *	89	91	94
Berufsausbildung				
Keine Berufsausbildung	72	79	80 *	92
Abgeschlossene Berufsausbildung	68	78	74 **	88
Hochschulabschluß	83	86	94	96
Alter bei der Einreise (in Jahren)				
16 - 30	71 *	86 **	83	90 **
31 - 45	83 **	89 ***	89 *	96 **
46 - 60	70	72 *	81	86 *
Jahr der Einreise				
1981-1988	62 **	67 **	84 **	94 **
1989	74 **	80 *	75 **	83 *
1990	79 **	88 **	86 **	88 *
1991-1993	84 **	87 **	91 **	96 **
Alter beim Berufsbeginn (in Jahren)				
Unter 16	81	84	87	91 *
17 - 21	81	86	90 **	95 **
22 - 28	61 *	72	73 *	83 *
Vorheriger Kontakt zu Personen in Westdeutschland				
Ja	75	91	85	94 *
Nein	76	65	85	89 *

1) Ergebnisse der logistischen Regressionsanalysen; Statistische Irrtumswahrscheinlichkeit: \*\*\*  $\geq 1$  vH, \*\*  $\geq 5$  vH, \*  $\geq 10$  vH.- 2) Beschäftigt: vollzeitbeschäftigt, teilzeitbeschäftigt oder geringfügig beschäftigt.  
Quelle: SOEP, Zuwandererstudie 1994.

Hinter dieser Durchschnittsbetrachtung verbergen sich jedoch deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Zuwanderergruppen. Beispielsweise sind im Jahr der Einreise 88 vH der Zuwanderer aus Ostdeutschland erwerbstätig geworden (Vollzeit-, Teilzeit- oder geringfügige Beschäftigung, Modell 2); von den Aussiedlern waren es 73 vH. Die Einbeziehung weiterer Erklärungsgrößen ergibt ein noch differenzierteres Bild. Einen signifikanten Einfluß auf die Arbeitsaufnahme übten das Geschlecht, das Jahr der Einreise sowie das Alter bei der Einreise aus, während in bezug auf das Ausbildungsniveau der Zusammenhang nicht eindeutig ist.

Um die strukturellen Unterschiede zu verdeutlichen, sind in der Tabelle 6 exemplarisch für das Modell 1 (Aufnahme einer Vollzeit-erwerbstätigkeit im Jahr der Einreise) die geschätzten Anteile der erwerbstätig gewordenen Personen ausgewiesen. Bei denjenigen, die im Jahr 1990 mit einer günstigen Arbeitsmarktlage nach Westdeutschland gekommen sind, war der Anteil Vollzeit-erwerbstätiger im Jahr der Einreise mit rund 96 vH bei den männlichen Zuwanderern aus Ostdeutschland, die eine sehr gute Ausbildung hatten, am höchsten<sup>8</sup>. Gleich gut ausgebildete ostdeutsche Frauen haben dagegen (im Jahr 1990) nur zu rund 87 vH eine Vollzeit-erwerbstätigkeit aufgenommen. Da diese Frauen eine sehr hohe Erwerbsorientierung aufweisen, kann die Differenz kaum durch divergierendes Erwerbsverhalten erklärt werden (Holst, Schupp 1994). Vielmehr dürften hier eher geschlechtsspezifische Unterschiede bei den Arbeitsmarktchancen und im Erwerbsverhalten vorliegen. Im Vergleich zu den sehr gut ausgebildeten Zuwanderern aus Ostdeutschland sind die Anteile Vollzeit-erwerbstätiger unter den Aussiedlern mit einer entsprechenden formalen Ausbildung bei den Männern kaum (93 vH) und bei den Frauen deutlich (77 vH) geringer.

---

Beide Befragungen kamen zu ähnlichen Ergebnissen: Der Einstieg in den Arbeitsmarkt ist den betrachteten Zuwanderern gut gelungen, insbesondere den Zuwanderern aus Ostdeutschland. Von ihnen hatten bereits im ersten Monat der Übersiedlung 43 vH, im Verlauf der ersten drei Monate weitere 29 vH und nach 4 - 6 Monaten nochmals 10 vH einen Arbeitsplatz gefunden. Das sind also innerhalb eines halben Jahres über 80 vH. Von den Aussiedlern übten zum Zeitpunkt der zweiten Erhebung etwa 3 Monate nach Beendigung der Sprachkurse 30 vH eine Beschäftigung aus. Dieses positive Ergebnis ist jedoch unter dem Blickwinkel zu betrachten, daß die Arbeitsmarktlage in Westdeutschland in den Jahren 1990 und 1991 vergleichsweise günstig war. Offen bleibt aber die Frage, inwieweit es bei den Zuwanderern zu einer dauerhaften, stabilen Beschäftigung gekommen ist.

<sup>8</sup>Die mit Hilfe der logistischen Regression geschätzten Anteile Erwerbstätiger beziehen sich auf die Gruppe der Zuwanderer, die bei der Einreise 31 bis 45 Jahre alt waren und keinen Kontakt vor der Einreise zu Personen in Westdeutschland hatten. Als "sehr gut ausgebildet" gelten Zuwanderer, die Abitur oder einen weiterführenden Schulabschluß und einen Hochschulabschluß haben. Als Alter beim Berufsanfang wird bei diesen Personen 22 bis 28 Jahre unterstellt.

Obwohl auch den Zuwanderern, die eine abgeschlossene Berufsausbildung haben, die Integration in den Arbeitsmarkt im Jahr 1990 gut gelungen ist, fallen einige Unterschiede auf<sup>9</sup>. Der Anteil Vollzeiterwerbstätiger beträgt bei den ostdeutschen Männern mit abgeschlossener Berufsausbildung rund 94 vH, bei den ostdeutschen Frauen 79 vH, bei den Aussiedlern 87 vH (Männer) bzw. 65 vH (Frauen). Die tendenziell höhere Erwerbstätigkeit der Personen ohne Berufsabschluss könnte darauf hindeuten, daß Zuwanderer auf dem Arbeitsmarktsegment unqualifizierter Tätigkeiten Beschäftigung finden. Zum Befragungszeitpunkt waren insbesondere Aussiedler überdurchschnittlich in diesem Marktsegment erwerbstätig.

Einen signifikanten Einfluß auf den Anteil der Zuwanderer, die im Jahr der Einreise eine Erwerbstätigkeit aufnehmen, hat das Jahr des Zuzugs. Diese Variable steht hier für die Lage auf dem westdeutschen Arbeitsmarkt und somit für die "Aufnahmebereitschaft" und "Aufnahmefähigkeit" des Arbeitsmarktes. Die Zuwanderungen im Zeitraum 1991 bis 1993 entfallen zu zwei Dritteln auf das konjunkturell günstige Jahr 1991 und zu weniger als 10 vH auf das Jahr 1993. Die im Vergleich zu 1990 höhere Erwerbstätigenquote bei allen Zuwanderergruppen ist auf die günstige Situation im Jahr 1991 zurückzuführen. Bei den Aussiedlern spielte aber auch eine Rolle, daß die durchschnittlich geförderte Dauer der Sprachkurse verringert wurde und andere Leistungen an Aussiedler gekürzt wurden, so daß auch der Zwang, zur Sicherung des Lebensunterhalts schnell eine Beschäftigung aufzunehmen, größer geworden ist. Aus Ostdeutschland sind in diesen Jahren überdurchschnittlich häufig Personen zugezogen, die bereits zuvor in Westdeutschland einen Arbeitsplatz hatten (Pendler) (Büchel, Schwarze 1994).

Betrachtet man anstelle der konjunkturell günstigen Jahre 1990 bzw. 1991 die Jahre 1981 bis 1988, so ergeben sich deutlich geringere Erwerbstätigenanteile. Die Strukturunterschiede zwischen ostdeutschen Zuwanderern und Aussiedlern, zwischen Männer und Frauen sowie zwischen den Ausbildungsgruppen finden sich auch in diesen Jahren wieder, sie fallen jedoch wesentlich stärker aus. Die höchsten Beschäftigtenanteile haben mit 91 vH die sehr gut ausgebildeten ostdeutschen Männer, die geringsten die Aussiedlerinnen ohne (47 vH) bzw. mit abgeschlossener Berufsausbildung (43 vH).

Auch im Vergleich zu den ostdeutschen Frauen mit formal entsprechender Ausbildung ist die Erwerbstätigenquote der Ausländerinnen um 18 vH-Punkte geringer, das sind fast 30 vH. Dies

---

<sup>9</sup>Alter bei der Einreise: 31 bis 45 Jahre, kein Kontakt vor der Einreise zu Personen in Westdeutschland, Ausbildung: 10. Klasse, mittlere Reife, abgeschlossene Berufsausbildung, Alter beim Berufsbeginn: 17 bis 21 Jahre.

kann zum einen daran liegen, daß die Aussiedlerinnen eine Berufsausbildung in einem Bereich abgeschlossen haben, für den der Bedarf in Westdeutschland nicht oder nur im geringen Umfang besteht (z.B. Landwirtschaft). Zum anderen haben Aussiedlerinnen häufig Berufsabschlüsse in traditionellen Frauenberufen. Hierzu gehören die Büroberufe, für deren Ausübung jedoch die Kenntnisse der deutschen Sprache (in Wort und Schrift) einen weit höheren Stellenwert besitzt als etwa in den handwerklichen Berufen. Mangelnde Sprachkenntnisse sind hier ein deutliches Einstellungshindernis.

Beides reicht jedoch nicht aus, um die große Differenz zur Erwerbstätigkeit ostdeutscher Frauen zu erklären. Einen zusätzlichen Einfluß dürfte das unterschiedliche Erwerbsverhalten haben (Kirner, Schulz 1990). Für ostdeutsche Frauen sind Beruf und Familie wichtige Lebensziele. So entscheiden sich diese Frauen - wie der zur Zeit noch anhaltende Rückgang der Geburtenzahlen zeigt - in der gegenwärtigen Situation eher gegen (weitere) Kinder, um ihre Arbeitsmarktchancen nicht zu gefährden (Wagner, Witte 1993). Aussiedlerfamilien streben zwar auch den Einkommenserwerb beider Partner an, um sich eine neue Existenz aufzubauen. Dem steht häufig die vergleichsweise hohe Kinderzahl in diesen Familien entgegen. In fast jedem fünften befragten Aussiedlerhaushalt leben 4 oder mehr Kinder unter 16 Jahren. Dies dürfte zu der, im Vergleich zu den ostdeutschen Frauen, geringeren Erwerbsbeteiligung der Aussiedlerinnen beigetragen haben. Die ständige Erhöhung der Erwerbsbeteiligung der Aussiedlerinnen in den Jahren nach 1988 könnte deshalb neben den konjunkturbedingten Einflüssen auch mit den verbesserten Möglichkeiten, eine außerhäusige Kinderbetreuung zu erhalten, zusammenhängen (höchste Priorität bei der Vergabe von Kinderkrippen- und Kindergartenplätzen).

In der Tabelle 6 sind die geschätzten Anteile Erwerbstätiger für Zuwanderer im Alter von 31 bis 45 Jahre ausgewiesen worden. Im Vergleich dazu ist die Wahrscheinlichkeit, daß jüngere Zuwanderer zwischen 16 und 30 Jahren eine Erwerbstätigkeit aufnehmen, etwas geringer. Dies hängt damit zusammen, daß jüngere Zuwanderer in Westdeutschland (nochmals) eine Ausbildung beginnen, um mit Hilfe eines hier erworbenen Abschlusses anschließend bessere Beschäftigungschancen zu haben. Darauf weist die Struktur der im Jahr 1994 nichterwerbstätigen jüngeren Zuwanderer hin, von denen ein Großteil (weiterführende) Schulen oder Hochschulen besucht.

Tabelle 6  
Geschätzter Anteil der Zuwanderer, die im Jahr der Einreise  
eine Vollzeitberufstätigkeit aufgenommen haben 1)

Jahr der Einreise	Bildungsstufen	Ostdeutsche Zuwanderer		Aussiedler	
		Männer	Frauen	Männer	Frauen
1981 bis 1988	-sehr gut ausgebildet 2)	91	74	83	58
	-abgeschlossene Berufsausbildung 3)	85	61	73	43
	-keine Berufsausbildung 4)	87	65	76	47
1989	-sehr gut ausgebildet 2)	96	86	91	74
	-abgeschlossene Berufsausbildung 3)	92	76	85	61
	-keine Berufsausbildung 4)	94	80	87	65
1990	-sehr gut ausgebildet 2)	96	87	93	77
	-abgeschlossene Berufsausbildung 3)	94	79	87	65
	-keine Berufsausbildung 4)	94	82	89	69
1991 bis 1993	-sehr gut ausgebildet 2)	97	90	94	82
	-abgeschlossene Berufsausbildung 3)	95	83	90	71
	-keine Berufsausbildung 4)	96	86	91	74

1) Ergebnisse des Regressionsmodells 1: Geschätzter Anteil Erwerbstätiger der Zuwanderergruppe, die bei der Einreise 31 bis 45 Jahre alt waren und keinen vorherigen Kontakt zu Personen in Westdeutschland hatten.- 2) Als "sehr gut ausgebildet" gelten Zuwanderer, die das Abitur oder einen entsprechenden weiterführenden Schulabschluß und einen Hochschulabschluß haben. Als Alter beim Berufsanfang wird für diese Personen 22 bis 28 Jahre unterstellt.- 3) Unter "abgeschlossene Berufsausbildung" werden folgende Merkmale zusammengefaßt: 10. Klasse oder Realschule oder Pflichtschule mit Abschluß, abgeschlossene Berufsausbildung, Alter beim Berufsanfang: 17 bis 21 Jahre.- 4) Unter "keine Berufsausbildung" werden folgende Merkmale zusammengefaßt: 8. Klasse oder Volksschule, kein Berufsabschluß, Alter beim Berufsanfang: unter 16 Jahren.

Quelle: SOEP, Zuwandererstichprobe 1994, multiples Regressionsmodell 1 (Tabelle 5).

## 6. Erwerbstätigkeit im Jahr 1994

In der Tabelle 7 ist der Erwerbsstatus im Jahr 1994 für die Zuwanderer ausgewiesen, die bereits im Jahr der Einreise eine Vollzeit- oder Teilzeiterwerbstätigkeit (Modell 1) bzw. die im Jahr nach der Einreise eine Vollzeit-, Teilzeit oder geringfügige Beschäftigung aufgenommen haben (Modell 4). Diejenigen, die vor 1989 zugezogen sind, sind mit 78 vH (Modell 1) bzw. 73 vH (Modell 4) wesentlich häufiger (auch noch) im Jahr 1994 erwerbstätig als Personen, die 1990 und danach erstmals eine Erwerbstätigkeit in Westdeutschland aufgenommen haben. Die Zuwanderer im Jahre 1990 waren 1994 (noch) zu 69 vH (Modell 1) bzw. 65 vH (Modell 4), die in den Jahren 1991 bis 1993 zu 58 vH (Modell 1) bzw. 60 vH (Modell 4) erwerbstätig. Dies deutet darauf hin, daß die "frühen" Zuwanderer, wenn sie eine Erwerbstätigkeit gefunden haben, tendenziell stabilere Beschäftigungen aufweisen<sup>10</sup>. Der Anteil der Zuwanderer, die eine Erwerbstätigkeit aufgenommen haben, ist in den Folgejahren (also nach 1988) größer, die Beschäftigung aber vergleichsweise nicht so stabil. Darin dürfte das unterschiedliche Einstellungs- und Entlassungsverhalten der Unternehmen im Konjunkturzyklus zum Ausdruck kommen.

Insgesamt waren zum Befragungszeitpunkt 1994 rund 62 vH der Zuwanderer erwerbstätig und 38 vH nicht erwerbstätig (Tabelle 8). Zuwanderer aus Ostdeutschland waren mit 79 vH häufiger erwerbstätig als Aussiedler (51 vH). Dies liegt einmal an der im Vergleich zu den ostdeutschen Zuwanderern schlechteren Wettbewerbsposition auf dem Arbeitsmarkt. Etwa die Hälfte der Aussiedler (zumeist Männer) üben Tätigkeiten als un- oder angelernte Arbeiter aus, jeder fünfte Aussiedler (fast ausschließlich Frauen) übt einfache Angestelltentätigkeiten aus. Von den ostdeutschen Zuwanderern ist hingegen gut jeder Vierte als Facharbeiter beschäftigt und auch der Anteil der Angestellten ist mit 37 vH deutlich höher. Zum anderen sind Aussiedler eher von Entlassungen bedroht.

Aus den Analysen wird deutlich, daß fast alle Zuwanderer innerhalb eines Jahres eine Vollzeit- oder Teilzeiterwerbstätigkeit aufgenommen haben. Zum Befragungszeitpunkt 1994 lag der Anteil Vollzeit- oder Teilzeiterwerbstätiger an der Zahl der erwerbstätigen Zuwanderer insgesamt mit 83 vH deutlich über dem westdeutschen Durchschnitt (76 vH). Dies liegt vor allem an dem Erwerbsverhalten

---

<sup>10</sup>Der Vergleich zur Erwerbstätigkeit im Jahr 1994 ist zwar nicht gleichbedeutend damit, daß die Person seit ihrer ersten Erwerbstätigkeit in Westdeutschland ununterbrochen beschäftigt war, kann also nicht gleichgesetzt werden mit der Gesamtbeschäftigungsdauer. Geht man jedoch davon aus, daß die Wahrscheinlichkeit für eine Erwerbsunterbrechung unabhängig von dem Zeitpunkt des Zuzugs ist, so verliert der Vergleich zwischen den Zuzugsjahren damit nicht an Aussagekraft.

**Tabelle 7**  
**Erste Erwerbstätigkeit und Erwerbstätigkeit 1994**

Jahr der Einreise	Anteil der im Jahr 1994 (noch) Erwerbstätigen von den Zuwanderern, die	
	im Jahr der Einreise eine Vollzeiterwerbstätigkeit aufgenommen haben  (in vH)	im Jahr nach der Einreise eine Vollzeit-, Teilzeit- oder geringfügige Beschäftigung aufgenommen haben  (in vH)
1985-1988	78	73
1989	76	76
1990	69	65
1991-1993	58	60
Quelle: SOEP, Zuwandererstichprobe 1994.		

Tabelle 8

## Erwerbsbeteiligung und berufliche Stellung deutscher Zuwanderer und der heimischen Bevölkerung

	Zuwanderer insgesamt					Heimische Bevölkerung in					
	insges.	männl.	weibl.	Ost- deutsche	Aus- siedler	Ostdeutschland			Westdeutschland		
	insges.	männl.	weibl.	deutsche	siedler	insges.	männl.	weibl.	insges.	männl.	weibl.
	Struktur in vH										
Derzeit erwerbstätig: 1)											
Ja	62	78	48	79	51	54	64	46	54	66	43
Nein	38	22	52	21	49	46	36	54	46	34	57
Arbeitslos 2)											
Ja	13	11	14	9	15	14	13	15	4	5	3
Nein	87	89	86	91	85	86	87	85	96	95	97
	Struktur der Erwerbstätigen in vH										
Erwerbstätigkeit: 3)											
Voll erwerbstätig	83	99	60	81	85	81	89	73	76	92	54
Teilzeit 4)	17	1	40	19	15	19	11	27	24	8	36
Berufliche Stellung: 1)											
Un-, angelernte Arbeiter	33	34	26	22	44	13	14	12	13	11	17
Facharbeiter, Meister	27	38	8	26	28	27	41	11	15	24	4
Angestellte mit einfacher und qualifiz. Tätigkeit	28	9	52	37	20	31	12	53	34	21	53
Angestellte mit hochquali- fizierter Tätigkeit	7	8	5	9	4	13	14	11	12	16	6
Sonstiges	5	11	9	6	4	16	19	13	26	28	20
	Punkte 5)										
Durchschnittliche Zufrieden- heit mit dem Arbeitsplatz 1)	7,7	7,5	8,0	7,5	7,9	6,8	6,8	6,8	7,1	7,1	7,2

1) Hochsignifikante Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Zuwanderern sowie zwischen ostdeutschen Zuwanderern und Aussiedlern (0,01 Signifikanzniveau).- 2) Gering signifikante Unterschiede zwischen ostdeutschen Zuwanderern und Aussiedlern (0,1 Signifikanzniveau), keine signifikanten Unterschiede zwischen den Geschlechtern.- 3) Unterschiede zwischen den Geschlechtern hochsignifikant (0,01 Signifikanzniveau), zwischen ostdeutschen Zuwanderern und Aussiedlern keine signifikanten Unterschiede.- 4) Einschließlich geringfügig Beschäftigte und Auszubildende.- 5) Punkte auf einer Werteskala von 0 (ganz und gar unzufrieden) bis 10 (ganz und gar zufrieden).

Quelle: SOEP, Zuwandererstudie 1994, Welle 4-Ost (1993, gewichtete Ergebnisse), Welle 10-West (1993, gewichtete Ergebnisse).

der Frauen. Zugewanderte Frauen üben wesentlich häufiger eine Vollzeitwerbstätigkeit aus als westdeutsche Frauen, wohl auch, um sich (mit der Familie) in Westdeutschland einen bestimmten Lebensstandard zu erarbeiten.

## **7. Letzte Berufstätigkeit Nichterwerbstätiger**

Im Jahr 1994 waren von den 38 vH nichterwerbstätigen Zuwanderern 29 vH Männer und 71 vH Frauen. Von denjenigen, die 1994 nicht erwerbstätig waren, haben 23 vH vor ihrer Einreise nach Westdeutschland ihre letzte Erwerbstätigkeit ausgeübt, 55 vH waren zuletzt in Westdeutschland und 22 vH noch nie erwerbstätig.

Die meisten zum Befragungszeitpunkt nichterwerbstätigen Personen waren zuvor vollzeit erwerbstätig (95 vH), nur wenige (und das ausschließlich Frauen) teilzeitbeschäftigt (4 vH), eine geringfügige Beschäftigung wurde so gut wie nicht ausgeübt. Auch ist zu verzeichnen, daß die nichterwerbstätigen Frauen, die zuvor einmal in Westdeutschland erwerbstätig waren, zum weitaus überwiegenden Teil eine Vollzeittätigkeit ausgeübt hatten, vielfach als einfache oder qualifizierte Angestellte. Ein Drittel der Nichterwerbstätigen ist erst seit Anfang 1993 aus der Stelle ausgeschieden. Diese Personen waren im Durchschnitt 2,6 Jahre bei ihrer letzten Stelle beschäftigt, haben ihre letzte Tätigkeit also in der konjunkturell günstigen Situation im Jahre 1990 begonnen.

Von den Nichterwerbstätigen waren 24 vH arbeitslos gemeldet. Von diesen gab rund jeder Vierte an, entlassen worden zu sein, ein Drittel jedoch hatte von sich aus gekündigt. Gut die Hälfte der nichterwerbstätigen Personen hält es zur Zeit für schwierig, eine geeignete Stelle zu finden, fast ein Viertel für praktisch unmöglich und nur jeder Vierzehnte für leicht. Dennoch ist der Erwerbwunsch weiterhin stark ausgeprägt. Auf die Frage: "Beabsichtigen Sie, in Zukunft eine Erwerbstätigkeit aufzunehmen", antworteten von den Personen, die zuletzt in Westdeutschland erwerbstätig waren, zwei Drittel der Männer und sogar drei Viertel der Frauen "ganz sicher" bzw. "wahrscheinlich". Von denjenigen, die eine Erwerbstätigkeit aufnehmen wollen, gaben fast die Hälfte an "sofort", weitere 12 vH innerhalb des kommenden Jahres. Während die Erwerbsneigung bei den betrachteten Personen relativ groß ist, gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede bezüglich des Zeitraumes bis zur Aufnahme der Erwerbstätigkeit. Sofort wieder arbeiten wollten 85 vH der Männer, aber nur 39 vH der Frauen, während bei denjenigen, die erst in ein paar Jahren wieder erwerbstätig werden wollen, das Verhältnis umgekehrt ist. Dies dürfte teilweise mit den höheren Kinderzahlen in den Aussiedlerfamilien zusammenhängen.

Ein Drittel der Arbeitssuchenden ist bereit, jede Art von Arbeit anzunehmen, weitere 14 vH suchen eine Erwerbstätigkeit in einem Beruf, der nicht ihr erlernter ist. 40 vH der Arbeitssuchenden wollen sich weiterqualifizieren, um ihre Arbeitsmarktchancen zu verbessern. In ihrem Arbeitsmarktbericht für das Jahr 1993 weist die Bundesanstalt für Arbeit darauf hin, daß sie im Jahr 1993 weniger Aussiedler in Arbeit vermitteln konnte und daß Aussiedler anscheinend die konjunkturelle Schwäche, aber auch die Konkurrenz durch ausländische Arbeitskräfte stärker spüren (BA 1994). Diese Aussage paßt zu dem hier gewonnenen Bild, daß Aussiedler eher ungelernete und einfache Tätigkeiten ausführen und im Konjunkturabschwung auch eher entlassen werden.

Insgesamt sind die Zuwanderer zufriedener mit ihrem gegenwärtigen Leben als die westdeutsche und die ostdeutsche Bevölkerung. Auf die Frage: "Wie zufrieden sind Sie gegenwärtig, alles in allem, mit Ihrem Leben?", gaben Zuwanderer auf einer Skala von 0 (ganz und gar unzufrieden) bis 10 (ganz und gar zufrieden) im Mittel 7,7 an, Westdeutsche 7,1 und Ostdeutsche 6,8<sup>11</sup>. Und auch die zur Zeit Nichterwerbstätigen blicken optimistisch in die Zukunft: Auf die Frage: "Welche Erwartungen haben Sie für Ihre persönliche Zukunft in den nächsten Jahren?", antworteten von den Nichterwerbstätigen über 44 vH "Ich bin da optimistisch" und weitere 42 vH "Ich bin da eher optimistisch als pessimistisch". Darüber hinaus scheinen sich die Erwartungen der Zuwanderer an ihr Leben in Deutschland größtenteils erfüllt. Auf die Frage: "Haben sich Ihre Vorstellungen, mit denen Sie nach Westdeutschland gekommen sind, im großen und ganzen erfüllt?", antworteten lediglich 3 vH mit "nein".

---

<sup>11</sup>Dietz und Hilkes (1994), die die Situation rußlanddeutscher Aussiedler in der Bundesrepublik Deutschland untersucht haben, kommen zu ähnlichen, positiven Ergebnissen: Obwohl rund 60 vH der befragten Personen nicht mehr in ihrem ursprünglichen Beruf arbeiten, sind über 60 vH "sehr zufrieden" mit ihrer jetzigen Tätigkeit, ein weiteres Drittel "einigermaßen zufrieden". Auf die Antwortvorgabe: "Alles in allem gesehen, kann man in einem Land wie der Bundesrepublik gut leben" antworteten 78 vH der Aussiedler "stimme voll zu", weiter 18 vH "stimme eher zu". Während fast alle Aussiedler recht zufrieden sind, gibt es in den dafür genannten Gründen zwischen den Generationen Unterschiede: Die Jüngeren nannten häufiger als die Älteren die gesellschaftlichen Freiheiten und materiellen Lebensbedingungen als Ursache ihrer besonderen Zufriedenheit, die Älteren legten mehr Gewicht auf "Sicherheit und Ordnung" sowie auf die Möglichkeit, "unter Deutschen zu leben".

## Literaturverzeichnis

- Alexy, Hans (1994): Integration und Minderheitenschutz - Überlegungen aus Anlaß der Diskussion um die Veränderung des Minderheitenschutzes im Grundgesetz. In: Friedrich-Ebert-Stiftung (Hrsg.): Minderheiten - und Antidiskriminierungspolitik: Alternative zur Integration?, 1994, S. 43 - 59.
- Andress, H.-J. (1986): GLIM Verallgemeinerte lineare Modelle, Braunschweig.
- Arminger, G. (1983): Multivariate Analyse von qualitativen abhängigen Variablen mit verallgemeinerten linearen Modellen. In: Zeitschrift für Soziologie, Heft 12, S. 49 - 64.
- Becker, Gary S. (1964): Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education, New York.
- Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.) (1994): Arbeitsmarkt 1993 - Arbeitsmarktanalyse für die alten und neuen Bundesländer. Nürnberg 1994, S. 111.
- Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.): Amtliche Nachrichten der Bundesanstalt für Arbeit. verschiedene Nr. und Jahrgänge.
- Büchel, Felix; Schwarze, Johannes (1994): Wanderungen von Ostdeutschland nach Westdeutschland. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 9/94, S. 128 ff.
- Dietz, Barbara; Hilkes, Peter (1994): Integriert oder isoliert? Zur Situation rußlanddeutscher Aussiedler in der Bundesrepublik Deutschland, München 1994.
- Doeringer, Peter; Piore, Michael (1966): Labor Market Adjustment and Internal Training. In: Somers, Gerald (Hrsg.): Proceedings of the 18<sup>th</sup> Annual Winter Meeting, Industrial Relations Research Association, New York, S. 250 - 263.
- Doeringer, Peter; Piore, Michael (1975): Unemployment and the Dual Labor Market. In: The Public Interest, Nr. 38, S. 67 - 79.
- Doeringer, Peter; Piore, Michael (1971): Internal Labor Markets and Manpower Analysis, Lexington, Mass.
- Freiburghaus, Dieter; Schmid, Günther (1975): Theorie der Segmentierung von Arbeitsmärkten - Darstellung und Kritik neuerer Ansätze mit besonderer Berücksichtigung arbeitsmarktpolitischer Konsequenzen. In: Leviathan, Zeitschrift für Sozialwissenschaft, Nr. 3, S. 417 - 448.
- Hanushek, E.A., Jackson, J.E. (1977): Statistical Methods for Social Scientists. New York.
- Hartung, Joachim (1985): Statistik: Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik. 3. Auflage, München, Wien, Oldenburg.
- Holst, Elke; Schupp, Jürgen (1994): Erwerbsbeteiligung und Erwerbsorientierung von Frauen in West- und Ostdeutschland 1990 bis 1993. DIW-Diskussionspapier Nr. 90, 1994.

- Kirner, Ellen; Schulz, Erika (1993): Vereintes Deutschland - geteilte Frauengesellschaft? Erwerbsbeteiligung und Kinderzahl in beiden Teilen Deutschlands. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 41/90, S. 575 ff.
- Koller, Barbara (1993): Aussiedler nach dem Deutschkurs: Welche Gruppen kommen rasch in Arbeit?. In: Mitteilungen ..., Heft 2/1993, S. 207 - 221.
- Koller, Barbara (1992): Integration in die Arbeitswelt des Westens - Zur beruflichen Eingliederung von Übersiedlern aus der ehemaligen DDR. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 2/1992, S. 168 - 191.
- Kühnel, Steffen; Jagodzinski, Wolfgang; Terwey, Michael (1992): Teilnehmen oder Boykottieren: Ein Anwendungsbeispiel der binären logistischen Regression mit SPSS. In: ZA-Information, Nr. 25, S. 44 - 75.
- Long, J.S. (1987): A Graphical Method for the Interpretation of Multinomial Logit Analysis. In: Sociological Methods and Research, Nr. 15, S. 420 - 466.
- Lutz, Burkart; Sengenberger, Werner (1974): Arbeitsmarktstrukturen und öffentliche Arbeitsmarktpolitik - Eine kritische Analyse von Zielen und Instrumenten, München.
- McFadden, D. (1974): Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior. In: Zarembka, P. (Hrsg.): Frontiers in Econometrics, New York, S. 105 - 142.
- Projektgruppe Panel (1993): Zehn Jahre sozio-oekonomisches Panel (SOEP). In: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Heft 1/2 1993, S. 27 - 43.
- Schubö u.a.: SPSS, Handbuch der Programmversionen 4.0 und SPSS-X 3.0, Stuttgart, New York 1991, S. 368 - 379.
- Schulz, Erika (1993b): Entwicklung des Arbeitskräfteangebots in Deutschland bis zum Jahr 2010. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 42/93, S. 598 ff.
- Schulz, Erika; Schupp, Jürgen; Rendtel, Ulrich; Wagner, Gert (1993): Das Zuwandererproblem in Wiederholungsbefragungen am Beispiel des sozio-oekonomischen Panels. DIW-Diskussionspapier Nr. 71, 1993.
- Schulz, Erika (1994): Zuwanderungen der letzten zehn Jahre und Abschätzung des Bestandes zum 31.12.93. Diskussionspapiere des DIW, Nr. 99, 1994.
- Schulz, Erika (1993a): Bevölkerungsentwicklung in Deutschland bis zum Jahr 2010 mit Ausblick auf 2040. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 29/93, S. 393 ff.
- Sengenberger, Werner (1978): Der gespaltene Arbeitsmarkt - Probleme der Arbeitsmarktsegmentation, Frankfurt/Main, New York.
- Szydlik, Marc (1990): Die Segmentierung des Arbeitsmarktes in der Bundesrepublik Deutschland, Berlin.
- Wagner, Gert; Witte, James C. (1993): Zur ökonomischen Rationalität des Geburtenrückgangs in Ostdeutschland. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 45/93, S. 662 ff.