

### Mobilität und Diskriminierung: deutsche und ausländische Arbeiter auf einem betrieblichen Arbeitsmarkt

Grüner, Hans

Veröffentlichungsversion / Published Version

Monographie / monograph

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. - ISF München

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Grüner, H. (1992). *Mobilität und Diskriminierung: deutsche und ausländische Arbeiter auf einem betrieblichen Arbeitsmarkt*. (Forschungsberichte aus dem Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.). Frankfurt am Main: Campus Verl.. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-67976>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Hans Grüner

# Mobilität und Diskriminierung

Deutsche und ausländische Arbeiter  
auf einem betrieblichen Arbeitsmarkt

Campus Verlag  
Frankfurt / New York

# Mobilität und Diskriminierung

Forschungsberichte aus dem  
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.  
ISF München





Die vorliegende Arbeit entstand in enger Kooperation mit dem Teilprojekt B 2 im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 333 der Universität München, "Entwicklungsperspektiven von Arbeit".

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

**Grüner, Hans:**

Mobilität und Diskriminierung : deutsche und ausländische Arbeiter auf einem betrieblichen Arbeitsmarkt / Hans Grüner.

- Frankfurt/Main ; New York : Campus-Verl., 1992

(Forschungsberichte aus dem Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V., ISF, München)

ISBN 3-593-34561-7

Die Forschungsberichte werden herausgegeben vom Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. (ISF), München.

Copyright © 1992 bei ISF, München.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ohne Zustimmung des Instituts ist unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Vertrieb: Campus Verlag, Heerstraße 149, 6000 Frankfurt 90.

Druck und Herstellung: Druckerei Novotny, Starnberg.

Printed in Germany.

# Der prekäre Charakter der Ware Arbeitskraft

## Vorwort von Christoph Köhler

Die vorliegende Arbeit ging aus einer langjährigen Kooperation zwischen Hans Grüner vom Rechenzentrum der Freien Universität Berlin und dem ISF München hervor.<sup>1</sup> Ihre Basis bilden zum einen umfangreiche qualitative Informationen aus einer Longitudinalstudie über den technischen und organisatorischen Wandel in der Produktion eines Großbetriebes der metallverarbeitenden Industrie. Zum anderen lag für denselben Betrieb ein in den Sozialwissenschaften wohl einmalig umfassender und einen Zeitraum von zehn Jahren abdeckender - streng anonymisierter - Datensatz vor, der die innerbetriebliche Mobilität detailliert abbildet.

Die Studie Hans Grüners untersucht die innerbetriebliche Mobilität sowie das Fluktuationsverhalten von Arbeitskräften in einem für Teile der deutschen Industrie typischen betrieblichen Arbeitsmarkt. Sie konzentriert sich dabei auf eine nach den Randbedingungen homogene Eintrittskohorte und wendet komplexe dynamische Analysemethoden an. Den roten Faden der Arbeit bildet die Frage nach Mobilität und Diskriminierung von Deutschen und Ausländern.

Während die Masse der Studien zu inner- und überbetrieblicher Mobilität aufgrund der Datenlage mit recht groben Rastern (vorwiegend Lohngruppe und Tätigkeitsindikator im Jahreswechsel) arbeiten muß, erreicht die vorliegende Arbeit im Hinblick auf das Einkommen, die konkrete Tätigkeit am Arbeitsplatz, die organisatorische Zuordnung, das Zeitraster, die soziale Differenzierung und Verhaltensindikatoren einen wohl einmaligen Detailliertheitsgrad.

Die Studie legt eine Fülle von interessanten Ergebnissen vor, die weit über die Fragestellung im engeren Sinne hinausweisen. Dies betrifft die Präsentation und Diskussion der umfangreichen Literatur zu Mobilität und Diskriminierung, die genaue Darstellung der Struktur und Probleme prozeß-produzierter Daten, die Analyse des Umfangs und der Richtung der Mobilität von verschiedenen Untergruppen der Kohorte sowie der zeitlich befristeten Mobi-

---

1 Sie entstand im Rahmen des Teilprojekts B 2 ("Einflußgrößen und Entwicklungspfade post-tayloristischer Rationalisierungsstrategien") des Sonderforschungsbereichs 333 der Ludwig-Maximilians Universität München "Entwicklungsperspektiven von Arbeit".

lität bei "Verleihungen", die Untersuchung von Karriere- und Fluktuationenmustern und deren Bestimmungsfaktoren etc. Die erarbeiteten empirischen Befunde werden jeweils mit den einschlägigen "Theorien" wie der Humankapitalthese, den Effizienzlohnmodellen, dem Turnierkonzept etc. konfrontiert und diskutiert.

Bezogen auf die Fragestellung nach der relativen Entwicklung von deutschen und ausländischen Arbeitskräften faßt die Studie ihre Befunde mit dem Begriff der "eingeschränkten Integration" zusammen. Die Position der Ausländer kann nicht mehr zulänglich mit der in den 70er Jahren entwickelten Randbelegschaftsthese beschrieben werden. Sie sind in alle Arbeitsplatzbereiche und Ebenen der Hierarchie vorgedrungen. Differenzen in den Arbeits- und Beschäftigungschancen bleiben bestehen, sie haben sich aber verringert.

Die Studie Grüners schließt eine Reihe von Veröffentlichungen zu dem untersuchten Großbetrieb der metallverarbeitenden Industrie ab, die zusammengenommen ein umfassendes Bild der Funktionsweise des betrieblichen Arbeitsmarktes im Kontext des Produktions- und Arbeitssystems sowie des überbetrieblichen Arbeitsmarktes geben.

- In der Arbeit von Schultz-Wild u.a. von 1986<sup>2</sup> steht der technisch-organisatorische Wandel in der Produktion im Vordergrund. Dabei wird auf der Basis vorwiegend qualitativer Informationen, aber auch quantitativer Daten besonderes Augenmerk auf die Herausbildung und Strukturierung des internen Arbeitsmarktes sowie auf die Personalanpassung im Konjunkturrückgang gerichtet.
- Der von Köhler und Preisendörfer herausgegebene Sammelband von 1989<sup>3</sup> faßt verschiedene Aufsätze aus dem Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. (ISF) und aus dem Soziologischen Institut der Ludwig-Maximilians Universität München zum Untersuchungsobjekt zusammen. Thematisiert werden methodische Probleme und inhaltliche Befunde

---

2 Schultz-Wild, R.; Asendorf, I.; Behr, M. von; Köhler, Ch.; Lutz, B.; Nuber, Ch.: Flexible Fertigung und Industriearbeit - Die Einführung eines flexiblen Fertigungssystems in einem Maschinenbaubetrieb, Frankfurt/New York 1986.

3 Köhler, Ch.; Preisendörfer, P. (Hrsg.): Betrieblicher Arbeitsmarkt im Umbruch - Analysen zur Mobilität, Segmentierung und Dynamik in einem Großbetrieb, Frankfurt/New York 1989.

zu Verweilzeiten, Aufstiegsprozessen und innerbetrieblicher Segmentation sowie die Organisationsdynamik im Konjunkturverlauf.

- Im Vordergrund der Studie von Brüderl aus dem Jahre 1991<sup>4</sup> steht die Anwendung und Weiterentwicklung dynamischer Modelle zur Untersuchung von betrieblichen Mobilitätsprozessen. Anhand einer Kohorte der Neuzugänge in den Betrieb im gesamten Beobachtungszeitraum 1976-84 werden Prozesse der innerbetrieblichen Mobilität sowie des Austritts untersucht.

Die vorliegende Arbeit von Grüner stellt die Frage nach Mobilität und Diskriminierung deutscher und ausländischer Arbeitskräfte zentral. Sie greift zur Untersuchung dieser Fragestellung auf eine wesentlich enger definierte Kohorte (Neuzugänge 1976-77) und auf in verschiedenen Dimensionen detailliertere Daten zurück. In den angewendeten quantitativen Methoden gibt es starke Parallelen zu der Arbeit von Brüderl.

Trotz unterschiedlichen Fragestellungen, Teilpopulationen und Methoden konvergieren die Studien in ihren Ergebnissen zu Struktur und Entwicklung des untersuchten Arbeitsmarktes. Im Vergleich mit den Ergebnissen der Ausländerforschung der 60er und 70er Jahre wird deutlich, daß ausländische Arbeitskräfte in bezug auf Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen benachteiligt bleiben, aber die Abstände zu den deutschen Arbeitskräften sich verringern. Die innerbetrieblichen Segmentationslinien scheinen sich im Zeitablauf aufzuweichen und zu verschieben.

Aus der Sicht des Teilprojekts B 2 des Sonderforschungsbereichs 333 "Entwicklungsperspektiven von Arbeit" werden solche Befunde als Ausdruck eines grundlegenden und irreversiblen Wandels in der Wirtschafts- und Sozialstruktur Deutschlands interpretiert, der einen Umbruch in der Arbeitskräfteversorgung der Industrie herbeiführt und die bis dato scheinbar unbegrenzte und freie Verfügbarkeit der Ware Arbeitskraft einschränkt.<sup>5</sup>

- 
- 4 Brüderl, J.: Betriebliche Mobilitätsprozesse - Dynamische Modelle zur Untersuchung von Mobilitätsprozessen in betrieblichen Personalsystemen, Frankfurt/New York 1991.
  - 5 Lutz, B.: Die Bauern und die Industrialisierung - Ein Beitrag zur Erklärung von Diskontinuität der Entwicklung industriell-kapitalistischer Gesellschaften. In: J. Berger (Hrsg.): Die Moderne - Kontinuitäten und Zäsuren, Soziale Welt, Sonderband 4, Göttingen 1986, S. 119-137. Lutz, B.: Die Rückkehr des Facharbeiters? In: Gewerkschaftliche Monatshefte, Heft 7, 41. Jg., 1990, S. 427-437.

Wirtschaft und Gesellschaft Deutschlands, wie auch die anderer europäischer Industrienationen, zeichneten sich bis in die 50er Jahre unseres Jahrhunderts hinein durch eine Dualisierung zwischen einem modernem kapitalistischen und einem traditionellen vor- und nicht-kapitalistischen Sektor aus. Letzterer bildete die zentrale Basis der Arbeitskräfteversorgung der Industrie und des klassischen Reservearmee Mechanismus.

Mit der weitgehenden Auflösung und Transformation des traditionellen Sektors der Volkswirtschaft setzt in quantitativer und qualitativer Perspektive ein säkularer Umbruch der Arbeitskräfteversorgung der Industrie ein. In quantitativer Perspektive verliert die Industrie eine Quelle der Arbeitskräfteversorgung, die über ein Jahrhundert Bevölkerungsüberschüsse an die Industrie abgegeben hat. Die Modernisierung der Sozialstruktur macht sich langfristig in einem offensichtlich irreversiblen Rückgang der Geburtenraten bemerkbar.

In qualitativer Perspektive verändert sich die soziale Herkunft und der soziale Selektionsprozeß von Industriearbeitern. Industrielle Lohnarbeit und insbesondere Facharbeit bildeten bis in die zweite Hälfte unseres Jahrhunderts hinein für die vor- und nicht-industriellen Unterschichten eine Stufe von intra- und intergenerationaler Aufstiegsmobilität. Die Industrie konnte bei geringen Lohnanreizen auf eine Positivauswahl von qualifizierbaren, motivierten und physisch belastbaren Arbeitskräften zurückgreifen, die in den kulturellen "Kühlsystemen" (Erdheim) von Familie, Kinderarbeit, Volksschule und Lehre zurechtgeschliffen wurden.

Mit der Prosperitätskonstellation der Nachkriegszeit und der langsamen Erosion und Transformation des traditionellen Sektors der Volkswirtschaft entwickeln sich für große Teile der abhängigen Klassen massive aufwärtsgerichtete Mobilitätsströme. Es setzt ein gesamtgesellschaftlicher Fahrstuhleffekt (Beck) ein, in dem alle Schichten ein oder mehrere Stockwerke höher fahren. Das Kellergeschoß der vor- und nicht-industriellen Unterschichten wird ausgedünnt. Die Räumlichkeiten der Arbeiterklasse im Erdgeschoß (An- und Ungelernte) und im 1. Stock (Facharbeiter) verlieren ihren Charakter als Aufstiegspositionen. Die Bildungschancen und Aufstiegsmöglichkeiten in die höheren Etagen verbessern sich.

Damit verändert sich die Qualität der Arbeitskräfteversorgung. Die Rekrutierungsbasis der Industrie verschiebt sich in moderne, städtische Milieus. Ein Prozeß der Negativauslese setzt ein: Industriearbeiter werden diejenigen, die

aufgrund ihrer schulischen Leistungen keine weiterführenden Schulen besuchen konnten oder können. In der Berufspraxis setzen weitere Selektionsprozesse ein: Die "Besseren" versuchen, durch innerbetrieblichen Aufstieg und/oder über weiterführende Schulen dem Lohnarbeiterschicksal zu entinnen; die - schulisch - weniger Leistungsfähigen bleiben in der Produktion.

Der qualitativ/quantitative Umbruch in der Arbeitskräfteversorgung der deutschen Industrie macht sich seit Beginn der 60er Jahre - allerdings vielfältig gebrochen und überlagert durch konjunkturelle und demographische Variationen - geltend. Die Arbeitskräfteversorgung kann in Teilen der Industrie nur noch über die Immigration bewältigt werden. Die ausländischen Arbeitskräfte stellten in vielerlei Hinsicht ein Substitut der traditionellen deutschen Arbeitskraft dar, kamen sie doch in der Regel aus ähnlichen vor- und nicht-kapitalistischen Lebenszusammenhängen. Die Nutzung dieses Arbeitskräftetyps durch die Industrie war jedoch mit einer Reihe von Problemen belastet. Die Ausländer hatten in der überwiegenden Mehrzahl keinerlei Berufsausbildung. Sprachprobleme, fremde Wertorientierungen und Verhaltensmuster, Mechanismen der Marginalisierung und Stigmatisierung sowie die Unsicherheit über den Verbleib in der Bundesrepublik erschwerten den Substitutionsprozeß deutscher durch ausländische Industriearbeiter.

In der Massenfertigung wird der Umbruch in der Arbeitskräfteversorgung der deutschen Industrie am deutlichsten. Hier erfolgt im Zuge des fordistischen Akkumulationsregimes und der Ausbreitung tayloristischer Rationalisierungsstrategien eine auf absehbare Zeit irreversible Umstellung auf Ausländer und Frauen für die Masse der Arbeitsplätze sowie eine sehr weitgehende Zerlegung und Standardisierung von Arbeitsaufgaben. Der Qualifikationsbedarf für komplexe Tätigkeiten und das untere Führungspersonal wird vor allem von "oben" - durch Facharbeiter - gedeckt, so daß sich die Arbeitssysteme durch eine weitgehende Dichotomisierung auszeichnen.

In der für den in dieser Studie analysierten Maschinenbaubetrieb und für weite Bereiche der deutschen Industrie typischen Serienfertigung mit ausgeprägten internen Märkten und betriebsspezifischen Qualifikationen blieb die Umstellung der Rekrutierungspolitik auf Ausländer immer ambivalent. Ausländische Arbeitskräfte blieben lange Zeit auf besonders belastende und wenig qualifizierte Arbeitsplätze der unteren Lohngruppen beschränkt, mußten jedoch mangels Alternative sukzessive in die Aufstiegslinien des internen

Marktes einbezogen werden, so daß sich die Linien der internen Segmentation des betrieblichen Arbeitsmarktes langsam aufweichten und verschoben.

Die Ambivalenz in der Umorientierung der betrieblichen Arbeitskräftepolitik auf ausländische Arbeitskräfte macht sich in der zweiten Hälfte der 70er Jahre bei einer aufgrund der geburtenstarken Jahrgänge und der Massenarbeitslosigkeit für die Betriebe verbesserten Arbeitsmarktlage bemerkbar. Die Industrie kann wieder verstärkt deutsche An- und Ungelernte sowie Jungfacharbeiter in der Produktion einsetzen. Die hier vorgelegte detaillierte Analyse der Mobilitätsströme einer Eintrittskohorte von 1976/77 im Untersuchungsbetrieb demonstriert, daß dieser Versuch einer Rückkehr zur Rekrutierungs politik der Nachkriegszeit scheitert. Im Verhältnis zur ersten Hälfte der 70er Jahre wächst der Anteil Deutscher an der Gesamtheit der Neuzugänge. Diese erreichen bei vergleichbaren Ausgangsbedingungen zwar im Schnitt etwas höher qualifizierte Arbeitsplätze als ihre ausländischen Kollegen, sie weisen jedoch höhere Fluktuationsquoten und eine niedrigere Flexibilität im Personaleinsatz auf.

Die Welle der sogenannten Aussiedler und die wirtschaftliche Misere der neuen Bundesländer hat eine erneute Verbesserung des Arbeitskräfteangebots für die Industrie mit sich gebracht. Eine dauerhafte Lösung der Arbeitskräfteversorgung für industrielle Arbeit ist damit jedoch nicht gegeben. In absehbarer Zeit ist ein Ende des Zustroms zu erwarten. Dazu wird eine wirtschaftliche Konsolidierung der neuen Bundesländer auf zunächst niedrigem Niveau, ebenso wie die sukzessive Verringerung des Potentials der Mobilitätsfähigen und -bereiten beitragen. Die - wie zuletzt an der Asylantenfrage deutlich wird - hohe Sensibilität der politischen Kultur Deutschlands für die Arbeitskräftemigration begrenzt den Zuzug von Aussiedlern.

Die Modernisierung der Wirtschafts- und Sozialstruktur Deutschlands und der damit verbundene Umbruch in der Arbeitskräfteversorgung der Industrie sind irreversibel. Der Trend zum Attraktivitätsverlust industrieller Arbeit und zur Negativselektion wäre nur durch umfassende politische Gegensteuerung aufzuhalten.

München, im April 1992

# Inhalt

Vorwort	1
I. Ausländische Arbeitnehmer in der Bundesrepublik - zur Fragestellung	15
1. Fragestellung und Untersuchungsgegenstand	15
2. Ausländische Arbeitnehmer in der Bundesrepublik	17
3. Konzepte und Methoden	30
4. Zum Aufbau der Arbeit	35
II. Das Konzept der betrieblichen Mobilität	37
1. Der Begriff der Mobilität	37
2. Einige Hinweise zur Problematik der Definition und Erfassung von Mobilität	39
3. Mobilität auf dem innerbetrieblichen Arbeitsmarkt	43
4. Exkurs: Zum Verhältnis von Beruf, Tätigkeit und Arbeitsplatz	52
5. Theoretische Ansätze zur Erklärung von Mobilität	58
6. Mobilität und Diskriminierung	73
III. Empirische Versuche zur Erfassung und Erklärung von Mobilität	81
1. Empirische Ergebnisse innerbetrieblicher Mobilität	83
2. Ereignisanalytische Methoden und Mobilitätsanalyse	93
3. Empirische Studien über den Austritt aus dem Betrieb	101
IV. Der untersuchte Betrieb	109
1. Organisation des Betriebes	110
2. Beschäftigtenstruktur und -entwicklung von 1976 bis 1984	114
V. Die Datenbasis der Untersuchung und Überlegungen zur Analyse von Kohorten	125
1. Übersicht über Art und Organisation der vorhandenen Daten	125
2. Zur Verlässlichkeit prozeß-produzierter Daten	129
3. Grundlegende Definitionen	134



4.	Gesichtspunkte bei der Verwendung und Definition von Kohorten	139
5.	Definition der Kohorte 1976-77 und Beschreibung der zu ihrer Korrektur notwendigen Arbeiten	150
6.	Die Struktur der Kohorte 1976-77	152
7.	Die Verwendung ereignisanalytischer Methoden bei der Kohortenanalyse	162
<b>VI.</b>	<b>Das Ausmaß an betrieblicher Mobilität</b>	<b>167</b>
1.	Die Bedeutung der Zeit bei der Datenabnahme - Mobilitätsunterschiede bei monatlicher und jährlicher Gliederung	168
2.	Darstellung der Mobilitätshäufigkeit nach verschiedenen Maßen	171
3.	Die Kombination von Mobilitätsindikatoren	175
4.	Verleihungen von Arbeitern an andere Abteilungen	179
<b>VII.</b>	<b>Karrieremuster und ihre Bestimmungsfaktoren</b>	<b>193</b>
1.	Karrieremuster und soziale Differenzierung	193
2.	Einkommensentwicklung und soziale Differenzierung	207
3.	Die Bestimmungsfaktoren von Status und Einkommen	210
4.	Der Einfluß von Alters- und Periodeneffekten auf die Bestimmungsfaktoren von Status und Einkommen	213
5.	Einkommensungleichheiten in dynamischer Sichtweise	218
6.	Die Aufstiegschancen von Akkordarbeitern	227
<b>VIII.</b>	<b>Mobilität nach außen: Das Verlassen des Betriebes</b>	<b>239</b>
<b>IX.</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>253</b>
1.	Ausländische Arbeiter zwischen Integration und Diskriminierung	253
2.	Mobilität und Diskriminierung	254
3.	Zusammenfassung der empirischen Ergebnisse	255
4.	Schlußfolgerungen	258
	<b>Literatur</b>	<b>261</b>
	<b>Das Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. München</b>	<b>286</b>

## Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1.1:	Anteil einzelner Staatsangehörigkeiten an allen ausländischen Arbeitnehmern (in Prozent)	22
Tab. 4.1:	Struktur der Lohnarbeiter in den Jahren 1976 bis 1984	117
Tab. 4.2:	Struktur der Lohnarbeiter nach Staatsangehörigkeit in den Jahren 1976 bis 1984 (in Prozent)	118
Tab. 4.3:	Indexentwicklung der Lohnarbeiter nach Bereichen (1976 = 100)	118
Tab. 4.4:	Struktur der Lohnarbeiter nach Bereichen und Staatsangehörigkeit in den Jahren 1976 bis 1984 (in Prozent)	119
Tab. 4.5:	Struktur der ausländischen Lohnarbeiter nach Bereichen in den Jahren 1976 bis 1984 (in Prozent)	120
Tab. 4.6:	Gelerntenanteil nach Bereich und Staatsangehörigkeit in den Jahren 1976 bis 1984 (in Prozent)	121
Tab. 4.7:	Anteil der Hilfsarbeitertätigkeit an allen Tätigkeiten nach Staatsangehörigkeit in den Jahren 1976 bis 1984 (in Prozent)	122
Tab. 5.1:	Quantitativer Inhalt der SIR-Datenbanken	130
Tab. 5.2:	Charakteristische Verweildauern von Deutschen und Ausländern in Jahren (ohne Lehrlinge, nur Ersteintritte)	145
Tab. 5.3:	Betriebseintritte nach verschiedenen Kriterien	149
Tab. 5.4:	Betriebsaustritte nach verschiedenen Kriterien	149
Tab. 5.5:	Die Kohorte 1976-77 in Anteilen von Staatsangehörigkeit, Qualifikation (zu Beginn der Tätigkeit) und Geschlecht	153
Tab. 5.6:	Durchschnittswerte der Kohorte 1976-77 zu Beginn der Tätigkeit (Standardabweichungen in Klammern)	154
Tab. 5.7:	Lohnarten der Kohorte 1976-77 nach Staatsangehörigkeit (in Prozent)	156
Tab. 5.8:	Die wichtigsten Tätigkeitsgruppen in der Kohorte 1976-77	157
Tab. 5.9:	Plazierung der Kohorte 1976-77 in der Struktur des Betriebes	158

Tab. 5.10:	Austrittsgründe im Gesamtbetrieb im Querschnitt von 1976 bis 1984 (in Prozent)	161
Tab. 6.1:	Gegenüberstellung der Wechselhäufigkeit der Stammabteilungszugehörigkeit in jährlicher und monatlicher Gliederung	169
Tab. 6.2:	Gegenüberstellung der Wechselhäufigkeit der <i>Gesamtlohngruppe</i> in jährlicher und monatlicher Gliederung	170
Tab. 6.3:	Anteile von Wechseln an möglichen Übergängen bei ausgewählten Indikatoren nach Betriebsbereichen	172
Tab. 6.4:	Ausmaß von Verleihungen der Lohnarbeiter an andere Abteilungen	180
Tab. 6.5:	Durchschnittliche Anzahl und Dauer von Verleihungen	181
Tab. 6.6:	Beurteilung der Einsetzbarkeit am Ende der Beobachtungszeit	185
Tab. 6.7:	Beurteilung der Qualitätsleistung am Ende der Beobachtungszeit	186
Tab. 6.8:	Beurteilung der Verhaltensleistung am Ende der Beobachtungszeit (Anfangswerte erst ab 1979 vorhanden)	187
Tab. 6.9:	Lohngruppe am Ende der Beobachtungszeit	188
Tab. 6.10:	Bruttolohneinkommen am Ende der Beobachtungszeit in DM (nur Ersteintritte)	189
Tab. 7.1:	Einsatzbereiche der Kohorte 1976-77 nach Staatsangehörigkeit und Qualifikation	194
Tab. 7.2:	Verbleiberanteile in den Eintrittslohngruppen	197
Tab. 7.3:	Determinanten der Lohngruppe und des Bruttomonatslohns (OLS- Regressionen, unstandardisierte Koeffizienten)	212
Tab. 7.4:	Determinanten der Lohngruppe für jedes Jahr der Betriebszugehörigkeit (OLS- Regressionen, unstandardisierte Koeffizienten)	214
Tab. 7.5:	Determinanten des Bruttomonatsverdienstes für jedes Jahr der Betriebszugehörigkeit (OLS- Regressionen, unstandardisierte Koeffizienten)	216

Tab. 7.6:	Determinanten des durchschnittlichen Bruttomonatslohns im kombinierten Querschnitts-Zeitreihen-Modell (Standardabweichung in Klammern)	221
Tab. 7.7:	Verteilung der Aufstiegsepisoden nach Staatsangehörigkeit	231
Tab. 7.8:	Durchschnittliche Verweildauer pro Episode nach Staatsangehörigkeit in Monaten (Standardabweichung in Klammern)	232
Tab. 7.9:	Aufstiegschancen von Akkordarbeitern ( $\alpha$ -Koeffizienten)	234
Tab. 8.1:	Die Kovariaten und deren Kodierung	243
Tab. 8.2:	Mittelwerte und Anteile der Kovariaten	245
Tab. 8.3:	Ergebnisse der multiplen Analyse des Beschäftigungsrisikos ( $\alpha$ -Koeffizienten)	247
Tab. 8.4:	Ergebnisse der multiplen Analyse des Beschäftigungsrisikos - Spezifizierung der Krankheitszeiten als zeitveränderliche Kovariaten ( $\alpha$ -Koeffizienten)	251

## Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1.1:	Die Ausländerquoten von 1954 bis 1984	18
Abb. 4.1:	Entwicklung der betrieblichen Lohnarbeiterbeschäftigungszahlen und der kleinräumigen Arbeitslosenquote im Beobachtungszeitraum	111
Abb. 4.2:	Die Grobstruktur des Betriebes	113
Abb. 5.1:	Kumulierte Überlebenskurven der Kohorten 1976-84 und 1976-77	146
Abb. 5.2:	Zu- und Abgänge der Ersteintritte 1976-77 in den einzelnen Jahren und die Austrittsgründe (ohne Lehrlinge)	159
Abb. 6.1:	Mobilitätsbaum der deutschen Arbeiter, die im Betrieb verblieben (nur Ersteintritte)	177
Abb. 6.2:	Mobilitätsbaum der ausländischen Arbeiter, die im Betrieb verblieben (nur Ersteintritte)	178
Abb. 6.3:	Verleihmuster der im Betrieb verbleibenden Arbeiter	183
Abb. 7.1:	Mobilitätsmuster nach Lohngruppen: alle Arbeiter	195
Abb. 7.2:	Mobilitätsmuster nach Lohngruppen: un- und angelernte ausländische Arbeiter	199
Abb. 7.3:	Mobilitätsmuster nach Lohngruppen: un- und angelernte deutsche Arbeiter	200
Abb. 7.4:	Mobilitätsmuster nach Lohngruppen: neueingestellte gelernte Arbeiter	201
Abb. 7.5:	Mobilitätsmuster nach Lohngruppen: übernommene gelernte Arbeiter	203
Abb. 7.6:	Durchschnittliche Lohngruppenentwicklung nach Qualifikation und Staatsangehörigkeit (nur Ersteintritte)	204
Abb. 7.7:	Durchschnittliche Lohngruppenentwicklung nach Qualifikation, Staatsangehörigkeit und Betriebsbereich (nur Ersteintritte)	205
Abb. 7.8:	Durchschnittliche Bruttolohnentwicklung nach Qualifikation und Staatsangehörigkeit (nur Ersteintritte)	208

Abb. 7.9:	Entwicklung des durchschnittlichen Bruttomonatseinkommens deutscher Arbeiter ("statisches Modell")	222
Abb. 7.10:	Entwicklung des durchschnittlichen Bruttomonatseinkommens ausländischer Arbeiter ("statisches Modell")	223
Abb. 7.11:	Entwicklung des durchschnittlichen Bruttomonatseinkommens deutscher Arbeiter ("dynamisches Modell")	224
Abb. 7.12:	Entwicklung des durchschnittlichen Bruttomonatseinkommens ausländischer Arbeiter ("dynamisches Modell")	225
Abb. 7.13:	Mobilitätsmuster der im Betrieb verbleibenden Ersteintritte - Aufstiege aller Akkordarbeiter	228
Abb. 7.14:	Mobilitätsmuster der im Betrieb verbleibenden Ersteintritte - Aufstiege deutscher Akkordarbeiter	229
Abb. 7.15:	Mobilitätsmuster der im Betrieb verbleibenden Ersteintritte - Aufstiege ausländischer Akkordarbeiter	230
Abb. 8.1:	Entwicklung des Fluktuationsrisikos für deutsche und ausländische Arbeiter	240



# I. Ausländische Arbeitnehmer in der Bundesrepublik - zur Fragestellung<sup>1</sup>

## 1. Fragestellung und Untersuchungsgegenstand

Die Stellung der ausländischen Arbeiter in der Bundesrepublik hat sich geändert. Hatte Heckmann (1981) noch gefragt, ob die Bundesrepublik ein Einwanderungsland ist, so kann heute die Frage in bezug auf große Teile der ausländischen Bevölkerung mit Ja beantwortet werden. Aus Wanderern wurden bzw. werden Einwanderer.

Diese Entwicklung hatte und hat noch gravierende Auswirkungen auf Lebensplanung und -chancen der betroffenen Menschen. Die Erwerbstätigkeit als Grundlage für eine angemessene Lebensführung ist in diesem Zusammenhang von besonderem Interesse. Historisch gesehen wurden die Ausländer ins Land geholt, um Arbeitsplätze vor allem in der Produktion zu besetzen, für die keine deutschen Arbeiter zur Verfügung standen, bzw. für die aufgrund von Arbeitsbedingungen und Arbeitsplatzbelastungen keine deutschen Arbeiter zu gewinnen waren. Die Bedingungen für die ausländischen Arbeiter hatten sich bis Mitte der siebziger Jahre verändert und veränderten sich mit zunehmender Eingliederung immer mehr, wie an staatlichen Maßnahmen abzulesen ist, z.B. der Förderung der Rückwanderung, oder an den Auswirkungen der Konjunktur, z.B. den steigenden Arbeitslosenzahlen für Ausländer.

Wegen des zurückgehenden Zustroms an neuen "Gastarbeitern" und des wachsenden Anteils von ausländischen Arbeitnehmern aus zweiter und dritter Generation läßt sich den Ergebnissen der Ausländerforschung zwar die These eines mit der Zeit sinkenden Problemdrucks entnehmen. Angesichts der neuen Entwicklungen in Ost- und Mitteleuropa scheinen die grundlegenden Punkte aber wieder erneute Aktualität zu gewinnen. Den alten Bundesländern steht

---

1 Gedankt sei an dieser Stelle den Kollegen vom Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. in München, ohne die das Projekt nicht hätte durchgeführt werden können, insbesondere Rainer Schultz-Wild und vor allem Christoph Köhler, der die Entstehung dieser Arbeit mit viel Engagement und Zeiteinsatz gefördert hat. Dank geht auch an Frau Hahlweg für die kompetente und stets geduldige technische Betreuung.



ein erneuter Zustrom von Arbeitskräften bevor, der sich speist aus dem wirtschaftlichen Niedergang der neuen Bundesländer und den wirtschaftlichen Schwierigkeiten Osteuropas; beides läßt die Um- und Aussiedlerzahlen in die Höhe schnellen. Das bedeutet neben der grundlegenden Einsicht, daß Deutschland wohl auf absehbare Zeit ein Einwanderungsland bleiben wird, auch eine verstärkte Konkurrenz um Arbeitsplätze. Dadurch, daß es sich diesmal um deutsche oder deutschstämmige Arbeitnehmer handelt, werden Integration und Gleichbehandlung dieser neuen Arbeitskräfte deshalb zu einem wichtigen Forschungsthema der Zukunft. Fragen nach den Auswirkungen von Nationalität, Randgruppenzugehörigkeit und kultureller Devianz werden so verstärkt die Aufmerksamkeit beanspruchen.

Diese eher knappe Beschreibung läßt eine Reihe von Fragen zu. So z.B., wie die Stellung der ausländischen Arbeitnehmer in der Arbeitswelt aussieht? Unterscheiden sich deren Arbeitsbedingungen von denen der deutschen Arbeiter? Werden die Ausländer im Vergleich zu deutschen Arbeitern unterschiedlich behandelt, gibt es gar eine wie auch immer geartete Diskriminierung der Ausländer? Läßt sich dies empirisch belegen in Form unterschiedlicher Bezahlung und/oder unterschiedlicher Karrieremuster? Und gibt es auch in der scheinbar homogenen Gruppe von Ausländern Differenzierungen, so daß einzelne Nationalitäten sich bessere Arbeitsbedingungen erworben haben als andere Gruppen?

Fragestellung dieser Arbeit ist die Stellung der ausländischen Arbeitnehmer in Mittel- und Großbetrieben mit ausgeprägten internen Arbeitsmärkten. Die Eingrenzung der Fragestellung liegt nahe. Einmal unterliegen interne Märkte anderen Funktionsmechanismen als Jedermannsmärkte oder Berufsfachliche Märkte, zum anderen ist ein erheblicher Teil der Ausländer in mittel- und großbetrieblichen Arbeitsmärkten beschäftigt.

Untersucht wird dies am Beispiel eines großen Maschinenbaubetriebes der Serienfertigung mit hohem Ausländeranteil, der typisch für große Teile der deutschen Industrie ist. Dafür sprechen viele Gründe. So sind Informationen über innerbetriebliche Mobilität ausländischer Arbeiter beim gegenwärtigen Stand von Ausländer- und Mobilitätsforschung immer noch sehr gering.

Auch ist die Datenlage für eine derartige Analyse überaus gut, da für alle Arbeiter dieses Betriebes über einen Zeitraum von neun Jahren sowohl jährliche Informationen über wichtige Daten ihrer betrieblichen Karriere vorliegen, als

auch monatliche Informationen vorhanden sind, die sich auf konkret geleistete Arbeit beziehen. Erhoben wurden diese Daten zwischen Mitte der siebziger und Mitte der achtziger Jahre.

Die Erkenntnisziele dieser Studie lassen sich in folgende Punkte fassen. Auf der Folie des betriebsinternen Arbeitsmarktes sollen für die wichtige Subpopulation der ausländischen Arbeiter Ergebnisse gewonnen werden, die zur Diskussion über die Integration dieser Gruppe in den bundesdeutschen Arbeitsmarkt beitragen können. Konkret sollen Ergebnisse zur innerbetrieblichen Mobilität von deutschen und ausländischen Arbeitern erarbeitet werden, die es gestatten, Fragen zu unterschiedlichen Bedingungen in bezug z.B. auf Karrierechancen und -entwicklungen für Mitglieder dieser beiden Gruppen nachzugehen. Dies schließt auch Fragen nach einer etwaigen Benachteiligung oder Diskriminierung von ausländischen Arbeitern ein.

Im folgenden wird kurz auf die Geschichte der ausländischen Arbeitnehmer in der Bundesrepublik und auf vorhandene Erklärungsansätze zur Ausländerbeschäftigung eingegangen. Danach werden die verwendeten Konzepte und Methoden vorgestellt. Abgeschlossen wird dieses Kapitel mit einem Überblick über den Aufbau der Arbeit.

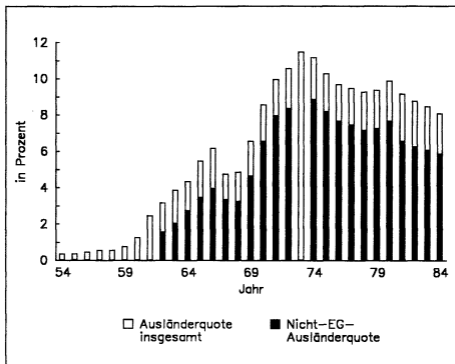
## **2. Ausländische Arbeitnehmer in der Bundesrepublik**

Der Beginn der Immigration von ausländischen Arbeitnehmern im Zuge des Wirtschaftsaufschwungs nach dem zweiten Weltkrieg ist auf die Mitte der fünfziger Jahre zu legen. Nach der weitgehenden Eingliederung der aufgrund von Kriegsfolgen dislozierten Personen, aber noch vor Beginn der Vollbeschäftigung, also mitten in der Aufbauphase, beginnt die Nachfrage nach ausländischen "Gastarbeitern" zuerst sehr langsam, dann aber immer stärker zu steigen. Nach einem kurzen Abriß dieser Geschichte wird die Situation ausländischer Arbeiter im Betrieb dargestellt. Schließlich wird auf die Entwicklungshypothesen und Erklärungsansätze zur Ausländerbeschäftigung näher eingegangen.

## a) Kurzer Abriss der neueren Migrationsgeschichte

Beginnend mit dem Jahr 1954 sind bis 1973 die Anteile der ausländischen Arbeitnehmer an der Gesamtbevölkerung fast ständig gestiegen. Die Abbildung 1.1 zeigt, daß danach bis auf eine kurze Phase der Erholung in den Jahren 1979 und 1980 die Ausländerquote bis zum Ende der Statistik im Jahre 1984 in jedem Jahr gesunken ist.

**Abbildung 1.1:** Die Ausländerquoten von 1954 bis 1984



(Quelle: Dietz 1987, S. 74 und 133; wegen einer Umstellung in der Statistik sind für 1973 keine Werte für die Nicht-EG-Ausländer vorhanden)

In absoluten Zahlen hat sich die ausländische Arbeitsbevölkerung von etwa 73.000 Arbeitnehmern im Jahre 1954 bis zum Höchststand von etwa 2.6 Millionen im Jahre 1973 entwickelt. Die letzte hier verfügbare Zahl der Statistik aus dem Jahre 1984 weist eine Zahl von etwas mehr als 1.6 Millionen aus.<sup>2</sup> Allerdings erfolgte gerade um 1973 herum eine Umstellung der Statistik, so daß die geschilderte Entwicklung eigentlich aus zwei unterschiedlich berechneten Kurven besteht. Bis 1973 fanden alle abhängig Beschäftigten (ohne die Beamten) Eingang in die Statistik, ab 1974 sind die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zur Grundlage geworden. Der Zeitraum nach 1973 wird also vermutlich eine Unterschätzung der Zahl der ausländischen Arbeitnehmer ausweisen.

Die Entwicklung der Beschäftigungszahlen ist abhängig zu sehen vom jeweiligen Stand der Konjunktur in der fraglichen Zeit.<sup>3</sup> In der ersten Expansionsphase, die den Zeitraum von 1954 bis 1965 umfaßt, wurden zunehmend Arbeitnehmer aus südeuropäischen Ländern angeworben. Mit die ersten ausländischen Arbeitnehmer stellte schon Mitte der fünfziger Jahre Italien. Sie wurden vor allem in der Landwirtschaft und im Baugewerbe beschäftigt. Mit Italien wurde 1955 auch die erste von insgesamt acht Anwerbevereinbarungen getroffen. Es folgten 1960 Spanien und Griechenland, 1961 die Türkei, Marokko 1963, Portugal und Tunesien 1964 bzw. 1965, und schließlich 1968 Jugoslawien. Diejenigen, die kamen, waren zu 80 % Männer mit einem niedrigen Altersdurchschnitt. Sie waren zu 80 % Erwerbspersonen und ihr Arbeitsaufenthalt war sowohl von Beschäftigter- als auch von Beschäftigtenseite als befristete Erscheinung gedacht.

Eine Rezession in den Jahren 1966 und 1967 brachte eine erste Rückwanderungswelle. Das Jahr 1967 wies erstmals wieder einen negativen Wanderungssaldo auf. Durch verstärkte Rückwanderung der Ausländer in die Herkunftsländer konnte die Entlassung von deutschen Arbeitnehmern weitgehend verhindert werden. Die Pufferfunktion der ausländischen Arbeitnehmer funktionierte.

Danach schloß sich wieder eine Expansionsphase an, die bis 1973 anhielt. Charakteristisch für diese Phase war die verstärkte Ankunft von Nichter-

- 
- 2 Die genannten Zahlen und die Ausländerquote beziehen sich auf die ausländischen Arbeitnehmer sowohl aus den Nicht-EG- wie auch aus den EG-Staaten.
  - 3 Die folgende Konjunkturphasenbeschreibung stützt sich stark auf Dietz (1987).

werbspersonen im Zuge von Familienmitführung bzw. Familienzusammenführung. Nach dieser Zeit ging weitgehend die vorher noch funktionierende Pufferfunktion der ausländischen Erwerbsbevölkerung verloren, was sich in der folgenden Beschäftigungskrise von 1974 bis zirka 1978 auch deutlich zeigte.

Die Eindämmung weiterer Zuwanderung wurde 1973 durch einen Anwerbestopp gewährleistet. Allerdings konnte dieses Zuwanderungshemmnis die Zuzüge von Erwerbspersonen aus Nicht-EG-Staaten nicht vollständig verhindern. Kamen 1973 noch zirka 400,000 ausländische Erwerbspersonen, so waren es zwar 1974 noch 138,000 und ein Jahr darauf nur noch zirka 80,000 Personen, aber danach ging es bis 1978 wieder hoch bis auf zirka 113,000 Zuzüge. Dietz schließt daraus, daß "weniger administrative Maßnahmen, sondern nach wie vor die Wirtschafts- und Arbeitsmarktsituation das entscheidende Kriterium für die Erwerbspersonenzuwanderung bleibt" (Ebd., S. 91). Sicherlich hat aber die legale Einreise mit dem "Sichtvermerk", der sogenannte 2. Weg, seinen Teil dazu beigetragen (siehe dazu Ewers, Lenz 1977, S. 192 Fußnote). Dieser anhaltende Zuzug und vermutlich auch, daß die ausländischen Beschäftigten durch die hier erworbene berufliche Qualifikation nicht mehr in dem Ausmaß wie vorher konjunkturrempfindliche Arbeitsplätze innehatten, ergab eine Abnahme der Ausländerbeschäftigung, die bei weitem nicht so gravierend wie in der ersten Rezessionsphase ausfiel. Obwohl sich die Konjunktur ab 1976 langsam wieder erholte, ging die Zahl der deutschen Arbeitnehmer bis 1977, die der Ausländer sogar bis 1978 zurück.

Die konjunkturelle Schwächeperiode von 1980 bis 1984 brachte einen ungewöhnlich hohen Rückgang der Ausländerbeschäftigung. Die Ausländerquote war 1984 auf dem tiefsten Stand seit 1980. Besonders betroffen von den hohen Rückgängen waren spanische, griechische, portugiesische, jugoslawische und italienische Arbeitnehmer (Ebd., S. 89). Mit verantwortlich für den starken Abbau der Beschäftigung ausländischer Arbeitnehmer war besonders 1983 und 1984 das gestiegene Angebot an Abfindungszahlungen, das von staatlicher Seite noch ergänzt wurde durch die Regelung, daß sozialversicherungspflichtige ausländische Beschäftigte, die zwischen dem 1. Oktober 1983 und dem 30. September 1984 die Bundesrepublik auf Dauer verließen, ihre Arbeitnehmerbeiträge zur Rentenversicherung ohne Wartezeit ausbezahlt bekamen; allerdings erst nach der Rückkehr ins Herkunftsland. Von diesem Angebot haben über 100,000 Ausländer Gebrauch gemacht. Zwei Drittel davon waren keine Facharbeiter und 84 % waren im Alter von 35 bis 55 Jahren, also im sogenannten besten Erwerbssalter (siehe dazu Kühl 1987, S. 26).

Die höhere Konjunkturabhängigkeit ausländischer Beschäftigter zeigte sich in allen Branchen (für die Automobilindustrie siehe Köhler, Sengenberger 1983), so daß sich zusammen mit der gegenwärtig sehr hohen Arbeitslosenquote ableiten läßt, daß nach wie vor ausländische Arbeitnehmer "erheblich zur relativ hohen Stabilität der Zahl deutscher Arbeitnehmer über Konjunkturzyklen hinweg beitragen" (Dietz 1987, S. 111 f.). In der Tat zeigt sich auch an der Beschäftigtenstruktur der ausländischen Arbeitnehmer, die zu mehr als der Hälfte im Verarbeitenden Gewerbe beschäftigt sind, daß mit einer geringeren Arbeitsplatzsicherheit zu rechnen ist. Als Facharbeiter waren 1976 nur knapp 28 % beschäftigt; zu etwas mehr als 62 % waren die Ausländer als un- und angelernte Arbeiter beschäftigt (Ebd., S. 91). Dabei ist die tatsächliche Beschäftigung entscheidend, denn es wurde schon vor dem Anwerbestopp deutlich, daß weit mehr ausländische Arbeiter in ihrem Heimatland eine einschlägige Berufsausbildung absolviert hatten, als hier auf entsprechenden Arbeitsplätzen beschäftigt wurden (siehe dazu Fijalkowski u.a. 1988, S. 21).

Es zeichnete sich schon relativ früh ab, daß die Mehrzahl der ausländischen Arbeitnehmer aus einigen wenigen Herkunftsländern kamen. Die Türkei, aus der erst seit dem Ende der sechziger Jahre verstärkt Arbeitnehmer kamen, stellt etwa seit Mitte der siebziger Jahre das stärkste Kontingent, gefolgt von den Jugoslawen, Italienern, Griechen, Spaniern und schließlich den Portugiesen.

Aus der mit Hilfe von drei Zeitpunkten deutlich gemachten Entwicklung (siehe Tabelle 1.1) ist abzulesen, daß die türkischen Arbeitnehmer ihren Anteil stetig erhöhen konnten. Sie stellten 1984 fast ein Drittel aller sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ausländer. Die anderen aufgeführten Ausländer verloren stetig an Anteil; eine Ausnahme bilden die Italiener, die über die gesamte Zeitspanne hinweg recht wenig verloren, zwischendurch aber auch ihren Anteil erhöhen konnten. Eine genauere Analyse erforderte Daten aus jedem Jahr. Darauf kann hier aber verzichtet werden, da der Trend nur exemplarisch deutlich gemacht werden sollte.

Mit dem Zuzug von mehr Nicht-Erwerbspersonen und der Erhöhung der Aufenthaltsdauer hat sich die Funktion der ausländischen Arbeitnehmer gewandelt. Waren 1972 etwa 24 % aller Ausländer mehr als drei Jahre in einem Betrieb beschäftigt (nur 3 % mehr als zehn Jahre), so waren 1982 60 % der Ausländer acht Jahre oder länger in der Bundesrepublik. Im Durchschnitt wa-

**Tabelle 1.1:** Anteil einzelner Staatsangehörigkeiten an allen ausländischen Arbeitnehmern (in Prozent)

Staatsangehörigkeit	1974	1978	1984
Türkisch	26.5	27.6	31.5
Jugoslawisch	20.3	19.8	18.2
Italienisch	14.6	15.5	13.5
Griechisch	10.1	7.9	6.4
Spanisch	6.8	5.0	4.2
Portugiesisch	3.5	3.2	2.5
Sonstige	18.2	21.0	23.7
Insgesamt	100.0	100.0	100.0

Quelle: Dietz 1987, S. 88; Heckmann 1981, S. 151 und eigene Berechnungen

ren 1983 die ausländischen Arbeitnehmer elf Jahre im Land. Die Zunahme der Aufenthaltsdauer hängt sicher mit betrieblichen Interessen, den durch den Anwerbestopp so gut wie unmöglich gemachten Rückkehrmöglichkeiten in die Bundesrepublik und auch mit veränderten Zielen und Zukunftsperspektiven der ausländischen Familien zusammen. Ihre Funktion als Konjunkturpuffer ist wohl teilweise noch gegeben, aber anstatt der erwarteten Rückkehr ist die Arbeitslosigkeit die Alternative. Insgesamt genommen hat sich so die Beschäftigung von Ausländern von einer strukturellen Notwendigkeit hin zu einer Normalerscheinung des Arbeitsmarktes gewandelt (siehe dazu Kühl 1987, S. 21). Insofern kann man der wachsenden Zahl derjenigen zustimmen, die von den ausländischen Arbeitnehmern als Einwandererminorität sprechen (als einer der ersten Heckmann 1981).

## b) Zur Situation ausländischer Arbeiter im Betrieb

Die meisten ausländischen Arbeiter sind in Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes beschäftigt; ihr Anteil an allen ausländischen Arbeitnehmern ist von

62 % im Jahre 1973 auf 55 % im Jahre 1983 zurückgegangen. Der Ausländeranteil im Verarbeitenden Gewerbe lag 1976 bei knapp 14 % und ging bis 1983 auf knapp 12 % zurück (Dietz 1987, S. 135 und 139).

Es liegen eine Reihe von Untersuchungen vor, die auf betrieblicher Ebene ansetzen, um Besonderheiten der Ausländerbeschäftigung nachzugehen. Als besonders negativ betroffen gelten ausländische Arbeitnehmer bei folgenden Merkmalen: Besetzung von Arbeitsplätzen mit niedrigen Qualifikationsanforderungen und Ausgeschlossenheit von betrieblichen Anlernketten mit resultierender "Resistenz" gegenüber den vorhandenen Aufstiegsprozessen, Monotonie der Arbeitsvollzüge vor allem in Betrieben mit Mittel- und Großserienfertigung, Akkord- und Schichtarbeit mit dementsprechend hohem Anteil von Akkord- und Prämienentlohnung, hohes Unfallrisiko bei Einzelfertigung und auch bei Kleinserienfertigung, und bei Massen- und Prozeffertigung durch die vorherrschenden gefährlichen Arbeitsbedingungen (siehe dazu Kühne, Schäfer 1986, S. 236).

Dies wird im Prinzip auch von Fijalkowski, Gillmeister und Kurthen (1988) in einer Untersuchung Berliner Betriebe bekräftigt, wobei vor allem die unterschiedliche Entlohnung von Ausländern bei gleicher Qualifikation und die Zurücksetzung bei Höhergruppierungen und oftmals sehr niedrigen Anfangslöhnen betont wird. Allerdings finden die Autoren in gewerkschaftlich hoch organisierten Großbetrieben ihrer Stichprobe keine sichtbare Lohndiskriminierung. Gaugler und Weber (1987) berichten, daß das Einkommen der ausländischen Arbeiter in ihrer Stichprobe (1,696 Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes) um gut 7 % unter dem der deutschen Arbeiter lag. Sie müssen diese Aussage aber dadurch relativieren, daß ausländische Hilfsarbeiter erheblich mehr als deutsche Hilfsarbeiter verdienen, und die Nettoeinkommen von ausländischen und deutschen Facharbeitern sich nicht wesentlich unterscheiden<sup>4</sup> und ziehen das Fazit, daß von einer Benachteiligung der ausländischen Arbeiter bei der Entlohnung nicht gesprochen werden kann (Ebd., S. 137).

Die Wahrnehmung von Aufstiegsmöglichkeiten durch ausländische Arbeitnehmer wird als sehr gering eingeschätzt. Dohse (1982) berichtet, daß 1980 etwa 57 % der ausländischen Arbeitnehmer keinerlei beruflichen Aufstieg

---

4 Die Autoren erklären den 7%igen Unterschied aus den höheren Besetzungszahlen der Ausländer bei den Hilfsarbeitertätigkeiten.



(gemessen an den Kategorien ungelernter und gelernter Arbeiter und Facharbeiter) erfahren hatten. "Klammert man die - relativ rasch erreichbare - Positionsveränderung vom ungelernten zum angelernten Arbeiter aus, so läßt sich nur für 14 % der Ausländer ein relevanter beruflicher Aufstieg belegen" (Ebd., S. 430). Die geringste Aufwärtsmobilität in diesem Zusammenhang weisen die türkischen Arbeitnehmer auf.

Allerdings ist aus diesen Zahlen wohl nicht zu schließen, daß ausländische Arbeitnehmer einen Aufstieg überhaupt nicht anstrebten. Gaugler u.a. (1985) berichten im Rahmen einer Untersuchung von 118 Betrieben, daß die Ausländer mit 51 % fast ebenso häufig den Wunsch nach beruflichem Aufstieg äußern wie deutsche Arbeitnehmer (53 %). Die türkischen Arbeitnehmer liegen bei diesem Wunsch hinter den jugoslawischen Arbeitnehmern (62 %) mit 53 % an zweiter Stelle noch vor den Griechen (46 %), Spaniern (45 %) und den Italienern mit 42 % (Ebd., S. 218).

In einem Pfadmodell versuchen die Autoren, die Determinanten des Wunsches nach Aufstieg zu modellieren und sehen dies unmittelbar befördert durch Diskrepanzen zwischen Anspruchsniveau und den realen Gegebenheiten am Arbeitsplatz, durch die wahrgenommene Diskrepanz zwischen eigenen Fähigkeiten und Anforderungen des Arbeitsplatzes, durch die Wahrnehmung (im perceptiven) Sinne von Aufstiegschancen und durch den Veränderungswunsch bezüglich von Aspekten des Arbeitsinhaltes. Indirekt beeinflusst im Modell die Unzufriedenheit mit den Arbeitsinhalten den Aufstiegswunsch. Je unzufriedener der Arbeitnehmer, desto eher wird im Endeffekt der Aufstiegswunsch unterstützt, wobei bei den Deutschen eher eine spezifische Unzufriedenheit und bei den Ausländern eher eine generelle Unzufriedenheit als wirksam identifiziert wird (Ebd., S. 220 ff.).

Leider wurde das Pfadmodell nicht getrennt nach Deutschen und Ausländern gerechnet, so daß insgesamt die Gültigkeit des Modells für jede der beiden Gruppen getrennt nicht beurteilt werden kann. Die Autoren leiten aus ihrer Untersuchung, die konzeptionell auch auf einer 1978 veröffentlichten Studie (Gaugler u.a. 1978) beruht, ab, daß ausländische Arbeitnehmer auch wegen der niedrigen Arbeitszufriedenheit in geringerem Umfang in die betriebliche Arbeitswelt integriert sind.

Die relativ hohe Unzufriedenheit bei den ausländischen Arbeitnehmern führt zwar recht selten zu einer Veränderungstendenz in bezug auf Aufstiegs-

wunsch, arbeitspolitisches Verhalten oder Fluktuationsneigung (siehe Gaugler u.a. 1985, S. 225), aber im Vergleich zu Deutschen erstreckt sich bei Ausländern die Suche nach Problemlösungen stärker auf Veränderungen innerhalb des Betriebes (siehe Gaugler, Weber 1987, S. 122), was sich deshalb im Zeitverlauf durch eine niedrige oder sinkende Fluktuationsneigung ausdrücken müßte. Gaugler u.a. (1978) finden für 1975 eine Fluktuationsquote von knapp 19 % für Deutsche und von knapp 35 % für Ausländer. Allerdings sind über einen zeitlichen Verlauf keine Informationen verfügbar.

Der Einfluß von Abfindungsangeboten beim Personalabbau auf die Fluktuationsneigung kann als gegeben betrachtet werden, aber die absolute Freiwilligkeit bei der Annahme solcher Angebote wird doch teilweise bezweifelt. So meint Dohse: "Daß ausländische Arbeiter relativ häufig Abfindungszahlungen annehmen, sollte nicht vorschnell dazu verleiten auf die Freiwilligkeit der Abgänge aus den Betrieben zu schließen. Denn, wie u.a. Dombois gezeigt hat, sind die Abfindungsaktionen durch begrenzte Kündigungen und durch personalpolitische Maßnahmen im Vorfeld (Umsetzungen etc.) zumindest teilweise gesteuert" (1982, S. 432 f.). Ähnlich argumentieren Kühne und Schäfer, die außerdem Unsicherheit und mangelnde Solidarität vor allem der Betriebsräte benennen (1986, S. 240 f.). Abfindungsaktionen, Rückkehrhilfen und Auszahlung von Rentenversicherungsbeiträgen waren in den 70er und Anfang der 80er Jahre Maßnahmen, die vor allem auf die ausländischen Arbeitnehmer zielten.

Insgesamt gesehen zeigte sich, daß nach 1980 eher die Nichtfacharbeiter unter den ausländischen Arbeitnehmern von dem auch durch die erwähnten Maßnahmen verursachten Rückgang der Beschäftigtenzahlen betroffen waren als die Facharbeiter. Bei den deutschen Arbeitern zeigte sich übrigens ein ähnlicher, wenn auch bei weitem nicht so deutlicher Trend (siehe dazu Dietz 1987, S. 113).

Die Krankenstände bzw. Fehlzeiten als Alternative oder Vorform zur Fluktuation werden in ihrem Einfluß widersprüchlich gesehen. Auf der einen Seite stellen Fijalkowski, Gillmeister und Kurthen fest, daß sich einmal an der überproportionalen Besetzung belastender Arbeitsplätze durch Ausländer über die Zeit wenig verändert hat, aber sich daraus höhere Krankenstände für Ausländer nicht ergeben haben (1988, S. 17). Zum anderen berichten sie über Klagen von Arbeitgebern über hohe Krankenstände und Fehlzeiten seitens der Ausländer. Auch Heckmann (1981) berichtet über Krankenstände ausländi-

scher Arbeitnehmer, die in den Jahren 1970 bis 1973 nur sehr geringfügig über denen der deutschen Arbeitnehmer lagen. Er argumentiert aber, daß Ausländer eigentlich einen hohen Krankenstand aufwiesen, da sie im Vergleich zu den deutschen Arbeitnehmern die weitaus günstigere Alters- und Gesundheitsstruktur besäßen.

### c) Erklärungsansätze zur Stellung ausländischer Arbeitnehmer

Die ausländischen Arbeitnehmer, die in die Bundesrepublik gekommen waren, um vor allem Geld zu verdienen, das im Herkunftsland zur Verbesserung der Lebenslage verwendet werden sollte, wurden zur Problemgruppe auch in der wissenschaftlichen Diskussion ab dem Zeitpunkt, wo erkennbar Orientierungen zu einem längerfristigen Aufenthalt in der Bundesrepublik sich entwickelten. Dazu haben sicherlich staatliche Maßnahmen wie der Anwerbestopp beigetragen; das Risiko, nicht wieder in die Bundesrepublik zurückkehren zu können, erschien als zu hoch, um es einzugehen. Auch eine gewisse Orientierung am Anspruchs- und Wertesystem der Deutschen sowie eine wachsende betriebliche Integration in Teilbereichen haben wohl dazu beigetragen. Nicht zuletzt die massive Familienzusammenführung und eine über die Zeit sich entwickelnde Entfremdung dem Herkunftsland gegenüber haben zusammen mit einem wachsenden Nachfolgesog seitens der Verwandten und Freunde (beispielhaft gezeigt von Esser 1985) die Rückkehrneigung drastisch vermindert. Deutlich geworden ist das erst mit einer Zeitverzögerung, da bei Befragungen zur Rückkehrwilligkeit hauptsächlich etwas abgefragt wurde, das später als "Rückkehrillusion" bezeichnet werden sollte.

Den Hauptgrund, warum der Aufenthalt ausländischer Arbeitnehmer nicht mehr als problemlos gelten konnte, sehen Offe und Hinrichs darin, daß die bestimmten Problemgruppen des Arbeitsmarktes zugeschriebene Alternativrolle, nämlich in ihr Herkunftsland zurückzukehren, von den "Gastarbeitern" plötzlich nicht mehr angenommen wurden.<sup>5</sup> Oder in bezug auf die Beschäftigungsverhältnisse gesehen: "In solchen Fällen [wenn eine Alternativrolle vorhanden ist, H.G.] sind aus durchaus rationalen Erwägungen Gesichtspunkte wie Beschäftigungssicherheit, Karriere, Mobilität, hoher Lohn und qualitativ hochwertige Arbeitsbedingungen weniger vordringlich als bei "normalen" Anbietern auf dem Arbeitsmarkt" (Offe, Hinrichs 1977, S. 46). Die These

---

5 Von Ewers und Lenz (1977, S. 188) wurde dies als Problem der "ideologischen Integration" bezeichnet.

vom geringeren Anspruchsniveau der Ausländer in bezug auf Art und Begleitumstände der zu erfüllenden Arbeitsaufgaben, und eine trotz alledem höhere Einsatz- oder Leistungsbereitschaft ist unter diesen Umständen nicht mehr aufrechtzuerhalten (siehe dazu Fellberg u.a. 1980).

Dieser zu konstatierende Einstellungswandel geht allerdings einher mit der Tatsache, daß die Stellung und die Lage der Ausländer noch immer weitgehend dadurch beschrieben werden kann, daß sie die unterste Schicht der industriellen Lohnarbeit einnehmen und sich diskriminierenden Verhältnissen ausgesetzt sehen, auf die sie mit der Bildung von Einwandererkolonien reagieren (analog Heckmann 1981, S. 67). Die immer wieder festgestellten Unterschiede zwischen deutschen und ausländischen Arbeitnehmern in bezug auf Lohnhöhe, Beschäftigungssicherheit, Aufstiegsmöglichkeit, Autonomie am Arbeitsplatz, Unfallrisiken und gesundheitlichen Gefährdungen werden und wurden z.T. immer wieder mit Hinweis auf die weit geringere Qualifikation, die höhere Fluktuationsneigung und die sprachlichen Defizite der Ausländer relativiert.

Wenn es auch keine allgemeine soziologische Theorie zur Erklärung der Entstehung ethnischer Segmentation und Schichtung gibt (wie Esser 1985 beklagt), so sind doch einige Thesen zur Erklärung der erwähnten Phänomene vorhanden (vgl. zum folgenden auch Dohse 1981). Die Thesen versuchen hauptsächlich die Verteilung der ausländischen Arbeitnehmer auf die unbeliebten und instabilen Arbeitsplätze zu erklären.

Die *Unterschichtungsthese* geht davon aus, daß die Ausländer auf dem Arbeitsmarkt erschienen sind, als die guten Plätze schon verteilt waren bzw. das Anspruchsniveau der deutschen Arbeitnehmer entsprechend gestiegen war, so daß nur die unattraktivsten Arbeitsplätze, die außerdem noch unsicher und belastet durch Lärm und Schmutz waren, zur Verfügung standen. Diese Erklärung scheint für die Anfangsjahre der Ausländerbeschäftigung durchaus plausibel zu sein, sie kann jedoch nicht erklären, wieso die Aufstiegschancen für Ausländer als stark eingeschränkt gelten müssen.

Hier setzt die *Qualifikationsdefizitthese* ein, die die mangelnde Qualifikation ausländischer Arbeitnehmer als Ursache dafür ansieht, nicht auf bessere Arbeitsplätze zu gelangen. Allerdings wäre hier einzuwenden, daß dem ein nicht zu vernachlässigendes Qualifikationspotential bei den Ausländern gegenübersteht, das nur zu einem Teil durch entsprechenden Einsatz auf qualifizierten

Arbeitsplätzen genutzt wird. Weiter ist die Bedeutung von On-the-Job-Training in großen Betrieben nicht zu unterschätzen; Aufstieg wäre hier über innerbetriebliche Karriereleitern zu erwarten.

Daß dies bei den Ausländern nicht in entsprechendem Ausmaß vorhanden ist, führt die *Fluktuationsthese* auf die größere Wanderneigung der Ausländer zurück, die deshalb wegen der hohen Anlernkosten nicht in betriebliche Qualifikationsprozesse eingebunden werden. Allerdings stehen neuere globale Zahlen über die Fluktuationsneigung von ausländischen Arbeitnehmern aus, und in Großbetrieben dürfte sich diese Neigung eher in Grenzen halten. Außerdem wird gerade beim innerbetrieblichen Qualifizierungsprozeß der Arbeitskollege gefordert, die Kosten des Trainings werden also nur zu einem geringen Teil von dem betreffenden Betrieb getragen. Auch kann sich durch die Besetzung unattraktiver Arbeitsplätze, fehlende Qualifizierungsmöglichkeiten und hohe Fluktuation ein Rückkopplungskreis aufbauen, der den Randbelegschaftscharakter bestimmter Arbeitnehmergruppen beschreibt und dann festschreibt. Die *Randbelegschaftsthese* in ihren verschiedenen Ausprägungen (siehe dazu Sengeberger 1987; Köhler, Grüner 1990) setzt hier an, indem die Besetzung unattraktiver Arbeitsplätze durch bestimmte Arbeitnehmergruppen über innerbetriebliche Segmentationslinien erklärt wird.

Nicht zuletzt natürlich ist schließlich der *Diskriminierungsthese* Raum zu geben, die Intentionen und Handlungen von Akteuren in den Vordergrund stellt. Vermittelt durch Personalleiter und Meister kontrolliert der Betrieb den Zugang zu den vorhandenen Arbeitsplätzen und die Aufstiegs- und Qualifizierungsmöglichkeiten der Betriebsangehörigen. Der Betriebsrat bzw. Teile der Belegschaft können sich einig sein, bestimmten Arbeitnehmergruppen bestimmte Möglichkeiten zu beschneiden und z.B. Entlassungsrisiko und Beförderungschancen ungleich zu verteilen. Wichtig ist hier auch der Gesichtspunkt der Durchsetzbarkeit von Diskriminierung, denn mit zunehmender Aufenthaltsdauer und damit einhergehender abnehmender Ausweisungsbedrohung, gewandeltem Selbstverständnis und geänderter Orientierung der ausländischen Arbeitnehmer wird es zunehmend schwieriger werden, Diskriminierung im Betrieb aufrecht zu erhalten.

In Ergänzung zu den eher statisch beschreibenden oder erklärenden Thesen stehen Hypothesen, die eine Entwicklung oder einen Entwicklungsstand thematisieren. Die *Ambivalenzthese* sieht die gegenwärtige Situation ausländischer Arbeitnehmer als Zwischenlage zwischen Integration und Randstellung

(so Fijalkowski u.a. 1988, S. 43). Allerdings sind längsschnittartige Informationen über die Determinanten innerbetrieblicher Mobilitätsprozesse (als Resultat und Ausdruck betriebsinterner Entscheidungsprozesse) und deren Verlauf nur sehr unzureichend bekannt. Die *These der zunehmenden Integration* von ausländischen Arbeitnehmern (siehe dazu Köhler, Preisendörfer 1988; Köhler, Grüner 1989) besonders in Großbetrieben ist zureichenderweise ebenfalls eher in längsschnittartiger Überprüfung möglich.<sup>6</sup>

Sehr gering sind außerdem die Kenntnisse darüber, wie sich unterschiedliche Ethnien in ihrer betrieblichen Mobilität unterscheiden. Die bekannten Daten weisen sehr wohl auf eine Differenzierung innerhalb der Ausländerpopulation hin (so Biller 1989 und 1990; für den kanadischen Raum Reitz 1988), ohne daß bekannt wäre, worin genau diese Unterschiede bestehen und vor allem, durch welche Faktoren sich diese Unterschiede gegebenenfalls erklären lassen. Die zu erwartenden unterschiedlichen innerbetrieblichen Mobilitätsmuster sind bei Berücksichtigung der Struktur eines Großbetriebes noch weitgehend unbekannt. So kann es durchaus einen Unterschied machen, ob die Beschäftigung in der Produktion oder im produktionsunterstützenden Teil des Betriebes angesiedelt ist. Inwieweit es den Ausländern gelingt, aus den Bereichen der unmittelbaren Fertigung mit ihren belastenden Arbeitsplätzen in andere Bereiche vorzudringen, wo z.B. eher Zeitentlohnung vorherrscht, bleibt noch zu zeigen.

Diese Arbeit will am Beispiel eines Betriebes einige der Thesen zur Entwicklung der Ausländerbeschäftigung überprüfen. Besonders relevant ist hier die These der über die Zeit der Betriebszugehörigkeit zunehmenden Integration ausländischer Arbeiter in einen betrieblichen Arbeitsmarkt. Die Struktur der Datenbasis erlaubt es, längsschnittartig über neun Jahre hinweg das Mobili-

---

6 Das von Esser (1981) erwähnte Stufenmodell von Park (1950) sieht in einem allgemeinen Rahmen aufgrund von amerikanischen Erfahrungen mit Einwanderern eine Abfolge von Entwicklungsstufen. Ausgehend vom ersten Kontakt einer ethnischen Minorität zur einheimischen Bevölkerung im Rahmen von (Arbeitsplatz-) Wettbewerb mit damit einhergehenden Benachteiligungen und Diskriminierungen kommt es zum Konflikt, wenn die Situation nicht mehr durch Ausweisung bedroht erscheint und Orientierungen an der Gastkultur sich entwickeln. Diese Situation führt danach über eine Phase der Akkomodation (oder Integration) zur Assimilation. Die beiden letzten Stufen müssen nicht zwangsläufig aufeinander folgen und die Phase des Konflikts kann sich in je spezifischer Intensität entwickeln, auch was die Dauer und die Intensität von damit einhergehender Diskriminierung angeht.

täts- und Fluktuationsverhalten deutscher und ausländischer Arbeiter zu analysieren. Damit einher geht auch die Möglichkeit, nicht nur personengebundene Faktoren, wie eine unterschiedliche Altersstruktur oder ein unterschiedliches Qualifikationsniveau zu berücksichtigen, sondern auch betriebsstrukturelle Faktoren, die sich aus der betrieblichen Organisation ergeben. Deutlich wird hier noch einmal, daß gerade die Analyse des Arbeitsmarktes eines einzelnen Großbetriebes für die Bearbeitung der gestellten Fragen besonders geeignet ist.

### 3. Konzepte und Methoden

Zentral für diese Arbeit ist die Betrachtung des Betriebes als strukturiertes soziales System. Das Geschehen auf dem Arbeitsmarkt hat grundsätzlich immer die Untereinheit Betrieb zur Grundlage.<sup>7</sup> Betriebe, speziell Großbetriebe, sind dabei durchaus keine homogenen Einheiten, sondern die einzelnen Arbeitsplätze innerhalb der Betriebe werden - neben funktionalen Aspekten - unter anderem auch dadurch gekennzeichnet sein, in welchem Betriebsbereich sie angesiedelt sind.<sup>8</sup> Die über die Umfrageforschung gewonnenen Daten leiden so meist darunter, daß gerade die Einbindung in betriebliche Strukturen vernachlässigt wird und folgedessen die Miterhebung solcher Merkmale unterbleibt. Die Individualisierung oder Atomisierung des Untersuchungsgegenstandes wird so gegenüber dem im Augenblick etwas unpopulär gewordenen Gedanken der sozialen Gruppe - durchaus dem Zeitgeist entsprechend - vollzogen.

#### a) Betrieblicher Arbeitsmarkt und Mobilität

Den konzeptionellen Hintergrund der Arbeit bildet der Begriff des betrieblichen Arbeitsmarktes (vgl. Lutz 1987; Sengenberger 1987). Der Begriff "betriebsinterner Arbeitsmarkt" ist Teil eines Thesengefüges,<sup>9</sup> das über die Rela-

7 Läßt man betriebsexterne Komponenten wie z.B. Arbeitslosigkeit einmal außer acht.

8 Es macht sicherlich einen Unterschied, ob ein Arbeitsplatz im Produktionsbereich des Betriebes oder im betrieblichen Dienstleistungsbereich angesiedelt ist.

9 Theorie ist angesichts der Vielzahl an Einzelthesen und Versuchen des empirischen Nachweises dieses Phänomens vielleicht nicht ganz angebracht.

tion von Arbeitsplatzstruktur, Arbeitskräftestruktur und die Allokation bzw. die Zuordnung von Arbeitskräften zu Arbeitsplätzen zu Aussagen über die Strukturierung eines Gesamtarbeitsmarktes z.B. auf nationaler Ebene kommt.

Diese Strukturierung, Segmentation genannt, führte nach der Analyse bundesdeutscher Verhältnisse zu einer horizontalen Auftrennung des Arbeitsmarktes in einen Jedermannsarbeitsmarkt, in einen betriebsinternen und endlich in einen berufsfachlichen Arbeitsmarkt. Die Definition dieser drei Arbeitsmärkte wird überwiegend über die Generalität bzw. Spezifität der Qualifikation der Arbeitskräfte auf dem jeweiligen Teilmarkt gesehen; neuerdings von Sengenberger allerdings eher über den Grad und die Art der Bindung von Arbeitgebern und Arbeitnehmern (vgl. dazu Sengenberger 1987, S. 117).

In betrieblichen Arbeitsmärkten werden auf die Arbeitskraft bezogene Anpassungsvorgänge betriebsintern vollzogen, und den im Betrieb beschäftigten Arbeitskräften eine Vorzugsbehandlung vor nicht dem Betrieb angehörenden Arbeitskräften eingeräumt dergestalt, daß innerbetriebliche Umsetzungen und Aufstiege vor Einstellungen in den Betrieb rangieren. Weitere Merkmale betreffen klar definierte Eintrittsarbeitsplätze für neu eingestellte Arbeitskräfte und die Existenz einer betrieblichen Arbeitsorganisation, in der die Mehrzahl der Arbeitsplätze nach Gesichtspunkten von Qualifikationsanforderungen, Verdienst und Selbständigkeit hierarchisch angeordnet ist. Dieser hierarchischen Anordnung der Arbeitsplätze entsprechen Mobilitätsmuster, die im Zuge einer Abfolge von Mobilitätsschritten den Erwerb einer immer höheren Qualifikation gewährleisten.<sup>10</sup>

In dem Sinne, in dem diese Allokations- oder Aufstiegsregeln eine hohe Verbindlichkeit besitzen, insbesondere was den Erwerb oder die Nutzung von Qualifikation angeht und eine mehr oder minder große wechselseitige Bindung (in bezug auf reduzierte Substituierbarkeit von schon beschäftigten Arbeitskräften) sowohl auf Seiten der Arbeitgeber wie der Arbeitnehmer zumindest für Teile der Belegschaft besteht, kann von betriebszentrierter Arbeitsmarktsegmentation ausgegangen werden (siehe Lutz 1987). Man kann in dieser Hinsicht auch von einer Schließung des betriebsinternen Arbeitsmarktes sprechen bei Betonung der Tatsache, daß die Arbeitskräfte eines Betriebes

---

10 Für eine detaillierte Beschreibung siehe Köhler 1981 und Drexel 1982; zu den Determinanten von internen Arbeitsmärkten siehe auch Pfeffer, Cohen 1984.



oder zumindest Teile davon gegen Konkurrenz von außen abgeschirmt werden.

Wird ein Großteil der Qualifizierung von Arbeitskräften in den Betrieb verlagert und findet diese Qualifizierung parallel zur laufenden Produktion statt, so werden dem Betrieb zum einen wenig oder keine Kosten dadurch entstehen, zum anderen auch keine, nicht unmittelbar in Produktivität umsetzbare, Überschußqualifikation erzeugt. Diese letzte Aussage muß aber dahingehend relativiert werden, daß die Erzeugung einer gewissen Überschußqualifikation erforderlich ist für die Erhaltung einer notwendigen Einsatzflexibilität der Arbeitskräfte bei bestimmten Produktionsengpässen, Eilaufträgen oder hohen Krankheitsständen, sowie für das Funktionieren des Mechanismus' der internen Mobilität (siehe dazu Sengenberger 1987, S. 156). Voraussetzung für das Funktionieren interner Weiterqualifizierung am Arbeitsplatz ist die Ausschaltung der direkten Arbeitnehmerkonkurrenz und eine gewisse Arbeitsplatzsicherheit für diejenigen Arbeitskräfte, von denen die Weitergabe von Fähigkeiten und Kenntnissen an in der Hierarchie tiefer stehende Arbeiter erwartet wird.

Der Aufteilung des Gesamtarbeitsmarktes in drei verschiedene Teilarbeitsmärkte, die nicht unabhängig von den Verhältnissen auf der Produktionsseite, speziell auf dem Produktmarkt gesehen werden kann, entspricht eine gegebene historisch gewordene Struktur, die sich insbesondere für den betriebsinternen Arbeitsmarkt aus den besonderen Gegebenheiten der bundesdeutschen Nachkriegszeit herleiten läßt. Dieser der Konzeption inhärente historische Raum- und Zeitbezug zeichnet diesen Ansatz gegenüber dem unhistorischen und individualistischen neoklassischen Ansatz aus.

In der vorliegenden Arbeit geht es darum, die Stellung der ausländischen und deutschen Arbeiter in einem betrieblichen Arbeitsmarkt auch im Zeitverlauf empirisch zu analysieren. Der Begriff der Segmentation umfaßt eine Vielfalt theoretischer und empirisch analytischer Bestimmungen. Er ist als Gegenbegriff zur neoklassischen Arbeitsmarktlehre entstanden, er grenzt Arbeitsmarktbereiche nach Arbeits- oder Einkommensbedingungen und Beschäftigungsrisiken von ihnen zugeordneten sozialen Gruppen sowie nach den Allokationsprozessen ab, und er verbindet dieses mit theoretischen Annahmen über die Funktionsweise von Arbeitsmärkten. Dementsprechend finden sich auch je nach den theoretischen Positionen und einem je spezifischen Erkenntnisinteresse ganz unterschiedliche Verwendungen des Begriffs.

Es kann in dieser auf die Stellung ausländischer und deutscher Arbeitskräfte in betrieblichen Arbeitsmärkten bezogenen Arbeit nicht darum gehen, das Konzept der Segmentation zu überprüfen. Mit der Frage nach der Diskriminierung soll ein Teilaspekt von Segmentation untersucht werden, der einer empirischen Überprüfung unmittelbar zugänglich ist.

Das Konzept der Diskriminierung oder Ungleichbehandlung beinhaltet in diesem Zusammenhang auch die Benachteiligung einzelner Arbeitskräfte oder auch von Gruppen von Arbeitskräften, die über bestimmte Merkmale definierbar sind. Natürlich verlangt dieses Konzept eigentlich einen Agierenden, d.h. eine oder mehrere Handelnde, die für eine konstatierte Ungleichbehandlung verantwortlich sind. Allerdings ist ein derartiger Nachweis von Diskriminierung als Handlungsfolge und deren Ursachen mit den Mitteln der empirischen Forschung nur sehr schwer zu führen.<sup>11</sup>

Empirische Analysen, denen Informationen über intentionales diskriminierendes Handeln der beteiligten Akteure nicht zugänglich sind, sind gewöhnlich darauf angewiesen, Diskriminierung als Ungleichheiten zu definieren, die nicht durch relevante Faktoren wie z.B. unterschiedliche Qualifikation oder Berufserfahrung erklärt werden können. Diskriminierung wird also als Residualkomponente betrachtet, die durch beobachtbare Unterschiede nicht erklärt werden kann. So wird im Grunde auch in der vorliegenden Arbeit verfahren. Allerdings wird das Verfahren etwas modifiziert dadurch, daß zwei Arbeitskräftegruppen einer Eintrittskohorte verglichen werden, die in bezug auf wichtige Merkmale mit Hilfe geeigneter Verfahren als homogen angesehen werden können. Betrachtet und bewertet in Richtung auf diskriminierende oder ungleiche Behandlung im Laufe des innerbetrieblichen Karriereprozesses wird hier die *relative* Entwicklung des Verhältnisses von deutschen und ausländischen Arbeitern.

## b) Datenbasis und Methoden

Der Rahmen der empirischen Analyse ist gegeben durch die Daten, die aus einem Betrieb der metallverarbeitenden Industrie stammen. Das untersuchte Werk, das als Stammwerk eines Unternehmens eine eigene organisatorische Einheit bildet, kann als Serienfertigungsbetrieb für weite Teile der bundes-

---

11 Zu einigen Ergebnissen in dieser Richtung siehe Fijalkowski u.a. 1988.

deutschen Industrie als charakteristisch gelten. Produziert werden hauptsächlich Aggregate und Systeme der Antriebstechnik für den Fahrzeug- und Apparatebau.<sup>12</sup>

Die zur Verfügung stehenden Daten entstammen dem normalen Arbeitsablauf des Betriebes, sind also prozeß-produziert, und wurden in anonymisierter Form übernommen. Für die Analyse selbst wurden die Informationen über einen Teil der in dem Betrieb beschäftigten Arbeiter herangezogen. Wegen der speziellen Fragestellung, die die zeitliche Entwicklung betrieblicher Karrieren besonders betont, wurden nur die Arbeiter berücksichtigt, die in den Jahren 1976 und 1977 in den Betrieb eingetreten waren (Eintrittskohorte 1976-77). Überwiegend stehen die Informationen in Form eines neunstufigen Panels (1976 bis 1984) zur Verfügung.

Von den möglichen Arten, innerbetriebliche Mobilität zu erfassen, erscheinen zwei Maße als besonders relevant. Die *Lohngruppeneinstufungen* der Arbeiter lassen eine eher statusbezogene Hierarchisierung deutlich werden, während über die berechneten monatlichen *Bruttoeinkommen* der Arbeiter der tatsächliche Erfolg in bezug auf das verdiente Geld, also eher ein leistungsbezogener Indikator, feststellbar ist.

Die Gruppen der ausländischen und deutschen Arbeiter der Eintrittskohorte werden in bezug auf diese relevanten Mobilitätsmaße in ihrer Entwicklung über die Zeit der Betriebszugehörigkeit hinweg, also in längsschnittartiger Perspektive, betrachtet.<sup>13</sup> Aufgrund der nahezu einmaligen Datenlage werden empirische Methoden zur Analyse von Längsschnittdaten angewandt, die eine Verfeinerung von Aussagen und eine Überprüfung von Thesen möglich erscheinen lassen, die mit Methoden der Querschnittsanalyse so nicht möglich wären. Neben den relativ neuen Verfahren zur Ereignisanalyse sind dies auch deskriptive Verfahren grafischer Art, die Aufschlüsse über Art, Ausmaß und Entwicklung der feststellbaren Mobilität geben.

---

12 Zur Darstellung von Organisation und Struktur des untersuchten Betriebes wird auf Kapitel IV verwiesen.

13 Da dies unter Einbeziehung relevanter Einflüsse und Differenzierungskriterien geschieht, scheint unter Berücksichtigung der gewählten Kohortenbildung auch der Einfluß unbeobachteter Heterogenität einigermaßen kontrolliert zu sein.

#### **4. Zum Aufbau der Arbeit**

Die Kapitel II bis IV dienen der begrifflichen Klärung und der Darstellung des Forschungsstandes. Außerdem wird der untersuchte Betrieb vorgestellt.

In Kapitel II wird das Konzept der betrieblichen Mobilität entwickelt. Nach einem Überblick über theoretische Versuche zur Erklärung von Mobilität werden in einem weiteren Kapitel (Kapitel III) empirische Arbeiten, die sich die Erfassung und die Erklärung von Mobilität zum Ziel gesetzt haben, referiert. Kapitel IV gibt einen Überblick über Struktur und Entwicklung des untersuchten Betriebes während des Beobachtungszeitraumes.

In den Kapiteln V bis VIII wird nach einer ausführlichen Darstellung der Datenbasis und der verwendeten Definitionen die Analyse der Daten vorgestellt. Die Darstellung der Datenbasis der Analyse (Kapitel V) wird eingeleitet durch einen Überblick über die Art und die Organisation der zur Verfügung stehenden Daten. Nach einem Versuch der Einschätzung der Verlässlichkeit prozeß-produzierter Daten werden grundlegende Datendefinitionen in einer Art Nachschlageabschnitt gegeben. Die Diskussion der Relevanz von Kohorten für die Analyse von Längsschnittdaten und verschiedener damit einhergehender Implikationen (in bezug auf Kohorten-, Alters- und Periodeneffekte) führt zur Definition der im Rahmen dieser Arbeit verwandten Eintrittskohorte und ihrer Struktur. Abgeschlossen wird dieses Kapitel durch eine kurze Einführung in die Verwendung ereignisanalytischer Methoden bei der Kohortenanalyse.

Das nächste Kapitel (Kapitel VI) enthält die Analyse der Mobilitätsprozesse und Karriereentwicklungen bei deutschen und ausländischen Arbeitern. Nach einer Diskussion ausgewählter Mobilitätsmaße und des Umfangs der Mobilität im untersuchten Betrieb wird die Gesamtmobilität der beiden Arbeitergruppen über die Kombination von relevanten Mobilitätsindikatoren näher betrachtet. Darauf folgt die Darstellung der Rolle von Verleihungen der Arbeiter an andere Abteilungen des Betriebes.

Das folgende Kapitel (Kapitel VII) befaßt sich mit der Analyse von Karrieremustern und deren Bestimmungsfaktoren. Nach der Entwicklung von Karrieremustern und -verläufen treten die Determinanten dieser Verläufe in den Vordergrund der Betrachtung. Abgerundet wird diese Darstellung durch die

Analyse der Aufstiegschancen von Akkordarbeitern mit Hilfe ereignisanalytischer Methoden.

Danach wird die Mobilität nach außen betrachtet (Kapitel VIII). Die Fluktuationismuster und -determinanten von deutschen und ausländischen Arbeitern werden hier behandelt, wobei ebenfalls hauptsächlich ereignisanalytische Methoden bei der Analyse Anwendung finden.

In Kapitel IX schließlich wird eine Zusammenfassung der Ergebnisse versucht.

## II. Das Konzept der betrieblichen Mobilität

### 1. Der Begriff der Mobilität

Unter Mobilität kann ganz allgemein eine Bewegung von Personen in einem bestimmten sozialen Teilsystem verstanden werden. Dieses System kann bezogen sein auf einen gesellschaftlichen Teilbereich sozialer, wirtschaftlicher oder auch beruflicher Art. So verstanden kann die Bewegung von Personen von einer Position in eine andere Position jedweder Art in jedwedem Gliederungsbereich einer Gesellschaft als Mobilität gefaßt werden (siehe dazu Recker 1974).

Berufliche Mobilität oder besser Mobilität im Bereich der Institution Arbeitsmarkt kann in verschiedenen Arten und Formen auftreten (siehe Müller 1980; Koll 1981). Es lassen sich mehrere Dimensionen innerhalb der Arten von Mobilität unterscheiden. Die erste betrifft die Richtung der Mobilität. Man kann danach fragen, ob sich eine Verbesserung der je individuellen Situation feststellen läßt, oder ob eine Verschlechterung oder auch eine neutrale Veränderung konstatiert werden muß.<sup>1</sup>

Eine weitere Dimension wird durch die Feststellung angesprochen, ob mit der Veränderung der Position eine funktionale Beziehung zur vorhandenen Qualifikation besteht. Ob also in der neuen Position eine Verwertung vorhandener beruflicher Qualifikation möglich ist oder ob ein Verlust der Verwertung beruflicher Qualifikation aufgetreten ist.<sup>2</sup>

Schließlich ist der Aspekt der Freiwilligkeit beim Positionswechsel zu berücksichtigen. Das bezieht sich darauf, ob eine Person die Veränderung aus eigenem Antrieb, Wollen oder Handeln herbeiführt, oder ob die Mobilität vermittelt oder direkt durch andere Personen ausgelöst wird. Bezogen auf eine Absichtsdimension kann man unterscheiden zwischen realisierter, also

- 
- 1 Wohlgermerkt ist hier der Bezugsrahmen der festgestellten Bewegung noch nicht Gegenstand der Diskussion.
  - 2 Position ist, wie aus der allgemeinen Definition ersichtlich, nicht bezogen auf einen bestimmten Arbeitsplatz oder eine bestimmte Arbeitsstelle, diese Begriffe lassen sich aber darunter subsumieren.

tatsächlich erfolgter manifester, Mobilität und latenter Mobilität, die eher personenbezogen eine Bereitschaft zu einem Wechsel beinhaltet. Zusätzlich ließe sich noch eine potentielle Mobilität ausdifferenzieren, die eine Bereitschaft zum Wechsel unter bestimmten herstellbaren Bedingungen bezeichnet (siehe Müller 1980, S. 7). Allerdings dürfte diese letzte Unterscheidung für die Analyse nur bei sehr eingeeengten und speziellen Fragestellungen fruchtbar zu machen sein.

Die Formen der Mobilität können sehr unterschiedlich sein. Das kann einmal sein der Eintritt in das Erwerbsleben, also der Übertritt vom Ausbildungssystem in eine erste Beschäftigung. Das kann aber auch sein der Austritt aus dem Erwerbsleben. Übergänge in den Ruhestand, die Invalidität oder den Tod sind hier möglich. Der Wechsel zwischen Beschäftigung und Arbeitslosigkeit ist ein weiterer Punkt. Übergänge sind zwischen Beschäftigung und Arbeitslosigkeit oder umgekehrt möglich mit der Besonderheit, daß Arbeitslosigkeit und anschließende erste Beschäftigung nur möglich ist, wenn nach Verlassen des Schul- oder Ausbildungssystems eine Zeit der Arbeitslosigkeit gelebt werden mußte. Ein Wechsel des Arbeitgebers und/oder des Betriebes zählt ebenso dazu wie ein Branchen- oder Wirtschaftszweigwechsel. Natürlich liegt hier gleichzeitig auch ein Wechsel des Betriebes und in der Regel auch ein Wechsel des Arbeitgebers vor, aber hier wie bei allen anderen Formen gilt natürlich, daß vielfältige Mischformen auftreten können, es hier aber zum Zwecke der Darstellung auf die Reinformen ankommt.

Schließlich betrifft die nächste Form den regionalen Wechsel, den Ortswechsel im geografischen Sinne, der noch einmal unterteilt werden kann in einen innerstaatlichen und einen Wechsel ins Ausland. Der Wechsel des Berufes ist eine weitere Form, die sehr wichtig ist für das Verfolgen einer beruflichen Karriere über die Zeit. Dies trifft in besonderem Maße auch für die nächsten beiden Formen der Mobilität zu, den Tätigkeitswechsel und den Arbeitsplatzwechsel. Auch bei diesen Formen der Mobilität gilt, daß die Definition eines Wechsels und dessen Erfassung einige Probleme aufwirft, denen im nächsten Abschnitt nachgegangen werden soll.

## 2. Einige Hinweise zur Problematik der Definition und Erfassung von Mobilität

Um überhaupt Mobilität, d.h. Veränderung feststellen zu können, oder, anders herum, um auch das Nichtvorliegen von Mobilität konstatieren zu können, muß die als Maß dienende Kategorie, die "Position" in der oben angeführten Definition, eindeutig und exakt definierbar sein. Als eine Grundkategorie, die auch in der amtlichen Statistik verwendet wird, dient der Begriff des Berufes. Und einen Beruf übt aus, wer eine auf Erwerb gerichtete Tätigkeit ausübt. Als Beruf wird amtlich verstanden "die auf Erwerb gerichteten, charakteristischen Kenntnisse und Fertigkeiten sowie Erfahrungen erfordern und in einer typischen Kombination zusammenfließenden Arbeitsverrichtungen [...], durch die der einzelne an der Leistung der Gesamtheit im Rahmen der Volkswirtschaft mitschafft" (Statistisches Bundesamt 1975, S. 10). Wichtig ist dabei, daß jede Berufstätigkeit Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen erfordert, die für einen bestimmten Komplex von Arbeitsverrichtungen abgrenzbar und deshalb in ihrer Kombination für jeden Beruf charakteristisch sind. Außerdem wird "den planmäßig ausgebildeten Berufsträgern [...] gleichgeachtet, wer sich die für die Berufsausübung notwendigen Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen auf andere Weise - z.B. durch Einarbeitung oder langjährige Praxis - erworben hat" (Ebd., S. 10).

Als Abgrenzungsmerkmal für die einzelnen Berufe wird die zu einem bestimmten Zeitpunkt *ausgeübte* Tätigkeit verwendet. Nicht also das, was jemand ist (z.B. Schreiner), sondern das, was jemand macht (z.B. Spitzendreher), wird für die Definition verwendet. Um die Systematisierung zu unterstützen, werden in der amtlichen Berufssystematik einzelne Berufe wie Karusselldreher oder Revolverdreher zu Berufsklassen zusammengefaßt, die mit einer vierstelligen Kennziffer versehen sind und deren Bezeichnung z.B. "Dreher, allgemein" oder "andere Dreher" lautet. Diese insgesamt 1689 Berufsklassen sind zu Berufsordnungen zusammengefaßt, die dreistellige Kennziffern tragen. Beispiele sind Dreher, Fräser oder Bohrer. Diese Aggregate werden dann über zweistellige Kennziffern (z.B. "Metallverformer, spanend") zu Berufsgruppen gefaßt, die Berufsabschnitten und letztendlich Berufsbereichen (z.B. "Fertigungsberufe") angehören.

Diese auf den ersten Blick so klare Struktur ist allerdings davon betroffen, daß ständig Veränderungen in der beruflichen Tätigkeit auftreten. Außerdem



entstehen ständig neue Berufsbezeichnungen, die eine Ausdifferenzierung der bestehenden Systematik darstellen, ohne daß eine Veränderung in wesentlichen Teilen der beruflichen Tätigkeit festzustellen ist. Ähnlich sieht dies Teckenberg, der meint: "Da sich Berufsbezeichnungen eng an den Branchen- oder Arbeitsinhalten orientieren, sind unterschiedliche Titel bei beinahe gleicher Tätigkeit denkbar" (1985, S. 443). Es können sich aber auch bisher getrennte Berufe zu einem Beruf entwickeln, so daß ein Berufsbezeichnungswechsel ohne einen damit einhergehenden Berufswechsel konstatiert werden kann (siehe Molle 1968). Zusätzlich kann noch nach totalem oder partiellem Wechsel des Berufes unterschieden werden, je nachdem, wie gravierend die Veränderungen in wesentlichen Teilen der beruflichen Tätigkeit ausfallen.

Die Beurteilung dessen, ob ein Berufswechsel vorliegt, kann "objektiv" oder "subjektiv" gegründet sein. Sie kann über Expertenbeurteilung, über die Einschätzung der betroffenen Erwerbstätigen oder über Veränderungen in der Berufskennziffer erfolgen. Die letzte Variante setzt natürlich voraus, daß amtliche Berufsbezeichnungen als Basis der Klassifizierung vorliegen müssen. Bei den ersten beiden Methoden kann dieser Vorgang getrennt werden. Zum einen können befragte "Berufsinhaber" Angaben über Berufsbezeichnungen machen, die dann den Experten zur Grundlage der Beurteilung des Vorliegens eines Wechsels werden; zum anderen kann die Veränderung der Tätigkeit und die Beurteilung in bezug auf den Wechsel unabhängig von den Berufsbezeichnungen zur Grundlage der Einschätzung werden.

Nimmt man die amtliche Berufssystematik als Grundlage des Berufswechsels, so unterstellt man, daß die Berufe in der Systematik durchgängig nach ihrem Verwandtschaftsgrad gegliedert sind, Daß dies nicht immer zutreffen muß, zeigen Hofbauer und König (1973). Sie machen deutlich, daß "nicht jeder Kennziffernwechsel mit einem Berufswechsel verbunden sein muß und umgekehrt" (Ebd., S. 38). Dies wirkt sich noch stärker aus, wenn man die Ebene des vierstelligen Schlüssels verläßt und sich auf den dreistelligen Schlüssel stützt, der den Übergang zu und den Vergleich mit der ISCO-Klassifikation des Internationalen Arbeitsamtes in Genf gewährleistet.

Die Expertenbefragung krankt daran, daß Personen mit den notwendigen umfassenden aktuellen und historischen berufskundlichen Kenntnissen nur in sehr geringer Zahl zur Verfügung stehen dürften. Die Selbsteinstufung durch die Erwerbspersonen selbst basiert letztendlich nicht auf der objektiven Veränderung der beruflichen Tätigkeit, sondern auf der je individuellen Defini-

tion von "Berufswechsel". Und diese Einschätzung wird abhängig sein von der beruflichen Tätigkeit und von der sozialen Stellung der Befragten. Zudem wird die Beurteilung ebenso beeinflusst werden durch das Ausmaß und die Art der Veränderung. Eine stetige Veränderung wird wohl weniger intensiv wahrgenommen als eine abrupte Veränderung.

Retrospektiv angelegte Befragungen wie die "Lebensverlaufsstudie" haben neben den Erinnerungsschwierigkeiten für einzelne Tätigkeitsphasen in der individuellen Erwerbsgeschichte mit eben diesem Problem zu tun. Man kann dies teilweise mit der Maßgabe auffangen, alle vorgekommenen Tätigkeitsänderungen zu berichten; dies wird aber bei weiter zurück liegenden Veränderungen ebenfalls zu Erinnerungs- und demnach zu Erfassungsproblemen führen. Auch hier gilt, daß erhebliche Änderungen wohl eher als graduelle Veränderungen erinnert werden.

Die Messung von Veränderungen beruflicher Tätigkeiten besitzt zunächst einmal keine hierarchische Komponente, denn das Wohin ist nicht nach höher oder tiefer gekennzeichnet. Es kann nur festgestellt werden, daß Mobilität vorliegt. Die wenigen hierarchisch interpretierbaren Momente, die im amtlichen Klassifikationssystem auftreten (so die Unterscheidung von Einrichtern, Bedienern und Helfern auf der Ebene der Berufsklassen in verschiedenen Berufsordnungen) sind nicht in das System integriert, sondern eher ein Beiprodukt, da die Berufsklassifizierung explizit nicht nach gleichwertigen Tätigkeiten ordnet, sondern nach gleichartigen. Dieser Ansatz von Hierarchisierung geht überdies wieder verloren beim Übergang vom vierstelligen zum dreistelligen Tätigkeitsschlüssel.

Die Vorstellung, daß nach horizontaler oder vertikaler Mobilität sinnvoll unterschieden werden kann, ist wohl erstmals von Sorokin (1959, S. 133 ff.)<sup>3</sup> artikuliert worden, und führt geradewegs in die Diskussion über die Klassen- bzw. die Schichtkonzeption. Auch wenn man sich der Vorstellung anschließt, daß die angesprochene Problematik sich in eine Konzeption der "sozialen Lage" auflösen läßt (Hradil 1987), kommt man doch an der Situation nicht vorbei, daß einmal reale Machtverteilungen und Handlungsspielräume gerade im Arbeitsbereich hierarchisiert sind und zum anderen grundsätzlich jeder soziale Akteur Vorstellungen über eine bestimmte Rangordnung von beruflichen Tätigkeiten besitzt. "Berufsprestigeskalen stellen einen allgemein gültigen

3 Das Werk ist ursprünglich 1927 zum ersten Mal erschienen.

Standard für soziale Auf- und Abstiege dar und Mobilitätsmessungen entsprechen somit auf dieser Basis den Wahrnehmungen und Bewertungen der betroffenen Akteure, beschreiben mithin ihre Mobilitätserfahrungen korrekt" (Mayer 1975, S. 15).

Man muß nun nicht so weit gehen, diese auf eine nationale Basis abhebende Übereinstimmung in Hinblick auf die vertikale Gliederung als ein "natürliches Symbol der sozialen Ungleichheit" (Strasser 1987) zu bezeichnen, aber gemeinsame Kriterien der Mitglieder einer Gesellschaft können doch unterstellt werden. Allerdings ist dennoch zu vermuten, daß die "Realabstraktion" (Kreckel 1987) Berufsprestige über relevante Untergruppen einer Gesellschaft hinweg nicht dieselbe Struktur aufweisen wird. Thesenartig läßt sich als ein Beispiel für eine Differenzierung nach sozialen Gruppen behaupten, daß Frauen eine andere Vorstellung von der Berufsgliederung nach dem Prestige besitzen als Männer, da die Mobilitätserfahrungen und die durchschnittlichen Berufspositionen je nach Gruppe je spezifisch andere sein werden. Unseres Wissens ist die Nachprüfung dieser oder ähnlicher Thesen bisher nicht erfolgt.

Einschlägige Versuche der Messung von Berufsprestige und die Abbildung in einer Skala sind von z.B. Treiman (1977), Sorensen (1977 und 1979) und zuletzt von Wegener (1985) vorgenommen worden. Wegener (1985, S. 224) hat gezeigt, daß die Validität derartiger Versuche weitgehend als gesichert gelten kann. Man wird allerdings nicht von Zeitinvarianz bei diesen Skalen ausgehen können. Zusätzlich ist die Warnung von Kirchberger (1975, S. 156) ernst zu nehmen, daß "Mobilität nicht mehr nur an einem Wechsel von einer beruflichen Position zur anderen ablesbar [ist, H.G.], sondern *die Veränderung der Berufsbezeichnung selbst wird zu einem Indikator für Mobilität*" [Hervorhebung im Original]. Die Veränderung der beruflichen Tätigkeiten und die Verzögerung, mit der diese Änderungen in eine Berufsklassifikation Aufnahme finden, bzw. mit der sich in einer gegebenen Gesellschaft eine Art Konsens in der Herausbildung einer jeweiligen Prestige einschätzung einstellt, beeinträchtigen sowohl Definition als auch Messung von Mobilität.

Die bei der Messung von Berufsprestige weitgehend ausgesparten Aspekte von Qualifikation, Stellung im Beruf oder Stellung im Betrieb bilden die Grundlage für eine rangmäßige Gliederung von Individuen nach gewissen "objektiven" Kriterien. Diese drei Aspekte beziehen sich zwar wie die Prestigeorientierung auf eine soziale Grundkategorie, die je perzipierte bzw. konzi-

pierte gesellschaftliche Organisation im weitesten Sinne, aber anders als bei der Berufsklassifizierung erlangt die Wertigkeit von Positionen Bedeutung. Die Qualifikation, gemessen an dem Grad der Fertigkeiten, Kenntnisse und Erfahrungen, ist entweder über staatlich lizenzierte Tätigkeiten oder über erreichte Positionen einer Ordnung nach dem Status abzulesen. Die berufliche Stellung ist so über eine letztlich schon hierarchieartig vorstrukturierte funktionelle Klassifikation nach Arbeitern, Angestellten, Beamten und Selbständigen zu orten, wobei die einzelnen Kategorien in sich noch gegliedert sind. Die Schwierigkeit bei dieser Vorgehensweise liegt darin, daß einmal die Hierarchisierung über die Grundkategorien nicht eindeutig ist und zudem über die innere Gliederung der Grundkonzeptionen ein Nebeneinander mehrerer Hierarchien vorliegt.

Deshalb wurden und werden auch hier Versuche zur Skalierung der beruflichen Stellung unternommen, nicht zuletzt auch, um eine eindeutige Abstufung und Einordnung nach dem sozialen Status zu erreichen. Das Ziel von Handl (1977) war es, über eine Indexskalierung intervallskalierte Statuswerte für alle nominalskalierten Kategorien der beruflichen Stellung der Mikrozensus-Zusatzerhebung 1971 zu erhalten. Dies hat den Vorteil, die vorgegebene, nicht ganz eindeutige, Hierarchisierung, in eine eindeutige Ordnung zu bringen. Einen anderen Ansatz wählte Mayer (1977). Hier wurde über beobachtete Interaktionshäufigkeiten die Statusähnlichkeit zwischen sozialen Akteuren bestimmt und über eine Interaktionsskala relative Abstände festgelegt. Beide Versuche hatten zum Ziel, eindeutig vergleichbare Kategorien und deren (relative oder absolute) Abstände zueinander festzulegen. Die Wechsel von Positionen sind bei diesen Methoden eindeutig definier- und vergleichbar. Die Relevanz dieser Verfahren in bezug auf betriebliche Vorgänge scheint allerdings zweifelhaft zu sein.

### **3. Mobilität auf dem innerbetrieblichen Arbeitsmarkt**

Begrenzt man die Betrachtung von Mobilitätsprozessen auf die organisationale Einheit Betrieb, fallen eine Reihe von Formen der Mobilität weg, die bei allgemeiner Betrachtung des Phänomens ausdifferenziert werden können.

Im Grunde genommen kann man sich deshalb bei der Analyse auf drei Bewegungen konzentrieren; auf den Eintritt von außen in den Betrieb, auf den Ab-

gang aus dem Betrieb und während der Betriebszugehörigkeit auf die Bewegung innerhalb des Betriebes.<sup>4</sup>

#### a) **Eintritt in den Betrieb und interne Mobilität**

Grundsätzlich kann man davon ausgehen, daß ein Betrieb immer auf einen gewissen externen Zugang von Arbeitskräften angewiesen sein wird. Welche Arbeitskräfte das sein werden und in welcher Anzahl hängt von einer Reihe von Faktoren ab. So wird das Angebot an Arbeitskräften auf dem externen Arbeitsmarkt abhängig sein von der regionalen Bevölkerungsstruktur, vom Qualifikationsniveau der potentiellen Zugänger, von der Attraktivität des Betriebes und von der (Absatz-)Lage anderer Unternehmen in der gleichen oder einer ähnlichen Produktionssparte. Ebenso werden Anpassungsprozesse (wirksam z.B. über die Anzahl und die Qualifikation der entlassenen Arbeiter) in diesen Konkurrenzunternehmen relevant. Der tatsächliche Eintritt in einen Betrieb wird zum Teil von innerbetrieblichen Entwicklungen beeinflusst, aber immer deutlicher werden hier auch Filterprozesse sichtbar, die nicht nur auf rein betriebliche Qualifikationserfordernisse abheben, sondern sehr stark soziale Momente mit einbeziehen (siehe dazu Windolf, Hohn 1984).

Nicht mehr nur die Befähigung zur Ausübung einer Tätigkeit wird dabei zur Grundlage einer Einstellungsentscheidung, sondern andere Faktoren wie Stabilität in der Lebensplanung (abzulesen z.B. an Heirat und Hausbau), Referenzen von langjährigen Mitarbeitern des Betriebes oder sogar eine Facharbeiterausbildung in einem nicht einschlägigen Gebiet geben die "Signale" ab (siehe Spence 1973), die die Bildung "werthomogener Gruppen" (Windolf, Hohn 1984, S. 134) ermöglicht. Und das kann auch als ein Aspekt betriebsinterner Arbeitsmärkte angesehen werden.

Das betriebliche Rekrutierungsverhalten stellt so eine Art Filtersystem dar, das jeweils zwischen Arbeitsnachfrage aus dem Betrieb und externem Arbeitsangebot unter Anwendung je spezifischer und mehr oder weniger stringent angewandten Einstellungskriterien agiert. Bei ausreichend ausgebildetem

---

4 Der Abgang aus dem Betrieb, aber auch der Zugang, kann unter dem Begriff der Fluktuation gefaßt werden. Im englischen Sprachraum ist dafür der Begriff "turnover" geläufig.

internen Arbeitsmarkt wird für Betriebsneulinge eine Reihe von Eintrittsstellen bereitstehen, die in der Regel am unteren Ende der betriebsinternen Stellenhierarchie zu finden sein werden; mit Ausnahmen für Facharbeiter, obwohl auch hier Tendenzen festzustellen sind, Facharbeiter in das allgemeine Systems des Starts von unten einzubeziehen (Windolf, Hohn 1984, S. 107). Das wird allerdings nicht immer so extrem organisiert sein wie in dem von Rosenbaum (1979a, 1979b und 1984) analysierten Betrieb, bei dem grundsätzlich alle neu eingetretenen Arbeitskräfte, welcher Ausbildung und Qualifikation auch immer, auf der gleichen Tätigkeitsstufe anfangen mußten.

Die betriebsinterne Karriereentwicklung der einzelnen Arbeitskräfte<sup>5</sup> ist zu einem gewissen Teil abhängig von Charakteristiken der betrieblichen Organisation (zu organisationalen Faktoren siehe den Überblicksartikel von Preisendörfer 1987). Diese Einsicht setzt sich unter dem Begriff des "new structuralism" (Baron, Bielby 1980, S. 737) zunehmend durch. Baron (1984) sieht vor allem sechs Faktoren, die im Rahmen der Forschung zu organisationalen Karrieredeterminanten ausdifferenziert wurden, ohne daß allerdings für alle Faktoren empirisch eindeutige Ergebnisse in bezug auf deren jeweilige Relevanz erzielt werden konnten. Es sind dies die Größe einer Organisation, das Wachstum bzw. die Kontraktion einer Organisation, die demographische Zusammensetzung der Organisationsangehörigen, die technologische Ausstattung, der gewerkschaftliche Organisationsgrad und die Stellung einer Organisation in bezug auf ihre Marktmacht.

Allerdings wird auch bei diesen, betriebliche Gegebenheiten explizit mit einbeziehenden, Ansätzen die innere Struktur von Betrieben weitgehend vernachlässigt. Diese interne Struktur, die in ihrer Bedeutung für den innerbetrieblichen Arbeitsmarkt und die vor seinem Hintergrund ablaufenden Mobilitätsprozesse erst sehr vereinzelt erkannt wird (siehe Köhler, Grüner 1989), wird in einem Betrieb des Verarbeitenden Gewerbes beispielsweise im Bereich der Lohnarbeit nicht nur aus reinen Produktionsabteilungen bestehen. Zusätzlich zum Produktionsbereich wird sich in großen Unternehmen ein Hilfs- und Servicebereich ausbilden, der sich in seiner Arbeitsplatzstruktur wie in den stattfindenden Mobilitätsprozessen deutlich vom Produktionsbereich unterscheiden wird. Diese Struktur, die je nach Wirtschaftszweig und

---

5 Wobei Karriere im Sinne von Veränderung z.B. nach der Stellung im Betrieb gedacht ist und nicht unbedingt mit einer Aufwärtsentwicklung, anhand welcher Kriterien auch immer, einhergehen muß.

Betriebsgröße ausgebildet ist, wird sich im Bereich des Verarbeitenden Gewerbes und in Großbetrieben mit Serienfertigung nach dem vorgestellten Muster ausdifferenzieren, wobei die Produktion und der Servicebereich jeweils noch nach dominierender Angelernten- bzw. Facharbeiterstruktur eingeteilt werden können. So kann man der Serienfertigung und der Montage mit weitgehender Angelerntenstruktur die Einzel- und Kleinserienfertigung mit überwiegender Facharbeiterstruktur gegenüberstellen. Im Servicebereich kann es neben den eher von Angelernten dominierten Bereichen von Innentransport, Qualitätskontrolle und Reinigung auch die hauptsächlich von Facharbeitern besetzten Bereiche Werkzeugbau, Instandhaltung und Reparatur geben.

Die Aspekte der Organisation, die außerbetrieblichen Rahmenbedingungen und die zum jeweiligen Zeitpunkt gegebene Zusammensetzung der Betriebsbelegschaft nach tätigkeitsrelevanten Merkmalen stellen den Bezugsrahmen dar, innerhalb dessen die individuellen Charakteristika der neu eingestellten einzelnen Arbeitskräfte wirksam werden. Individuelle Eigenschaften wie Qualifikation, Alter, Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit (bzw. Staatsangehörigkeit) und Berufserfahrung sind wichtige Faktoren, die die Bewegung des Einzelnen durch einen Betrieb bestimmen, aber eben nur auf dem Hintergrund der betrieblichen Gegebenheiten, die die Möglichkeiten zur Veränderung determinieren. Zu diesen betrieblichen Gegebenheiten zählen neben der internen Organisationsstruktur des Betriebes natürlich auch die betriebsintern festgelegten Kriterien zur Veränderung. Das können formalisierte Standards zur Einstellungspolitik des Betriebes sein; daß Einstellungen z.B. nur auf bestimmten "ports of entry" vorgenommen werden dürfen. Kriterien zur Besetzung von bestimmten Positionen können hoch ausdifferenziert und formalisiert sein, oder eher wenig konkret und mit wenig Anwendungsdruck versehen sein. Je nachdem, wie die Aktionsparameter des einzelnen Betriebes aussehen, werden die Bewegungen der Arbeitskräfte bestimmte Richtungen und Muster aufweisen.

Die Kriterien zur Besetzung von Positionen schließen auch informelle Regeln mit ein, die die Verteilung der Arbeitskräfte auf die einzelnen Positionen in der betrieblichen Hierarchie regeln. Das können sein praktizierte Verhaltensweisen der Form, daß Ausländer nicht auf bestimmte Positionen gelangen, weil den deutschen Arbeitskräften Ausländer als Vorgesetzte nicht zugemutet werden sollen. Das kann aber auch dazu führen, daß ältere Arbeiter keine Veränderungsmöglichkeiten mehr besitzen, weil vorrangig den jüngeren Arbeitskräften wegen der zu erwartenden positiven Auswirkungen auf die Be-

triebsbindung Mobilitätserfahrungen zuteil werden sollen. Natürlich sind die aktuellen Bewegungen abhängig von den Möglichkeiten, die sich bieten. Das betrifft die Zahl und die Art von Positionen ebenso wie die Anzahl der Vakanzen auf jeder vorhandenen Hierarchiestufe (siehe dazu White 1970). Die Anzahl und die Art freier Positionen wird von außerbetrieblichen Faktoren, betrieblicher Marktposition und interner Struktur, sowie von der aktuellen Zusammensetzung der Population der Betriebsangehörigen abhängig sein.

Die bei Betriebseintritt vorgefundene Zustandskombination der erwähnten Faktoren, zu der in der Eintrittssituation auch die Größe der Eintrittskohorte sowie die Größe der vorhergegangenen und der nachfolgenden Kohorten gehört, wird den konkreten Karriereverlauf in unterschiedlichem Ausmaß beeinflussen. Ist z.B. im Vergleich zu den in der Vergangenheit wie in der Zukunft in den Betrieb eingetretenen bzw. eintretenden Kohorten die aktuelle Eintrittskohorte klein, werden sich die Bewegungschancen entsprechend günstig gestalten.

Unabhängig davon, wie der Begriff Mobilität oder Karrieremobilität konkret operationalisiert wird, lassen sich bestimmte Annahmen über die Bewegungen von Arbeitern im Lohnbereich eines Betriebes mit hinreichend entwickeltem internen Arbeitsmarkt treffen. Generell ist nach der Theorie der internen Arbeitsmärkte zu vermuten, daß, ausgehend von einigen wenigen Eintrittspositionen, sich eine stete hierarchische Aufwärtsbewegung entwickelt, die mit zunehmender Qualifizierung der Arbeiter nach einer Reihe von Jahren in sehr wenige Bestandspfade einmündet. Das bedeutet, daß sich über die Bewegungsverläufe bestimmte Muster feststellen lassen müßten, die wegen ihrer Abhängigkeit von bestimmten Rahmenbedingungen nicht zeitunabhängig sein werden.

Sind die Veränderungen der zusammenwirkenden externen Faktoren über die Zeit nicht zu gravierend, werden sich typische Muster herausdifferenzieren lassen. Es ist zu erwarten, daß sich gerade gruppenspezifische Muster ergeben, die die Bedingungen und Möglichkeiten für soziale Untergruppen reflektieren. So kann die Annahme formuliert werden, daß Ausländer wegen ihrer geringeren Erfahrung und Qualifikation zu Beginn ihrer Tätigkeit positional schlechter ausgestattet sein werden als deutsche Arbeiter, daß sich dieser Unterschied aber mit zunehmender Betriebszugehörigkeitsdauer reduziert, also eine tendenzielle Annäherung der Ausländerkarrieren an die der deutschen Arbeiter stattfindet. Eine Überprüfung dieser und ähnlicher Thesen läßt sich



vornehmen (zu methodischen Grundlagen siehe Przeworski, Teune 1970), eine klare Vorstellung davon vorausgesetzt, wie die Positionen zu definieren sind und was als Mobilität gelten soll.

Innerbetrieblich können Positionen nach der beruflichen Stellung definiert werden. Also nach der Stellung in der Hierarchie des Betriebes. So wird sich jemand, der die Position eines Einstellers innehat, unterscheiden von jemandem, der als Werkhelfer tätig ist. Es ließen sich durchaus Indikatoren finden, die die einzelnen Stufen dieser Hierarchie kennzeichnen, so z.B. die Autonomie bei der Arbeitsgestaltung. Nach diesem Kennzeichen könnte dann eine hierarchische Ordnung entwickelt werden. Dies scheint grundsätzlich möglich zu sein, bringt aber erhebliche Schwierigkeiten bei der konkreten Durchführung mit sich. Die Hierarchie geht z.B. vom ungelernten über den angelernten zum gelernten Arbeiter, zum Springer und letztlich zum Einsteller, um das Beispiel eines metallverarbeitenden Großbetriebes zu benutzen. Es gibt aber Kategorien quer zu dieser Hierarchie, wie das Beispiel einer Qualitätskontrolle zeigt, die Tätigkeiten in nahezu allen vorher angeführten Hierarchiestufen aufweist. Veränderungen in den Positionen können als Positionswechsel definiert werden, wobei in Fällen wie bei der Qualitätskontrolle nicht so ohne weiteres interne Veränderungen über die Bezeichnung erfaßt werden können, da die Bezeichnung ja implizit nahezu alle Positionen in der Hierarchie umfassen kann, ohne daß diese explizit über die Positionsbezeichnung sichtbar werden.

Eine Lösung könnte darin bestehen, eine Ordnung zu benutzen, die quasi inhärent hierarchisch ist. Die Lohngruppe, in die jeder Arbeiter eingestuft ist, kann als Indikator dafür gelten, wo jemand in der Hierarchie eingeordnet werden kann. Dadurch, daß die Lohngruppen gewöhnlich über einen Tarifvertrag ausgehandelt werden, liegt eine gewisse Verbindlichkeit bezüglich der Bewertung und Vergabe vor, deren Einhaltung besonders in größeren Betrieben von der Gewerkschaft genau überwacht wird. In metallverarbeitenden Betrieben z.B. ist so grundsätzlich eine Vergleichbarkeit über einzelne Betriebe hinweg gewährleistet (siehe dazu Buttler u.a. 1978). Bewegungen können damit über die Veränderung in der Lohngruppe festgestellt werden. Allerdings ist eine Einschränkung noch dahingehend zu machen, daß Veränderungen in der Lohngruppe, die sich z.B. auf Aspekte der Vertrautheit mit der Arbeit beziehen, wie ein Einarbeitungsbonus, nicht unbedingt als Positionswechsel zu interpretieren ist, da sich an der Art der Arbeitsgestaltung selbst

aktuell nichts gravierendes geändert hat. Es wird im konkreten Fall nur die Erfahrung honoriert.

Ist man aber der Meinung, daß diese Art der Veränderung der Lohngruppe Aspekte des Arbeitsplatzes beinhaltet und der Arbeiter über die Selbständigkeit an einem Arbeitsgerät auch eine andere Position einnimmt, so kann man generell der Veränderung der Lohngruppe einen mobilitätsindizierenden Charakter zubilligen. Der Aspekt der Veränderung kann auch über den tatsächlichen Lohn, also über diejenige Größe, die angibt, was ein Arbeiter in Geldeinheiten "wert" ist, ausgedrückt werden. Das ist dann von Interesse, wenn die Lohnkarrieren von mit bestimmten Merkmalen ausgestatteten Arbeitern analysiert werden sollen. Bestimmte volkswirtschaftliche Forschungsansätze (vor allem zur Humankapitalthese) verwenden vor allem diese Form der Indikation einer Bewegung, eines Positionswechsels. Dabei kann natürlich von einem Positionswechsel im eigentlichen Sinne nicht gesprochen werden, da die Veränderungen in der Meßgröße "Geld" kontinuierlich vonstatten gehen; dies gilt auch dann, wenn jeder Lohngruppe eine bestimmte Lohnhöhe zugeordnet ist. Ist deshalb die Veränderung der Lohnhöhe nicht über Lohngruppen oder die Stellung im Betrieb an betrieblich definierte Positionen angebunden, so kann Veränderung zwar festgestellt werden, aber alle Aspekte wie die Arbeitsgestaltung oder die Art der Arbeit werden nicht berührt. Es lassen sich auf diese Art Lohnprofile erstellen, die auch Gruppenvergleiche mit einschließen können.

So könnte man die These überprüfen, daß Ausländer am Anfang der Betriebszugehörigkeit aufgrund ihres Motives, möglichst schnell möglichst viel Geld zu verdienen, um in ihre Heimat zurückkehren zu können, über die Ableistung von Überstunden mehr Lohn erhalten, als dies aufgrund ihrer Lohngruppeneinstufung zu erwarten ist. Dies würde sich beim durchschnittlichen Lohn zu Beginn auch relativ in einem kleineren Abstand zur Gruppe der deutschen Arbeiter ausdrücken als beim Vergleich der durchschnittlichen Lohngruppeneinstufung. Weiter wäre es möglich, daß nach längerer Betriebszugehörigkeitsdauer aufgrund geänderter Motivation (keine starke unmittelbare Rückkehrabsicht mehr) eine Angleichung an das Erwerbsverhalten der deutschen Arbeiter stattfindet. Das könnte sich im Lohnprofil so ausdrücken, daß bei geänderter Motivationshaltung der ausländischen Arbeiter sich eine Vergrößerung des Abstandes zu den deutschen Arbeitern einstellen kann.

Eine bereits diskutierte Ordnung ist die der beruflichen Tätigkeiten. Da aber die Tätigkeiten bei Verwendung eines Klassifikationssystems nach Gleichartigkeit und nicht nach Gleichwertigkeit gefaßt werden, lassen sich hierarchische Momente nur über die Verwendung einer entsprechenden Prestigeskala erfassen.

Liegt die Betonung auf der Arbeitsstelle, auf dem konkreten Arbeitsplatz, gibt es keine Schwierigkeiten mit der Verortung der Position, wenn sich dies auf einen konkreten Ort, einen Schreibtisch oder eine Maschine bezieht. Auch ein relativ klar abgegrenztes Bündel von Aufgaben kann wie beim Arbeitsbereich des Meisters einen Arbeitsplatz definieren. Es erscheint allerdings recht schwierig, ohne eine genaue Kenntnis der betrieblichen Arbeitsplatz- oder Stellenstruktur zu einer genauen Definition zu gelangen. Es stellt sich ohne diese Information die Frage, wie z.B. vorübergehende Maschinenwechsel, Verleihungen an andere Abteilungen und Krankheitsvertretungen bewertet werden sollen. Ein Wechsel des Arbeitsplatzes ist hier nur sehr ungenau zu erfassen; ist allerdings umso wahrscheinlicher, je mehr andere Aspekte, wie permanenter Abteilungswechsel oder eine Tätigkeitsänderung hinzukommen. Es wird deshalb die Möglichkeit, die Position Arbeitsplatz zu definieren und zu analysieren, hier nicht weiter verfolgt.

Ein innerbetrieblicher Positionswechsel kann definiert werden einmal über den Wechsel der *Abteilung* (z.B. von einer Abteilung, die Zahnräder herstellt, zu einer Abteilung, die Getriebe macht) oder über einen Wechsel der *Art der Abteilung* (z.B. von einer Produktionsabteilung zu einer Serviceabteilung). Eine andere Möglichkeit ist die Feststellung von Mobilität über die *ausgeübte Tätigkeit* oder den *ausgeübten Beruf*, wobei sowohl die reine, hierarchielose, Feststellung einer Veränderung, als auch die hierarchisch festgemachte Veränderung mit Hilfe einer gängigen Prestigeskala möglich ist. So ist eine Veränderung vom Werkhelfer zum Kopierdreher einmal eine absolute Veränderung, zum anderen eine relative Veränderung, die sich darin ausdrückt, daß die Stellung auf der Prestigeskala sich um 21.4 Punkte (von 20.0 auf 41.4) verbessert hat.<sup>6</sup> Die Veränderung an der *Stellung im Betrieb bzw. im Beruf* festzumachen ist eine weitere Möglichkeit, die über den Statusaspekt hierarchisch angeordnete Positionen definiert, wobei auf die eindeutige Bewertung bezüglich der hierarchischen Anordnung geachtet werden muß. Möglich erscheint hier auch die Gliederung nach der Qualifikation, die z.B. nach Unge-

6 Dem angeführten Beispiel liegt die Skala von Wegener (1985) zugrunde.

lernt, Angelernt und Gelernt unterscheiden kann. Schließlich kann die Mobilität an der *Lohngruppe* bzw. am verdienten *Lohn* abgelesen werden, wobei die Lohngruppe eher diskrete Veränderungen aufweisen wird, während sich der Lohn in aller Regel kontinuierlich verändern wird.

Bei dieser Aufzählung der Möglichkeiten, innerbetriebliche Positionsveränderungen zu definieren, liegt es natürlich nahe zu fragen, ob nicht auch Kombinationen der vier Veränderungsmöglichkeiten auftreten können. Welche Kombinationen der Indikatoren von Positionsveränderungen tatsächlich auftreten, kann nur auf empirischem Wege geklärt werden.

## **b) Der Austritt aus dem Betrieb**

Der Austritt oder der Abgang aus dem Betrieb ist unter verschiedenen Gesichtspunkten zu sehen. So kann der Abgang dauerhaft oder nur vorübergehend sein. Beispiele für ein vorübergehendes Verlassen des Betriebes bieten der Pflichtwehrdienst oder eine Weiterbildung. Der Austritt kann freiwillig oder unfreiwillig sein. Unfreiwillig z.B. durch fristlose Kündigung und freiwillig durch die Aussicht einer besseren Stelle in einem anderen Betrieb.

Die Gründe für das Verlassen eines Betriebes können so recht vielschichtig sein. Da können z.B. persönliche Gründe der Arbeiter neben den Auswirkungen betrieblicher Personalpolitik und staatlicher Ausländerpolitik stehen. Persönliche Gründe können sein der Wunsch nach einer besseren Arbeitsstelle, das Vermeiden von langen Pendlerwegen oder die Weiterbildung an einer staatlichen Institution. Ebenso zählt der Wunsch von Ausländern dazu, nach einer gewissen Zeit wieder in ihr Heimatland zurückzukehren.

Bei Vorliegen von Gründen, die in der Person des Arbeiters liegen, wird meist ein freiwilliges Verlassen des Betriebes unterstellt werden können. Ein unfreiwilliges Verlassen, sprich Entlassung, wird entweder begründet sein in Verhaltensweisen des Arbeiters, wie hohen Fehlzeiten, oder sich an betrieblichen Gegebenheiten orientieren, wie an niedrigem Auftragsbestand oder an Rationalisierungsbestrebungen. Die Entscheidung, einen Betrieb zu verlassen, kann sich auch auf die Mobilitätserfahrungen bzw. -erwartungen eines Arbeiters stützen. Darüber kann so eine Verbindung von innerbetrieblicher Karriere und Fluktuation geschaffen werden.

Hinzukommen können auch bestimmte Anreize zum Verlassen des Betriebes, wie z.B. betriebliche Abfindungen bei älteren Arbeitern. Dies kann bis zu staatlichen Maßnahmen wie der Auszahlung von Sozialversicherungsbeiträgen reichen. Diese Anreize können betrieblicherseits ungezielt oder gezielt eingesetzt werden. Entweder kommt eine ganz bestimmte Gruppe von Arbeitern in den Genuß oder es können generell alle Arbeiter diese Anreize zum Abgang in Anspruch nehmen. In der Praxis werden die Anreize so zugeschnitten werden, daß grundsätzlich alle Arbeiter Zugang haben, sich aber eine ganz bestimmte Gruppe von Arbeitern ganz besonders angesprochen fühlen muß, wie bei Schultz-Wild u.a. (1986, S. 391 ff.) deutlich gezeigt wird.

Endlich kann unter Mobilitätsgesichtspunkten der Abgang danach klassifiziert werden, ob die berufliche Karriere in einem anderen Betrieb an einem anderen Arbeitsplatz und in welcher Form weitergeführt wurde, ob die Karriere z.B. durch Wehrdienst, weitere Ausbildung oder den Abgang in die sogenannte stille Reserve unterbrochen wurde, oder ob sie z.B. durch Verrentung oder Tod beendet wurde.

Mobilität in einem Betrieb kann also in drei grundlegenden Formen auftreten: Eintritt in den Betrieb, Karriereverlauf innerhalb des Betriebes und schließlich Abgang aus dem Betrieb. Die verschiedenen theoretischen Versuche zur Fassung und Erklärung von Mobilität, insbesondere der beiden letztgenannten Formen, werden im übernächsten Abschnitt abgehandelt.

#### **4. Exkurs: Zum Verhältnis von Beruf, Tätigkeit und Arbeitsplatz**

Die bisherige Darstellung läßt drei grundlegende Begriffe für die Erfassung des Erwerbsverlaufs im Rahmen der beruflichen Karriere von Personen als zentral erscheinen. Diese Begriffe sind Beruf, Tätigkeit und Arbeitsplatz.

Um die semantische Differenzierung zu erfassen und damit in der Folge die analytische Brauchbarkeit dieser Begriffe zu überprüfen, ist die Frage zu klären, in welchem Verhältnis diese Kategorien zueinander stehen und ob sich Anhaltspunkte dafür finden lassen, welcher der drei Begriffe Mobilitätsprozesse am ehesten widerspiegeln kann oder ob eher Kombinationen von ihnen

zu verwenden sind.<sup>7</sup> Die folgende Darstellung hält sich eng an die Verwendung der Begriffe für empirisch-analytische Fragestellungen, wie sie in neueren deutschen Veröffentlichungen deutlich wird.

Bei Durchsicht dieser Literatur zur beruflichen Mobilität im Lebensverlaufe (z.B. Blossfeld 1985, 1987a und 1987b; Blossfeld, Mayer 1988a und 1988b; Blossfeld u.a. 1988), die auf den bundesdeutschen Arbeitsmarkt bezogen ist und Daten aus der Lebensverlaufsstudie "Lebensverläufe und Wohlfahrtsentwicklung" verwendet (Mayer 1984), ist der Verdacht auf synonyme Verwendung der drei Begriffe nicht von der Hand zu weisen. Dies fällt besonders dann auf, wenn die Literatur, die im Zeitverlauf entstanden ist, im Querschnitt betrachtet wird.

In einem Fragebogen, der zur Datenerhebung verwendet wurde (siehe Blossfeld u.a. 1986, S. 20), finden sich die Begriffe Beruf, Arbeitsstelle oder Stelle und Tätigkeit. Die Zuordnung bzw. Abgrenzung der Kategorien wurde so vorgenommen, daß mit dem Begriff "Stelle" der Zeitraum umschrieben wird, den ein Arbeitnehmer bei einem Beschäftigter verbringt. Es wurde daneben der Beruf abgefragt, der zu Beginn einer Tätigkeit ausgeübt wurde. Veränderungen dieser (pro Stelle) ersten Berufsausübung wurden unter Tätigkeiten abgefragt, wobei auch Veränderungen der Arbeitsbedingungen während einer gegebenen Stellendauer dazugehörten.

Leider läßt sich aus dem Fragebogen nicht entnehmen, welche Variationen von Tätigkeiten in Relation zu den erst erhobenen Berufen erhoben wurden. Aus den oben angeführten Veröffentlichungen kann aber geschlossen werden, daß unter Veränderung der Tätigkeiten bei gegebenem (Anfangs-)Beruf innerhalb einer Stellenausübung vor allem eine Veränderung dieser Berufsangabe verstanden wurde. Darauf deutet eine Bemerkung Blossfelds "über die einzelnen Tätigkeiten des Berufsverlaufs" (Blossfeld 1985, S. 181) hin, da damit alle innerbetrieblichen Wechsel der beruflichen Tätigkeit eingeschlossen seien.

---

7 Die Diskussion in der Berufssoziologie zwischen Strukturalisten und historisch orientierten Ansätzen über den objektiven oder subjektiven Charakter von Berufen (siehe dazu Bolte u.a. 1983) wird im folgenden nicht in die Betrachtung einbezogen. Es geht im wesentlichen um eine Begriffsklärung und um die Brauchbarkeit der Begriffe für die Analyse von Mobilität.

Die Berufe (bzw. die ausgeübte Tätigkeit) wurden nach dem ISCO-Schlüssel der internationalen Berufsklassifikation kodiert (siehe International Labour Office 1969). Dies und die Aussage über die "Erfassung einzelner Tätigkeiten als kleinste Einheiten des Erwerbsverlaufs" (Blossfeld u.a. 1988, S. 412), die sich auf eine Operationalisierung in einer Studie bezieht, die "die Erfassung einzelner Arbeitsplatzwechsel als kleinste Einheiten des Erwerbsverlaufs" (Blossfeld, Mayer 1988a, S. 268) anführt und die ihrerseits sich bezüglich der Operationalisierung wieder bezieht auf die Studie von 1985 (Blossfeld 1985), läßt nur den Schluß zu, daß offenbar die Begriffe Beruf, Tätigkeit und Arbeitsplatz bei der dargestellten Verwendung sich aufgrund der verwendeten Operationalisierung semantisch entsprechen. Es kann nicht mehr differenziert werden zwischen den drei Begriffen, sie sind letztlich beschrieben mit den Bezeichnungen, die sich im verwendeten ISCO-Klassifikationssystem finden lassen (z.B. Schweißer, Lötter, Dreher oder Fräser).

Diese inhaltliche Fassung und weitgehende Identität der drei Begriffe mag bei generellen Analysen über Berufsverläufe oder -karrieren, bei denen es hauptsächlich auf den zwischenbetrieblichen Wechsel von ausgeübtem Beruf, Tätigkeit oder Arbeitsplatz ankommt, anwendbar sein. Denn ein Wechsel des Betriebes zieht zwangsläufig auch einen Wechsel des Arbeitsplatzes nach sich, versteht man Arbeitsplatz hier einmal als verortbaren "Platz" im wahrsten Sinne des Wortes. Dem neuen Arbeitsplatz kann eine Berufs- oder Tätigkeitsbezeichnung zugeordnet werden, die sich unterscheiden kann von der Bezeichnung der alten Stelle; sie kann aber auch gleich geblieben sein. Durch den Vergleich von alter und neuer Bezeichnung kann jetzt z.B. die festgestellte zwischenbetriebliche Mobilität näher bestimmt werden. Ist dagegen das Ziel die Analyse innerbetrieblicher Mobilität, muß die Bestimmung der Art und des Umfangs dieser Mobilität zwangsläufig ungenau werden, wie zu zeigen wird.

Deutlich wird dies bei dem Versuch, Karrieremobilität in der Bundesrepublik mit Hilfe der dargestellten Operationalisierung und im Argumentationsrahmen des Ansatzes der Arbeitsmarktsegmentation zu analysieren (Blossfeld, Mayer 1988a und 1988b). Die Einteilung der ausgeübten Berufe nach Qualifikation (dichotom: einfach - qualifiziert) und nach Betriebsgröße des Unternehmens, in dem der Beruf ausgeübt wurde (dichotom: bis 50 Arbeitnehmer - darüber), führte zu vier Kategorien, die analog zur Klassifizierung des Segmentationsansatzes (Sengenberger 1978b und 1987) als Jedermannsarbeitsmarkt (dichotom: einmal in großen und zum anderen in kleinen Betrieben), als fach-

spezifischer Arbeitsmarkt und als betriebsspezifischer Arbeitsmarkt bezeichnet wurden.

Die Autoren gehen dabei von einer Definition der jeweiligen Märkte aus, die z.B. den betriebsspezifischen Arbeitsmarkt nicht von der Seite der Struktur und der Personal- und Qualifizierungspolitik der (einzelnen) Unternehmen oder Betriebe her definiert, sondern individuell über die jeweiligen beruflichen Qualifikationen einer repräsentativen Stichprobe von Arbeitnehmern, die zum Zeitpunkt der Befragung einer breiten Palette von verschiedenen Betrieben angehörten (zur Kritik an diesem Ansatz siehe Althausen, Kalleberg 1981, S. 140 ff.). Die Rechtfertigung dieses Vorgehens wird deutlich in einer Bemerkung über "die Nützlichkeit von Beobachtungen auf der Individualebene auch für Forschungsziele, die auf Institutionen gerichtet sind. Beobachtungsebene und konzeptuell-analytische Ebene brauchen nicht identisch zu sein" (Mayer 1987, S. 385). Dagegen läßt sich einwenden, daß die Konzeption des betriebsinternen Marktes gebunden ist an je institutionsspezifische organisationale Eigenheiten, so daß ohne die explizite Berücksichtigung dieser Ebene bei der Beobachtung und auch später bei der Analyse eine adäquate Behandlung nicht möglich scheint. Anders gesagt, es handelt sich in Sengenbergers Begrifflichkeit beim betrieblichen Arbeitsmarkt um einen "institutionellen" und nicht um einen "sozialstatistischen" Teilarbeitsmarkt (Sengenberger 1979, S. 5).

Es kommen hier also zwei verschiedene Dinge zusammen. Einmal die Austauschbarkeit der Begriffe Beruf, Arbeitsplatz und Tätigkeit, und zum anderen die Zuordnung der einzelnen Befragten zu unzureichend definierten und abgegrenzten Arbeitsmarktsegmenten.<sup>8</sup>

So sind vor diesem Hintergrund die ermittelten, mit 14.7 % recht niedrigen, Arbeitsplatzwechsel (bzw. Berufswechsel bzw. Tätigkeitswechsel) im Teilbereich betriebsspezifischer Arbeitsmarkt einzuschätzen. Die von den Autoren daraus abgeleitete Warnung vor einer Überschätzung der Bewegungen auf den internen Märkten (Blossfeld, Mayer 1988a, S. 273) ist unseres Erachtens aus

---

8 So würde beispielsweise die Tätigkeit eines Metallschleifers in einem Großbetrieb dem Jedermannsarbeitsmarkt in großen Betrieben zugewiesen werden, obwohl davon ausgegangen werden kann, daß gerade diese Tätigkeit einen festen Platz in metallverarbeitenden Betrieben mit einem hohen Verbindlichkeitscharakter - was Anlernzeiten und Erfahrung der Maschinenbediener angeht - besitzt (siehe dazu Schultz-Wild u.a. 1986, S. 135 f.).



den erwähnten Gründen nicht zu rechtfertigen. Diese Einschätzung wird unterstützt durch die Feststellung: "how much career advancement may be obscured by studies measuring status attainment at the occupational level, since many well-developed promotion ladders only comprise job titles within a single detailed occupation" (Baron u.a. 1986, S. 268). Dies könnte auch die mageren Schätzergebnisse für betriebsinterne Aufwärtsmobilität bei Carroll und Mayer (1986, Tabelle 2, S. 334) erklären.

Es erscheint deshalb eine Gleichsetzung von Beruf, Tätigkeit und Arbeitsplatz bei Verwendung von berufsclassifikatorischen Bezeichnungen als nicht ausreichend, um gerade innerbetriebliche Karriereverläufe ausreichend erfassen und analysieren zu können. Auch die Lösung, Beruf so zu operationalisieren, daß eine Hierarchisierung nach beruflicher Stellung zustandekommt<sup>9</sup> (so bei Bellmann 1987) kann nicht ganz befriedigen, da innerbetrieblich bei Betrachtung der Lohnarbeit nur zwei Hierarchiestufen übrigbleiben. Abgesehen davon scheint auch, wie bereits erwähnt, eine eindeutige Hierarchisierung bei den verwendeten Kategorien nicht immer gegeben.

Geht man allerdings davon aus, daß eine Hierarchisierung nach beruflicher Stellung über den Statusaspekt (siehe Wegener 1985, S. 214 f.) geschehen kann, bietet sich eine Einteilung an, die entweder direkt aus den im jeweiligen Betrieb vorhandenen Lohn- bzw. Gehaltsgruppenstrukturen oder aber aus einer daraus abgeleiteten Unterteilung nach Tätigkeitsgruppen bestehen kann,<sup>10</sup> die im Extremfall sogar als soziale Klassen gefaßt werden können (wie z.B. bei Carroll, Mayer 1987).

Den anderen Weg, eine Hierarchisierung von Tätigkeiten über die Messung ihres Prestiges zu erzielen, geht Wegener (1985). Er konstruiert auf der Basis des ISCO-Berufsclassifikationssystems und eines Datensatzes von ca. viertausend nach dem "Ansehen" von beruflichen Tätigkeiten befragten Personen eine Skala, die zusätzlich zur Hierarchisierung auch eine Bestimmung der Abstände zwischen den beruflichen Tätigkeiten oder Berufen<sup>11</sup> zuläßt. Diese zweite Variante beruht im Gegensatz zur Statusvariante nicht auf einer nor-

---

9 Die Ausprägungen dabei lauten: un- und angelernte Arbeiter, Facharbeiter, Angestellte, Angestellte in Führungspositionen, Beamte und Selbständige.

10 Man denke an die Unterteilung nach Werkhelfer, Maschinenarbeiter, Springer und Einsteller.

11 Die beiden Bezeichnungen werden auch hier synonym verwandt.

mativ, sondern auf einer subjektiv basierten Einordnung. Aufgrund dieser Konstruktion können also Berufe, berufliche Tätigkeiten oder auch berufliche Tätigkeitsbezeichnungen so geordnet werden, daß die Bestimmung der Veränderung über den Wechsel der Bezeichnungen nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ möglich ist.

Der Arbeitsplatz ist bei gegebener Ausdifferenzierung von beruflicher Stellung und beruflicher Tätigkeit als Position in einer sozialen Organisation zu fassen. Allerdings können zwei verschiedene Blickwinkel damit verbunden sein. Einmal kann Arbeitsplatz als die "Summe der jeweils einer individuellen Arbeitskraft zugewiesenen Aufgaben" (Lutz 1987, S. 55) gesehen werden, also als eine auf die Person des einzelnen Arbeitnehmers zugeschnittene Kategorie, wobei die Nähe zur Kategorie der beruflichen Tätigkeit sehr deutlich wird. Andererseits kann die Definition über einen real vorhandenen Ort erfolgen. Der Arbeitsplatz ist da, wo die einzelne Maschine oder der einzelne Schreibtisch steht. Eine genauere Bestimmung des Arbeitsplatzes könnte dabei unter sachlichen (Arbeitsaufgaben, Einsatzort), sozialen (Arbeitsgruppe, Tätigkeitsgruppe) und zeitlichen (Schichtarbeit, Teilzeitarbeit) Gesichtspunkten erfolgen (siehe dazu Schultz-Wild u.a. 1986, S. 203). Solange aber die gesamte Positionsstruktur eines gegebenen Betriebes im jeweiligen Zeitrahmen nicht genau bekannt ist, kann insbesondere ein Wechsel des Arbeitsplatzes nur über Informationen bestimmt werden, die über den einzelnen Arbeitnehmer bekannt sind. So kann im Lohnbereich ein Maschinenwechsel oder ein Lohngruppenwechsel einen Arbeitsplatzwechsel anzeigen, eine sichere Bestimmung ist aber nicht möglich, solange nicht weitere Informationen wie Tätigkeitsgruppenwechsel, ein Tätigkeitsbezeichnungswchsel oder ein Wechsel der Abteilung oder des Betriebes dazukommt.

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß die drei Begriffe Beruf, Tätigkeit und Arbeitsplatz sehr wohl unterschieden werden sollten. Die Auftrennung von Beruf oder Tätigkeit in einen Statusaspekt und einen Prestigeaspekt kann eine für die Analyse des innerbetrieblichen Arbeitsmarktes sehr fruchtbare begriffliche Differenzierung bedeuten. Dem Statusaspekt sind Begriffe wie berufliche Stellung, Lohn- und Gehaltsgruppe oder Tätigkeitsgruppe zugeordnet. Der Prestigeaspekt kann Begriffe wie Beruf, berufliche Tätigkeit oder Tätigkeitsbezeichnung für sich vereinnahmen. Ein Arbeitsplatz wiederum ist definiert über eine mehr oder weniger ausführliche Beschreibung von Arbeitsaufgaben, die in einer bestimmten Arbeitsumgebung (auch: Einsatzort) in einem bestimmten sozialen Zusammenhang (z.B. einer Arbeitsgruppe, einer

Abteilung) zu einem bestimmten Zeitpunkt (um z.B. Doppel- bzw. Dreifachbesetzung von Arbeitsplätzen bei Schichtarbeit abzugrenzen) zu bewältigen sind.

## **5. Theoretische Ansätze zur Erklärung von Mobilität**

Mobilität in der modernen Industriegesellschaft ist ein Thema, das verschiedene Implikationen hat. Angefangen mit der Verteilung der Ungleichheit in einer Gesellschaft bis zur Verteilung der Chancen für die individuelle Karriereentwicklung jedes Gesellschaftsmitgliedes reichen die Auswirkungen von implizierten Wirkungsmechanismen bis in die (Arbeitsmarkt-)Politik.

Ursprünglich eine Domäne der Soziologie, die sich damals hauptsächlich mit Statuszuweisungsmodellen im intergenerationalen Vergleich beschäftigte (als "Gründungsväter" gelten gewöhnlich Blau, Duncan 1976), wurden weite Bereiche des Forschungsfeldes von den Wirtschaftswissenschaften besetzt. Angesichts der Tatsache, daß die mikroökonomische Theorie keine Arbeitsmarkttheorie im eigentlichen Sinne kennt, wurde die Notwendigkeit gesehen, über die Theorie der Firma und die Grenzproduktivitätstheorie hinaus Erklärungen für einige empirische Phänomene parat zu haben.

### **a) Ökonomische Erklärungsansätze**

So galt es zu erklären, daß Lohnsenkungen nur sehr selten auftreten, und daß offensichtlich die Entlohnung oder die Versorgung mit Status sich nicht nur nach der Produktivität richtet. So galt es zu erklären, warum die Entlohnung sich auch bei längerer Betriebszugehörigkeit noch erhöhen kann, obwohl die Produktivität im Vergleich zu jüngeren und besser ausgebildeten Arbeitern doch sehr viel geringer sein und letztendlich auch abnehmen müßte. Auch die Tatsache unterschiedlicher Produktivität selbst schien erklärungsbedürftig und mit dem vorhandenen Instrumentarium nicht bearbeitbar. Die Entdeckung von Diskriminierung besonders Schwarzen und Farbigen in den USA gegenüber paßt ebenfalls nicht in die Theorie, insoweit, als die Diskriminierung über einen längeren Zeitraum anhält, da nach der Theorie diskriminierende Unternehmen früher oder später vom Markt verschwinden müßten.

Diese erkannten Unzulänglichkeiten brachten nun im Rahmen des neoklassischen Ansatzes eine Reihe von Einzeltheorien hervor, die in aller Regel sich ein zu erklärendes Einzelphänomen vornehmen. Die wohl bekannteste Theorie dabei ist die Humankapitaltheorie (Becker 1975). Ihre Grundannahme ist, daß auch der Mensch, die menschliche Arbeitskraft, Kapital akkumulieren kann. Dies wird meist in Form von Bildung oder Ausbildung gesehen. Bei Verzicht auf aktuelle Einkünfte führt deshalb die Humankapitalbildung zur entsprechenden Rendite in Form von höherer Entlohnung. Eine Variante im Vergleich zum allgemeinen Humankapital ist die These vom spezifischen Humankapital, das erworben wird z.B. im Laufe der Zugehörigkeitsdauer zu einem Betrieb. Dieses über On-the-Job-Training zu erwerbende Kapital führt über den wachsenden Humankapitalstock zu steigenden Löhnen, die allerdings im Laufe der Zeit immer weniger wachsen, da das Kapital sich immer weniger verzinst bzw. sich langsam aufzehrt.

Die Tatsache von Diskriminierung, die neben rassistischen auch geschlechtsspezifische Komponenten aufweist, werden entweder über einen Geschmack für Diskriminierung ("taste for discrimination", Becker 1957) erklärt, was, nebenbei bemerkt, sich durchaus auf amerikanische Verhältnisse bezieht, da Becker auch von weißen und schwarzen Unternehmen, und demnach auch von rassenspezifischen Märkten, ausgeht. Ohne der Diskussion von Diskriminierung weiter unten vorgreifen zu wollen, sei hier doch noch die "rationale" Variante erwähnt, die praktisch nach der PRE-Maxime<sup>12</sup> vorgeht, nämlich die gemachten Erfahrungen mit Angehörigen einer bestimmten Arbeitnehmergruppe auf alle Angehörige dieser Gruppe zu übertragen. Spence redet hier von "conditional probabilistic beliefs" der Arbeitgeber (1973, S. 359). Hat z.B. ein Personalchef sich eine lebensweltliche Theorie über die bessere Performanz von Deutschen gemacht aus vergangener Erfahrung heraus, so ist es rational für ihn, wenn möglich auch in der Gegenwart nur Deutsche einzustellen (siehe dazu Arrow 1973; Phelps 1972).

Nur der Vollständigkeit halber sei an dieser Stelle noch die "labor-leisure-choice"-Theorie (Kalleberg, Sorensen 1979) erwähnt, die grundsätzlich der Angebotsseite des Arbeitsmarktes ein Wahlrecht zubilligt, ob zu bestimmten Bedingungen, die die Nachfrageseite mit determiniert, gearbeitet werden soll oder nicht. Die zu beobachtende Tatsache der nach unten rigiden Löhne versucht die These der impliziten Kontrakte (Azariadis 1975), die von einer Art

12 PRE = Proportional Reduction of Error.

Versicherungsvertrag, der (implizit) zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer geschlossen wird, ausgeht.

Eine große Gruppe von Theorien muß zu den Selektions- und Anreizmodellen gerechnet werden. Hier steht im Vordergrund einmal, wie Such-, Sortier- und Zuordnungsprozesse von Arbeitern zu Arbeitsplätzen vonstatten gehen, zum anderen, wie man den einzelnen Arbeiter dazu bringt, seinen Vertrag zu erfüllen. Denn es ist ja schon seit langem bekannt, daß in aller Regel nur die Arbeitskraft gegen Lohn eingetauscht wird, und nicht eine ganz bestimmte festgelegte Portion Arbeit.

Ein Teil der Modelle ist auf die Erkenntnis hin entstanden, daß die These der vollständigen Information jedes Marktteilnehmers nicht aufrecht zu erhalten ist. Dies beginnt bei der Besetzung von freien Stellen. Einmal weiß der sich bewerbende Arbeiter nicht genau, was ihn am neuen Arbeitsplatz erwartet, zum anderen weiß der Betrieb nicht, welche Arbeitskraft er sich einhandeln wird. Zur Erklärung dieser Defizite sind einmal Job-Search-Theorien (Stigler 1962; Hughes, McCormick 1985) entwickelt worden, die in zwei Varianten zerfallen, in die On-the-Job-Search-Theorien und in die Off-the-Job-Search-Theorien. Die Entscheidung eines Arbeiters, ob er mit oder ohne Arbeitsplatz einen neuen Arbeitsplatz suchen will, fällt dabei rein nach Kostenerwägungen. Informationen werden in dieser Sichtweise als Kapital betrachtet. Je mehr Informationen man besitzt, desto geringer werden die Suchkosten ausfallen.

Auf Seiten der Arbeitgeber reicht die Information ebenfalls in aller Regel nicht aus. Die Theorie geht deshalb von Filter-, Signal- und Sortierprozessen aus (Spence 1974; Stiglitz 1975; Bellmann 1986). Als wichtigste Signale, die die Arbeitssuchenden aussenden, und die eine Art "Label"<sup>13</sup> darstellen, werden die Bildung oder die Ausbildung, die schon gemachten Arbeitserfahrungen und ganz allgemein das Erscheinungsbild des Arbeitsplatzbewerbers gesehen. Solche Signale können natürlich auch unveränderliche Eigenschaften wie das Geschlecht oder die Rasse sein.

Eine Variante der Selektionsmodelle stellen die Modelle dar, die einen Teil der Auswahl in den sich bewerbenden Arbeiter verlegen, die sogenannten Self-Selection-Modelle. Hier existieren vor allem zwei Varianten. Nach Salop

---

13 Ähnlichkeiten zum "labelling approach" aus der Kriminalsoziologie sind unverkennbar.

und Salop (1976) wird den Arbeitskräften über eine Art Senioritätsentlohnung zu Beginn weniger gezahlt als das Wertgrenzprodukt, später dann mehr, so daß im Zweifelsfalle zumindest ein Ausgleich stattfinden kann. Ein Ergebnis wird nach dieser Erklärungsvariante sein, daß "Wandervogel" abgeschreckt werden, und nur Arbeitskräfte mit geringer Fluktuationsneigung sich bewerben werden. Die zweite Variante geht davon aus, daß die Arbeiter über ihre Fähigkeiten Bescheid wissen, der potentielle Arbeitgeber aber nur über die ihm sichtbaren Signale Informationen erhält. Auch hier wird die Strategie sein, während einer gewissen Lehrzeit einen geringeren Lohn als woanders zu zahlen, zusätzlich aber steht am Ende dieser Lehrzeit eine Prüfung, deren Bestehen dann den entsprechenden Lohn garantiert. Diejenigen Arbeiter, die sich den Anforderungen nicht gewachsen fühlen, werden danach davon abgehalten, sich überhaupt zu bewerben (Guasch, Weiss 1981).

Die nach dieser Phase eingestellten Arbeiter werden nun erst anhand der tatsächlichen Arbeitskonstellation feststellen, ob die Informationen korrekt waren, der Betrieb wird ebenfalls erst dann feststellen, ob die Signale die richtige Prognose ermöglichten. Dies fällt dann in den Gegenstandsbereich der Job-Matching-Modelle (Guasch, Weiss 1981). Da in vielen Fällen "Experience-Good-Situationen" im Gegensatz zu "Inspection-Good-Situationen" (Jovanovic 1984) angenommen werden, müssen also die Entscheidungen über das "Passen" des Arbeitsplatzes nach der Arbeitsaufnahme getroffen werden. Die Ergebnisse können nun als Job-Shopping-These (Johnson 1978) oder als Stayer-Mover-Modell gefaßt werden, je nachdem, ob bei einem "Mismatch" der Arbeiter den Betrieb sofort verläßt, und diesen Kreislauf unter Umständen mehrmals hintereinander durchläuft, oder ob sich der Arbeiter mit dem Arbeitsplatz trotz der Fehlentscheidung zufriedengibt und aber auch keinen weiteren Ehrgeiz auf Aufstieg entwickelt (siehe dazu auch Granovetter 1986, S. 9). Die Stayer-Mover-These wird zwar gewöhnlich in etwas anderem Rahmen verwendet, läßt sich aber durchaus auch hier verwenden.

Die Gruppe der Anreiz- oder Effizienzlohnmodelle umfaßt Konzeptionen wie die Verhinderung von "Drückebergerei" ("shirking"). Die Grundannahme ist, daß Arbeiter versuchen, möglichst viel (Geld, Status) mit möglichst wenig Einsatz zu erreichen. Verhindert wird dies durch die Strategie, zu Beginn der Tätigkeit unter Produktivität oder Wert zu entlohnen, um beim Ertappen eines Arbeiters bei der "Drückebergerei" entsprechend sanktionieren zu können.<sup>14</sup>

14 In aller Regel wird hier Entlassung angenommen.

Auf der anderen Seite wird ein Arbeiter immer die möglichen Verluste vor Augen haben, und sich entsprechend verhalten, um später in den Genuß der zurückgehaltenen Zuwendungen (auch als Kautio zu interpretieren) zu gelangen (Lazear, Moore 1984; Shapiro, Stiglitz 1984). Auch hier wird wie bei der Humankapitaltheorie eine empirische Einkommens- bzw. Statusentwicklung prognostiziert, die ab dem Beginn der Tätigkeit mit der Zeit ansteigt und gegen Ende des Arbeitslebens sich zunehmend abflacht. Einschränkend ist nur beispielhaft zu vermerken, daß sich diese Art Modelle nur auf die Erklärung des Verhaltens bei Zeitlöhnern, und nicht bei Akkordlöhnern richten kann. Außerdem unterstellt die Theorie, daß die Leistungszurückhaltung überhaupt erkannt werden kann.

Eine weitere Variante dieser Modelle sieht den Anreiz zum Aufstieg über den Wettbewerb gewährleistet. Der Wettbewerb um mehr Lohn und um einen höheren Status ist hier der Antrieb. Und zwar wird der Wettbewerb als Turnier gestaltet gesehen. Das Turnier wird in Rundenform ausgetragen und nur die Sieger konkurrieren weiter um die Gunst der Turnierleitung. Aus den vorliegenden Varianten ist in diesem Zusammenhang das Modell von Rosen (1986) besonders interessant. Hier wird davon ausgegangen, daß die höheren Positionen mehr Ertrag versprechen, als nach der Produktivität gerechtfertigt wäre. Dadurch sollen die Arbeiter auf den unteren Rängen ermuntert werden, das Turnier überhaupt aufzunehmen, während die Sieger einiger Runden, die bereits recht hoch in der Hierarchie geklettert sind, davon abgehalten werden, sich auf ihren Lorbeeren auszuruhen.

## **b) Soziologische und sozialpsychologische Erklärungsansätze**

Diesen, der ökonomischen Theoriebildung entstammenden Modelle, die eher in Reaktion auf die zu erkennenden Unzulänglichkeiten der mikroökonomischen Theorie im Bereich der Vorgänge auf dem Arbeitsmarkt entstanden, stehen soziologische und sozialpsychologische Ansätze gegenüber, die ebenfalls zum Teil als Reaktion auf die eben erwähnten Unzulänglichkeiten entstanden sind, zum anderen Teil aber sich auf ureigenste soziologische Theoriebildung berufen.

Es ist nicht das Ziel hier, historisch wie systematisch die vorhandenen Ansätze abzuhandeln. Hier, wie bereits bei den vorstehenden Ausführungen,

steht der Bezug auf die Mobilitätsvorgänge im Rahmen des Betriebes im Vordergrund.

Die Konzeption des internen Arbeitsmarktes und auch die Variante des dualen Arbeitsmarktes, die in der Reaktion auf die Neoklassik entstanden sind, bilden im Zusammenwirken mit dem Statuszuweisungsansatz den Ansatzpunkt, Karrierelinien zu analysieren.<sup>15</sup> Das allzuoft einseitig auf individuelle Agierende eingeeengte Analyseschema wird dadurch erweitert z.B. um die betriebliche Struktur. Eine Folge dieser Entwicklung ist, daß Karriere nicht unbedingt mehr nur im Erfolgssinne des Höher und Mehr gesehen wird, sondern eher als Abfolge im Sinne einer Erwerbsbiographie als Folge von Arbeitsplatzwechseln (siehe dazu Hübler 1985).

Sieht man einmal von den Versuchen ab, additiv Strukturvariablen in die Modelle zu integrieren (siehe dazu Preisendörfer 1987), so ist die Idee der Vakanzstruktur wegweisend für die Erkenntnis, daß nicht nur individuelle Eigenschaften für das Erreichen von Positionen verantwortlich sind, sondern daß die organisatorischen Strukturen im weitesten Sinne dabei eine gewichtige Funktion besitzen. Das läßt sich auch so formulieren, daß für einen Karriereschritt auf eine höhere Position eine freie Position vorhanden sein muß, bevor diese besetzt werden kann.

Eine Variante in diesem Sinne wird von Sorensen (1975, 1977, 1979, 1983 und 1984) vorgetragen. Er geht davon aus, daß Mobilität durch die Versuche von Personen zustandekommt, ihren Status und ihr Einkommen zu maximieren. Dabei ist die Bewegung nur möglich auf festen Pfaden, die durch Positionen in einem Positionsgefüge (z.B. einem Betrieb) definiert sind. Eine wesentliche Voraussetzung dafür ist das Vorhandensein von freien Positionen. Diese freien Positionen kommen sämtlich zustande durch freiwillige Positionsveränderungen der vorherigen Inhaber der Positionen oder durch die Schaffung von neuen Positionen. Freiwillige Veränderungen sind nur in Richtung besserer (in Form von Status- oder Lohnverbesserung) Positionen möglich. Zu jedem Zeitpunkt, zu dem eine freie Position vorliegt, gibt es eine begrenzte Zahl von Kandidaten zur Besetzung der Stelle. Außerdem ist die Zahl der zur Besetzung anstehenden Positionen ebenfalls als begrenzt anzusehen. Ausgegangen wird zudem von einer exponentiellen Verteilung der Positionen, wenn als Kriterium der Status oder das Prestige der Positionen heran-

---

15 In einem allgemeinen Sinne ist hier natürlich die Analyse von Struktur gemeint.



gezogen wird. Da die handelnden Personen nach Positionsverbesserung streben, wird eine Vakanz im oberen Teil der "Pyramide" und deren Besetzung weitere Vakanzen im unteren Teil nach sich ziehen, wie von White (1970) beschrieben. Die Gesamtzahl der freien Positionen zu jedem Zeitpunkt und ihre Verteilung ergibt die sogenannte "opportunity structure". Diese kann umschrieben werden durch die Möglichkeiten, Positionen zu besetzen. Sorensen geht davon aus, daß wegen des Modells der exponentiellen Verteilung der (Status-)Positionen pro Hierarchiestufe eine konstante Rate an Gelegenheit auftreten wird.

Die potentiellen Bewerber um eine freie Stelle sind einmal gekennzeichnet durch eine bestimmte, schon erreichte Positionshöhe und zum anderen durch eine je spezifische Kombination von individuellen Ressourcen. Diese individuellen Ressourcen entscheiden nun darüber, wer die freie Position besetzen kann. Entscheidend ist hier nicht, wie in der Humankapitalthese, daß die individuellen Ressourcen als determinierend für den Aufstieg angesehen werden, sondern daß diese nur in Relation zu den Eigenschaften der Mitbewerber relevant werden. Diese, aus der These der Arbeitsplatzkonkurrenz über Warteschlangen von Thurow (1978) abgeleitete, Aussage ist zentral, denn im Gegensatz zur neoklassischen Arbeitsmarkttheorie sind individuelle Ressourcen nicht in ihrer absoluten Höhe, sondern nur in Relation zu den anderen Mitbewerbern wichtig. Diese ordinale Anordnung von Bewerbern nach verschiedenen Kriterien wie z.B. Ausbildung oder Qualifikation geht natürlich nicht naturgegeben (objektiv) vonstatten, sondern hier werden Aspekte der Kontrolle sichtbar. Im Rahmen eines Betriebes wird hier der Arbeitgeber bzw. die dafür zuständige Instanz (Personalstelle, Meister) die letzte Entscheidung über Besetzungen treffen.

Hier ist auch der Ansatzpunkt, wo Diskriminierung sichtbar werden kann. Allerdings ist dieser Punkt bei Sorensen nicht eindeutig. Denn einmal können verschiedene Gruppen unterschiedliche "opportunity structures" haben, wie Sorensen (1979) am Beispiel von Schwarzen und Weißen in den USA nachweist. Zum anderen kann die Anordnung der potentiellen Positionsbesetzer natürlich auch unter Berücksichtigung von Kriterien wie Rasse, Staatsangehörigkeit, oder Geschlecht zustande gekommen sein.

Wählt man als Bezugsrahmen den einzelnen Betrieb, so kann dieser Problem- punkt allerdings eindeutiger gemacht werden in dem Sinne, daß für alle im Betrieb beschäftigten Arbeiter von einer einheitlichen "opportunity structure"

ausgegangen werden kann. Die Reihenfolge der Anordnung von Kandidaten für freie Positionen ist demnach zurückzuführen auf unterschiedliche Ressourcen einmal, wenn man an unterschiedliche Grade an Ausbildung und Qualifikation denkt, dann auf Ungleichbehandlung oder Diskriminierung, wenn man an Kriterien wie Rasse, Staatsangehörigkeit oder Geschlecht denkt. Auch läßt sich die empirische Feststellung von unterschiedlichen "opportunity structures" für verschiedene Arbeitskräftegruppen durchaus mit der Verfestigung von Strukturen erklären, die auf unterschiedliche Platzziffern der Gruppenmitglieder in Arbeitskräftewarteschlangen zurückzuführen sind. Bei konstanter Benachteiligung einer Teilgruppe werden deshalb die Wirkungen von Struktur und Handeln nicht mehr auseinanderzuhalten sein. Das tangiert natürlich die Frage, wie Handeln und Struktur miteinander in Relation stehen. Ab wann ist Handeln Struktur und muß deshalb als objektive Kategorie gehandelt werden und bis wohin ist Handeln als subjektiv zurechenbare Kategorie anzusehen. Unabhängig von einer Klärung und einer weitergehenden Behandlung dieser Problematik, die hier auch nicht angestrebt wird, ist doch zumindest im betrieblichen Rahmen eher die Annahme einer einheitlichen "opportunity structure" plausibel, wenngleich wie bei Sorensen auch die Annahme von pro Individuum bzw. pro "career line" maximal mögliche Statushöhe sinnvoll und nützlich sein kann.

Die erwähnte Unklarheit bei Sorensen ist sicherlich auch darauf zurückzuführen, daß die Gelegenheitsstruktur einer Gesellschaft, eines Betriebes, natürlich nur dann sicher beurteilt werden kann, wenn man alle Positionen kennt. Da diese Positionen in aller Regel in Organisationen zu finden sein werden, wird die Kenntnis der Struktur dieser Organisationen (im Extremfalle aller Organisationen einer Gesellschaft) unabdingbar zur Festlegung der "opportunity structure" einer Gesellschaft sein.

Auch Sorensen sieht dies durchaus, wenn er (zusammen mit seinen Mitautoren) eingesteht: "Since opportunity is the outcome to get something one wants, and not the things itself, opportunities should not be measured by the outcomes" (Sorensen u.a. 1986, S. 3). Er kommt aber bei der empirischen Unterstützung seiner Theorie um das Eingeständnis nicht herum, daß "it is only possible to measure what people actually do, rather than what they could have done" (Ebd., S. 3). Deshalb auch ist es nicht von der Hand zu weisen, daß die aufgrund unzureichender Information gewonnenen empirischen Ergebnisse zum Nachweis von, für einzelne Subgruppen der Gesellschaft, unterschiedlichen "opportunity structures" führten. Nur wenn also die Positions-

struktur bekannt ist, wie z.B. die Struktur der einzelnen Arbeitsplätze in einer Fertigungsabteilung eines Betriebes, können die Effekte von "opportunity structure" und Warteschlangeneinordnung auf die Statusverbesserungen getrennt und folglich auch korrekt eingeschätzt werden.

Da von einem internen Arbeitsmarkt ausgegangen wird und davon, daß "most of the variation in attainments is produced by internal labor markets" (Sorensen 1983, S. 212), so wird eine Unterlassung in der bisherigen Darstellung der Theorie deutlich. Gemeint ist die Behandlung der Rolle des On-The-Job-Trainings. Sorensen selbst benutzt gerade diese Kategorie, um sich von der Humankapitalvariante abzugrenzen. Denn das spezielle Humankapital (erworben durch Lernen bei der Ausübung eines bestimmten Jobs) führt zu genau der, empirisch beobachtbaren, Kurve der Statusverbesserungen,<sup>16</sup> die durch das Vacancy-Competition-Modell ohne Berücksichtigung von On-the-Job-Training erzielt wird. Und Sorensen ist auch sehr eindeutig, wenn er in Bezug darauf schreibt: "These resources are assumed to remain unchanged after entry into the labor force" (1977, S. 977).

Allerdings sieht er sich wenig später gezwungen, diese klare Aussage etwas einzuschränken, indem er konzidiert, daß "resources may change over time, but there is no necessary relation between the timing of changes in a person's resources and the timing of a vacancy to which the individual can gain access" (1979, S. 364 f.). Noch mehr wird die Eindeutigkeit der Aussage reduziert, wenn er (zusammen mit seiner Koautorin) behauptet: "In vacancy competition education and other resources formed prior to entry into the labor force continue to influence attainment; hence, growth in attainment need not result from growth in productive skills" (Sorensen, Tuma 1981, S. 74).<sup>17</sup>

Die grundsätzliche Leistung des Modells scheint in der schlichten Feststellung zu liegen, daß Mobilität im allgemeinen nicht möglich ist, wenn die strukturellen Voraussetzungen dafür nicht gegeben sind. Oder anders und etwas salopp ausgedrückt, wenn es keine freien Positionen gibt, können diese auch nicht besetzt werden. Auf die Fragen und Probleme, die daraus über das

---

16 Bei der Humankapitaltheorie gemessen meist in Einkommenseinheiten.

17 Das führt im empirischen Teil der zuletzt zitierten Arbeit dazu, daß die auf einer Position verbrachte Zeit in die Schätzgleichung mit eingeht, ohne daß allerdings der Stellenwert der Kategorie, weder in der Theorie noch in der Empirie, geklärt wird.

Auftreten von Perioden- und Kohorteneffekten entstehen, wird weiter unten noch eingegangen. Da Karrieren meist in Organisationen ablaufen, können die Annahmen von Positionsketten und von mit der Höhe der erreichten Statusposition abnehmenden Statusgewinnen, also von "status-ceilings", als Analysekriterien bei Betriebsdaten sehr hilfreich werden. Allerdings ist hier anzumerken, daß die alleinige Annahme von aufwärtsgerichteter Mobilität natürlich die empirisch durchaus feststellbare Präsenz von horizontaler und auch abwärtsgerichteter Mobilität in der Theorie unberücksichtigt und als "white noise" unerklärt läßt. Ebenso sind innerbetriebliche Versetzungen und Verleihungen in der Theorie nicht vorgesehen.

Eine Reihe von Arbeiten ist unter dem Begriff der organisationsdemographischen Ansätze zu sehen (Stewman, Konda 1983; Stewman 1986; Spilerman 1986). Diese betrachten die Organisationsstruktur als wichtige Determinanten von Karriereabfolgen, wobei der pyramidenförmige Aufbau von Organisationen explizit gemacht wird. Wie schon bei Sorensen wird den Austrittsraten (bzw. der Rate, mit der neue Positionen geschaffen werden) eine zentrale Rolle eingeräumt. Auch wird im Grad der externen Rekrutierung ein wichtiger Einfluß gesehen. Ein weiterer Parameter, der die Lage des Betriebes auf dem je spezifischen Markt berücksichtigt, bezieht sich auf Wachstum bzw. Kontraktion des Betriebes. Die pyramidale Struktur von Organisationen läßt aber, und das ist ein wichtiges Ergebnis in diesem Zusammenhang, nicht den Schluß zu, daß sich die Promotionschancen in Richtung zur Spitze hin unbedingt verringern müssen, sondern diese Chancen sind abhängig von den Besetzungszahlen auf den jeweiligen Hierarchieebenen.

Die Modelle lassen Rückschlüsse auf die Karrierechancen der Mitglieder von Organisationen zu, wobei mitunter der Aufstiegscharakter zu sehr betont wird, was sicherlich auch damit zusammenhängt, daß meist die oberen Ebenen einer Organisation, oder sehr streng hierarchisierte Organisationen (z.B. aus dem Polizei- oder dem Religionsbereich) Gegenstand der Analyse waren.

Auch das Turniermodell von Rosenbaum (1979a, 1979b und 1984) geht von einer hierarchisch strukturierten Organisationsform aus, in der über den Wettbewerb die richtigen Personen auf die passenden Arbeitsplätze kommen sollen. Grundsätzlich wird das Vorhandensein von beobachtbaren Karrieremustern unterstellt, die, je nach Organisation und entsprechenden Randbedingungen, je eigene Ausformungen annehmen werden. Eine weitere Annahme ist, daß Arbeiter auf einer gegebenen Position in der Hierarchie unterschiedli-

che Beförderungschancen haben, die abhängig sind davon, auf welchem Weg sie auf die aktuelle Position gekommen sind. Die individuelle Karriere wird also als pfadabhängig gesehen. Arbeiter, die sehr früh zu Beginn ihrer Karriere aufsteigen, haben andere (in aller Regel bessere) Aufstiegschancen als diejenigen, die später aufsteigen. Dabei sollen die frühen Aufsteiger weiter<sup>18</sup> kommen als die anderen. Allerdings gibt es keine Sicherheit für spätere Aufstiege. Frühe Aufstiege bieten auch keine Gewähr für spätere Aufstiege.

Rosenbaum läßt in der Konsequenz im Gegensatz zum Modell von Rosen zu, daß auch die Verlierer weiter miteinander konkurrieren und sich so ihren Weg durch die Organisation über den Wettbewerb bahnen. Oberste Maxime eines Wettbewerbers muß es deshalb immer sein: "Be a winner, not a loser".<sup>19</sup> Über dieses Prinzip wird in jeder Phase ein Anreizsystem sichergestellt, da subjektiv jeder Organisationsangehörige an seinen Erfolg glauben kann; sei es auch nur in einem der zahlreichen Nebenturniere.

Die Idee eines Turniers, die sehr bildhaft und einleuchtend ist, ist aber wohl eher anzuwenden auf Karriereverläufe, die starr sich an feste Karrierelinien halten, wie etwa in Polizeiorganisationen oder im Managementbereich. Übrigens kann der Begriff "Karrierelinie" durchaus dem Begriff der Mobilitätskette (Piore 1978) gleich gesehen werden, abstrahiert man einmal davon, daß die Karrierelinie eher an Struktur als an Individuen orientiert ist. Auch kann hier eher der Kreis der wettbewerbenden Personen festgelegt werden, die direkt miteinander konkurrieren. Im betrieblichen Lohnbereich scheint die Anwendbarkeit und Gültigkeit des Turniermodells sehr limitiert zu sein, da schon der zeitliche Rhythmus nach Runden<sup>20</sup> sehr fragwürdig erscheint. Trotzdem bietet die Idee der regelmäßigen Muster und der für verschiedene Gruppen von Arbeitern unterschiedliche Verlauf und die Erklärung von Mobilität über einen Wettbewerb an sich einen wichtigen Bezugsrahmen.

Angemerkt werden soll noch, daß die zuletzt angesprochenen Modelle eine alternative Interpretation der Betriebszugehörigkeitsdauer erlauben. Die weiterhin übliche Interpretation läßt sich leiten von der Interpretation der Dauer als

---

18 Weiter ist hier im Sinne von erfolgreicher gebraucht.

19 Und zwar ist es an dieser Stelle relativ egal, ob bisher immer gewonnen wurde.

20 Der sich im übrigen meist wohl eher aus der Art der Erhebung des Datenmaterials herleiten läßt.

Bildung von speziellem Humankapital, also von Berufs- bzw. Betriebserfahrung. Bei den struktur- und vakanzgeprägten Ansätzen läßt sich diese Dauer als Verweildauer interpretieren, die notwendig für den nächsten Karriereschritt ist (ähnlich Teckenberg 1985, S. 438). Die Relevanz von On-the-Job-Training soll allerdings nicht bestritten werden, so daß in der Realität wohl von der Fruchtbarkeit beider Interpretationen auszugehen ist.

Gezeigt hat der vorstehende kurze Überblick über die einzelnen Modelle und Theorien auch, daß verschiedene Modelle gleiche Muster von Lohn- bzw. Statusverläufen implizieren. So kommen z.B. die Humankapitaltheorie, das Effizienzlohnmodell, das Vacancy-Competition-Modell und das Modell des internen Arbeitsmarktes zum gleichen Verlauf. Mit steigender Betriebszugehörigkeitsdauer wächst der Status (die Entlohnung), wobei die Zuwächse im Verlauf immer geringer werden. In der ökonomisch geprägten Theoriebildung herrschen dabei eher kontinuierliche Modelle vor, was sich auch herleiten läßt aus dem meist verwendeten Maß, dem Lohn nämlich, während auf der soziologischen Seite eher diskontinuierliche Modelle vorherrschen, die auf die Analyse von Tätigkeits-, Arbeitsplatz- oder Statuswechseln gerichtet sind (ähnlich, aber mit anderem Schwerpunkt Preisendörfer 1987, S. 212 f.).

### c) Erklärungsansätze zur Fluktuation

Die Erklärungsansätze, die sich der Fluktuation widmen, können in zwei Gruppen eingeteilt werden.<sup>21</sup>

Die eine Gruppe beschäftigt sich mit dem Zusammenhang von Betriebszugehörigkeitsdauer und Fluktuation, wobei weitgehende Übereinstimmung darüber besteht, daß mit zunehmender Betriebszugehörigkeit die Neigung sinkt, den Betrieb zu verlassen. Die verwendeten Modelle gehen beispielsweise aus von der Annahme individueller Heterogenität, wobei die unbeobachteten individuellen Charakteristika für die Form der geschilderten Abhängigkeit ver-

---

21 Bei Fluktuation ist dabei nicht nur der Verlust eines Arbeitsplatzes mitzureflektieren, sondern dieses Phänomen kann durchaus auch als karriereinhärent angesehen werden. So wird im fachspezifischen Arbeitsmarkt der Betriebswechsel durchaus als Karrierebestandteil gesehen. Für die Analyse von Positionsabfolgen ist natürlich auch die Analyse betriebsübergreifender Karrierelinien interessant. Und mitunter wird auch innerbetriebliche Mobilität und Fluktuation als ein Phänomen angesehen (so z.B. Greve 1988). Aber für die betriebsbezogene Analyse werden solche Ansätze eher in der Hintergrund treten müssen.

antwortlich zeichnen (siehe dazu Holmlund, Lang 1985). Die Wandervogel- und Unerfahrenheitstheorie geht in bezug auf jüngere Arbeiter davon aus, daß Personen mit unstemem Beschäftigungsverhalten vor allem auf sekundären Arbeitsplätzen den bekannt gewordenen Zugangs-Abgangs-Kreislauf in Gang halten (siehe dazu u.a. den Hinweis bei Buttler u.a. 1978, S. 198).

Noch zu dieser Gruppe von Erklärungsansätzen gehören die Ansätze der unvollständigen Information, die oben schon behandelt wurden, hier vor allen Dingen die Varianten der Job-Search-Theorien. Auch die Humankapitaltheorie geht davon aus, daß mit zunehmender Betriebszugehörigkeitsdauer bei zunehmendem Erwerb von spezifischem Humankapital, das im übrigen in einem anderen Betrieb nicht oder nur zu einem geringen Teil verwertbar ist, die Neigung zum Betriebswechsel sinken wird.

Eine zweite Gruppe von Ansätzen bringt sozialpsychologische Ansätze in die Analyse ein, wobei auch Konstrukte der kognitiven Verhaltenstheorie verwandt werden.<sup>22</sup> Diese Ansätze führen explizit Begriffe wie die Neigung zum Wechsel selbst, Zufriedenheit mit dem und am Arbeitsplatz, generell also Einstellungen der Arbeiter, in die Analyse mit ein. In diesem Zusammenhang ist auch eine Theorie des Rückzugs (Theory of Withdrawal) zu erwähnen, die Assoziationen an Festingers Theorie der kognitiven Dissonanz weckt, ohne daß jene in der uns zugänglichen Literatur Erwähnung gefunden hätte. Als eine Form des Rückzugs werden da z.B. Abwesenheits- oder Krankheitszeiten gesehen. Einigkeit besteht aber nicht unbedingt über den Stellenwert dieses Indikators. Einmal wird von einem Kontinuum ausgegangen insofern, als Unzufriedenheit mit dem Arbeitsplatz und Wechselneigung sich zuerst z.B. als Krankheit manifestieren wird, ehe gekündigt wird; Krankheit also als Antezedens von Fluktuation. Die andere Richtung geht davon aus, daß Abwesenheit eine Alternative zu Fluktuation darstellt, also eine Verhaltensalternative bildet zur Kündigungsentscheidung.<sup>23</sup>

Diese zweite Gruppe von Ansätzen, die gewöhnlich in einschlägigen Publikationen etwas zu kurz kommen, weist dennoch auf einen steigenden Bedarf an

---

22 Zum Beispiel aus der Erwartungstheorie - expectancy theory -, wie sie von Tolman, Lewin oder in neuerer Zeit von Rotter (1954, 1981 und 1982) verkörpert wird.

23 Zum ganzen Komplex der Fluktuation siehe neuere Überblicksartikel: Bluedorn 1982; Cotton, Tuttle 1986; Vatthauer 1985.

Soziologie hin. So gehen die ökonomischen Modelle gewöhnlich vom homo oeconomicus aus, der "voll höchster Lust seinen Nutzen [maximiert]" (Weise 1989, S. 148). Dieser "Schreckensmann" der Theorie, der nur in Gleichgewichtswelten leben kann, ist mit Leben zu füllen in der Richtung, daß ihm z.B. Optionen wie Handeln in Situationen, die Herausbildung von Erwartungen und die soziale Kommunikation mit alter ego möglich werden. Allerdings ist wohl eher die Figur des homo socioeconomicus als Analysedummy anzustreben, um nicht den tumben sozialen Akteur zum Leben zu erwecken, "der das größte Glück in der Minimierung der Differenz von Soll und Ist findet" (Ebd., S. 148).

Daß die betriebliche Arbeitssituation auch eine soziale Situation darstellt, und folglich auch mit soziologischen Kategorien in diesem Zusammenhang gearbeitet werden kann, ist nicht von der Hand zu weisen. Auch daß Lernprozesse involviert sind, ist trivial. So liegt es nahe, Kategorien von Lern- und Verhaltenstheorie zu verwenden, zumindest dies als Desiderat anzusehen, wie dies in manchen Arbeiten auch deutlich wird. Der folgende unvollständige Überblick soll hier nur ein Streiflicht auf Defizite in diesem Bereich werfen.

Die Betonung der Notwendigkeit von soziologischen Kategorien gerät mitunter eher zum Appell, so wenn als Ergebnis gefordert wird: "Issues of power and social relations on the job become the primary focus rather than cost/benefit analysis" (Hodson, Kaufman 1982, S. 737). Der Vorschlag, Lernverhalten von Arbeitern zu modellieren (so Holmlund, Lang 1985, S. 392), trifft sich mit der Feststellung von Lutz: "Arbeitsvermögen entsteht (...) in beträchtlichem Umfange auch durch *spontane bzw. vom Arbeitenden selbst initiierte und gesteuerte Lernprozesse* (wobei vielfach Erfahrungen bzw. Kenntnisse "transferierend" mobilisiert werden, die in ganz anderen Situationen gemacht bzw. erworben wurden)" (Lutz 1979, S. 48; Hervorhebung im Original). Allerdings soll nicht verhehlt werden, daß das vorstehende Zitat etwas aus dem Zusammenhang gerissen wurde, da Lutz sich damit auf ein bestimmtes Qualifikationskonzept bezieht.

Sieht man dieses Zitat aber in Zusammenhang mit den folgenden Ausführungen Piore's, so wird deutlich, daß hier auch Verhalten beschrieben wird, das sich nicht nur auf die reine Arbeitssituation bezieht (im Lernen von Arbeitstechniken), sondern daß damit ganz allgemein die Erklärung von Verhalten in sozialen Situationen möglich wird: "In diesem Fall lernt das Individuum eine Reihe von verschiedenen Reaktionen auf einen Satz von ähnlichen Situatio-



nen, bis es schließlich soweit kommt, ein allgemeines Prinzip zu erkennen, das diese Umgebungen auszeichnet und zu angemessenen Reaktionen auch in neuen Situationen führt, mit denen es zuvor noch nicht konfrontiert war" (Piore 1978, S. 76).

Es muß hier noch einmal Rotter erwähnt werden, dessen kognitive Verhaltenstheorie, die explizit mit dem Anspruch auf empirische Testbarkeit antritt, eben jene Generalisierungsleistungen (oder Transferleistungen) zusammen mit gewissen erworbenen Erwartungen bezüglich des Eintretens einer bestimmten Verhaltensfolge und dem Stellenwert der Verhaltensfolge für die agierende Person zur Bestimmung der Verhaltensrealisation benutzt. Zentral ist dabei die Erkenntnis, daß Verhalten in sozialen Situationen stattfindet, daß jeder Akteur eine Analyse der Situation vornehmen muß, um aus dem ihm zur Verfügung stehenden Verhaltensspektrum entsprechend wählen zu können, sprich: sich adäquat verhalten zu können.

Es kann hier nicht die Absicht sein, den Schwerpunkt von der Soziologie auf die Psychologie zu verschieben, aber die Fruchtbarkeit dieses Ansatzes auf die Anwendung innerbetrieblicher Arbeitssituationen könnte sich z.B. an der Erklärung des Verhaltens der nicht an Mobilität teilnehmenden Personen erweisen (siehe dazu Köhler, Grüner 1989). Auch hat bereits vor mehr als zehn Jahren Mayer (1975, S. 17 ff.) in seinem Definitionsversuch der Mobilitätssituation einen differenzierten begrifflichen Apparat produziert, ohne daß unseres Wissens dieser speziell auf betriebliche Arbeitssituationen angewandt wurde.

Auf die Relevanz von Erwartungen auf Arbeitsverhalten in bezug auf Aufstiegsverhalten im Rahmen von Karrierelinien haben auch Spenner, Otto und Call (1982, S. 11) hingewiesen. Bleibt noch ein abschließender Hinweis auf die handlungsleitende Funktion von Berufserfahrungen (siehe dazu Kohn 1981), wobei sicherlich der Aspekt des Einflusses von gemachten Erfahrungen auf Verhaltensdispositionen in der betrieblichen Arbeitssituation in diesem Zusammenhang besonders interessant ist.

Aus den vorstehenden Ausführungen dürfte deutlich geworden sein, daß die Erklärung von Mobilität im innerbetrieblichen Arbeitsmarkt nur unter Beachtung der Interdependenz von soziologischen, ökonomischen, strukturellen

und psychologischen Faktoren zu leisten ist.<sup>24</sup> Welche Ansätze mit welchen Operationalisierungen welche empirischen Ergebnisse erbracht haben, soll im nächsten Kapitel gezeigt werden.

Zuvor wird aber im nächsten Abschnitt versucht werden, dem Verhältnis von Mobilität und Diskriminierung im Bereich der Arbeitsmarktforschung anhand vorliegender Arbeiten nachzugehen.

## 6. Mobilität und Diskriminierung

Die Beschäftigung mit Diskriminierung ist im Bereich der Arbeitsmarktforschung vor allem durch empirisch beobachtete Phänomene der ungleichen Entlohnung von unterschiedlichen Gruppen von Arbeitskräften gefördert worden. Im Bereich der neoklassischen Theorie mußte eine Erklärung für etwas gefunden werden, das es in der Realität eigentlich nicht geben durfte, oder wenn, dann nur von kurzfristiger Erscheinung sein durfte. Daß sich ein Unternehmen durch eine Vorliebe für Diskriminierung (Becker 1957) auszeichnen könne, wurde im Modell als ein sehr kostspieliges Hobby angesehen, das letztendlich zum Verschwinden des Unternehmens vom Markt führen mußte. Bedingt durch die Marktkräfte wurde diese Art des Verhaltens also als kurzfristige Erscheinung angesehen. Dem stand nun die empirische Beobachtung gegenüber, daß die Phänomene der Diskriminierung durchaus langfristiger Natur waren, z.B. bei der unterschiedlichen Entlohnung von Frauen und Männern, oder vor allem in den USA bei der unterschiedlichen Entlohnung nach Rassen und ethnischen Gruppen.

Ein Versuch einer Erklärung war die Einführung der Vorstellung von unterschiedlicher Produktivität und der darauf bezogenen Entlohnung. Bei vorgelagerter Ungleichheit unterschiedlicher Gruppen z.B. in bezug auf die Bildung und Ausbildung scheint dadurch eine unterschiedliche Entlohnung gerechtfertigt werden zu können.

Vor allem von eher soziologisch orientierten Autoren wird gesehen, daß nicht nur unterschiedliche Entlohnung zu beobachten ist, sondern auch offenbar unterschiedliche Zugangschancen zu Positionen existieren. Dies wird

---

24 Diese grundlegende Erkenntnis sollte sich natürlich auch in der Anlage einer empirischen Analyse niederschlagen.

teilweise unter dem Stichwort der Segmentation abgehandelt, oder durch den Begriff "Stamm- und Randbelegschaft" verdeutlicht. Aber im Grunde genommen sollten diese Erklärungsstrukturen zumindest teilweise auch über den Begriff der Diskriminierung gefaßt werden können.<sup>25</sup> Darauf stützt sich im folgenden die Diskussion, da im Kontext eines Betriebes der Begriff der Diskriminierung, der Ungleichbehandlung, eher empirisch umsetzbar und in erklärungsmaßiger Hinsicht fruchtbar erscheint als z.B. das Erklärungsinstrument der Segmentierungsthese es in seinem derzeitigen Entwicklungsstand verspricht.

Die Vorstellung, daß auch in der Segmentation die Diskriminierung von im Grunde genommen gleich produktiven Arbeitskräften verborgen sein kann, formulieren Kalleberg und Sorensen: "discrimination may thus operate by assigning individuals to "bad" contexts rather than by overt means" (1979, S. 370). Es wird also nicht nur unterschiedliche Entlohnung, sondern es werden auch unterschiedliche Entwicklungs- oder Mobilitätschancen angenommen. Diese sind ihrer Natur nach zeitabhängig, so daß die Grundlage für eine Analyse eine Entwicklung der Karrieren von Gruppen von Arbeitern über die Zeit darstellen müßte.

Im folgenden soll deshalb der Begriff der Diskriminierung etwas näher betrachtet werden. Darauf folgt die Darstellung der verschiedenen Arten von Diskriminierung, festgemacht vor allem an den möglichen Erscheinungsformen und an den Handlungsakteuren. Schließlich wird kurz auf die Ansätze zur Erklärung von Unterschieden vor allem in der Produktivität eingegangen.

#### a) **Begriff der Diskriminierung**

Der eindeutigste und gleichzeitig auch rigideste Versuch der Definition von Diskriminierung geht davon aus, daß von Diskriminierung gesprochen werden muß, wenn bei gleicher Produktivität oder bei gleicher Arbeit ungleiche Entlohnung zu konstatieren ist. Etwas weniger eindeutig auf die Entlohnung stellt die folgende Definition ab, die von Diskriminierung spricht, "when workers of equal productivity do not receive equal job rewards" (Kalleberg, Sorensen 1979, S. 369). Eine umfassende Definition hat Priewe

---

25 Dies gilt auch im Hinblick darauf, daß Diskriminierung als Unterpunkt von der Segmentation aufgefaßt werden kann.

vorzuweisen, der von Diskriminierung bei folgendem Sachverhalt ausgeht: "Benachteiligung einzelner Arbeitskräfte oder Arbeitskräftegruppen, die in Hinsicht auf objektive Kriterien wie Qualifikation, Leistungsfähigkeit, Ausbildung und Berufserfahrung anderen Arbeitskräftegruppen gegenüber gleich sind und bei der Einstellung, Beförderung, Weiterbildung, Entlassung oder vor allem bei der Entlohnung benachteiligt werden" (1984, S. 83). Er betont zwar auch besonders die unterschiedliche Entlohnung, bezieht aber auch andere Möglichkeiten mit ein, die sich besonders auf die innerbetriebliche Mobilität beziehen.

Die Konstatierung von Ungleichbehandlung, an sich schon ein Konzept, das eigentlich einen Agierenden verlangt, ist also auch immer gerichtet auf eine definierbare, feststellbare Gruppe von Personen mit abgrenzbaren Eigenschaften. Die Frage, die sich anschließt, ist die nach der Ursache der Ungleichbehandlung. Sind z.B. die Gruppen, die unterschiedliche Chancen erhalten, vielleicht eher mit einer Ausstattung an bestimmten Merkmalen versehen, die eine Ungleichbehandlung plausibel erscheinen lassen? Es ist schwierig, den Nachweis der Diskriminierung und ihre Ursache aktiv zu führen, z.B. über die explizite Anweisung einer Personalstelle, bestimmte Arbeitskräftegruppen nicht einzustellen, und ist in aller Regel empirisch sehr schwer nachzuweisen (zu einigen Ergebnissen in dieser Richtung siehe Fijalkowski u.a. 1988). Solange solche Informationen nicht in die erhobenen Datensätze mit eingehen, ist nur der Weg über das Residuum mit allen seinen Unsicherheiten möglich.

Auf den Aspekt der nichtproduktivitätsrelevanten Eigenschaften bezieht sich auch Arrow, wenn er feststellt, daß "the notion of discrimination involves the additional concept that personal characteristics of the worker unrelated to productivity are also valued on the market" (1973, S. 3). Nur Beurteilungskriterien und Einschätzungen, die etwas mit bestimmten Eigenschaften und Erscheinungen der Arbeiter zu tun haben, und die für den Arbeitsmarkt und den damit verbundenen Arbeitsanforderungen nicht relevant sind, sollten deshalb als Diskriminierung verstanden werden. Eigentlich ist die aktive Handlungskomponente beim Diskriminierenden immer zu berücksichtigen. In aller Regel sind solche Informationen aber im Forschungsprozeß nicht zugänglich, so daß, wie in der vorliegenden Arbeit, aufgrund von empirisch feststellbaren Ungleichheiten, die nicht durch z.B. unterschiedliche Qualifikation oder Erfahrung erklärt werden können, auf das Vorhandensein von Diskriminierung geschlossen werden muß.

## b) Arten der Diskriminierung

Die Möglichkeit zu diskriminierenden Handlungen und Aktionen im Bereich des Arbeitsmarktes ist auf den vielfältigsten Ebenen gegeben. Angefangen von der Diskriminierung beim Zugang zur Ausbildung und während der Ausbildung über die Diskriminierung bei der Einstellung in einen Betrieb bis zur Diskriminierung bei der innerbetrieblichen Karriere und schließlich beim Abgang aus dem Betrieb.

Das kann sich auf die Einstellungsbedingungen beziehen, oder auf das Einstellungsverfahren mit dem damit einhergehenden Beurteilungsverfahren, das den Zugang zu einem bestimmten Betrieb regelt und kanalisiert. Die Ungleichbehandlung bei der Entwicklung bzw. Mobilität von Arbeitern innerhalb eines Betriebes kann sich festmachen an unterschiedlicher Lohn- oder Nichtlohnkompensation. Bezieht man sich auf die Struktur des Betriebes, wird man auf die Arbeitsplatzstruktur und die internen Mobilitätsregeln stoßen, die durchaus für unterschiedliche Gruppen ungleich aussehen können (siehe dazu Doeringer, Piore 1985, S. 137 ff.). Dies kann zu ganz verschiedenen "opportunity structures" im Sinne von Sorensen reichen.

Auf jeden Fall kann es sein, daß Mitglieder einer bevorzugten Gruppe bessere Möglichkeiten haben, bestimmte Positionen zu besetzen, oder auch, daß diese Personen bei gleicher Position eine höhere Entlohnung erhalten. Die erste Möglichkeit erscheint bei einem Betrieb mit internem Arbeitsmarkt plausibler, da hier die Entlohnung als weitgehend am Arbeitsplatz orientiert und nicht als an die Personen gebunden angesehen wird. Eine Warnung, Einkommensunterschiede ohne die Beachtung von strukturellen, auch und vor allen Dingen hierarchischen, Aspekten zu analysieren, spricht Rosenbaum aus: "Since some hierarchical level distinctions are created among employee groups which are not evident in analyses of earnings, procedures which analyze discrimination only in terms of earnings will miss important social processes" (1980, S. 13). Eine der Voraussetzungen für innerbetriebliche Mobilität, wenigstens soweit eine Mobilität in vertikaler Richtung gemeint ist, ist die Qualifizierung, die im innerbetrieblichen Arbeitsmarkt meist in Form von On-the-Job-Training vor sich geht. Auch hier ist die unterschiedliche Behandlung von Arbeitskräftegruppen denkbar.

Schließlich kann sich eine ungleiche Behandlung auch niederschlagen in unterschiedlichen Risiken für bestimmte Gruppen, den Betrieb zu verlassen.

Was als ein Kriterium für die Bestimmung von Stamm- und Randbelegschaften in der segmentationstheoretischen Diskussion gilt (siehe dazu Köhler, Grüner 1989; Köhler, Preisendörfer 1988), kann auch als Ergebnis von Ungleichbehandlung gesehen werden. Ist das Risiko sowohl bei der freiwilligen wie bei der unfreiwilligen Trennung vom Betrieb quasi an sich neutral ohne eine weitergehende Bewertung als die, daß bestimmte Gruppen eben ein höheres Risiko haben, einen gegebenen Betrieb zu verlassen, so bringt es die Sichtweise der Diskriminierung mit sich, daß eher bei unfreiwilligem Verlassen des Betriebes unter bestimmten Umständen von Ungleichbehandlung gesprochen werden kann. Erfolgen Austritte z.B. eher über Abfindungsangebote, die auch attraktiv genug sind, um angenommen zu werden, und reagieren auf diese Angebote vor allem bestimmte Arbeitskräftegruppen, so kann auf den ersten Blick wohl schwerlich von Diskriminierung die Rede sein. Berücksichtigt man aber, daß bei der Formulierung des Abfindungsangebots ganz bestimmte Arbeitskräftegruppen als Ziel des Angebots intendiert waren, so kann durchaus auch ohne direkten Zwang - sprich: Entlassung -, der Zweck einer Selektion erreicht werden, die bestimmte Gruppen stärker als andere betrifft.<sup>26</sup>

### c) Zur Erklärung von Diskriminierung

Zur Erklärung von Diskriminierung kann bis heute nicht auf eine Theorie der Diskriminierung zurückgegriffen werden. Die Versuche der Erklärung (vor allem Becker 1957), erbrachten entweder nur marginal erschöpften sich vor allem darin, Faktoren namhaft zu machen, die zur Bestimmung von Ungleichbehandlung dienlich sind. Beispiele für solche Faktoren sind das Geschlecht

---

26 Eine gewisse Unsicherheit bei der Erreichung des Zieles, bedingt vor allen dadurch, daß gewöhnlich in großen Betrieben die Gewerkschaft darauf achtet, daß solche Angebote grundsätzlich für alle Arbeiter gültig sind, bleibt dadurch aber erhalten. Die Gefahr von ungeplanten Folgen absichtsvollen Handelns ist gegeben (siehe dazu Esser 1985), was auch beispielhaft deutlich gemacht werden kann. Denn ein Abfindungsangebot, das in dem im Rahmen dieser Arbeit interessierenden Betrieb wahrgenommen werden konnte, hatte zur Folge, daß mehr Friktionen bei dem eher ungezielten Personalabbau auftraten, als eigentlich intendiert waren, und zudem die aufgrund des Abfindungsangebots Austretenden in ihrer überwiegenden Mehrzahl Ausländer waren, was jedoch durchaus intendiert war (siehe dazu Schultz-Wild u.a. 1986, S. 391 ff.). In diesem Fall könnte man davon ausgehen, daß indirekt über die Fassung des Angebots eine Ungleichbehandlung herbeigeführt wurde, allerdings mit einigen negativen Folgen auch für den Betrieb.

oder die Rasse. Um Fehlschlüsse zu vermeiden, ist das Bestreben vorhanden, bestimmte Kriterien und Merkmale der interessierenden Gruppen erst einmal zu kontrollieren, ehe dann die Bestimmung der Ungleichbehandlung geleistet werden kann. Solche Kriterien sind jene, die zur Determinierung von Produktivität gerechnet werden, wie Qualifikation, individuelle Leistungsfähigkeit aber auch Bereitschaft, Ausbildung, Berufserfahrung und ausgeübte Tätigkeit. Die Residualgröße an Unterschied wird gewöhnlich als Diskriminierung definiert. Leider muß letztendlich aber wohl die etwas resignierte Aussage von Lorenz und Vatthauer als gültig unterstellt werden, daß "allgemeingültige Aussagen über die ursächlichen Faktoren der Diskriminierung (...) kaum möglich [sind, H.G.]" (1986, S. 24).

Der einzige Ansatz, der in gewissem Sinne eine Erklärung für Diskriminierung leistet, ist der der statistischen Diskriminierung (Spence 1973), der von einem Informationsdefizit ausgeht. Jemand, der z.B. die Produktivität eines bestimmten Arbeiters einschätzen soll, orientiert sich im Falle der unvollständigen Information im ungünstigsten Fall nur an vorgefaßten Meinungen und Vorurteilen, den "conditional probabilistic beliefs". Diese sind nicht unveränderlich, denn die Rückmeldung über die tatsächliche Performanz des eingestellten Arbeiters werden gegebenenfalls eine Änderung der Meinungen verursachen; dies geschieht natürlich nicht, wenn durchgängig den Mitgliedern einer bestimmten Gruppe der Zugang zu einem Betrieb verwehrt wird. Die rationale Komponente, die in einer solcherart konstruierten Verhaltensweise liegt, wird allerdings die subjektive Komponente nicht vergessen machen können. Denn egal wie rational die Ungleichbehandlung einer Gruppe immer begründet werden kann, die Tatsache der Ungleichbehandlung bleibt bestehen. Dies gilt auch unter der plausiblen Prämisse, daß die Annahme der unvollständigen Information immer gültig ist.

Bei der Erklärung oder auch Feststellung von Diskriminierung ist der Aspekt der Handlung wichtig, wie an einem speziellen Fall zu sehen sein wird, der angesichts der Residualgrößendefinition von Diskriminierung nicht separiert werden kann. Gemeint ist der freiwillige Verzicht von Arbeitern auf innerbetrieblichen Aufstieg und zum Teil auch auf höhere Entlohnung. Ohne hier auf die Ursachen solchen Verhaltens eingehen zu wollen, ist doch von einer gewissen Bedeutung eines derartigen Verhaltens auszugehen.

Im Zuge einer empirischen Untersuchung fanden Cassell, Director und Doctors, "that many female blue-collar employees did not want grade promo-

tions; 'such promotions would often mean more responsibility and having to leave one's friend in the present work group'" (1975, S. 343).<sup>27</sup> Auch in dem hier interessierenden Betrieb gibt es eine Gruppe von Arbeitern, die eher "aufstiegsresistent" ist (siehe dazu Köhler, Grüner 1989). Ist im ersten Fall eher die Gefahr gegeben, das voluntaristische Verhalten der angesprochenen Frauen in eine Diskriminierungskomponente mit eingehen zu lassen, so ist im zweiten Fall bei, hier einmal angenehmer, heterogener Zusammensetzung der Gruppe in bezug auf Geschlecht oder Staatsangehörigkeit die Annahme einer eher stochastischen Verteilung plausibel.

Festzuhalten bleibt, daß die "Erklärung" von Diskriminierung in aller Regel eher negativ über das vorgenommen wird, was übrigbleibt, wenn man die Faktoren für Produktivitätsunterschiede kontrolliert hat. Die Erklärung über den Ansatz der statistischen Diskriminierung hat zur Voraussetzung, Informationen über subjektive Einstellungen und Verhaltensweisen zur Verfügung zu haben.

Vielleicht kann dieses etwas pessimistische Fazit dadurch etwas gemildert werden, daß bei innerbetrieblicher Betrachtung nur die Personen in die Analyse eingehen, die den Einstieg in den Betrieb geschafft haben. Bei der Verfolgung ihres Weges durch den Betrieb ist bis zu einem gewissen Grade eher irrelevant, mit welchen Unterschieden bestimmte definierte Gruppen eingestellt worden sind, solange man über die Zeitdauer der Betriebszugehörigkeit hinweg die Entwicklung der Karrieren beobachten und bewerten kann. Hat man zudem noch Informationen über produktivitätsrelevante Faktoren wie Qualifikation, ausgeübte Tätigkeit oder Alter oder gar noch direkte Information über die Performanz<sup>28</sup> der Arbeiter über die Beurteilung von Vorgesetzten in bezug auf Arbeitsleistung, Einsetzbarkeitsbreite etc., so muß nicht unbedingt die absolute Feststellung von Diskriminierung im Vordergrund stehen, sondern die relative Entwicklung und das Verhältnis von verschiedenen Arbeitskräftegruppen (z.B. Deutsche und Ausländer) zueinander könnte zum Maßstab für Ungleichbehandlung werden.

---

27 Das Zitat im Zitat stammt von einem betrieblichen Vorgesetzten, der von den Autoren ohne Quellenangabe zitiert wird.

28 Das kann u.U. auch ein Synonym für Produktivität sein.





### **III. Empirische Versuche zur Erfassung und Erklärung von Mobilität**

Aus der nahezu unübersehbar großen Zahl empirischer Untersuchungen zur Arbeitsmobilität wurden etwa fünfzig ausgewählt, die von der Fragestellung, dem Untersuchungsgegenstand und den verwandten Methoden als einschlägig angesehen wurden. Zirka drei Viertel der Untersuchungen stammen aus den achtziger Jahren, so daß auch der Gesichtspunkt der Aktualität berücksichtigt ist. Nur zwei von ihnen sind früher als 1970 entstanden.

In der Tat hat sich seit Mitte der siebziger Jahre sowohl durch die Diskussion über interne Arbeitsmärkte, als auch über die Entwicklung neuer empirischer Methoden das Interesse an der Analyse von Mobilität erheblich erhöht. Es soll hier zwar davon abgesehen werden, irgend geartete Kausalitäten zwischen den beiden Entwicklungen zu orten, aber festgestellt werden soll doch, daß erst mit der Weiterentwicklung dynamischer Methoden aus dem Bereich der Ereignisdatenanalyse und der Erhebung geeigneter Datensätze entsprechende Analysen durchgeführt werden konnten. Zwar gab es bereits Anfang der fünfziger Jahre zumindest einen Datensatz, der über retrospektive Befragung die Arbeitsgeschichte von etwa tausend Personen erbrachte (Lipset, Bendix 1951). Ausgewertet wurden diese Daten aber über die tabellarische Darstellung, ohne daß der Ablauf und die Zeit in die Analyse mit eingingen. Danach, diese These soll gewagt werden, ist erst zu Beginn der siebziger Jahre wieder größeres Interesse an derartigen Analysen vorhanden.

Es erscheint plausibel, daß hier auch solche Mechanismen wirksam sind, wie sie bei der Methodenanwendung als Modeerscheinung zu beobachten sind (Stichwort: LISREL). Gibt es auch Moden bei der Verwendung von empirischen Methoden, so ist doch festzuhalten, daß gerade im Bereich der dynamischen Analysemethoden ein Defizit vorhanden war und noch ist, denkt man z.B. an den (immer noch) deterministischen Charakter von parametrischen Regressionsmodellen zur Ereignisdatenanalyse (siehe dazu auch Andreß

1987).<sup>1</sup> Immerhin ist in unserer Auswahl in etwas über einem Viertel der Untersuchungen auch mit ereignisanalytischen Methoden gearbeitet worden. Darunter stammten die meisten von deutschsprachigen Autoren, was die große Rezeption dieser Methoden im deutschsprachigen Raum unterstreicht. Der Großteil der Untersuchungen insgesamt entstand allerdings im englischsprachigen Raum, und vier der Aufsätze sind in deutsch-amerikanischer Koautorenschaft verfaßt worden.

Noch ein kleiner Exkurs zu den verwendeten Datensätzen. Die Spannweite reicht von repräsentativen Datensätzen einer Nationalgesellschaft, über das regional repräsentative Sample, über Datensätze aus mehreren bis vielen Betrieben, bis zu Datensätzen, die aus einem einzigen Betrieb stammen. Die Art der Daten läßt sich vom Querschnitt, über das Panel bis zum Verlaufsdatensatz bestimmen, der entweder in Form von retrospektiven oder auch in Form von prozeß-produzierten Daten vorliegen kann. Da die Daten aus ganz verschiedenen Zeiten stammen, ist natürlich bei der Interpretation der Ergebnisse der Einfluß zumindest von Periodeneffekten zu vermuten; ganz abgesehen einmal von kulturellen und strukturellen Differenzen. Es geht hier aber um die Herausarbeitung von vermuteten Einflußgrößen auf die innerbetriebliche Mobilität, so daß eine Vergleichbarkeit als gegeben erscheint.

Im nächsten Abschnitt geht es darum, näher darzustellen, was in vorliegenden empirischen Untersuchungen zur innerbetrieblichen Mobilität als zu untersuchende Mobilität jeweils definiert worden ist, und welche erklärenden Informationen oder Variablen dabei verwendet wurden.<sup>2</sup> Die Spannweite dessen, was in den einzelnen Arbeiten erklärt werden soll, reicht von der Lohnhöhe,<sup>3</sup> über den Status und die Tätigkeit bis zur Veränderung von Lohn, Status oder Tätigkeit, um nur die gängigsten zu nennen. Bei den ereignisanalytischen

---

1 Aussagen dieser Art können natürlich immer gekontert werden durch den Hinweis, daß jemand ein Programm zur Behebung der beklagten Mängel selbst gefertigt hat. Nicht dies zählt aber bei der Feststellung der Anwendungshäufigkeit einer Methode, sondern ihre Verfügbarkeit in weit verbreiteten Software-Paketen oder Programmen. Insofern ist die Entwicklung und Anwendung von Methoden in einer Art durchaus gekoppelt mit der Datenlage, ohne daß irgendwelche Kausalitäten hier postuliert werden sollen.

2 Nicht angestrebt wird dabei, die einzelnen Untersuchungen nach ihrer Güte und ihren Ergebnissen in bezug auf die theoretische Vorgabe (sofern vorhanden) zu klassifizieren und zu beurteilen.

3 Meist in Form von Einkommen und auch meist in logarithmischer Form.

Methoden kommen Übergangsraten hinzu, die, meist eine Funktion der Zeit, Übergänge zwischen beispielsweise Position A und Position B modellieren.

Im wesentlichen wird sich die Darstellung daran orientieren, welche Informationen sich als relevant für die Erklärung von Mobilität herausgestellt haben. Dabei sollen die verwendeten Theoriekonzepte und die Ergebnisse nicht unbedingt zu kurz kommen. Aber wichtig erscheint hier der Überblick über die empirische Forschung, um die Analyse von Mobilität im Rahmen des Konzeptes des innerbetrieblichen Arbeitsmarktes, das noch kein ausgearbeitetes Erklärungsschema vorweisen kann, befördern könnte. Die nachstehende Darstellung wird deshalb hauptsächlich auf den Blickwinkel der Geschehnisse in jeweils einem einzelnen Betrieb ausgerichtet.

## **1. Empirische Ergebnisse innerbetrieblicher Mobilität**

### **a) Mobilität als Positionswechsel**

Ein Teil der Studien verwendet als Methode die Tabellenanalyse, und versucht, zum Teil über Übergangsmatrizen, Bewegungen abzubilden. Die älteste Studie dieser Art stammt von Lipset und Bendix (1951), die ein repräsentatives Sample der arbeitenden Bevölkerung einer amerikanischen Region retrospektiv über ihre Jobkarriere befragten. Das wichtigste Ergebnis war, daß ältere Arbeiter weniger Mobilität zeigen, d.h. weniger oft den "Job" wechseln, als jüngere Arbeiter, und daß ein Wechsel hauptsächlich zwischen benachbarten Statusgruppen stattfindet.

Gitelman (1966) hat 103 Arbeiter untersucht und mit Hilfe von verschiedenen Mobilitätsmaßen, die Status-, Prestige- und subjektive Aspekte berücksichtigten, als ein Ergebnis erzielt, daß 72 % der un- und angelernten Arbeiter innerhalb eines Fünfjahreszeitraums Aufwärtsmobilität erfahren haben.

Buttler, Gerlach und Liepmann (1978; siehe auch Biehler u.a. 1979) haben Daten aus fünf Großbetrieben zweier unterschiedlich strukturierter Regionen über den Zeitraum 1970 bis 1974 analysiert. Als abhängige Variable haben sie Lohngruppenänderungen sowie den Abgang aus dem Betrieb genommen. Sie verwenden Informationen über das Alter der Arbeiter und über die Betriebszugehörigkeit. Sie stellen fest, daß die Stabilität des Beschäftigungsverhältnisses sowie die Länge des Beschäftigungsverhältnisses und die Höhe der

Eingruppierung positiv miteinander korreliert sind und bestätigen den oben erwähnten Zugangs-Abgangs-Kreislauf. Untere Lohngruppen haben die höchsten Aufstiegsquoten und ältere Arbeitskräfte über 44 Jahre haben reduzierte Aufstiegschancen; abgesehen davon, daß ältere Arbeiter kaum eingestellt wurden. Lohngruppenveränderungen umfassen häufig mehrere Stufen, erfolgen allerdings selten in einem Schritt. Betriebsabgänger haben eine geringere Aufstiegsquote vorzuweisen als Bleiber.

Haller und Hodge (1977) untersuchen die Mobilität von zirka 300 Arbeitern einer pharmazeutischen Firma und kommen zu dem Ergebnis, daß die Mobilität umso geringer ist, je elaborierter die verwendete Produktionstechnik ist.

In einer Reihe von Untersuchungen, die das IAB<sup>4</sup> in Nürnberg durchführte (Hofbauer, König 1973; Hofbauer, Kraft 1974; Hofbauer 1980, 1981 und 1985; Hofbauer, Nagel 1987) werden Ergebnisse zum Berufswechsel, zum Verbleib von Facharbeitern und zum Verbleib von Personen, die eine betriebliche Berufsausbildung abgeschlossen hatten, vorgelegt. Die Daten entstammen einer Untersuchung zum Berufswechsel aus dem Jahre 1970, einer repräsentativen BIBB<sup>5</sup>/IAB-Erhebung aus dem Jahre 1979 und einer Erhebung aus der Beschäftigtendatei der Bundesanstalt für Arbeit über Personen mit eben beendeter Berufsausbildung aus dem Jahre 1976. Auch hier ist ein Ergebnis, daß mit zunehmendem Alter die Mobilität sinkt und Jüngere häufiger wegen eines höheren Verdienstes und Ältere häufiger aus gesundheitlichen Gründen wechseln. Außerdem ist die Mobilitätsquote umso höher, je niedriger die Ausbildung ist, und knapp die Hälfte der Berufswechsel wird bis zum Alter von dreißig Jahren vollzogen. Da Mobilität hier als Berufswechsel über die Selbsteinschätzung der Befragten gefaßt wird, ist sicherlich die Mobilität unterhalb dieser Ebene untererfaßt worden. Die Analyse von Statusveränderungen (zu den verwendeten Kategorien siehe Hofbauer 1980, S. 522) brachte das Ergebnis, daß in den siebziger Jahren etwa 30 % der Arbeiter und Angestellten ihre Stellung im Beruf gewechselt oder innerhalb dieser eine vertikale Veränderung erfahren haben.

Insgesamt sind von allen ausgebildeten Facharbeitern 1979 nur 45 % auch als Facharbeiter tätig. Die Übergänge erfolgen meist in den ersten fünf Jahren

---

4 Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

5 Bundesinstitut für Berufsbildung.

nach Abschluß der Facharbeiterausbildung. Von den Personen, die 1975 eine betriebliche Berufsausbildung abgeschlossen hatten, waren 1976 noch 40 % im Ausbildungsbetrieb verblieben. Von den auf alle Absolventen bezogenen insgesamt 77 % sozialversicherungspflichtig beschäftigten Arbeitern waren Ende 1976 15 % der Facharbeiter als Hilfsarbeiter bzw. als angelernte Arbeiter tätig (Hofbauer 1985). Die Zahlen aus den folgenden Jahren zeigen, daß dahinter ein Trend steckt. Von den 1979 ausgebildeten Facharbeitern waren Ende 1979 16 %, Ende 1982 schon 19 %, und Ende 1984 gut 22 % der Facharbeiter als un- oder angelernte Arbeiter tätig.<sup>6</sup> Bei den Arbeitern mit Abschluß 1984 waren Ende 1984 17 % als un- oder angelernte Arbeiter tätig.<sup>7</sup> So zeigt sich also ein Trend sowohl bei den Abschlußkohorten im Jahr des Abschlusses (1976: 15 %, 1979: 16 %, 1984: 17 %), als auch am Beispiel einer Abschlußkohorte (1979) die Zunahme in Abhängigkeit von der Zeit seit dem Abschluß (1979: 16 %, 1982: 19 %, 1984: 22 %). Auch innerhalb der Betriebe zeigt sich dieser Trend. Von den noch im Ausbildungsberuf Tätigen waren aus der Abschlußkohorte 1979 Ende 1979 6 % der Facharbeiter als un- oder angelernte Arbeiter beschäftigt; für 1984 lautet die entsprechende Zahl 8 % (Übersicht 12, Ebd., S. 54). Der Versuch einer Bestimmung der Determinanten der Betriebszugehörigkeitsdauer (Hofbauer u.a. 1974) erbrachte bei Anwendung der Kontrastgruppenanalyse das Ergebnis, daß in Großbetrieben längere Betriebszugehörigkeitsdauern zu beobachten waren, die sich bei verschiedenem beruflichen Status und bei unterschiedlichem Eintrittsalter nicht signifikant unterschieden.

Die Anwendung des organisationsdemographischen Ansatzes erbrachte vor allem die Erkenntnis, daß sich in hierarchisch organisierten Organisationen die Chancen zum Aufstieg nicht notwendigerweise zur Spitze der Pyramide hin verringern müssen, sondern daß die Chancen auf der jeweiligen Ebene abhängig sind von den Besetzungszahlen der nächsthöheren Ebene. Diese Beziehungen werden über sogenannte "grade ratios" ermittelt. Den Aspekt der Vakanzketten, daß Vakanzan auf höherer Ebene Vakanzan auf den darunter liegenden Ebenen über Kettenbildung nach sich ziehen können, wird über das Konzept der "multiple grade ratios" erfaßt. Am Beispiel von verschiedenen Organisationen konnte dies auch belegt werden (siehe Stewman 1975; Stewman, Konda 1983). Als Auslösemechanismus für Mobilität in diesen Struktu-

---

6 Die Zahlen wurden berechnet aus den Angaben zu Übersicht 6 in Hofbauer, Nagel 1987, S. 50.

7 Diese Zahl wurde aus Übersicht 2 in Ebd., S. 48 berechnet.

ren kann nach diesen Ergebnissen das Wachstum einer Organisation und die Austrittsraten gesehen werden.

Das von Rosenbaum (1979b und 1984)<sup>8</sup> vorgestellte und empirisch getestete Turniermodell hat als Datenbasis 671 weiße Männer, die zwischen 1960 und 1962 in das untersuchte Unternehmen eingetreten sind. Die These der Existenz von Karrieremustern ließ sich bestätigen. Die Thesen der Pfadabhängigkeit von Beförderungslinien und der Wichtigkeit von frühen Beförderungen für die Gesamtkarriere in bezug auf die erreichbare Höchstposition (career ceiling) und die mindest erreichbare Position (career floor) konnten in etwa empirisch bestätigt werden.<sup>9</sup>

Wichtiger scheint aber zu sein, daß, bedingt durch die Politik des untersuchten Betriebes, alle neueingestellten Personen auf der niedrigsten Hierarchiestufe beginnen müssen. Da Rosenbaum in seiner Analyse an dieser Stelle die vorhandenen Qualifikationsunterschiede nicht berücksichtigt, sondern nur den möglichen Einfluß von Ausbildung konzidiert (1979b, Fußnote 16, S. 238), scheint die beobachtete Mobilität in ihrer Struktur auch ein Ergebnis von individueller Heterogenität zu sein. Man könnte auch feststellen, daß die Eingetretenen an unterschiedlichen Turnieren teilnehmen, nämlich an einem Turnier für diejenigen, die ein niedriges Bildungsniveau aufweisen, und ein Turnier für die mit einem hohen Bildungsniveau, von denen natürlich beim gegebenen Verfahren eine andere Aufwärtsmobilität erwartet werden kann. Es ist sicher von einigem Einfluß auf die Ergebnisse, daß die verwendeten fünf Hierarchiestufen zumindest auf den zwei Ebenen, die kein Managementniveau

---

8 Die folgenden Ausführungen beziehen sich nur auf den Aufsatz aus dem Jahre 1979, da er nahezu identisch ist mit dem Kapitel 2 der Monographie aus dem Jahre 1984.

9 Das berichtete Ergebnis der empirischen Überprüfung der beiden letztgenannten Thesen leidet u.E. etwas darunter, daß es der sekundäranalytischen Nachprüfung nicht standhält. Von den sechs von Rosenbaum berichteten Koeffizienten konnten nur zwei beim Nachrechnen bestätigt werden, wobei ein (signifikantes) Maß hart an die Signifikanzgrenze gerutscht ist. Nimmt man allerdings noch hinzu, daß bei der ersten Tabelle eine Zellenbesetzung nicht stimmt, so kommt man nur auf eine nachvollziehbare Größe für das Zusammenhangsmaß. Letztlich bleibt es aber bei zwei signifikanten Maßen aus sechs versuchten Bestätigungen (Rosenbaum 1979b, S. 228 f.). Die Höhe der berichteten Koeffizienten (Kendalls Tau-c) ist überdies nur bescheiden, unabhängig davon, daß sie schwierig zu interpretieren sind (siehe dazu Blalock 1979, S. 441).

erreichen, sehr heterogen definiert sind.<sup>10</sup> Schließlich wird der Eindruck eines Turniers, das nach Runden gegliedert ist, in gewisser Weise auch gefördert durch die Art der Datenabnahme, die zu fünf fixierten Zeitpunkten vorgenommen wurde.

Trotz dieser Einschränkungen ist diesem Ansatz die Idee des Karrierebaums (auch in grafischer Umsetzung), die Vorstellung von regelmäßigen Mustern und das Konzept der Pfadabhängigkeit von Karriereverläufen zu danken.

In einem zweiten Ansatz untersucht Rosenbaum (1979a, 1984 Kapitel 3) Beförderungsraten.<sup>11</sup> Grundlage der Analyse sind alle zu vier Zeitpunkten (1962, 1965, 1969 und 1972) im Unternehmen tätigen weißen männlichen Personen. Da er in Abgrenzung zum Humankapitalmodell den Lohn nicht unbedingt als Indikator für Status ansieht und auch der Lohn nicht unbedingt ein guter Indikator für das insgesamt erzielte Einkommen sein muß, wählt er als Basis für eine Promotionsrate<sup>12</sup> die oben erwähnten Hierarchiestufen. Er findet, daß die Beförderungschancen mit zunehmendem Alter einer Person absinken, ohne daß eine Altersgrenze feststellbar wäre, nach der überhaupt keine Beförderungen mehr möglich sind, ein Ergebnis, das auch Noe, Steffy und Barber (1988) erzielten.

Das Wachstum der Organisation hat einen Effekt auf junge Arbeiter mit wenig Bildung und auf ältere Arbeiter mit höherer Bildung. Wenn sich wegen des Wachstums der Organisation allgemein die Aufstiegschancen verbessern, verbessern sich die von vornherein besseren Chancen der genannten Personengruppen noch zusätzlich. Rosenbaum spricht hier von einem "spillover effect" (1979a, S. 41). Allerdings verlieren eben diese Arbeiter beim Rückgang der Rate auf den früheren Stand diesen Vorteil gleich wieder.

- 
- 10 Auf der untersten Ebene sind dabei zusammengefaßt "workers in crafts, service, clerical and maintenance functions" (Rosenbaum, 1979a, S. 30). Die nächste Ebene, etwa Vorarbeiterstufe, umfaßt "the supervisors of nonmanagement level [die Arbeiter und Angestellten der untersten Stufe, H.G.] and the highly trained technical staff (programmers, engineers, etc.) who have equivalent pay, privileges, and promotion chances" (Ebd.).
- 11 Er verwendet wieder Daten aus der gerade erwähnten Untersuchung.
- 12 Das ist der Anteil der Personen mit einem Positionswechsel zwischen jeweils zwei Zeitpunkten an der Gesamtzahl der Personen.



Nimmt man die Ergebnisse für Personen mit höherer Bildung, so fällt auf, daß die höchsten Beförderungsraten vor allem aus dem untersten und zweituntersten (nonmanagement und foreman) Niveau heraus vorkommen und bis zur Altersgruppe 35 bis 39 schnell sehr klein werden. Ab der Altersgruppe 40 bis 44 gibt es so gut wie keine Beförderungen mehr, allerdings gibt es dann auch so gut wie keine Personen mehr auf diesen Stufen (Ebd., Abbildung 2, S. 34 und Tabelle 1, S. 31). Das stützt noch einmal das oben Vermutete, daß bei der Modellierung der Karriereverläufe eigentlich für die Bildung kontrolliert werden müßte, da offensichtlich die beiden untersten Hierarchiestufen nur Durchgangs- oder Bewährungsstufen für diesen Personenkreis darstellen.

In einer Untersuchung, die explizit Bezug nimmt auf die Arbeit von Rosenbaum, versucht Forbes (1987), drei denkbare Arten von Turnieren zu testen. Er sieht die Möglichkeit von Wettbewerb im K.-o.-System (single elimination tournament), den Wettbewerb jeder gegen jeden (round robin tournament) und den Wettbewerb nach Art eines Pferderennens (horse race) (Ebd., S. 114). Zur empirischen Überprüfung wurden Informationen über 180 Angestellte einer Ölgesellschaft gesammelt, die zwischen Ende der sechziger Jahre bis zum Jahre 1981 in der Firma tätig waren. Verfügbare Informationen waren die Tätigkeitsklassifikation, die Lohnstufen und die Zahl der unterschiedlichen Arbeitsplätze pro Person. Über die Bildung von Korrelationsmatrizen kommt Forbes zu dem Ergebnis, daß der Wettbewerb analog eines Pferderennens organisiert ist. Der frühe Erfolg eines Kandidaten mag diesem einen Vorsprung geben, dies ist aber keine Gewähr für späteren Erfolg. Dies entspricht in etwa Rosenbaums These, daß frühe Beförderungen keine Garantie für spätere Beförderungen sind. Aber das gewählte Modell unterscheidet sich doch von Rosenbaums Modell, das zwischen dem Wettbewerb im K.-o.-System<sup>13</sup> und dem Wettbewerb jeder gegen jeden<sup>14</sup> zu liegen scheint. Forbes zieht das Fazit, daß Karrieren zeitabhängig zu sein scheinen, abhängig sind von der Struktur des Betriebes, von der jeweiligen Konjunkturphase und der aktuellen Absatzlage des Betriebes.

Im Rahmen von komparatistischen Studien wurden die Wanderungsströme von Arbeitern zwischen einzelnen Statuspositionen untersucht (Haller u.a. 1985; König, Müller 1986; Kappelhoff, Teckenberg 1987). Die verwendeten

13 Nur die frühen Gewinner können sich um die höchste Position bewerben.

14 Frühe Siege zählen, wobei einzelne Niederlagen nicht besonders schaden, aber entscheidend sind die späteren Wettbewerbsrunden.

Datensätze reichen von den VASMA-Datensätzen aus den frühen siebziger Jahren, über den Mikrozensus 1971 bis zu ZUMA-ALLBUS-Datensätzen von 1982 bis 1984. Die angewandten Methoden reichen von der grafischen Darstellung der Wanderungsströme, über die Clusteranalyse, der "smallest space analysis" bis zu loglinearen Modellen der Quasi-Symmetrie. Die Ergebnisse zeigen, daß es in Österreich keine Mobilität zwischen un- oder angelernten und gelernten Industriearbeitern gibt.<sup>15</sup> Die Mobilität zwischen den einzelnen Statuspositionen von Arbeitern in Deutschland<sup>16</sup> zeigt, daß sich ein ähnliches Bild ergibt. Weitaus mehr Arbeiter erfahren einen Abstieg vom gelernten zum angelernten Arbeiter als umgekehrt aufsteigen. Abstiege und keine Aufstiege gibt es auch zwischen gelernten und ungelernten Arbeitern. Das entspricht den Ergebnissen über Facharbeiterbeschäftigung in den Studien des IAB. Per Saldo steigen auch mehr Arbeiter aus ungelernten Positionen in angelernte Positionen auf. Vorarbeiter rekrutieren sich nur aus der Gruppe der gelernten Arbeiter. Der Übergang zwischen un- und angelernten Arbeitern zu Facharbeitern ist im Vergleich zu den USA um das sechzehnfache niedriger, was natürlich die unterschiedlichen Qualifikationssysteme widerspiegelt.

Über die Vorstellung von Jobleitern kommt DiPrete (1987) bei der Analyse von Positionsveränderungen zwischen 1974 und 1978 in vier Büros eines Regierungsamtes in Washington bei Anwendung eines Logit-Modells zu dem Ergebnis, daß Beförderungen bis zu einem gewissen Positionsniveau nicht kompetitiv sind. Erst darüber entscheidet Wettbewerb über die Besetzung von Positionen. Außerdem stellt er fest, daß empirische Jobsequenzen nicht unbedingt mit formalen, von der Organisation vorgegebenen, Jobleitern übereinstimmen müssen.

Das Interesse an Beförderung und die gegenwärtige Verfolgung des Ziels Beförderung wird in einer Studie von White (1984) untersucht, der 474 Produktionsarbeiter aus elf Firmen befragte. Als erklärende Variable verwendet er u. a. Alter, subjektive Wahrnehmung der Chancen für Beförderung, Autonomie am Arbeitsplatz, Erfolg bei früherer Zielverfolgung und Tätigkeitsdauer der gegenwärtigen Tätigkeit. Er kommt bei beiden Gleichungen zu positi-

---

15 Dies wurde gemessen zwischen dem Beginn der ersten Berufsposition und der Position zur Zeit der Befragung.

16 Gemessen an den Veränderungen der Positionen zwischen 1965 und 1970.

ven<sup>17</sup> Koeffizienten für die Wahrnehmung der Chancen für Beförderung. Das Interesse an einer Beförderung geht auch in die Zielverfolgungsgleichung mit ein und ist mit einem positiven Koeffizienten versehen. Negativ auf die beiden abhängigen Variablen wirken das Alter, die Autonomie am Arbeitsplatz und die Tätigkeitsdauer.<sup>18</sup> Das Ergebnis für die abnehmende Beförderungshäufigkeit mit zunehmendem Alter und Tätigkeitsdauer bei beobachteter Mobilität deckt sich hier mit der subjektiven Dimension der von den Arbeitern angestrebten Mobilität. Der Autor zieht das Fazit, daß "frequently more senior workers are uninterested in having to acclimatize to, or retrain for new jobs, so that there often are numerous opportunities for advancement by junior men as a result" (Ebd., S. 125). Als eine der wichtigsten Einflußgrößen für die Mobilität von Produktionsarbeitern sieht er die unmittelbaren Vorgesetzten der Arbeiter an.

## b) Mobilität als Einkommensveränderung

Die Verwendung des Einkommens als zu erklärende Variable in der Mobilitätsanalyse ist häufig in eher der ökonomischen Theorie zuneigenden empirischen Analyseversuchen unter Verwendung von meist regressionsanalytischen Methoden zu beobachten. In der Regel wird die zu erklärende Variable in Form ihres natürlichen Logarithmus verwendet.

Im auf die USA bezogenen Teil kommen Hashimoto und Raisian (1985) in einer komparatistisch angelegten Studie zu dem Ergebnis, daß Faktoren wie die gesamte Berufserfahrung eines Arbeiters, zusammen mit der betriebspezifischen Berufserfahrung sowie der Zahl der Schuljahre<sup>19</sup> als Hauptdeterminanten für die Höhe des Lohnes gelten können.<sup>20</sup> Sie sehen die Humankapitaltheorie, die Screening- und die Shirking-These bestätigt.

---

17 Als positiv wird hier und im folgenden ein Einfluß einer Variable bezeichnet, der z.B. die Chance eines Überganges (das kann ein Aufstieg oder ein Betriebswechsel sein) erhöht. Für einen negativen Einfluß gilt entsprechend, daß sich die Chance eines Überganges verringert.

18 Diese Variable wurde nicht in der zweiten Gleichung verwendet.

19 Hier gebraucht als Proxy für die Allgemeinbildung.

20 Außerdem ist noch der Interaktionseffekt zwischen den ersten beiden Variablen signifikant.

Die Relevanz von Alter, Geschlecht und Bildung für die Höhe des Verdienstes stellt Grandjean (1981) in einer Untersuchung des öffentlichen Dienstes in den USA mit einer 1%-Stichprobe weißer Personen fest. Außerdem spielt der frühere Verdienst für die Erklärung der Höhe des jetzigen Verdienstes eine Rolle.<sup>21</sup>

Bellmann (1986) verwendet Daten aus dem ALLBUS 1980 und 1982, um Einkommensprofile zu erklären. Er kommt u.a. zu dem Ergebnis, daß mit der Dauer der Betriebszugehörigkeit das Nettoeinkommen zunimmt. Die vom Autor beabsichtigte Überprüfung der Shirking-Modelle scheint nicht gelungen, da zentrale Variable dieses Ansatzes nicht getestet werden konnten. Eine Messung der Arbeitsproduktivität über die Leistungsbeurteilung durch Vorgesetzte wird zwar nicht vorgenommen, aber doch in die Diskussion eingeführt. Auch die zweite Untersuchung zur Überprüfung von Effizienzlohntheorien mit der zu erklärenden Variable, ob Vorgesetztenpositionen erreicht wurden oder nicht, erbrachte u.a. bei Anwendung einer Probit-Analyse die signifikante Rolle der Betriebszugehörigkeitsdauer und überraschenderweise der Betriebsgröße<sup>22</sup> sowie die positive Rolle der Bildung des Vaters beim Aufstieg (Bellmann 1987). Allerdings blieb die erklärte Varianz im parallel dazu spezifizierten Regressionsmodell recht gering. Auch hier konnte nur gezeigt werden, daß die positive signifikante Rolle der Betriebszugehörigkeitsdauer in bezug auf die Aufstiegsmöglichkeiten mit den Effizienzlohnmodellen übereinstimmt;<sup>23</sup> die Modelle selbst sind deshalb noch keinem empirischen Test unterzogen worden.

Rosenbaum (1980, 1981 und 1984 Kapitel 5) versucht in zwei Untersuchungen mit unterschiedlichen Datensätzen<sup>24</sup> erklärende Variablen für das Einkommen zu testen. Als durchgängig signifikante Variable haben sich mit positiver Wirkung die Betriebszugehörigkeitsdauer und die gegenwärtig eingenommene Statusposition erwiesen. Fast durchgängig signifikant ist der Bil-

- 
- 21 Der Autor geht allerdings auf die methodischen Schwierigkeiten bei der Verwendung einer "lagged variable" in Regressionsgleichungen nicht ein.
  - 22 In größeren Betrieben sind die Aufstiegchancen schlechter als in kleineren.
  - 23 Allerdings trifft dies auch auf die Humankapital- und die Screening-Modelle zu.
  - 24 Die Studie von 1980 umfaßt 2,244 Personen, die 1965 Managerstatus besaßen. Die Studie von 1981 umfaßt 1,612 weiße Personen aus dem schon bekannten Unternehmen, die 1953 bis 1962 in den Betrieb eingetreten sind und bis 1972 geblieben sind.

dungsabschluß. Die Richtung bezogen auf den B.A.-Abschluß ist positiv. Über die Beschäftigung mit dem Statussystem gelangt Rosenbaum zum Ergebnis, daß das Statussystem sich grundlegend vom Lohnsystem unterscheidet.

### c) **Mobilität und Struktur**

Die Erklärung der empirisch feststellbaren unterschiedlichen Entwicklung von Status und Einkommen im zeitlichen Verlauf haben sich Sorensen (1979) und Rosenfeld (1980) zum Ziel gesetzt. Beide gehen von einer Differentialgleichung<sup>25</sup> aus, die den erreichten Status, bei Rosenfeld auch noch das erreichte Einkommen, als abhängig vom Ausgangsstatus oder Ausgangseinkommen und den individuellen Ressourcen als Ausdruck für das Statuspotential oder das Einkommenspotential ansieht. Die Ergebnisse erbringen unter anderem, daß die Möglichkeiten des Aufstiegs für Weiße weitaus günstiger sind als für Schwarze, und daß sich der Abstand über die Zeit noch vergrößert. Sorensen geht hier im Rahmen seines Vacancy-Competition-Modells vor mit der vom ihm entwickelten Metrik für den Status. Er arbeitet allerdings mit OLS-Regression, was ihm berechtigterweise von Rosenfeld den Vorwurf einträgt, daß seine geschätzten Parameter verzerrte Schätzer sind. Rosenfeld arbeitet deshalb mit der "modified generalized least squares regression". Entscheidender aber ist hier die Interpretation des wichtigsten Parameters.<sup>26</sup> Sorensen interpretiert diesen Parameter als Ausdruck für die "opportunity structure", die einer Gruppe von Erwerbstätigen zur Verfügung steht, während Rosenfeld diesen Parameter als Ausdruck für "speed of achievement", also für die Geschwindigkeit des Erreichens des Potentials an Status oder Einkommen ansieht. Beide Interpretationen sind wohl formal bei gegebenem Modell möglich, auch wenn die Plausibilität der Interpretation eher auf Seiten Rosenfelds zu liegen scheint (siehe dazu auch Nielsen, Rosenfeld 1981).

In einer Studie, in der sie das Konzept der "career line" entwickeln, einem verbindenden Konzept, das individuelle und strukturelle Erklärungen miteinander in Zusammenhang bringen soll, verwenden Spinner, Otto und Call

---

25 Bekannt auch als "Partial-Adjustment-Modell".

26 In der Regressionsgleichung ist dies der Parameter für den um einen Zeitpunkt früheren Status bzw. Einkommen.

(1982) zwei Datensätze,<sup>27</sup> um u.a. das Modell von Sorensen und dann auch das Statuszuweisungsmodell zu testen.<sup>28</sup> Allerdings ist ihr wichtigstes Anliegen, anhand von grafischen Verlaufsanalysen und bei Bildung von künstlichen Alterskohorten (Fünffahresteilung) für bestimmte Tätigkeiten typische Abgangs- bzw. Zugangsmuster zu zeigen. Bei der Replikation von Sorensens Analyse bestätigen sie einmal die Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Männer haben, in Sorensens Diktion, eine bessere "opportunity structure" als Frauen.<sup>29</sup> In einer Erweiterung von Sorensens These wird die Hypothese in den drei Segmenten nach Piore (1978) getestet. Das Ergebnis ist nicht ganz eindeutig, da zwar die Personen im oberen primären Segment bessere Möglichkeiten haben aufzusteigen als die Personen im unteren primären Segment. Diese haben aber schlechtere Möglichkeiten als die Personen im sekundären Segment, und das läßt sich u.E. mit der Segmentationsthese nicht so recht vereinbaren.<sup>30</sup>

## 2. Ereignisanalytische Methoden und Mobilitätsanalyse

Mit der zunehmenden Erhebung ereignisanalytischer Datensätze und der Entwicklung von Methoden zur dynamischen Analyse dieser Datensätze sind in den letzten Jahren einige Anwendungen ereignisanalytischer Methoden im Bereich der Mobilität auf dem Arbeitsmarkt veröffentlicht worden.

### a) Mobilität im Zeitverlauf

Andreeß (1984) verwendet die Life-Table-Methode,<sup>31</sup> um anhand von Statusveränderungen von zirka 11,000 Berufsanfängern aus der Mikrozensus-Zu-

---

27 Public Use Sample 1970 und ein "Career Development Study Sample", ein Datensatz, der Mobilitätsereignisse über 10 Jahre auf Monatsbasis erfaßt.

28 Der erste Datensatz, den sie verwenden, wurde im übrigen auch schon von Sorensen verwendet.

29 Das bezieht sich nur auf den sozioökonomischen Status, die anderen verwendeten abhängigen Maße sind in diesem Zusammenhang nicht relevant.

30 Auch hier wird mit OLS-Regression gearbeitet. Die Autoren sehen zwar die Probleme der Verwendung der um einen Zeitpunkt "gelaggten" abhängigen Variable als unabhängige Variable, sehen dies allerdings wegen der hohen Fallzahl nicht als Problem an.

31 Die im deutschen Sprachraum bezeichnenderweise als Sterbetafelansatz bekannt ist.

satzerhebung für einzelne Untergruppen spezifisches Wechselverhalten abhängig von Qualifikation und zunehmender Dauer an Berufserfahrung zu demonstrieren. Er unterscheidet Abstiegs-, Aufstiegs- und horizontale Mobilität und modelliert jeweils unterschiedliche Prozesse. Bei Spezifizierung über Gompertz-Modelle und Anwendung von Cox-Regression, die die Rate des Übergangs von einem Zustand zu einem anderen als abhängige Variable verwenden, ergeben sich für Aufstieg und horizontale Mobilität positive Effekte für die Ausbildung der Befragten, bei Abstieg dementsprechend negative. Die Berufserfahrung, gemessen an der Betriebszugehörigkeitsdauer, hat sich als positiver Effekt erwiesen, wobei in der Reihenfolge der Stärke des Einflusses Abstiege, Aufstiege und als Modell mit dem stärksten Einfluß horizontale Mobilität angeordnet sind.<sup>32</sup>

Die Rolle der Betriebszugehörigkeitsdauer scheint klärungsbedürftig zu sein. In Studien, die mit Berufsanfängern wie bei Andreß bzw. mit Eintrittskohorten wie in der vorliegenden Arbeit arbeiten, entwickeln sich Betriebszugehörigkeitsdauer und Verweildauer in der ersten Tätigkeitsperiode parallel. Allerdings ändert sich dies nach dem ersten Tätigkeitswechsel.<sup>33</sup> Die Dauer der Betriebszugehörigkeit läuft weiter, während die Verweildauer in der Tätigkeitsperiode wieder bei Null beginnt. Petersen und Spilerman (1987) verwenden u.a. diese beiden Effekte in der Spezifizierung eines log-logistischen Hazardmodells. Die Datengrundlage bilden dabei 16,000 Angestellte einer Versicherungsfirma. Sie kommen zum Ergebnis, daß die Betriebszugehörigkeitsdauer negativ auf die Übergangsrate wirkt; je länger also die Zugehörigkeit zum Betrieb, desto geringer ist die Chance aufzusteigen. Je länger ein Angestellter allerdings eine bestimmte Tätigkeit ausübt, desto wahrscheinlicher wird es, daß er aufsteigt. Aber die Beziehung der beiden Variablen zueinander scheint wohl noch nicht endgültig abgeklärt zu sein, auch und gerade dann, wenn, wie in der angesprochenen Studie, der Verlauf des Übergangs nichtmonoton, d.h. in einer umgekehrt u-förmigen Kurve, verläuft. Das Alter

---

32 Allerdings sieht Andreß gerade für die horizontale Mobilität eine gewisse Gefahr der Artefaktbildung über den Erhebungsmodus gegeben, so daß die Ergebnisse wohl nur illustrativer Art sein können.

33 Tätigkeitswechsel bezieht sich hier ausschließlich auf innerbetriebliche Mobilität.

der Personen hat einen negativen Einfluß auf die Übergangsrate: mit höherem Alter sinkt die Chance des Aufstiegs.<sup>34</sup>

Greve (1988) führt mit der Berufserfahrung noch ein drittes Maß in den Zusammenhang ein. Er kommt zu einem negativen Einfluß der Berufserfahrung auf die Mobilität. Je mehr Berufserfahrung jemand vorweisen kann, je älter also auch die Person ist, desto geringer ist die Mobilität. Hier wird ganz deutlich, daß sich Alterseffekt und Effekte der Berufserfahrung vermischen dürften. Außerdem trennt Greve nicht nach Mobilität innerhalb der Firma und Fluktuation, da er davon ausgeht, daß "it is the same forces that generate career mobility and turnover" (Ebd., S. 23). Auch er kommt allerdings in bezug auf die Verweildauer in einer Tätigkeit (an einem Arbeitsplatz) zu einem positiven Effekt auf die Übergangsrate. Je länger die Verweildauer, desto höher die Neigung zum Wechsel also. Er modelliert hier über ein Weibull-Modell. Es gingen in die berichteten Ergebnisse nur die ersten Tätigkeitswechsel mit ein. Für zweite und dritte Tätigkeitswechsel paßte ein log-normales Hazardmodell am Besten. Das bedeutet, daß mit zunehmender Tätigkeitsdauer in einer Episode die Neigung zur Mobilität erst ansteigt, um dann gegen Null hin abzufallen. Die Berufserfahrung zeigt hier ebenso einen negativen Einfluß. Bei der Kurvengestaltung scheinen sich allerdings Alters-, Berufserfahrungs- und Verweildauereffekte zu vermischen.<sup>35</sup>

Über einen positiven Einfluß der Tätigkeitsdauer auf die Neigung zum Tätigkeitswechsel berichtet Felmlee (1982).<sup>36</sup> Sie modelliert ein Gompertz-Modell, und erklärt den erwähnten Effekt dadurch, daß mit zunehmender Verweildauer in einer Tätigkeit (einem Job) die firmenspezifische Erfahrung wächst und außerdem durch das Verstreichen von Zeit eher eine passende Tätigkeit frei wird. Allerdings wäre hier auch eine andere Erklärung plausibel, da sie nur junge weiße Frauen (zwischen 16 und 24 Jahren) aus dem National Longitudinal Survey (NLS) der USA untersucht. Man könnte auch argumentieren, daß je länger junge Frauen eine bestimmte Tätigkeit ausüben, desto

---

34 Anzumerken ist noch, daß Petersen und Spilerman das Modell getrennt für verschiedene Gehaltsstufen gerechnet haben. Die in Auswahl berichteten Ergebnisse sind gleichwohl in allen Modellen identisch.

35 Der Autor arbeitet mit retrospektiv erhobenen Daten von Bankangestellten und Ingenieuren.

36 Nach ihrer Einschätzung zum ersten Mal.



eher der Arbeitgeber davon ausgehen wird, daß Karriereunterbrechungen durch Heirat oder Kinder weniger wahrscheinlich werden.

White und Althausen (1984) beziehen explizit sowohl die Verweildauer in einer Tätigkeit wie auch die Betriebszugehörigkeitsdauer in ihr Gompertz-Modell mit ein. Sie finden einen positiven Effekt der Tätigkeitsverweildauer auf die Mobilität (als "job shifts" gemessen), keinen Effekt der Betriebszugehörigkeitsdauer und interpretieren dies ebenso wie Felmler als wachsende Erfahrung, die den nächsten Tätigkeitswechsel vorbereitet. Allerdings war der Effekt hier nur für Männer signifikant, für Frauen ergab sich kein signifikanter Effekt.<sup>37</sup> Die Autoren sind sich aber der Gefahr des Zusammenhangs zwischen Betriebszugehörigkeitsdauer und Tätigkeitsverweildauer durchaus bewußt, da besonders bei langer Verweildauer in einer Tätigkeit eine hohe Korrelation mit der Betriebszugehörigkeitsdauer aufzutreten dürfte. Als weiteres Ergebnis ist der negative Effekt des Alters zu nennen. Mit zunehmendem Alter nimmt die Mobilität ab. Die Bildung weist keinen signifikanten Effekt auf. Dies wird von den Autoren in Richtung von Sorensens Erklärung interpretiert, daß Bildung wichtig für den Eintritt in einen Betrieb ist, aber innerhalb des Betriebes keinen Einfluß auf die Mobilität ausübt.

Auf die "opportunity structure" eines Betriebes nimmt auch Skvoretz (1984) Bezug. Er nimmt eine Behörde des öffentlichen Dienstes in den USA ("Office of the Comptroller of the Currency") und modelliert die Karrieremobilität der Angestellten als Poisson-Prozeß. Er kommt auf eine negative Auswirkung der Betriebszugehörigkeitsdauer auf die Mobilitätschancen. Allerdings ist ihm mehr an den unterschiedlichen Karriereverläufen von Männern und Frauen gelegen. In Bezug darauf kommt er zum Ergebnis, daß die Karrieredynamik der Mitglieder von benachteiligten Gruppen (z.B. Frauen) eher von strukturellen Faktoren bestimmt werden als die einer bevorzugten Statusgruppe (z.B. Männer). Eine weitere Aussage ist, daß Frauen, die mit Männern konkurrieren, diesen Männern gegenüber zwar benachteiligt sind, aber eine höhere Mobilitätsrate aufweisen als Frauen, die nur unter sich konkurrieren (siehe Ebd., S. 214).

Eine Reihe von Versuchen zur empirischen Überprüfung des Vacancy-Competition-Modells mit Hilfe von dynamischen Modellen unternimmt Sorensen.

---

37 Es handelte sich dabei um ein Sample von Angestellten einer großen und einer kleinen Bank (N = 193 und 64).

Zusammen mit Tuma (Sorensen, Tuma 1981) modelliert er anhand von Daten der "Johns Hopkins Life History Study" Gompertz-Modelle.<sup>38</sup> Der Koeffizient der Berufserfahrung hat zwar das erwartete (negative) Vorzeichen, aber mit Einbeziehung der Tätigkeitsverweildauer wird der Effekt positiv und ist nicht mehr signifikant. Der Einfluß der Verweildauer der Tätigkeit wirkt sich negativ auf die Mobilitätsrate aus und das gilt sowohl für Aufstiege, als auch für horizontale Mobilität. Die Autoren führen dieses Ergebnis hauptsächlich auf Heterogenität in der Art der Beschäftigungsbeziehung zurück, d.h. das Risiko, entlassen zu werden, ist ungleich verteilt.<sup>39</sup> Bildung hat einen positiven Einfluß auf die Übergangsrate (im Widerspruch zur Theorie) und das Einkommen hat einen negativen Einfluß. Personen mit höherem Einkommen haben eine geringere Neigung zum Tätigkeitswechsel, was innerhalb der Theorie mit der geringer gewordenen Distanz zwischen erreichtem und potentiell möglichem Einkommen erklärt werden kann.

In einem weiteren Versuch überprüft Sorensen (1984) mit Hilfe von Gompertz- und log-logistischen Modellen und der Cox-Regression das Vacancy-Competition-Modell. Er bezieht hier wieder die gesamte Berufserfahrung und die Verweildauer in die Gleichungen mit ein. Allerdings ist die Übergangsrate diesmal bezogen auf die Zeit, die bis zu einem Gewinn an sozioökonomischem Status verstreicht. Die Modellierung gelang erst, nachdem die untersuchten Episoden auf einen Zeitraum eingeschränkt wurden, der relativ nahe an der Interviewzeit lag. Sorensen führt dies auf Erinnerungsfehler in bezug auf länger zurückliegende Ereignisse zurück. In einer weiteren Studie mit dem gleichen Datensatz kommt Tuma (1985) zu dem Ergebnis, daß Beschäftigungsverhältnisse in großen Firmen unflexibler in bezug auf die Flexibilität der Löhne und der Verfügung über die Arbeitsplätze sind als in kleineren Firmen, was Sorensens These der Geschlossenheit unterstützt.

Im deutschsprachigen Raum sind auf der Basis der Daten der Lebensverlaufstudie (Mayer 1984) einige Studien entstanden, die dynamische Methoden verwandt haben, und die hier in enger Auswahl referiert werden sollen. Blossfeld (1987 und 1986) weist die Bedeutung von Alters-, Kohorten- und Periodeneffekten anhand eines Exponentialmodells zur Schätzung der Über-

---

38 Die Datengrundlage bilden 1,969 weiße Männer im Alter von 30 bis 39 Jahren.

39 Dies scheint allerdings auch darauf zurückzuführen sein, daß zwischen innerbetrieblichen und zwischenbetrieblichen Tätigkeitswechseln nicht unterschieden wurde.

gangsraten (gemessen als Prestigeveränderung) nach. Ein wichtiges Ergebnis ist der für vertikale und horizontale Mobilität negative Einfluß der Berufserfahrung, das negative Vorzeichen des Sozialprestiges, sowie der positive Einfluß der Bildung bei der Aufstiegsmobilität. Allerdings unterscheidet Blossfeld auch nicht zwischen inner- und überbetrieblichen Wechseln. Er behandelt diese beiden Formen gleich.

Auch Carroll und Mayer (1986) verwenden Übergangsraten, wobei sie den Zeitraum zwischen dem Auftreten von Lohnveränderungen verwenden. Sie verwenden Cox-Regressionen und stellen für die innerbetriebliche Aufwärtsmobilität nur zwei signifikante Parameter fest. Das Sozialprestige (nach Wegener) ist von negativem und die allgemeine Bildung ist von positivem Einfluß auf die Übergangsrate. Bei der horizontalen innerbetrieblichen Mobilität ist die Statusvariable nicht mehr signifikant, dafür wird u.a. die Berufserfahrung als negativer Koeffizient signifikant.<sup>40</sup>

In einem Versuch, Klassenunterschiede (gemessen in Statuskategorien) bei der Karrieremobilität nachzuweisen, kommen Mayer und Carroll (1987) zu dem Ergebnis, daß Klassenmobilität und Jobmobilität zwei unterschiedliche Prozesse sind. Ignoriert man allerdings die Klasseninterpretation und geht von Stauseinteilungen aus, dann lautet die Aussage, daß die Mobilität gemessen am Status anders aussieht als die Mobilität gemessen an der Tätigkeit. Berufserfahrung ist negativ und Bildung ist positiv verknüpft mit der Neigung zu vertikalem bzw. horizontalem Tätigkeitswechsel. Auch hier wurde die Methode der Cox-Regression zur Schätzung verwandt.

## **b) Mobilität im "Südwerk"**

Die innerbetriebliche Mobilität steht im Mittelpunkt von Beiträgen, die sich alle auf einen bestimmten Betrieb beziehen, der im übrigen auch die Datenbasis für die empirischen Ergebnisse der vorliegenden Arbeit lieferte.<sup>41</sup>

---

40 Lohnveränderungen werden von den Autoren erst ab einer gewissen Höhe (10 %) als Tätigkeitsveränderung (oder -wechsel) interpretiert.

41 Es liegen schon einige Veröffentlichungen vor, in denen mit diesem Datensatz gearbeitet wurde, wie z.B. Schultz-Wild 1986; Köhler, Preisendörfer 1988; oder Brüderl 1991).

In einer Anwendung, die den durchschnittlichen Lohnanstieg pro Jahr für alle Betriebseintritte im Zeitraum von 1976 bis 1984 als abhängige Variable verwendet, hat Brüderl (1989) die Vereinbarkeit der Form der Lohnkurve über die Zeit mit verschiedenen existierenden Theorien näher untersucht. Die Form ist die bereits aus verschiedenen Untersuchungen bekannte Kurve, die zu Beginn steil ansteigt und deren Zuwächse sich mit der Zeit vermindern. Der Einfluß von Kovariaten wirkt sich so aus, daß Frauen, Ausländer und ältere Arbeiter (36 Jahre und älter) eine geringere Chance auf eine Lohnerhöhung haben. Ebenso wirkt sich die Betriebszugehörigkeit negativ auf diese Chance aus. Der Anfangslohn hat ebenfalls einen negativen Effekt auf die Übergangsrate. Je niedriger der Anfangslohn, desto höher die Chance einer Lohnerhöhung und umgekehrt. Nicht ganz in dieses Erklärungsschema paßt allerdings der positive Einfluß einer hohen Anfangslohngruppe auf die Chance eines Lohnzuwachses, was einigen bisher referierten empirischen Ergebnissen widerspricht. Vermutlich ist der Effekt auch auf korrelative Beziehungen der beiden Lohnvariablen zurückzuführen.

Die Überprüfung des Turniermodells von Rosenbaum hatten sich Brüderl, Diekmann und Preisendörfer (1989) zum Ziel gesetzt. Sie gehen von allen 2,507 Neueintritten des Betriebes in den Jahren 1976 bis 1984 als Datenbasis aus. Sie definieren sechs Hierarchiestufen, die vom Werkhelfer über den einfachen Maschinenbediener, dem mittleren, dem qualifizierten, bis zum hochqualifizierten Maschinenbediener reicht. Die höchste Hierarchiestufe bilden die Einsteller und Gruppenführer.<sup>42</sup> Die Autoren konnten zunächst für die Rosenbaumsche Pfadabhängigkeitsthese nur teilweise eine Bestätigung finden. Die Überprüfung der Frühstartthese von Rosenbaum, die in der ursprünglichen Form nicht bestätigt werden konnte, erbrachte in einer modifizierten Version eine Bestätigung. Die ursprüngliche Version von Rosenbaum standardisiert dabei eher nach Wettbewerbsrunden, während die modifizierte These eher nach Hierarchiestufen standardisiert. Die Überprüfung einzelner Hierarchiestufen mittels log-logistischer Modelle ergab eine relativ eindeutige Bestätigung der Frühstartthese, wobei die Erklärung für den Frühstart der Frühstarter offen bleibt. Die Form der Kurve der Übergangsraten in Abhängigkeit von der Zeit zeigt einen umgekehrt u-förmigen Verlauf. Mit der Verweildauer auf einer Hierarchiestufe (einer Position) steigt also die Neigung zum Wechsel zunächst an, um dann wieder abzusinken. Die Signifikanz der

---

42 Die Grundlage für die Definition bilden hier nicht vorhandene, diskrete Kategorien, sondern die Ordinalisierung wird über die Lohngruppe hergestellt.

Staatsangehörigkeit - Deutsche haben bessere Aufstiegschancen als ausländische Arbeiter - läßt einen Vorteil des Datensatzes erkennen. Die Karrierechancen und -entwicklungen von Ausländern können nämlich damit auch im Vergleich mit den deutschen Arbeitern analysiert werden.

Dies wird auch in einer Untersuchung genutzt, die in bezug auf Ausländer eher von einem Statusrisiko, denn von einem Beschäftigungsrisiko ausgeht, und eher eine Angleichung der Karrieren von Deutschen und Ausländern über den zeitlichen Verlauf sieht (Köhler, Grüner 1989).<sup>43</sup>

Die Mobilität von Deutschen und Ausländern haben auch Köhler und Preisendörfer (1988) zum Gegenstand ihrer Analyse genommen. Sie kommen zu dem Ergebnis, daß bei der Mobilität, die gemessen wird an der Veränderung der Tätigkeitsgruppe oder an der Veränderung der Lohngruppe, sich kaum Unterschiede zwischen Deutschen und Ausländern erkennen lassen, und daß Anfangsdifferenzen bei der durchschnittlichen Einstufung von männlichen Deutschen und Ausländern erhalten bleiben. Über den Vergleich der Ergebnisse von Regressionsanalysen der Querschnitte 1976 und 1984 kommen die Autoren zu dem Ergebnis, daß sich innerbetriebliche Segmentationslinien in bezug auf Geschlecht und Staatsangehörigkeit deutlich verschoben und abgeschwächt haben.

Schließlich gelangt Brüderl (1991) in einer methodisch anspruchsvollen Studie zu dem Ergebnis, daß deutsche Arbeiter ein deutlich höheres Einkommensniveau als ausländische Arbeiter haben. Und dieser Unterschied wächst mit zunehmender Dauer der Betriebszugehörigkeit.

In einer Überprüfung des Einflusses von betrieblicher Kontraktion und Expansion kommt Preisendörfer (1989) zum Ergebnis, daß einmal Mobilitätsprozesse im Aufschwung stärker sind als im Abschwung, und daß Deutsche und Ausländer in der Kontraktion etwa im gleichen Ausmaß in ihren Aufstiegsmöglichkeiten beschnitten werden. Dieses letzte Ergebnis, das der bivariaten Analyse entstammt, muß allerdings bei multivariater Analyse revidiert werden. Die Karrierechancen von Deutschen sind sowohl in der Expansion wie auch in der Kontraktion günstiger als die der Ausländer. Allerdings sind in der Kontraktion bei niedrigen Lohnstufen die Ausländer stärker betroffen,

---

43 Allerdings ist hier die Datenbasis auf die Arbeiter in einigen wenigen Produktionskostenstellen des Betriebes beschränkt.

während die deutschen Arbeiter eher bei den höheren Lohnstufen Einbußen hinnehmen müssen und umgekehrt bei Expansion.<sup>44</sup>

Noch eine Bemerkung zur Datenbasis der beiden zuletzt genannten Untersuchungen. Die Datenbasis ist erklärtermaßen jeweils gleich, trotzdem lassen sich Unstimmigkeiten in den Beschäftigungszahlen unschwer erkennen.<sup>45</sup> Auf mögliche Ursachen wird weiter unten noch eingegangen.

Abschließend noch eine Untersuchung, die in ihrer Konzentration auf die Analyse der Mobilität von ausländischen Arbeitern eher die Ausnahme darstellt. Biller (1989) untersucht die Mobilität von je 120 Deutschen, Griechen, Italienern, Jugoslawen und Türken in einem Großbetrieb der Automobilindustrie als Vergleich zwischen zwei Zeitpunkten, den Betriebseintritt und 1985. Er erhält als wichtigstes Ergebnis, daß die Mobilitätschancen von Ausländern Deutschen gegenüber deutlich schlechter sind, daß aber die Ausländer selbst keine homogene Gruppe darstellen, und dies deshalb bei weiteren Analysen berücksichtigt werden sollte.

### **3. Empirische Studien über den Austritt aus dem Betrieb**

Die Arbeitskarriere im Lebensverlauf schließt auch überbetriebliche Tätigkeits- oder Arbeitsplatzwechsel mit ein. Dieser Vorgang kann zusammen mit den innerbetrieblichen Positionswechseln entweder als ein Prozeß begriffen werden, der sich aus den gleichen Ursachen speist, oder er kann als disruptive Handlung, als ein aus anderen Motiven und Einstellungen heraus entstandenes Verhalten, interpretiert werden. Vom Blickpunkt des Karriereverlaufes im Arbeitsleben kann die Abfolge von Tätigkeiten sowohl innerbetrieblich als auch überbetrieblich eher als ein Prozeß, der gleichwohl möglicherweise durch unterschiedliche Aspekte beeinflusst wird, verstanden werden. Der Blickwinkel des einzelnen Betriebes hingegen gibt die Möglichkeit, die Wirkungsmechanismen der einzelnen Bewegungen etwas deutlicher werden zu lassen. Allerdings geschieht dies um den Preis, die Fortsetzung der Karriere in einem anderen Betrieb unberücksichtigt lassen zu

---

44 Zur Analyse wurden hier logistische Regressionen mit Aufstiegsquoten als abhängige Variable verwendet.

45 Zum Vergleich: Tabelle 1 in Köhler, Preisendörfer 1988, S. 269 mit Tabelle 1 in Preisendörfer 1989, S. 241.

müssen. Durch die Entwicklung ereignisanalytischer Methoden steht auch bei der Fluktuationsforschung die dynamische Analyse zunehmend im Mittelpunkt des Interesses. Etwa die Hälfte der zirka dreißig angeführten Aufsätze verwendet diese Methoden.<sup>46</sup>

In diesem Jahrhundert sind geschätzt etwa 1500 Publikationen über Fluktuation erschienen (so z.B. Bluedorn 1982, S. 75). Die vorgenommene Auswahl kann deshalb nur einen Bruchteil dieser Arbeiten widerspiegeln. Es bleibt aber zu hoffen, daß wegen der Aktualität nach Erscheinungszeit<sup>47</sup> und den verwandten Methoden für die zitierten Studien das alte Gleichnis gilt vom Zwerg, der auf den Schultern eines Riesen steht und weiter sieht als dieser.<sup>48</sup> Die Suche nach Einflußfaktoren von Fluktuation, die überwiegend als zeitabhängig angesehen wird, erbrachte neben personenspezifischen Variablen (Alter, Geschlecht, Rasse, Staatsangehörigkeit, Bildung etc.) auch Verhaltens- und Einstellungsvariable. Es werden zuerst die Studien besprochen, die "konventionelle" Analysemethoden wie Regressionen und Logit- bzw. Probitanalysen verwenden.

Die Betriebszugehörigkeitsdauer wirkt sich in aller Regel negativ auf das Fluktuationsverhalten aus. Je länger die Betriebszugehörigkeit, desto niedriger die Fluktuation (Blau, Kahn 1981; Hughes, McCormick 1985; Kahn, Low 1984; Mincer, Jovanovic 1981). Das Alter der untersuchten Personen ist ebenfalls von negativem Einfluß. Je älter eine Person ist, desto geringer ist die Fluktuation (Buttler u.a. 1978; Hughes, McCormick 1985; Stumpf, Dawley 1981; Weiss 1984).

Die Frage des Einflusses der Höhe von Lohn oder Status auf das Betriebswechselverhalten scheint noch nicht eindeutig geklärt, da dies offensichtlich von Faktoren mit determiniert wird, die struktureller und branchenmäßiger Natur sind.<sup>49</sup> Auch die Ergebnisse hinsichtlich der Auswirkung von Bildung bzw. Ausbildung reichen von negativem Einfluß über bedeutungslosen Ein-

---

46 Anzumerken ist noch, daß einige der Aufsätze wegen der Breite der untersuchten Mechanismen auch schon bei der Übersicht über die betriebliche Mobilitätsforschung angeführt wurden.

47 Fast alle Aufsätze stammen aus den achtziger Jahren.

48 Siehe dazu und vor allem auch für alternative Interpretationen Merton 1980.

49 Z.B. ist der Einfluß der Arbeitslosenquote auf das Fluktuationsverhalten betont worden (Jones, Martin 1986).

fluß bis hin zu positivem Einfluß (in der Reihenfolge beispielhaft: Mincer, Jovanovic 1981; Stumpf, Dawley 1981; Hughes, McCormick 1985), und ist wohl wirkungsmäßig nur über die oben angesprochenen Faktoren jeweils klar zu bestimmen. Dies wird zum Teil gestützt durch das Ergebnis von Kahn und Low (1984), die bei Kontrolle von institutionalen Faktoren einen Erklärungsverlust der persönlichen Faktoren konstatieren. Die Bedeutung von Nichtlohn-Arbeitsplatzattributen<sup>50</sup> für die freiwillige Entscheidung, den Betrieb zu verlassen, hebt Bartel (1982) hervor. Die Relevanz von innerbetrieblichem Aufstieg auf das Wechselverhalten wird betont darüber, daß die Aufstiegsquote bei Abgängen sich geringer zeigte als bei Bleibern (Buttler u.a. 1978). Den Ursachen dieses Phänomens waren Kanfer, Crosby und Brandt (1988) auf der Spur, die eine teilweise Unterstützung der These, daß Abgänger eine schlechtere Leistungsbilanz ("performance") aufweisen als Verbleiber, berichten (ähnlich Stumpf, Dawley 1981; Keller 1984). Sie leiten daraus die These ab, daß kurz nach Betriebseintritt Faktoren intraindividuelle oder sozialpsychologischer Art relevant sind für das Fluktuationsverhalten. Später dann spielen Einflüsse des Leistungsverhaltens eine Rolle und noch später sind Faktoren wie Aufstiegsmöglichkeiten und Arbeitsbedingungen von Bedeutung.

Die eher in psychologischen Studien zur Fluktuation verwendeten Variablen zum Absentismus werden zum Teil als Handlungsalternative zur Fluktuation, zum Teil auch als Vorstufe (als erklärende Variable) für Fluktuation gesehen. Ein positiver Zusammenhang zwischen Abwesenheit<sup>51</sup> und Fluktuation in der kausalen Nachrangigkeit des Abganges aus dem Betrieb wird in einer Reihe von Studien nachgewiesen (Burke, Wilcox 1972; Clegg 1983; Keller 1984; Stumpf, Dawley 1981; Waters, Roach 1979). Keller (1984, S. 182) deutet dies so, daß Abwesenheit die Chance gewährt, in Ruhe einen neuen Arbeitsplatz zu suchen und anstrengende Situationen am alten Arbeitsplatz zu vermeiden. Die Ursache für Absentismus wird häufig in Faktoren wie geringe Arbeitszufriedenheit und Stress am Arbeitsplatz gesehen, die über die Intention zu gehen die tatsächliche Abgangsrate bestimmen. Wie die kausale Kette nun letztendlich zu modellieren ist, darüber gibt es noch keine Klarheit. Die Bedeutung von Zufriedenheit für die Intention zur Fluktuation<sup>52</sup> ist aufgewie-

---

50 Wie schlechte Arbeitsverhältnisse, repetitive Arbeitsabläufe oder die Höhe der Nichtlohnbestandteile am Arbeitseinkommen.

51 Gemessen meist durch die Zahl der Vorkommnisse.

52 Je niedriger die Zufriedenheit, desto größer ist die Neigung zu gehen.



sen worden (Anderson, Milkovich 1980; Walsh u.a. 1985). Auch die Einwirkung der Intention zu gehen auf das tatsächliche Verhalten wurde deutlich (Keller 1984). Aber auch die gleichzeitige Wirkung von Zufriedenheit und Intention zu gehen auf das tatsächliche Verhalten ist modelliert worden (Keller 1984 und mit Einschränkung Waters, Roach 1979).

Den Versuch, strukturelle betriebliche Faktoren in die Analyse mit hineinzunehmen, unternimmt Scholl (1983). Er überprüft diese Beziehungen allerdings nicht mit Individualdaten, obwohl diese die Basis für die konstruierten Variablen bilden, sondern unter Bezugnahme auf das "career line"-Konzept über Positionen, und kommt deshalb nur auf nicht mehr als einundzwanzig Fälle. Die Überprüfung findet mit Hilfe von bivariaten Korrelationen statt. Er berichtet u.a. über einen negativen Einfluß von Karrieredecken ("ceilings"), Positionsquoten<sup>53</sup> und der Gelegenheit zur Mobilität<sup>54</sup> auf die Fluktuationsrate.

Die mit ereignisanalytischen Methoden überprüften Modelle erbrachten in bezug auf Alter, Bildung und Betriebszugehörigkeitsdauer zum Teil ähnliche Ergebnisse wie die oben angeführten Studien. Mit Hilfe des Sterbetafelansatzes kamen Darden, Hampton und Boatwright (1987) zu dem Ergebnis, daß ältere Arbeiter die Firma weniger häufig verlassen, und daß die Neigung dazu mit zunehmender Betriebszugehörigkeitsdauer abnimmt.<sup>55</sup> Auch in zwei weiteren Studien (Burdett u.a. 1985; Kiefer 1985) ist das Alter negativ mit der Neigung, den Betrieb zu verlassen, verknüpft. Außerdem zeigte sich, daß eine höhere Bildung<sup>56</sup> die Neigung zur Fluktuation verringerte. Ein anderes Ergebnis erzielt Brüderl (1987c), der Personen mit mehr Bildung mobiler findet. Nach dieser Studie haben auch gelernte Arbeiter ein niedrigeres Wechselrisiko als ungelernete Arbeiter.

Die oben bereits erwähnten Untersuchungen auf der Basis der Daten der Lebensverlaufsstudie haben eine Reihe von Ergebnissen in bezug auf den zwischenbetrieblichen Tätigkeitswechsel erbracht, die in Auswahl referiert werden sollen (Carroll, Mayer 1986; Mayer, Carroll 1987). Die Berufserfahrung

---

53 Das entspricht den "grade ratios" von Stewman.

54 Gemessen am Verhältnis zwischen Vakanzen und der Zahl der Positionsinhaber.

55 Ähnlich Petersen und Spilerman 1987 mit Hilfe eines log-logistischen Modells mit monoton abfallender Übergangsrate.

56 Dies wurde gemessen an der Zahl der Schuljahre.

hat einen negativen Effekt auf die Neigung zum Berufswechsel. Auch ist die Neigung in einer ersten Tätigkeit geringer, den Betrieb zu verlassen. Dieses überraschende Ergebnis erklären die beiden Autoren damit, daß gerade das betriebliche Ausbildungsprogramm starke Bindungen an den ausbildenden Betrieb nach sich zieht (Carroll, Mayer 1986, S. 335), was in gewissem Gegensatz zu den Ergebnissen der IAB-Studien steht. Auch hier ist die allgemeine Bildung mit der Neigung zum Wechsel positiv verbunden; Personen mit mehr Bildung sind also mobiler. Die berufliche Ausbildung ist dafür negativ mit der Wechselneigung verknüpft. Allerdings wird dieser Effekt nicht signifikant, wenn der Anfangslohn in die Schätzgleichung mit aufgenommen wird. Der Koeffizient des Anfangslohns ist negativ und signifikant, d.h. je höher der Anfangslohn, desto geringer die Neigung zum Betriebswechsel. Einen Hinweis auf die geringere Wechselneigung in größeren Betrieben (mit vermutlich internem Arbeitsmarkt) gibt die negative Schätzgröße der Betriebsgröße. Dieses Phänomen ist in seiner subjektiven Dimension auch von Bolle und Gabriel (1983, S. 5) erkannt worden. Sie berichten von einem Interesse von Arbeitern an einer möglichst lebenslangen Beschäftigung in ein- und demselben Betrieb und von einem Desinteresse zur Fluktuation selbst bei einer damit verbundenen Einkommenssteigerung.

Zum Abschluß noch die Ergebnisse aus zwei Untersuchungen, die sich mit der Fluktuationsproblematik in dem Betrieb beschäftigen, der auch in der vorliegenden Arbeit herangezogen wird. Köhler und Preisendörfer (1988) schätzen den Median der Betriebszugehörigkeitsdauer für Deutsche und Ausländer (jeweils Männer) auf 6.5 bzw. 5.6 Jahre. Da mit allen Eintretenden in den Jahren 1976 bis 1984 gearbeitet wird und der Ausländeranteil bis 1982 ansteigt, dürften hier vermischte Effekte vorliegen. Dazu weiter unten mehr. Bei der Untersuchung der Neigung zum Betriebswechsel konnte kein signifikanter Einfluß der Staatsangehörigkeit beobachtet werden. Diekmann und Preisendörfer (1988 und 1989) stoßen ebenfalls auf den höheren Median der Betriebszugehörigkeitsdauer für Deutsche im Vergleich zu den Ausländern. Im Laufe ihrer Analyse wird dieses Datum aber relativiert und die Autoren kommen zu dem Ergebnis, daß grundsätzlich die ausländischen Arbeiter die stabileren Beschäftigungsverhältnisse aufweisen.

In der multivariaten Analyse, in der sie Gompertz- und log-logistische Modelle zusammen mit Cox-Regressionen schätzen, gelangen sie über alle Modelle zu folgenden Ergebnissen. Männliche Arbeiter - im Vergleich zu weiblichen Arbeiterinnen - und deutsche Arbeiter - im Vergleich zu ausländischen

Arbeitern - weisen jeweils einen positiven Effekt in bezug auf die Neigung zum Betriebswechsel auf. Je älter die Arbeiter sind, desto geringer ist die Neigung, den Betrieb zu verlassen. Ein hoher Anfangslohn und ein hohes Wachstum des Lohnes lassen die Wechselneigung ebenfalls zurückgehen. Die Tätigkeitsgruppe hingegen - ob in der Produktion, der Qualitätskontrolle oder als Hilfsarbeiter tätig - und der Eintrittszeitpunkt - in der Expansions- oder in der Kontraktionsphase eingetreten - haben keinen signifikanten Einfluß.

Die Form der Übergangsrate zum Betriebswechsel ist für die Gleichung aller Arbeiter und für die deutschen Arbeiter monoton abnehmend, wie aus den Formparametern zu den Gompertz- und log-logistischen Modellen hervorgeht. Für die ausländischen Arbeiter ergibt sich aus dem Gompertz-Modell eine monoton ansteigende Kurve, was die verstärkt gegen Ende der Beobachtungszeit auftretende Austrittshäufigkeit ausländischer Arbeiter mit berücksichtigen würde. Beim log-logistischen Modell allerdings fällt der Parameter so aus, daß ein umgekehrt u-förmiger Verlauf angenommen werden muß.

Einige Bemerkungen seien an dieser Stelle noch angebracht, auf die später ausführlicher noch eingegangen werden wird. Die Autoren berufen sich in bezug auf die Korrektheit von Eintritts- und Austrittsdaten auf die hohe Reliabilität von prozeß-produzierten Daten, die angesichts eigener Analyseerfahrungen nicht unbedingt aufrechterhalten werden kann. Bei der Schätzung des Koeffizienten für die Altersvariable scheint eine Kontrolle für das Verlassen des Betriebes wegen einer Wehrdienstzeit angebracht. Die ansonsten teilweise unzuverlässigen Angaben über den Austrittsgrund scheinen hier doch zuverlässig zu sein, wie weiter unten zu zeigen sein wird. Außerdem ist eine Kontrolle für alle die Arbeiter angebracht, die nach weniger als einem Jahr den Betrieb wieder verlassen.<sup>57</sup>

---

57 Dies muß erläutert werden. Da die hier interessierenden Informationen aus den Personaldaten des Werkes gewonnen wurden und diese in Form eines neunstufigen Panels vorliegen, liegen die Daten auch nur jeweils zu einem der neun Stichtage vor. Tritt jetzt ein Arbeiter im April eines Jahres ein und im Oktober des gleichen Jahres wieder aus, so gibt es überhaupt keine Möglichkeit, eine etwaige Lohnerhöhung in den Stammdaten wiederzufinden. Denn im Stammdatensatz wird in Ermangelung späterer Daten nur der Stand vom Oktober zu finden sein. Tritt ein Arbeiter hingegen im November ein und im Mai des folgenden Jahres wieder aus, so liegen Informationen aus zwei Jahren vor, die vermutlich eine etwaige Lohnerhöhung korrekt wiedergeben. Gerade für kurze Betriebszugehörigkeitszeiten wird im ersten Fall so die Variable des Lohnwachstums den Effekt artefaktisch verstärken, daß niedrige Zuwächse die Tendenz zum Übergang verstärken.

Der Durchgang durch eine Reihe von empirischen Arbeiten zur Mobilität im Arbeitsleben hat einige Variablen erbracht, die vermutlich von Einfluß auf die Erklärung der beobachteten Phänomene sind. Ausgehend von theoretischen Modellierungen der Realität kann innerbetriebliche Mobilität wie auch der Betriebswechsel bzw. der Abgang aus dem Betrieb unter dem Blickwinkel der Abhängigkeit von individuellen, sowohl soziodemographischen wie Einstellungen betreffenden, und strukturellen, betrieblichen wie außerbetrieblichen, Faktoren gesehen werden.



## IV. Der untersuchte Betrieb

Die in der folgenden empirischen Analyse verwandten Daten stammen aus einem Großunternehmen der metallverarbeitenden Industrie im Bereich Maschinenbau. Das untersuchte Stammwerk bildet im Rahmen des Gesamtunternehmens eine eigene organisatorische Einheit. Es produziert hauptsächlich Aggregate und Systeme der Antriebstechnik für den Fahrzeug- und Apparatebau und hat Zulieferfunktion für andere Hersteller von Verbrauchs-, aber auch von Investitionsgütern. Als Serienfertigungsbetrieb kann das "Südwerk" für weite Teile der bundesdeutschen Industrie als charakteristisch gelten. Die Daten sind dem alltäglichen "Datenproduktionsprozeß" des Werkes entnommen, sind also echte prozeß-produzierte Daten.<sup>1</sup> Der Begriff selbst stammt von Rokkan (nach Scheuch 1977, S. 25) und beinhaltet, daß die Produktion dieser Daten bestimmt wird durch die Interessen der produzierenden Organisation und nicht von den Interessen einer weiterverarbeitenden oder analysierenden Instanz.

Das bedeutet auch, daß gewöhnlich solche Daten Modifikationen unterworfen werden müssen, um sie sozialwissenschaftlicher Analyse zugänglich zu machen. Die häufig unterstellte hohe Reliabilität von prozeß-produzierten Daten (in bezug auf die hier verwandten Daten siehe dazu Preisendörfer, Wallaschek 1988 und Köhler, Schultz-Wild 1989) ist allerdings zu überprüfen, um Fragen von Abbildungsqualität und möglicher systematischer Verzerrung von nicht selbst erhobenen Daten nachgehen zu können.

Zunächst wird versucht, den untersuchten Betrieb so darzustellen, daß ein Eindruck von Organisation, Struktur und Arbeitsabläufen entsteht. Danach folgt eine Darstellung der Struktur der Beschäftigten im Lohnbereich des Betriebes und ihre Entwicklung über den Untersuchungszeitraum.

---

1 Eine gängige Definition lautet: "Unter prozeß-produzierten Daten werden all diejenigen Daten verstanden, die als Aufzeichnungen öffentlicher und privater Organisationen im Rahmen ihrer Tätigkeit und nicht nur zum Zwecke wissenschaftlicher bzw. statistischer Auswertung gesammelt werden bzw. wurden" (Müller 1977, S. 1).

## 1. Organisation des Betriebes

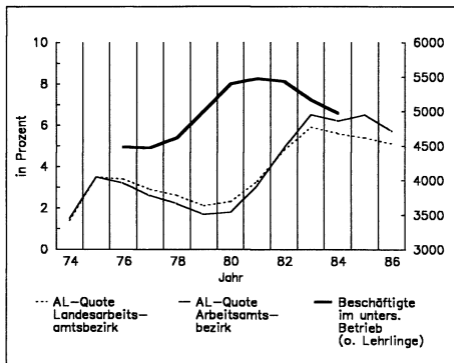
Das Stammwerk eines Großunternehmens der metallverarbeitenden Industrie beschäftigte 1983 etwa 7000 Arbeitskräfte. Die Produktion ist der Sparte Maschinenbau zuzuordnen. Das Unternehmen selbst ist tätig in den Bereichen Entwicklung, Konstruktion, Fertigung (einschließlich Montage), sowie im Vertrieb von Aggregaten und Systemen der Antriebstechnik für den Maschinen-, Fahrzeug- und Apparatebau. Die Produktion ist nicht direkt auf den Konsumgütermarkt gerichtet, sondern hat im wesentlichen Zulieferfunktion für andere Hersteller von Verbrauchs- und zum Teil auch Investitionsgütern.

Der untersuchte Betrieb selbst stellt hauptsächlich Produkte für Kunden aus der NKW-Branche her (Nutzkraftwagen wie Lastkraftwagen, Bau- und Landmaschinen etc.), die durch starke Absatzschwankungen gekennzeichnet werden kann. Auf den Zulieferbetrieb entfällt der Tendenz nach das Marktsegment für kleinere oder mittlere Serien für Teile und Aggregate mit besonderen Spezifikationen oder der in Boomzeiten über der eigenen Kapazitätsgrenze der Kunden liegende Bedarf. Dementsprechend groß ist der Innovations-, Rationalisierungs- und Flexibilisierungsdruck, den der Betrieb erfährt.

In bezug auf die Konjunktur ist das Werk natürlich den allgemeinen wirtschaftlichen Bedingungen unterworfen. Dies zeigt einmal ganz deutlich die Entwicklung der Beschäftigten im Lohnbereich des Betriebes. Zu Beginn des Beobachtungsfensters 1976 geht eine konjunkturelle Erholung der Gesamtwirtschaft einher mit einer Erhöhung der Beschäftigungszahlen, die bis etwa 1980-81 anhält. Danach führt die konjunkturelle Abschwächung zu einer Verminderung der Beschäftigungszahlen. Dies ist gegenläufig zum Verlauf der Arbeitslosenquote (Abbildung 4.1), die klar zeigt, daß auf dem kleinräumigen Arbeitsmarkt bis zum Jahre 1980 eine Nachfragesteigerung nach Arbeitskräften besteht, die danach bis 1983-84 wieder zurückgeht.

Ohne Zweifel spielen bei der Entwicklung der Arbeitslosenquoten auch andere Faktoren als die konjunkturelle Entwicklung eine Rolle, denkt man nur an die gegenwärtige Quote, die auf einem hohen Stand verharrt. Aber für den in Frage kommenden Zeitraum von 1976 bis 1984 gibt die Kurve wohl ganz gut das Nachfrageverhalten der Betriebe nach Arbeitskräften wieder.

**Abbildung 4.1:** Entwicklung der betrieblichen Lohnarbeiterbeschäftigungszahlen und der kleinräumigen Arbeitslosenquote im Beobachtungszeitraum



(Quelle: amtliche Statistik und eigene Berechnungen)

Der Grundaufbau der Organisation des Betriebes ist trotz aller Anpassung an Nachfrage und Rationalisierung im wesentlichen über die letzten Jahrzehnte stabil geblieben und wird im folgenden kurz skizziert.

Den Schwerpunkt bildet, wie für Produktionsbetriebe in der Metallverarbeitung üblich, die Fertigung. Es sind nicht ganz zwei Drittel der Beschäftigten im Lohnbereich auch in diesem Bereich tätig. Die Fertigung untergliedert sich zum Teil nach funktionalen Gesichtspunkten, zum Teil nach Produkt- bzw.



Teilproduktlinien. Im engeren Produktionsbereich selbst sind neben der mechanischen Fertigung verschiedener Elemente von Endprodukten die Montage von größeren Einheiten (Aggregate), die Wärmebehandlung und Oberflächentechnik (Härten, Schweißen, Lackieren), und die Gußbearbeitung (meist von Gehäusen) angesiedelt.

In der mechanischen Fertigung wird nach Teilbereichen unterschieden, die häufig auf die Herstellung bestimmter Produktkomponenten (wie z.B. Zahnräder, Wellen, Präzisionsteile usw.) spezialisiert sind und die meist wiederum aus mehreren Meistereien oder Kostenstellen bestehen. Diese Kostenstellen - auch Abteilungen genannt-, als unterste organisatorische Einheit in der Fertigung beschäftigen meist zwischen 50 und 100 Arbeitskräfte, was bei dem in der Regel vorherrschenden Zweischichtenbetrieb 25 - 50 Maschinen- und sonstige Arbeitsplätze bedeutet. Trotz des gelegentlichen Einsatzes von Transferstraßen ist das wichtigste Produktionsmittel die einzelne, auf verschiedene Werkstücke umrüstbare, Werkzeugmaschine.

Neben den Kostenstellen im engeren Fertigungsbereich gibt es eine Reihe von Kostenstellen, die dem Servicebereich zuzurechnen sind. Ein Großteil dieser Abteilungen widmet sich der Fertigungsunterstützung. Zu nennen sind hier neben Fertigungsvorbereitung wie Programmierung (z.B. für CNC-Werkzeugmaschinen), Vorrichtungsbau und Werkzeugbau die Produktionssteuerung und die Qualitätskontrolle bzw. -sicherung. Zusätzlich sorgt der sogenannte Innentransport für den Materialfluß im Betrieb. Zum allgemeinen Servicebereich zählen z.B. Abteilungen, die mit Reinigungs- und Überwachungsarbeiten oder mit Nahrungsmittelproduktion und -distribution befaßt sind.

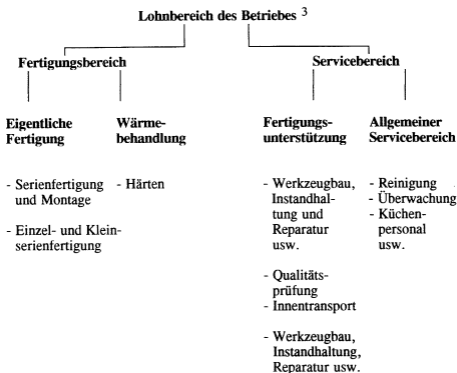
Einen vereinfachten Überblick über die Grobstruktur des Betriebes gibt die Abbildung 4.2.

Die Struktur auf der Ebene der einzelnen Kostenstellen als unterste Organisationseinheit des Betriebes ist in den neun Beobachtungsjahren erheblichen Veränderungen unterworfen gewesen, ohne daß sich die grundlegende Struktur des Betriebes verändert hat.<sup>2</sup> In den Kostenstellen des Fertigungsbereiches

---

2 Die Kostenstellenzugehörigkeit der Arbeiter wurde zum Dezember des jeweiligen Jahres bzw. des letzten Monats der Betriebszugehörigkeit bestimmt.

**Abbildung 4.2:** Die Grobstruktur des Betriebes



des Betriebes sind im Laufe der neun Jahre von 86 Kostenstellen im Jahre 1976 mit 2,843 Beschäftigten 17 Kostenstellen weggefallen und 26 Kostenstellen zusätzlich neu eingerichtet worden. Im Jahre 1984 sind dadurch 95 Kostenstellen mit 3,129 Beschäftigten vorhanden.

Diese doch erhebliche Umstrukturierung des Fertigungsbereiches läßt erkennen, daß die Ebene der einzelnen Kostenstellen die Anpassungsleistung an jeweils geforderte Produktionsänderungen tragen muß. Die berichteten Bewe-

3 Bis auf die facharbeiterstrukturierten Bereiche von Einzel- und Kleinserienfertigung und den Kostenstellen im Werkzeugbau, der Instandhaltung und der Reparatur herrscht in den Abteilungen Angelerntenstruktur vor.

gungen stellen allerdings nicht die gesamte Anpassung dar. Sondern es kann durchaus zu Verlagerungen innerhalb von bestehenden Kostenstellen kommen, ohne daß die alten Abteilungen unbedingt aufgelöst werden müssen; sie werden dann in aller Regel nur personell ausgedünnt.<sup>4</sup> Bei den Kostenstellen, die zur Fertigungsunterstützung und daher zum Servicebereich gezählt werden können, ist die Bewegung über die Jahre nicht so deutlich. Die 34 Kostenstellen 1976 erhöhen sich auf 42 Kostenstellen 1984. Es fällt keine Kostenstelle weg. Die feststellbare Ausdifferenzierung geht hauptsächlich im Qualitätsprüfungsbereich vor sich. Die Zahl der Arbeiter steigt dabei von 883 auf 934.

## 2. Beschäftigtenstruktur und -entwicklung von 1976 bis 1984

Da hier nur der Lohnbereich des Betriebes relevant ist, sollen im folgenden nur die Arbeiter, die im übrigen etwa zwei Drittel der Gesamtbeschäftigten des Betriebes stellen, in den Mittelpunkt des Interesses rücken.

Bei den Arbeitern werden zwei Gruppen unterschieden. Die in der Produktion eingesetzten sogenannten Fertigungslöhner und die indirekt produktiven Arbeiter oder Gemeinkostenlöhner. In beiden Gruppen sind Arbeiter mit unterschiedlicher Qualifikation eingesetzt. Die unterste Qualifikationsstufe nehmen ungelernete Arbeiter ein, die meist als Werkhelfer eingesetzt sind. Die nächste Stufe bilden angelernte Arbeiter, die im Fertigungsbereich meist an Werkzeugmaschinen arbeiten. Als gelernte Arbeiter gelten diejenigen, die entweder eine einschlägige berufliche Qualifikation in den Betrieb mitbrachten oder die sich im Laufe einer betrieblichen Karriere durch Weiterqualifizierung diesen Status erworben haben. Die Gruppe mit der höchsten Qualifikation auf dieser Ebene bilden die Einsteller und Gruppenführer, die hochqualifizierte Arbeiten ausführen können.

Zusätzlich werden die vom Betrieb selbst ausgebildeten Arbeiter nach Beendigung der Lehre als gelernte Arbeiter (= Facharbeiter) meist in den Bereichen Werkzeugbau, Instandhaltung und Reparatur eingesetzt.

---

4 Diese Information stammt aus Betriebsinterviews und konnte anhand der Daten nachvollzogen werden.

Eine Hierarchisierung dieser einzelnen Tätigkeiten nach fachlichen und qualifikatorischen Gesichtspunkten kann unter Verwendung der Einstufung im betrieblichen Lohnsystem erfolgen:

- Auf der untersten Ebene finden sich Werkhelfer und sonstige Hilfskräfte, die überwiegend für Transportarbeiten eingesetzt sind (Lohngruppe 3.0 bis 4.5).
- Die Bedienung einfacher Maschinen inklusive leichter Umrüstattigkeiten und ein Teil der Arbeiten in der Qualitätskontrolle bildet die nächste Stufe (ebenfalls Lohngruppe 3.0 bis 4.5; wobei sich hier der Mittelwert im Gegensatz zu den Werkhelfern im oberen Intervallbereich findet).
- Mittlere Maschinenbediener bewältigen komplexere Werkzeugmaschinen und sind auch für Aufgaben im Bereich des Umrüstens besser qualifiziert (Lohngruppe über 4.5 bis 5.5).
- Qualifizierte Maschinenbediener besitzen Erfahrung im Umgang mit komplexen Werkzeugmaschinen und weisen besondere Qualifikation im Umrüsten auf (Lohngruppe über 5.5 bis 6.5; dies entspricht bereits der Anfangseinstufung von Facharbeitern).
- Aus der Gruppe von qualifizierten Maschinenbedienern rekrutieren sich die Springer, die eine größere Anzahl von Werkzeugmaschinen beherrschen und auch routinemäßig Umrüstvorgänge durchführen können müssen (Lohngruppe über 6.5 bis 7.0).
- Die Einsteller und Gruppenführer sind die höchstbezahlten Kräfte bei den Lohnempfängern. Sie müssen bei einem großen Maschinenpark die komplizierten Umrüstarbeiten durchführen können (Lohngruppe höher als 7.0).

Die Angaben über die Lohngruppe beziehen sich dabei auf den sogenannten "Fachlohn", der nur die qualifikatorischen Arbeitsanforderungen des Arbeitsplatzes und nicht erschwerende Belastungen am Arbeitsplatz mit berücksichtigt.<sup>5</sup>

---

5 Zu einer genaueren Definition siehe Abschnitt 5.3); das betriebliche Lohnsystem berücksichtigt gegenüber dem Manteltarifvertrag auch halbe und sogar viertel Lohnstufen.

Die Entwicklung der Lohnarbeiterbeschäftigung des Betriebes von 1976 bis 1984 ist der Tabelle 4.1 zu entnehmen.<sup>6</sup>

Die Zahl der Beschäftigten ohne Lehrlinge steigt von 1976-77 bis 1981 um zirka tausend Arbeiter und geht dann bis 1984 um etwa fünfhundert Arbeiter zurück. Das entspricht einer Bewegung, die der Absatzlage des Betriebes entspricht, auf die näher bei Preisendörfer und Burgess (1988; auch: Preisendörfer 1989) eingegangen wird. Auffällig ist, daß auch der Ausländeranteil bis 1981 ansteigt, um dann wieder abzusinken. Gegenläufig dazu entwickelt sich das Durchschnittsalter der Arbeiter, das 1980 seinen tiefsten Stand hat. Auch bei den Neueintritten<sup>7</sup> ist diese Bewegung im wesentlichen festzustellen, wobei sich ohne Berücksichtigung der Lehrlinge nach einer dramatischen Steigerung der Eintritte bis 1980 ein eher noch dramatischerer Rückgang danach feststellen läßt. Der Ausländeranteil steigt bei den Neueintritten stark an,<sup>8</sup> um nach 1980 wieder stark abzusinken. Der Altersdurchschnitt bei den Neueintritten sinkt in den einzelnen Jahren bis auf eine Ausnahme stetig ab.

Gliedert man den Bestand an Lohnarbeitern in den einzelnen Jahren nach Staatsangehörigkeit auf, so zeigt sich, daß drei ethnische Gruppen die überwiegende Mehrheit der Ausländer ausmachen (siehe Tabelle 4.2). Dies mag zum Teil mit der regionalen Lage des Betriebes zusammenhängen, entspricht aber zumindest für die türkischen und jugoslawischen Arbeiter den Verhältnissen im Bundesgebiet insgesamt (siehe dazu Gillmeister u.a. 1989, S. 38).

Es sind dies in der Reihenfolge ihrer Teilbelegschaftsstärke die türkischen Arbeiter, gefolgt von den jugoslawischen und den italienischen Arbeitern. Über die Zeit hinweg betrachtet fällt auf, daß bis auf das letzte Jahr nur die türkischen Arbeiter stetig ihren Anteil an der Gesamtbelegschaft erhöhen konnten.<sup>9</sup> Die anderen Gruppen bewegen sich mit dem Durchschnitt aller ausländischen Arbeiter.

---

6 Die dabei verwendete Datenbasis wird ausführlich im Kapitel 5 dargestellt.

7 Zur Problematik der Definition siehe weiter unten.

8 In den Jahren 1979 und 1980 sind über 50 % der Neueintritte Ausländer.

9 Und dieser Rückgang im letzten Jahr läßt sich durch eine Abfindungsregelung erklären.

**Tabelle 4.1:** Struktur der Lohnarbeiter in den Jahren 1976 bis 1984

Jahr	Beschäft. insgesamt mit Lehrlingen	Beschäft. ohne L.	Ausländeranteil ohne L.	Durchschnitt Alter ohne L.	Neueintritte mit L.	Neueintritte ohne L.	Ausländeranteil Neueintritte ohne L.	Durchschnitt Alter Neueintritte ohne L.
76	4,628	4,483	31.6	39.8	214	157	34.4	29.3
77	4,677	4,476	31.6	39.9	260	196	36.7	29.1
78	4,832	4,622	32.3	39.6	389	314	42.0	28.6
79	5,222	5,001	34.3	39.0	618	554	53.1	28.6
80	5,618	5,399	36.0	38.6	672	593	51.1	28.9
81	5,729	5,478	36.4	38.9	451	368	41.8	28.2
82	5,708	5,438	35.7	39.3	292	193	26.6	27.1
83	5,476	5,168	35.9	40.2	102	1	0.0	-
84	5,286	4,974	34.2	40.7	136	30	13.3	24.4
N	7,821*	7,004*			3,134	2,406		

\* Die Zahlen bezeichnen alle die Arbeiter, die mindestens in einem der Jahre nachgewiesen werden konnten

Der Fertigungsbereich konnte während der Expansionsphase bis 1981 stärkere Zuwächse erzielen als der Servicebereich, um danach in der Kontraktionsphase auch etwas stärker wieder zurückzugehen (siehe Tabelle 4.3).

Allerdings fällt der Gewinn bzw. der Verlust nicht so deutlich aus, wie er zwischen Arbeiter- und Angestelltenbereich berichtet wird (siehe dazu Buttler u.a. 1978 und Schultz-Wild u.a. 1986).

**Tabelle 4.2:** Struktur der Lohnarbeiter nach Staatsangehörigkeit in den Jahren 1976 bis 1984 (in Prozent)

	deutsche Arbeiter	ausländische Arbeiter					N
		alle Arb.	türk. Arb.	jugosl. Arb.	ital. Arb.	sonst. Arb.	
1976	68.4	31.6	10.7	9.2	7.8	3.9	4,483
1977	68.4	31.6	10.7	9.4	8.1	3.4	4,476
1978	67.7	32.3	11.3	9.6	8.1	3.3	4,622
1979	65.7	34.3	12.6	9.7	8.5	3.5	5,001
1980	64.0	36.0	13.6	9.7	9.0	3.8	5,399
1981	63.6	36.4	14.0	9.8	9.2	3.4	5,478
1982	64.3	35.7	14.1	9.5	8.8	3.3	5,438
1983	64.1	35.9	14.5	9.6	8.6	3.2	5,168
1984	65.8	34.2	13.8	9.5	7.5	3.4	4,974

(Die Prozentangaben für deutsche und alle ausländischen Arbeiter summieren sich zu 100; die Prozentangaben zu den einzelnen Ethnien beziehen sich auf die Gesamtzahl der Arbeiter)

**Tabelle 4.3:** Indexentwicklung der Lohnarbeiter nach Bereichen (1976 = 100)

	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Fertigungsbereich	100.0	98.9	101.5	110.9	122.5	124.1	122.8	116.3	110.1
Servicebereich	100.0	101.2	105.6	112.6	116.6	118.8	118.5	113.2	111.5

Ausländische Arbeiter sind hauptsächlich im Fertigungsbereich beschäftigt, wo sie bis 1981 fast die Hälfte der Arbeiter stellen (siehe Tabelle 4.4). Dieser Anteil geht in den Folgejahren zwar wieder zurück, aber der Anteil an ausländischen Arbeitern im Fertigungsbereich ist 1984 höher als 1976. Im Servicebereich wächst der Anteil der ausländischen Arbeiter zwar auch, aber

mehr als einen Anteil von 13.7 % im Jahr 1979 an allen im Servicebereich tätigen Arbeitern erreichen sie nicht. Dieser Anteil geht bis 1984 fast wieder auf den ursprünglichen Anteil von 1976 zurück.

**Tabelle 4.4:** Struktur der Lohnarbeiter nach Bereichen und Staatsangehörigkeit in den Jahren 1976 bis 1984 (in Prozent)

	Fertigungsbereich			Servicebereich			N
	alle Arb.	deutsche Arbeiter	ausländ. Arbeiter	alle Arb.	deutsche Arbeiter	ausländ. Arbeiter	
1976	63.4	56.8	43.2	36.6	88.6	11.4	4,482
1977	62.9	56.6	43.4	37.1	88.5	11.5	4,471
1978	62.5	55.5	44.5	37.5	88.0	12.0	4,615
1979	63.1	53.6	46.6	36.9	86.3	13.7	4,997
1980	64.6	51.4	48.6	35.4	87.0	13.0	5,395
1981	64.4	50.6	49.4	35.6	87.2	12.8	5,474
1982	64.3	51.4	48.6	35.7	87.5	12.5	5,435
1983	64.0	51.0	49.0	36.0	87.5	12.5	5,162
1984	63.1	53.0	47.0	36.9	88.0	12.0	4,957

(Die Prozentangaben für alle Arbeiter in den beiden Bereichen summieren sich zu 100; die Prozentangaben innerhalb der Bereiche beziehen sich auf alle Arbeiter des jeweiligen Bereiches)

Sieht man sich die Verteilung der ausländischen Arbeiter in den beiden Bereichen in bezug auf die einzelnen Ethnien an, so wird deutlich, daß im Fertigungsbereich anteilmäßig an allen ausländischen Arbeitern die türkischen Arbeiter die zahlenmäßig stärkste Gruppe bilden, gefolgt von den jugoslawischen Arbeitern und dann den italienischen Arbeitern (siehe Tabelle 4.5).

Im Servicebereich ist es genau umgekehrt. Hier "führen" die italienischen Arbeiter vor den jugoslawischen und dann den türkischen Arbeitern. Auffällig ist der hohe Anteil der "sonstigen ausländischen Arbeiter". Hier sind Arbeiter aus Österreich, der Schweiz und Frankreich konzentrierter anzutreffen, als es ihrem Anteil an der gesamten ausländischen Belegschaft des Werkes ent-



spricht. Diese Arbeiter entsprechen von der Qualifikation her auch eher den deutschen Arbeitern.

**Tabelle 4.5:** Struktur der ausländischen Lohnarbeiter nach Bereichen in den Jahren 1976 bis 1984 (in Prozent)

	Fertigungsbereich					Servicebereich					N
	alle Arb.	türk. Arb.	jugos. Arb.	ital. Arb.	sonst. Arb.	alle Arb.	türk. Arb.	jugos. Arb.	ital. Arb.	sonst. Arb.	
1976	86.8	36.6	29.6	23.2	10.6	13.2	16.6	25.7	35.3	22.4	1,415
1977	86.5	36.8	30.3	24.1	8.8	13.5	16.3	27.4	35.3	21.0	1,411
1978	86.1	37.8	30.2	24.0	8.0	13.9	18.4	27.5	32.9	21.2	1,490
1979	85.3	39.4	28.8	22.9	8.9	14.7	21.4	25.4	34.5	18.7	1,715
1980	87.2	40.6	27.1	23.6	8.7	12.8	19.3	26.9	34.1	19.7	1,943
1981	87.4	41.2	27.7	24.2	7.9	12.6	19.2	28.8	32.4	19.6	1,991
1982	87.5	42.6	26.5	23.2	7.7	12.5	18.5	28.0	33.7	19.8	1,940
1983	87.5	43.5	26.4	22.7	7.4	12.5	19.0	29.7	32.3	19.0	1,852
1984	87.0	43.4	27.5	20.9	8.2	13.0	19.5	30.5	29.1	20.9	1,690

(Die Prozentangaben für alle ausländischen Arbeiter in den beiden Bereichen summieren sich zu 100; die Prozentangaben zu den einzelnen Ethnien beziehen sich auf alle Arbeiter des jeweiligen Bereiches)

Bei der Darstellung der Qualifikationsstruktur der Arbeiter wäre eine Differenzierung des Servicebereiches nach Fertigungsunterstützung und allgemeinem Servicebereich sinnvoll. Im Interesse einer zahlenmäßig sich nicht zu stark ausweitenden Darstellung soll aber in diesem Zusammenhang nur über die Qualifikation von deutschen und ausländischen Arbeitern bezogen auf die beiden Hauptbereiche Fertigung und Service berichtet werden (siehe Tabelle 4.6).

Der Gelerntenanteil<sup>10</sup> insgesamt steigt von 32.2 % im Jahre 1976 auf 42.8 % im Jahre 1984. Die deutschen Arbeiter haben eine Steigerung von 39.6 % auf

<sup>10</sup> Berechnet als Anteil der als gelernt eingestuften Arbeiter an allen Arbeitern.

51.5 % im gleichen Zeitraum erfahren, während die ausländischen Arbeiter von 16.2 % auf 20.7 % kamen. Dabei haben die ausländischen Arbeiter relativ gesehen etwas weniger als die deutschen Arbeiter zugenommen. Die Zahlen beziehen sich auf alle jeweils am Jahresende noch beschäftigten Arbeiter. Die Abgänger des jeweiligen Jahres sind hier nicht enthalten. Das hat auch datentechnische Gründe, da die Angaben über die Qualifikation im Abgangsjahr in den Daten nur sehr selten vorhanden sind.

**Tabelle 4.6:** Gelerntenanteil nach Bereich und Staatsangehörigkeit in den Jahren 1976 bis 1984 (in Prozent)

	Fertigungsbereich			Servicebereich			N
	alle Arb.	deutsche Arbeiter	ausländ. Arbeiter	alle Arb.	deutsche Arbeiter	ausländ. Arbeiter	
1976	29.0	38.6	16.3	37.8	40.6	15.5	4,177
1977	29.7	39.8	16.6	37.9	41.0	14.6	4,196
1978	30.7	41.7	16.9	38.8	41.8	16.6	4,331
1979	31.1	43.5	16.9	38.7	42.4	15.5	4,686
1980	31.5	45.8	16.6	39.5	43.0	16.5	5,036
1981	32.1	47.1	16.9	39.6	43.1	16.3	5,109
1982	34.1	49.1	17.7	42.1	45.6	17.9	5,123
1983	35.5	51.1	18.6	44.0	47.6	18.4	4,684
1984	40.2	53.2	20.8	46.7	49.7	20.5	4,109

(Basis für die Berechnungen sind alle Arbeiter, die im gegebenen Jahr den Betrieb nicht verlassen haben)

Deutlich wird durch die Tabelle, daß der Anteil an Gelernten in den neun Jahren stetig steigt und daß die höchsten Steigerungen im Fertigungsbereich stattfinden. Neben Qualifizierungsleistungen ist das auch dem Fluktuationsverhalten geschuldet, da bei überproportional hohen Abgängen von Un- und Angelernten die Gelerntenanteile größer werden. Die ausländischen Arbeiter, die zum Großteil im Fertigungsbereich arbeiten, haben gegenüber den deutschen Arbeitern eine sehr viel geringere Steigerung in diesem Bereich<sup>11</sup> er-

<sup>11</sup> Sieht man einmal vom insgesamt niedrigeren Qualifikationsniveau bei den ausländischen Arbeitern ab.

fahren. Das ist ähnlich auch im Servicebereich der Fall. Zu beachten ist, daß der Servicebereich in sich in der gegenwärtigen Definition sehr heterogen ist. Auch hier, wo allerdings nur wenige Ausländer arbeiten, haben die deutschen Arbeiter eine höhere Steigerung aufzuweisen als die ausländischen Arbeiter, diese fällt aber niedriger aus als im Fertigungsbereich.<sup>12</sup>

Vom Status her betrachtet nehmen die ausländischen Arbeiter überdurchschnittlich häufig die Positionen von Hilfsarbeitertätigkeiten ein (Tabelle 4.7). In der Entwicklung ist zu sehen, daß der Anteil bei den deutschen Arbeitern kontinuierlich sinkt. Der Anteil der Hilfsarbeitertätigkeiten bei den ausländischen Arbeitern sinkt insgesamt zwar auch, aber nicht so eindeutig und stetig wie bei den deutschen Arbeitern. Die auch absolut zurückgehende Zahl der Arbeiter macht sich eher bei den deutschen Arbeitern bemerkbar. Bei den ausländischen Arbeitern ist nach einer Erhöhung bis 1980 ein Rückgang bis auf etwa den Anfangsbestand festzustellen. Insgesamt ist auch hier der Rhythmus von Expansion und Kontraktion, gemessen an der Entwicklung der Arbeiterzahlen bei den Hilfsarbeitertätigkeiten, festzustellen.

**Tabelle 4.7:** Anteil der Hilfsarbeitertätigkeit an allen Tätigkeiten nach Staatsangehörigkeit in den Jahren 1976 bis 1984 (in Prozent)

	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
deutsche Arb.	4.5 (145)	4.3 (140)	4.3 (144)	3.9 (138)	3.6 (132)	3.4 (128)	3.1 (116)	2.8 (102)	2.6 (91)
ausländ. Arb.	13.5 (191)	13.3 (188)	12.9 (193)	13.0 (223)	13.3 (260)	12.7 (255)	12.5 (245)	11.8 (222)	10.6 (182)

(Absolute Zahlen in Klammern)

12 Zu berücksichtigen ist hier stets, daß dies Querschnittsbetrachtungen sind, die wesentliche Faktoren wie z.B. die Betriebszugehörigkeitsdauer nicht kontrollieren. Es soll hier nur ein Überblick über die jeweils in den einzelnen Jahren vorhandene betriebliche Struktur anhand einzelner Merkmale gegeben werden.

Bei den ausgeübten Tätigkeiten sind einige Tätigkeiten auszumachen, die überwiegend von Ausländern besetzt sind. Von insgesamt im Jahre 1976 im Lohnbereich des Betriebes ausgeübten 223 Tätigkeiten werden 30 Tätigkeiten zu mehr als 50 % von ausländischen Arbeitern ausgeübt. Dies sind, um nur einige Beispiele zu nennen, Tätigkeiten wie Automatendreher, Allgemeinfräser, Bohrer, Flächenschleifer, Stanzer, Abrunder, Werkhelfer, Härtereihelfer, Sandstrahler und Wascher. Auch hier wird deutlich, daß von den ausländischen Arbeitern vor allem Tätigkeiten ausgeübt werden, die qualifikationsmäßig nicht unbedingt hohe Anforderungen stellen müssen.



## V. Die Datenbasis der Untersuchung und Überlegungen zur Analyse von Kohorten

Dieses Kapitel ist der Darstellung der Datenbasis der Untersuchung gewidmet, die mit einer Übersicht über die vorhandenen Daten beginnt. Daran schließt sich eine Diskussion der Verlässlichkeit von prozeß-produzierten Daten an. Ein weiterer Abschnitt wird den verwendeten Definitionen gewidmet, um so an einer Stelle dem Leser eine Nachschlagemöglichkeit zu bieten.

Darauf folgt die Beschreibung der Definition der Eintrittskohorte 1976-77,<sup>1</sup> die die Grundlage für die meisten empirischen Analysen bildet. Mit einher geht in diesem Abschnitt eine notwendigerweise knappe Beschreibung der durchgeführten Korrekturarbeiten, die zwar erst einmal nur für die verwandten Daten typisch sind, doch durch die Möglichkeiten der Überprüfung der Reliabilität der übernommenen Daten zu allgemeingültigen Aussagen führen kann. Insofern sei der Raum zur Darstellung der Korrekturarbeiten gerechtfertigt. Im darauf folgenden Abschnitt schließlich wird die Struktur der Kohorte auch im Vergleich zur Gesamtstruktur des Werkes dargestellt. Den Abschluß dieses Kapitels bildet ein Abschnitt über die Verwendung ereignisanalytischer Methoden bei der Kohortenanalyse.

### 1. Übersicht über Art und Organisation der vorhandenen Daten

Vom Personalwesen des Betriebes werden zwei Arten von Daten produziert: die Personalgrunddaten (auch Personalstammdaten genannt) und die Abrechnungsinformationen der Arbeiter, die sogenannten Lohnkarten.<sup>2</sup>

- 
- 1 Sie umfaßt alle die Arbeiter, die im Laufe der Jahre 1976 und 1977 in den Betrieb eingetreten oder nach Beendigung ihrer Lehre vom Betrieb übernommen worden sind.
  - 2 Diese Bezeichnung geht auf die (zumindest damalige) Praxis des Betriebes zurück, alle Arbeitsvorgänge - produktiver wie nichtproduktiver Art, Krankheits- wie Urlaubsvorgänge - in Form von (physischen) Lochkarten zu erfassen und sie dann der Datenverarbeitung zuzuführen.

Die Personalgrunddaten liegen in Form eines neunstufigen Panels vor. Aus den Jahren 1976 bis einschließlich 1984 sind jeweils die Informationen im Monat Dezember (also mit Stand Dezember des jeweiligen Jahres) abgenommen worden.<sup>3</sup> Diese Daten geben den Stand Dezember allerdings nur für die bis Dezember im Betrieb verbliebenen Arbeiter wieder. Für alle die Arbeiter, die den Betrieb im Laufe eines gegebenen Jahres verließen, sind die Informationen auf dem Stand des Austrittsmonats vorhanden. Dargestellt sind in der Übersicht 5.1 die wesentlichen im Datensatz selbst vorfindbaren Informationen.<sup>4</sup>

### Übersicht 5.1: Merkmale der Stammdaten

#### *Sozio-demographische Daten:*

- Geschlecht
- Nationalität
- Geburtsdatum

#### *Betriebszugehörigkeitsdaten:*

- Eintrittsdatum
- Austrittsdatum
- Austrittsgrund (z.B. gesundheitliche Gründe, Wegzug oder Entlassung)
- Status des Arbeiters (Eintritt, Austritt oder Wiedereintritt in den Betrieb - auf das jeweilige Jahr bezogen)

#### *Daten zum betrieblichen Status und zur Tätigkeit:*

- Qualifikation (un-, an- oder gelernt)
- Tätigkeitsgruppe (z.B. Werkhelfer, Arbeiter, Springer oder Einsteller)
- Tätigkeit (z.B. Spindeldreher)

3 Es versteht sich dabei von selbst, daß die Daten anonymisiert dem Forschungsprozeß zugeführt wurden.

4 Zu den genauen Definitionen und Ableitungen siehe Abschnitt 3 dieses Kapitels.

### *Lohnbezogene Daten:*

- Lohngruppe (nach Manteltarifvertrag)
- Belastungsstufe (Zulage wegen Lärm, Schmutz u.ä.)
- Selbständigkeit (in Einarbeitung an einer Maschine oder selbständig)
- Einsetzbarkeitsstufe (bedingt selbständig bis vielseitig einsetzbar)
- Lohnform (Akkord-, Prämien- oder Zeitlohn)
- Leistungsbeurteilung (Beurteilung von Einsatz und Können, von Qualifikation und verhaltensmäßiger Leistung - leider erst ab 1979 vorhanden)

Die Abrechnungsinformationen sind bezogen jeweils auf einen bestimmten Monat, so daß maximal für 108 Monate Informationen vorliegen können. Für jeden Monat, den der einzelne Arbeiter beschäftigt war, sind so Informationen über die zeitliche Einordnung (Jahr und Monat) der Lohnkarte, über die Abteilung, in der die Abrechnung anfiel (Kostenstelle bzw. Stammabteilung, bei Verleihungen zusätzlich auch die Leihabteilung), über produzierte Teile (Maschinennummer, Teilenummer, Stückzahl), über die Art der Abrechnung (Akkordarbeit, Nicht-Akkordarbeit, Ausfallzeiten, Krankheit, Urlaub, Feiertage, Überstunden usw.) und über die jeweiligen abgerechneten Zeiten vorhanden (Übersicht 5.2).

### **Übersicht 5.2:** Merkmale der Abrechnungsinformation

#### *Daten zur zeitlichen Bestimmung der Abrechnung:*

- Jahr
- Monat

#### *Daten zur Abteilung (Kostenstelle):*

- Stammabteilung
- ggf. Leihabteilung



### *Produktionsdaten:*

- Maschinenummer
- Teilenummer der produzierten Werkstücke
- Stückzahl der produzierten Werkstücke

### *Daten zur Art der Abrechnung:*

- Akkordarbeit
- Nicht-Akkordarbeit
- Ausfallzeiten
- Krankheit
- Urlaub, Feiertage
- Überstunden usw.

### *Daten zu Abrechnungszeiten und Lohn:*

- Länge der zur Bearbeitung gebr. Zeit (bei Produktionsabrechnungen)
- bzw. Länge der gutgeschriebenen Zeit (bei allen anderen Arten der Abrechnung)
- Höhe des Lohnsatzes
- Höhe des Bruttogeldverdienstes

Ein kleines Problem bei der Zuordnung der Monatsdaten besteht noch darin, daß genaugenommen der angegebene Monat den Monat der Abrechnung angibt, und nicht unbedingt den Monat der Durchführung der Arbeit. Da hier hauptsächlich Verläufe interessieren und der Zeitraum zwischen Anfall und Abrechnung der geleisteten Arbeit relativ kurz zu sein scheint,<sup>5</sup> ist diese mögliche Verschiebung als nicht besonders gravierend einzuschätzen.

---

5 In aller Regel wird wohl spätestens im folgenden Monat abgerechnet; dies auch bei Berücksichtigung des sogenannten "Vorderwassers", was die Zurückhaltung von Lohnabrechnungen durch den Arbeiter bezeichnet, um Einkommensschwankungen ausgleichen zu können.

## a) Quantitativer Überblick über die Gesamtdaten

Nach dieser kurzen qualitativen Beschreibung der Daten, die jeweils an gegebenem Ort bei Bedarf noch ergänzt werden wird (siehe speziell dazu Abschnitt 3 dieses Kapitels), wird noch ein kurzer Überblick über die quantitative Seite der Daten und ihrer Verwaltung gegeben (siehe Tabelle 5.1). Insgesamt wurden knapp acht Millionen (7,969,674) Datensätze bearbeitet, das ergibt einen Durchschnitt pro Jahr von nicht ganz 0.9 Millionen (885,519). Zur Speicherung und Verwaltung dieser riesigen Datenmenge wurde jeweils pro Jahr eine SIR-Datenbank aufgebaut, die eine hierarchische Beziehung zwischen Stammdaten und Abrechnungsdaten abbildet. Verknüpft werden die Informationen über die anonymisierte Stammmnummer jedes Arbeiters. Die Abrechnungsinformationen wurden getrennt für produktive und nichtproduktive Abrechnungen innerhalb der Datenbasis als jeweils eigener Datentyp organisiert. Da die Daten nicht speziell für diese Art von Datenverwaltung produziert wurden, mußte dafür gesorgt werden, daß bei den Abrechnungsinformationen jeder einzelne Datensatz<sup>6</sup> eindeutig zu identifizieren war.<sup>7</sup> Der Aufbau dieser Datenbanken erforderte erheblichen Aufwand an Zeit und EDV-Ressourcen, wobei nicht selten die Grenzen der zur Verfügung stehenden Kapazität erreicht wurden.

Diese neun Datenbanken bilden die Grundlage für die Darstellung der Struktur des Betriebes im Lohnbereich.<sup>8</sup>

## 2. Zur Verlässlichkeit prozeß-produzierter Daten

Die Bedeutung von prozeß-produzierten Daten ist in den umfrageorientierten Sozialwissenschaften, die sich meist ihre Datenbasis selbst produzierten und eine immanente Fehlerabschätzung durchzuführen in der Lage sind, wohl erst im Hinblick auf die historisch orientierte Sozialforschung deutlich geworden.

- 
- 6 Datensatz bedeutet hier die Gesamtzahl der Informationen, die pro Lochkarte erfaßt werden kann.
  - 7 Zu einer näheren Beschreibung der Umformungen, allerdings nur für die Jahre 1979-84, siehe Schultz-Wild u.a. 1986, S. 570 ff.
  - 8 Da nur Daten aus diesem Bereich verfügbar sind, sind über den Angestelltenbereich des Betriebes keine Aussagen möglich.

Auch die Verwendung solcher Daten in einigen Disziplinen wie der Rechtssoziologie oder der Medizinsoziologie kann diese Aussage **nur** bestätigen.<sup>9</sup>

**Tabelle 5.1:** Quantitativer Inhalt der SIR-Datenbanken

	Stammdaten	Produktive Abrechnungen	Nicht-prod. Abrechnungen	Zahl der Fälle <sup>*</sup>
1976	5,166	426,140	376,053	5,180
1977	5,341	413,609	370,846	5,369
1978	5,478	423,662	376,836	5,518
1979	6,030	437,149	425,326	6,058
1980	7,068	469,894	556,446	7,118
1981	7,072	446,914	552,290	7,100
1982	6,771	435,564	513,369	6,786
1983	5,552	383,553	478,647	5,592
1984	5,449	402,000	427,449	5,470

\* Die Differenz zur Zahl der Stammdaten erklärt sich daraus, daß in den Abrechnungsdaten Informationen über Arbeiter vorhanden sind, die im Stammdatenbestand nicht erfaßt sind. Eine nähere Analyse zeigte, daß dies hauptsächlich Endabrechnungen von Arbeitern betrifft, die Ende des Vorjahres aus dem Betrieb ausgeschieden sind. Außerdem sind in den Zahlen auch Werkstudenten und Praktikanten enthalten, die aus den weiteren Analysen ausgeschlossen wurden.

Die Diskussion der Qualität von prozeß-produzierten Daten bezieht sich meist auf deren Abbildqualität. Dabei steht die Frage im Vordergrund, ob über die im Verlaufe von z.B. Amtshandeln erzeugten Daten eine hinreichende Rekonstruktion von Realität und damit Aussagen über Wirkungszusammenhänge und Entwicklungen durch die Analyse möglich werden (als programmatischen Beitrag dazu siehe Bick, Müller 1977).

9 So ist meist in solchen Untersuchungen die Verwendung einer Mischung von abgefragten und prozeß-produzierten Daten festzustellen; als Beispiel siehe Rottleuthner 1986.

Nicht die Diskussion der Abbildqualität der Daten soll hier im Vordergrund stehen,<sup>10</sup> sondern drei Punkte, die speziell bei den gegebenen Betriebsdaten relevant wurden. Trotz ihrer Bezogenheit auf einen Betrieb innerhalb eines relativ eng begrenzten Zeitraums kann u.E. diese knappe Diskussion auf allgemeine Probleme bei der Arbeit mit prozeß-produzierten Daten hinweisen.

Der erste Punkt bezieht sich auf die Notwendigkeit zur Datenkorrektur. Der weiter unten deutlich werdende Umfang von Korrekturarbeiten weist einmal auf die Gefahr von unbesehen übernommenen Daten hin, und zum anderen wird die Notwendigkeit von Vergleichsdaten und Plausibilitätsüberlegungen deutlich. Die hier vorliegenden Daten entstammen unzweifelhaft im wesentlichen der alltäglichen Datenproduktion des Werkes, die Grundlage für Lohnabrechnung und soziale Vergünstigungen ist. Trotzdem sind gelegentlich Erfassungsfehler und kleinere Unrichtigkeiten nicht ausgeschlossen, die dann deutlich werden, wenn man sich die Informationen im Zeitverlauf für jeden einzelnen Arbeiter ansieht. Auch die Praxis, bestimmte Informationen nicht auf tatsächliche Ereignisse hin zu normieren (ein Beispiel ist das Datum des Betriebseintritts), sondern auf andere betriebliche Erfordernisse, wie sie z.B. an der Errechnung von Anspruchszeiten für eine Betriebsrente deutlich werden, weist auf die Bedeutung von gründlicher Kenntnis der "Nebenbedeutungen" bei der Produktion der Daten hin. Ein Ausweg zur Justierung dieser Daten auf das tatsächliche Ereignis bieten Zusatzinformationen, die entweder aus Kenntnissen zur betrieblichen Handlungspraxis bestehen können, oder aus einer zweiten Datenbasis, die möglichst unabhängig von der korrekturbedürftigen Datenbasis erstellt worden sein sollte. Im günstigsten Falle werden dadurch dann so die zur Korrektur nötigen Informationen geliefert.

Im vorliegenden Falle bieten die Lohnabrechnungsdaten die Möglichkeit, wenn nicht auf den Tag, so doch auf den Monat genau die einschlägigen Informationen zur Überprüfung und Korrektur der Stammdaten zu liefern. Durch die Redundanz bestimmter Informationen wird ein solcher Abgleich natürlich erst ermöglicht, wobei die Frage nach der Reliabilität gestellt werden muß. Bei den vorliegenden Daten wird auch aus der unmittelbaren Relevanz der Lohnabrechnungsdaten für den Verdienst der Arbeiter diesen in Fragen von Eintritt und Austritt meist die höhere Relevanz zugebilligt. Dabei soll natürlich die Problematik nicht unerwähnt bleiben, daß Leistungserbringung und Abrechnung der Leistung wie oben bereits erwähnt nicht unbedingt im

---

10 Dies wurde und wird an einschlägigen Stellen in dieser Arbeit angesprochen.

gleichen Monat erfolgen muß. Ist man aber geneigt anzunehmen, daß dieser Zeitraum, wenn überhaupt in relevantem Ausmaß vorhanden, nur eine geringe Zeitspanne umfaßt, und außerdem keine Abrechnungen vor dem Eintritt, aber auch sofort nach dem Eintritt, und nicht nach den Betriebsaustritt, aber auch bis dahin, erfolgen sollten, so scheint eine hohe Verlässlichkeit dieser Daten gegeben.

Der zweite Punkt, der angesprochen werden soll, betrifft die Verlässlichkeit von Kodierinformationen für die produzierten Informationen. Das betrifft das generelle Problem, daß EDV-mäßig aufbereitete Daten meist als Zahlen vorliegen, deren Bedeutung erst einmal nicht unmittelbar aus diesen Zahlen hervorgeht. Erst wenn über zusätzliche Informationen die Bedeutung dieser Zahlen ersichtlich wird, ist diesen Informationen Sinn verliehen. Ob eine Eins im Datensatz bedeutet, daß ein Arbeitnehmer deutscher oder türkischer Staatsangehörigkeit ist, ist der Zahl unmittelbar nicht zu entnehmen. Nur die Information, daß der Betrieb generell bei deutschen Arbeitnehmern eine Eins und bei türkischen Arbeitnehmern eine Zwei vergibt, verleiht den Zahlen Bedeutung.

Für die reliable Anwendung ist es nun erforderlich, daß die Verleihung von Bedeutung über den gesamten Zeitraum in gleicher Weise stattfindet. Zumindest sollte eine Änderung sorgfältig dokumentiert sein. Ein Beispiel für eine regelmäßige Änderung bietet die Information zum Lohnsatz. Nach Beendigung der im Beobachtungszeitraum jährlichen Tarifverhandlungen wurde eine neue Lohn tafel erstellt, die pro Lohngruppe den aktuellen Lohnsatz anzeigt. Die Information in den Lohnabrechnungen zum Lohnsatz können also durch die Kenntnis der Lohn tafeln jeweils in die Lohngruppe umgerechnet werden. Das ist nur möglich durch die Information in den Lohn tafeln und die Kenntnis des Gültigkeitszeitraums dieser Tafeln, und gilt im vorliegenden Datensatz in der Form übrigens auch nur für Akkordarbeiter. Diese Form der Änderung von Kodierinformation ist dem Prozeß quasi inhärent und ist deshalb normaler Ausdruck von notwendigen Änderungen.

Eine andere Form von Änderungen mag aus der Sicht des Betriebes, der produzierenden Organisation, zwar auch als notwendig angesehen werden, ist aber für die wissenschaftliche Analyse höchst unerquicklich. Gemeint ist einmal der Zuwachs an Bedeutungen, der nicht dokumentiert wird, oder gar die Änderung von Bedeutungen ohne zureichende Dokumentation und ohne ein grenzenden Geltungszeitraum. Ein Beispiel für diesen Fall stellt die Informa-

tion zum Grund des Betriebsaustritts dar. Vor allen Dingen mangelt es hier an Information zum Geltungszeitraum der vorliegenden verschiedenen Kodierinformationen, aber es liegen auch bei einigen Ausprägungen Bedeutungswechsel vor. In diesem Fall sind die fraglichen Ausprägungen natürlich nicht verwertbar; die Ausprägungen, die in allen vorliegenden Varianten der Kodierung auftauchen, wurden einer Plausibilitätsprüfung unterworfen.

Auf einzelne Ergebnisse dieser Prüfung wird später näher eingegangen, aber soviel sei hier schon mitgeteilt, daß die Kenntnis von einzelnen Ereignissen wie verstärkte Inanspruchnahme von Vorruhestandsregelungen und Abfindungsregeln oder auch die Ableistung des Pflichtwehrdienstes nach Beendigung der Lehre sich in den Daten bei den entsprechenden Kategorien der erwähnten Variable auch in den einzelnen Kodiervarianten wiederfinden lassen.

Ein dritter und letzter Punkt betrifft die teilweise Notwendigkeit zur Umformung von prozeß-produzierten Daten, um überhaupt eine Analyse zu ermöglichen. Ein Beispiel stellt der oben erwähnte Vergleich von empirisch vorhandenen Lohnsätzen mit Lohn tafeln dar, um daraus die Lohngruppen gewinnen zu können. Natürlich stellen in diesem Fall die Lohnsätze an sich schon eine grundsätzlich verwertbare Information dar. Aber manche Kodierinformationen spiegeln z.B. mehrere Bedeutungsdimensionen wider, so daß für die Analyse diese Dimensionen entwirrt werden müssen.

Oder, um noch ein letztes Beispiel zu nennen, aus den Informationen zur Tätigkeit der Arbeiter soll das Prestige der Tätigkeit extrahiert werden. Nachdem eine Befragung der Arbeiter selbst zur prestigemäßigen Einordnung ihrer Tätigkeiten schlechthin nicht möglich ist, und auch eine Art Expertenbefragung der Vorgesetzten nicht realistisch ist, mußte ein anderer Weg der Informationsumformung gegangen werden. Aus betrieblichen Informationen ist die Einordnung jeder Tätigkeit in das deutsche Klassifikationssystem der Berufe (siehe dazu Statistisches Bundesamt 1975) bekannt. Über eine Zuordnungstabelle ist die Übersetzung in das internationale Klassifikationssystem (ISCO, siehe dazu International Labour Office 1969) möglich, und daran schließt sich die Vergabe von Prestigewerten (z.B. nach Wegener) für jede einzelne Tätigkeit an. Die benötigte Information ist hier also erst nach einigen Umformungsschritten im Laufe des Analyseprozesses selbst "produziert" worden.

Diese kurzen Bemerkungen sollten nur einige Hinweise auf Problembereiche von prozeß-produzierten Daten und der Möglichkeiten zur Behebung von Un-

zulänglichkeiten der Informationen am Beispiel der vorliegenden Datenbasis geben. So kann die gelegentliche Einschränkung von Analyse eher nachvollzogen werden, und zudem die vorliegende Erfahrung hoffentlich ein wenig weiterwirken.

### 3. Grundlegende Definitionen

Um die Abschnitte der empirischen Analyse von notwendigen definitorischen Angaben zu entlasten und auch um eine Art Nachschlageteil für verwendete Definitionen und Ableitungen bereitzuhalten, werden im folgenden die Erklärungen zu zentralen Begriffen und, wenn notwendig, die zu ihrer Gewinnung notwendigen Umformungsschritte dargestellt.

#### a) Jährlich vorliegende Informationen

Die *Lohngruppe* ist ein Teil des Lohnsystems des geltenden Manteltarifvertrages. In diesem Vertrag bilden die qualifikatorischen Arbeitsanforderungen des Arbeitsplatzes und etwaige erschwerende Belastungen des Arbeitsplatzes<sup>11</sup> additiv die Grundlage für das in zehn Lohngruppen unterteilte Lohnsystem, das von Arbeiten einfachster Art (Lohngruppe I) über die sogenannte Facharbeiterlohngruppe VII bis zur höchsten Lohngruppe X reicht.

Durch die Kenntnis der Belastungsstufe im vorliegenden Datensatz ist es nun möglich, den Anteil der Lohngruppe, der den qualifikatorischen Teil der Lohngruppe bezeichnet zu extrahieren. *Nur* dieser Teil wird im Rahmen dieser Arbeit als *Lohngruppe* bezeichnet und wird durch den starken Bezug auf die Qualifikation des jeweiligen Arbeiters auch als ein Maß für den betrieblichen *Status* angesehen. Für die additive Kombination von Lohngruppe und Belastung wird hier die Bezeichnung *Gesamtlohngruppe* verwendet werden.

Der Manteltarifvertrag sieht nur ganze Lohngruppen vor. Das betriebliche Lohnsystem ist auch nach halben Lohnstufen, ab der Lohngruppe VII sogar

---

11 Z.B. durch Lärm, Schmutz, Dämpfe, Lichtmangel oder besondere Unfallgefahren.

auch nach viertel Lohnstufen untergliedert. Die Zuschläge für Belastungen liegen in vier Abstufungen zwischen 0.5 und 2.0 Lohngruppen vor.<sup>12</sup>

Die *Qualifikation* wird nach den drei vom Betrieb vorgegebenen Ausprägungen "ungelernt", "angelernt" und "gelernt" eingeteilt. Da in den Daten keinerlei Informationen über die Vorqualifikation der Arbeiter zu finden ist, wurde versucht, über eine Annäherung trotzdem zu einer Einschätzung zu kommen. In der Hoffnung, daß über die betriebliche Einschätzung (= Einstufung) der Arbeiter ganz zu Beginn ihrer Tätigkeit im Betrieb sich die Vorqualifikation der Arbeiter widerspiegelt, wurde jeweils die am Ende des Eintrittsjahres vorfindbare Einstufung als "ungelernt bzw. angelernt" und "gelernt" als *Qualifikation zu Beginn der Tätigkeit* bezeichnet.

Generell werden Arbeitskräfte vom Betrieb als "gelernt" eingestuft, die eine einschlägige Berufsqualifikation (auch in einem technischen Handwerksberuf), eine betriebsinterne Qualifizierung in höhere Positionen, oder auch eine reguläre Facharbeiterlehre absolviert haben.

Wie in Kapitel IV bereits erläutert, lassen sich die Kostenstellen oder Abteilungen<sup>13</sup> im Betrieb dadurch unterscheiden, ob sie eher geprägt sind von un- und angelernten Arbeitern oder eher von gelernten Arbeitern. Die Abteilungen mit mehrheitlich als gelernt eingestuften Arbeitern sind in den Bereichen der Einzel- und Kleinserienfertigung, im Werkzeugbau, der Instandhaltung und im Reparaturbereich zu finden. Hier sind auch die gut ausgebildeten deutschen Arbeiter verstärkt anzutreffen.

Die jeweilige *Dominanz* von gelernten bzw. un- und angelernten Arbeitern in einer Abteilung wurde beurteilt durch das Verhältnis der beiden Gruppen in jedem Jahr der Beobachtungszeit. Nur wenn die Informationen aus jedem Jahr der zur Verfügung stehenden Daten zu jeder Abteilung eine *Dominanz der gelernten Arbeiter* ergab, wurde die betreffende Abteilung entsprechend klassifiziert. War dies nicht der Fall, wurde die Kategorie "*Un- und Angelernten-dominanz*" vergeben.<sup>14</sup>

---

12 Für eine detaillierte Darstellung des gesamten Lohnsystems wird auf Schultz-Wild u.a. 1986, S. 175 ff. verwiesen.

13 Die beiden Begriffe werden hier synonym verwandt.

14 Dabei wurde Dominanz so definiert, daß die Arbeiter einer Kategorie über alle Jahre der Untersuchung mehr als einen 50%-Anteil stellen mußten.



Die *Tätigkeitsgruppe* bezieht sich auf die Einstufung der Arbeiter nach der Stellung im Betrieb. So sind die Kategorien Werkhelfer, Arbeiter (produktiv wie nichtproduktiv), Springer (produktiv wie nichtproduktiv), Einsteller und Gruppenführer vorhanden. Insoweit ist die Abfolge der Kategorien durchaus als hierarchisiert im Sinne einer Statusordnung zu sehen, wenn nicht als zusätzliche Kategorie die Arbeit in der Qualitätskontrolle hinzukäme, die sich etwas quer zur hierarchischen Ordnung verhält, da, wie eine Lohngruppenanalyse zeigte, sich eine enorme Spannweite an Qualifikation in dieser Kategorie zeigt. Aus diesem Grunde wird auch im empirischen Teil meist der Verwendung der Lohngruppe der Vorzug vor der Verwendung der Tätigkeitsgruppe gegeben.

Die *Tätigkeit* bezeichnet eine Information, die über einen vierstelligen Zahlenschlüssel die genaue betriebliche Tätigkeitsbezeichnung zugänglich macht (z.B. Hofarbeiter, Gewindedreher oder Reparaturschlosser). Abgeleitet oder besser noch erschlossen werden aus diesen Angaben kann ein *Prestigewert* für jede Tätigkeit, der sich auf die von Wegener (1985) errechneten Prestigewerte bezieht. Die Zuordnung wurde dadurch möglich, daß der Betrieb jede Tätigkeit in das deutsche Klassifikationssystem der Berufe<sup>15</sup> eingeordnet hat. Dieser Schlüssel ist über eine Zuordnungstabelle in das internationale Klassifikationssystem der Berufe<sup>16</sup> zu übertragen. Und für diese Angaben liegt bei Wegener jeweils ein Prestigewert vor, der im gegebenen Datensatz dann den einzelnen Tätigkeiten zugeordnet werden konnte.

Ein kleiner Nachteil dabei ist der Grund, warum die Verwendung dieser Prestigewerte nur eingeschränkt möglich erscheint. Die Skala für die Werte ist geeicht an einem bundesrepublikanischen repräsentativen Sample (über "magnitude scaling") und muß so nicht unbedingt die betriebliche kleinräumige Prestigewertskala widerspiegeln. Außerdem ist die Zuordnung des deutschen Klassifikationsschlüssels vom Betrieb selbst vorgenommen worden und entzieht sich so weitgehend der Nachprüfung.

Die *Lohnform* bezieht sich auf die Tatsache, daß die Entlohnung im Akkordlohn, im Prämienlohn oder im Zeitlohn erfolgen kann. In allen Lohnformen ist ein Grundlohnanteil von einem leistungsabhängigen Lohnanteil zu unter-

---

15 Dies geschieht über einen schon aggregierten dreistelligen Schlüssel; siehe dazu Statistisches Bundesamt 1975.

16 Abgekürzt ISCO; siehe dazu International Labour Office 1969.

scheiden. Die leistungsabhängigen Anteile des Lohns sind dabei beim Akkordlohn höher als beim Zeitlohn.

Ein Bestandteil dieser leistungsabhängigen Anteile des Lohns ist bei allen Lohnformen die sogenannte "umfassende Leistungsbeurteilung". Diese Leistungsbeurteilung wird im halbjährlichem Turnus durch die betrieblichen Vorgesetzten vorgenommen und liegt in einer standardisierten Form vor. Sie besteht im wesentlichen aus drei Maßen, die in einer Art Indexform vorliegen.

Die *Einsetzbarkeit* des einzelnen Arbeiters wird beurteilt danach, ob er Selbständigkeit, Einsatzbereitschaft und auch Versetzungsmöglichkeiten (an-)zeigt. Die 9-stufige Skala reicht von bedingter Selbständigkeit an einem Arbeitsplatz bis zur vielseitigen Einsetzbarkeit in verschiedensten Einsatzgebieten.

Die *qualitative Leistung* soll die Sorgfalt, Güte und Genauigkeit in der Arbeitsausführung<sup>17</sup> wiedergeben. Die *Verhaltensleistung* des einzelnen Arbeiters wird in bezug auf wirtschaftliches und auch allgemeines Betriebsverhalten beurteilt.<sup>18</sup> Leider sind diese beiden letzten Vorgesetztenbeurteilungen erst ab 1979 im Datensatz verfügbar.

Die beiden letzten Maße werden durch eine fünfstufige Skala mit Zwischenwerten ausgedrückt. Letztendlich stehen so neun Skalenwerte zur Verfügung.<sup>19</sup> Trotz des im Grunde genommen ordinalen Skalierungsniveaus der beiden Maße wird die Bildung von Mittelwerten vorgenommen werden, da beim ersten Maß eher die Abweichung von einer erwarteten Qualitätsnorm erfaßt wird, und beim zweiten durch die additive Zusammenfassung von drei Items in gewisser Weise eine Anhebung des Skalierungsniveaus vermutet werden kann.

- 
- 17 Gemessen letztendlich als Abweichung von einer erwarteten Durchschnittsleistung; Einstufungswert: 5.0.
  - 18 Als additive Skala aus drei Items zusammengesetzt: 1) Handhabung und Pflege von Werkzeugen, Maschinen und Einrichtungen, 2) Umgang mit Fertigungsmaterial und Energie und 3) Zuverlässigkeit im Betrieb sowie Interesse am Gelingen der Arbeit und Initiative.
  - 19 Die Benennungen der Hauptwerte bei der qualitativen Leistung lauten: 1 = gering, 3 = ausreichend, 5 = gut, 7 = sehr gut, 9 = vorzüglich; die Verhaltensleistung ist in folgende Hauptwerte eingeteilt: 1 = genügend, 3 = befriedigend, 5 = gut, 7 = sehr gut, 9 = vorzüglich.

Noch eine kurze Bemerkung zum *Arbeitsplatz*. Obwohl die vorgestellten Indikatoren, Schlüssel und Beurteilungsmaße sich jeweils auf den einzelnen Arbeiter an einem Arbeitsplatz beziehen, wird die Kategorie des Arbeitsplatzes in dieser Arbeit nicht sehr häufig angewandt, da innerbetriebliche Veränderungen von mobilitätsanzeigenden Maßen (z.B. die Lohngruppe) häufig keinen Hinweise auf einen Wechsel des Arbeitsplatzes geben. Erst wenn die Positionsstruktur eines Betriebes (einer Abteilung) aus den Daten ganz klar hervorgeht, wird die Kategorie des Arbeitsplatzes für die Analyse zentral. Wenn wie im vorliegenden Falle mit einem Kohortenkonzept gearbeitet wird, ist das Konzept des Arbeitsplatzes wohl implizit präsent, tritt aber nicht in den Vordergrund.

## b) **Monatlich vorliegende Informationen**

Die *Abteilungszugehörigkeit* kann den Lohnabrechnungsdaten entnommen werden. Für manche Berechnungen wurde die Abteilungszugehörigkeit zum jeweiligen Stichmonat der jährlich vorliegenden Informationen (d.h. des Dezembers jeden Jahres) aus den Lohnabrechnungsdaten berechnet. Darüber hinaus konnten auch auf den Monat genaue Informationen über etwaige *Abteilungswechsel* und auch deren Häufigkeit extrahiert werden. Einer zweiten Information konnten Angaben über *Verleihungen* an andere Abteilungen entnommen werden. Solche Verleihungen sind grundsätzlich kurzfristiger Art. Berechnet werden konnten Angaben über Häufigkeit und Länge der Verleihungen.

Aus den Abteilungszugehörigkeiten läßt sich ohne großen Aufwand die *Bereichszugehörigkeit* ermitteln. Die Zugehörigkeit zum Fertigungs- oder Servicebereich ist für jeden Monat der Betriebszugehörigkeit bestimmbar.

Aus den monatlichen Abrechnungen pro Arbeiter war es möglich, Angaben zum *Bruttomonatslohneinkommen* zu berechnen. Das *durchschnittliche Bruttomonatslohneinkommen* eines Jahres wurde dann als Durchschnitt aus den monatlichen Bruttoeinkommen ermittelt.<sup>20</sup>

---

20 Hinweis: Aus Gründen des Datenschutzes wurden die Beträge für den einzelnen Arbeiter einer linearen Transformation unterworfen, so daß die ausgewiesenen Beträge keinen Rückschluß auf die absolute Höhe des Verdienstes erlauben.

#### 4. Gesichtspunkte bei der Verwendung und Definition von Kohorten

Die Verwendung von Kohorten bei der Analyse des sozialen Wandels hat in der Soziologie eine lange Tradition. Die Hoffnung auf oder die Furcht vor der (Geburts-)Kohorte<sup>21</sup> als potentielle Trägerin von sozialem Wandel steht dabei meist im Vordergrund.<sup>22</sup> Eine Kohorte in diesem Sinne kann definiert werden "as the aggregate of individuals (within some population definition) who experienced the same event within the same time interval" (Ebd., S. 845; ähnlich Glenn 1984, S. 8).

Generalisiert man die Idee der Kohorte über die Geburtskohorte hinaus, so erhält man die Möglichkeit, über die Definition gleicher Zeiträume des Beginns die verschiedensten Arten von Kohorten zu bilden. Angefangen von Schuleintrittskohorten,<sup>23</sup> über Berufseintrittskohorten bis hin zu Betriebseintrittskohorten lassen sich derartige Abgrenzungen vornehmen, wobei die erwähnten Beispiele nur aus den Bereichen Bildung und Arbeit genommen wurden.

Gemeinsam ist diesem Kohortenbegriff die "längsschnittliche Perspektive des kollektiven "Alterns" der Kohorte" (Majce 1989, S. 233). Möglich wird deshalb die Verfolgung der Entwicklung einer Kohorte über die Zeit, und der Vergleich von verschiedenen Kohorten in bezug auf interessierende Tatbestände; entsprechende Analysemethoden natürlich vorausgesetzt.

Die bis zu diesem Zeitpunkt wohl meist verwandte Methode des Vergleichs von Altersgruppen bei der Verwendung von Querschnittsdaten erlaubt es zwar, Unterschiede zwischen den definierten Altersgruppen festzustellen, aber unklar muß dabei bleiben, ob die Unterschiede eher dem unterschiedlichen Alter oder eher der unterschiedlichen Kohortenzugehörigkeit geschuldet sind. Die beiden Einflüsse sind nicht zu trennen.

- 
- 21 Darunter fallen alle Personen, die innerhalb eines bestimmten Zeitrahmens, z.B. eines Jahres, geboren werden.
  - 22 Für eine grundsätzliche Auseinandersetzung im Rahmen des Generationsproblems siehe Mannheim 1928; in neuerer Zeit Ryder 1965; in jüngster Zeit Blossfeld 1985, besonders S. 180.
  - 23 Die meist wohl weitgehend parallel zu den Geburtskohorten verlaufen werden.

Zusätzliche Probleme ergeben sich, wenn Ereignisse mit berücksichtigt werden sollen, die quasi von externer Seite Auswirkungen auf die Möglichkeit von Entwicklung und Chancen von Kohorten haben. Ein Beispiel ist der Wandel der Arbeitsmarktstruktur, der die Karrierechancen von Arbeitnehmern unterschiedlich beeinflussen wird, je nachdem, wann ein Arbeitnehmer z.B. zum ersten Mal auf dem Arbeitsmarkt aufgetreten ist. Die angesprochenen Effekte können nach einer gängigen Unterscheidung getrennt werden nach Kohorten-, Alters- und Periodeneffekten (Glenn 1984, S. 11). Manchmal wird allerdings der Alterseffekt auch als lebenslaufbedingter Effekt oder als Lebenslaufeffekt bezeichnet (siehe dazu Blossfeld 1987b, S. 74 f.).

Als Kohorteneffekt werden nun Einflüsse bezeichnet, die in unterschiedlich strukturierten Kontexten liegen, zu denen eine beliebig definierte Kohorte ihren Weg durch die Zeit beginnt. Das kann z.B. die Arbeitsmarktlage zur Zeit des Betriebseintritts sein oder das Nachfrageverhalten eines Betriebes nach bestimmten Qualifikationen. Die Annahme ist, daß alle neu rekrutierten Mitglieder einer Kohorte davon gleich betroffen werden. Der Alterseffekt wird wirksam mit dem Älterwerden der Kohorte. Er bezeichnet Einflüsse, die von der Entwicklung der Mitglieder einer Kohorte ausgehen. So wären der Rückgang der Fluktuation mit der Dauer der Betriebszugehörigkeit oder der Rückgang von Aufwärtsmobilität mit zunehmender Dauer als Funktion des Alters zu interpretieren. Parallel zu den Alterseffekten können auch Periodeneffekte wirksam werden, die auf die Entwicklung aller Kohortenmitglieder Einfluß nehmen. Es ist hier die unterschiedliche konjunkturelle Lage zu nennen, die die Expansion oder die Kontraktion eines Betriebes mit determiniert. Auch unter der Kontrolle von Kohorteneffekten kann der Einfluß von Alters- und Periodeneffekten nicht getrennt werden. Erst durch zusätzliche Informationen können die beiden Effekte separiert werden.

Im Gegensatz zu Querschnittsanalysen können so die verschiedenen Effekte relativ gut getrennt werden, sofern die Informations- und Datenlage es gestattet. Notwendig sind Längsschnittdaten, die über eine relativ lange Zeitspanne hinweg sich erstrecken. In den letzten Jahren sind zunehmend Datensätze verfügbar geworden, die aus unterschiedlichen Quellen stammen. Ein Beispiel für einen retrospektiv angelegten Datensatz ist die "Lebensverlaufsstudie" (Mayer 1984 und 1990) und ein Beispiel für die Verwendung eines prozeß-produzierten Datensatzes sind die Daten vom "Südwerk" (Köhler, Preisendörfer 1989), die auch der empirischen Analyse der vorliegenden Arbeit zugrunde gelegt sind.

Die gesammelten Daten können nun repräsentativ für eine Grundpopulation (z.B. alle abhängig Beschäftigten in der Bundesrepublik) und für bestimmte Geburtskohorten sein oder sie können eine Gesamtpopulation umfassen (z.B. alle Beschäftigte eines Betriebes, die in einem bestimmten Zeitraum in den Betrieb eingetreten sind). Für diese Kohorten werden alle Daten gesammelt, die für die Beschreibung und Analyse von interessierenden Verläufen relevant sind. Das können sein Daten über die erreichte Schulbildung, den Zeitpunkt des Berufseintritts und die Abfolge der beruflichen Tätigkeiten bis zum Befragungszeitpunkt, um nur einige Beispiele herauszugreifen. Probleme bei der retrospektiven Art der Datenerhebung können entstehen durch Erinnerungsfehler der befragten Personen; dies besonders bei Ereignissen, die weit in der Vergangenheit liegen. Allerdings scheint der Punkt der Einschätzung der Höhe der dadurch entstehenden Verzerrung noch nicht hinreichend geklärt zu sein. Ein anderer Aspekt ist, daß vor allem bei älteren Kohorten durch den ständigen Verlust an Mitgliedern der ursprünglichen Kohorte (Krieg, Unfälle, Krankheiten) nur die überlebenden Mitglieder zu einem festgelegten Befragungszeitpunkt verfügbar sind. Differieren nun die verstorbenen Mitglieder im Vergleich zu den überlebenden Mitgliedern in bezug auf die bei der Analyse interessierenden Phänomene, so ergibt sich der Sachverhalt, daß bei der älteren Kohorte u.U. ein etwas verzerrtes Bild der Entwicklungsmuster entstehen kann, das beim Vergleich mit jüngeren Kohorten mit (noch) weniger starkem Einfluß der Verluste zur Vermischung von Effekten führen kann.

Bei Kohorten, die ein anderes Konstituierungsmerkmal als den Geburtszeitraum haben, steht das Problem der zureichenden Datenlage und der ausreichenden Kohortengröße im Vordergrund. Geht man von einer Kohorte aus, die über den Betriebseintritt definiert ist,<sup>24</sup> so ist es notwendig, über einen genügend langen Zeitraum regelmäßig und ausreichend Daten zur Verfügung zu haben. Dies kann zu Datenlagen führen, die nur in größeren Intervallen vorliegen.<sup>25</sup>

Ein anderer Fall ist dann gegeben, wenn z.B. in Jahresabständen Daten über relevante Entwicklungen vorliegen,<sup>26</sup> das es dann über eine Eintrittskohorte

---

24 Und die meist aus Daten eines einzelnen Betriebes bestehen wird.

25 Bei Rosenbaum fünf Zeitpunkte in (in der Regel) Dreijahresabständen, bei Biller zu zwei Zeitpunkten, Eintritts- und Erhebungszeitraum.

26 Etwa in Form eines neunstufigen Panels wie beim Südwerk.

erlaubt, den Kohorteneffekt zu kontrollieren. Ein Nachteil kann dabei sein, daß keine Kontrolle der Wirkung von Kohorteneffekten durch Nachbarkohorten möglich ist, da über vorangehende Kohorten keine ausreichenden Daten vorliegen und der verbleibende Datenraum bei nachfolgenden Kohorten die Beobachtung von Entwicklungen doch allzusehr einschränken würde.

Die Verwendung von derart definierten Eintrittskohorten erlaubt es daher, Alters- und Periodeneffekte einzuschätzen und zu analysieren. Alterseffekte beziehen sich dabei nur auf das Alter der Kohorte, nicht notwendigerweise auf das Alter der einzelnen Mitglieder, die eine bestimmte Lebensaltersverteilung zu Beginn der Tätigkeit aufweisen, die bei nicht zu gravierendem Einfluß von Fluktuation und Periodeneffekten natürlich über die Beobachtungszeit hinweg diese Verteilung im großen und ganzen beibehält. Die Trennung von Alters- und Periodeneffekten wird möglich über externe Informationen, die z.B. das Wachstum oder bei ungünstiger Absatzlage die Kontraktion des Betriebes betreffen. Die kleinräumig vorliegende Arbeitslosenquote sagt ebenfalls etwas über die lokale Arbeitsangebotssituation aus.

Ein Nachteil bei der Wahl von Eintrittskohorten in einem einzelnen Betrieb ist in der zumeist relativ geringen Größe dieser Kohorten zu sehen. Diese Größe ist natürlich von Konjunktorentwicklungen abhängig. Der wohl entscheidendste Vorteil der Verfolgung von Eintrittskohorten ist die Möglichkeit, die Mobilität und auch die Fluktuation von Arbeitnehmern zu analysieren, die in einem bestimmten Zeitraum oder zu einem bestimmten Zeitpunkt in einen Betrieb eingetreten sind. Kohorteneffekte, wie sie sich z.B. in unterschiedlicher Betriebszugehörigkeitsdauer bei Querschnittsbetrachtungen ergeben, sind dabei als kontrolliert zu betrachten. Das gibt die Möglichkeit, Alters- und Periodeneffekte besser trennen zu können.

Ein Beispiel für die Wirksamkeit der angesprochenen Effekte gibt die Darstellung im folgenden Abschnitt, in dem eine empirisch umgesetzte Anwendung der Kohortenstrategie diskutiert wird.

#### **a) Die Wirksamkeit von Kohorten-, Alters- und Periodeneffekten - exemplarisch aufgezeigt am Beispiel eines Betriebes**

Die Probleme bei der exakten Bestimmung von Betriebszugehörigkeitsdauern sind altbekannt. Je nach Erhebungsfenster werden die Zeiten über- oder un-

terschätzt, wobei zum Teil beide Effekte gleichzeitig wirksam werden können. Preisendörfer und Wallaschek (1988) arbeiten drei Analysetypen heraus, von denen die beiden ersten die erwähnten Mängel besitzen (siehe dazu auch Salant 1977). Der dritte Typ geht von einem Kohortenkonzept aus, wobei die konkrete Datengrundlage ihres Beispiels alle die Arbeiter bilden, die zwischen 1976 und 1984 in das Südwerk eingetreten sind.<sup>27</sup> In diesem dritten Typ werden neun Eintrittskohorten verwendet, von denen die älteste höchstens neun Jahre, die jüngste höchstens ein Jahr Betriebszugehörigkeit aufweisen kann. Für rechtszensierte Daten<sup>28</sup> ist die Anwendung des Sterbetafelansatzes angebracht, da nur hier das Problem der zensierten Daten adäquat gelöst ist. Eine Unterschätzung der Betriebszugehörigkeitsdauer wird so vermieden. Das Maß für die mittlere Betriebszugehörigkeitsdauer bildet gewöhnlich der Median, das ist die Länge des Zeitraums bis 50 % aller Eingetretenen den Betrieb wieder verlassen haben.

Im gegebenen Fall haben natürlich die Mitglieder der ältesten Kohorten die größte Chance, einen Abgang aus dem Betrieb zu "erleben", die Mitglieder der jüngsten Kohorten haben eine dementsprechend geringere Chance. Die beiden Autoren kommen auf eine Betriebszugehörigkeitsdauer von 5.9 Jahren für Deutsche und von 5.6 Jahren für Ausländer.<sup>29</sup> Bei Ausschluß der Lehrlinge kommen Diekmann und Preisendörfer (1988, Tabelle 1, S. 241) auf einen Wert für deutsche Arbeiter von 6.9 Jahren und für ausländische Arbeiter von 5.6 Jahren. Der Effekt der Lehrlinge macht sich also bei den Deutschen bemerkbar, während bei den Ausländern durch die geringe Zahl von Lehrlingen keine Veränderung zu beobachten ist. Der Ausschluß der Lehrlinge macht sich bemerkbar in Richtung der Verlängerung der mittleren Betriebszugehörigkeitsdauer für Deutsche, was über die höhere Fluktuation von im Betrieb ausgebildeten Arbeitern durch Wehrdienst, Weiterbildung und Neuorientierung durchaus plausibel erscheint. Wichtig bleibt an dieser Stelle festzuhalten, daß bei beiden Analysen die deutschen Arbeiter die längeren Betriebszugehörigkeitsdauern aufweisen.

- 
- 27 Zu den Problemen der Bestimmung von Eintritt und Wiedereintritt siehe weiter unten.
- 28 Das sind die Daten aller der Personen, die bis zum Ende des Beobachtungszeitraums - hier: Dezember 1984 - kein Ereignis - hier: Abgang aus dem Betrieb - aufweisen.
- 29 Die von den Autoren verwendete Datenbasis schließt allerdings auch Lehrlinge mit ein!



Analysiert man nun die neun Eintrittskohorten getrennt voneinander, so kommt man bei der Verwendung des Medians auf widersprüchliche Ergebnisse. Abgesehen von den jüngsten Kohorten, die den 50%-Wert zum Teil nicht erreichen, zum Teil wegen zu geringer Besetzung (1983, N = 1!) eine Berechnung nicht möglich machen, sind hier zum Teil längere Betriebszugehörigkeitsdauern für Deutsche, aber zum Teil auch kürzere zu beobachten (siehe Tabelle 5.2).

Um die Vergleichbarkeit der einzelnen Eintrittskohorten zu erleichtern, und um für mögliche andere Effekte zu kontrollieren, wurde der Quartilswert als Maß genommen. Bei diesem Maß wird der Zeitpunkt bestimmt, zu dem 25 % einer Eintrittskohorte den Betrieb wieder verlassen haben. So können bis 1982 eindeutige Werte berechnet werden. Und bei allen diesen Werten liegen die Zugehörigkeitsdauern von Ausländern höher als die Werte für die deutschen Arbeiter.

Erwähnt werden muß noch, daß die Zahlen teilweise von denen bei den erwähnten Autoren abweichen, da hier nur die erstmalig in den Betrieb eintretenden Arbeiter die Datenbasis darstellen und die Definition dafür unterschiedlich sein kann.<sup>30</sup> Die diskutierten Phänomene bleiben allerdings dadurch unverändert.

Die Aufklärung des Widerspruchs gelingt dann, wenn man sich die kumulierten Überlebenskurven der einzelnen Kohorten ansieht. Exemplarisch sei dies an den Kurven der Eintrittskohorten 1976-84 und 1976-77 deutlich gemacht (Abbildung 5.1).

Bis zur Eintrittskohorte 1980 kann man hier einen Periodeneffekt nachweisen, der in den Jahren 1983 und 1984 wirksam ist. Zu diesem Zeitpunkt wurde bedingt durch die konjunkturelle Entwicklung und gestützt durch staatliche Maßnahmen ein Abfindungsprogramm aufgelegt, das hauptsächlich Ausländer wahrnahmen. In diesen Jahren ist also ein erhöhtes Fluktuationsrisiko für Ausländer festzustellen, das sich in einem steilen Abfall der kumulierten Überlebenskurve bemerkbar macht.

---

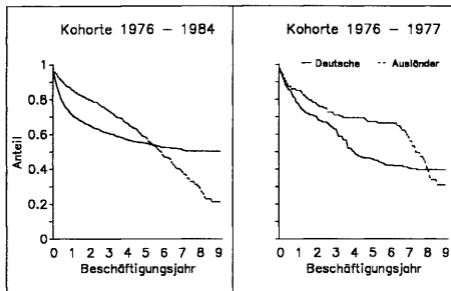
30 Die Daten für die Kohorte 1976-77 sind außerdem unkorrigiert. Eine Diskussion bezüglich der Definition von Betriebseintritt und -austritt folgt im nächsten Abschnitt.

**Tabelle 5.2:** Charakteristische Verweildauern von Deutschen und Ausländern in Jahren (ohne Lehrlinge, nur Ersteintritte)

	deutsche Arbeiter		ausländische Arbeiter	
	Median	Quartilswert	Median	Quartilswert
1976-84	9+ N = 1328	0.8	5.8 N = 1063	2.8
1976-77	4.6 N = 227	0.9	7.6 N = 126	2.6
1976	8.9+ N = 103	1.4	7.8 N = 54	1.5
1977	3.0 N = 124	0.8	7.4 N = 72	6.3
1978	7+ N = 182	0.8	6.4 N = 132	4.3
1979	5.8 N = 261	0.7	5.4 N = 294	2.4
1980	5+ N = 290	0.9	4.9 N = 303	3.2
1981	4+ N = 214	0.9	4+ N = 154	2.8
1982	3+ N = 142	0.6	3+ N = 51	2.4
1983	- N = 1	-	- N = 0	-
1984	- N = 26	-	- N = 4	-

(Ein Pluszeichen hinter einer Zahl bedeutet, daß der Prozentwert für diese Kohorte nicht erreicht wird)

**Abbildung 5.1:** Kumulierte Überlebenskurven der Kohorten 1976-84 und 1976-77



Vorher ist in allen Jahren ein deutlich höheres Abgangsrisiko für Deutsche den Ausländern gegenüber festzustellen, das sich dann, abgesehen von dem wirksam werdenden Periodeneffekt für Ausländer, asymptotisch einem Wert annähert. Es handelt sich hier also potentiell um eine monoton abfallende Kurve mit einem Grenzwert. Die Medianwerte für die einzelnen Kohorten und dementsprechend ihr jeweiliger Einfluß in der Aggregation sind daher davon abhängig, welchen Wert der Grenzwert in den einzelnen Jahren annimmt und wann die Kurve der Ausländer aufgrund des Periodeneffektes die Überlebenskurve der deutschen Arbeiter schneidet. Von diesen beiden Parametern ist deshalb im wesentlichen der resultierende Medianwert abhängig. Und da offensichtlich Kohorteneffekte wirksam sind, führt die Reduktion der Prozesse auf den Medianwert zu nicht eindeutigen Schlüssen.

An diesem Beispiel kann man ganz gut sehen, wie die drei erwähnten Effekte wirksam werden können. Kohorteneffekte werden vor allem bei den ausländischen Arbeitern sichtbar bei der unterschiedlichen Entwicklung der Zugehö-

rigkeitsdauern des Quartilwertes. Alterseffekte können über die letztendlich monoton absinkenden kumulierten Überlebenskurven deutlich gemacht werden. Ein Beispiel für einen Periodeneffekt, der sich konjunkturabhängig darstellt, ist das sprunghaft steigende Fluktuationsrisiko bei den Ausländern in den Jahren 1983 und 1984.

**b) Möglichkeiten und Probleme der Bestimmung bzw. der Definition von Betriebsein- und -austritten - aufgezeigt anhand des vorliegenden Datenmaterials**

Für die im nächsten Abschnitt folgende Definition der zur empirischen Analyse verwandten Kohorte erscheint es sinnvoll, an dieser Stelle die Probleme, Schwierigkeiten, aber auch die Möglichkeiten der Definition von Betriebseintritten oder, vielleicht nicht ganz so problematisch, von Betriebsaustritten zu beschreiben. Hier sollen erst einmal die generellen Möglichkeiten dargestellt werden. Welche Probleme sich bei der genaueren Auseinandersetzung mit dem Datenmaterial ergeben, wird im nächsten Abschnitt behandelt.

Durch die Politik des Betriebes, an jeden in den Betrieb eintretenden Arbeiter eine sogenannte Stammnummer zu vergeben, die eindeutig ist und die auch nach Verlassen des Betriebes keinem anderen Arbeitnehmer zugeteilt wird, ist es grundsätzlich möglich, Ersteintritte und Wiedereintritte in den Betrieb genau zu identifizieren. Durch Informationen aus dem Betrieb selbst ist auch bekannt, welche Stammnummernbereiche in jedem einzelnen Jahr vergeben wurden. Für erstmalig in den Betrieb eintretende Arbeitnehmer ist so eine eindeutige Definition möglich.

Nun zählt zu den Informationen aus den Stammdaten auch das Eintrittsdatum in den Betrieb. Die Hoffnung, darüber zusätzlich und exakt die Wiedereintretenden erfassen zu können, kann allerdings nicht erfüllt werden. Denn die Information des Eintrittsdatums gibt nicht unbedingt das genaue Eintrittsdatum wieder, sondern es wird bei wiedereintretenden Arbeitnehmern ein sogenanntes errechnetes Eintrittsdatum eingetragen, das nach bestimmten, hier unwichtigen, Kriterien ermittelt wird, und die Länge der vorherigen Betriebszugehörigkeit mit berücksichtigt. Das Datum, das eingetragen ist, muß also nicht unbedingt Bezug auf die aktuelle Eintrittszeit nehmen. Es können hier Arbeitnehmer als Eintretende in einem bestimmten Jahr identifiziert wer-

den, die vom tatsächlichen (aus den Daten hervorgehenden) Datum her in einem ganz anderen Jahr eingetreten sind.

Wie die Tabelle 5.3 zeigt, sind nach dem Kriterium des Datums bis auf einige wenige Fälle in den Jahren 1979 bis 1982 alle Ersteintritte, aber auch eine nicht geringe Zahl von Wiedereintritten zu erfassen.

Eine andere Möglichkeit der Bestimmung der Eintritte besteht darin, einfach nachzusehen, ob im Vorjahr ein Stammdatensatz vorhanden ist. Das bringt bei den Ersteintritten gute Ergebnisse, und auch die Wiedereintritte haben in etwa die Größenordnung wie bei dem Datumskriterium. Betrachtet man allerdings die aus den beiden Kriterien resultierende Schnittmenge, so ist die doch weit geringer. Nachteil dieser Methode ist es, daß für das erste Beobachtungsjahr die Bestimmung nicht möglich ist. Bei beiden Methoden wird also die Höhe der Ersteintritte in jedem Jahr beträchtlich überschätzt. Auf eine weitere Möglichkeit, den Betriebseintritt über eine Statusvariable<sup>31</sup> zu definieren, wird nicht weiter eingegangen, da diese Methode die schlechtesten Ergebnisse bringt. Dies hängt u.a. auch damit zusammen, daß bei Austritten im gleichen Jahr des Eintritts die Ausprägung "Eintritt" wegen der Konstruktion der Variable zwangsläufig durch die Ausprägung "Austritt" ersetzt wird.

Bei der Definition von Betriebsaustritten stehen drei Möglichkeiten in den Stammdaten selbst zur Verfügung; nach dem Austrittsdatum, nach der Ausprägung der soeben erwähnten Statusvariable und nach dem Vorhandensein im Folgejahr. Dies letzte Kriterium ist natürlich im letzten Jahr des Beobachtungszeitraums nicht anwendbar.

Der Tabelle 5.4 ist zu entnehmen, daß etwa bis zum Beginn der achtziger Jahre eine große Übereinstimmung der drei Kriterien vorhanden ist, danach erbringen die Methoden unterschiedlich abweichende Ergebnisse, die besonders in den Jahren 1983 und 1984 sehr deutlich ausfallen.

---

31 Mit den Ausprägungen: "Eintritt", "Austritt" und "Wiedereintritt im gleichen Jahr".

**Tabelle 5.3:** Betriebseintritte nach verschiedenen Kriterien

Jahr	nach Stammnummerbereich (nur Erst-eintr.)	nach Datum			nach Vorhandensein im Vorjahr			Schnittmenge Wieder-eintritte nach Datum und nach Vorjahr
		alle Arb.	Erst-eintritte	Wieder-eintritte	alle Arb.	Erst-eintritte	Wieder-eintritte	
1976	214	295	214	81	-	-	-	-
1977	260	357	260	97	359	260	99	87
1978	389	446	389	57	445	389	56	48
1979	618	705	615	90	701	618	83	77
1980	672	738	669	69	730	672	58	47
1981	451	479	444	35	479	451	28	23
1982	292	331	283	48	322	292	30	19
1983	102	117	102	15	113	102	11	5
1984	136	148	135	13	157	136	21	6

**Tabelle 5.4:** Betriebsaustritte nach verschiedenen Kriterien

Jahr	nach Datum	nach Vorhandensein im Folgejahr	nach Statusvariable
1976	310	310	279
1977	279	290	248
1978	296	311	302
1979	331	334	331
1980	364	368	367
1981	374	343	377
1982	323	345	299
1983	504	347	507
1984	752	-	859

Es ist deutlich geworden, daß bei der Bestimmung von Betriebsein- und Austritten besonders das Datum, aber auch die anderen Kriterien nicht immer besonders vertrauenswürdig sind. Besonders bei der Frage der Betriebsaustritte ist es deshalb sinnvoll, nach anderen Kriterien Ausschau zu halten, die eine eindeutige Bestimmung des Datums zuläßt. Wie weiter unten zu zeigen sein wird, ist über die Heranziehung von Informationen aus der Lohnabrechnung eine genaue Bestimmung möglich und auch notwendig.

## **5. Definition der Kohorte 1976-77 und Beschreibung der zu ihrer Korrektur notwendigen Arbeiten**

Die Diskussion in Abschnitt 4 a) zeigt, daß eine Eintrittskohorte die Möglichkeit gibt, Kohorteneffekte und Betriebszugehörigkeitsdauern zu kontrollieren. Gerade bei der Beschäftigung mit der Situation ausländischer Arbeiter auf dem Arbeitsmarkt ist als nachteilig immer wieder hervorgehoben worden, daß die durchschnittlichen Betriebszugehörigkeitsdauern von deutschen und ausländischen Arbeitern zu unterschiedlich sind, um direkte Anhaltspunkte für eine Diskriminierung zu finden, oder allgemein formuliert, eine Vergleichbarkeit der beiden Gruppen aufgrund der unterschiedlich langen Betriebszugehörigkeit in bezug auf Karriere und Entlohnung nur sehr bedingt gegeben ist. Um diesen Nachteil zu vermeiden, und um, ausgehend vom gleichen Startzeitraum, die innerbetriebliche Entwicklung von Karrieren besser und deutlicher herausarbeiten zu können, wird für die empirische Analyse eine Eintrittskohorte definiert, die aus zwei Gruppen von Arbeitnehmern besteht.

Und zwar einmal aus allen Arbeitnehmern, die in den Jahren 1976 und 1977 erstmalig in den Betrieb eingetreten sind.<sup>32</sup> Die Beschränkung auf erstmalig in den Betrieb Eintretende hat einmal damit zu tun, daß Wiedereintretende schon auf Erfahrung im gegebenen Betrieb zurückblicken können, also nicht von Null anfangen. Zum anderen ist aus der Diskussion um die Bestimmung der Wiedereintritte deutlich geworden, daß ein erheblicher Aufwand zur exakten Definition von Wiedereintritten zusätzlich geleistet werden müßte, da ein Teil der dazu nötigen Informationen aus dem aktuellen Datensatz nicht hervorgeht. Der Zeitraum des Eintritts bemißt sich einmal danach, daß genügend Zeit zur betrieblichen Karriereentwicklung gegeben sein muß, aber auch

---

32 Diese werden später auch als Ersteintritte bezeichnet.

eine genügende Anzahl von Fällen zur Analyse zur Verfügung stehen muß. Bei einer zu breiten Zeitspanne wiederum spielen dann auch wieder unkontrollierte Kohorteneffekte eine Rolle. Deshalb ist ein Zweijahreszeitraum definiert worden. In diesem Zeitraum sind nach dem Kriterium der Stammmummernbereiche<sup>33</sup> 353 Arbeiter (ohne Lehrlinge) erstmalig in den Betrieb eingetreten.

Zusätzlich zu diesen Arbeitern wurden in der zweiten Gruppe alle die Lehrlinge berücksichtigt, die in den Jahren 1976 und 1977 nach Beendigung ihrer Lehre in den Betrieb als Arbeiter übergetreten sind.<sup>34</sup> In den beiden Jahren ist dies in genau 100 Fällen geschehen.

Um die Darstellung der nötig gewordenen umfangreichen Korrekturarbeiten knapp zu halten, werden nur die wichtigsten Korrekturen behandelt. Die Beschreibung der Bildung von neuen Informationen aus vorhandenen Merkmalen und aus der Verknüpfung von Informationen aus den beiden Datenbasen, den Stammdaten und den Lohnabrechnungsdaten, wird jeweils an gegebener Stelle geschehen, um diesen Teil nicht zu unleserlich zu machen. Wichtig erscheint hier nur die Demonstration, daß die Umformung und Korrektur von prozessproduzierten Daten für die sozialwissenschaftliche Analyse mit erheblichem Aufwand verbunden sein kann.

Der erste Schritt zur Bildung einer auswertbaren Datei der Stammdaten war, aus den neun verschiedenen SIR-Datenbanken alle relevanten Daten herauszuziehen und in einer SPSS-Datei so zu organisieren, daß alle Informationen eines Arbeiters aus den verschiedenen Jahren horizontal, d.h. jeweils als ein eigener Datenfall, verfügbar sind. Die Hauptarbeit der Korrektur bezog sich auf die eindeutige Bestimmung von Eintritts- und ggf. Austrittsdatum. Bei gegebenem Austritt und einem Wiedereintritt nach einiger Zeit z.B. mußte das Eintrittsdatum in aller Regel neu bestimmt werden, da ein errechnetes Eintrittsdatum oder gar das ursprüngliche Eintrittsdatum eingesetzt war.

Zur Überprüfung des jeweiligen Datums wurden in jedem Einzelfall Informationen aus den Lohnabrechnungsdaten herangezogen, um zumindest auf den Monat genau das Datum richtig bestimmen zu können. Auch fehlten in eini-

---

33 Aus betrieblichen Informationen ist bekannt, welche Stammmummernbereiche für die Neucintretenden eines jeden Jahres vergeben wurden.

34 Diese werden später auch als Übertritte oder übernommene Arbeiter bezeichnet.



gen Fällen Informationen zum Austrittsdatum, wenn im Folgejahr weder Stammdaten noch Lohnabrechnungsdaten vorlagen. In diesen Fällen wurde der letzte Tag des jeweiligen Jahres oder der letzte Tag des Monats mit den letzten verfügbaren Lohnabrechnungsdaten als Austrittsdatum festgelegt. Auf der anderen Seite mußten Informationen aus den Lohnabrechnungen entfernt werden, die offensichtlich Restabrechnungen darstellten für Arbeiter, die im vorangegangenen Jahr aus dem Betrieb ausschieden. Insgesamt wurden etwa 400 Einzelkorrekturen notwendig, die sich auf die Informationen von etwa 100 Arbeitern bezogen. Zusätzlich gab es einige Fälle, bei denen offensichtlich Fehler bei der Datenerfassung vorlagen, wie Fehler bei der Definition der Staatsangehörigkeit, aber auch bei den Datumsinformationen.

Bei den vom Betrieb übernommenen früheren Lehrlingen mußten die Lohnabrechnungsinformationen der beiden betreffenden SIR-Datenbanken nach Übertritten durchsucht werden und die Informationen extrahiert werden. Da das Eintrittsdatum natürlich den Zeitpunkt des Eintritts in den Betrieb<sup>35</sup> wiedergab, mußte in allen Fällen aus den Lohnabrechnungsdaten das auf den Monat genaue Datum der erstmaligen Abrechnung von geleisteter Arbeit im Betrieb übertragen werden. Das ergab etwa 700 Einzelkorrekturen für die 100 übertretenden Arbeiter.

Die gesamte Datenbasis der Eintritts- und Übertrittskohorte 1976-77 umfaßt Stammdateninformationen für 452 Arbeiter,<sup>36</sup> die knapp eine halbe Million einzelne Lohnabrechnungsinformationen (= Lohnkarten) im Beobachtungszeitraum "produzierten".

## 6. Die Struktur der Kohorte 1976-77

Es sind in den Jahren 1976 und 1977 genau 452 Arbeiter in den untersuchten Betrieb eingetreten. Davon sind 352 Arbeiter erstmalig in den Betrieb eingetreten und 100 Arbeiter haben nach Beendigung ihrer Lehre in diesem Zeitraum eine Tätigkeit im Lohnbereich des Betriebes begonnen. Die Zahlenangaben in diesem Abschnitt beziehen sich dabei grundsätzlich auf den Beginn dieser Tätigkeit.

---

35 Das war zu Beginn der Lehre.

36 Ein Arbeiter konnte wegen mangelnder Datenbasis nicht berücksichtigt werden.

Die Tabelle 5.5 zeigt, daß bei den Ersteintritten die ausländischen Arbeiter einen geringfügig höheren Anteil als im Gesamtbetrieb aufweisen, während ihr Anteil an den Übertritten sehr gering ist. Die Verteilung der ausländischen Arbeiter auf einzelne Nationalitäten in der Kohorte entspricht in Anteil und Reihenfolge in etwa den Verhältnissen im Gesamtbetrieb zum fraglichen Zeitpunkt. Die türkischen Arbeiter haben etwa einen Anteil von 36 %, die jugoslawischen Arbeiter einen Anteil von etwa 28 % und die italienischen folgen mit etwa 23 %, um nur die drei wichtigsten Nationalitäten zu nennen.

**Tabelle 5.5:** Die Kohorte 1976-77 in Anteilen von Staatsangehörigkeit, Qualifikation (zu Beginn der Tätigkeit) und Geschlecht

	alle Arb.	Ersteintritte	Übertritte
ausländische Arbeiter	28.3 (N=452)	35.5 (N=352)	3.0 (N=100)
gelernte Arbeiter	41.6 (N=452)	25.0 (N=352)	100.0 (N=100)
gelernte deutsche Arbeiter	50.9 (N=324)	30.0 (N=227)	100.0 (N=97)
gelernte ausländische Arbeiter	18.0 (N=128)	16.0 (N=125)	100.0 (N=3)
männliche Arbeiter	96.5 (N=452)	96.0 (N=352)	98.0 (N=100)

Die deutschen Arbeiter weisen zu Beginn der Tätigkeit einen weitaus höheren Anteil an gelernten Arbeitern auf als die ausländischen Arbeiter. Da in den Stammdaten keinerlei Informationen über die Vorqualifikation der Arbeiter bei Eintritt in den Betrieb vorhanden sind, wurde, wie bereits erwähnt, die Unterscheidung zwischen gelernten und un- bzw. angelernten Arbeitern aus

einem Tätigkeitsschlüssel zu Beginn der Tätigkeit abgenommen, in der Hoffnung, daß durch die Datenabnahme ganz zu Beginn der Tätigkeit die Einschätzung der Qualifikation durch den Betrieb die tatsächliche Vorqualifikation der Arbeiter widerspiegelt. Die Dominanz der männlichen Arbeiter gibt die Einstellungspolitik des Betriebes wieder. Da nur sechzehn Frauen in dem Zweijahreszeitraum eingestellt wurden, wird im folgenden auf eine Ausdifferenzierung nach dem Geschlecht verzichtet.

**Tabelle 5.6:** Durchschnittswerte der Kohorte 1976-77 zu Beginn der Tätigkeit (Standardabweichungen in Klammern)

	alle Arbeiter			Ersteintritte			Über- tritte
	alle Arb.	deutsche Arbeiter	ausländ. Arbeiter	alle Arb.	deutsche Arbeiter	ausländ. Arbeiter	
Alter	27.2 (8.5)	25.9 (8.3)	30.6 (8.2)	29.2 (8.6)	28.4 (8.7)	30.7 (8.2)	20.2 (2.3)
Lohn- gruppe	4.7 (1.0)	4.9 (1.1)	4.2 (0.7)	4.5 (1.0)	4.6 (1.1)	4.2 (0.7)	5.6 (2.3)
Bela- stungs- stufe	1.1 (0.6)	1.0 (0.6)	1.4 (0.5)	1.2 (0.6)	1.0 (0.7)	1.4 (0.5)	0.9 (0.5)
Einsetz- bar- keits- stufe	3.1 (0.7)	3.2 (0.8)	2.9 (0.6)	3.0 (0.7)	3.1 (0.7)	2.9 (0.6)	3.4 (0.8)
Prestige (nach Wegener)	36.1 (11.1)	37.4 (10.9)	33.0 (11.0)	34.1 (10.8)	34.8 (10.7)	32.8 (11.0)	43.2 (8.9)
N	452	324	128	352	227	125	100

Der Tabelle 5.6 ist zu entnehmen, daß vom Alter her gesehen die ausländischen Arbeiter etwas älter als die deutschen Arbeiter sind. Das unterschiedliche Qualifikationsniveau wird in den höheren Werten der Lohngruppe für die deutschen Arbeiter wiedergegeben, obwohl bei der Berücksichtigung der Belastungsstufe, die einen Zuschlag auf die Lohngruppe zur Berücksichtigung von Belastungen am Arbeitsplatz (wie Schmutz und Lärm etc.) darstellt, die Gesamtlohngruppe für beide Gruppen bei den Ersteintritten gleich ist. Die Lohngruppe selbst kann als Indikator für den betrieblichen Status in bezug auf die Qualifikation betrachtet werden, da sie um die arbeitsplatzbezogene Belastung durch Schmutz oder Lärm bereinigt ist. Die Einsetzbarkeitsstufe ist ein Maß für die Versetzbarkeit und die Bereitwilligkeit, bei Bedarf andere Arbeitsaufgaben zu übernehmen.

Obwohl hier zwei verschiedene Dimensionen vermischt sind, die Fähigkeit und das Wollen einen anderen Arbeitsplatz auch kurzfristig zu übernehmen, wird doch ein Maß für die Gesamtflexibilität des einzelnen Arbeiters bereitgestellt. Die ausländischen Arbeiter haben im Durchschnitt der Erseintritte eine etwas schlechtere Beurteilung als die deutschen Arbeiter. Dafür ist die Gruppe der deutschen Arbeiter etwas heterogener in der Beurteilung als die ausländischen Arbeiter. Die Arbeiter, die im Betrieb gelernt haben, weisen den höchsten Durchschnittswert bei den Beurteilungen zur Einsetzbarkeit und Einsatzbereitschaft auf.

Beim durchschnittlichen Prestigewert der ausgeübten Tätigkeiten liegen allerdings die deutschen Arbeiter wieder vor den Ausländern. Sie besetzen also eher die besseren Arbeitsplätze, die auch weniger belastet sind, wie aus der Belastungsstufe ablesbar ist. Die übernommenen Arbeiter sind natürlich jünger und erhalten im Durchschnitt eine weitaus höhere Anfangslohngruppe, die allerdings stärker streut. Die Belastungsstufe ist niedriger, die Einsetzbarkeitsstufe und das Prestige der Tätigkeiten ist höher als bei den anderen Gruppen.

Von den Lohnarten her gesehen (siehe Tabelle 5.7) arbeiten die ausländischen Arbeiter eher im Akkordlohn als die deutschen Arbeiter, während diese eher im Zeitlohn als die ausländischen Arbeiter arbeiten. Bemerkenswert ist, daß bei den Übertritten fast ein Viertel der Arbeiter zu Beginn im Akkordlohn arbeitet.

**Tabelle 5.7:** Lohnarten der Kohorte 1976-77 nach Staatsangehörigkeit (in Prozent)

	alle Arbeiter			Ersteintritte			Über- tritte
	alle	deutsche	ausländ.	alle	deutsche	ausländ.	
Akkord- lohn	25.4	22.2	33.6	26.4	22.0	34.4	22.0
Prämien- lohn	14.6	16.7	9.4	11.9	14.1	8.0	24.0
Zeitlohn	60.0	61.1	57.0	61.6	63.9	57.6	54.0
N	452	324	128	352	227	125	100

Die Angehörigen der Kohorte üben zu Beginn auf 93 Tätigkeiten aus, die zu etwas mehr als zwei Drittel in der Fertigung liegen. Ebenso wie im Gesamtbetrieb werden hier einige Tätigkeiten eher von ausländischen Arbeitern ausgeübt als von deutschen Arbeitern. Tätigkeiten in der Härterei und das Waschen von Werkstücken gehören zu diesen Tätigkeiten, wie auch das Bohren und das Drehen. Die deutschen Arbeiter sind eher als Lagerarbeiter, als Monteure und als Kontrolleure beschäftigt. Dazu kommen noch Tätigkeiten wie Schlosser, Stapler- oder Kranfahrer und Tätigkeiten in der Küche bzw. im Kasino und Spezialqualifikationen zur Ausübung der Tätigkeit als Elektroniker.

Die vom Betrieb ausgebildeten Arbeiter sind erwartungsgemäß eher bei den Monteuren, Schlossern, Elektronikern und Kontrolleuren eingesetzt, aber auch eben zu einem hohen Anteil im Akkordbereich als Dreher, Fräser oder Bohrer.<sup>37</sup> Dies geht durchaus konform mit den Befunden des IAB, über die weiter oben berichtet wurde.

37 Die drei ausländischen übernommenen Arbeiter sind als Monteure und als Kontrolleur eingesetzt worden.

**Tabelle 5.8:** Die wichtigsten Tätigkeitsgruppen in der Kohorte 1976-77

	alle Arbeiter		Ersteintritte		Übertritte
	deutsche Arbeiter	ausländ. Arbeiter	deutsche Arbeiter	ausländ. Arbeiter	
Lagerarbeiter	22	3	22	3	-
Dreher	23	20	12	20	11
Fräser	12	3	9	3	3
Bohrer	14	15	12	15	2
Schleifer	7	2	7	2	-
Härter	9	13	7	13	2
Monteur	73	14	38	12	37
Wascher	9	14	9	14	-
Kontrolleur	40	2	22	1	19
Schlosser	15	-	10	-	5
Elektroniker	8	-	2	-	6
Fahrer (Stapler)	7	1	7	1	-
Küche/Kasino	9	-	9	-	-
Sonst. Tätigkeiten	76	41	61	41	15

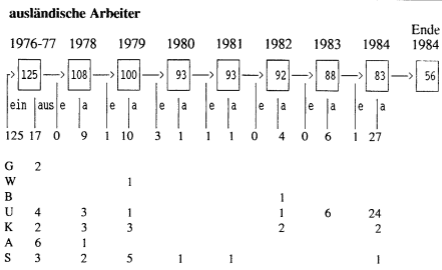
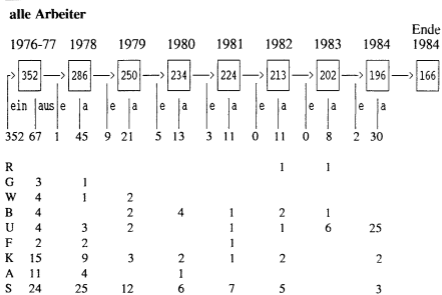
Betrachtet man die Plazierungen der einzelnen Arbeiter zu Beginn ihrer Tätigkeit in der Struktur des Betriebes (siehe Tabelle 5.9), so wird deutlich, daß nahezu alle ausländischen Arbeiter im Produktionsbereich anfangen, während der Anteil der deutschen Arbeiter in diesem Bereich in etwa dem Anteil im Gesamtbetrieb zu der Zeit entspricht. Bei den Übertritten sind etwa drei Fünftel im Produktionsbereich tätig geworden, allerdings eher als bei den Ersteintritten in Bereichen, in denen die Abteilungen durch gelernte Arbeiter dominiert werden. Die ausländischen Arbeiter hingegen sind eher in Produktionsabteilungen eingesetzt worden, in denen un- und angelernte Arbeiter dominieren. Beim Servicebereich, bei dem der Übersichtlichkeit wegen darauf verzichtet wird, in der Tabelle 5.9 noch nach der Dominanz zu untergliedern, wird deutlich, daß deutsche Arbeiter eher in der Qualitätsprüfung arbeiten, beide Gruppen aber eher im sonstigen Servicebereich außerhalb der Fertigungsunterstützung arbeiten. Ausnahme sind hier wieder die Übertritte, die zu etwa je einem Drittel in den drei Kategorien arbeiten.

**Tabelle 5.9:** Platzierung der Kohorte 1976-77 in der Struktur des Betriebes

	alle Arbeiter			Ersteintritte			Übertritte
	alle Arb.	deutsche Arbeiter	ausländ. Arbeiter	alle Arb.	deutsche Arbeiter	ausländ. Arbeiter	
<b>Fertigungsbereich</b>	68.1	59.1	90.6	70.1	58.4	91.2	61.0
darunter							
Un- und Angelernte dominant	77.2	71.2	87.1	82.9	78.0	88.6	54.1
Gelernte dominant	22.8	28.8	12.9	17.1	22.0	11.4	45.9
<b>Servicebereich</b>	31.9	40.9	9.4	29.9	41.6	8.8	39.0
darunter							
Fertigungsunterstützung	18.8	18.9	16.7	13.3	12.8	18.2	33.3
Qualitätsprüfung allgemeiner Servicebereich	21.5	22.7	8.3	16.2	18.1	-	35.9
	59.7	58.4	75.0	70.5	69.2	81.8	30.8

Die Beschreibung des Ist-Zustandes der Kohorte 1976-77 zu Beginn ihrer Tätigkeit soll abgeschlossen werden durch eine Darstellung der Zu- und Abgänge der Neueinsteiger im Zeitverlauf, um einen Eindruck von der Bewegung in dieser Zeitspanne zu geben. In der Abbildung 5.2 sind diese Bewegungen im Verlauf dargestellt.

**Abbildung 5.2:** Zu- und Abgänge der Ersteintritte 1976-77 in den einzelnen Jahren und die Austrittsgründe (ohne Lehrlinge)





R = Erreichen der Altersgrenze  
G = Gesundheitliche Gründe  
W = Pflichtwehrdienst  
B = Berufsausbildung/Fortbildung  
U = Umzug/Auswanderung

F = Familiäre Gründe  
K = Kündigung durch den Betrieb  
A = Probleme mit dem Arbeitsplatz  
S = Sonstige Gründe

Von den 352 Arbeitern zu Beginn verblieben 166 Arbeiter bis zum Jahresende 1984 im Betrieb. Den 206 Betriebsaustritten stehen dabei 20 Wiedereintritte gegenüber, wobei 6 Wiedereintretende erneut ausscheiden, einer gar ein zweites Mal eintritt und ein drittes Mal den Betrieb verläßt. Die Verbleiberquote beträgt 47 %. Die Austrittsgründe spiegeln verschiedene Entwicklungen wider. Im Bereich des Zugangs-Abgangs-Kreislaufs<sup>38</sup> ist die Aufgabe des Arbeitsplatzes aus gesundheitlichen und familiären Gründen und aus Problemen im Zusammenhang mit dem Arbeitsplatz dominant. Das ist allerdings nur die eine Seite. Genauso wichtig ist die Kündigung durch den Betrieb in diesem Zeitraum.

Offensichtlich konnten in diesem Zeitraum des beginnenden Aufschwungs Arbeitsplatzfehlbesetzungen aus den verschiedensten Gründen sowohl von Arbeitnehmer- als auch von Arbeitgeberseite "korrigiert" werden. Bei den Ausländern überwiegen die Probleme mit dem Arbeitsplatz, die anderen eben erwähnten Gründe und die Kündigung durch den Arbeitgeber spielen bei dieser Gruppe eine weit geringere Rolle.

Besonders deutlich wird die Wirkung der Abfindungen in den Jahren 1983 und 1984. Hier sind es vor allem die Ausländer, die das Angebot wahrnehmen. Die Kategorie der sonstigen Gründe als Sammelkategorie, hinter der sich die unzuverlässigen Kategorien der Variable verbergen,<sup>39</sup> zeigt wohl ebenso Einflüsse des Zugangs-Abgangs-Kreislaufs auf wie konjunkturelle Einflüsse, da ab dem Beginn der achtziger Jahre die Besetzungshäufigkeit stark zurückgeht.

Noch deutlicher können diese Einflüsse an den Austrittsgründen über die Zeit im gesamtbetrieblichen Rahmen gesehen werden, die hier zur Illustration wiedergegeben werden sollen (siehe Tabelle 5.10).

38 Der hier bis etwa 1978 reichen dürfte.

39 Im wesentlichen fällt hierunter die Unzufriedenheit mit der Entlohnung und Schwierigkeiten mit Vorgesetzten und Kollegen.

**Tabelle 5.10:** Austrittsgründe im Gesamtbetrieb im Querschnitt von 1976 bis 1984 (in Prozent)

	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Erreichen der Altersgrenze	23.5	21.7	16.3	12.7	10.6	12.3	17.2	36.8	16.9
Gesundheitliche Gründe	2.3	3.0	2.8	0.6	1.1	1.6	0.6	0.4	0.1
Pflichtwehrdienst	13.2	12.7	9.9	9.2	12.3	13.6	9.9	3.5	4.2
Berufsausbildung/ Fortbildung	4.0	1.9	2.5	4.1	4.7	4.9	8.3	3.3	1.7
Umzug/ Auswanderung	16.6	13.9	14.5	8.6	7.8	9.0	11.1	38.2	69.3
Familiäre Gründe	7.3	6.4	11.0	8.6	6.4	5.4	7.6	0.6	0.3
Kündigung durch den Betrieb	12.9	8.6	10.6	10.8	10.9	9.5	11.5	2.7	0.9
Probleme mit dem Arbeitsplatz	4.0	4.9	3.9	4.4	3.9	0.6	1.6	-	-
Sonstige Gründe	16.2	26.9	28.6	41.0	42.3	43.1	32.2	14.5	6.6
N	302	267	283	315	359	367	314	484	746

An den gesundheitlichen und familiären Gründen und an den Problemen mit dem Arbeitsplatz und auch in der Sammelkategorie kann der Einfluß konjunktureller Schwankungen besonders deutlich gemacht werden. Mit dem Rückgang der Konjunktur 1981-82 gehen Betriebsaustritte mit diesen Begründungen teilweise dramatisch zurück. Besonders gut kann man auch die Wirkung der Angebote zum vorzeitigen Ruhestand und der Abfindung sehen, wobei auffällt, daß mit der Zunahme dieser Wirkung die Kündigungen durch den Betrieb erheblich zurückgehen. Offensichtlich wird durch die beiden Gründe auch ein Teil der Arbeiter zum Austritt bewogen, der sonst vielleicht gekündigt worden wäre. Auch könnte hier die explizite Politik des Betriebes eine Rolle spielen, in der sensiblen Phase der Personalreduktion Kündigungen weitgehend zu vermeiden.

## 7. Die Verwendung ereignisanalytischer Methoden bei der Kohortenanalyse

Die Entwicklung von dynamischen Methoden und deren Verwendung bei der Analyse von Daten entsprechender Qualität ist noch nicht sehr lange zu beobachten. Einmal hängt dies mit der bisher mangelnden Verfügbarkeit von entsprechenden Daten zusammen, zum anderen spielen sicherlich auch Interessen der einschlägig befaßten Statistiker, um nicht zu sagen der "Zeitgeist", an der Entwicklung derartiger Methoden eine Rolle.

Jedenfalls ist festzustellen, daß in den englischsprachigen Ländern zwar etwas früher als hierzulande, aber doch erst, gemessen an einschlägigen Lehrbüchern, seit Beginn der achtziger Jahre die Weiterentwicklung des schon lange bekannten Sterbetafelansatzes begann (in Auswahl: Kalbfleisch, Prentice 1980; Coleman 1981; Lawless 1982; Nelson 1982; Cox, Oakes 1984; Tuma, Hannan 1984). In Deutschland ist erst seit etwa Mitte der achtziger Jahre eine ähnliche Entwicklung festzustellen, wiewohl Andreß (1982) schon zu Beginn des Jahrzehnts erfolgreich eine "Wiederbelebung" des Sterbetafelansatzes mit initiierte (Diekmann, Mitter 1984a; Andreß 1985; Blossfeld u.a. 1986).

Im folgenden sollen nur einige Grundzüge der Analyse von Ereignisdaten angeführt werden, es kann nicht Aufgabe sein, die Darstellungen in den oben erwähnten speziellen Monographien extensiv zu wiederholen. Die Darstellung ist sehr vereinfacht und richtet sich an den drei erwähnten deutschen Lehrbüchern aus.

Voraussetzung für die Anwendung der Methoden sind Datensätze, die es erlauben, die Verweildauer im Anfangszustand und einen eventuellen Übergang von einem Ausgangszustand in einen Endzustand aufzuzeichnen. Es kann von einem absorbierenden Endzustand ausgegangen werden,<sup>40</sup> oder es können mehrere konkurrierende Zielzustände vorhanden sein, die auch in einer Sequenz von Anfangs- und Zielzuständen eingenommen werden können. Das Problem der Ereignisanalyse ist, daß ein Ereignis, ein Wechsel des Zustandes, innerhalb des Beobachtungszeitraumes nicht unbedingt auftreten muß.

---

40 Das ist z.B. als bekanntestes Beispiel der Tod einer Person.

Das heißt, die Methoden zur Analyse solcher Daten müssen die Behandlung dieser sogenannten rechtszensierten Fälle vorsehen.<sup>41</sup>

Grundlegend für die Analyse sind einige wichtige Beziehungen, die schon aus der Sterbetafelanalyse hervorgehen. Wie oben bereits erwähnt, sind zwei Variablen interessant, die Zustandsraumvariable und die Zeit (T), die verstreicht, bis ein Zustandswechsel, ein Ereignis, stattfindet. Die Überlebensfunktion

$$G(t) = P[T \geq t] = 1 - F(t)$$

gibt dabei die Wahrscheinlichkeit an, daß eine Person den Zeitpunkt t ohne Zustandswechsel, d.h. ohne Ereignis erreicht. Analog und komplementär dazu ergibt sich die Verteilungsfunktion der Ankunftszeiten F(t).

Die Wahrscheinlichkeitsdichteverteilung der Ereigniszeiten ist die absolute Wahrscheinlichkeit, daß in einem bestimmten Zeitintervall ein Ereignis eintritt (sie wird mit f(t) bezeichnet). Für die weiterführende Analyse wichtig ist die Übergangsrate, die die bedingte Wahrscheinlichkeit für die Neigung oder das Risiko zum Zustandswechsel in einem gegebenen sehr kleinen Zeitintervall angibt, vorausgesetzt, daß die Episode bis zum Beginn des Intervalls andauert.

$$r(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} (P[t \leq T < t + \Delta t \mid T \geq t]) / \Delta t$$

Eine sehr einleuchtende Formel bringt die Übergangsrate<sup>42</sup> in Verbindung mit der Überlebens- und der Dichtefunktion.

$$r(t) = \frac{f(t)}{G(t)}$$

---

41 Der Fall der linkszensierten Daten, wenn Prozesse vor dem Beobachtungszeitraum beginnen, wird hier ausgeklammert, zum einen fehlen entsprechende Analysemethoden weitgehend, und zum anderen tritt der Fall bei der anstehenden Kohortenanalyse nicht auf.

42 Alternative Bezeichnungen sind Risiko, Wechselneigung, Mobilitätsrate oder Hazardrate.

Interpretiert werden kann dies als die absolute Häufigkeit von Zustandswechseln bezogen auf die jeweilige Menge der Analyseeinheiten, die zum gegebenen Zeitintervall dem Risiko noch ausgesetzt sind.

Im Rahmen der Sterbetafelmethode oder des Kaplan-Meier-Schätzers lassen sich außer über den Vergleich von Überlebensfunktionen einzelner Subpopulationen keine Kovariaten in die Analyse mit einbeziehen. Diese Möglichkeit wurde über die Entwicklung spezieller Regressionsmethoden geschaffen. Abhängige Variable in diesen Modellen ist in aller Regel die Übergangsrate, von der eine Regression auf eine Reihe von Kovariaten, die je nach Methode als zeitunabhängig oder als zeitabhängig modelliert werden können, durchgeführt werden kann. Die Modelle unterscheiden sich hauptsächlich darin, ob die zugrundeliegende Form der Zeitabhängigkeit mit modelliert wird, oder ob diese Abhängigkeit als "black box" betrachtet und nicht analysiert wird.

Ein Beispiel für die letzte Form ist die Cox-Regression, die mit Hilfe der Partial-Likelihood-Methode Parameterschätzungen für Kovariaten zulässt. Voraussetzung für die Ignorierung der sogenannten Baseline-Funktion, die die Zeitabhängigkeit beinhaltet, ist die Annahme der Gültigkeit von Proportionalität in der Zeitabhängigkeit über alle Beobachtungen hinweg. Bei begründeter Ablehnung einer allgemeinen Baseline-Funktion kann innerhalb des Cox-Modelles für einzelne Schichten, auch Strata genannt, kontrolliert werden, um die Proportionalität innerhalb der Schichten zu erreichen. Man muß dann aber auch von der Annahme identischer Kovariateneinflüsse ausgehen. Kann man das nicht, bleibt nur, getrennte Modelle für einzelne Subgruppen zu spezifizieren.

Das Basismodell kann folgendermaßen dargestellt werden, wobei deutlich wird, daß die Effekte der Kovariaten multiplikativ miteinander verknüpft sind (Baseline-Funktion =  $r_0(t)$ ).

$$r(t,x) = r_0(t) * \exp(X'\beta)$$

Weiß man genügend über den zugrundeliegenden Prozeß, um den zeitabhängigen Teil der Gleichung modellieren zu können, so stehen die sogenannten parametrischen Regressionsmodelle zur Verfügung, die explizit einen gegebenen Zeitverlauf der Risikofunktion unterstellen, und die es auch erlauben, den Einfluß von Kovariaten zu bestimmen. Im Zuge der Entwicklung der Methoden haben sich einige wenige Modelle herauskristallisiert, die immer wieder

in angewandten Analysen auftauchen. Zum Teil rührt dies sicherlich daher, daß diese Modelle in weitverbreiteten Softwarepaketen vorhanden sind, oder leicht einzubauen sind, zum anderen ist die Flexibilität dieser Modelle bei angemessener Berücksichtigung empirischer Risikoverläufe entsprechend groß.

Die gebräuchlichsten Modelle sind das Exponentialmodell,<sup>43</sup> das Weibullmodell, das Gompertzmodell (auch in der Gompertz-Makeham-Variante) und das log-logistische Modell. Leider haben die oben erwähnten deutschen Autoren jeweils eine eigene Notation bei der Darstellung der Modelle verwendet, so daß im folgenden die Darstellung von Petersen (1986a und 1986b) weitgehend verwendet werden soll. Dies auch im Hinblick darauf, daß die von Petersen entwickelte Subroutine zur Schätzung von parametrischen Regressionsmodellen in der Verwendung mit dem weit verbreiteten Programmpaket BMDP in der folgenden empirischen Analyse verwendet wird.<sup>44</sup> Auf die Möglichkeit der Verwendung von Kovariaten wird in der folgenden Darstellung explizit geachtet.

Exponential-Modell:  $r(t) = \exp(\beta x)$

Gompertz-Modell:  $r(t) = \exp(\beta x) * \exp(\alpha t)$

Weibull-Modell:  $r(t) = [\exp(\beta x)]^\alpha * \alpha * t^{\alpha-1}$

Log-logistisches Modell:  $r(t) = \frac{[\exp(\beta x)]^\alpha * \alpha * t^{\alpha-1}}{1 + (\exp(\beta x))^\alpha * t^\alpha}$

Die Modelle unterscheiden sich im Verlauf der modellierten Hazardrate. Die Exponentialverteilung geht von einem nicht zeitabhängigen konstanten Übergangsrisiko aus. Das Gompertzmodell läßt entweder einen monoton steigenden oder einen monoton fallenden Verlauf der Hazardrate zu, je nachdem, ob der Parameter  $\alpha$  größer oder kleiner als Null ist. Eine Besonderheit des Gom-

---

43 Dieses Modell wird meist als Basis- oder Nullmodell verwandt, da keine Zeitabhängigkeit der Hazardrate vorliegt.

44 Zu einer Beschreibung der Subroutine siehe Brüderl, Wallaschek 1988.

perzmodells besteht darin, daß bei negativem  $\alpha$  die Kurve asymptotisch nicht unbedingt gegen Null gehen muß. Es kann also ein Prozeß modelliert werden, bei dem unterstellt wird, daß möglicherweise das untersuchte Ereignis nie eintreten wird.<sup>45</sup> Das Weibullmodell kann monoton steigende, monoton fallende oder gleichbleibende Hazardraten berücksichtigen, je nachdem, ob  $\alpha$  größer, kleiner oder gleich Eins ist.<sup>46</sup> Das log-logistische Modell besitzt neben der Möglichkeit, monoton fallende Hazardraten zu modellieren, die Besonderheit, auch nichtmonotone Risiken abzubilden, die in Form eines umgekehrt u-förmigen Verlaufes dargestellt werden können. Der Parameter  $\alpha$  muß dabei größer als Eins sein.

Verwendung finden können die dargestellten Modelle im Rahmen der Analyse eines betrieblichen Arbeitsmarktes bei der Bestimmung der Betriebszugehörigkeitsdauer, bzw. bei der Modellierung der Neigung (des Risikos), den Betrieb zu verlassen. Eine andere Anwendungsmöglichkeit bietet sich bei der Analyse von Aufstiegsprozessen, vor allem dann, wenn, wie im vorliegenden Fall, Informationen über Aufstiegsprozesse<sup>47</sup> für Akkordarbeiter monatsweise vorliegen. Die Bestimmung der Verweildauer und das Übergangsrisiko ist also auf den Monat genau zu bestimmen. Geht man davon aus, daß die zugrundeliegenden Prozesse ebenfalls einem monatlichen Rhythmus unterliegen, dies zeigen die vorliegenden Daten, so scheint die Analyse mit ereignisanalytischen Methoden geboten.

---

45 Dickmann und Mitter führen als ein Beispiel die Modellierung von Scheidungsraten an.

46 Im letzten Fall wird das Weibullmodell natürlich auf das Exponentialmodell reduziert.

47 Diese können allerdings nur gemessen werden an Lohngruppenveränderungen.

## VI. Das Ausmaß an betrieblicher Mobilität

Der Vermutung unterschiedlicher Mobilitätsprozesse und Karriereentwicklungen bei deutschen und ausländischen Arbeitern kann zuerst am besten durch die Analyse der tatsächlich feststellbaren Mobilität nachgegangen werden. Dies führt natürlich zu der Frage, welche Maße als Indikatoren für betriebliche Mobilität besonders geeignet sind.

Im ersten Abschnitt dieses Kapitels wird deshalb versucht, über eine Diskussion verschiedener Mobilitätsmaße zu einer Einschätzung des Ausmaßes an Mobilität im vorliegenden Betrieb zu gelangen. Von besonderem Interesse wird dabei sein, wie sich bei den beiden Gruppen der deutschen und ausländischen Arbeiter Unterschiede, oder auch Ähnlichkeiten, im Mobilitätsverhalten aufzeigen lassen. Geht man von einer zunehmenden Integration ausländischer Arbeiter im Zuge einer betrieblichen Sozialisation aus, d.h. werden Anfangsunterschiede in der Qualifikation durch betriebliche Qualifizierung zunehmend ausgeglichen, so sollte dies über eine erhöhte Mobilitätsleistung zu erzielen sein. Relevant werden hier Maße sein, die hierarchische Komponenten enthalten.

Danach wird versucht, anhand ausgewählter Indikatoren das Ausmaß von Karrierebewegungen und -entwicklungen festzustellen. Ob also sich im Laufe der Zeit z.B. der Bruttolohnverdienst oder die Lohngruppeneinstufung unterschiedlicher Gruppen aufeinanderzubewegt oder auseinanderdriftet. Das gestattet eine Einschätzung, ob sich trotz unterschiedlicher Startbedingungen eine Abschwächung oder eine Verstärkung der Anfangsdifferenzen ergeben hat. Geht man vom entscheidenden Einfluß der innerbetrieblichen Sozialisation, hier vor allem vom Qualifikationszugewinn im Sinne von betriebspezifischer Qualifizierung, und von der, zumindest anfangs, geringeren durchschnittlichen Qualifikation ausländischer Arbeiter aus, so muß ein im Laufe der Zeit sich verringernder Unterschied in Status- und Lohnindikatoren prognostiziert werden.

Die folgende, recht ausführliche, aber gemessen an den Möglichkeiten immer noch reduzierte, Darstellung der Einzelbewegungen innerhalb des Betriebes wird natürlich an einigen Stellen sehr, vielleicht zu sehr, betriebspezifisch



sein. Trotzdem fiel die Entscheidung zugunsten der gewählten Darstellung, da interessant vor allem die Darstellung der Kombinationen von Bewegungsmerkmalen erschien und grundsätzlich auch die betriebliche Stellung der ausländischen Arbeiter über die Mobilitätsmuster deutlich gemacht werden kann.

## **1. Die Bedeutung der Zeit bei der Datenabnahme - Mobilitätsunterschiede bei monatlicher und jährlicher Gliederung**

In weiten Teilen dieses Kapitels werden Mobilitätsbewegungen auf der Basis jährlicher Daten berechnet. Das bedeutet, daß für jedes Beobachtungsjahr nur ein Datenpunkt vorliegt, der zu einem bestimmten Stichmonat (hier: Dezember) in jedem Beobachtungsjahr gewonnen wurde. Diese jährliche Bezugsbasis wurde häufig auch für die Maße gewählt, die grundsätzlich auf monatlicher Basis vorliegen, um die Vergleichbarkeit mit anderen, nur einmal im Jahr verfügbaren, Informationen zu gewährleisten. Man muß sich allerdings darüber im klaren sein, daß es durch die Verlängerung des Zeitraums zwischen den erhobenen Datenpunkten in der Regel zu einer Unterschätzung von Mobilitätsbewegungen kommen wird. Dies soll an zwei Beispielen auch größenmäßig belegt werden.

Als erstes Beispiel wird der Wechsel in der Stammbteilungszugehörigkeit dargestellt. Die Informationen dazu liegen in Form der Lohnabrechnungsdaten auf monatlicher Basis vor. Grundsätzlich sollte es also möglich sein, alle Abteilungswechsel zu erfassen. Im Vergleich von monatlicher und jährlicher Gliederung (siehe Tabelle 6.1) wird deutlich, daß die tatsächliche Wechselneigung bei der Verwendung von Jahresdaten um knapp ein Viertel unterschätzt wird.

Allerdings wären die nicht erfaßten Stammbteilungszugehörigkeiten im Durchschnitt auch nur 3.9 Monate, so daß die wesentlichen Zugehörigkeiten zu einer Abteilung von der Dauer her auch mit den Jahresdaten ganz gut erfaßt werden können.

Gravierender stellt sich das Problem der Unterschätzung bei den Lohngruppenwechseln. Allerdings kann dies nur illustriert werden, da die Informationen zur Lohngruppe aus den Lohnabrechnungsdaten nur für die Gruppe der

**Tabelle 6.1:** Gegenüberstellung der Wechselhäufigkeit der Stammbaueilungszugehörigkeit in jährlicher und monatlicher Gliederung

	alle Arb.	Ersteintritte			Übertritte
		alle Arb.	deutsche Arbeiter	ausländ. Arbeiter	
<b>Jährlich</b>					
Zahl der Wechsel im $\phi$ der Arbeiter	222 1.5	172 1.5	106 1.5	66 1.4	50 1.7
N	147	117	71	46	30
<b>Monatlich</b>					
Zahl der Wechsel im $\phi$ der Arbeiter	265 1.7	201 1.7	125 1.7	76 1.6	64 2.0
N	153	121	72	49	32

Akkordarbeiter gewonnen werden können. Die Ursache dafür liegt darin, daß in den Monatsdaten die Informationen zur Lohngruppe nicht direkt vorhanden sind. Sie müssen vielmehr aus dem Lohnsatz und den einschlägigen Lohn tafeln erst recht mühsam berechnet werden. Und diese Berechnung läßt sich nur für abgerechnete Akkordarbeit durchführen, da nur für diese Arbeit der Lohnsatz direkt in die Lohn tafeln überführbar war. Die gewonnenen Informationen beziehen sich zudem nur auf die Gesamtlohngruppe. In der Tabelle 6.2 sind für die Akkordarbeiter, die über den gesamten Beobachtungszeitraum im Betrieb verblieben sind, die je nach Zeitbasis unterschiedlichen Wechselhäufigkeiten dargestellt.

Die Gesamtlohngruppenbewegungen werden also in diesem Beispiel um rund ein Drittel unterschätzt bei jährlicher Sichtweise. Pro Arbeiter ist dies gleichbedeutend mit etwa einem Lohngruppenwechsel weniger. Da bei monatlicher Gliederung häufiger gewechselt wird (auch z.B. nach der Einarbeitungszeit an einer Maschine), die Differenz zwischen Anfangs- und Endgesamtlohngruppe aber im wesentlichen festliegt und deshalb bei jährlicher Gliederung die

"Schrittweite" der Veränderungen auch größer sein muß, wird bei jährlicher Datenabnahme die Größe der Gesamtlohngruppenschritte überschätzt. Im vorliegenden Beispiel bestanden bei jährlicher Sichtweise 22.4 % aller Wechsel aus einer Differenz von einer Lohngruppe und mehr. Dies reduzierte sich bei monatlicher Erfassung auf 3.5 %. Das Ergebnis bedeutet auch, daß Karriere im Sinne von Gesamtlohngruppensteigerungen in sehr kleinen Schritten<sup>1</sup> vor sich geht. Der typische Karriereschritt findet in halben Gesamtlohngruppenschritten statt.

**Tabelle 6.2:** Gegenüberstellung der Wechselhäufigkeit der *Gesamtlohngruppe* in jährlicher und monatlicher Gliederung

	alle Akkord- arbeiter	deutsche Akkord- arbeiter	ausländische Akkordarbeiter
<b>Jährlich</b>			
Zahl der Wechsel	147	80	67
im $\phi$ pro Arbeiter	2.5	2.6	2.4
<b>Monatlich</b>			
Zahl der Wechsel	201	110	91
im $\phi$ pro Arbeiter	3.4	3.5	3.3
N	59	31	28

Die vorstehende Darstellung diene der Illustration, einmal um auf die Probleme der Untererfassung aufmerksam zu machen, die bei jährlicher Datenabnahme auftreten, und zum anderen, um die folgende Darstellung der Mobilitätsindikatoren, die wie die vorstehenden aus den Jahresinformationen gewonnen wurden, entsprechend einschätzen zu können. Außerdem macht sie deutlich, daß bei der dynamischen Analyse möglichst kurze Abstände zwischen

1 Dies gilt zumindest für die Akkordarbeiter. Für die Lohnarbeiter insgesamt muß Vergleichbares angenommen werden.

den erhobenen Datenpunkten liegen sollten, um die Gesamtheit von Mobilitäts- und Karriereentwicklung erfassen zu können.

## 2. Darstellung der Mobilitätshäufigkeit nach verschiedenen Maßen

In einem ersten Schritt wird für alle als relevant betrachteten Maße das Ausmaß an jeweils erfaßter Mobilität dargestellt und kommentiert. Für diese Darstellung werden für die Arbeitnehmer, die während der Beobachtungszeit im Betrieb verblieben waren,<sup>2</sup> alle Übergangsmöglichkeiten untersucht. Konkret wurden jeweils die ersten acht Jahre der Betriebszugehörigkeit ausgewählt. Für jeden Arbeiter wurden die sieben Übergänge (von Jahr 1 zu Jahr 2, von Jahr 2 zu Jahr 3 usw.) daraufhin überprüft, ob eine Veränderung im jeweiligen Mobilitätsindikator festzustellen war.<sup>3</sup>

Die Tabelle 6.3 gibt die Anteile von Veränderungen gemessen an allen möglichen Veränderungen wieder.

Bei Betrachtung der Tabelle fällt auf, daß, ungeachtet der erheblichen Unterschiede zwischen den einzelnen Nationalitätengruppen, in fast allen Fällen die deutschen Arbeitnehmer gegenüber den ausländischen Arbeitnehmern die höheren Wechselquoten aufweisen. Das läßt sich mit der oben angeführten These des verstärkten "Mobilitätsbedarfes" von Ausländern nicht vereinbaren. Erst bei der Differenzierung nach einzelnen Nationalitäten gewinnt die These an Plausibilität. Besonders die italienischen, aber auch, wenn auch in weit schwächerem Maße, die türkischen Arbeiter weisen meist eine Mobilitätsquote auf, die in Richtung Kompensation oder Integration weist. Dies gilt zudem, wenn man die deutlich geringere durchschnittliche Anfangsqualifikation dieser beiden Nationalitäten gegenüber den jugoslawischen Arbeitern berücksichtigt.

- 
- 2 Das sind 238 von 452 Arbeitern. Die Abgänge im Jahre 1984 wurden als Verbleiber gewertet, da zu allen Zeitpunkten Informationen vorhanden sind und der Abgang vorwiegend durch das Abfindungsangebot begründet war, also außergewöhnliche - externe - Gründe vorwiegend eine Rolle spielten.
  - 3 Insgesamt erhöht sich bei dieser Vorgehensweise die Zahl der untersuchten Fälle auf 1666 Übergänge (238 Arbeiter \* 7 Übergangsmöglichkeiten).

**Tabelle 6.3:** Anteile von Wechseln an möglichen Übergängen bei ausgewählten Indikatoren nach Betriebsbereichen

	alle Arb.	Ersteintritte						Übertritte
		alle Arb.	deutsche Arb.	ausländ. Arbeiter				
				alle Arb.	ital. Arb.	jug. Arb.	türk. Arb.	
Tätigkeitswechsel	12.3	11.9	12.7	10.7	16.3	7.7	11.4	14.0
Prestigewertwechsel	7.2	7.4	8.2	6.4	10.2	4.4	7.4	6.0
Aufstieg	4.7	5.0	5.3	4.7	9.2	2.8	4.9	3.4
Abstieg	2.5	2.4	2.9	1.8	1.0	1.7	2.5	2.6
Tätigkeitsgruppenwechsel	6.0	6.1	6.8	5.2	9.2	2.8	5.3	5.7
Abteilungswechsel	12.6	12.3	12.8	11.6	11.2	9.3	14.3	13.7
Bereichswechsel	4.9	4.4	6.2	2.0	1.0	2.2	2.5	6.9
Lohngruppenwechsel	33.6	31.9	35.5	27.1	28.6	29.1	24.9	40.0
Qualifikationswechsel	1.5	1.6	0.9	2.5	5.1	0.0	3.3	1.3
N	1666	1316	756	560	98	182	245	350

Der Tätigkeitswechsel wurde definiert als Änderung bei der betrieblichen Tätigkeitsbezeichnung. Insgesamt waren 205 Wechsels (= 12,3 % von allen möglichen Wechsels) zu registrieren. Die für einen innerbetrieblichen Arbeitsmarkt klassische Karriere vom Maschinenarbeiter über den Springer zum Einsteller ist im Rahmen des Beobachtungszeitraums und der Kohorte nur von einem, zudem ausländischen, Arbeiter realisiert worden.

Das Ausmaß der Bewegungen wird allerdings dadurch etwas relativiert, daß auch Bewegungen etwa vom Spitzendreher zum Automatendreher als Wechsel registriert wurden. Insgesamt allerdings spielen solche Bewegungen eine nicht allzu große Rolle. Bezogen auf den einzelnen Arbeiter konnten bis zu vier Tätigkeitswechsel beobachtet werden. Die ausländischen Arbeiter haben den geringeren Anteil an Wechseln. Die einzelnen Nationalitäten unterscheiden sich allerdings stark. Die jugoslawischen Arbeiter nehmen hier eine Sonderstellung ein mit dem geringsten Wechselanteil. Wie bereits erwähnt, haben diese Arbeiter eine höhere Qualifikation als die anderen Ausländer.

Ein Prestigewertwechsel ist immer dann gegeben, wenn sich der Wert des Prestigewertes bei einem Tätigkeitswechsel ändert.<sup>4</sup> Das bedeutet, daß sich bei einem Tätigkeitswechsel der Prestigewert ändern kann, aber nicht ändern muß. Daß dies nur bei einem Teil der Tätigkeitswechsel der Fall ist, zeigen die Anteilswerte. Die Prestigewerte sind außerhalb des betrieblichen Rahmens anhand von repräsentativen Daten gewonnen worden, und geben deshalb nicht unbedingt die betriebliche Prestigeskala der Tätigkeiten wieder. Deshalb ist ein hoher Anteil an Abstiegen beim Prestigewertwechsel (etwa ein Drittel aller Wechsel) festzustellen, der sich nicht immer in Tätigkeitsgruppen- oder Lohngruppenveränderungen wiederfinden läßt. Die ausländischen Arbeiter haben niedrigere Wechselanteile (auch bei den Aufstiegen und Abstiegen), wobei die italienischen Arbeiter sowohl die anderen ausländischen Arbeiter, als auch die deutschen Arbeiter überflügeln. Sie haben einen höheren Aufstiegsanteil und einen niedrigeren Abstiegsanteil. Die deutschen Ersteintritte gewinnen bei Aufstiegen durchschnittlich 10.6 Prestigewertpunkte und verlieren bei Abstiegen durchschnittlich 12.5 Punkte. Die ausländischen Arbeiter gewinnen mit 15.7 Punkten bei Aufstiegen mehr als die deutschen Arbeiter, verlieren aber bei Abstiegen mit 14.3 Punkten auch mehr.

Der Tätigkeitsgruppenwechsel bezieht sich auf eine Veränderung in der Tätigkeit gemessen in den Kategorien Hilfsarbeiter bzw. Werkhelfer, produktiver und unproduktiver Arbeiter, Springer, Einsteller und Gruppenführer sowie Tätigkeit in der Kontrolle. Die ausländischen Arbeiter haben die geringeren Wechselanteile als die deutschen Arbeiter. Nur die jugoslawischen Arbeiter weisen etwa den gleichen Anteil auf. Mit Abstand den geringsten Anteil haben die türkischen Arbeiter.

---

4 Zur Beschreibung der Prozedur zur Gewinnung der Prestigewerte siehe Kapitel V, Abschnitt 3.

Bei etwas mehr als 10 % aller möglichen Wechsel war ein Abteilungswechsel festzustellen. Hier wurde als Wechsel sowohl erfaßt, wenn ein Arbeiter in eine organisatorisch wie sachlich mit der Ursprungsabteilung eng verwandte Abteilung wechselte, als auch, wenn eine Umorientierung in Tätigkeit und Einsatzort erfolgte. An den 210 erfaßten Wechseln waren zu knapp 32 % ausländische Arbeiter beteiligt. Bezogen auf die jeweilige Basis ergibt sich bei den deutschen Arbeitern eine etwas höhere Wechselneigung, die nur von den türkischen Arbeitern in etwa erreicht wird. Nimmt man den Bereichswechsel noch mit hinzu, der definiert ist als Wechsel zwischen dem Bereich der unmittelbaren Fertigung und dem Servicebereich oder umgekehrt, so wird klar, daß die ausländischen Arbeiter überwiegend im Fertigungsbereich bleiben und nur zu einem sehr geringen Teil in den Servicebereich übertreten, während bei den deutschen Arbeitern etwa die Hälfte der Übertritte jeweils in den anderen Bereich führt.

Die Wechsel der Lohngruppe, die hier exemplarisch für Änderungen der Einstufung in der Lohn- bzw. Statushierarchie stehen, haben eine sehr hohe Frequenz. Der Mobilitätsindikator "Lohngruppe" ist das Maß mit dem eindeutigsten Hierarchiebezug.

Die Gesamtlohngruppe, die eher für die Gesamtentlohnung steht, da hier Arbeitsplatzbelastungszulagen mit einbezogen sind, und die mit der Lohngruppe über die erwähnte Belastungszulage in Beziehung steht, verläuft in aller Regel bei einem Wechsel in gleicher Richtung wie die Lohngruppe. Zu einem kleineren Teil gibt es allerdings Besonderheiten, die zahlen- und verteilungsmäßig nicht weiter ausgeführt werden sollen. So kann bei einer Erhöhung der Lohngruppe und einer Verminderung der Belastungszulage eine Gesamtlohngruppe resultieren, die höher, gleich oder niedriger ist als vor dem Wechsel.

Der zweite Fall einer im Extremfall gegenläufigen Entwicklung von Lohngruppe und Gesamtlohngruppe ergibt sich dann, wenn bei einer Verminderung der Lohngruppe die Belastungszulage steigt. Die resultierende Gesamtlohngruppe kann ebenfalls höher, gleich oder niedriger als vorher sein.

Die deutschen Arbeiter haben einen um zehn Prozentpunkte höheren Anteil von Lohngruppenwechseln als die ausländischen Arbeiter. Unter diesen haben die türkischen Arbeiter einen etwas geringeren Wechselanteil als die anderen beiden angeführten Ethnien. Von den Wechseln insgesamt ist die überwiegende Zahl mit einer Erhöhung der Lohngruppe verbunden. Bei den deut-

schen Arbeitern sind etwas über 4 % aller Wechsel Abstiege, bei den ausländischen Arbeitern sind es knapp 7 %. Hier geht in einem Teil der Fälle der Abstieg in der Lohngruppe mit einer Erhöhung der Arbeitsplatzbelastungszulage einher.

Der Qualifikationswechsel, der nach herrschender Meinung am ehesten die Mobilität über die im Laufe der Zeit betriebsspezifisch erworbene Qualifikation ausdrücken sollte, ist der Indikator mit den geringsten Wechselanteilen. Wechsel zwischen ungelernt, angelernt, gelernt, Einsteller und Gruppenführer kommen nur in 1.5 % aller möglichen Wechsel vor. Dies ist auch das einzige Maß, bei dem die ausländischen Arbeiter einen höheren Anteil als die deutschen Arbeiter haben. Zu einem großen Teil ist dies den italienischen Arbeitern geschuldet. Der Hauptteil der Wechsel verläuft deshalb auch von ungelernt zu angelernt (68 %). Ein geringer Teil (8 %) wechselt vom Angelerntenstatus in den Gelerntenstatus. Die überraschend geringe Wechselhäufigkeit bei der Qualifikation läßt dieses Maß als nicht besonders sensibel für die Erfassung von Mobilitätshäufigkeit und -richtung erscheinen.

### **3. Die Kombination von Mobilitätsindikatoren**

Bei der Darstellung von einzelnen Wechselhäufigkeiten konnten Relationen zwischen verschiedenen Maßen nicht berücksichtigt werden. So kann es z.B. keinen Prestigewertwechsel ohne Tätigkeitswechsel geben. Ebenso ist ein Bereichswechsel ohne Abteilungswechsel nicht möglich.

Um die Kombinationsmöglichkeiten, und vor allem auch die "realisierten" Kombinationen darzustellen, wurde die Form eines Mobilitätsbaumes gewählt. Bis auf den Prestigewertwechsel und dem Wechsel in der Tätigkeitsgruppe sind alle Maße der Tabelle 6.3 dafür ausgewählt worden. Für die deutschen und ausländischen Arbeiter wird jeweils ein eigener Mobilitätsbaum dargestellt. Die Zahlenangaben an den "Zweigen" der Bäume sind Prozentangaben, die sich auf das "N" des jeweiligen "Astes" beim Tätigkeitswechsel beziehen.

Vergleicht man die beiden Abbildungen 6.1 und 6.2 miteinander, so ist in beiden Fällen der erhebliche Anteil an "Mobilitätsresistenz" bemerkenswert. Bei den deutschen Arbeitern bleiben zwei Drittel (66.9 %) von allen Wechselmöglichkeiten ohne Ereignis, bei den ausländischen Arbeitern ist dies



sogar bei knapp drei Viertel (74.6 %) aller Wechselmöglichkeiten der Fall. Daraus kann abgeleitet werden, daß Mobilitätserscheinungen im Lohnbereich auch bei Berücksichtigung von Lohngruppenänderungen ein relativ seltenes Phänomen sind. Die meisten Arbeiter bleiben auf ihre einmal zugewiesene Tätigkeit festgelegt und erfahren meist nur eine Verbesserung in der Lohngruppe, und das nicht einmal besonders häufig.

Man muß außerdem feststellen, daß die Bäume der beiden Gruppen sich nicht entsprechen. Und zwar unterscheiden sie sich ab den Zweigen für den Qualifikationswechsel. Nur bei den ausländischen Arbeitern treten gleichzeitig Qualifikations-, Bereichs-, Abteilungs- und Tätigkeitswechsel auf. Das hat zur Folge, daß zusammen mit den erwähnten Wechseln Lohngruppenwechsel ebenso nur bei den ausländischen Arbeitern vorkommen.

Tätigkeits-, Abteilungs- und Bereichswechsel werden mit über 20 Prozentpunkten Differenz sehr viel häufiger von den deutschen Arbeitern vollzogen. Die ausländischen Arbeiter wechseln Tätigkeit und Abteilung häufiger ohne in einen anderen Betriebsbereich überzugehen, d.h. sie bleiben weitgehend im Fertigungsbereich. Die häufigsten Qualifikationswechsel bei den ausländischen Arbeitern geschehen in Verbindung mit einem Tätigkeitswechsel, aber ohne gleichzeitigen Abteilungs- bzw. Bereichswechsel. Diese Aussage gilt zwar auch für die deutschen Arbeiter, aber auf einem niedrigeren Niveau. Für beide Gruppen gilt, daß diese Qualifikationswechsel stets mit einem Lohngruppenwechsel einhergehen.

Die häufigsten Lohngruppenwechsel treten bei den deutschen Arbeitern ohne Tätigkeits-, Abteilungs-, Bereichs- und Qualifikationswechsel auf. Am Zweithäufigsten sind Lohngruppenwechsel mit Tätigkeitswechsel, aber ohne Abteilungs-, Bereichs- und Qualifikationswechsel. Bei den ausländischen Arbeitern treten Lohngruppenwechsel am häufigsten zusammen mit Tätigkeits- und Abteilungswechseln, aber ohne Bereichs- und Qualifikationswechsel auf. An zweiter Stelle stehen hier Lohngruppenwechsel ohne einen anderen Wechsel.

Deutsche Arbeiter erfahren auch ohne Tätigkeits- und Abteilungswechsel Aufstiege, während bei den Ausländern dies eher an einen Arbeitsplatzwechsel gekoppelt erscheint. Die ausländischen Arbeiter sind eher an Bereichsgrenzen gebunden (sie bleiben in der Fertigung!), während deutsche Arbeiter eher auf qualifiziertere Arbeitsplätze des Servicebereiches gelangen.





#### 4. Verleihungen von Arbeitern an andere Abteilungen

Stand bisher eher die Darstellung der Mobilität im untersuchten Betrieb über ausgewählte Mobilitätsindikatoren (auch in der Kombination) im Vordergrund, so soll in diesem Abschnitt die Auswirkung von, meist kurzfristigen, Verleihungen von Arbeitern an andere Abteilungen im Mittelpunkt der Analyse stehen. Dies ist eine Form von Mobilität, die nicht in Übergängen stattfindet, sondern immer nur hin und wieder vorkommt, trotzdem aber nicht ohne Auswirkungen auf die Karriere des einzelnen Arbeiters bleiben sollte.

Grundsätzlich kann man Verleihungen unter zwei Aspekten sehen. Einmal bieten sie die Möglichkeit, möglichst viele Arbeitsabläufe und Arbeitsgeräte kennenzulernen, resultieren also schließlich in einem Zugewinn an Erfahrung und Fertigkeiten. Andererseits können sie von den Vorgesetzten der Arbeiter dafür genutzt werden, unbeliebte oder nicht ausreichend qualifizierte Arbeiter "weiterzureichen". Das kann zwar auch zu einem Zuwachs an Erfahrung und Fertigkeiten führen, aber diese Arbeiter werden es in den neuen Abteilungen vermutlich entweder mit den schon vertrauten oder mit geringere Anforderungen stellenden Arbeitsplätzen zu tun bekommen.

Nach der Darstellung des Ausmaßes von Verleihungen werden Indikatoren für die Karriere jeweils nach Betriebsbereichen und nach absoluten Durchschnittswerten für die ausgewiesenen Arbeitergruppen dargestellt. Zusätzlich werden die Zugewinne in den Karriereindikatoren ausgewiesen. Diese Maße für Erfahrung, Erfolg oder ganz einfach auch Anpassung an betriebliche Erfordernisse beziehen sich auf verschiedenste Aspekte. Die schon erwähnte Einsetzbarkeitsstufe ist eine vom unmittelbaren Vorgesetzten, dem Meister, getroffene Einschätzung hinsichtlich der Gewandtheit und der Erfahrung im Umgang mit verschiedensten Arbeitsmitteln und -plätzen. Zusammen mit den Indikatoren der Qualitätsleistung und der Verhaltensleistung<sup>5</sup> erlaubt dieser Indikator eine Einschätzung darüber, ob für einzelne Gruppen die Verleihungen eher Erfahrungsgewinn oder "Abschiebebahn" darstellen.

Die Lohngruppe gibt eher einen Statusaspekt wieder, da die Einstufung eines Arbeitsplatzes ohne Berücksichtigung von Belastungen hier im Vordergrund steht. Was der einzelne Arbeiter tatsächlich im Durchschnitt verdient hat, läßt

---

5 Zur Definition siehe Kapitel V, Abschnitt 3.

sich durch das Bruttomonatseinkommen ausdrücken. In diesem Maß sind alle Zahlungen des Betriebes an den einzelnen Arbeiter erfaßt worden. Da die Nettobeträge nicht bekannt sind, und auch der Familienstand und die Kinderzahl der Arbeiter dem vorliegenden Zahlenmaterial nicht zu entnehmen sind, wird der Bruttobetrag verwendet.<sup>6</sup>

**Tabelle 6.4:** Ausmaß von Verleihungen der Lohnarbeiter an andere Abteilungen

	alle Arb.	Ersteintritte						Übertritte
		alle Arb.	deutsche Arbeiter	ausländische Arb.				
				alle Arb.	ital. Arb.	jug. Arb.	türk. Arb.	
Insgesamt	78.6	77.7	72.2	85.0	92.9	96.2	74.3	82.0
Fertigung	88.0	87.3	89.4	85.5	92.9	100.0	72.7	91.7
Service	56.9	47.8	45.2	*	-	-	-	73.1
N	238	188	108	80 <sup>**</sup>	14	26	35	50

\* zu geringe Fallzahl

\*\* die Gesamtzahl aller ausländischen Arbeiter beinhaltet fünf Arbeiter mit "sonstigen" Nationalitäten

Durch Verleihungen werden hauptsächlich kurzfristige Engpässe in der Produktion wegen Krankheit oder Terminknappheit bewältigt. Die überwiegende Zahl von Arbeitern, die mindestens einmal an eine andere Abteilung verliehen wurden (siehe Tabelle 6.4), ist deshalb im Fertigungsbereich anzutreffen. Bei den ausländischen Arbeitern, die insgesamt einen höheren Verleihungsanteil

6 Die aufgrund der Tarifverhandlungen im betreffenden Zeitraum regelmäßig jedes Jahr im Frühjahr erfolgten Lohnerhöhungen wurden nicht explizit herausgerechnet, da Vergleiche von Durchschnittsbeträgen nie zwischen verschiedenen Jahreswerten durchgeführt werden, und außerdem die Spannweite zwischen den erzielten Beträgen der einzelnen Arbeiter wegen des spezifischen Datenmaterials (Lohnarbeiter eines Betriebes) weitaus enger ist als gewöhnlich bei der Verwendung von für eine (National-)Gesellschaft repräsentativen Daten.

als die deutschen Arbeiter aufweisen, ist allerdings zu differenzieren. Im Gegensatz zu italienischen und jugoslawischen Arbeitern ist der Anteil von türkischen Arbeitern, der an eine andere Abteilung verliehen wurde, sehr viel geringer.

**Tabelle 6.5:** Durchschnittliche Anzahl und Dauer von Verleihungen<sup>7</sup>

	alle Arb.	Ersteintritte						Übertritte
		alle Arb.	deutsche Arbeiter	ausländische Arb.				
				alle Arb.	ital. Arb.	jug. Arb.	türk. Arb.	
<b>durchschnittl. Anzahl von Verleihungen</b>								
Insgesamt	5.0	5.2	4.9	5.5	3.2	7.8	4.9	4.4
Fertigung	5.9	5.7	5.7	5.7	3.2	8.1	5.1	6.3
Service	2.3	2.4	2.4	*	-	-	-	2.3
<b>durchschnittl. Dauer von Verleihungen (in Monaten)</b>								
Insgesamt	1.8	1.8	1.7	1.9	2.0	1.8	2.0	2.0
Fertigung	1.9	1.9	1.8	1.9	2.0	1.7	2.1	2.2
Service	1.6	1.4	1.3	-	-	-	-	1.8
N	187	146	78	68**	13	25	26	41

\* zu geringe Fallzahl

\*\* die Gesamtzahl aller ausländischen Arbeiter beinhaltet vier Arbeiter mit "sonstigen" Nationalitäten

7 Datenbasis sind hier alle Arbeiter mit mindestens einer Verleihung.

In bezug auf die durchschnittliche Anzahl von Verleihungen im Verlaufe der Karriere weisen deutsche und ausländische Arbeiter im Fertigungsbereich gleich viele Verleihungen auf (siehe Tabelle 6.5). Allerdings haben die hochqualifizierten jugoslawischen Arbeiter hier den höchsten Wert aufzuweisen, was eine häufigere und flexiblere Bewältigung von aktuellen Produktionsengpässen durch diese Gruppe von Arbeitern vermuten läßt.

Bei der durchschnittlichen Dauer von Verleihungen ergeben sich nicht so große Unterschiede. Im Fertigungsbereich sind die Verleihungen länger als im Servicebereich. Allerdings sind die übernommenen Arbeiter sowohl im Fertigungs- als auch im Servicebereich mit den höchsten Werten vertreten, ohne daß sich die Relation zwischen den Betriebsbereichen ändern würde. Auffällig ist bei den Ausländern, daß italienische und türkische Arbeiter länger verliehen werden als die jugoslawischen Arbeiter. Offensichtlich können die Jugoslawen wegen ihrer Grundqualifikation häufiger und kurzfristiger eingesetzt werden, wenn ein aktueller Engpaß bewältigt werden muß, während die italienischen und türkischen Arbeiter seltener akute und kurzfristige Produktionslücken schließen müssen.

Die Muster der Verleihungen für drei Gruppen von Arbeitern zeigt die Abbildung 6.3.<sup>8</sup> Für die deutschen und ausländischen Ersteintritte und für die übernommenen deutschen Arbeiter sind getrennt die einzelnen Verleihepisoden dargestellt. Innerhalb der Gruppen sind die Arbeiter so angeordnet, daß diejenigen mit der höchsten Gesamtverleihdauer zuerst (von unten her gesehen) aufgetragen sind.

Von der Verteilung her gesehen treten bei den deutschen Arbeitern Verleihungen häufiger in der ersten Hälfte der beobachteten Beschäftigungsdauer auf. Bei den ausländischen Arbeitern ist zu Beginn der Betriebszugehörigkeit eine Häufung festzustellen. Nach einem Rückgang etwa bei einem Drittel der beobachteten Zeit findet der Hauptteil der Verleihungen der ausländischen Arbeiter in der zweiten Hälfte der Beobachtungszeit statt.

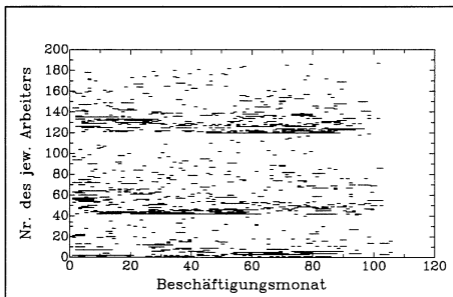
Offensichtlich werden hier im Laufe der betrieblichen Qualifikation von den ausländischen Arbeitern Funktionen in bezug auf die Bewältigung von Produktionsengpässen und flexibler Einsatzfähigkeit übernommen, die zu Beginn

---

8 Für jeden Arbeiter ist auf der Y-Achse eine Zeile reserviert, auf der alle Verleihungen des betreffenden Arbeiters aufgetragen worden sind.

der Tätigkeit aufgrund der besseren Anfangsqualifikation den deutschen Arbeitern vorbehalten waren.

**Abbildung 6.3:** Verleihmuster der im Betrieb verbleibenden Arbeiter\*



- \* oben = ausländische Ersteintritte
- mitte = deutsche Ersteintritte
- unten = übernommene Arbeiter

Nach der Darstellung des Umfangs von Verleihungen soll jetzt überprüft werden, ob Verleihungen einen Einfluß z.B. auf den erreichten Status bzw. die erreichte Lohngruppe, die Flexibilität bei der Einsetzbarkeit oder den Bruttoverdienst hat.

In den folgenden Tabellen werden deshalb die erreichten Werte am *Ende* der Beobachtungszeit dargestellt, um eventuelle Auswirkungen von Verleihungen auf die erreichten Werte dokumentieren zu können. Allerdings ist das Krite-



rium zugegebenermaßen nur ein recht grobes Maß, da nur zwischen "verliehen" und "nicht verliehen" unterschieden wird.

Die Einsetzbarkeit in der Beurteilung der Meister ist bei deutschen und ausländischen Arbeitern am Ende der Beobachtungszeit etwa gleich. Nur die türkischen Arbeiter sind etwas schlechter beurteilt worden (siehe Tabelle 6.6). In der Fertigung ist sowohl bei den deutschen als auch bei den ausländischen Arbeitern eine niedrigere Beurteilung festzustellen, wenn keine Verleihungen an andere Abteilungen zu registrieren waren. Hier wird wohl der Erfahrungsgewinn sichtbar, der über das Kennenlernen von neuen Arbeitsplätzen und -geräten stattfindet. Aus dem Zugewinn in der Beurteilung der Einsetzbarkeit wird deutlich, daß insgesamt die ausländischen Arbeiter einen größeren Sprung in der Beurteilung getan haben als die deutschen Arbeiter.

Allerdings gilt dies für den Fertigungsbereich nicht. Die Zuwächse sind hier in etwa gleich. Generell sind die Zuwächse im Servicebereich geringer als im Fertigungsbereich. Ausnahme sind hier die übergetretenen Arbeiter. Bis auf den Servicebereich sind die Zuwächse sowohl bei den deutschen als auch bei den ausländischen Arbeitern höher, wenn mindestens eine Verleihung vorlag.

Bei der Beurteilung der Qualitätsleistung (siehe Tabelle 6.7) ist nur der Trend festzustellen, da die Anfangswerte erst im Jahre 1979 fixiert werden konnten. Die ausländischen Arbeiter haben die etwas geringeren Werte als die deutschen Arbeiter aufzuweisen. Beim Zugewinn in der Beurteilung der Qualitätsleistung haben die ausländischen Arbeiter im Fertigungsbereich die höheren Zugewinne als die deutschen Arbeiter. Dabei weisen die türkischen Arbeiter generell den höchsten Zugewinn auf.

Bei der Beurteilung der Verhaltensleistung (siehe Tabelle 6.8) sind ebenfalls Unterschiede zwischen deutschen und ausländischen Arbeitern festzustellen. Die deutschen Arbeiter weisen auch hier die höheren Werte auf. Auffällig ist, daß die vom Betrieb übernommenen Arbeiter im Servicebereich zum Teil niedrigere Werte haben als die ausländischen Arbeiter. Das mag aber mit einem anderen Maßstab zusammenhängen, der in diesem Bereich an hochqualifizierte Arbeit angelegt wird. Auch hier sind die Werte niedriger, wenn keine Verleihung zu registrieren ist. Im Zugewinn gibt es keine großen Unterschiede zwischen deutschen und ausländischen Arbeitern.

**Tabelle 6.6:** Beurteilung der Einsetzbarkeit am Ende der Beobachtungszeit

	alle Arb.	Ersteintritte				Übertritte		
		alle Arb.	deutsche Arbeiter	ausländische Arb.				
				alle Arb.	ital. Arb.		jug. Arb.	türk. Arb.
<b>Einsetzbarkeit</b>								
Insgesamt	4.8	4.8	4.9	4.8	4.9	4.9	4.6	4.9
Fertigung	4.8	4.8	4.8	4.7*	4.9	4.8	4.6	5.0
Service	4.9	5.0	4.9	-*	-	-	-	4.8
<b>Wenn Verleihung</b>								
Insgesamt	4.9	4.8	4.9	4.8	5.0	4.8	4.7	4.9
Fertigung	4.9	4.8	4.9	4.8	5.0	4.8	4.6	5.0
Service	4.9	4.9	4.8	-	-	-	-	4.8
<b>Wenn keine Verl.</b>								
Insgesamt	4.8	4.8	4.9	4.5	-	-	-	4.8
Fertigung	4.5	4.4	4.4	4.5	-	-	-	-
Service	4.9	5.0	5.0	-	-	-	-	4.7
<b>Zugewinn</b>								
Insgesamt	1.7	1.8	1.7	2.0	1.9	2.0	1.9	1.3
Fertigung	1.8	1.9	2.0	1.9	1.9	2.0	1.8	1.2
Service	1.4	1.5	1.4	-	-	-	-	1.4
<b>Wenn Verleihung</b>								
Insgesamt	1.8	1.9	1.8	2.0	2.0	2.1	2.0	1.2
Fertigung	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.2
Service	1.4	1.5	1.2	-	-	-	-	1.3
<b>Wenn keine Verl.</b>								
Insgesamt	1.6	1.6	1.6	1.5	-	-	-	1.6
Fertigung	1.6	1.6	1.7	1.5	-	-	-	-
Service	1.5	1.5	1.6	-	-	-	-	1.6
N	238	188	108	80**	14	26	35	50

\* zu geringe Fallzahl

\*\* die Gesamtzahl aller ausländischen Arbeiter beinhaltet fünf Arbeiter mit "sonstigen" Nationalitäten

**Tabelle 6.7:** Beurteilung der Qualitätsleistung am Ende der Beobachtungszeit

	alle Arb.	Ersteintritte						Übertritte
		alle Arb.	deutsche Arbeiter	ausländische Arb.				
				alle Arb.	ital. Arb.	jug. Arb.	türk. Arb.	
<b>Qualitätsleistung</b>								
Insgesamt	5.3	5.3	5.4	5.1	5.0	5.2	5.1	5.3
Fertigung	5.3	5.3	5.4	5.1	5.0	5.3	5.1	5.4
Service	5.3	5.4	5.5	-*	-	-	-	5.2
<b>Wenn Verleihung</b>								
Insgesamt	5.3	5.3	5.4	5.2	5.1	5.2	5.1	5.2
Fertigung	5.3	5.3	5.4	5.2	5.1	5.3	5.2	5.3
Service	5.2	5.4	5.5	-	-	-	-	5.1
<b>Wenn keine Verl.</b>								
Insgesamt	5.3	5.3	5.4	5.0	-	-	-	5.4
Fertigung	5.2	5.1	5.1	5.0	-	-	-	-
Service	5.5	5.5	5.5	-	-	-	-	5.3
<b>Zugewinn</b>								
Insgesamt	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.6	0.9	0.7
Fertigung	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.6	0.9	0.7
Service	0.7	0.7	0.7	-	-	-	-	0.8
<b>Wenn Verleihung</b>								
Insgesamt	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.6	1.0	0.7
Fertigung	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8	0.6	1.0	0.6
Service	0.6	0.5	0.5	-	-	-	-	0.7
<b>Wenn keine Verl.</b>								
Insgesamt	0.8	0.7	0.7	0.8	-	-	-	1.0
Fertigung	0.7	0.6	0.4	0.7	-	-	-	-
Service	0.9	0.8	0.8	-	-	-	-	1.0
N	238	188	108	80**	14	26	35	50

\* zu geringe Fallzahl

\*\* die Gesamtzahl aller ausländischen Arbeiter beinhaltet fünf Arbeiter mit "sonstigen" Nationalitäten

**Tabelle 6.8:** Beurteilung der Verhaltensleistung am Ende der Beobachtungszeit (Anfangswerte erst ab 1979 vorhanden)

	alle Arb.	Ersteintritte						Übertritte
		alle. Arb.	deutsche Arbeiter	ausländische Arb.				
				alle Arb.	ital. Arb.	jug. Arb.	türk. Arb.	
<b>Verhaltensleistung</b>								
Insgesamt	4.9	4.9	5.0	4.8	4.6	4.9	4.8	4.9
Fertigung	5.0	4.9	5.1	4.8	4.6	4.9	4.8	5.1
Service	4.9	5.0	5.0	*	-	-	-	4.7
<b>Wenn Verleihung</b>								
Insgesamt	5.0	5.0	5.1	4.8	4.7	4.9	4.9	4.9
Fertigung	5.0	5.0	5.1	4.8	4.7	4.9	4.8	5.1
Service	4.8	5.0	5.0	-	-	-	-	4.6
<b>Wenn keine Verl.</b>								
Insgesamt	4.8	4.8	4.9	4.6	-	-	-	4.8
Fertigung	4.7	4.7	4.9	4.6	-	-	-	-
Service	4.9	4.9	4.9	-	-	-	-	4.7
<b>Zugewinn</b>								
Insgesamt	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.6
Fertigung	0.8	0.8	0.9	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8
Service	0.6	0.6	0.5	-	-	-	-	0.5
<b>Wenn Verleihung</b>								
Insgesamt	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6	1.0	0.6
Fertigung	0.8	0.8	0.9	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8
Service	0.6	0.6	0.6	-	-	-	-	0.5
<b>Wenn keine Verl.</b>								
Insgesamt	0.6	0.5	0.6	0.4	-	-	-	0.7
Fertigung	0.6	0.6	0.9	0.4	-	-	-	-
Service	0.6	0.5	0.5	-	-	-	-	0.7
N	238	188	108	80**	14	26	35	50

\* zu geringe Fallzahl

\*\* die Gesamtzahl aller ausländischen Arbeiter beinhaltet fünf Arbeiter mit "sonstigen" Nationalitäten

**Tabelle 6.9:** Lohngruppe am Ende der Beobachtungszeit

	alle Arb.	Ersteintritte						Übertritte
		alle Arb.	deutsche Arbeiter	ausländische Arb.				
				alle Arb.	ital. Arb.	jug. Arb.	türk. Arb.	
<b>Lohngruppe</b>								
Insgesamt	6.3	6.0	6.4	5.4	5.3	5.8	5.1	7.5
Fertigung	6.1	5.9	6.5	5.5	5.3	5.8	5.2	7.2
Service	6.8	6.3	6.4	*	-	-	-	7.7
<b>Wenn Verleihung</b>								
Insgesamt	6.3	6.0	6.4	5.5	5.4	5.7	5.3	7.4
Fertigung	6.2	6.0	6.5	5.6	5.4	5.8	5.3	7.2
Service	6.8	6.1	6.4	-	-	-	-	7.7
<b>Wenn keine Verl.</b>								
Insgesamt	6.3	6.0	6.4	5.0	-	-	-	7.6
Fertigung	5.7	5.5	6.5	4.9	-	-	-	-
Service	6.7	6.4	6.4	-	-	-	-	7.6
<b>Zugewinn</b>								
Insgesamt	1.5	1.5	1.7	1.2	1.4	1.2	1.1	1.7
Fertigung	1.5	1.5	1.9	1.2	1.4	1.2	1.2	1.5
Service	1.5	1.3	1.4	-	-	-	-	1.9
<b>Wenn Verleihung</b>								
Insgesamt	1.5	1.5	1.7	1.3	1.5	1.2	1.3	1.7
Fertigung	1.5	1.5	1.8	1.3	1.5	1.2	1.3	1.5
Service	1.6	1.2	1.3	-	-	-	-	1.9
<b>Wenn keine Verl.</b>								
Insgesamt	1.5	1.4	1.6	0.9	-	-	-	1.7
Fertigung	1.4	1.4	2.3	0.9	-	-	-	-
Service	1.5	1.4	1.4	-	-	-	-	1.9
N	238	188	108	80**	14	26	35	50

\* zu geringe Fallzahl

\*\* die Gesamtzahl aller ausländischen Arbeiter beinhaltet fünf Arbeiter mit "sonstigen" Nationalitäten

**Tabelle 6.10:** Bruttolohneinkommen am Ende der Beobachtungszeit in DM  
(nur Ersteintritte)

	alle Arb.	deutsche Arbeiter	ausländische Arb.			
			alle Arb.	ital. Arb.	jug. Arb.	türk. Arb.
<b>Bruttolohn</b>						
Insgesamt	3,546	3,531	3,566	3,468	3,652	3,481
Fertigung	3,587	3,617	3,562	3,468	3,653	3,471
Service	3,418	3,396	-*	-	-	-
<b>Wenn Verleihung</b>						
Insgesamt	3,614	3,602	3,629	3,518	3,661	3,621
Fertigung	3,627	3,629	3,624	3,518	3,653	3,619
Service	3,543	3,516	-	-	-	-
<b>Wenn keine Verl.</b>						
Insgesamt	3,308	3,347	3,209	-	-	-
Fertigung	3,315	3,510	3,191	-	-	-
Service	3,302	3,298	-	-	-	-
<b>Zugewinn</b>						
Insgesamt	1,697	1,706	1,684	1,724	1,690	1,615
Fertigung	1,694	1,721	1,671	1,724	1,677	1,590
Service	1,703	1,682	-	-	-	-
<b>Wenn Verleihung</b>						
Insgesamt	1,743	1,754	1,731	1,718	1,698	1,762
Fertigung	1,727	1,741	1,714	1,718	1,677	1,739
Service	1,834	1,794	-	-	-	-
<b>Wenn keine Verl.</b>						
Insgesamt	1,535	1,579	1,424	-	-	-
Fertigung	1,469	1,548	1,418	-	-	-
Service	1,585	1,589	-	-	-	-
N	188	108	80**	14	26	35

zu geringe Fallzahl  
die Gesamtzahl aller ausländischen Arbeiter beinhaltet fünf Arbeiter mit  
"sonstigen" Nationalitäten

Wie sieht es nun mit dem Ertrag der Tätigkeit, dem erreichten Status innerhalb der betrieblichen Hierarchie bzw. mit dem erzielten Bruttoeinkommen aus?

Generell ist in bezug auf die Lohngruppe zu sagen, daß sich am Ende der Beobachtungszeit zwischen deutschen und ausländischen Arbeitern ein Unterschied von einer Lohngruppe ergibt. Das mag Momente der unterschiedlichen Anfangsqualifikation beinhalten, aber es ist zu registrieren, daß sich auch ein unterschiedlicher Zugewinn ausweisen läßt. Die ausländischen Arbeiter haben nicht nur mit einer niedrigeren Lohngruppe angefangen, sie haben auch den niedrigeren Zugewinn zu verkraften (siehe Tabelle 6.9). Unter den ausländischen Arbeitern haben die jugoslawischen Arbeiter die höchste Lohngruppe. Da sie im Zugewinn im Durchschnitt liegen, wird klar, daß sie von vornherein an Arbeitsplätzen mit höheren Qualifikationsanforderungen beschäftigt waren. Die vom Betrieb aus der Lehre übernommenen Arbeiter haben durchschnittlich die höchste Lohngruppe erreicht. Die qualifizierteren Arbeitsplätze werden offensichtlich bei dieser Gruppe im Servicebereich eingenommen.

Die ausländischen Arbeiter, die nie an eine andere Abteilung ausgeliehen wurden, haben über eine halbe Lohngruppe weniger als die Kollegen, die ausgeliehen wurden. Allerdings sind hier die Zugewinne noch zu berücksichtigen. Während bei den ausländischen Arbeitern, die nie verliehen wurden, zu einem niedrigeren Lohngruppenwert am Ende auch ein niedrigerer Zugewinn kommt - die nie verliehen wurden, haben auch auf einem niedrigeren Niveau angefangen - haben die deutschen Arbeiter, die nie verliehen wurden, zwar den gleichen Wert bei der Lohngruppe im Vergleich zu den verliehenen Kollegen, aber der Zugewinn ist bei ihnen um eine halbe Lohngruppe höher. Um diese halbe Lohngruppe niedriger haben die deutschen Arbeiter ohne Verleihungen angefangen.

Im Hinblick auf die Lohngruppe ist also festzustellen, daß ausländische Arbeiter mit Verleihungen eine höhere Lohngruppe erreichten als ohne Verleihungen. Dies ist bei den deutschen Arbeitern offenbar nicht so. Die deutschen Arbeiter im Fertigungsbereich ohne Verleihungen haben aber einen höheren Zuwachs aufzuweisen als die Kollegen mit Verleihungen. Offensichtlich können ausländische Arbeiter die Zeiten der Verleihungen für einen Zuwachs an Erfahrung und Flexibilität nutzen. Bei den deutschen Arbeitern in der Fertigung scheinen sich Elemente von Erfahrungsgewinn und "Abschiebung" zu mischen. Die deutschen Arbeiter, die verliehen wurden, waren zwar zu Be-

ginn ihrer Tätigkeit an etwas qualifizierteren Arbeitsplätzen als ihre Kollegen, die nicht verliehen wurden, eingesetzt, aber sie konnten die Zeit der Verleihung offenbar nicht zu einem Erfahrungsgewinn, der sich auch in der Lohngruppe niederschlagen konnte, nutzen.<sup>9</sup>

Zum Abschluß dieser Darstellung soll dem Einfluß von Verleihungen auf die tatsächliche Entlohnung nachgegangen werden. Insgesamt gesehen haben die ausländischen Arbeiter einen etwas höheren Durchschnittsverdienst als die deutschen Arbeiter. Sieht man sich die Tabelle 6.10 an, wird deutlich, daß die niedrigen Verdienste der deutschen Arbeiter auf Arbeitsplätzen im Servicebereich dafür verantwortlich sind.

Die jugoslawischen Arbeiter haben insgesamt gesehen das höchste Einkommen. Die italienischen und die türkischen Arbeiter liegen etwa gleichauf, aber doch etwa um 200 DM darunter. Die deutschen Arbeiter haben insgesamt den höheren Zugewinn. Unter den ausländischen Arbeitern haben die italienischen Arbeiter die höchsten Zugewinne aufzuweisen. Sie sind sogar auch etwas höher als die der deutschen Arbeiter. Die türkischen Arbeiter haben nicht nur die geringsten Monateinkommen im Fertigungsbereich, sie haben auch die geringsten Zugewinne über die Zeit erfahren.

Sowohl die deutschen, als auch die ausländischen Arbeiter haben bei Vorliegen mindestens einer Verleihung das höhere Einkommen und auch die höheren Zuwächse. Für die ausländischen Arbeiter gilt dies aber in stärkerem Maße. Verleihungen können also von beiden Arbeitergruppen dazu genutzt werden, um einen höheren Verdienst und auch höhere Zuwächse dabei zu erzielen.

Stand bis hierher eher die Beschreibung des Ausmaßes an Mobilität im Vordergrund,<sup>10</sup> und wurde auch bewußt darauf verzichtet, Durchschnittsunterschiede auf ihre Signifikanz hin zu überprüfen, so sollen im nächsten Kapitel stärker der verlaufsmäßige Charakter der aufgezeigten Mobilität und die Merkmale, die auf den erreichten Status und den erzielten Verdienst von Einfluß sind, im Mittelpunkt stehen.

---

9 Dieser These wäre natürlich noch weiter nachzugehen. Diese Aufgabe ist aber mit dem vorliegenden Datenmaterial nicht zu leisten.

10 Wenn auch über die Darstellung von Veränderungen gewisse Verlaufsmomente dargestellt wurden.





## VII. Karrieremuster und ihre Bestimmungsfaktoren

Ziel dieses Kapitels ist es, Antworten darauf zu finden, wie die Karrieren auf dem betrieblichen Arbeitsmarkt im zeitlichen Verlauf sich entwickeln. Interessant ist auch die Frage, ob diese Verläufe und Muster für verschiedene soziale Gruppen unterschiedlich sind und wie sich unterschiedliche Eintrittsstellen in die betriebliche Hierarchie dabei auswirken. Es wird versucht, die betriebliche Struktur bei der Analyse mit zu berücksichtigen. Um unterschiedlichen Bedingungen in einzelnen Abteilungen Rechnung zu tragen, wurden in einem Teil der Darstellung die Abteilungen noch unterschieden in Abteilungen, die überwiegend Un- und Angelerntenarbeitsplätze umfassen, und in Abteilungen, die überwiegend Gelerntenarbeitsplätze aufweisen. Hinter dieser Auftrennung steht die Vorstellung, daß die überwiegend aus Un- und Angelerntenarbeitsplätzen bestehenden Abteilungen im Fertigungsbereich ein Muster ausgeprägter Aufstiegsprozesse in einer relativ tief gegliederten Hierarchie aufweisen, was sich mit der These des idealen Karriereverlaufs im internen Arbeitsmarkt deckt. Fertigungsabteilungen mit überwiegender Gelerntenstruktur dagegen werden flachere Aufstiegsprozesse aufweisen, die nicht so tief gegliedert, aber auf einem höheren Niveau angesiedelt sind. Im Servicebereich wird man weniger ausdifferenzierte Aufstiegsprozesse erwarten, die je nach Un- und Angelernten- oder Gelerntendominanz auf hohem bzw. auf niedrigem Niveau vor sich gehen.

Diese, die vorgegebene betriebliche Struktur reflektierenden Prozesse sind die Basis für eigene gruppenspezifische Muster. Es kann die Annahme formuliert werden, daß Ausländer wegen ihrer geringeren Erfahrung und Qualifikation zu Beginn ihrer Tätigkeit deutlich schlechter eingestuft werden als deutsche Arbeiter, daß sich dieser Unterschied aber mit zunehmender Betriebszugehörigkeitsdauer reduziert, also eine tendenzielle Annäherung der Ausländerkarrieren an die der deutschen Arbeiter stattfindet.

### 1. Karrieremuster und soziale Differenzierung

Als Mobilitätsmaß für die folgende Darstellung wurde die Lohngruppe gewählt, da sich die Statuskomponente bei diesem Maß mit einer Vielzahl von Bewegungen, die hierarchischen Charakter besitzen, verbindet.

Die Verteilung der Arbeiter auf die Abteilungen (Tabelle 7.1) zeigt, daß neun Zehntel der eingetretenen ausländischen Arbeiter in Abteilungen mit Angelerntenstruktur eingetreten sind, deutsche Arbeiter dagegen sind in diesen Abteilungen nur zu etwas mehr als vier Fünfteln vertreten.

**Tabelle 7.1:** Einsatzbereiche der Kohorte 1976-77 nach Staatsangehörigkeit und Qualifikation

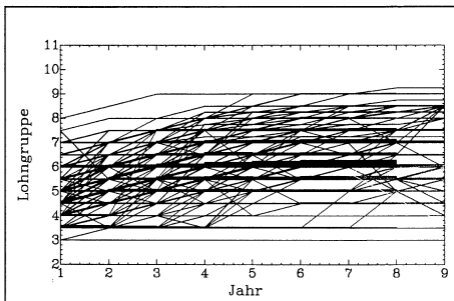
Abteilungs- zugehörigkeit	Eingetretene Arbeiter 1976/77						Übernommene Arb. 1976/77 (alle gel.)			Insgesamt
	deutsche Arbeiter			ausländ. Arbeiter			deut- sche Arb.	aus- länd. Arb.	Insgesamt	
	un- und angel.	gel.	Insgesamt	un- und angel.	gel.	Insgesamt				
Fertigungsber. mit Angelerntenstruktur	35	19	54	57	11	68	11	-	11	133
	53%	44%	50%	85%	85%	85%	20%		22%	56%
Fertigungsber. mit Gelehrtenstruktur	2	10	12	6	2	8	13	-	13	33
	3%	24%	11%	9%	15%	10%	28%		26%	14%
Servicebereich mit Angelerntenstruktur	27	7	34	4	-	4	10	1	11	49
	42%	16%	32%	6%		5%	22%	100%	22%	20%
Servicebereich mit Gelehrtenstruktur	1	7	8	-	-	-	15	-	15	23
	2%	16%	7%				30%		30%	10%
<b>Insgesamt</b>	<b>65</b>	<b>43</b>	<b>(108)</b>	<b>67</b>	<b>13</b>	<b>(80)</b>	<b>49</b>	<b>1</b>	<b>(50)</b>	<b>238</b>
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Auffällig ist, daß die übernommenen Arbeiter, die eine innerbetriebliche Ausbildung zum Facharbeiter durchlaufen haben, ihren ersten Arbeitsplatz im

Betrieb fast zur Hälfte in Fertigungsabteilungen eingenommen haben. Und dies trotz der offenkundigen Tendenz von Facharbeitern, in Serviceabteilungen mit Gelerntendominanz und möglichst nicht in der Fertigung zu arbeiten (siehe dazu Schultz-Wild u.a. 1986). Möglich wäre, daß bestimmte Positionen nur Wartepositionen sind, um die Zeit bis zum Wehrdienst zu überbrücken. Ebenso plausibel erscheint die Erklärung, daß aufgrund konjunktureller Probleme, der Aufschwung hatte noch nicht in vollem Umfang eingesetzt, die Übernahme eines Teils der Facharbeiter nur in solche Positionen möglich war.

Einen Überblick über den Verlauf der Lohngruppenbewegungen aller 238 Arbeiter über die einzelnen Jahre hinweg gibt die Abbildung 7.1.

**Abbildung 7.1:** Mobilitätsmuster nach Lohngruppen: alle Arbeiter



Es ist deutlich zu erkennen, daß es einige wenige Eintrittslohngruppen gibt, die von Lohngruppe 3.5 bis zur Lohngruppe 6.0 reichen. Diese Eingangslohngruppen fächern sich nach acht Jahren auf in viele vorläufige Endlohn-

gruppen mit prinzipiell höherem Niveau. Die Mobilität, die erkennbar sehr stark ist, ist besonders zu Beginn der Tätigkeit ausgeprägt, und da vor allen Dingen bei den Ausgangslohngruppen 4.0 bis 5.5. Auf den ersten Blick erkennbar ist, daß es offenbar "floors" (etwa Lohngruppe 3.5) und "ceilings" (etwa Lohngruppe 6.0) gibt, die vermutlich jeweils bei Untergruppen von Arbeitern besonders wirksam sind.

Aus der Abbildung wird auch gleich ein Nachteil der graphischen Darstellung individueller Verläufe deutlich. Es lassen sich die individuellen Verläufe nicht mehr rekonstruieren und aus dem Bild geht auch nicht hervor, woher die einzelnen Zustände einer bestimmten Lohngruppe eines einzelnen Jahres (mit Ausnahme des ersten Jahres natürlich) kamen. Es kann nur entnommen werden, wohin die Zustände der Zeit  $t$  sich zur Zeit  $t+1$  verteilt haben (siehe dazu auch Blossfeld u.a. 1986 und Müller 1980).

Um daher feststellen zu können, woher die Arbeiter auf den im Jahre acht festzustellenden Lohnstufen gekommen sind, wurde die Übergangsmatrix berechnet, aus der auch hervorgeht, wieviele Arbeiter sich am Ende des Zeitraumes auf der gleichen Stufe wie am Anfang befinden. Diese Matrix zeigt, daß sich - bis auf die Lohngruppe 3.5 - fast alle Erstbesetzungen im Laufe der Jahre aufwärts zu anderen Lohngruppen hin orientieren. So verbleibt z.B. auf der Lohngruppe 6.0 von fünfundzwanzig Arbeitern nur ein einziger Arbeiter alle acht Jahre auf dieser Stufe. Die sechzig Arbeiter im Jahre acht auf dieser Stufe kommen hauptsächlich von den Lohngruppen 4.0 bis 5.0. Bei der Lohngruppe 3.5 ist es anders. Bei dieser Gruppe, die hauptsächlich Eingangsstufe von Werkhelfern ist, verbleiben von sechsunddreißig eintretenden Arbeitern acht auf dieser Stufe. Die anderen kommen bis auf zwei Ausnahmen aber nur höchstens bis zur Lohngruppe 6.0.

Die Verbleiberanteile für die einzelnen Lohngruppen sind in Tabelle 7.2 dargestellt.

Bei den Angaben für alle Arbeiter ist der Exakt-Spalte<sup>1</sup> zu entnehmen, daß bis auf die Lohngruppe 3.5 in allen Lohngruppen so gut wie kein Arbeiter auf seiner ursprünglichen Lohngruppe verblieben ist. Die Lohngruppe 3.5 bildet eine Ausnahme, da sie, wie bereits erwähnt, Eingangsstufe vor allem für un-

---

1 Die Arbeiter befinden sich im Jahre acht "exakt" in der gleichen Lohngruppe wie im Jahre eins.

gelernte Arbeiter ist. Nur ein Fünftel sind Maschinen- oder sonstige Arbeiter. Der Ausländeranteil ist hier mit 67 % sehr hoch.

**Tabelle 7.2:** Verbleiberanteile in den Eintrittslohngruppen

Eintritt in Lohn- gruppe	Verbleiberanteile									
	alle Arbeiter		un- und angel. deutsche Arbeiter		un- und angel. ausländ. Arbeiter		gel. Arbeiter eingetreten		gel. Arb. übernommen	
	Exakt <sup>a</sup>	Band <sup>b</sup>	Exakt	Band	Exakt	Band	Exakt	Band	Exakt	Band
3.5	22 %	44 %	0 %	18 %	33 %	54 %	-	-	-	-
4.0	0 %	22 %	0 %	7 %	0 %	47 %	0 %	0 %	-	-
4.5	4 %	25 %	4 %	26 %	6 %	38 %	0 %	13 %	-	-
5.0	5 %	45 %	0 %	44 %	0 %	78 %	7 %	27 %	11 %	44 %
5.5	0 %	32 %	- <sup>c</sup>	-	-	-	0 %	14 %	0 %	33 %
6.0	4 %	44 %	-	-	-	-	9 %	82 %	0 %	8 %
6.5	0 %	73 %	-	-	-	-	-	-	0 %	63 %

- a Am Ende der Beobachtungszeit exakt die gleiche Lohngruppe wie zu Beginn  
 b Am Ende der Beobachtungszeit nur **maximal** eine Lohngruppe mehr als zu Beginn  
 c Keine oder zu geringe Besetzungszahlen

Um zu überprüfen, ob der erste Eindruck einer nahezu alle Arbeiter einbeziehenden und stetig nach oben gerichteten Mobilitätsbewegung richtig ist, wurde ermittelt, welcher Anteil von Arbeitern pro Eingangslohngruppe nach acht Jahren über einen Zuwachs von einer Lohngruppe nicht hinausgekommen ist. Die betrieblichen Regeln für den Übergang vom Unselbständigenstatus (bezüglich der Fertigkeit im Umgang z.B. mit einer Bohrmaschine) zum Selbst-

ständigenstatus sehen eine Lohngruppenerhöhung bis zu einer ganzen Stufe vor. Mit der eben eingeführten Definition können diese Fälle einer Art Mobilität am Arbeitsplatz quasi neutralisiert werden.

Wie der Band-Spalte<sup>2</sup> für alle Arbeiter zu entnehmen ist, sind die Anteile auf den einzelnen Stufen recht hoch. Die Lohngruppen 3.5, 5.0, 6.0 und 6.5 sind offensichtlich Eingangsstufen, die besonders eingeschränkte Entwicklungsmöglichkeiten bieten, da knapp die Hälfte aller auf diesen Stufen eingetretenen Arbeiter nach acht Jahren über einen Zuwachs von einer Lohngruppe nicht hinauskommt. Von den auf Arbeitsplätze mit einfachen Arbeitsanforderungen (Lohngruppen 3.5 bis 4.5) eingetretenen Arbeitern sind etwas mehr als zwei Drittel nach acht Jahren mehr als eine Lohngruppe aufgestiegen. Bei den Arbeitsplätzen mit mittleren Arbeitsanforderungen (Lohngruppen 5.0 und 5.5) waren im Durchschnitt zwei Fünftel aller auf diesen Lohngruppen eingetretenen nicht in der Lage, mehr als eine Lohngruppe aufzusteigen. Bei den Facharbeitereingangsstufen 6.0 und höher wirkt sich wohl ein gewisser "ceiling"-Effekt aus.

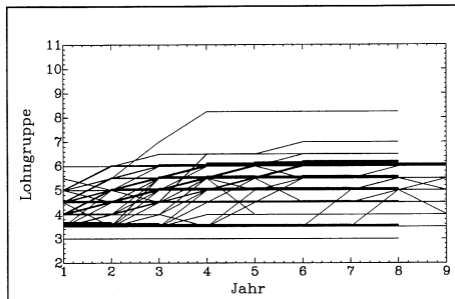
Insgesamt gehören nach der verwendeten Band-Definition 38 % aller Arbeiter der Kohorte zur "aufstiegsresistenten" Gruppe. Von den un- und angelernten Arbeitern gehören 40 % zu dieser Gruppe, von den Ausländern 51 % und von den Deutschen 31 %. Die ausländischen Arbeiter sind mit durchschnittlich 34 Jahren etwa vier Jahre älter als die deutschen Arbeiter. Die un- und angelernten ausländischen Arbeiter der aufstiegsschwachen Gruppe sind mit 36 Jahren acht Jahre älter als die un- und angelernten ausländischen Arbeiter der mobilen Gruppe. Die un- und angelernten deutschen Arbeiter der nicht-mobilen Gruppe sind mit 33 Jahren gegenüber der aufstiegsstarken Gruppe nur zwei Jahre älter. Die Angehörigen der nicht-mobilen Gruppe sind also älter als die Arbeiter in der mobilen Gruppe. Auffällig ist auch, daß die Gruppe der un- und angelernten Arbeiter so stark in der aufstiegsschwachen Gruppe vertreten ist. Der Erklärungsansatz, daß dafür u.a. auch die Vermeidung von psychischen Unsicherheiten, die neu zu lernende soziale Situationen mit sich bringen (z.B. Maschinenwechsel, Abteilungswechsel, neue Kollegen etc.), bei den Arbeitern (und vermutlich auch bei einem Teil der gelernten Arbeiter) verantwortlich sein könnte, ist allerdings noch empirisch zu überprüfen.

---

2 Die Arbeiter befinden sich im Jahre acht in einer Lohngruppe, die maximal eine Lohngruppe höher ist als die Lohngruppe im Jahre eins.

Wie sich das Mobilitätsmuster bei der Gruppe der un- und angelernten ausländischen Arbeiter ergeben hat, ist der Abbildung 7.2 zu entnehmen.

**Abbildung 7.2:** Mobilitätsmuster nach Lohngruppen: un- und angelernte ausländische Arbeiter

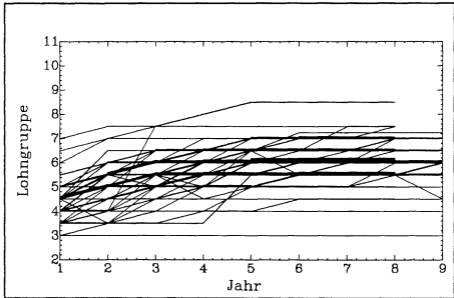


Die Eintrittsstufen für diese Gruppe sind beschränkt auf die Lohngruppen 3.5, 4.0, 4.5 und 5.0. Die Tabelle 7.2 läßt erkennen, daß zwar bis auf die Lohngruppe 3.5 die Verbleiberanteile auf exakt den Eintrittslohngruppen null oder sehr gering sind, daß aber die Anteile der Arbeiter, die nicht höher als eine Lohngruppe im Laufe der acht Jahre gestiegen sind, bedeutend höher sind als in der Gesamtkohorte. Aufstiege, wie auch immer geartet, sind hauptsächlich bis zum Jahre vier zu beobachten. Von da an bis zum Jahre sechs sind Aufstiege nur ab der Lohngruppe 5.0 zu beobachten. Danach sind nur noch vereinzelt Bewegungen feststellbar. Endpunkt und "Decke" so gut wie aller Aufstiegsprozesse ist die Lohngruppe 6.0.



Bei den un- und angelernten deutschen Arbeitern stellt sich die Mobilität etwas differenzierter dar (siehe Abbildung 7.3).

**Abbildung 7.3:** Mobilitätsmuster nach Lohngruppen: un- und angelernte deutsche Arbeiter

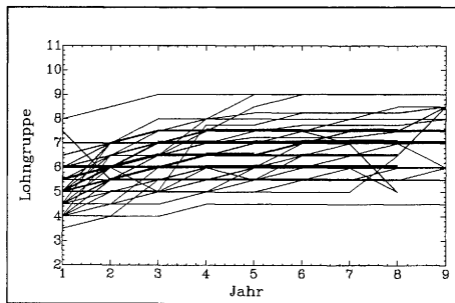


Die Eintrittslohngruppen dieser Gruppe entsprechen denen der un- und angelernten ausländischen Arbeiter. Die exakten Verbleiberanteile liegen bis auf eine Ausnahme (Lohngruppe 4.5) bei Null. Auch die Anteile für die Arbeiter, die nicht mehr als eine Lohngruppe aufsteigen, liegen sehr viel niedriger als bei den ausländischen Arbeitern. Das gilt bis auf die Lohngruppe 4.5 und 5.0 auch für den Vergleich mit der Gesamtkohorte. Die Aufstiegsprozesse setzen sehr viel früher ein als bei den ausländischen Arbeitern. Allerdings kann man auch hier in etwa das gleiche Muster beobachten. Bis zum Jahre sechs sind so gut wie alle Aufstiege geschehen. Ab dem Jahre vier gehen Aufstiege hauptsächlich auf den höheren Ebenen vor sich. Zwar ist auch hier so etwas wie eine (vorläufige) Endlohngruppe festzustellen (die Lohngruppe 6.0), aber die Streuung ist doch sehr viel größer als bei den ausländischen Arbeitern. Die

Endlohngruppen reichen von 5.5 über 6.0 und 6.5 bis zur Lohngruppe 7.0. Darüber sind nur noch sehr wenige Arbeiter zu finden.

Die Gruppe der 106 gelernten Arbeiter der Kohorte wurde wegen der für die gewählte Darstellungsmethode zu wenigen gelernten Ausländer nicht nach der Staatsangehörigkeit unterteilt. Es wurden die gelernten Arbeiter, die extern eine Facharbeiterausbildung absolviert hatten und neu in den Betrieb eingetreten sind und deren Mobilität in Abbildung 7.4 festgehalten ist, unterschieden von den im Betrieb selbst ausgebildeten Arbeitern, die nach erfolgter Ausbildung vom Betrieb übernommen wurden.

**Abbildung 7.4:** Mobilitätsmuster nach Lohngruppen: neu eingestellte gelernte Arbeiter



Die Eintrittslohngruppen reichen von Lohngruppe 4.0 bis Lohngruppe 6.0 (siehe Tabelle 7.2). Alle Arbeiter (bis auf zwei Ausnahmen) haben nach acht Jahren eine andere (in aller Regel höhere) Lohngruppe als im Jahre eins. Bis auf die eigentliche Facharbeitereingangsstufe 6.0 weisen alle anderen Ein-

gangsstufen nur geringe Verbleiberanteile auf. Es ist also von echten Aufstiegsprozessen auszugehen, die vor allem zu Beginn der Tätigkeit stattfinden. Diese sind bis zum Jahre vier so gut wie abgeschlossen mit der Ausnahme, daß Arbeiter, die bis zum Jahre vier die Lohnstufe 6.5 erreichten, sich eine gute Chance auf die Lohnstufe 7.0 ausrechnen durften. Die Endlohngruppen im Jahre acht bewegen sich überwiegend zwischen Lohngruppe 6.0 und Lohngruppe 7.5.

Die Mobilitätsmusteranalyse für die übernommenen gelernten Arbeiter leidet etwas darunter, daß viele der Jungfacharbeiter ihren Wehrdienst ableisten mußten. Bei manchen der jüngeren Arbeiter fiel diese Zeit so günstig, daß trotzdem im Stichmonat Dezember für jedes erhobene Jahr Stammdateninformationen vorhanden waren. Bei (wenigen) anderen Arbeitern führte dies zum Ausfall der Stammdateninformationen in höchstens einem Jahr. Dies wirkte sich maximal bis zum Jahre drei aus. Diese Fälle wurden trotzdem in die Analyse der Abbildung 7.5 mit hineingenommen, da durch die Arbeitsplatzgarantie eine gewisse Kontinuität der innerbetrieblichen Karriere gewährleistet bleibt.

Hierdurch erklärt sich vielleicht auch der mit 51 % hohe Anteil an Arbeitern, die unter der Facharbeitereingangsstufe (Lohngruppe 6.0) begonnen haben. Nach acht Jahren ist davon nur ein Arbeiter übrig geblieben. Wie aus Abbildung 7.5 zu ersehen ist, finden (vorwiegend steile) Aufstiegsprozesse vor allem bis zum Jahre sechs statt. Allerdings sind auf den höheren Ebenen erhebliche Aufstiegsprozesse noch bis zum Jahre acht zu finden. Knapp ein Drittel aller Arbeiter, die unter dem Facharbeiterniveau übernommen wurden, schafft es nicht, über die Lohngruppe 6.0 hinauszukommen.

Ist die Darstellung individueller Karriereverläufe auch geeignet, unterschiedliche Muster und Pfade deutlich zu machen, so ist der direkte Vergleich von Verläufen in verschiedenen sozialen Untergruppen doch sehr erschwert. Geeigneter für diese Zwecke sind zusammengefaßte "aggregierte" Daten. Über die durchschnittliche Entwicklung der Mobilität in einzelnen Untergruppen gibt jeweils das arithmetische Mittel der Lohngruppen zu allen Zeitpunkten Aufschluß.

Den Werten für Deutsche und Ausländer ist zu entnehmen, daß Ausländer im Durchschnitt eine um 0.6 niedrigere Eingangslohngruppe haben als Deutsche. Über die Zeit hinweg baut sich dieser Unterschied auch nicht tendenziell ab,

im Gegenteil, er vergrößert sich bis auf etwa 1.0 Lohngruppen im Jahre acht. Auch ist festzustellen, daß die Ausländer zu Beginn der Tätigkeit homogener eingestuft wurden als die deutschen Arbeiter (abzulesen an der geringeren Standardabweichung), sich dies aber im Laufe der Zeit gibt. Wegen der vermuteten Unterschiede in der Qualifikation von Deutschen und Ausländern liegt es nahe, die Durchschnittswerte der Lohngruppen kontrolliert nach der Ausbildung zu berechnen. Der besseren Vergleichbarkeit zwischen den deutschen und ausländischen Arbeitern wegen beziehen sich die folgenden Darlegungen auf die 188 erstmalig in den Betrieb eingetretenen Arbeiter.

**Abbildung 7.5:** Mobilitätsmuster nach Lohngruppen: übernommene gelernte Arbeiter

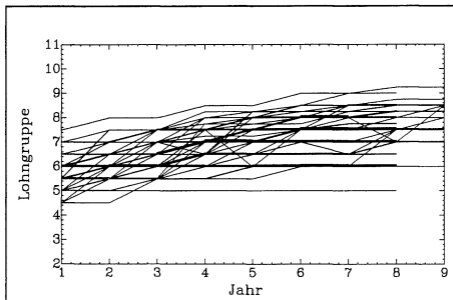
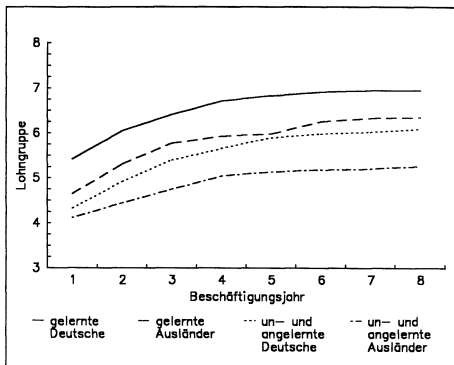


Abbildung 7.6 zeigt, daß zwischen den gelernten Deutschen und Ausländern der Anfangsunterschied von etwa 0.8 Lohngruppen, der wahrscheinlich den (mitgebrachten) Qualifikationsunterschied zu Beginn der Tätigkeit widerspiegelt, im Jahre acht sich auf etwa 0.6 Lohngruppen verringert hat. Im Verlauf wird zwar der Abstand weiter, aber nach dem Jahre fünf verringert er sich

wieder. Das deutet durchaus auf einen (wenn auch nicht sehr großen) innerbetrieblichen Qualifizierungsgewinn der Ausländer hin.

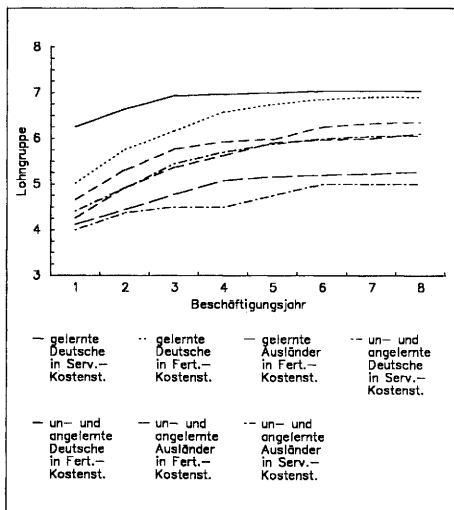
**Abbildung 7.6:** Durchschnittliche Lohngruppenentwicklung nach Qualifikation und Staatsangehörigkeit (nur Ersteintritte)



In der Gruppe der un- und angelegerten Arbeiter ist ein Anfangsunterschied von 0.2 Lohngruppen vorhanden, der sich aber bis zum Jahre acht relativ stetig auf 0.8 Lohngruppen vergrößert. Das läßt vermuten, daß zu Beginn bei den un- und angelegerten Arbeitern nur geringe Qualifikationsunterschiede vorhanden waren, was auch durch ein zu diesem Zeitpunkt reduziertes Angebot von entsprechenden deutschen Arbeitskräften auf dem externen Markt erklärt werden könnte. Die Vergrößerung des Abstandes kann neben Diskrimi-

nierung auch erklärt werden durch eine bessere Einarbeitung (aus welchen Gründen auch immer) der deutschen Arbeiter am Arbeitsplatz.

**Abbildung 7.7:** Durchschnittliche Lohngruppenentwicklung nach Qualifikation, Staatsangehörigkeit und Betriebsbereich (nur Ersteintritte)



Es bleibt zu zeigen, wie die innerbetriebliche Struktur die durchschnittliche Lohngruppenentwicklung mit beeinflusst. Es wird wieder nach Fertigungsbereich und Servicebereich unterschieden.

Wenn die Kategorien von Abbildung 7.6 jeweils nach Fertigungs- und Servicebereich ausdifferenziert werden, läßt sich ein klares Muster erkennen, das in Abbildung 7.7 dargestellt ist.

Die gelernten deutschen Arbeiter halten nach der durchschnittlichen Lohngruppe das höchste Niveau im Zeitverlauf. Allerdings beginnen die Arbeiter im Fertigungsbereich ihre Tätigkeit mit einer Lohngruppe, die im Durchschnitt 1.3 Lohngruppen unter der Anfangslohngruppe der gelernten deutschen Arbeiter im Servicebereich liegt. Im Verlaufe der Betriebszugehörigkeit gleicht sich diese Differenz fast aus. Am Ende der Beobachtungszeit besteht noch eine Differenz von gerade 0.1 Lohngruppen. Die Arbeiter im Fertigungsbereich haben hier also das steilere Lohngruppenprofil mit einer deutlichen Plafondbildung. Leider läßt sich dieser Vergleich bei den ausländischen Arbeitern nicht durchführen, da in der untersuchten Gruppe keine gelernten ausländischen Arbeiter im Servicebereich vorhanden sind.

Die gelernten ausländischen Arbeiter im Fertigungsbereich liegen nach den deutschen gelernten Arbeitern (des Fertigungs- wie des Servicebereiches) an dritter Stelle in der Hierarchie. Im Vergleich zu den gelernten deutschen Arbeitern im Fertigungsbereich beträgt zwar der Unterschied zu Beginn nur 0.3 Lohngruppen. Im Laufe der Zeit vergrößert sich dieser Unterschied dann auf 0.6 Lohngruppen. Die deutschen Arbeiter haben einen Zugewinn von 1.9 Lohngruppen, die ausländischen Arbeiter haben demgegenüber nur einen Zuwachs von 1.6 Lohngruppen. Bei der Kontrolle des Betriebsbereiches ergibt sich also auch bei den gelernten Arbeitern des Fertigungsbereiches im Laufe der Zeit eine Vergrößerung des Abstandes zuungunsten der ausländischen Arbeiter.

Die Verläufe der un- und angelernten deutschen Arbeiter im Fertigungs- wie im Servicebereich sind fast identisch, und unterscheiden sich deutlich - sowohl vom Niveau her als auch von der Steigung her - von den beiden Verläufen der un- und angelernten ausländischen Arbeiter im Fertigungs- wie im Servicebereich. In beiden Bereichen öffnet sich im Verlauf die Schere zwischen den deutschen und den ausländischen Arbeitern. Im Fertigungsbereich von 0.2 Lohngruppen auf 0.8 Lohngruppen, und im Servicebereich von 0.4

Lohngruppen auf 1.1 Lohngruppen. Auch bei den un- und angelernten ausländischen Arbeitern in den beiden Bereichen ist ein wachsender Unterschied zu beobachten. Die Arbeiter im Fertigungsbereich beginnen geringfügig höher (um 0.1 Lohngruppen) und am Ende hat sich dieser Abstand auf 0.3 Lohngruppen vergrößert.

Am unteren Ende stehen also die un- und angelernten ausländischen Arbeiter im Servicebereich mit den am wenigsten attraktiven Arbeitsplätzen und an der Spitze stehen die Arbeitsplätze mit den attraktivsten Tätigkeiten vor allem im fertigungsunterstützenden Servicebereich, die weitgehend von gelernten deutschen Arbeitern besetzt sind.

Auf den Fertigungsbereich bezogen gilt, daß der Abstand zwischen deutschen und ausländischen Arbeitern sich jeweils auf einem anderen Niveau bei den un- und angelernten Arbeitern weitaus deutlicher vergrößert als dies bei den gelernten Arbeitern festzustellen ist.

## **2. Einkommensentwicklung und soziale Differenzierung**

Ist bis hierhin eher der Statusaspekt in Form der Lohngruppe betont worden, der eine andauernde Schlechterstellung der ausländischen Arbeiter im Verhältnis zu den deutschen Arbeitern ergab, so soll jetzt der Verdienstaspekt in seiner Entwicklung vorgestellt werden.

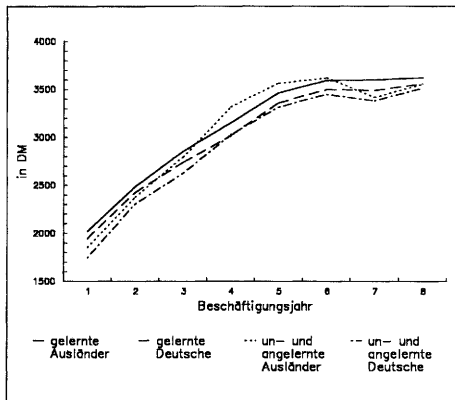
Wie aus der Abbildung 7.8 hervorgeht, liegen die Entwicklungskurven der vier Gruppen relativ eng beieinander. Auffällig ist bei allen Kurven während der ersten vier bis fünf Jahre der steile Anstieg, der sich dann abflacht bis zum Ende der Beobachtungszeit. Dies ist genau die Form der Kurve, wie sie von einzelnen theoretischen Ableitungen beschrieben wird und im jeweiligen Zusammenhang auch erklärt werden kann.

Vom Niveau her ist von einer Schlechterstellung der ausländischen Arbeiter so gut wie nichts mehr festzustellen. Das niedrigste Niveau hat die Entwicklungskurve der un- und angelernten deutschen Arbeiter. Der Anfangsabstand von 109 DM zu den un- und angelernten ausländischen Arbeitern verringert sich zwar nach acht Jahren auf 40 DM, aber die ausländischen Arbeiter haben sich im Verlaufe bis zu 292 DM Vorsprung erworben. Dies ist durch eine höhere Belastungsstufe, aber auch durch eine höhere Zahl an Überstunden zu



erklären. Mit der Verschlechterung der Absatzlage des Betriebes geht der Verlauf des Verdienstes dieser Gruppe wieder auf das erwartete Niveau zurück.

**Abbildung 7.8:** Durchschnittliche Bruttolohnentwicklung nach Qualifikation und Staatsangehörigkeit (nur Ersteintritte)



Zwischen den gelernten deutschen und ausländischen Arbeitern ist am Anfang und am Ende ein konstanter Abstand von etwa 70 DM festzustellen, wobei die ausländischen Arbeiter auch hier den höheren Verdienst aufweisen, der zeitweise bei ähnlichem Verlauf wie bei den un- und angelemten Arbeitern bis auf 134 DM anwächst. Auch dies ist durch die beiden erwähnten Aspekte

zu erklären, wobei das Ausmaß geringer war und die Konjunkturabhängigkeit sich deshalb auch nicht so gravierend bemerkbar gemacht hat.

Beim Bruttoverdienst haben die ausländischen Arbeiter keine schlechtere Position im Vergleich zu den deutschen Arbeitern, im Gegenteil, sie haben im Durchschnitt meist den höheren Verdienst, wobei hier der Abstand zu den deutschen Arbeitern sich am Ende verkleinert, was zu einem gewissen Teil auch mit den externen Faktoren zu tun hat. Eine Aufgliederung nach Betriebsbereichen erbrachte für den Bruttoverdienst keine eindeutigen Verläufe, so daß auf die Darstellung hier verzichtet wird.

Zusammenfassend konnte auch hier gezeigt werden, daß innerhalb von Organisationen ganz bestimmte Mobilitätsprozesse ablaufen. Es wurde deutlich, daß die Prozesse bestimmte Strukturen aufweisen, die für einige definierte soziale Untergruppen von Arbeitern unterschiedliche Muster bzw. Pfade bilden. Diese Muster sind darüberhinaus stark abhängig von der internen Struktur der Betriebsbereiche. Je nachdem, ob ein Arbeiter im Fertigungsbereich oder im Servicebereich eingestellt wird, sind auch seine Chancen, eine bestimmte Hierarchieebene zu erreichen, eher geringer oder eher höher. Allerdings konnte dies nur für den Statusaspekt (die Lohngruppe) und nicht für den Bruttoverdienst gezeigt werden.

Ein mehr unerwartetes Ergebnis ist die Existenz einer Gruppe von Arbeitskräften, die sich dem Aufstieg verschließen, oder denen von der Organisation her gesehen ein Aufstieg verschlossen bleibt. Das läßt auch hier wieder gewisse Zweifel an der Gültigkeit der betrieblichen Umsetzung des idealtypischen Modells zum Aufstiegsverhalten zu. Der Weg scheint nicht für alle offen, und für viele endet die Mobilität schon sehr frühzeitig auf einer relativ niedrigen Stufe. Der hohe Ausländeranteil und das höhere Durchschnittsalter in dieser Gruppe läßt zwar an Risiken im Zusammenhang mit der Stamm- und Randbelegschaftsproblematik denken. Der hohe Gelerntenanteil von etwa 40 % auf der anderen Seite paßt schon nicht mehr in dieses Schema. Diese Heterogenität und der Hinweis, daß manche Arbeiter unter bestimmten Bedingungen freiwillig auf einen Aufstieg verzichten (vgl. Schultz-Wild u.a. 1986), läßt es geboten erscheinen, an dieser Stelle auf Spekulation zu verzichten und dies als Forschungsdesiderat für zukünftige Analyse zu werten.

### 3. Die Bestimmungsfaktoren von Status und Einkommen

Nach der Darstellung von Musterbildung und Verlauf von Karrieren über die Zeit wird im folgenden auf die Bestimmungsgründe (oder auch die Determinanten) dieser Entwicklungen bzw. dieser zu jedem diskreten Zeitpunkt vorhandenen Positionsgegebenheiten näher eingegangen. Es bietet sich an, dafür eine Analysetechnik wie die multiple Regressionsanalyse zu verwenden.

Dem Problem der Kausalität ist besonders in den Bereichen, in denen nicht kontrolliert experimentell gearbeitet werden kann, mit besonderer Vorsicht zu begegnen. Mit letzter Sicherheit kann es deshalb den Beweis einer Ursache-Wirkungs-Kette nicht geben; es können letztlich nur Tendenzen behauptet oder schließende Aussagen getroffen werden. Auf den Punkt gebracht: "No one social scientific study can ever conclusively prove cause and effect" (Glenn 1989, S. 1). Das heißt nicht, auf Schlußfolgerungen und die Vermutung kausaler Beziehungen verzichten zu müssen. Nur der Status dieser Aussagen sollte immer eindeutig sein. In diesem Sinne sind die folgenden Ergebnisse von Regressionsanalysen zu bewerten und einzuordnen.

Um die Frage nach den Determinanten<sup>3</sup> des betrieblichen Status bzw. der Lohngruppe zu beantworten, wurden die weiter oben bereits verwandten Informationen herangezogen. Diese Informationen umfassen die Staatsangehörigkeit, die Qualifikation, die Betriebsbereichszugehörigkeit, den Prestigewert der jeweiligen Tätigkeit, den Belastungsgrad der Tätigkeit (des Arbeitsplatzes), die Einsetzbarkeit und die Vorgesetztenbeurteilungen im Hinblick auf die qualitative Leistung und die Verhaltensleistung. Zusätzlich wurde das Eintrittsalter der Arbeiter herangezogen. Man könnte versucht sein, dies als Proxy für erworbene Berufserfahrung anzusehen. Da aber Informationen über die Zeit vor dem Betriebseintritt vollständig fehlen, und die Arbeiter aus völlig unterschiedlichen Kulturen und Gesellschaftssystemen kommen, kann dies nur eine sehr grobe Annäherung sein. Deshalb wurde auch darauf verzichtet, über fiktive Schulbesuchszeiten und berufliche Ausbildungsdauern eine Nettogröße für die Berufserfahrung herauszurechnen.

Aus der Darstellung des Verlaufes der Kurve der Lohngruppe für einzelne Gruppen wurde deutlich, daß zu Beginn der Tätigkeit das Profil sich als sehr

---

3 Dieser - übliche - Begriff wird selbstverständlich im eben erläuterten Sinne gebraucht.

steil darbietet, um dann sich nach einiger Zeit erheblich abzuflachen. Ohne noch einmal auf die theoretischen Implikationen eines derartigen Gesamtprofils einzugehen, ist deshalb ein nichtlinearer Verlauf der Statusentwicklung gegeben. In eine Analyse der Bestimmungsgründe der Lohnkurve muß deshalb quasi ein Formparameter mit eingehen. Im vorliegenden Falle ist dies die Abhängigkeit der Kurve von der Dauer der Betriebszugehörigkeit und, wegen der konkaven Form, die quadrierte Dauer der Betriebszugehörigkeit.

Um einen Gesamteindruck der Entwicklung zu geben, wurden die Informationen zu jedem Jahr der Betriebszugehörigkeit pro Arbeiter als Analyseeinheit genommen. Das bedeutet, daß die 188 Arbeiter die erstmals von außen in den Betrieb eingetreten sind, und die mindestens acht Jahre im Betrieb verblieben, Informationen über 1,504 Jahre hergeben.

Die Analysen wurden zweimal gerechnet, da Informationen über die Vorgesetztenbeurteilungen für alle erst ab dem vierten Jahr der Betriebszugehörigkeit vorliegen. Die zweite Form der Analyse verzichtet daher auf die Informationen der ersten drei Jahre und verwendet insgesamt nur 1,040 Fälle für die Berechnungen.

Es wurde darauf verzichtet, Verletzungen der für die Anwendung der Methode notwendigen Annahmen bei der Analyse zu großes Gewicht zu geben, wichtig erscheint hier nur die erste Annäherung an die Dynamik des Prozesses.

Die Ergebnisse für die Lohngruppe scheinen manche Eindrücke zu bestätigen, die aus der deskriptiven Darstellung abgeleitet wurden (siehe Tabelle 7.3). Deutsche Arbeiter haben einen höheren Status als die ausländischen Arbeiter, obwohl bei Kontrolle aller anderen Einflüsse in der Gleichung sich der Vorsprung nur auf knapp 0.3 Lohngruppen beläuft. Qualifiziertere Arbeiter haben einen höheren Status; fast eine triviale Feststellung, aber wichtig im Gesamtrahmen. Für den Einfluß des Alters bzw. die dahinter vermutete Berufserfahrung konnte kein Nachweis erbracht werden. Auf den Betriebsbereich bezogen ist es eindeutig, daß die Arbeiter mit dem höheren Status *ceteris paribus* im Servicebereich beschäftigt sind. Arbeiter, die eine Tätigkeit mit einem hohen Prestigewert ausüben, haben auch eine höhere Lohngruppe; ebenfalls eine triviale Feststellung, aber in der Gleichung wichtig. Der geringe Wert des Koeffizienten kommt übrigens dadurch zustande, daß der absolute Prestigewert jeweils in die Berechnungen mit einging. Auch das Vorzeichen des Ef-

fektes der Belastungsstufe auf die Lohngruppe ist plausibel, da hohe Belastungszulagen mit Arbeitsplätzen verbunden sind, die einen geringen Status haben.

**Tabelle 7.3:** Determinanten der Lohngruppe und des Bruttomonatslohns (OLS- Regressionen, unstandardisierte Koeffizienten)

	Lohngruppe		Bruttomonatslohn	
	Gleichung 1	Gleichung 2	Gleichung 1	Gleichung 2
Lohngruppe	-	-	278.66*	297.54*
Staatsangehörigkeit	0.27*	0.27*	-120.01*	-181.64*
Qualifikation	0.71*	0.65*	-190.58*	-262.74*
Alter	0.00	0.00	5.01*	2.95*
Betriebsbereich	-0.42*	-0.44*	294.66*	321.72*
Prestigewert	0.04*	0.04*	1.00	1.13
Belastungsstufe	-0.42*	-0.46*	255.14*	280.09*
Einsetzbarkeit	0.02	-0.07	71.47*	15.17
Qualitätsleistung	-	0.36*	-	94.65*
Verhaltensleistung	-	-0.10*	-	129.23*
Betriebszugehörigkeitsdauer	0.49*	0.24*	480.70*	370.06*
Betriebszugehörigkeitsdauer <sup>2</sup>	-0.04*	-0.02	-35.11*	-28.53*
Konstante	3.10*	3.13*	-686.04*	-1139.46*
R <sup>2</sup>	0.57	0.54	0.75	0.53
N	1504	1040	1504	1040

\* p < 0.05

Kodierung der Dummy-Variablen:

Staatsangehörigkeit -> deutsch = 1  
 Qualifikation -> gelernt = 1  
 Betriebsbereich -> Fertigung = 1

Für den Grad der Einsetzbarkeit konnte kein signifikanter Einfluß nachgewiesen werden. Wenn die Vorgesetztenbeurteilungen mit in die Berechnungen aufgenommen werden, ändert sich an den Effekten der bisher dargestellten Informationen nichts. Die Beurteilung der Qualitätsleistung hat einen positiven Effekt auf den Status. Der negative Einfluß der Verhaltensleistung ist eher gering und erscheint als nicht besonders plausibel.

Die Parameter, die den Einfluß der Betriebszugehörigkeitsdauer und die Form der Form der Verlaufskurve wiedergeben, haben die richtigen Vorzeichen und sind signifikant. Die Entwicklung des Lohngruppenzuwachses in Abhängigkeit von der Betriebszugehörigkeitsdauer und über die spezifische nach oben gewölbte Form ließ sich hier modellieren.

Betrachtet man die Ergebnisse für die Entwicklung des durchschnittlichen Bruttomonatsverdienstes, so entsprechen sie, was Zeitabhängigkeit und Form angeht, den eben dargestellten Ergebnissen. Der Status hat einen positiven Einfluß auf den Verdienst. Dies ist ebensowenig überraschend wie der hohe Einfluß der Belastungsstufe und auch der Einsetzbarkeit. Weiter oben wurde bereits der höhere Verdienst der ausländischen Arbeiter angesprochen. Dies wird auch hier deutlich. Überraschend ist der negative Einfluß der Qualifikation auf den Verdienst. Auf den Akkordarbeitsplätzen für angelernte Arbeiter ist in höherem Maße Gelegenheit zu Überstunden gegeben. Das Lebensalter zu Beginn der Tätigkeit wirkt sich positiv aus. Mit aller Vorsicht könnte formuliert werden, daß eine höhere Berufserfahrung vor Beginn der Tätigkeit im untersuchten Betrieb sich im erzielten Verdienst niederschlägt. Mehr verdient wird folgerichtig im Fertigungsbereich, während der Prestigewert der Tätigkeit auf den erzielten Verdienst ohne Einfluß bleibt.

#### **4. Der Einfluß von Alters- und Periodeneffekten auf die Bestimmungsfaktoren von Status und Einkommen**

Die vorstehende Analyse diente dem Nachweis der Zeitabhängigkeit der in Frage stehenden Prozesse und dem Nachweis des Einflusses von wichtigen Parametern. Die Signifikanz und Zuverlässigkeit der verwandten Methode soll nicht unnötig strapaziert werden, deshalb ist der nächste Schritt an die Frage gebunden, ob es möglich ist, die Einflüsse der Zeit auch in Form von Perioden- und Alterseffekten nachzuweisen.

**Tabelle 7.4:** Determinanten der Lohngruppe für jedes Jahr der Betriebszugehörigkeit (OLS- Regressionen, unstandardisierte Koeffizienten)

	Jahr								
	1	2	3	4	5	6	7	8	8
Staats- angeh.	0.09	0.18	0.19	0.14	0.32*	0.31*	0.34*	0.34*	0.35*
Qualifi- kation	0.68*	0.78*	0.67*	0.64*	0.59*	0.62*	0.61*	0.53*	0.53*
Alter	0.02*	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01
Betriebs- bereich	-0.37*	-0.44*	-0.49*	-0.50*	-0.38*	-0.37*	0.40*	-0.37*	-0.38*
Prestige- wert	0.03*	0.03*	0.04*	0.04*	0.04*	0.04*	0.04*	0.04*	0.04*
Belast.- stufe	-0.37*	-0.36*	-0.35*	-0.50*	-0.57*	-0.58*	-0.51*	-0.45*	-0.46*
Einsetz- barkeit	0.02	-0.03	0.08	-0.03	-0.12	-0.05	-0.04	-0.12	-0.13
Qual.- leistung	-	-	-	0.30*	0.36*	0.36*	0.43*	0.46*	0.44*
Verhalt.- leistung	-	-	-	-0.15	-0.15	-0.17	-0.14	-0.03	-0.02
Anzahl Abteilgs.- wechsel	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.07
Anzahl Verleih.	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
Konst.	3.50*	4.03*	3.89*	4.19*	4.46*	4.43*	3.89*	3.42*	3.63*
R <sup>2</sup>	0.48	0.48	0.51	0.55	0.51	0.52	0.53	0.54	0.54

\* p < 0.05

N = 188

Kodierung der Dummy-Variablen:

Staatsangehörigkeit -> deutsch = 1  
 Qualifikation -> gelernt = 1  
 Betriebsbereich -> Fertigung = 1

Zu diesem Zweck wurde für jedes Jahr der Betriebszugehörigkeit eine Querschnittsanalyse in Form einer Regressionsgleichung durchgeführt. Die Werte für die jeweiligen Jahre sind den Stammdaten der entsprechenden Jahre entnommen.

Der Tabelle 7.4 sind Anhaltspunkte in bezug auf die angesprochenen Effekte für den Status zu entnehmen. Abgesehen von der grundsätzlichen Konstanz des Einflusses der meisten unabhängigen Variablen sind einige Entwicklungen über die Zeit gut auszumachen. Das läßt sich am Einfluß der Staatsangehörigkeit besonders gut belegen. Über die Jahre hinweg haben die deutschen Arbeiter tendenziell einen immer größeren Vorteil gegenüber den ausländischen Arbeitern gewonnen. Bei der Qualifikation ist grundsätzlich eine ähnliche Entwicklung, allerdings in umgekehrter Richtung, festzustellen. Hier scheint mit der Zeit der Einfluß der Qualifikation abzunehmen.

Auch beim Einfluß der Beurteilung der Qualitätsleistung scheint eine Erhöhung des Einflusses auf den Status vorzuliegen. Die Tabelle 7.4 weist ab dem Jahre vier nur die Ergebnisse mit den beiden (erst ab diesem Zeitpunkt vorliegenden) Vorgesetztenbeurteilungen aus. Die Ergebnisse der Rechnungen ohne die beiden Variablen für die Jahre vier bis acht sind weitgehend identisch; dies gilt auch für die vorgestellten Tendenzen. Auf eine Darstellung wurde deshalb verzichtet.

Waren dies bis jetzt Hinweise auf das Wirken eines Alterseffektes (gemessen an der Betriebszugehörigkeitsdauer), so können auch Periodeneffekte belegt werden. Bei dem Einfluß der Betriebszugehörigkeit zeigt sich, daß bis etwa zum Zeitpunkt des Kippens der guten Auftragslage des Betriebes 1981-82 der positive Einfluß der Tätigkeit im Servicebereich anwächst,<sup>4</sup> um danach wieder zurückzugehen. Das könnte bedeuten, daß in der beginnenden Krise die Arbeiter im Servicebereich weniger Chancen erhalten haben, eine Tätigkeit mit höherem Status auszuüben.

---

4 Dies ist bei den 1977 eingetretenen Arbeitern etwa ab dem Jahre vier und bei den 1976 eingetretenen Arbeitern ab dem Jahre fünf der Fall. Deshalb muß von einer Zeitspanne des Umschlages ausgegangen werden und die Periodeneffekte werden deshalb nicht in ihrer vollen Wirkung in einem einzigen Jahr erfaßt werden können.



**Tabelle 7.5:** Determinanten des Bruttononatsverdienstes für jedes Jahr der Betriebszugehörigkeit (OLS- Regressionen, unstandardisierte Koeffizienten)

	Jahr								
	1	2	3	4	5	6	7	8	8
Lohn-									
gruppe	100.75*	210.82*	291.65*	293.49*	317.47*	316.08*	259.46*	251.18*	255.76*
Staats-									
angeh.	-48.28	-22.01	-129.82*	-266.00*	-207.17*	-198.32*	-137.28*	-115.70	-117.23
Qualifi-									
kation	99.31*	-111.49	-186.07*	-322.22*	-210.78*	-287.70*	-165.93*	-195.66*	-203.44*
Alter	4.01	5.75*	6.03*	4.42	6.70	0.45	0.50	1.20	1.33
Betriebs-									
bereich	154.54*	142.90*	196.53*	296.56*	383.50*	314.80*	262.19*	330.17*	292.66*
Prestige	3.29	1.54	0.10	-0.69	-1.62	1.81	3.85	3.67	2.36
Belast.-									
stufe	88.29*	215.19*	286.27*	295.42*	407.04*	355.26*	205.72*	184.62*	202.13*
Einsatz-									
barkeit	-23.40	12.99	-13.07	-6.77	-6.87	24.44	38.44	-1.17	-3.00
Qual.-									
leistung	-	-	-	119.60*	62.60	79.69	129.51*	115.76*	121.98*
Verhalt.-									
leistung	-	-	-	118.92	170.23*	134.55*	105.16*	138.81*	137.85*
Anz. Abt.-									
wechsel	-	-	-	-	-	-	-	-	21.03
Anzahl									
Verleih.	-	-	-	-	-	-	-	-	11.22
Konst.	994.19*	755.53*	657.55*	-28.70	-237.68	-45.88	38.90	225.30	165.88
R <sup>2</sup>	0.28	0.35	0.46	0.40	0.49	0.52	0.48	0.45	0.47

\* p < 0.05

N = 188

Kodierung der Dummy-Variablen:

Staatsangehörigkeit -> deutsch = 1

Qualifikation -> gelernt = 1

Betriebsbereich -> Fertigung = 1

Auch bei dem Einfluß der Belastungsstufe scheint ein Periodeneffekt vorzuliegen. Bis etwa zum Wendepunkt ist es im großen und ganzen so, daß die höheren Lohngruppen mit weniger Belastung am Arbeitsplatz einhergehen. Dieser Sachverhalt scheint sich im Laufe der Zeit etwas abzuschwächen. Man darf aber nicht verkennen, daß der Einfluß der Belastungsstufe am Ende der Beobachtungszeit immer noch höher ist als zu Beginn. Das Lebensalter beim Eintritt hat anscheinend auch nur zu Beginn einen signifikanten Einfluß aufzuweisen. Eine These könnte lauten, daß die vorher erworbene berufliche Erfahrung sich bei der Anfangsplazierung eines Arbeiters bemerkbar macht, daß aber dann betriebsspezifische Einflüsse, beispielsweise die betriebsspezifische Qualifizierung, an Einfluß gewinnen. Für die Einsetzbarkeit, die Verhaltensleistung und für Abteilungswechsel und Verleihungen konnte keine signifikanter Einfluß beobachtet werden. Der Prestigewert einer gegebenen Tätigkeit hat über die gesamte Zeit einen etwa konstanten positiven Effekt auf den Status.

Um den Aspekt des Verdienstes näher zu untersuchen, ist in Tabelle 7.5 der Einfluß der als relevant angesehenen Variablen auf den durchschnittlichen Bruttomonatsverdienst dargestellt.

Hier sind die Periodeneffekte besonders gut sichtbar. Für die Lohngruppe, den Betriebsbereich und die Belastungsstufe ergibt sich ein positiver Effekt, der bis zum Jahre fünf an Stärke gewinnt, um danach wieder abzusinken. Alle Effekte weisen aber am Ende einen höheren Einfluß auf als zu Beginn. Das könnte heißen, daß an belasteten Arbeitsplätzen in der Fertigung mit einigermaßen gutem Status über Überstunden und Einsatz bis zur Krise ein sehr guter Verdienst erzielt werden konnte. Danach war die Möglichkeit zu verdienen nicht mehr so gut. Überstunden wurden abgebaut und zu verschiedenen Zeiten gab es sogar Kurzarbeit im Betrieb. Darauf deutet auch der Verlauf des Einflusses bei der Staatsangehörigkeit hin. Ausländische Arbeiter verbuchten bis zum Jahre vier einen Zuwachs des Einflusses, der zu Beginn und am Ende nicht signifikant ist. Auch bei der Qualifikation ist eine ähnliche Entwicklung zu sehen, die in das angebotene Erklärungsschema paßt. Für das Alter ist wie bei der Lohngruppe zu Beginn ein Einfluß feststellbar, der sich später dann nicht mehr nachweisen läßt. Alle anderen Koeffizienten sind entweder anhaltend nicht signifikant oder weisen keine interpretierbaren Muster auf.

## 5. Einkommensungleichheiten in dynamischer Sichtweise

Wie bei der Betrachtung der Entwicklung der Bruttomonatsverdienste von deutschen und ausländischen Arbeitern über die Beobachtungsdauer der ersten acht Jahre der Betriebszugehörigkeit deutlich wurde, ist dabei keine Benachteiligung der ausländischen Arbeiter festzustellen. Der Verdienst der Ausländer am Kalenderjahresende des Eintrittsjahres ist sogar etwas höher als der der deutschen Arbeiter.

Infolge der konjunkturellen Entwicklung weitet sich der auf den Monat bezogene Verdienstvorsprung der Ausländer sogar noch aus, um dann am Ende des Beobachtungszeitraumes wieder zu einer weitgehenden Angleichung der Verdienste zu führen. Erklärt werden kann der dadurch entstandene "Konjunkturbuckel", der übrigens in abgeschwächter Form auch für deutsche Arbeiter beobachtet werden konnte, durch Arbeit auf höherbelasteten Arbeitsplätzen und durch die erhöhte Ableistung von Überstunden.

Auf der Grundlage der eben beschriebenen beobachteten Einkommensentwicklung der beiden relevanten Arbeitergruppen kann nun gefragt werden, ob sich in der Dynamik der Entwicklung Ungleichheiten aufdecken lassen.

Man kann davon ausgehen, daß sich das erzielte Einkommen im Laufe der Betriebszugehörigkeit einem maximal erzielbaren Einkommen annähert. Dieses maximal erzielbare Einkommen kann als abhängig von der Dauer der Betriebszugehörigkeit und den individuellen Ressourcen des einzelnen Arbeiters gesehen werden. Die Geschwindigkeit, mit der die Annäherung an das Maximaleinkommen stattfindet, ist ein Maß für die Realisierung von Chancen und ist gleichzeitig eine Determinante für das während der Betriebszugehörigkeit erzielbare Gesamteinkommen. Aufgrund des begrenzten Zeitfensters der Beobachtung kann der erreichbare Einkommenshorizont und, damit zusammenhängend, die Geschwindigkeit des Annäherungsprozesses nicht direkt gemessen werden. Modelliert werden können solche Einkommensentwicklungen aber über dynamische Modelle, die seit einigen Jahren verfügbar sind (siehe Coleman 1968; Sorensen 1975 und 1979; Rosenfeld 1980; Nielsen, Rosenfeld 1981; Rosenfeld, Nielsen 1984).

Bei der hier gegebenen Fragestellung bietet sich das sogenannte "Partial-Adjustment-Modell" an, das es gestattet, über eine Differentialgleichung die

eben beschriebene Dynamik nachzuvollziehen. Die Entwicklung des Einkommens, ausgehend von einem zu Beginn der Tätigkeit feststellbaren Ausgangsniveau, wird sich entsprechend dem potentiell möglichen Maximaleinkommen so gestalten, daß jedes Jahr der Betriebszugehörigkeit sich die Spanne zwischen tatsächlichem Einkommen und dem maximal möglichen Einkommen verringert.<sup>5</sup>

Das maximal mögliche Einkommen wird bestimmt durch die individuelle Ausstattung der Arbeiter mit Ressourcen wie z.B. Qualifikation oder Berufserfahrung. In einer Variante des Modells lassen sich auch die Komponenten des spezifischen Humankapitals mit berücksichtigen, die gemessen werden können z.B. als während der Betriebszugehörigkeitsdauer erfolgende Statuszuwächse oder als auf den Betrieb bezogene Qualifikationszuwächse.

Mathematisch dargestellt werden kann das Modell durch folgende Gleichungen (aus Rosenfeld 1980, S. 589):

$$\frac{dY}{dt} = -b(Y^* - Y) \quad \text{mit } b < 0$$

und

$$Y^* = a_0 + a_1X_1 + \dots + a_kX_k$$

Die erste Gleichung beschreibt die Dynamik, die die Schließung der Lücke zwischen aktuellem Einkommen und dem potentiell möglichen Einkommen bestimmt. Je näher das aktuelle Einkommen dem Maximum kommt, desto geringer werden die Zuwächse sein. Schließlich ist mit der Erreichung des Maximaleinkommens der Gleichgewichtszustand erreicht. Die Geschwindigkeit der Anpassung wird über den Parameter  $b$  gesteuert, der aus Gründen der Stabilität des Prozesses negativ sein muß. Je höher der Wert von  $b$ , desto schneller wird das tatsächliche Einkommen sich in Richtung des Maximaleinkommens entwickeln.<sup>6</sup> Das maximal erreichbare Einkommen ( $Y^*$ ) wird determiniert durch die zweite Gleichung, die die individuellen Ressourcen der Arbeiter zu dessen Schätzung verwendet.

---

5 Das Modell läßt also keine Einkommenseinbußen zu.

6 Auf die verschiedenen Möglichkeiten, den Parameter  $b$  zu interpretieren, wird hier nicht näher eingegangen. Eine Diskussion kontroverser Deutungen findet sich in Nielsen und Rosenfeld (1981) und Rosenfeld und Nielsen (1984).

Die Lösung der Differentialgleichung und die äquivalente, zur direkten Schätzung verwendbare, Differenzgleichung sehen folgendermaßen aus (siehe dazu z.B. Rosenfeld 1980, S. 590):

$$Y_t = e^{bt}Y_0 + a_0(1 - e^{bt}) + a_1(1 - e^{bt})X_1 + \dots + a_k(1 - e^{bt})X_k$$

wobei  $Y_0$  = Anfangseinkommen

$$W_t = e^b W_{t-1} + a_0(1 - e^b) + a_1(1 - e^b)X_1 + \dots + a_k(1 - e^b)X_k$$

Geschätzt werden können die Parameter dieser Gleichung mit Hilfe der Regressionsmethode. Da aber verschiedene Annahmenverletzungen der Anwendung der normalen Regression entgegenstehen, wurde zur Schätzung ein Verfahren verwendet, das eine Kombination von Querschnitts- und Zeitreihenanalyse darstellt.<sup>7</sup>

Natürlich muß wegen der wahrscheinlichen Korrelation zwischen dem Einkommen der Vorperiode ( $W_{t-1}$ ) und dem Fehlerterm eine Methode gewählt werden, die einen konsistenten Schätzer für den Steuerparameter des autokorrelierten Prozesses gewährleistet. Deshalb wurde zur Schätzung das ökonomische Programmpaket SHAZAM verwendet, das die bei Kmenta (1986) beschriebene Methode enthält (siehe White 1988).

Wegen der Verwendung des Einkommens aus der vorhergehenden Zeitperiode als unabhängige Variable stehen für jeden Arbeiter nur sieben Datensätze aus den insgesamt acht Jahren der Beobachtung zur Verfügung.<sup>8</sup>

Die Tabelle 7.6 enthält die Ergebnisse der Schätzung. Da die Parameter der Variablen für die Berechnung des Einkommenspotentials auch den Parameter für das Einkommen aus der Vorperiode ( $W_{t-1}$ ) beinhalten,<sup>9</sup> sollen an dieser Stelle keine Parametervergleiche angestellt werden.

7 Im Gegensatz zu den Fehlerkomponenten-Modellen wird hier nicht mit einer Zerlegung des Fehlerterms gearbeitet, sondern das Modell geht davon aus, daß der Fehlerterm für ein Individuum über die Zeit einem autoregressiven Prozeß erster Ordnung folgt und die Varianz des Fehlers unterschiedlich sein kann für unterschiedliche Individuen (siehe Kmenta 1986, S. 616 ff. und Judge u.a. 1985, S. 515 ff.).

8 Der erste Datensatz für einen jeden Arbeiter kann also nicht in die Schätzung mit einbezogen werden.

9 Wie sich leicht aus der Differenzgleichung ersehen läßt.

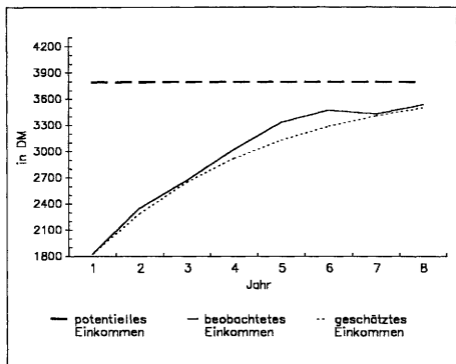
**Tabelle 7.6:** Determinanten des durchschnittlichen Bruttomonatslohns im kombinierten Querschnitts-Zeitreihen-Modell (Standardabweichung in Klammern)

	"Statisches Modell"		"Dynamisches Modell" <sup>a</sup>	
	deutsche Arb.	ausländ. Arb.	deutsche Arb.	ausländ. Arb.
Bruttomonatslohn t-1	0.76* (0.01)	0.68* (0.02)	0.80* (0.01)	0.72* (0.02)
Lohngruppe	21.99* (10.14)	91.09* (20.65)	28.99* (10.60)	87.06* (19.92)
Qualifikation	-67.09* (19.99)	20.52 (29.74)	-61.95* (19.80)	-4.15 (29.37)
Alter	-1.10 (0.91)	-2.28 (1.25)	-1.40 (0.87)	-1.13 (1.21)
Betriebsbereich	46.83* (18.95)	-79.40 (54.82)	40.95* (18.12)	-67.53 (49.69)
Prestigewert	2.42* (1.00)	3.00* (1.09)	1.97* (0.92)	2.28* (1.00)
Belastungsstufe	36.30* (13.00)	113.00* (26.87)	31.58* (12.82)	101.93* (25.90)
Einsetzbarkeit	24.36* (12.23)	-51.42* (17.50)	22.90 (11.84)	-36.25* (16.40)
Konstante	625.69* (71.91)	832.93* (131.25)	484.29* (73.35)	631.87* (127.39)
b geschätzt	-0.27	-0.39	-0.22	-0.33
Einkommen im Jahr 1	1825.29	1881.20	1825.29	1881.20
Einkommen im Jahr 8	3530.95	3565.67	3530.95	3565.67
Maximaleinkommen geschätzt	3791.31	3709.08	4257.43	3784.93
Schließung der Diff. nach 8 Jahren in %	86.8	92.2	70.1	88.5

<sup>a</sup> Die Koeffizienten für die Veränderungsvariablen werden nicht berichtet

\*  $p < 0.05$

**Abbildung 7.9:** Entwicklung des durchschnittlichen Bruttomonatseinkommens deutscher Arbeiter ("statisches Modell")



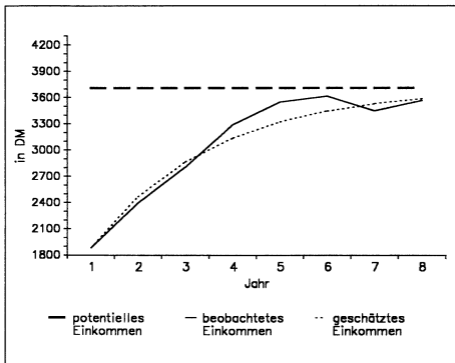
Statt dessen sollen die wesentlichen Ergebnisse anhand der grafischen Darstellung diskutiert werden. Dazu mußte zuerst die Höhe des potentiellen Einkommens für jede Gruppe berechnet werden und anschließend mußte das geschätzte Lohnprofil mit Hilfe der Lösungsgleichung der Differentialgleichung berechnet werden.<sup>10</sup>

$$Y_t = e^{b(t-1)}Y_0 + (1 - e^{b(t-1)})Y^*$$

<sup>10</sup> Brüderl (1991) hat mit Daten aus dem Südwerk ähnliche Berechnungen durchgeführt. Allerdings benutzt er keine tatsächlichen Einkommensbeträge, sondern über den Indikator Gesamtlohngruppe gewonnene Zuordnungsbeträge aus den Lohnstufen.

Die Abbildungen 7.9 und 7.10 zeigen die Ergebnisse des "statischen" Modells.<sup>11</sup>

**Abbildung 7.10:** Entwicklung des durchschnittlichen Bruttomonatseinkommens ausländischer Arbeiter ("statisches Modell")



Wie auch schon der Tabelle 7.6 zu entnehmen ist, haben die deutschen Arbeiter ein geringfügig höheres potentielles Einkommen als die ausländischen Arbeiter. Der Zuwachs beim Einkommen und folglich auch die Geschwindigkeit zur Erreichung des Maximaleinkommens ist bei den ausländischen Ar-

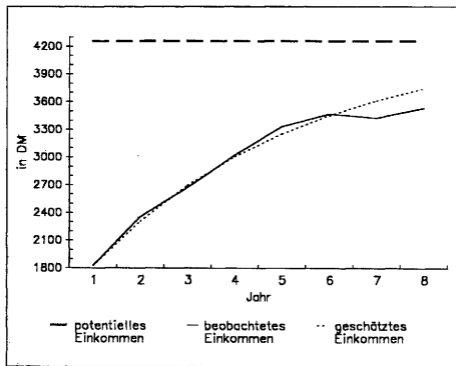
<sup>11</sup> Statisch ist dieses dynamische Modell deshalb, weil für die Indikatoren der Ressourcen der Arbeiter nur die Werte zu Beginn der Tätigkeit verwendet wurden, die Werte der Variablen für jeden Arbeiter über die Zeit also konstant bleiben.



beitern zu Beginn der Tätigkeit höher als bei den deutschen Arbeitern. Die Ausländer liegen im achten Jahr ihrer Betriebszugehörigkeit - in gewissem Gegensatz zu ihren deutschen Kollegen - sehr nahe an ihrem maximalen Verdienst.

Deutlich zu sehen ist, daß der Konjunkturbuckel in diesem Modell bei beiden Arbeitergruppen nicht "mitmodelliert" wird. Das potentielle Einkommen wird hier aufgrund der Ausgangsressourcen der Arbeiter geschätzt; die konjunkturelle Akzeleration des Einkommens kann als kurzfristige Abweichung, die in einer konjunkturell nachlassenden Phase wieder korrigiert wird, aufgefaßt werden.

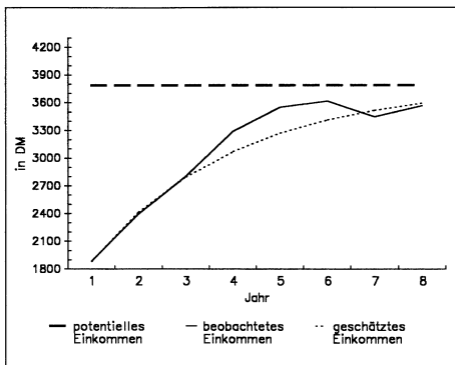
**Abbildung 7.11:** Entwicklung des durchschnittlichen Bruttomonatseinkommens deutscher Arbeiter ("dynamisches Modell")



Insgesamt gesehen kann hier und auch in den folgenden Abbildungen für beide Arbeitergruppen eine recht gute Anpassung der modellierten Entwicklung an die empirisch beobachtbare Entwicklung festgestellt werden.

Die Abbildungen 7.11 und 7.12 geben nun die Ergebnisse des dynamischen Modells wieder.

**Abbildung 7.12:** Entwicklung des durchschnittlichen Bruttomonatseinkommens ausländischer Arbeiter ("dynamisches Modell")



Dieses Modell ist im Gegensatz zum eben behandelten statischen Modell dynamisch deshalb, weil hier auch der Zuwachs an spezifischem Humankapital bei der Berechnung des potentiellen Einkommens berücksichtigt ist. Es wurden analog zu dem Verfahren, das bei Rosenfeld (1980, S. 592 ff.) beschrieben

ben wird, die jährlichen Zuwächse in der Lohngruppe und im Grad der Einsetzbarkeit mit in die Berechnungen einbezogen.

Diese Berücksichtigung des Zugewinns an, vor allem wohl betriebsspezifischer, Qualifikation führt dazu, daß das potentielle Einkommen bei beiden Gruppen gestiegen ist (siehe dazu Tabelle 7.6). Allerdings liegt dieser Wert bei den deutschen Arbeitern weit über dem der ausländischen Arbeiter. Der Abstand ist auf fast fünfhundert DM angewachsen. Gedeutet werden könnte dies als bessere Entwicklung der deutschen Arbeiter in bezug auf das spezifische Humankapital, wobei natürlich offen bleibt, ob diese spezifische Komponente nicht einfach auch eine Bevorzugung der deutschen Arbeiter bei der Vergabe von Status darstellt.

Bemerkenswert erscheint, daß bei den deutschen Arbeitern dieses Mal die konjunkturelle Ausbuchtung nicht als vorübergehende Erscheinung gedeutet werden kann, sondern als normale Entwicklung des Einkommens. Hier kann in der konjunkturell nachlassenden Phase das besondere Phänomen gesehen werden. Die "normale" Entwicklung des Einkommens der deutschen Arbeiter wird durch den konjunkturellen Einbruch nur vorübergehend beeinflusst. Allerdings kann dies nur Spekulation bleiben, da das Beobachtungsfenster hier nicht weit genug ist. Für die Gruppe der ausländischen Arbeiter gilt diese Bemerkung nicht. Offensichtlich reichen die, weitgehend betriebsspezifischen, Qualifikationsgewinne nicht aus, um das potentiell erreichbare Maximaleinkommen entscheidend zu erhöhen.

Deutlich wird hier, daß trotz einer recht ähnlich verlaufenden Einkommensentwicklung von deutschen und ausländischen Arbeitern, wobei letztere sogar das etwas höhere Einkommen aufweisen, bei Verwendung des Partial-Adjustment-Modelle doch größere Vorteile bei den deutschen Arbeitern aufscheinen. Sie haben in beiden Modellvarianten das höhere potentielle Einkommen und obwohl kurzfristig die Gruppe der ausländischen Arbeiter das höhere über die Zeit aufsummierte Einkommen haben, werden längerfristig die deutschen Arbeiter in ihrer gesamten Betriebszugehörigkeit mehr verdient haben als die ausländischen Arbeiter.

Dies sollte hier nur der Tendenz nach angemerkt werden, um zu zeigen, daß anscheinend ähnliche Karrierechancen beim genaueren Hinsehen doch unterschiedlich verteilt sein können. Es zeigt sich, daß analog zur unterschiedlichen Entwicklung von Status in den beiden Gruppen letztendlich auch unter-

schiedliche Einkommensrealisierungen zu konstatieren sind. Dies gilt vor allen Dingen für die zweite Variante des Modells, die den Zuwachs an spezifischem Humankapital mit berücksichtigt.

## **6. Die Aufstiegschancen von Akkordarbeitern**

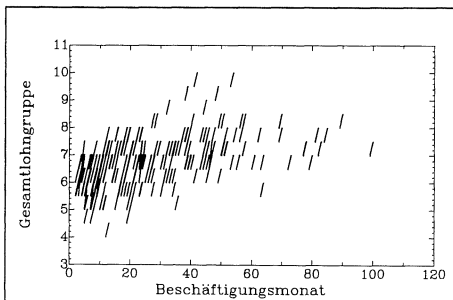
Nach den Determinanten der Status- bzw. Einkommensprofile sollen jetzt zum Abschluß die einzelnen Elemente, die für die Entstehung dieser Profile verantwortlich sind, das Interesse beanspruchen. Diese Elemente sind einmal die, auf den einzelnen Arbeiter bezogen, zu unregelmäßigen Zeitpunkten erfolgenden Erhöhungen im Lohn oder im Status. Das zweite relevante Element ist im ersten in gewisser Weise bereits enthalten. Es handelt sich um die einzelnen Wartezeiten auf die jeweilig nächste Lohn- bzw. Stuserhöhung.

Da die Stammdaten nur Informationen bezogen auf das jeweilige Jahresende liefern, und da diese pro Jahr nur einmal vorliegenden Daten die tatsächlichen Bewegungen weit unterschätzen (wie oben gezeigt wurde), scheint eine Analyse nur sinnvoll, wenn Informationen mit einigermaßen kontinuierlichem Zeitverlauf zur Verfügung stehen. Diese Informationen lassen sich im vorliegenden Datensatz, allerdings nur für die Akkordarbeiter, aus den Lohnabrechnungsdaten auf Monatsbasis gewinnen. Die Informationen über den Lohnsatz (in DM) können über die im jeweiligen Jahr geltenden Lohn tafeln in Gesamtlohngruppen umgerechnet werden. Die Werte liegen pro Monat vor, so daß diese Umrechnungen sehr exakt möglich sind, vor allem da die betreffenden Lohn tafeln meist einige Monate nach dem jeweiligen Jahresbeginn in Kraft getreten sind. Auf diese Art und Weise ist es möglich, Gesamtlohn-gruppenerhöhungen auf einen ganz konkreten Monat beziehen zu können, und auch die Wartezeit bis zur nächsten Erhöhung ist bis auf den Monat genau zu ermitteln.

Leider ist die Zahl der Akkordarbeiter, für die über die gesamte Beobach-tungszeit hinweg sich Informationen sammeln lassen, nicht gerade sehr hoch. Es sind auf diese Weise nur Daten von 99 Arbeitern zu gewinnen gewesen. Da aber sowohl die Art der Information, wie auch die Art der Analyse, die bisher so noch nicht durchgeführt wurde, einen hohen Neuigkeitswert besitzen dürfte, sollen die Ergebnisse der Auswertung dieser Daten vorgestellt werden.

Insgesamt können bei den 99 Arbeitern, darunter sind etwa 60 % deutsche Arbeiter, 251 Gesamtlohngruppenveränderungen nachgewiesen werden. Nur zwei Veränderungen davon sind Abstiege. Aus der Abbildung 7.13 ist die Verteilung der Aufstiege, besonders die hohe Konzentration zu Beginn der Beschäftigung und das Nachlassen der Aufstiege mit zunehmender Beschäftigungsdauer, deutlich zu entnehmen. Zum Zwecke der besseren Darstellung wurden die Zeiten auf den Beginn der Tätigkeit hin normiert. Das heißt, die Zeitpunkte der Aufstiege für den einzelnen Arbeiter beziehen sich jeweils auf die Zeitdauer der Beschäftigung seit der Aufnahme der Tätigkeit.

**Abbildung 7.13:** Mobilitätsmuster der im Betrieb verbleibenden Ersteintritte - Aufstiege aller Akkordarbeiter

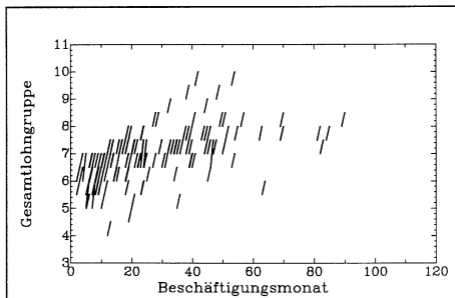


Aus der Abbildung 7.13 nicht so klar zu ersehen ist, daß 96 % aller Aufstiege nur in einem Schritt von einer halben Gesamtlohngruppe erfolgen. Die einzelnen Schritte sind so zu interpretieren, daß z.B. ein Arbeiter von Beginn seiner Tätigkeit bis einschließlich dem zwölften Beschäftigungsmonat in der Gesamtlohngruppe 4.0 beschäftigt war. Mit dem dreizehnten Beschäftigungsmonat

nat ist er eine halbe Stufe höher gestiegen. Sind pro Ausgangsmonat mehrere Aufstiege vorgekommen, so läßt sich dies an der Dicke der gezeichneten Striche ablesen.

Für die nachfolgende Analyse wurden die Daten so aufbereitet, daß pro Episode ein eigener Datenfall erstellt wurde. Als Episode wurde definiert die Zeit bis zum nächsten Aufstieg oder die Zeit bis zum Beobachtungsende. Beginn der Episode war entweder der Beobachtungsbeginn oder der Monat nach dem letzten Aufstieg.

**Abbildung 7.14:** Mobilitätsmuster der im Betrieb verbleibenden Ersteintritte - Aufstiege deutscher Akkordarbeiter

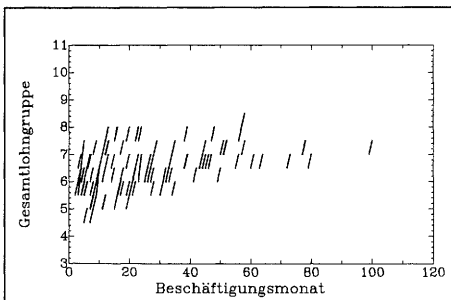


Aus Gründen der Vergleichbarkeit mit den vorstehenden Analysen und um andere Einflüsse kontrollieren zu können, werden nachstehend nur die Informationen für die Arbeiter berücksichtigt, die erstmalig in den Betrieb eingetreten sind und die während der gesamten Beobachtungszeit im Betrieb verblieben. In der Analyse verbleiben so 50 Arbeiter, die 175 Bewegungen

(davon 2 Abstiege) aufzuweisen haben. Nur 3 % aller Aufstiege haben eine Schrittweite von einer Gesamtlohngruppe. Die Frage der Interpretierbarkeit der Gesamtlohngruppe als Statusproxy kann unter Hinweis auf die hier bestehende Homogenität der Arbeiter in bezug auf die Anfangsbelastungsstufe beantwortet werden. Das gilt auch in Hinsicht auf die hier vor allem interessierenden Gruppen der deutschen und ausländischen Arbeiter. Beide Gruppen weisen jeweils eine Durchschnittsbelastungsstufe von 1.3 auf.

Es gibt aber Unterschiede im Verlauf der Karriereentwicklung zwischen diesen beiden Gruppen.

**Abbildung 7.15:** Mobilitätsmuster der im Betrieb verbleibenden Ersteintritte - Aufstiege ausländischer Akkordarbeiter



Die deutschen Arbeiter (siehe Abbildungen 7.14 und 7.15) haben das höhere Niveau und auch mit durchschnittlich 3.8 Episoden<sup>12</sup> zu durchschnittlich 3.2 Episoden der ausländischen Arbeiter die meisten Aufstiege vorzuweisen.

Das zeigt sich auch an der absoluten Zahl an Episoden. Die deutschen Arbeiter haben bis zu acht Episoden, die ausländischen Arbeiter kommen nur bis auf maximal fünf Episoden. Dementsprechend konzentrieren sich bei den ausländischen Arbeitern die Aufstiege verstärkt auf die ersten drei Episoden; 89 % aller Aufstiege passieren hier in den ersten drei Episoden pro Arbeiter. Bei den deutschen Arbeitern ist zwar auch eine Konzentration auf die ersten drei Episoden vorhanden, die aber mit 76 % bei weitem nicht so stark ist wie bei den ausländischen Arbeitern. Eine Übersicht über die absolute Verteilung gibt die Tabelle 7.7.

Aus den Daten geht auch hervor, daß die Mitglieder beider Gruppen mindestens jeweils zwei Aufstiegsepisoden aufweisen. Das heißt, jeder Arbeiter ist während der Beobachtungszeit mindestens zwei Mal aufgestiegen.

**Tabelle 7.7:** Verteilung der Aufstiegsepisoden nach Staatsangehörigkeit

	1.Episode	2.E.	3.E.	4.E.	5.E.	6.E.	7.E.	8.E.	N
deutsche Arbeiter	22	22	19	12	4	2	1	1	83
ausländ. Arbeiter	28	28	24	8	2	-	-	-	90
N	50	50	43	20	6	2	1	1	173

Wie sieht es nun mit der Verweildauer in den jeweiligen Episoden bis zum nächsten Aufstieg aus? Die zur Beantwortung dieser Frage notwendigen Berechnungen wurden mit Hilfe der Life-Table-Schätzung durchgeführt, und die Durchschnittswerte in der Tabelle 7.8 für die Verweildauer sind als Mediane

12 Eine Episode ist als Wartezeit bis zum folgenden Aufstieg zu interpretieren.



zu interpretieren. Hier wie im folgenden werden in der auf Episoden bezogenen Darstellung wegen der geringen Besetzungszahlen nur die ersten drei Episoden berücksichtigt.

**Tabelle 7.8:** Durchschnittliche Verweildauer pro Episode nach Staatsangehörigkeit in Monaten (Standardabweichung in Klammern)

	1. Episode		2. Episode		3. Episode	
	durchschnittl. Verweildauer	arithmet. Mittel Ausgangslohngr.	durchschnittl. Verweildauer	arithmet. Mittel Ausgangslohngr.	durchschnittl. Verweildauer	arithmet. Mittel Ausgangslohngr.
deutsche Arbeiter	5.9	5.8 (0.8)	7.0	6.3 (0.7)	14.3	6.8 (0.8)
ausländ. Arbeiter	6.0	5.7 (0.6)	9.7	6.2 (0.6)	13.2	6.7 (0.6)

Zur Kontrolle der Verweildauern ist jeweils noch das arithmetische Mittel der Ausgangslohngruppe in jeder Gruppe dargestellt. Daraus ist auch gut zu ersehen, daß der Aufstieg pro Gruppe und pro Episode in halben Lohnstufen vor sich geht, und daß es zwar konstant einen Vorsprung der deutschen Arbeiter gibt, dieser aber mit 0.1 Lohngruppen minimal ausgefallen ist. Das heißt, Einflüsse von unterschiedlichen Anfangslohnstufen sollten sich nicht bemerkbar machen, obwohl die Standardabweichung bei den deutschen Arbeitern etwas höher ausgefallen ist als bei den ausländischen Arbeitern. Die eigentlich interessierende Größe, die durchschnittliche Verweildauer pro Episode, zeigt in beiden Gruppen die gleiche Entwicklung. Mit jeder weiteren Episode nimmt die Verweildauer zu. Muß ein Arbeiter zu Beginn der Tätigkeit etwa ein halbes Jahr warten, bis er eine Erhöhung der Lohngruppe erreicht, beträgt diese Wartezeit in der dritten Episode bereits mehr als ein ganzes Jahr.

Zwischen den beiden Gruppen sind die Unterschiede in der Verweildauer nicht besonders groß. Sind in den ersten beiden Episoden die Verweildauern

für die ausländischen Arbeiter höher als bei den deutschen Arbeitern, dreht sich dieses Verhältnis in der dritten Episode um. Berücksichtigt man aber, daß die in der Analyse verwandten diskreten Zeiteinheiten einen Monat betragen, so sind die Unterschiede, mit Ausnahme vielleicht der zweiten Episode, als nicht erheblich einzuschätzen.

Wovon wird nun die Verweildauer in einer Episode beeinflusst, bzw. wovon hängt die Höhe der Aufstiegschance (oder die Beförderungsrage) ab? Angesichts der geringen Fallzahl wurden nur einige der in der Literatur diskutierten Variablen berücksichtigt, die nahe an der Humankapitalthese angesiedelt sind, wie z.B. das Alter und die Qualifikation. Besonders interessiert hier natürlich die Staatsangehörigkeit und auch der Anfangslohn zu Beginn der jeweiligen Episode sollte von Bedeutung sein; dies zumindest bei Beachtung der Rosenbaumschen Pfadabhängigkeitstheorie. Die Frühstartthese von Rosenbaum ist über die Berücksichtigung der Dauer von einer oder mehreren eventuellen Vorperioden einer Überprüfung zugänglich.

Da die konkrete Abfolge der Episoden bekannt ist und auch die auf den Monat genaue Dauer der Episoden, ist hier die bei den Turniermodellen in der Regel zu beobachtende (genauer: durch die Analyse meist vorgegebene) Ausprägung des Wettbewerbs um höhere Positionen in Rundenform zugunsten eines kontinuierlichen Wettbewerbs aufgehoben.

Zur Beantwortung der gestellten Frage reichen die gängigen regressionsanalytischen Methoden nicht mehr aus, da das Problem von zensierten Daten behandelt werden muß. Als zensierte Daten sind im vorliegenden Fall Episoden anzusehen, die bis zum Ende der Beobachtungszeit reichen, ohne daß eine Erhöhung der Lohngruppe festzustellen ist. Die zur Analyse geeigneten Methoden stammen aus dem Bereich der Verlaufsdatenanalyse. Als abhängige Variable fungiert hier nicht die absolute Verweildauer in einer bestimmten Episode bis zum Aufstieg, sondern das Aufstiegsrisiko bzw. die Aufstiegschance. Da die Diskussion sich um einen umgekehrt u-förmigen Verlauf des Beförderungsrage in einer Episode dreht (siehe dazu Petersen, Spilerman 1987 und Brüderl u.a. 1989), wurde auch hier die Überprüfung mit Hilfe der Annahme einer log-logistischen Verteilung durchgeführt. Die Verwendung dieser Verteilung bietet sich auch aus dem Grunde an, da damit auch ein mit der Verweildauer monoton fallendes oder steigendes Risiko modelliert werden kann. Zur Kontrolle der mit Hilfe des log-logistischen Modells erzielten Re-

**Tabelle 7.9:** Aufstiegschancen von Akkordarbeitern ( $\alpha$ -Koeffizienten)

	log-logistische Modelle				Cox-Regression			
	alle Epis. (außer 1. E.)	1. E.	2. E.	3. E.	alle Epis. (außer 1.)	1. E.	2. E.	3. E.
Staatsang.	1.34 (1.60)	1.03 (0.15)	1.28 (1.33)	0.76 (1.02)	1.43 (1.94)	1.09 (0.30)	1.49 (1.33)	0.88 (0.39)
Qualifik.	1.30 (1.42)	0.80 (1.22)	1.24 (0.96)	1.11 (0.30)	1.49* (2.05)	0.60 (1.48)	1.50 (1.14)	1.43 (1.07)
Anfangslohn der jeweil. Episode	0.64* (4.24)	0.86 (1.11)	1.09 (0.49)	0.06 (0.22)	0.67* (3.15)	0.79 (0.99)	1.03 (0.08)	1.23 (0.63)
Alter zu Beginn	1.01 (0.72)	1.01 (0.50)	0.99 (0.85)	1.00 (0.00)	0.99 (0.94)	1.02 (0.67)	0.96 (1.48)	0.99 (0.24)
Dauer der Vorepisode	0.95* (4.96)	-	0.97* (2.16)	0.92* (3.66)	0.96* (3.40)	-	0.96 (1.58)	0.92* (2.96)
Dauer der Episode vor der Vorepis.	-	-	-	1.03 (1.29)	-	-	-	1.01 (0.28)
Konstante	1.13 (0.19)	0.29 (1.91)	0.10* (2.29)	0.10 (1.35)	-	-	-	-
Formparameter	1.64* (4.60)	3.09* (5.48)	2.76* (4.38)	2.14* (3.35)	-	-	-	-
Anteil zens. Fälle	29 %	0 %	0 %	14 %	29 %	0 %	0 %	14 %
N	123	50	50	50	123	50	50	50

\*  $p < 0.05$

Kodierung der Dummy-Variablen:

t-Werte in Klammern

Staatsangehörigkeit -> deutsch = 1  
 Qualifikation -> gelernt = 1  
 Betriebsbereich -> Fertigung = 1

sultate wurden (neben u.a. der obligaten Residuenüberprüfung; siehe dazu Blossfeld u.a. 1986, S. 246 ff.) parallel die Rechnungen mit Hilfe von Cox-Regressionen wiederholt. Da dabei keine Annahme über die Form der Zeitabhängigkeit gemacht wird, und die Methode ziemlich robust gegen Verletzungen von Annahmen (z.B. der Annahme der Proportionalität) zu sein scheint (siehe dazu auch Tuma 1982, S. 34; Sorensen u.a. 1986, S. 11 und Mayer, Carroll 1987, S. 22), werden die Ergebnisse hier nur zur Kontrolle mit berichtet.

Gerechnet wurden die log-logistischen Modelle mit Hilfe des Statistikprogrammepakets BMDP, das um das von Petersen stammende Unterprogramm zur Schätzung parametrischer Modelle erweitert wurde (zur Erläuterung dieses Programms siehe Brüderl, Wallaschek 1988).

Die Ergebnisse finden sich in Tabelle 7.9, wobei zu beachten ist, daß die berichteten Koeffizienten in Form von  $\alpha$ -Koeffizienten dargestellt sind. Diese können so interpretiert werden, daß, ausgehend von einem "Grenzwert" eins, alle Koeffizienten größer als eins einen erhöhenden Effekt auf die Beförderungsrates ausweisen, während ein Wert kleiner als eins dementsprechend einen vermindernenden Effekt andeutet. Je größer die (absolute) Differenz zum Wert eins, desto stärker auch der Einfluß der jeweiligen Variable.

Auf den ersten Blick ist zu erkennen, daß der Koeffizient für die Staatsangehörigkeit in keiner Gleichung signifikant ist. Dies bei Kontrolle von Qualifikation und Alter, die ihrerseits auch keinen Einfluß besitzen. Der knappe signifikante Koeffizient der Qualifikation bei der Cox-Regression für die Episoden zwei bis acht soll hier einmal außer acht gelassen werden. Der Anfangslohn jeder Episode ist nur von Bedeutung, wenn alle Episoden außer der jeweils ersten berücksichtigt werden. Die schlechteren Aufstiegschancen für höhere Ausgangslohngruppen ist auf die langen Wartezeiten in späteren Episoden zurückzuführen, wo natürlich auch die tendenziell höheren Gesamtlohngruppen vorkommen. Der Einfluß von früherem Verhalten bzw. von früherem Geschehen auf gegenwärtige Aufstiegschancen ist auch den Koeffizienten zur Dauer der jeweiligen Vorepisode abzulesen. Wie bei der Frühstartthese in der Rosenbaumschen Form haben kürzere Verweildauern auf ersten Episoden, oder anders ausgedrückt, frühe Beförderungen zu Beginn der Tätigkeit, einen verstärkenden Einfluß auf die späteren Beförderungschancen. Allerdings gibt es einen kleinen Unterschied. Rosenbaum hat seine These aus

dem Einfluß einer Beförderung in der *ersten* Runde abgeleitet,<sup>13</sup> und auch die Überprüfung der These über ereignisanalytische Methoden bei Brüderl, Diekmann und Preisendörfer (1989) hat nicht nach der Abfolge von Episoden in ihrer tatsächlichen Ereignishaftigkeit unterschieden.

Die Chance, mit Hilfe der vorliegenden Daten auch die Informationen über Episoden in ihrem realen Ablauf zu berücksichtigen, erbringt Ergebnisse, die zum einen die Frühstartthese unterstützen, zum anderen aber auch Erweiterungen implizieren. In der Tat konnte bei der Überprüfung der Einfluß von kürzeren Vorepisoden auf eine erhöhte Beförderungschance nachgewiesen werden, aber der Einfluß zeigt sich auch in der dritten Episode und ist hier sogar noch etwas stärker geworden. Nun ist es angesichts der sehr eingeschränkten Information müßig, darüber zu spekulieren, wie der Einfluß in folgenden Episoden aussehen könnte, aber möglich wäre es doch, daß für die Gruppe der untersuchten Akkordarbeiter die Aufstiegschancen in späteren Episoden in höherem Maße von der Verweildauer auf der jeweiligen Vorepisode abhängen als zu Beginn der Tätigkeit. Angesichts der betriebsspezifischen Qualifizierung mit ihren relativ langen Qualifizierungszeiten<sup>14</sup> wird es für die Vorgesetzten offenbar immer wichtiger, nach einer gewissen Sondierungszeit Kandidaten für die Positionen an der Spitze der im Lohnbereich vorhandenen Hierarchie zu erkennen und dann auch dementsprechend zu fördern. Daß die Dauer der Episode vor der Vorepisode nicht von Einfluß ist, mag auf ein letztendlich doch "kurzes Gedächtnis" des vorliegenden Prozesses hindeuten.

Da die Überprüfung log-logistischer Modelle auch Aussagen über die Form der Zeitabhängigkeit erlaubt, soll noch kurz auf das Muster der Form der Beförderungschancen in den jeweiligen Episoden eingegangen werden. Der Formparameter zeigt, daß die Beförderungschancen einen umgekehrt u-förmigen Verlauf aufweisen. Insofern kann auch hier wie bei den oben erwähnten Ergebnissen ein Verlauf angenommen werden, der in einer gegebenen Episode zuerst einen Anstieg der Beförderungschance bis zu einem Maximum bringt, um dann bei weiterem Verbleiben auf einer Hierarchiestufe wieder abzusinken. Aus den vorliegenden Ergebnissen ist aber auch zu ersehen, daß der

---

13 Nach der etwas willkürlichen und weitgehend von den Daten diktierten Zeitaufteilung.

14 Und in der Analyse sind ja nur die erstmalig in den Betrieb eingetretenen Arbeiter berücksichtigt worden.

Koeffizient immer kleiner wird mit jeder weiteren Episode. Das Maximum der Beförderungschance nimmt deshalb über die Episoden einen immer kleineren Wert an.

Ob die charakteristische Form des Verlaufes innerhalb jeder Episode über das Ausmaß an relativer Deprivation zusammen mit unbeobachteter Heterogenität und sinkender Neigung, in einen Aufstieg zu investieren, zu erklären sein wird (so Brüderl u.a. 1989, S. 136), sei dahingestellt. Möglich erscheint auch der Einfluß von Vorgesetztenentscheidungen wie oben schon angedeutet oder ganz schlicht die Tatsache, daß man natürlich erst eine gewisse Weile auf einer Position verweilt haben muß, ehe eine weitere Beförderung ansteht, wie kurz die Zeitspanne im Einzelfall auch sein mag. Eine empirische Überprüfung ist mit dem vorliegenden Datenmaterial aber nicht durchführbar.

Das für die Gesamtfragestellung wichtigste Ergebnis der vorstehenden Analyse ist aber, daß für den spezifizierten (zugegebenermaßen sehr kleinen) Kreis von Akkordarbeitern kein Einfluß der Staatsangehörigkeit nachgewiesen werden konnte. Das heißt, zwischen ausländischen und deutschen Arbeitern waren keine Unterschiede in den Beförderungschancen festzustellen. Gleichwohl bleibt der Verdacht, daß vor allem auf den höheren Lohnstufen ein Unterschied zwischen den beiden Gruppen zuungunsten der ausländischen Arbeiter vorhanden sein könnte, ohne daß dies mit der vorliegenden Analyse belegt werden kann.



## VIII. Mobilität nach außen: Das Verlassen des Betriebes

Die Entscheidung, einen Betrieb zu verlassen, scheint nicht unabhängig von der Dauer der Betriebszugehörigkeit zu sein. Dies scheint sowohl für die freiwillige, als auch für die unfreiwillige Fluktuation zu gelten. Ohne die Diskussion von oben wieder aufnehmen zu wollen, können neben Einflüssen personenbezogener Art (z.B. Alter und Staatsangehörigkeit) und anderen Einflüssen institutioneller wie statusmäßiger Art auch Periodeneffekte wirksam werden. Gerade in der beobachteten Kohorte ist über die schon erwähnte Abfindungsregelung, die ab Juni 1983 wirksam wurde, ein erheblicher Einfluß auf das Fluktuationsrisiko vor allem der ausländischen Arbeiter zu erwarten.

Bevor auf die Entwicklung im Zeitverlauf näher eingegangen wird, noch eine kurze Erläuterung zur verwandten Datenbasis. Die Daten der Kohorte wurden für die Fluktuationsanalyse so aufbereitet, daß pro Betriebszugehörigkeitsperiode ein Datensatz produziert wurde. Ist also z.B. ein Wiedereintritt nach einem Betriebsaustritt erfolgt, und hielt diese zweite Episode bis zum Beobachtungsende an, so sind für diesen Arbeiter zwei Datensätze in der Auswertungsdatei vorhanden. In die folgende Analyse sind grundsätzlich nur jeweils die ersten Beschäftigungsperioden eingegangen, da gerade der Eintritts-Austritts-Kreislauf zu Beginn der Tätigkeit möglichst unverfälscht beobachtet werden sollte. Zur Kontrolle wurden die Auswertungen noch einmal mit allen Episoden durchgerechnet. Sie erbrachten im Prinzip die gleichen Ergebnisse, was auch auf die relativ geringe Anzahl von zweiten und dritten Episoden zurückzuführen ist.<sup>1</sup>

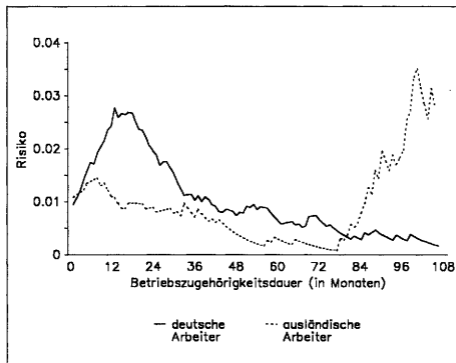
Um die Entwicklung des Risikos, den Betrieb zu verlassen, im Zeitverlauf zu erfassen, wurde eine Sterbetafelanalyse jeweils für die deutschen und ausländischen Arbeiter durchgeführt. Diese Analyse erbringt auf die kategorisierte Zeiteinheit bezogen das Abgangsrisiko für die jeweilige Gruppe. Da die resultierenden Kurven durch den monatlichen Zeitbezug teilweise sehr unregelmäßig ausfallen, wurde eine exponentielle Glättung der Kurven durchgeführt. Die Abbildung 8.1 zeigt das Ergebnis.

---

1 Auf die Darstellung dieser "Kontrollrechnungen" wird verzichtet.



**Abbildung 8.1:** Entwicklung des Fluktuationsrisikos für deutsche und ausländische Arbeiter



Deutlich sichtbar wird das nach einem Ansteigen des Fluktuationsrisikos zu Beginn monoton abfallende Risiko mit zunehmender Betriebszugehörigkeitsdauer. Die deutschen Arbeiter scheinen einen deutlicher ausgeprägten Zugangs-Abgangs-Kreislauf zu Beginn der Tätigkeit aufzuweisen. Bei den ausländischen Arbeitern ist dies im Ansatz zwar auch sichtbar, aber in weit geringerem Maße und auf einem geringeren Niveau als bei den deutschen Arbeitern. Überhaupt verläuft die Risikokurve der ausländischen Arbeiter einigermaßen parallel zur Kurve der deutschen Arbeiter. Sie haben aber jeweils ein weitaus geringeres Abgangsrisiko als die deutschen Arbeiter. Diese Aussage gilt bis etwa Mitte 1983. Dann steigt das Risiko für ausländische Arbeiter dramatisch an. Da auf der Zeitachse der Abbildung 8.1 die Dauer der Be-

triebszugehörigkeit abgetragen ist, gibt der Mittelwert von 78 Monaten diesen Zeitpunkt ganz gut wieder.<sup>2</sup>

Dieser hier deutlich werdende Periodeneffekt, der im übrigen nur bei den ausländischen Arbeitern sichtbar wird, kann in ähnlicher Weise interpretiert werden wie eine Intervention bei der Zeitreihenanalyse. Die Reihe nimmt einen anderen Verlauf als bei Ausbleiben der Intervention. In diesem Falle ist zu vermuten, daß die Risikokurve der Ausländer sich asymptotisch weitgehend parallel zur Kurve der deutschen Arbeiter mit zunehmender Dauer der Betriebszugehörigkeit dem Nullpunkt angenähert hätte.<sup>3</sup> Eine Analyse der Kurve der ausländischen Arbeiter sollte also in geeigneter Weise diese Intervention in Betracht ziehen. Aber darauf wird weiter unten noch einzugehen sein.

Noch eine kurze Bemerkung zum kräftig ausgeprägten "Berg" in der Kurve der deutschen Arbeiter. Berücksichtigt man nur die Ersteintritte, so fällt der Anstieg und der darauf folgende Rückgang nicht so deutlich aus. Aber auch da ist das Risiko höher als bei den ausländischen Arbeitern und die gleiche Form der Kurve ist auch hier sichtbar. Die Differenz machen die übergetretenen Arbeiter aus, die überdurchschnittlich häufig nach kurzer Betriebszugehörigkeitsdauer aus verschiedenen Gründen<sup>4</sup> den Betrieb verlassen. Wichtig erscheint, daß grundsätzlich die Form der Kurve gleichbleibt, so daß im folgenden die Ergebnisse stets für die Gesamtkohorte wiedergegeben werden. Zur Sicherheit wurden die Analysen auch noch einmal nur für die Ersteintritte gerechnet, ohne daß sich gravierende Unterschiede bei den Ergebnissen ergeben hätten, so daß auf deren gesonderte Darstellung ebenfalls verzichtet wird.

Welchen Einfluß haben die erwähnten Indikatoren auf das Abgangsrisiko? Aus den in Kapitel III diskutierten empirischen Studien ist der Einfluß einiger demographischer Daten wie das Eintrittsalter - jüngere Arbeitnehmer haben

- 
- 2 Zur Erinnerung: die Kohorte 1976-77 umfaßt einen Eintrittszeitraum von zwei Kalenderjahren. Grundsätzlich kann also der Juni 1983 im Zeitraum von 66 bis 90 Monaten bei der Betriebszugehörigkeitsdauer liegen. Mittelt man diesen Zeitraum, gelangt man zum Monat 78 der Betriebszugehörigkeit, was in der Abbildung in etwa den Beginn der Erhöhung des Abgangsrisikos angibt.
  - 3 Das Risiko, auf Rente zu gehen, bleibt bei dieser Aussage natürlich unberücksichtigt.
  - 4 Der wichtigste Grund ist die Wehrpflicht.

ein höheres Abgangsrisiko - und die Staatsangehörigkeit deutlich geworden. Aus dem Bereich Qualifikation, Status und Entlohnung wurden die Informationen zur Qualifikation zu Beginn der Tätigkeit berücksichtigt. Der Status über die Art der Tätigkeit (gemessen als Tätigkeit zur Zeit des Austritts) wurde ebenso berücksichtigt wie der Status, der sich über die Anfangslohngruppe mitteilt. Um der Entwicklung über die Zeit der Betriebszugehörigkeit Rechnung zu tragen, wurde eine Information verwendet, die angibt, ob ein Aufstieg vorliegt oder nicht. Dies wurde berücksichtigt, um das von Buttler, Gerlach und Liepmann (1978) berichtete Ergebnis zu überprüfen, daß bei Abgängern eine geringere Aufstiegsquote festzustellen ist. Da allerdings hier die Gefahr der Produktion eines Artefaktes besteht, wie schon diskutiert, wurde zur Kontrolle des Ein- und Austritts im gleichen Jahr eine Kontrollvariable spezifiziert. Die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Teilkohorte (Ersteintritte vs. Übertritte) und die Zugehörigkeit zu einem bestimmten Betriebsbereich (Fertigung vs. Service) wird mit Hilfe je einer Dummy-Variablen modelliert. Um zu überprüfen, ob Abteilungswechsel oder Verleihungen einen Einfluss auf das Risiko haben, wurden die entsprechenden absoluten Angaben über Wechsel oder Verleihungen pro Arbeiter auf Jahresbasis umgerechnet.

Wie oben deutlich wurde, ist dem Problem des Absentismus in der Fluktuationsdiskussion breiter Raum eingeräumt worden. Da hier nicht so sehr die Frage des absoluten Stellenwertes der Krankheitszeiten im Vordergrund steht, wurde so verfahren, daß der Effekt von Krankheitszeiten auf das Abgangsrisiko modelliert wurde. Aus den in den Lohnabrechnungsdaten zur Verfügung stehenden Informationen zur Arbeitszeitverwendung wurden die jeweiligen Krankheitszeiten eines Jahres bezogen auf die gesamte abgerechnete Arbeitszeit des jeweiligen Jahres. Unterschieden wurden dabei Krankheitszeiten, die jeweils drei Arbeitstage oder weniger dauerten, von Krankheitszeiten, die jeweils länger als drei Tage andauerten. Für die Berechnungen wurden grundsätzlich die einzelnen Angaben pro Jahr über die Betriebszugehörigkeitsdauer hinweg gemittelt, so daß sich im Ergebnis die durchschnittlichen Krankheitsanteile pro Arbeiter auf das Jahr bezogen ergaben. Zur Kontrolle des Abgangsgrundes dient eine Dummy-Variable, die den Abgang aus dem Betrieb wegen der Ableistung des Pflichtwehrdienstes kontrolliert. Die Vorgesetztenbeurteilungen konnten leider nicht mit in die Analyse hineingenommen werden, da die Informationen darüber erst mit dem Jahre 1979 verfügbar sind.

Eine Gesamtübersicht über die verwendeten Kovariaten und die jeweiligen Referenzkategorien der gebildeten Dummy-Variablen gibt die Tabelle 8.1.

**Tabelle 8.1:** Die Kovariaten und deren Kodierung

	Variablenname	Referenzkategorie bei Dummy-Variablen
<b>Demographische Daten</b>		
Staatsangehörigkeit	DEUTSCH	ausländ. Arbeiter
Alter	ALTER	-
<b>Qualifikation, Status und Entlohnung</b>		
Qualifikation	GELERNT	un- und angelernt
Produktive Arbeiter	PRODARB	Werkhelfer
Nicht-prod. Arbeiter	NPRODARB	Werkhelfer
in der Kontrolle tätig	KONTROLLE	Werkhelfer
tätig als Springer, Ein- steller oder Gruppenführer	LEITER	Werkhelfer
Lohngruppe	LOHNGR	-
Lohnzuwachs	ZUWACHS	kein Lohnzuwachs
Kontrolle für Ein- und Austritt im gleichen Jahr	GLEICH	kein Lohnzuwachs
<b>Kohorte, Betriebsbereich</b>		
Kohorte	KOHORT	übernommene Arb.
Betriebsbereich	BEREICH	Servicebereich
<b>Abteilungswechsel und Verleihungen</b>		
Stammabteilungswechsel	WECHSEL	-
Verleihungen	VERLEIH	-
<b>Durchschnittliche Krankheitsanteile</b>		
mehr als 3 Arbeitstage	KRLANG	-
3 Arbeitstage und weniger	KRKURZ	-
<b>Kontrolle des Austrittsgrunds</b>		
Austrittsgrund (dichotom)	GRUND	wegen Wehrdienstes ausgetreten

(Die Variablen ohne Eintrag bei der Referenzkategorie sind kontinuierliche Variablen)

Der spezifische Verlauf des Fluktuationsrisikos für deutsche und für ausländische Arbeiter legt die Vermutung nahe, daß die Zeitabhängigkeit zumindest für die deutschen Arbeiter einen umgekehrt u-förmigen Verlauf aufweist, wie es mit Hilfe eines parametrischen Modells mit log-logistischer Verteilung modelliert werden kann. Bei den ausländischen Arbeitern liegt nach visueller Inspektion des Verlaufes der Verdacht auf einen "badewannenförmigen" Verlauf nahe, wie er z.B. in ingenieurwissenschaftlichen Anwendungen überprüft wird. Da aber hier der Fall einer externen Intervention vorliegt, ist der Verlauf der Kurve nur bis zum Beginn der Intervention Mitte 1983 für die Modellierung des "normalen" Verlaufes herangezogen worden. Und dieser Verlauf legt ebenfalls wie im Falle der deutschen Arbeiter einen schwachen umgekehrt u-förmigen Verlauf nahe, auf jeden Fall aber verläuft die Risikokurve nach einer Anfangsphase monoton fallend.

Eine erste Annäherung an das passende Modell über eine Linearisierung der Überlebensfunktion in den in Frage kommenden Modellen (Exponential-, Gompertz-, Weibull- und log-logistisches Modell) und die Überprüfung der Anpassung über Regressionsanalysen (zu Einzelheiten siehe Blossfeld u.a. 1986, S. 172 ff.) erbrachte in der Tat das Ergebnis, daß für die deutschen Arbeiter das log-logistische Modell in Frage kommt, das nach der Arbeitsaufnahme einen Anstieg des Abgangsrisikos, wie in verschiedenen Thesen über Job-Matching und dem Einfluß unvollständiger Information behauptet, verzeichnet, um dann nach einem Maximalpunkt im Laufe der weiteren Betriebszugehörigkeit monoton immer weiter abzusinken.

Dieser Verlauf, der auch den in der Bundesrepublik beobachteten Zugangs-Abgangs-Kreislauf mit einbezieht, ist bei den ausländischen Arbeitern offenbar so schwach ausgeprägt, daß er über das Modell des Verlaufes nicht durchschlägt. Da auch hier in der genauen Bestimmung des Medians der Verweildauern die ausländischen Arbeiter mit etwa 7.5 Jahren die weitaus längeren Verweilzeiten als die deutschen Arbeiter mit etwa 3.0 Jahren aufweisen,<sup>5</sup> sind offenbar bei den ausländischen Arbeitern Aspekte der Sicherheit des Arbeitsplatzes wegen des drohenden Entzuges von Aufenthaltsgenehmigung oder deren Äquivalenten und der zur fraglichen Zeit drohenden Reduzierung des Anteils von ausländischen Arbeitnehmern ausschlaggebend. Die

---

5 Nimmt man nur die Ersteintritte, sind es knapp fünf Jahre für die deutschen Arbeiter.

Fluktuation ist deshalb insgesamt geringer und weist auch nicht den spektakulären Anstieg zu Beginn der Tätigkeit auf.

**Tabelle 8.2:** Mittelwerte und Anteile der Kovariaten

	alle Arb.	deutsche Arb.	ausländ. Arb.
Mediane der Verweildauern in Jahren (in Klammern Werte für Ersteintritte)	-	3.01 (4.96)	7.52 (7.53)
Anteil ausländ. Arbeiter	28.8	-	-
Anteil gelernte Arbeiter	41.4	49.2	18.0
Anteil produktive Arbeiter	52.1	44.5	-
Anteil nicht-prod. Arbeiter	22.9	29.3	-
Anteil in der Kontrolle Tätiger	11.2	15.1	-
Anteil hochqualif. Arbeiter	3.8	4.1	-
Alter zu Beginn der Tätigkeit*	27.3 (8.5)	25.9 (8.3)	30.6 (8.2)
Lohngruppe*	4.7 (1.1)	4.9 (1.1)	4.2 (0.7)
Anteil Arbeiter mit Lohnzuwachs	60.9	58.7	-
Anteil Ein- und Austritt im gleichen Jahr	19.6	23.0	-
Anteil Ersteintritte	78.2	70.4	-
Anteil Fertigung	69.0	60.3	90.6
Anzahl Arb. mit Abteilungswechsel*	0.17 (0.41)	0.19 (0.47)	0.13 (0.20)
Anzahl Arb. mit Verleihungen*	0.78 (1.56)	0.70 (1.36)	0.95 (1.97)
Durchschnittl. Anteil langer Krankheitszeiten*	6.40 (7.92)	6.11 (7.91)	7.12 (7.93)
Durchschnittl. Anteil kurzer Krankheitszeiten*	1.01 (1.12)	1.06 (1.20)	0.91 (0.88)
Anteil Austritt <i>nicht</i> wegen Militärzeit	87.9	83.3	-

\* Standardabweichung in Klammern

Die erste Überprüfung ergab, daß ein Weibull-Modell mit vermutlich monoton fallendem Verlauf des Fluktuationsrisikos die beste Anpassung erbringt. Diese mit Hilfe nicht-parametrischer Schätzung erzielte Auswahl der Modelle wird in einem zweiten Schritt unter Einbeziehung der relevanten Kovariaten getestet.<sup>6</sup> Leider war für die ausländischen Arbeiter ein Schätzergebnis nur für einen eingeschränkten Satz von Kovariaten zu erzielen.<sup>7</sup> Für die Gruppe der ausländischen Arbeiter sind alle Ereigniszeiten ab dem Beginn der Intervention durch das Inkraftsetzen der Abfindungsregelung und der staatlichen Begleitmaßnahmen zensiert worden, so daß hier nur der Teil der Risikokurve analysiert wird, der im großen und ganzen einen monoton fallenden Verlauf aufweist. Darauf hinzuweisen ist außerdem, daß das Ergebnis für die ausländischen Arbeiter durch die geringe Zahl von Fällen leidet, so daß die Interpretation der Ergebnisse für diese Teilgruppe einen eher heuristischen Charakter besitzt.

Die Einflüsse der Kovariaten bei den deutschen Arbeitern erbringen ein Gesamtmodell, das sich vom sogenannten Nullmodell, dem Modell ohne spezifizierte Kovariate, signifikant unterscheidet (siehe Tabelle 8.3).

Die zu Beginn der Tätigkeit als gelernt eingestuften Arbeiter haben ein deutlich geringeres Risiko, den Betrieb zu verlassen, als un- und angelernte Arbeiter. Die Position im Betrieb, die über Tätigkeitskategorien gemessen wurde, erbringt zwar für produktive Arbeiter, nicht-produktive Arbeiter und für Arbeiter, die in der Kontrolle tätig sind, jeweils ein gegenüber den Werkhelfern vermindertes Risiko, das sich aber als nicht signifikant erwiesen hat. Einzig die Arbeiter mit Positionen als Springer, Einsteller oder Gruppenführer besitzen gegenüber den Werkhelfern ein sehr viel geringeres und signifikantes Fluktuationsrisiko.

Die These, daß vor allem jüngere Arbeiter zu Beginn der Tätigkeit eher den Betrieb verlassen, kann bestätigt werden. Auffällig ist, daß gerade solche Arbeiter, die während der Dauer ihrer Betriebszugehörigkeit keinerlei Zuwachs

---

6 Zu einer Aufstellung unter Ausweisung von Mittelwerten und Anteilen siehe Tabelle 8.2.

7 Die entsprechenden Werte für diese Kovariaten werden deshalb in Tabelle 8.2 auch nicht angeführt.

**Tabelle 8.3:** Ergebnisse der multiplen Analyse des Beschäftigungsrisikos ( $\alpha$ -Koeffizienten)<sup>8</sup>

	Parametrische Modelle		Cox-Regressionen		
	log-logist.- Modell (deutsche Arbeiter)	Weibull- Modell (ausländ. Arbeiter)	alle Arb.	deutsche Arbeiter	ausländ. Arbeiter
DEUTSCH	-	-	1.22	-	-
GELERNT	0.53*	0.35	0.56*	0.47*	0.75
PRODARB	0.84	-	0.98	0.64	-
NPRODARB	0.75	-	0.97	0.63	-
KONTROLLE	0.77	-	1.06	0.78	-
LEITER	0.25*	-	0.21*	0.17*	-
ALTER	0.95*	0.84*	0.95*	0.94*	0.98
LOHNGR	1.05	1.69	0.95	1.01	1.00
ZUWACHS	0.26	-	0.24*	0.24*	-
GLEICH	(3.72*)	-	(13.25*)	(10.35*)	-
KOHORT	1.09	-	0.90	0.82	-
BEREICH	0.92	0.11*	0.85	1.06	0.37*
WECHSEL	1.18	0.50	1.09	1.18	0.36
VERLEIH	1.04	1.43*	1.11*	1.04	1.34*
KRLANG	1.03*	1.09*	1.04*	1.03*	1.09*
KRKURZ	1.06	1.03	1.04	1.06	1.21
(GRUND)	0.71	-	1.05	1.05	-
KONSTANTE	0.01*	0.04*	-	-	-
Formparameter	1.65*	0.78*	-	-	-
Zens.-quote	37%	67%	39%	37%	42%
Chi-Quadrat (d.f.)	324.59 (17)	63.49 (9)	728.28 (17)	490.79 (16)	48.42 (8)

\*  $p < 0.05$

- 8 Die parametrischen Modelle wurden mit dem BMDP-Programm 3R unter Einbeziehung der Subroutine von Petersen, die Cox-Regressionen wurden mit dem BMDP-Programm 2L gerechnet.



in der Lohngruppe erfuhren, ein signifikant höheres Risiko aufwiesen. Das gilt um so mehr, da für den Effekt des Abgangs im gleichen Kalenderjahr des Zugangs kontrolliert wird.

Einen wesentlichen positiven Einfluß auf das Wechselrisiko haben von den anderen Kovariaten nur noch die Krankheitszeiten, die jeweils über drei Tage dauern. Da hier die Krankheitszeiten so modelliert werden, daß sie als Vorstufe zum Abgang aus dem Betrieb betrachtet werden, kann auch nur diese Konstellation überprüft werden. Über die Gründe für das Auftreten von Krankheitszeiten kann deshalb auch nur gemutmaßt werden. Eine Möglichkeit, selbstverständlich neben einer tatsächlichen Erkrankung, ist die Vermeidung von Situationen, die als nicht bewältigbar eingeschätzt werden. Ursachen dafür können sein eine mangelnde Qualifikation oder die übermäßige Belastung des Arbeitsplatzes mit Lärm oder Schmutz. Jedenfalls steigt mit dem Anteil der langen Krankheitszeiten auch das Risiko an, den Betrieb zu verlassen. Inwieweit dabei auch der Einfluß des Betriebes, der über Entlassungen aktiv tätig wird, relevant wird, ist mit der vorliegenden Datenbasis nicht zu beantworten.

Das zeitabhängige Risiko läßt sich in Form eines umgekehrt u-förmigen Verlaufs darstellen, was auch durch der Formparameter ausgedrückt wird, der einen signifikanten Wert größer als eins besitzt. Um die Angemessenheit des Modells unter Einschuß des Einflusses der Kovariaten beurteilen zu können, wurde ein graphischer Residuentest durchgeführt, der eine gute Anpassung erbrachte.<sup>9</sup>

Die Schätzung eines Weibull-Modells für die Gruppe der ausländischen Arbeiter, die nur für eine eingeschränkte Zahl von Parametern durchgeführt werden konnte, erbrachte für die in beiden Modellen auftretenden Kovariaten ähnliche Ergebnisse. Die Variable zur Qualifikation ist allerdings nicht signifikant. Auch hier ist das Alter von Einfluß auf das Risiko, was aber hauptsächlich wohl auf die Zensierung der hohen Verweildauern mit nachfolgendem Abgang zurückzuführen ist. Diese Einschätzung läßt zumindest eine Überprüfung der Ergebnisse der parametrischen Modelle durch Cox-Regressionen zu (in der Tabelle 8.3 zu finden), die geschätzt werden ohne explizite

---

9 Zu den Einzelheiten, auf die hier nicht näher eingegangen werden soll, siehe Blossfeld u.a. 1986, S. 246 ff.

Modellierung der Zeitabhängigkeit des Risikos und im Falle der ausländischen Arbeiter auch mit allen Ereignissen.

Offensichtlich ist, wenn auch in weit geringerem Maße als bei den deutschen Arbeitern, ein Zugangs-Abgangs-Kreislauf von jüngeren Arbeitern auch bei den Ausländern vorhanden. Im Unterschied zu den deutschen Arbeitern ist der Betriebsbereich von Einfluß. Die ausländischen Arbeiter, die im Servicebereich arbeiteten, waren in weit höherem Maße dem Risiko ausgesetzt, den Betrieb zu verlassen, als die Arbeiter in der Fertigung. Hier ist auch im Vergleich mit dem Ergebnis der Cox-Regression zu sehen, daß dieser Einfluß bei Einbeziehung der Arbeiter, die unter dem Einfluß der Intervention ausgetreten sind, nur in abgeschwächter Form vorliegt. Zu Beginn sind es also vor allem die Arbeiter aus dem Servicebereich, die ein höheres Abgangsrisiko haben, während mit dem Einschluß der Zeit der Abfindungsangebote, in der meist Arbeiter aus dem Fertigungsbereich den Betrieb verlassen, sich dieser doch sehr starke Einfluß vermindert.

Der positive Einfluß von langen Krankheitszeiten auf das Abgangsrisiko ist bei den ausländischen Arbeitern wie bei den deutschen Arbeitern vorhanden. Zusätzlich ist die Zahl von Verleihungen signifikant. Je höher die Zahl von Verleihungen im Durchschnitt, desto höher ist das Abgangsrisiko. Es ist zu vermuten, daß gerade die Gruppe der ausländischen Arbeiter, die sich den, zum Teil ungewohnten, betrieblichen Abläufen nur langsam eingliedern können, von den Vorgesetzten bevorzugt an andere Abteilungen verliehen werden. Die resultierende Unsicherheit (es gibt keinen Stammarbeitsplatz) und das Erfordernis, sich in immer anderen Situationen zurechtfinden zu müssen, könnten zu einem höheren Fluktuationsrisiko führen.

Die Form des Risikoverlaufes ist durch die Höhe des Formparameters ausgewiesen. Da der Koeffizient kleiner als eins ist, ist von einem monoton fallenden Abgangsrisiko auszugehen. Die Weibull-Verteilung ist im übrigen sehr gut geeignet, um auch alternative Verläufe wie monoton steigendes Risiko oder ein zeitunabhängiges Risiko auszuweisen. Aber der Koeffizient weist hier auf ein sinkendes Risiko hin, das alternativ auch mit Hilfe der log-logistischen Verteilung getestet werden könnte, da ein Formparameter von eins oder kleiner dabei ebenfalls auf ein monoton sinkendes Risiko hinweist. Eine nähere Überprüfung ergab den besseren Fit für das Weibull-Modell, eine Aussage, die allerdings nur als sehr relativ betrachtet werden kann, da aufgrund der geringen Fallzahl und der entsprechend geringen Zahl von Ereignissen

vor allem in der Zeit kurz vor der Intervention der Residuentest generell keine allzu gute Anpassung bei den großen Residuen ergibt.

Die in der Tabelle 8.3 ausgewiesenen Cox-Regressionen dienen hauptsächlich der Absicherung der Ergebnisse der parametrischen Modelle. Die Ergebnisse für alle Arbeiter zusammen unter Einbeziehung der Kovariaten zur Staatsangehörigkeit ergibt zwar ein nicht signifikantes höheres Risiko für deutsche Arbeiter,<sup>10</sup> aber bei der Spezifizierung dieses Modells dürfte doch wegen der Unterschiedlichkeit der Risikoverläufe bei den deutschen und ausländischen Arbeitern zumindest die Proportionalitätsannahme verletzt sein, so daß eine Interpretation der ausgewiesenen Koeffizienten nicht allzu sinnvoll ist, obwohl die signifikanten Koeffizienten sich gut in das deutlich gewordene Muster einzupassen scheinen.

Da die eigentlich zeitveränderlichen Kovariaten der Krankheitszeiten in den vorstehenden Berechnungen über Durchschnitte in die Modelle gingen, lag es nahe, über eine entsprechende Berücksichtigung dieser Variablen eine Überprüfung der eben dargestellten Schätzungen durchzuführen. Die Methode der Cox-Regression erlaubt auch die Spezifizierung von zeitveränderlichen Variablen, die über eine zu generierende Funktion dem Modell zugeordnet werden können. Dabei werden zu jedem Ereigniszeitpunkt die Informationen zu diesen Variablen erneut berechnet und in die Schätzung einbezogen.

Im vorliegenden Falle allerdings gestaltete sich die Funktion so komplex, daß sich mit der sowieso schon zeitaufwendigen Schätzprozedur eine CPU-Zeit von genau 46,949 Sekunden ergab. Da Computerläufe mit diesen prohibitiven Rechenzeiten nicht beliebig wiederholbar sind, wurde mit Hilfe der Methode des Episodensplitting<sup>11</sup> über eine recht aufwendige Umformung des ursprünglichen Datensatzes eine Überprüfung durchgeführt.

Die Ergebnisse, nur mit Hilfe von Cox-Regressionen geschätzt, liefern Schätzungen, die mit den Ergebnissen in Tabelle 8.3 nahezu vollständig übereinstimmen (siehe Tabelle 8.4).

---

10 Das allerdings signifikant wird, wenn die ausländischen Austritte nach dem Juni 1983 wie im Weibull-Modell entsprechend als zensiert markiert werden.

11 Die hier nicht ausführlich dargestellt werden kann; siehe dazu Blossfeld u.a. 1986, S. 193 ff.

**Tabelle 8.4:** Ergebnisse der multiplen Analyse des Beschäftigungsrisikos - Spezifizierung der Krankheitszeiten als zeitveränderliche Kovariaten ( $\alpha$ -Koeffizienten)

	Cox-Regression	Cox-Regression mit Episoden-Splitting		
	alle Arbeiter	alle Arbeiter	deutsche Arbeiter	ausländ. Arbeiter
DEUTSCH	1.22	1.24	-	-
GELERNT	0.54*	0.56*	0.43*	0.82
PRODARB	0.99	1.09	0.77	-
NPRODARB	1.01	1.10	0.71	-
KONTROLLE	1.08	1.12	0.84	-
LEITER	0.22*	0.23*	0.19*	-
ALTER	0.95*	0.95*	0.94*	0.97
LOHNGR	0.96	0.95	1.05	0.99
ZUWACHS	0.25*	0.25*	0.25*	-
GLEICH	(13.11*)	(6.48*)	(4.25*)	-
KOHORT	0.87	0.93	0.07*	-
BEREICH	0.83	0.84	0.90	0.34*
WECHSEL	1.08	1.02	1.08	0.31
VERLEIH	1.11*	1.10*	1.05	1.40*
KRLANG	1.04*	1.04*	1.03*	1.08*
KRKURZ	1.10	1.09	1.07	1.21
(GRUND)	1.01	0.80	0.70	-
Zensierungsquote	39%	88%	87%	91%
Chi-Quadrat	747.09	1723.60	1369.58	96.02
(d.f.)	(17)	(17)	(16)	(8)
gebr. CPU-Sekunden	46,949	30	27	22
N	445	2,326	1,510	816

\*  $p < 0.05$

Insgesamt gesehen sind zwar für beide Arbeitergruppen unterschiedliche Risikoverläufe über die Zeit festgestellt worden, aber bei Außerachtlassung des

Periodeneffektes wegen der Abfindungsregelung war doch ein ähnlicher Verlauf des Risikos zu beobachten. Allerdings ist bei den deutschen Arbeitern eine ausgeprägte Erhöhung des Risikos nach Beginn der Tätigkeit festzustellen, die nach einer Weile zu einer monoton abfallenden Verringerung des Risikos führt. Bei den ausländischen Arbeitern ist zwar im Ansatz dieser Anstieg mit nachfolgend monotonem Abfall ebenfalls zu beobachten, in die Modellierung ließ sich dies aber nicht überführen, so daß für die ausländischen Arbeiter<sup>12</sup> sich ein monoton abfallendes Risiko über die Zeit ergibt. Ansonsten gilt gerade für die deutschen Arbeiter, daß jüngere, wenig qualifizierte Arbeiter, die nicht im betrieblichen Aufstiegssystem Fuß fassen konnten und die hohe Fehlzeiten aufweisen, ein besonders hohes Fluktuationsrisiko besitzen. Für die ausländischen Arbeiter kann festgestellt werden, daß im Beobachtungszeitraum sich ein hohes Beschäftigungsrisiko vor allem gegen Ende des Zeitraums ergab, das über eine externe Intervention wegen des Nachlassens der Konjunktur und darauf folgender Abfindungsangebote unter Einbezug staatlicher Maßnahmen noch verstärkt wurde. Dadurch sind aber vermutlich eher Fragen der Lebensplanung als betriebliche Fragen angesprochen worden.

Bei der Analyse des "normalen" Verlaufs des Risikos ergab sich bei den ausländischen Arbeitern ein erhöhtes Fluktuationsrisiko bei jüngeren Arbeitern aus dem Servicebereich, die häufiger verliehen worden sind und relativ hohe Krankheitszeiten aufweisen. Insgesamt aber haben die ausländischen Arbeiter ein geringeres Fluktuationsrisiko als die deutschen Arbeiter, ausgenommen den Sondereffekt durch die Abfindungsregelung, die von betrieblicher Seite speziell auf ausländische Arbeiter zugeschnitten wurde, und, verstärkt durch staatliche Hilfe, auch überwiegend von diesen angenommen wurde.

---

12 Dies gilt wohlgerneht nur für die Ankunftszeiten bis zur Intervention.

## IX. Zusammenfassung

### 1. Ausländische Arbeiter zwischen Integration und Diskriminierung

Die ausländischen Arbeitnehmer sind mittlerweile zu einer Normalerscheinung des Arbeitsmarktes der alten Bundesländer geworden. Die Fragestellung dieser Arbeit greift einen Aspekt dieser "Normalisierung" heraus, indem der Stellung ausländischer Arbeiter in Mittel- und Großbetrieben mit ausgeprägten internen Arbeitsmärkten nachgegangen wird. Anhand der innerbetrieblichen Mobilität deutscher und ausländischer Arbeiter eines Betriebes wurde versucht, einige in der bundesdeutschen Ausländerforschung diskutierte Hypothesen zur Integration ausländischer Arbeiter zu überprüfen.

Verschiedene Fragen, die sich auf unterschiedliche Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen und auf unterschiedliche Arbeitserfolge beziehen, konnten mit den zur Verfügung stehenden Daten bearbeitet werden. Besonders interessant erschien dabei die These der zunehmenden Integration der ausländischen Arbeiter in den Betrieb, die natürlich umgekehrt auch die Frage nach einer etwaigen Ungleichbehandlung im Vergleich zu den deutschen Arbeitern erlaubt. Einbezogen ist somit auch die Frage nach einer Diskriminierung von ausländischen Arbeitern.

Die Daten für die empirische Bearbeitung der Fragestellung stammen aus einem Großbetrieb des Maschinenbaus mit Serienfertigung, überwiegendem Angelernteneinsatz, ausgeprägtem internen Markt und einem hohen Ausländeranteil an der Gesamtbelegschaft. Für diesen Betrieb lagen prozeß-produzierte Personaldaten aus dem Produktionsbereich über den Zeitraum von 1976 bis 1984 vor.

Da bisher in der Ausländerforschung kaum empirisch belegbare Karriereverläufe von Ausländern untersucht wurden, konnte mit Hilfe der nahezu einmaligen Datenbasis<sup>1</sup> der Versuch gemacht werden, eine Lücke zu schließen. Die

---

1 Dies gilt sowohl im Hinblick auf die Struktur des Datensatzes, als auch in bezug auf die Detailliertheit der einzelnen Informationen (siehe dazu Kapitel V).

Repräsentativität des Betriebes für große Teile der deutschen Industrie mit Ausländerbeschäftigung dürfte dafür förderlich sein.

## 2. Mobilität und Diskriminierung

Um der Frage unterschiedlicher Mobilitätsbedingungen von deutschen und ausländischen Arbeitern und möglicher Diskriminierung nachgehen zu können, bot es sich an, die zeitliche Entwicklung betrieblicher Karrieren zu untersuchen. Es wurde deshalb eine Eintrittskohorte gebildet, die alle Arbeiter umfaßt, die in den Jahren 1976 und 1977 in den Betrieb eingetreten sind. Im Gegensatz zu einer Querschnittsanalyse wurden bei diesem längsschnittartigen Ansatz Vergleiche von Entwicklungen in den beiden Arbeitergruppen möglich. Über die Kontrolle von relevanten Faktoren wie z.B. Qualifikation, Berufserfahrung oder Eingangsentlohnung konnte eine weitgehende Homogenisierung der Ausgangslage erzielt werden.

Zentral für die Analyse ist der Begriff der Mobilität. Die ausführliche Diskussion von möglichen Kategorien zur Messung von Mobilität erbrachte die Relevanz von durchgängig hierarchisch strukturierten Maßen. Für die Analyse wurden hauptsächlich zwei Kategorien verwendet. Das ist einmal die Lohngruppe, die wegen der Eingruppierung der Arbeiter nach qualifikatorischen Gesichtspunkten als Ausdruck für ihren betrieblichen Status angesehen werden kann. Denn trotz Überschneidungen in den Lohngruppenbereichen ist damit doch eine Abbildung der Hierarchisierung der Tätigkeiten - vom Werkhelfer bis zum Gruppenführer - gewährleistet (siehe dazu Kapitel IV, Abschnitt 2). Die zweite Kategorie ist der durchschnittliche Bruttomonatsverdienst. Da dieses Maß sich auf die jeweils abgerechnete Arbeit bezieht, kann es näherungsweise als Leistungsindikator verwendet werden.

Mobilität selbst wurde dann gemessen durch die Veränderung in den beiden Maßen über die Zeit. Stützpunkte der dabei erzielbaren Profile waren meist die durchschnittlichen Jahreswerte in den zur Verfügung stehenden Jahren. Als Methoden zur Analyse boten sich neben grafischen Darstellungen und Regressionsanalysen auch Methoden aus der Ereignisdatenanalyse an.

Das Konzept der Diskriminierung in bezug auf die festgestellte Mobilität ist im Rahmen dieser Arbeit leider nicht über intentionales diskriminierendes Handeln der beteiligten Akteure definierbar, da die Datenbasis entsprechende

Informationen nicht enthält. Diskriminierung ist hier als Ungleichheit aufzufassen, die nicht durch relevante Faktoren wie z.B. unterschiedliche Qualifikation oder Berufserfahrung erklärt werden kann. Insoweit wird sie als Residualkomponente betrachtet. Allerdings kann über die längsschnittartige Anlage der Analyse die relative Entwicklung des Verhältnisses von deutschen und ausländischen Arbeitern in den beiden relevanten Mobilitätsmaßen betrachtet und bewertet werden.

### 3. Zusammenfassung der empirischen Ergebnisse

Die Analysestrategie zur Abschätzung von Diskriminierung bzw. von Ungleichbehandlung ausländischer Arbeiter fußt auf der Analyse einer Eintrittskohorte, die durch die Kontrolle von Kohorteneffekten und von relevanten Kovariaten die Analyse der relativen Entwicklung von verschiedenen Arbeitskräftegruppen gestattet.

Dies erbrachte als erstes Ergebnis die Feststellung der weitaus geringeren generellen Mobilität von Ausländern, die zudem eher auf den direkten Fertigungsbereich festgelegt sind. Es konnten deutliche Karrieremuster identifiziert werden. Die Mobilitätsprozesse gerade im Bereich der Lohngruppenentwicklung lassen bestimmte Strukturen deutlich werden, die für definierte soziale Untergruppen von Arbeitern unterschiedliche Muster bzw. Pfade bilden. Generell sind Aufstiege vorherrschend. Abstiege kommen nur sehr selten vor. Die Steigung der Aufstiegskurven sind zu Beginn der Tätigkeit recht steil und schwächen sich nach etwa vier bis fünf Jahren der Betriebszugehörigkeit ab.<sup>2</sup> Je nach Anfangseingruppierung und Qualifikation sind die Entwicklungsmöglichkeiten weitgehend determiniert. Arbeiter mit hoher Qualifikation, die ihre betriebliche Karriere mit einer hohen Lohngruppe angefangen haben, fanden danach weitaus bessere Mobilitätsbedingungen vor als ihre Kollegen, die trotz hoher Qualifikation ihre Tätigkeit im Betrieb mit eher niedrigen Lohngruppen beginnen mußten. Arbeiter mit niedriger Qualifikation hatten weniger Mobilitätsmöglichkeiten, wobei in dieser Gruppe die ausländischen Arbeiter die deutlich eingeschränkteren Möglichkeiten aufwiesen.

---

2 Leider ist das Beobachtungsfenster zeitlich doch so eng, daß über eine längere Entwicklung nichts ausgesagt werden kann.



Betrachtet man die Karrieremobilität der deutschen und ausländischen Arbeiter in bezug auf die Veränderungen in der Lohngruppe, und kontrolliert man dabei für die unterschiedliche Anfangsqualifikation, so stellt sich heraus, daß die höher qualifizierten ausländischen Arbeiter sich über betriebsinterne Qualifizierungsleistungen den deutschen Arbeitern im Laufe der Betriebszugehörigkeit in bezug auf die erreichte Lohngruppe annähern, ohne diese jedoch ganz erreichen zu können. Bei den nicht so hoch qualifizierten ausländischen Arbeitern ist im Laufe der Zeit sogar eine Verschlechterung der Position im Vergleich zu den deutschen Arbeitern festzustellen. Berücksichtigt man auch die betriebliche Struktur, je nachdem, ob die Arbeiter im Fertigungsbereich oder im Servicebereich des Betriebes arbeiten, so verlieren auch die qualifizierten ausländischen Arbeiter des Fertigungsbereiches im Vergleich zu den deutschen Arbeitern. Hier können also ganz bestimmte Mobilitätsprozesse nachgewiesen werden, und gerade die niedrig qualifizierten Arbeiter müssen mit bestimmten, wenig Entwicklungsmöglichkeiten bietenden, Arbeitsplätzen zufrieden sein. Zusätzlich wird deutlich, daß auch die betriebliche Struktur von Einfluß auf diese Dynamik ist.

Diese Prozesse der wachsenden Ungleichheit bei ausländischen Arbeitern konnten direkt allerdings nur für den betrieblichen Status, ausgedrückt durch die erreichte Lohngruppe, nachgewiesen werden und nicht für den durchschnittlichen Bruttoverdienst. Es läßt sich hier unmittelbar eine Ungleichbehandlung der ausländischen Arbeiter nicht nachweisen, im Gegenteil muß sogar von einem etwas höheren Bruttodurchschnittsverdienst dieser Gruppe ausgegangen werden. Erklärt werden kann dies aber hauptsächlich durch die Arbeit der Ausländer auf z.B. durch Schmutz oder Lärm belasteten Arbeitsplätzen, was durch eine Belastungszulage ausgeglichen wird, und durch eine erhöhte Ableistung von Überstunden und Nachtschichten.

Indirekt konnte aber hinsichtlich des Bruttoverdienstes eine im tatsächlich erzielten Verdienst nicht nachweisbare Ungleichheitskomponente über die Anwendung einer speziellen Methode aufgedeckt werden. Mit Hilfe eines "Partial-Adjustment-Modells" gelang es, das unterschiedliche Entwicklungspotential der beiden Gruppen über das potentiell erreichbare Maximaleinkommen<sup>3</sup> zu beschreiben. Die deutschen Arbeiter haben ein höheres Maxi-

---

3 Dieses Maximaleinkommen wird mit Hilfe der jeweiligen "Anfangsausstattung" der Arbeiter in bezug auf Qualifikation, Alter, Anfangsarbeitsplatz usw. berechnet.

maleinkommen, das sie über die Zeit allerdings langsamer erreichen als die ausländischen Arbeiter das ihrer Gruppe zugängliche Maximaleinkommen. Die Möglichkeit des Vergleichs der von den beiden Arbeitergruppen verdienten Gesamtsumme im gesamten Karrierezeitraum ist aufgrund des begrenzten Beobachtungszeitraums nicht realisiert worden. Dieses Maß könnte aber, wenn auch nur ex post, entscheiden, welche Gruppe insgesamt den größeren Vorteil davongetragen hat.

Die Form der Mobilitätskurven über die Zeit fällt in ein gängiges Muster, das von verschiedenen, in der aktuellen Diskussion relevanten, Thesen, wie z.B. der Humankapitalthese oder der Thesen im Rahmen von Effizienzlohnmodellen, erklärt werden kann (siehe dazu Kapitel III). Großen Zuwächsen zu Beginn der Tätigkeit steht eine zunehmende Reduzierung der Höhe der Zuwächse im Zeitverlauf gegenüber. Dabei konnten die deutschen Arbeiter einen über die Zeit wachsenden Vorsprung im betrieblichen Status gegenüber den ausländischen Arbeitern erzielen.

In bezug auf ihre Aufstiegschancen<sup>4</sup> unterscheiden sich deutsche und ausländische Arbeiter nicht. Der charakteristische Verlauf des Aufstiegsrisikos in Form einer wachsenden Chance zu Beginn der Wartezeit auf die nächste Beförderung und einer Verminderung der Chance mit zunehmender Verweildauer konnte auch hier bestätigt werden. Die Auseinandersetzung mit der These, daß frühe Beförderungen zu Beginn der Karriere weitere zügige Beförderungen nach sich ziehen, führte zu einer Erweiterung in der Form, daß in jeder Episode eine zügige Beförderung in der Vorperiode zu einer schnelleren weiteren Beförderung führt. Offensichtlich werden hier förderungsfähige und aufstiegswillige Personen über Selektionsprozesse gezielt und schnell auf qualifizierte Arbeitsplätze gebracht.

Bei der Fluktuation konnte das in der Literatur häufig behauptete höhere Beschäftigungsrisiko ausländischer Arbeiter nicht nachgewiesen werden. Ausländische Arbeiter haben sogar generell das niedrigere Fluktuationsrisiko. Dies gilt allerdings nur für die Beobachtungsphase, die nicht von einer Intervention in Form von Abfindungszahlungen und Rückkehrhilfen für ausländische Arbeiter betroffen war. Neben einem ausgeprägten Zugangs-Abgangs-Kreislauf bei den deutschen Arbeitern, der bei den ausländischen Arbeitern

---

4 Als Aufstieg wird hier eine positive Veränderung der Lohngruppe definiert; siehe dazu Kapitel VII, Abschnitt 6.

zwar auch vorhanden, aber deutlich weniger sichtbar war, stellt sich die Risikogruppe bei den deutschen Arbeitern so dar: jüngere, wenig qualifizierte Arbeiter mit hohen Fehlzeiten, die nicht im betrieblichen Aufstiegssystem Fuß fassen konnten. Das Fluktuationsrisiko für ausländische Arbeiter ist bei Ausklammern der Interventionsperiode besonders hoch bei jüngeren Arbeitern aus dem Servicebereich mit hohen Krankheitszeiten, die häufiger an andere Abteilungen verliehen wurden. Die Form des Risikos zeigt für beide Gruppen einen umgekehrt u-förmigen Verlauf, der typisch zu sein scheint für diese Art Phänomene (siehe auch Brüderl 1991).

#### 4. **Schlußfolgerungen**

Bezogen auf die Fragestellung nach der relativen Entwicklung von deutschen und ausländischen Arbeitskräften scheinen sich auf den ersten Blick die Ergebnisse der Ausländerforschung der letzten zwanzig Jahre zu bestätigen. Ausländische Arbeitnehmer arbeiten im Durchschnitt auf niedriger eingestuftem Arbeitsplätzen mit geringeren Qualifikationsanforderungen und weisen in Rezessionsphasen ein höheres Abgangsrisiko als ihre deutschen Kollegen auf. Auch bei der Berücksichtigung von Periodeneffekten mit Hilfe von Kohortenbildung und einer Homogenisierung der Ausgangsbedingungen durch Kontrolle von Vorqualifikationen, des Alters, unterschiedlichen Betriebsbereichen etc. bleiben nennenswerte Differenzen erhalten.

Auf den zweiten Blick werden jedoch Veränderungen in der Stellung der ausländischen Arbeiter im betrieblichen Arbeitsmarkt deutlich, die nicht mehr mit der Randbelegschaftsthese der 70er Jahre in Einklang zu bringen sind:

- Die Abstände in der Lohngruppeneinstufung nach Qualifikation sind relativ klein. Dies gilt erst recht, wenn man andere Lohnkomponenten in die Betrachtung einbezieht.
- Bei den als gelernt eingestuftem Arbeitern zeigt sich im Zeitablauf sogar eine Annäherung in der Lohngruppeneinstufung.
- Die Fluktuationsquote der ausländischen Arbeitnehmer vor der Phase des Personalabbaus mit massiven Abgangsreizen ist deutlich niedriger als die ihrer deutschen Kollegen.

Ausländische Arbeitnehmer sind nicht mehr ausschließlich auf die niedrig qualifizierten, belastenden Arbeitsplätze in Fertigungsbereichen mit Schichtbetrieb beschränkt. Sie sind vielmehr - wenn man nur die Lohnempfänger betrachtet - horizontal in alle Arbeitsbereiche und vertikal auf alle Ebenen der Arbeitsplatzhierarchie eingedrungen.

Die damit verbundenen Veränderungen werden besonders deutlich, wenn man die hier vorgelegten Ergebnisse mit Forschungsergebnissen aus den 60er und 70er Jahren vergleicht. Es liegt daher nahe, von einer Verschiebung und Aufweichung von innerbetrieblichen Segmentationslinien zu sprechen. Sieht man die nach wie vor vorhandenen Differenzen zusammen mit den Annäherungstendenzen, so kann man vielleicht von einer "eingeschränkten Integration" oder einer "Ambivalenz" in der Stellung der ausländischen Arbeiter sprechen.

Die Frage ist, ob und inwieweit eine Generalisierung dieser am Beispiel eines Betriebes gewonnenen Ergebnisse möglich ist. Unsere These ist, daß zentrale beschäftigungspolitische Rahmenbedingungen unseres Untersuchungsbetriebes durchaus für Serienfertiger des Maschinenbaus sowie auch für Teile der Automobilindustrie typisch sind und daß von daher ähnliche Strukturen erwartet werden dürfen. Seit Mitte der 60er Jahre wurden für Angelerntentätigkeiten in der Fertigung fast ausschließlich Ausländer rekrutiert. Deutsche Arbeitskräfte waren in der Expansionsphase kaum für die belastenden und repetitiven Angelerntentätigkeiten zu gewinnen.

Die zunächst und über eine längere Phase als Randbelegschaft eingesetzten Arbeitskräfte mußten dann sukzessive in die qualifizierte Fertigungsarbeit hineingezogen werden. Dafür waren zwei Gründe maßgeblich: Einmal gab es so etwas wie einen Sog der Aufstiegslinien interner Märkte. Wollte man nicht auf deren Funktionen der Qualifizierung und Selektion verzichten, mußte auf das Reservoir ausländischer Arbeitskräfte am unteren Ende der Arbeitsplatzhierarchie zurückgegriffen werden. Zum anderen veränderte sich das Arbeitskräfteangebot. Die ersten zehn Jahre der Ausländerbeschäftigung in den 60er Jahren waren gekennzeichnet durch eine hohe und auch politisch gewollte Rotation der ausländischen Arbeitskräfte. In den 70er Jahren hingegen hat sich dann das Arbeitskräfteangebot der Ausländer deutlich stabilisiert.

Die in dieser Arbeit analysierte Kohorte der Betriebseintritte in den Jahren 1976/77 fällt in einen Zeitraum verbesserter Rekrutierungsmöglichkeiten für

die Betriebe. Die entstehende Massenarbeitslosigkeit und die geburtenstarken Jahrgänge haben seit Mitte der 70er Jahre die quantitativen Relationen von Angebot und Nachfrage wieder zugunsten der Betriebe verschoben. Die Industrie konnte wieder deutsche Arbeitskräfte und teilweise Jungfacharbeiter für die Produktion gewinnen. Wie die Daten zeigen, bleiben ausländische Arbeitskräfte auch in dieser Situation unverzichtbar: Die Situation der Arbeiter bei "eingeschränkter Integration" ist nicht mehr mit der der Randbelegschaften in den 60er und der ersten Hälfte der 70er Jahre zu vergleichen.

Die Grenzen der Generalisierung unserer Untersuchungsergebnisse sind evident und an den hohen Arbeitslosenquoten von Ausländern abzulesen. Die beobachteten Integrationstendenzen gelten für langjährig Beschäftigte in stabilen Mittel- und Großbetrieben, nicht jedoch für die vielfältigen Formen der inferioreren Beschäftigung am Rande und außerhalb dieses Sektors und für die Arbeitslosen. In der Ausländerbevölkerung hat sich eine Polarisierung der Arbeits- und Lebensbedingungen entwickelt.

Die Welle der Aus- und Übersiedler und die hohe Arbeitslosigkeit in den neuen Bundesländern gefährden nicht die Stellung der ausländischen Arbeitskräfte in den befestigten betrieblichen Arbeitsmärkten der Industrie, sie verschlechtert aber die Beschäftigungschancen der Ausländer außerhalb dieses Sektors.

## Literatur

- Ahner, D.: Arbeitsmarkt und Lohnstruktur. Zum Einfluß von Aufbau und Funktionsweise des Arbeitsmarktes auf die Lohnstruktur, Tübingen 1978.
- Allison, P.D.: Testing for Interaction in Multiple Regression. In: American Journal of Sociology, Band 83, 1978, S. 144-153.
- Allison, P.D.: Discrete-Time Methods for the Analysis of Event Histories. In: S. Leinhardt (Hrsg.): Sociological Methodology, San Francisco 1982.
- Althausen, R.P.; Kalleberg, A.L.: Firms, Occupations, and the Structure of Labor Markets: A Conceptual Analysis. In: I. Berg (Hrsg.): Sociological Perspectives on Labor Markets, New York 1981.
- Anderson, J.C.; Milkovich, G.T.: Propensity to Leave: A Preliminary Examination of March and Simon's Model. In: Relations Industrielles, Band 35, 1980, S. 279-294.
- Anderson, J.C.; Milkovich, G.T.; Tsui, A.: A Model of Intra-Organizational Mobility. In: Academy of Management Review, Band 6, 1981, S. 529-538.
- Andrefß, H.-J.: Tätigkeitswechsel und Berufserfahrung - Eine Anwendung der Survival Analysis. Arbeitsberichte und Forschungsmaterialien Nr. 28, Bielefeld 1982.
- Andrefß, H.-J.: Die ersten zehn Berufsjahre, Nürnberg 1984.
- Andrefß, H.-J.: Multivariate Analyse von Verlaufsdaten, Mannheim 1985.
- Andrefß, H.-J.: Lineare Modelle der Arbeitslosigkeitsdauer. Analyse gruppierter Zeitdauern mit Hilfe der Minimum-Chi-Quadrat-Methode (GSK-Ansatz). In: Allgemeines Statistisches Archiv, Band 69, 1986, S. 337-361.
- Andrefß, H.J.: Spezifikationsfehler in Regressionsmodellen für Übergangsraten. In: K.U. Mayer und N.B. Tuma (Hrsg.): Applications of Event History Analysis in Life Course Research, Berlin 1987.
- Arminger, G.: Modelltheoretische und methodische Probleme bei der Analyse von Paneldaten mit qualitativen Variablen. In: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, 1984, S. 470-480.
- Arrow, K.J.: The Theory of Discrimination. In: O. Ashenfelter; A. Rees (Hrsg.): Discrimination in Labor Markets, Princeton 1973.
- Ashenfelter, O.; Rees, A. (Hrsg.): Discrimination in Labor Markets, Princeton 1973.
- Azariadis, C.: Implicit Contracts and Underemployment Equilibria. In: Journal of Political Economy, Band 83, 1975, S. 1183-1202.
- Baron, J.N.: Organizational Perspectives on Stratification. In: Annual Review of Sociology, Band 10, 1984, S. 37-69.
- Baron, J.N.; Bielby, W.T.: Bringing the Firms back in: Stratification, Segmentation, and the Organization of Work. In: American Sociological Review, Band 45, 1980, S. 737-765.
- Baron, J.N.; Bielby, W.T.: The Organization of Work in a Segmented Economy. In: American Sociological Review, Band 49, 1984, S. 454-473.

- Baron, J.N.; Davis-Blake, A.; Bielby, W.T.: The Structure of Opportunity: How Promotion Ladders Vary within and among Organisations. In: Administrative Science Quarterly, Band 31, 1986, S. 248-273.
- Bartel, A.P.: Wages, Nonwage Job Characteristics, and Labor Mobility. In: Industrial and Labor Relations Review, Band 35, 1982, S. 578-589.
- Bartel, A.P.; Borjas, G.J.: Wage Growth and Job Turnover: An Empirical Analysis. In: S. Rosen (Hrsg.): Studies in Labor Markets, Chicago 1981.
- Beck, U.; Lau, Ch.: Die "Verwendungstauglichkeit" sozialwissenschaftlicher Theorien: Das Beispiel der Bildungs- und Arbeitsmarktforschung. In: U. Beck (Hrsg.): Soziologie und Praxis. Soziale Welt, Sonderband 1, Göttingen 1982.
- Becker, G.S.: The Economics of Discrimination, Chicago 1957.
- Becker, G.S.: Human Capital, 2. Auflage, Chicago 1975.
- Becker, R.: Arbeitsmärkte im öffentlichen Dienst und in der Privatwirtschaft. Eine Längsschnittuntersuchung aus der Perspektive von Berufsverläufen. In: Zeitschrift für Soziologie, Band 19, 1990, S. 360-375.
- Behrens, J.: Die Reservearmee im Betrieb. In: U. Jürgens; F. Naschold (Hrsg.): Arbeitspolitik, Opladen 1984.
- Behrens, J.; Dreyer-Tümmel, A.; Pfaff, S.: Arbeitsunfähigkeit und Beschäftigungsrisiko. Drei Betriebe der Region "Küstenstadt" im Vergleich, (unveröffentl. Manuskript), 1989.
- Bellmann, L.: Senioritätentlohnung, betriebliche Hierarchie und Arbeitsleistung. Eine theoretische und empirische Untersuchung zur Lohnstruktur, Frankfurt/New York 1986.
- Bellmann, L.: Effizienzlohntheorie und hierarchische Mobilität, (Beitrag zur Tagung des Arbeitskreises "Mathematische Soziologie" vom 25.-26. Juni 1987 in München), 1987.
- Berger, J.; Zelditch, M. (Hrsg.): Status, Rewards and Influence: How Expectations Organize Behavior, San Francisco 1985.
- Bergmann, J.: Industriesoziologie - eine unpraktische Wissenschaft. In: U. Beck (Hrsg.): Soziologie und Praxis. Soziale Welt, Sonderband 1, Göttingen 1982.
- Bick, W.; Müller, P.J.: Die Buchführung der Verwaltungen als sozialwissenschaftliche Datenbasis. In: P.J. Müller (Hrsg.): Die Analyse prozeß-produzierter Daten, Stuttgart 1977.
- Bichler, H.; Brandes, W.: Arbeitsmarktsegmentation in der Bundesrepublik Deutschland. Theorie und Empirie des dreigeteilten Arbeitsmarktes, Frankfurt/New York 1981.
- Bichler, H.; Brandes, W.; Buttler, F.; Gerlach, K.: Interne und externe Arbeitsmärkte - Theorie und Empirie zur Kritik eines neoklassischen Paradigmas. In: Ch. Brinkmann; J. Kühl; R. Schultz-Wild; W. Sengenberger (Hrsg.): Arbeitsmarktsegmentation - Theorie und Therapie im Lichte der empirischen Befunde, BeitrAB 33, Nürnberg 1979.

- Biehler, H.; Brandes, W.; Buttler, F.; Gerlach, K.; Liepmann, P.: Arbeitsmarktstrukturen und -prozesse. Zur Funktionsweise ausgewählter Arbeitsmärkte, Tübingen 1981.
- Bielby, W.T.; Baron, J.N.: Organizations, Technology, and Worker Attachment to the Firm. In: Research in Social Stratification and Mobility, Band 2, 1983, S. 77-113.
- Biller, M.: Arbeitsmarktsegmentation und Ausländerbeschäftigung. Ein Beitrag zur Soziologie des Arbeitsmarktes mit einer Fallstudie aus der Automobilindustrie, Frankfurt/New York 1989.
- Biller, M.: Employment Patterns among German and Foreign Workers at Shop Floor Level - Convergences and Divergences. Findings of a Case Study. In: J. Fijalkowski (Hrsg.): Transnationale Migranten in der Arbeitswelt, Berlin 1990.
- Blaas, W.: Zur Rolle der Institutionen in der ökonomischen Theorie. In: Ch. Leipert (Hrsg.): Konzepte einer humanen Wirtschaftslehre, Frankfurt 1982.
- Blalock, H.M.: Social Statistics, New York 1979.
- Blau, F.D.; Kahn, L.M.: Race and Sex Differences in Quits by Young Workers. In: Industrial and Labor Relations Review, Band 34, 1981, S. 563-577.
- Blau, P.M.; Duncan, O.D.: The American Occupational Structure, New York 1967.
- Blien, U.: Unternehmensverhalten und Arbeitsmarktstruktur. Eine Systematik und Kritik wichtiger Beiträge zur Arbeitsmarkttheorie, BeitrAB 103, Nürnberg 1986.
- Blossfeld, H.-P.: Berufseintritt und Berufsverlauf. Eine Kohortenanalyse über die Bedeutung des ersten Berufs in der Erwerbsbiographie. In: MittAB, Band 18, 1985, S. 177-197.
- Blossfeld, H.-P.: Career Opportunities in the Federal Republic of Germany: a dynamic approach to the study of life-course, cohort and period effects. In: European Sociological Review, Band 2, 1986, S. 208-225.
- Blossfeld, H.-P.: Labor-Market Entry and the Sexual Segregation of Careers in the Federal Republic of Germany. In: American Journal of Sociology, Band 93, 1987a, S. 89-118.
- Blossfeld, H.-P.: Karriereprozesse im Wandel der Arbeitsmarktstruktur. Ein dynamischer Ansatz zur Erklärung intragenerationaler Mobilität. In: MittAB, Band 20, 1987b, S. 74-88.
- Blossfeld, H.-P.: Kohortendifferenzierung und Karriereprozeß, Frankfurt/New York 1989.
- Blossfeld, H.-P.; Hamerle, A.; Mayer, K.U.: Ereignisanalyse. Statistische Theorie und ihre Anwendung in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Frankfurt/New York 1986.
- Blossfeld, H.-P.; Hannan, M.T.; Schömann, K.: Erwerbsverlauf und die Entwicklung der Arbeitseinkommen bei Männern. Eine Längsschnittanalyse unter Verwendung einer stochastischen Differentialgleichung. In: Zeitschrift für Soziologie, Band 17, 1988, S. 407-423.



- Blossfeld, H.-P.; Mayer, K.U.: Arbeitsmarktsegmentation in der Bundesrepublik Deutschland. Eine empirische Überprüfung von Segmentierungstheorien aus der Perspektive des Lebenslaufs. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Band 40, 1988a, S. 262-283.
- Blossfeld, H.-P.; Mayer, K.U.: Labor Market Segmentation in the Federal Republic of Germany: an empirical study of segmentation theories from a life course perspective. In: European Sociological Review, Band 4, 1988b, S. 123-140.
- Bludorn, A.C.: The Theories of Turnover: Causes, Effects, and Meaning. In: S.B. Bacharach (Hrsg.): Research in the Sociology of Organizations, Band 1, Greenwich 1982.
- Blum, Z.D.: White and Black Careers During the First Decade of Labor Force Experience. Part II: Income Differences. In: Social Science Research, Band 1, 1972, S 271-292.
- Böhle, F.; Milkau, B.: Neue Technologien - Neue Risiken. Neue Anforderungen an die Analyse von Arbeit. In: Zeitschrift für Soziologie, Band 18, 1989, S. 249-262.
- Bolle, M.; Gabriel, J.: Einführung. In: M. Bolle; J. Gabriel (Hrsg.): Die Dynamik der Arbeitsmärkte aus der Sicht internationaler Forschung, München 1983.
- Bolte, K.M.; Beck, U.; Brater, M.: Beruf als Kategorie soziologischer Analyse - Einige Erkenntnisschritte und Problemperspektiven der neueren Berufssoziologie. In: K.M. Bolte; E. Treutner (Hrsg.): Subjektorientierte Arbeits- und Berufssoziologie, Frankfurt/New York 1983.
- Borgatta, E.F.; Blumberg, A.; Foss, R.; Hoewyk, J.V.: Mistaking Labor Market Effects for Unequal Treatment in Regression Analysis. In: Sociological Methods and Research, Band 14, 1985, S. 165-199.
- Borjas, G.J.: Job Mobility and Earnings over the Life Cycle. In: Industrial and Labor Relations Review, Band 34, 1981, S. 365-376.
- Bornschieer, V.: Duale Wirtschaft, Statuszuweisung und Belegschaftsintegration. In: Soziale Welt, Band 34, 1983, S. 188-200.
- Bosch, G.; Lichte, R.: Die Funktionsweise informeller Senioritätsrechte - am Beispiel einer betrieblichen Fallstudie. In: K. Dohse; U. Jürgens; H. Russig (Hrsg.): Statussicherung im Industriebetrieb - Alternative Regelungsansätze im internationalen Vergleich, Frankfurt/New York 1982.
- Braczyk, H.J.; Schmidt, G.: Industriesoziologie in Anwendung. Notizen zu Forschungsproblemen angesichts zunehmender Bedeutung sozialwissenschaftlicher Begleitforschung. In: Ü. Beck (Hrsg.): Soziologie und Praxis. Soziale Welt, Sonderband 1, Göttingen 1982.
- Brandes, W.; Buttler, F.; Liepmann, P.: The Politics and Economics of Regional Labour Markets in the Federal Republic of Germany, SAMF-Arbeitspapier 1988-2, Paderborn 1988.
- Brandes, W.; Kraft, M.; Reineke, U.: Employment Patterns in the Public Sector: Some Results of Multivariate Analyses. In: F. Buttler; K. Gerlach; R. Schmiede (Hrsg.): Arbeitsmarkt und Beschäftigung. Neuere Beiträge zur institutionalistischen Arbeitsmarktanalyse, Frankfurt/New York 1987.

- Brandes, W.; Weise, P.: Grundzüge einer Theorie institutionalisierter Arbeitsbeziehungen. In: F. Buttler; K. Gerlach; R. Schmiede (Hrsg.): *Arbeitsmarkt und Beschäftigung. Neuere Beiträge zur institutionalistischen Arbeitsmarktanalyse*, Frankfurt/New York 1987.
- Breiger, R.L.: A Structural Analysis of Occupational Mobility. In: P. Marsden; N. Lin (Hrsg.): *Social Structure and Network Analysis*, Beverly Hills 1982.
- Brock, D.: Vom traditionellen Arbeiterbewußtsein zum individualisierten Handlungsbewußtsein. In: *Soziale Welt*, Band 40, 1989, S. 413-434.
- Brüderl, J.: Anreizwirkungen von Senioritätsregeln, (unveröffentl. Diplomarbeit), 1987a.
- Brüderl, J.: Effizienzlohntheorie und Senioritätsentlohnung, (Beitrag zur Tagung des Arbeitskreises "Mathematische Soziologie" vom 25.-26. Juni 1987 in München), 1987b.
- Brüderl, J.: Industries, Labor Markets, Firms and Occupational Careers: On Which Level Does Structure Matter? In: K.U. Mayer; N.B. Tuma (Hrsg.): *Applications of Event History Analysis in Life Course Research*, Berlin 1987c.
- Brüderl, J.: Senioritätsentlohnung und Effizienzlohn-Modelle. In: Ch. Köhler; P. Preisendörfer (Hrsg.): *Betrieblicher Arbeitsmarkt im Umbruch*, Frankfurt/New York 1989.
- Brüderl, J.: Zur Analyse von Einkommensverläufen mit Längsschnittdaten. In: *Allgemeines Statistisches Archiv*, Band 74, 1990, S. 213-222.
- Brüderl, J.: Mobilitätsprozesse in Betrieben. Dynamische Modelle und empirische Befunde, Frankfurt/New York 1991.
- Brüderl, J.; Diekmann, A.; Preisendörfer, P.: Verlaufsmuster innerbetrieblicher Aufstiegsmobilität: Turniermodelle, Pfadabhängigkeiten und "Frühstarteffekte". In: Ch. Köhler; P. Preisendörfer (Hrsg.): *Betrieblicher Arbeitsmarkt im Umbruch*, Frankfurt/New York 1989.
- Brüderl, J.; Preisendörfer, P.; Ziegler, R.: Innerbetriebliche Mobilitätsprozesse. Individuelle und strukturelle Determinanten der Karrieredynamik von Beschäftigten eines bundesdeutschen Großbetriebes. In: *Zeitschrift für Soziologie*, Band 20, 1991, S. 369-384.
- Brüderl, J.; Wallaschek, M.: Beschreibung eines BMDP-Programms zur Schätzung parametrischer Survivalmodelle, (unveröffentl. Manuskript), 1988.
- Bulow, J.I.; Summers, L.H.: A Theory of Dual Labor Markets with Application to Industrial Policy, Discrimination, and Keynesian Unemployment. In: *Journal of Labor Economics*, Band 4, 1986, S. 376-414.
- Burdett, K.; Kiefer, N.M.; Sharma, S.: Layoffs and Duration Dependence in a Model of Turnover. In: *Journal of Econometrics*, Band 28, 1985, S. 51-69.
- Burke, R.J.; Wilcox, D.S.: Absentecism and Turnover Among Female Telephone Operators. In: *Personnel Psychology*, Band 25, 1972, S. 639-648.
- Buttler, F.: Einführung: Einige Probleme und Wege institutionalistischer Arbeitsmarktanalyse. In: F. Buttler; K. Gerlach; R. Schmiede (Hrsg.): *Arbeitsmarkt und*

- Beschäftigung. Neuere Beiträge zur institutionalistischen Arbeitsmarktanalyse, Frankfurt/New York 1987.
- Buttler, F.; Gerlach, K.; Liepmann, P.: Messung und Interpretation betriebsinterner Arbeitsmarktbewegungen - Ein empirischer Beitrag zur nicht-marktgesteuerten Allokation von Arbeitskräften. In: W. Sengenberger (Hrsg.): Der gespaltene Arbeitsmarkt, Frankfurt/New York 1978.
- Carroll, G.R.: Dynamic Analysis of Discrete Dependent Variables: A Didactic Essay. In: Quality and Quantity, Band 17, 1983, S. 425-460.
- Carroll, G.R.; Hannan, M.T.: Density Dependence in the Evolution of Populations of Newspaper Organizations, (unveröffentl. Manuskript), 1988.
- Carroll, G.R.; Mayer, K.U.: Job-Shift Patterns in the Federal Republic of Germany: The Effects of Social Class, Industrial Sector, and Organizational Size. In: American Sociological Review, Band 51, 1986, S. 323-341.
- Cassell, F.H.; Director, S.M.; und Doctors, S.I.: Discrimination Within Internal Labor Markets. In: Industrial Relations, Band 14, 1975, S. 337-344.
- Clegg, C.W.: Psychology of Employee Lateness, Absence, and Turnover: A Methodological Critique and an Empirical Study. In: Journal of Applied Psychology, Band 68, 1983, S. 88-101.
- Coleman, J.S.: The Mathematical Study of Change. In: H.M. Blalock; A.B. Blalock (Hrsg.): Methodology in Social Research, New York 1968.
- Coleman, J.S.: Longitudinal Data Analysis, New York 1981.
- Coleman, J.S.: The Transition from School to Work. In: Research in Social Stratification and Mobility, Band 3, 1984, S. 27-59.
- Coleman, J.S.; Berry, C.C.; Blum, Z.D.: White and Black Careers During the First Decade of Labor Force Experience. Part III: Occupational Status and Income Together. In: Social Science Research, Band 1, 1972, S. 293-304.
- Coleman, J.S.; Blum, Z.D.; Sorensen, A.B.; Rossi, P.H.: White and Black Careers During the First Decade of Labor Force Experience. Part 1: Occupational Status. In: Social Science Research, Band 1, 1972, S. 243-270.
- Cotton, J.: Decomposing Income, Earnings, and Wage Differentials. A Reformulation of Method. In: Sociological Methods and Research, Band 14, 1985, S. 201-216.
- Cotton, J.L.; Tuttle, J.M.: Employee Turnover: A Meta-Analysis and Review with Implications for Research. In: Academy of Management Review, Band 11, 1986, S. 55-70.
- Cox, D.R.; Oakes, D.: Analysis of Survival Data, London 1984.
- Dalbarade, J.M.: A Dynamic Model of Labor Management. In: G.R. Neumann; N.C. Westergaard-Nielsen (Hrsg.): Studies in Labor Market Dynamics, Berlin 1984.
- Darden, W.R.; Hampton, R.D.; Boatwright, E.W.: Investigating Retail Employee Turnover: An Application of Survival Analysis. In: Journal of Retailing, Band 63, 1987, S. 69-88.
- Davies, R.B.; Crouchley, R.: The Mover-Stayer Model. Requiescat in Pace. In: Sociological Methods and Research, Band 14, 1986, S. 356-380.

- Deeke, A.; Fischer, J.: Wege der Rekrutierung auf dem Arbeitsmarkt - Ausgewählte erste Ergebnisse einer schriftlichen Befragung, SAMF-Arbeitspapier 1986-6, Paderborn 1986.
- Deeke, A.; Fischer, J.; Schumm-Garling, U.: Arbeitsmarktbewegung als sozialer Prozeß - Problemstellung. In: A. Deeke; J. Fischer; U. Schumm-Garling (Hrsg.): Arbeitsmarktbewegung als sozialer Prozeß, SAMF-Arbeitspapier 1987-3, Paderborn 1987.
- Desai, M.: Applied Econometrics, London 1976.
- Diekmann, A.: Dynamische Modelle sozialer Prozesse, München/Wien 1980.
- Diekmann, A.: Einkommensdiskriminierung von Frauen - Messung, Analyseverfahren und empirische Anwendungen auf Angestellteineinkommen in der Bundesrepublik. In: K.U. Mayer; P. Schmidt (Hrsg.): Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften. Beiträge zu methodischen Problemen des ALLBUS 1980, Frankfurt 1984a.
- Diekmann, A.: Zur Analyse von Zeitintervallen unter Berücksichtigung unbeobachteter Heterogenität, (Forschungsbericht No. 197 des Instituts für höhere Studien, Wien), 1984b.
- Diekmann, A.: Lebensverläufe und Verlaufsdatenanalyse - Statistische Auswertungsmethoden von Ereignisdaten. In: W. Voges (Hrsg.): Methoden der Biographie- und Lebenslauforschung, Opladen 1987.
- Diekmann, A.: Diffusion and Survival Models for the Process of Entry into Marriage. In: Journal of Mathematical Sociology, Band 14, 1989, S. 31-44.
- Diekmann, A.; Mitter, P.: Methoden zur Analyse von Zeitverläufen, Stuttgart 1984a.
- Diekmann, A.; Mitter, P.: A Comparison of the "Sickle Function" with Alternative Stochastic Models of Divorce Rates. In: A. Diekmann; P. Mitter (Hrsg.): Stochastic Modelling of Social Processes, London 1984b.
- Diekmann, A.; Preisendörfer, P.: Turnover and Employment Stability in a Large West German Company. In: European Sociological Review, Band 4, 1988, S. 233-248.
- Diekmann, A.; Preisendörfer, P.: Fluktuation und Beschäftigungsstabilität in einem bundesdeutschen Großbetrieb. In: Ch. Köhler; P. Preisendörfer (Hrsg.): Betrieblicher Arbeitsmarkt im Umbruch, Frankfurt/New York 1989.
- Dietz, F.: Entwicklung und Struktur der beschäftigten ausländischen Arbeitnehmer in der BRD - Ein Vergleich zwischen Deutschen und Ausländern. In: E. Hönekopp (Hrsg.): Aspekte der Ausländerbeschäftigung in der Bundesrepublik Deutschland, BeitrAB 114, Nürnberg 1987.
- DiPrete, T.A.: Analyzing Labor Force Transitions with Panel Data. In: Research in Social Stratification and Mobility, Band 3, 1984, S. 61-76.
- DiPrete, T.A.: Horizontal and Vertical Mobility in Organizations. In: Administrative Science Quarterly, Band 32, 1987, S. 422-444.
- DiPrete, T.A.; Soule, W.T.: Gender and Promotion in Segmented Job Ladder Systems. In: American Sociological Review, Band 53, 1988, S. 26-40.

- Doeringer, P.B.: Determinants of the Structure of Industrial Type Internal Labor Markets. In: *Industrial and Labor Relations Review*, Band 20, 1967, S. 206-220.
- Doeringer, P.B.; Piore, M.J.: *Internal Labor Markets and Manpower Analysis* (Reprint with a new introduction), Armonk/London 1985.
- Dohse, K.: Ausländerpolitik und betriebliche Ausländerdiskriminierung. In: *Leviathan*, 1981, S. 499-526.
- Dohse, K.: Ausländische Arbeiter und betriebliche Personalpolitik. In: *Gewerkschaftliche Monatshefte*, Band 33, 1982, S. 427-438.
- Dombois, R.: Massenentlassungen bei VW, Individualisierung der Krise. In: *Leviathan*, Heft 4, 1976, S. 432-463.
- Dombois, R.: Stamarbeiter und Krisenbetroffenheit - Fallanalysen zur Differenzierung der Krisenbetroffenheit angelernter Arbeiter. In: *Prokla*, Nr. 36, 1979, S. 161-187.
- Dombois, R.: Arbeitsplatz Volkswagenwerk. In: R. Doleschall; R. Dombois (Hrsg.): *Wohin läuft VW?*, Reinbek 1982.
- Drexel, I.: *Belegschaftsstrukturen zwischen Veränderungsdruck und Beharrung*, Frankfurt/New York 1982.
- Duncan, O.D.: How Destination Depends on Origin in the Occupational Mobility Table. In: *American Journal of Sociology*, Band 84, 1979, S. 793-803.
- Duncan-Jones, P.: Social Mobility, Canonical Scoring and Occupational Classification. In: K. Hope (Hrsg.): *The Analysis of Social Mobility: Methods and Approaches*, Oxford 1972.
- Duncan-Jones, P.: Preparing Social Stratification Data for Path Analysis. In: W. Müller; K.U. Mayer (Hrsg.): *Social Stratification and Career Mobility*, Paris/The Hague 1973.
- Egle, F.: Regressionsschätzung mit qualitativen Variablen. In: *MittAB*, Band 8, 1975, S. 82-93.
- Egle, F.: Beziehungen zwischen Berufsbezeichnungen und Tätigkeitsinhalten. Eine empirische Untersuchung. In: *MittAB*, Band 10, 1977, S. 112-124.
- Erikson, R.; Goldthorpe, J.H.; Portocarero, L.: Intergenerational Class Mobility and the Convergence Thesis: England, France and Sweden. In: *British Journal of Sociology*, Band 34, 1983, S. 303-343.
- Esser, H.: Soziale Differenzierung als ungeplante Folge absichtsvollen Handelns: Der Fall der ethnischen Segmentation. In: *Zeitschrift für Soziologie*, Band 14, 1985, S. 435-449.
- Ewers, K.; Lenz, P.: Die Ausländerbeschäftigung unter dem Druck von Wirtschaftskrise und 'Konsolidierungspolitik'. In: *Projektgruppe Arbeitsmarktpolitik*; C. Offe (Hrsg.): *Opfer des Arbeitsmarktes. Zur Theorie der strukturierten Arbeitslosigkeit*, Neuwied 1977.
- Fellberg, U.-C.; Neumann, K.-H.; Stahl, H.: Typische Konstellationen der Beschäftigung ausländischer Arbeitnehmer. Ergebnisse einer Cluster-Analyse von Betrieben des verarbeitenden Gewerbes. In: *MittAB*, Band 13, 1980, S. 272-292.

- Felmlee, D.: Women's Job Mobility Processes within and between Employers. In: *American Sociological Review*, Band 47, 1982, S. 142-151.
- Fijalkowski, J.; Gillmeister, H.; Kurthen, H.: Ausländerbeschäftigung und betriebliche Personalpolitik. (Occasional Paper des Fachbereichs Politische Wissenschaft der Freien Universität Berlin), 1988.
- Flinn, C.J.; Heckman, J.J.: Models for the Analysis of Labor Force Dynamics. In: R.L. Basman; G.F. Rhodes (Hrsg.): *Advances in Econometrics*, Band 1, Greenwich 1982a.
- Flinn, C.J.; Heckman, J.J.: New Methods for Analyzing Individual Event Histories. In: S. Leinhardt (Hrsg.): *Sociological Methodology*, San Francisco 1982b.
- Forbes, J.B.: Early Intraorganizational Mobility: Patterns and Influences. In: *Academy of Management Journal*, Band 30, 1987, S. 110-125.
- Franz, W.: Beschäftigungsprobleme auf Grund von Inflexibilitäten auf Arbeitsmärkten? (Beitrag für die Tagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften vom 14.-16. September 1987 in Berlin), 1987.
- Galler, H.P.: Modellierung beruflicher Mobilitätsprozesse mit Panel-Daten. In: *Vierteljahresshefte zur Wirtschaftsforschung*, 1984, S. 458-469.
- Gaudet, F.J.: *Labor Turnover: Calculation and Costs*, New York 1960.
- Gaugler, E.; Weber, W.: Integration ausländischer Arbeitnehmer in deutschen Industriebetrieben. In: H. Reimann; H. Reimann (Hrsg.): *Gastarbeiter. Analyse und Perspektiven eines sozialen Problems*, 2. Auflage, Opladen 1987.
- Gaugler, E.; Weber, W.; Gille, G.; Kachel, H.; Martin, A.; Werner, E.: Ausländer in deutschen Industriebetrieben. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, Königstein/Ts 1978.
- Gaugler, E.; Weber, W.; Gille, G.; Martin, A.: Ausländerintegration in deutschen Industriebetrieben, Königstein/Ts 1985.
- Gerlach, K.; Hübler, O.: Personalnebenkosten, Beschäftigtenzahl und Arbeitsstunden aus neoklassischer und institutionalisierter Sicht. In: F. Buttler; K. Gerlach; R. Schmiede (Hrsg.): *Arbeitsmarkt und Beschäftigung. Neuere Beiträge zur institutionalistischen Arbeitsmarktanalyse*, Frankfurt/New York 1987.
- Giegel, H.-J.: Individualisierung, Selbstrestriktion und soziale Ungleichheit. In: B. Giesen; H. Haferkamp (Hrsg.): *Soziologie der sozialen Ungleichheit*, Opladen 1987.
- Gillmeister, H.; Kurthen, H.; Fijalkowski, J.: Ausländerbeschäftigung in der Krise? Die Beschäftigungschancen und -risiken ausländischer Arbeitnehmer am Beispiel der West-Berliner Industrie, Berlin 1989.
- Gitelman, H.M.: Occupational Mobility within the Firm. In: *Industrial and Labor Relations Review*, Band 20, 1966, S. 50-65.
- Glenn, N.D.: *Cohort Analysis*. Beverly Hills/London 1984.
- Glenn, N.D.: Unwarranted Causal Conclusions in the Social Sciences. In: *ICPSR bulletin*, September 1989, S. 1-2.

- Goodman, L.A.: Statistical Methods for Analyzing Processes of Change. In: American Journal of Sociology, Band 68, 1962, S.57-78.
- Grabitz, H.-J.: Die soziale Lerntheorie von Rotter. In: D. Frey; M. Irlc (Hrsg.): Theorien der Sozialpsychologie: Gruppen- und Lerntheorien, Band 2, Bern 1985.
- Grandjean, B.D.: History and Career in a Bureaucratic Labor Market. In: American Journal of Sociology, Band 86, 1981, S. 1057-1092.
- Granovetter, M.: Toward a Sociological Theory of Income Differences. In: I. Berg (Hrsg.): Sociological Perspectives on Labor Markets, New York 1981.
- Granovetter, M.: Labor Mobility, Internal Markets, and Job Matching: A Comparison of the Sociological and Economic Approaches. In: Research in Social Stratification and Mobility, Band 5, 1986, S. 3-39.
- Greve, A.: The Social Structure and Processes of Career Mobility, (unveröffentl. Manuskript), 1988.
- Gross, A.; Clark, V.: Survival Distributions: Reliability Applications in the Biomedical Sciences, New York 1975.
- Grüner, H.: Karrieremuster und soziale Differenzierung im betrieblichen Arbeitsmarkt. In: Ch. Köhler; P. Preisendörfer (Hrsg.): Betrieblicher Arbeitsmarkt im Umbruch, Frankfurt/New York 1989.
- Grusky, D.B.; Hauser, R.M.: Comparative Social Mobility Revisited: Models of Convergence and Divergence in 16 Countries. In: American Sociological Review, Band 49, 1984, S. 19-38.
- Guasch, J.L.; Weiss, A.: Self-Selection in the Labor Market. In: American Economic Review, Band 71, 1981, S. 275-284.
- Hachen, D.S.: The Competing Risks Model. A Method for Analyzing Processes with Multiple Types of Events. In: Sociological Methods and Research, Band 17, 1988, S. 21-54.
- Hall, D.T.: Careers in Organizations, Pacific Palisades 1976.
- Haller, M.; Hodge, R.W.: Class and Status as Dimension of Career Mobility. Some Insights from the Austrian Case. In: Zeitschrift für Soziologie, Band 10, 1981, S. 133-150.
- Haller, M.; König, W.; Krause, P.; Kurz, K.: Patterns of Career Mobility and Structural Positions in Advanced Capitalist Societies: A Comparison of Men and Women in Austria, France, and the United States. In: American Sociological Review, 1985, S. 579-603.
- Handl, J.: Sozio-ökonomischer Status und der Prozeß der Statuszuweisung. Entwicklung und Anwendung einer Skala. In: J. Handl; K.U. Mayer; W. Müller (Hrsg.): Klassenlage und Sozialstruktur, Frankfurt/New York 1977.
- Hannan, M.T.; Freeman, J.: The Ecology of Organizational Mortality: American Labor Unions, 1836-1985. In: American Journal of Sociology, Band 94, 1988, S. 25-52.

- Hannan, M.T.; Schömann, K.; Blossfeld, H.-P.: Sex and Sector Differences in the Dynamics of Wage Growth in the Federal Republic of Germany. In: *American Sociological Review*, Band 55, 1990, S. 694-713.
- Hannan, M.T.; Tuma, N.B.; Groeneveld, L.P.: Income and Marital Events: Evidence from an Income-Maintenance Experiment. In: *American Journal of Sociology*, Band 82, 1977, S. 1186-1211.
- Hashimoto, M.; Raisian, J.: Employment Tenure and Earnings Profiles in Japan and the United States. In: *American Economic Review*, Band 75, 1985, S. 721-735.
- Heckman, J.J.; Singer, B.: A Method for Minimizing the Impact of Distributional Assumptions in Econometric Models for Duration Data. In: *Econometrica*, Band 52, 1984, S. 271-320.
- Heckman, J.J.; Singer, B. (Hrsg.): *Longitudinal Analysis of Labor Market Data*, Cambridge 1985.
- Heckmann, F.: Die Bundesrepublik: Ein Einwanderungsland? Zur Soziologie der Gastarbeiterbevölkerung als Einwandererminorität, Stuttgart 1981.
- Helberger, Ch.; Rauscher, M.: Wohlfahrtseffekte beruflicher Mobilität. In: H. Knepel; R. Hujer (Hrsg.): *Mobilitätsprozesse auf dem Arbeitsmarkt*, Frankfurt/New York 1985.
- Hodson, R.; Kaufman, R.L.: Economic Dualism: A Critical Review. In: *American Sociological Review*, Band 47, 1982, S. 727-739.
- Höneckopp, E. (Hrsg.): *Aspekte der Ausländerbeschäftigung in der Bundesrepublik Deutschland*, BeitrAB 114, Nürnberg 1987.
- Hofbauer, H.: Statusmobilität in den siebziger Jahren. In: *MittAB*, Band 13, 1980, S. 521-530.
- Hofbauer, H.: Berufswege von Erwerbstätigen mit Facharbeiterausbildung. In: *MittAB*, Band 14, 1981, S. 127-138.
- Hofbauer, H.: Berufsverlauf nach Abschluß der beruflichen Berufsausbildung. In: H. Knepel; R. Hujer (Hrsg.): *Mobilitätsprozesse auf dem Arbeitsmarkt*, Frankfurt/New York 1985.
- Hofbauer, H.; König, P.: Berufswechsel bei männlichen Erwerbspersonen in der Bundesrepublik Deutschland. In: *MittAB*, Band 6, 1973, S. 37-66.
- Hofbauer, H.; König, P.; Nagel, E.: Betriebszugehörigkeitsdauer bei männlichen deutschen Arbeitnehmern. In: *MittAB*, Band 7, 1974, S. 288-304.
- Hofbauer, H.; Kraft, H.: Betriebliche Berufsausbildung und Erwerbstätigkeit. In: *MittAB*, Band 7, 1974, S. 44-66.
- Hofbauer, H.; Nagel, E.: Mobilität nach Abschluß der betrieblichen Berufsausbildung. In: *MittAB*, Band 20, 1987, S. 45-73.
- Hoff, E.; Lappe, L.; Lempert, W.: Sozialisierungstheoretische Überlegungen zur Analyse von Arbeit, Betrieb und Beruf. In: *Soziale Welt*, 1982, S. 508-536.
- Hohn, H.-W.; Windolf, P.: Prozesse sozialer Schließung im Arbeitsmarkt. In: H. Knepel; R. Hujer (Hrsg.): *Mobilitätsprozesse auf dem Arbeitsmarkt*, Frankfurt/New York 1985.



- Holmlund, B.; Lang, H.: Quit Behavior under Imperfect Information: Searching, Moving, Learning. In: *Economic Inquiry*, Band 23, 1985, S. 383-393.
- Hopf, Ch.: Normen in formalen Organisationen - Theoretische und methodische Probleme der empirischen Analyse. In: *Zeitschrift für Soziologie*, Band 16, 1987, S. 239-253.
- Hout, M.: Status, Autonomy, and Training in Occupational Mobility. In: *American Journal of Sociology*, Band 89, 1984, S. 1379-1409.
- Hradil, S.: Die "neuen sozialen Ungleichheiten" - und wie man mit ihnen (nicht) theoretisch zurechtkommt. In: B. Giesen; H. Haferkamp (Hrsg.): *Soziologie der sozialen Ungleichheit*, Opladen 1987.
- Huber, M.; Gabriel, J.; Ehrmann, A.: Zur Ungleichverteilung von Arbeitsmarktchancen nach einer Betriebsstillegung. Ergebnisse einer multivariaten Analyse, SAMF-Arbeitspapier 1988-3, Paderborn 1988.
- Huckfeldt, R.R.; Kohfeld, C.W.; Likens, Th.W.: *Dynamic Modeling. An Introduction*, Beverly Hills 1983.
- Hübler, O.: Elemente zur mikroökonomischen Theorie des Arbeitsplatzwechsels. In: O. Hübler (Hrsg.): *Beiträge zur Mobilität und Diskriminierung auf dem Arbeitsmarkt*, SAMF-Arbeitspapier 1985-5, Paderborn 1985.
- Hughes, G.; McCormick, B.: An Empirical Analysis of On-the-job Search and Job Mobility. In: *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 1985, S. 76-95.
- Hujer, R.; Knepel, H.: Mobilitätsprozesse auf dem Arbeitsmarkt - Einleitende Bemerkungen. In: H. Knepel und R. Hujer (Hrsg.): *Mobilitätsprozesse auf dem Arbeitsmarkt*, Frankfurt/New York 1985.
- International Labour Office: *International Standard Classification of Occupations*, Revised Edition 1968, Genf 1969.
- Jacobs, D.: Toward a Theory of Mobility and Behavior in Organizations: An Inquiry into the Consequences of Some Relationships between Individual Performance and Organizational Success. In: *American Journal of Sociology*, Band 87, 1981, S. 684-707.
- Jacobs, J.: Industrial Sector and Career Mobility Reconsidered. In: *American Sociological Review*, Band 48, 1983, S. 415-421.
- Jacoby, S.M.: The Development of Internal Labor Markets in American Manufacturing Firms. In: P. Osterman (Hrsg.): *Internal Labor Markets*, Cambridge 1984.
- Johnson, W.R.: A Theory of Job Shopping. In: *Quarterly Journal of Economics*, Band 92, 1978, S. 261-277.
- Jones, D.R.; Martin, R.L.: Voluntary and Involuntary Turnover in the Labour Force. In: *Scottish Journal of Political Economy*, Band 33, 1986, S. 124-144.
- Jovanovic, B.: Job Matching and the Theory of Turnover. In: *Journal of Political Economy*, Band 87, 1979, S. 972-990.
- Jovanovic, B.: Firm-specific Capital and Turnover. In: *Journal of Political Economy*, Band 87, 1979, S. 1246-1260.

- Jovanovic, B.: Wages and Turnover: A Parametrization of the Job-Matching Model. In: G.R. Neumann; N.C. Westergard-Nielsen (Hrsg.): *Studies in Labor Market Dynamics*, Berlin 1984.
- Judge, G.G.; Griffiths, W.E.; Hill, R.C.; Lütkepohl, H.; Lee, T.-C.: *The Theory and Practice of Econometrics*, 2. Auflage, New York 1985.
- Kahn, L.M.; Low, S.A.: An Empirical Model of Employed Search, Unemployed Search, and Nonsearch. In: *Journal of Human Resources*, Band 19, 1984, S. 104-117.
- Kaiser, M.: Empirische Aspekte einer "persönlichkeitsorientierten Flexibilitätsforschung". In: H. Knepel; R. Hujer (Hrsg.): *Mobilitätsprozesse auf dem Arbeitsmarkt*, Frankfurt/New York 1985.
- Kaiser, M. u.a.: Berufliche Verbleibsforschung in der Diskussion, Band 90.1 bis 90.4 der Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg 1985.
- Kalbfleisch, J.D.; Prentice, R.L.: *The Statistical Analysis of Failure Time Data*, New York 1980.
- Kalleberg, A.L.; Sorensen, A.B.: The Sociology of Labor Markets. In: *Annual Review of Sociology*, Band 5, 1979, S. 351-379.
- Kanfer, R.; Crosby, J.V.; Brandt, D.M.: Investigating Behavioral Antecedents of Turnover at Three Job Tenure Levels. In: *Journal of Applied Psychology*, Band 73, 1988, S. 331-335.
- Kappelhoff, P.; Teckenberg, W.: Intergenerationen- und Karrieremobilität in der Bundesrepublik Deutschland und in den Vereinigten Staaten. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Band 39, 1987, S. 302-329.
- Keller, B.: *Interne Arbeitsmärkte und Arbeitsmarktstruktur*, Tübingen 1981.
- Keller, R.T.: The Role of Performance and Absenteeism in the Prediction of Turnover. In: *Academy of Management Journal*, Band 27, 1984, S. 176-183.
- Kiefer, N.M.: Evidence on the Role of Education in Labor Turnover. In: *Journal of Human Resources*, Band 20, 1985, S. 445-452.
- Kirchberger, S.: Kritik der Schichtungs- und Mobilitätsforschung. Zum Verhältnis von soziologischer Theoriebildung und empirischer Sozialforschung, Frankfurt 1975.
- Klauder, W.: Tendenzen und Perspektiven der Ausländerbeschäftigung. In: J.Ch. Papalekas (Hrsg.): *Strukturwandel des Ausländerproblems*, Bochum 1986.
- Kmenta, J.: *Elements of Econometrics*, 2. Auflage, New York/London 1986.
- Knepel, H.; Hujer, R. (Hrsg.): *Mobilitätsprozesse auf dem Arbeitsmarkt*, Frankfurt/New York 1985.
- Knepel, H.; Schulte zur Surlage, R.: Entwicklung des sektoralen Arbeitskräftebedarfs und Änderungen der Qualifikationsstruktur. In: H. Knepel; R. Hujer (Hrsg.): *Mobilitätsprozesse auf dem Arbeitsmarkt*, Frankfurt/New York 1985.
- Köhler, Ch.: *Betrieblicher Arbeitsmarkt und Gewerkschaftspolitik - Innerbetriebliche Mobilität und Arbeitsplatzrechte in der amerikanischen Automobilindustrie*, Frankfurt/New York 1981.

- Köhler, Ch.; Grüner, H.: Segmentation Processes in Internal Labor Markets - the Case of the German Automobile Industry, (Beitrag zum Workshop "Empirical Studies of Internal Labor Markets: Career Lines and Segmentation Processes in France and W-Germany" in LeMans), 1986.
- Köhler, Ch.; Grüner, H.: Stamm- und Randbelegschaften - ein überlebtes Konzept? In: Chr. Köhler; P. Preisendörfer (Hrsg.): Betrieblicher Arbeitsmarkt im Umbruch, Frankfurt/New York 1989.
- Köhler, Ch.; Grüner, H.: Foreign Workers - From the Necessary Evil to the Backbone of the Industry? The Case of the West-German Automobile Industry. In: J. Fijalkowski (Hrsg.): Transnationale Migranten in der Arbeitswelt, Berlin 1990.
- Köhler, Ch.; Preisendörfer, P.: Innerbetriebliche Arbeitsmarktsegmentation in Form von Stamm- und Randbelegschaften. Empirische Befunde aus einem bundesdeutschen Großbetrieb. In: MittAB, Band 21, 1988, S. 268-277.
- Köhler, Ch.; Schultz-Wild, R.: Technischer Wandel und innerbetriebliche Mobilitätsprozesse - Mechanismen der Verdeckung von Rationalisierungsfolgen. In: H. Knepel; R. Hujer (Hrsg.): Mobilitätsprozesse auf dem Arbeitsmarkt, Frankfurt/New York 1985.
- Köhler, Ch.; Schultz-Wild, R.: Der gemeinsame Forschungsgegenstand "Südwerk": Struktur und Entwicklung eines betrieblichen Arbeitsmarktes. In: Ch. Köhler; P. Preisendörfer (Hrsg.): Betrieblicher Arbeitsmarkt im Umbruch, Frankfurt/New York 1989.
- Köhler, Ch.; Sengenberger, W.: Personalabbau und gewerkschaftliche Politik - das Beispiel der Automobilindustrie der USA und der Bundesrepublik. In: MEHRWERT. beiträge zur kritik der politischen ökonomie, Nr. 23, 1982, S. 90 - 108.
- Köhler, Ch.; Sengenberger, W.: Konjunktur und Personalanpassung. Betriebliche Beschäftigungspolitik in der deutschen und amerikanischen Automobilindustrie, Frankfurt/New York 1983.
- König, W.; Müller, W.: Educational System and Labour Market as Determinants of Intragenerational Mobility in France and West Germany: A Comparison of Men's Career Mobility. In: European Sociological Review, Band 2, 1986, S. 73-96.
- Kohn, M.L.: Personality, Occupation, and Social Stratification: A Frame of Reference. In: Research in Social Stratification and Mobility, 1981, S. 267-297.
- Koll, H.J.: Mobilität und Beruf, Opladen 1981.
- Krauze, T.K.; Slomczynski, K.M.: Matrix Representation of Structural and Circulation Mobility. In: Sociological Methods and Research, Band 14, 1986, S. 247-269.
- Kreckel, R.: Über die Kritikresistenz des vertikalen Gesellschaftsmodells in der Soziologie. In: B. Giesen; H. Haferkamp (Hrsg.): Soziologie der sozialen Ungleichheit, Opladen 1987.
- Kühl, J.: Zur Bedeutung der Ausländerbeschäftigung für die Bundesrepublik Deutschland. In: H. Reimann; H. Reimann (Hrsg.): Gastarbeiter. Analyse und Perspektiven eines sozialen Problems, 2. Auflage, Opladen 1987.

- Kühne, P.; Schäfer, H.: Soziale Ungleichheit von Ausländern - Zur Lage auf dem Arbeitsmarkt und in den Betrieben. In: H.W. Franz; W. Kruse; H.G. Röllf (Hrsg.): Neue alte Ungleichheiten. Berichte zur sozialen Lage der Bundesrepublik, Opladen 1986.
- Lane, A.: The Occupational Achievement Process, 1940-1949: A Cohort Analysis. In: American Sociological Review, Band 40, 1975, S. 472-482.
- Lawless, J.F.: Statistical Models and Methods for Lifetime Data, New York 1982.
- Lazear, E.P.; Moore, R.L.: Incentives, Productivity, and Labor Contracts. In: Quarterly Journal of Economics, Band 99, 1984, S. 275-296.
- Lempert-Helm, I.: Zugangs- und Verbleibrisiken der Arbeitslosigkeit im Zeitvergleich. In: H. Knepel; R. Hujer (Hrsg.): Mobilitätsprozesse auf dem Arbeitsmarkt, Frankfurt/New York 1985.
- Lewin, R.: Arbeitsmarktsegmentierung und Lohnstruktur. Theoretische Ansätze und Hauptergebnisse einer Überprüfung am Beispiel der Schweiz, Zürich 1982.
- Lipset, S.M.; Bendix, R.: Social Mobility and Occupational Career Patterns, I: Stability of Jobholding. In: American Journal of Sociology, Band 57, 1951, S. 366-374.
- Lipset, S.M.; Bendix, R.: Social Mobility and Occupational Career Patterns, II: Social Mobility. In: American Journal of Sociology, Band 57, 1951, S. 494-504.
- Lorenz, W.; Vathauer, M.: Die Komponentenerlegung. Ein Verfahren zur Messung geschlechtsspezifischer Einkommensdiskriminierung, SAMF-Arbeitspapier 1986-4, Paderborn 1986.
- Lorenz, W.; Wagner, J.: Tätigkeit im erlernten Beruf, Betriebszugehörigkeitsdauer und Arbeitseinkommen. In: MittAB, Band 22, 1989, S. 568-575.
- Lutz, B.: Qualifikation und Arbeitsmarktsegmentation. In: Ch. Brinkmann; J. Kühl; R. Schultz-Wild; W. Sengenberger (Hrsg.): Arbeitsmarktsegmentation - Theorie und Therapie im Lichte der empirischen Befunde, BeitrAB 33, Nürnberg 1979.
- Lutz, B.: Arbeitsmarktstruktur und betriebliche Arbeitskräftestrategie, Frankfurt 1987.
- Lutz, B.; Sengenberger, W.: Segmentationsanalyse und Beschäftigungspolitik. In: WSI-Mitteilungen, 1980, S. 291-299.
- Lutz, B.; Weltz, F.: Der zwischenbetriebliche Arbeitsplatzwechsel. Zur Soziologie und Sozioökonomie der Berufsmobilität, Frankfurt 1966.
- Majce, G.: Generation. In: G. Endruweit; G. Trommsdorff (Hrsg.): Wörterbuch der Soziologie, Stuttgart 1989.
- Mannheim, K.: Das Problem der Generationen. In: Kölner Vierteljahreshefte für Soziologie, Band 7, 1928, S. 157-185 und S. 309-330.
- Martin, N.; Strauss, A.L.: Patterns of Mobility Within Industrial Organizations. In: Journal of Business, Band 29, 1956, S. 101-110.
- Mason, W.M.; Fienberg, S.E. (Hrsg.): Cohort Analysis in Social Research, New York 1985.

- Mayer, K.U.: Ungleichheit und Mobilität im sozialen Bewußtsein. Untersuchungen zur Definition der Mobilitätssituation, Opladen 1975.
- Mayer, K.U.: Statushierarchie und Heiratsmarkt. In: J. Handl; K.U. Mayer; W. Müller (Hrsg.): Klassenlage und Sozialstruktur, Frankfurt/New York 1977.
- Mayer, K.U.: Berufliche Tätigkeit, berufliche Stellung und beruflicher Status - empirische Vergleiche zum Klassifikationsproblem. In: F.U. Pappi (Hrsg.): Sozialstrukturanalysen mit Umfragedaten, Königstein/Ts 1979.
- Mayer, K.U.: Lebensverläufe und Wohlfahrtsentwicklung. In: Sfb 3 "Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik" (Hrsg.): Bericht über die Forschungstätigkeit in der zweiten Forschungsphase 1982-1984, Frankfurt/Mannheim 1984.
- Mayer, K.U.: Zum Verhältnis von Theorie und empirischer Forschung zur sozialen Ungleichheit. In: B. Giesen; H. Haferkamp (Hrsg.): Soziologie der sozialen Ungleichheit, Opladen 1987.
- Mayer, K.U. (Hrsg.): Lebensverläufe und sozialer Wandel, Opladen 1990.
- Mayer, K.U.; Carroll, G.R.: Jobs and Classes: Structural Constraints on Career Mobility. In: European Sociological Review, Band 3, 1987, S. 14-38.
- Mayer, K.U.; Tuma, N.B. (Hrsg.): Applications of Event History Analysis in Life Course Research, Berlin 1987.
- Meinefeld, W.: Die Rezeption empirischer Forschungsergebnisse - eine Frage von Treu und Glaube? Resultate einer Analyse von Zeitschriftenartikeln. In: Zeitschrift für Soziologie, Band 14, 1985, S. 297-314.
- Merton, R.K.: Auf den Schultern von Riesen. Ein Leitfaden durch das Labyrinth der Gelehrsamkeit, Frankfurt 1980.
- Miller, P.W.; Volker, P.A.: On the Determination of Occupational Attainment and Mobility. In: Journal of Human Resources, Band 20, 1985, S. 197-213.
- Miller, R.G.: Least Squares Regression with Censored Data. In: Biometrika, Band 63, 1976, S. 449-464.
- Mincer, J.; Jovanovic, B.: Labor Mobility and Wages. In: S. Rosen (Hrsg.): Studies in Labor Markets, Chicago 1981.
- Mobley, W.H.; Griffeth, R.W.; Hand, H.H.; Meglino, B.M.: Review and Conceptual Analysis of the Employee Turnover Process. In: Psychological Bulletin, Band 86, 1979, S. 493-522.
- Molle, F.: Definitionsfragen in der Berufsforschung dargestellt am Beispiel der Begriffe Beruf und Berufswechsel. In: MittAB, Band 1, 1968, S. 148-159.
- Morgan, J.N.: Mobilität des Arbeitsmarktes im größeren Zusammenhang. In: H. Knepel; R. Hujer (Hrsg.): Mobilitätsprozesse auf dem Arbeitsmarkt, Frankfurt/New York 1985.
- Mortensen, D.T.; Neumann, G.R.: Choice or Chance? A Structural Interpretation of Individual Labor Market Histories. In: G.R. Neumann; N.C. Westergard-Nielsen (Hrsg.): Studies in Labor Market Dynamics, Berlin 1984.

- Mowday, R.T.; Porter, L.W.; Steers, R.M.: *Employee-Organization Linkages: The Psychology of Commitment, Absenteeism, and Turnover*, New York 1982.
- Müller, P.J.: Vorwort. In: P.J. Müller (Hrsg.): *Die Analyse prozeß-produzierter Daten*, Stuttgart 1977.
- Müller, R.: *Mobilitätsverhalten und Mobilitätspolitik*, Freiburg 1980.
- Müller, W.: *The Analysis of Life Histories: Illustrations of the Use of Life History Plots*. In: J.M. Clubb; E.K. Scheuch (Hrsg.): *Historical Social Research. The Use of Historical and Process-Produced Data*, Stuttgart 1980.
- Müller, W.: *Mobilitätsforschung und Arbeitsmarkttheorie*. In: H. Knepel; R. Hujer (Hrsg.): *Mobilitätsprozesse auf dem Arbeitsmarkt*, Frankfurt/New York 1985.
- Nelson, W.: *Theory and Applications of Hazard Plotting for Censored Failure Data*. In: *Technometrics*, Band 14, 1972, S. 945-965.
- Nelson, W.: *Applied Life Data Analysis*, New York 1982.
- Nielsen, F.; Rosenfeld, R.A.: *Substantive Interpretations of Differential Equation Models*. In: *American Sociological Review*, Band 46, 1981, S. 159-174.
- Noe, R.A.; Steffy, B.D.; Barber, A.E.: *An Investigation of the Factors Influencing Employees' Willingness to Accept Mobility Opportunities*. In: *Personnel Psychology*, Band 41, 1988, S. 559-580.
- Noll, H.-H.: *Arbeitsplatzsuche und Stellenfindung*. In: H. Knepel; R. Hujer (Hrsg.): *Mobilitätsprozesse auf dem Arbeitsmarkt*, Frankfurt/New York 1985.
- Oaxaca, R.: *Sex Discrimination in Wages*. In: O. Ashenfelter; A. Rees (Hrsg.): *Discrimination in Labor Markets*, Princeton 1973.
- Oaxaca, R.: *Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets*. In: *International Economic Review*, Band 14, 1973, S. 693-709.
- Offe, C.; Hinrichs, K.: *Sozialökonomie des Arbeitsmarktes und die Lage "benachteiligter" Gruppen von Arbeitnehmern*. In: *Projektgruppe Arbeitsmarktpolitik; C. Offe (Hrsg.): Opfer des Arbeitsmarktes. Zur Theorie der strukturierten Arbeitslosigkeit*, Neuwied 1977.
- Osterman, P.: *An Empirical Study of Labor Market Segmentation*. In: *Industrial and Labor Relations Review*, Band 28, 1974, S. 508-521.
- Osterman, P.: *Introduction: The Nature and Importance of Internal Labor Markets*. In: P. Osterman (Hrsg.): *Internal Labor Markets*, Cambridge 1984.
- Park, R.E.: *The Nature of Race Relations*. In: R.E. Park (Hrsg.): *Race and Culture*, Glencoe 1950.
- Parker, R.N.: *Structural Constraints and Individual Career Earnings Patterns*. In: *American Sociological Review*, Band 46, 1981, S. 884-892.
- Parsons, D.O.: *Models of Labor Market Turnover: A Theoretical and Empirical Survey*. In: *Research in Labor Economics*, Band 1, 1977, S. 185-223.
- Petersen, T.: *Fitting Parametric Survival Models with Time-Dependent Covariates*. In: *Applied Statistics*, Band 35, 1986a, S. 281-288.

- Petersen, T.: Estimating Fully Parametric Hazard Rate Models with Time-Dependent Covariates. In: *Sociological Methods and Research*, Band 14, 1986b, S. 219-246.
- Petersen, T.; Spilerman, S.: Departures from an Internal Labor Market. In: K.U. Mayer; N.B. Tuma (Hrsg.): *Applications of Event History Analysis in Life Course Research*, Berlin 1987.
- Pfeffer, J.; Cohen, Y.: Determinants of Internal Labor Markets in Organisations. In: *Administrative Science Quarterly*, Band 29, 1984, S. 550-572.
- Pfeffer, R.M.: *Die Fabrik von innen. Erfahrungen eines Außenstehenden*, Frankfurt/New York 1981.
- Pfriem, H.: Die Grundstruktur der neoklassischen Arbeitsmarkttheorie. In: W. Sengenberger (Hrsg.): *Der gespaltene Arbeitsmarkt*, Frankfurt/New York 1978.
- Phelps, E.S.: The Statistical Theory of Racism and Sexism. In: *American Economic Review*, Band 62, 1972, S. 659-661.
- Piore, M.J.: Lernprozesse, Mobilitätsketten und Arbeitsmarktsegmente. In: W. Sengenberger (Hrsg.): *Der gespaltene Arbeitsmarkt*, Frankfurt/New York 1978.
- Preisendörfer, P.: Organisationale Determinanten beruflicher Karrieremuster. Theoriesansätze, methodische Zugangswege und empirische Befunde. In: *Soziale Welt*, Band 38, 1987, S. 211-226.
- Preisendörfer, P.: "Organisationsökologie": Eine neue Perspektive zur Untersuchung des Wandels von Organisationsstrukturen. In: *Österreichische Zeitschrift für Soziologie*, Band 13, 1988, S. 24-29.
- Preisendörfer, P.: Organisationsdynamik und Karrieremuster. Auswirkungen von betrieblicher Expansion und Kontraktion auf die Aufstiegschancen in einem Großbetrieb. In: Ch. Köhler; P. Preisendörfer (Hrsg.): *Betrieblicher Arbeitsmarkt im Umbruch*, Frankfurt/New York 1989.
- Preisendörfer, P.; Burgess, Y.: Organizational Dynamics and Career Patterns. In: *European Sociological Review*, Band 4, 1988, S. 32-45.
- Preisendörfer, P.; Wallaschek, M.: Methodische Probleme der Analyse von Betriebszugehörigkeitsdauern. In: *Allgemeines Statistisches Archiv*, Band 71, 1987, S. 364-374.
- Priewe, J.: *Zur Kritik konkurrierender Arbeits- und Beschäftigungstheorien und ihrer politischen Implikationen*, Frankfurt 1984.
- Przeworski, A.; Teune, H.: *The Logic of Comparative Social Inquiry*, New York 1970.
- Raffalovich, L.E.: On Analyzing Earnings Inequality in Segmented Labor Markets. In: *Sociological Methods and Research*, Band 16, 1988, S. 339-378.
- Recker, H.: *Mobilität in der "offenen" Gesellschaft. Zur theoretischen Orientierung der vertikalen sozialen Mobilitätsforschung*, Köln 1974.
- Reich, M.; Gordon, D.M.; Edwards, R.C.: Arbeitsmarktsegmentation und Herrschaft. In: W. Sengenberger (Hrsg.): *Der gespaltene Arbeitsmarkt*, Frankfurt/New York 1978.

- Reitz, J.G.: Ethnic Concentrations in Labour Markets: Implications for Ethnic Inequality, Centre for Industrial Relations and Department of Sociology, Toronto 1988.
- Reuband, K.-H.: Life Histories: Problems and Prospects of Longitudinal Designs. In: J.M. Clubb; E.K. Scheuch (Hrsg.): Historical Social Research. The Use of Historical and Process-Produced Data, Stuttgart 1980.
- Roehl, W.: Der berufliche Status von Arbeitnehmern und der "Status" von Betrieben, (unveröffentl. Manuskript), 1981.
- Rosen, S.: Prizes and Incentives in Elimination Tournaments. In: American Economic Review, Band 76, 1986, S. 701-715.
- Rosen, S.: Promotions, Elections and Other Contests. In: Journal of Institutional and Theoretical Economics, Band 144, 1988, S. 73-90.
- Rosenbaum, J.E.: Organizational Career Mobility: Promotion Chances in a Corporation during Periods of Growth and Contraction. In: American Journal of Sociology, Band 85, 1979a, S. 21-48.
- Rosenbaum, J.E.: Tournament Mobility: Career Pattern in a Corporation. In: Administrative Science Quarterly, Band 24, 1979b, S. 220-241.
- Rosenbaum, J.E.: Hierarchical and Individual Effects on Earnings. In: Industrial Relations, Band 19, 1980, S. 1-14.
- Rosenbaum, J.E.: Careers in a Corporate Hierarchy: A Longitudinal Analysis of Earnings and Level Attainments. In: Research in Social Stratification and Mobility, Band 1, 1981, S. 95-124.
- Rosenbaum, J.E.: Career Mobility in a Corporate Hierarchy, London 1984.
- Rosenfeld, R.A.: Race and Sex Differences in Career Dynamics. In: American Sociological Review, Band 45, 1980, S. 583-609.
- Rosenfeld, R.A.: Academic Men and Women's Career Mobility. In: Social Science Research, Band 10, 1981, S. 337-363.
- Rosenfeld, R.A.; Nielsen, F.: Inequality and Careers. In: Sociological Methods and Research, Band 12, 1984, S. 279-321.
- Rotter, J.B.: Social Learning and Clinical Psychology, Englewood Cliffs 1954.
- Rotter, J.B.: An Introduction to Social Learning Theory. In: J.B. Rotter; J.E. Chance; E.J. Phares (Hrsg.): Applications of a Social Learning Theory of Personality, New York 1972.
- Rotter, J.B.: The Psychological Situation in Social-Learning Theory. In: D. Magnusson (Hrsg.): Toward a Psychology of Situations: An Interactional Perspective, Hillsdale 1981.
- Rotter, J.B.: The Development and Application of Social Learning Theory, New York 1982.
- Rottleuthner, H. (Hrsg.): Rechtssoziologische Studien zur Arbeitsgerichtsbarkeit, Baden-Baden 1984.



- Ryan, P.: Ein theoretischer Ansatz zur empirischen Analyse von Segmentierungen des Arbeitsmarktes. In: M. Bolle; J. Gabriel (Hrsg.): Die Dynamik der Arbeitsmärkte aus der Sicht internationaler Forschung, München 1983.
- Ryder, N.: The Cohort as a Concept in the Study of Social Change. In: American Sociological Review, Band 30, 1965, S. 843-861.
- Salant, S.W.: Search Theory and Duration Data: A Theory of Sorts. In: Quarterly Journal of Economics, Band 91, 1977, S. 39-57.
- Salop, J.; Salop, S.: Self-Selection and Turnover in the Labor Market. In: Quarterly Journal of Economics, Band 90, 1976, S. 619-627.
- Schäfer, H.: Betriebliche Diskriminierung ausländischer Arbeiter - Gegenstrategien im Rahmen gewerkschaftlicher Bildungsarbeit, Berlin 1985.
- Schasse, U.: Empirie der Diskriminierung: Empirische Untersuchungen zur Einkommensdiskriminierung von Frauen. In: O. Hübler (Hrsg.): Beiträge zur Mobilität und Diskriminierung auf dem Arbeitsmarkt, SAMF-Arbeitspapier 1985-5, Paderborn 1985.
- Scheib, R.: Der Betrieb als Schlüsselinstanz für individuelle Beschäftigungschancen, BeitrAB 107, Nürnberg 1987.
- Scheuch, E.K.: Die wechselnde Datenbasis der Soziologie - Zur Interaktion zwischen Theorie und Empirie. In: P.J. Müller (Hrsg.): Die Analyse prozeß-produzierter Daten, Stuttgart 1977.
- Schmähl, W. (Hrsg.): Ansätze der Lebensincommensanalyse, Tübingen 1983.
- Schmid, G.: Der organisierte Arbeitsmarkt - Überlegungen zu einer institutionellen und politischen Theorie des Arbeitsmarktes. In: F. Buttler; K. Gerlach; R. Schmiede (Hrsg.): Arbeitsmarkt und Beschäftigung. Neuere Beiträge zur institutionalistischen Arbeitsmarktanalyse, Frankfurt/New York 1987.
- Schmiede, R.: Alte und neue Stammebelegschaften, paternalistische und protektorale Personalpolitik, SAMF-Arbeitspapier 1986-5, Paderborn 1986.
- Scholl, R.W.: Career Lines and Employment Stability. In: Academy of Management Journal, Band 26, 1983, S. 86-103.
- Schröder, W.H.: Quantitative Analyses of Collective Life Histories: The Case of the Social Democratic Candidates for the German Reichstag 1898-1912. In: J.M. Clubb; E.K. Scheuch (Hrsg.): Historical Social Research. The Use of Historical and Process-Produced Data, Stuttgart 1980.
- Schultz-Wild, R.: Betriebliche Beschäftigungspolitik und Arbeitsmarkt: zum Zusammenhang zwischen Personalanpassungen und Arbeitsmarktstruktur und -entwicklung. In: Ch. Brinkmann; J. Kühl; R. Schultz-Wild; W. Sengenberger (Hrsg.): Arbeitsmarktsegmentation - Theorie und Therapie im Lichte der empirischen Befunde, BeitrAB 33, Nürnberg 1979.
- Schultz-Wild, R.; Asendorf, I.; Behr, M. v.; Köhler, Ch.; Lutz, B.; Nuber, Ch.: Flexible Fertigung und Industriearbeit. Die Einführung eines flexiblen Fertigungssystems in einem Maschinenhaubetrieb, Frankfurt/New York 1986.

- Semyonov, M.: Bi-Ethnic Labor Markets, Mono-Ethnic Labor Markets, and Socioeconomic Inequality. In: *American Sociological Review*, Band 53, 1988, S. 256-266.
- Sengenberger, W.: *Arbeitsmarktstruktur. Ansätze zu einem Modell des segmentierten Arbeitsmarkts*, 2. Auflage, Frankfurt/München 1978a.
- Sengenberger, W.: Einführung: Die Segmentation des Arbeitsmarkts als politisches und wissenschaftliches Problem. In: W. Sengenberger (Hrsg.): *Der gespaltene Arbeitsmarkt*, Frankfurt/New York 1978b.
- Sengenberger, W.: Zur Dynamik der Arbeitsmarktsegmentierung - mit Thesen zur Struktur und Entwicklung des Arbeitsmarktes in der Bundesrepublik Deutschland. In: Ch. Brinkmann; J. Kühl; R. Schultz-Wild; W. Sengenberger (Hrsg.): *Arbeitsmarktsegmentation - Theorie und Therapie im Lichte der empirischen Befunde*, BeitrAB 33, Nürnberg 1979.
- Sengenberger, W.: *Struktur und Funktionsweise von Arbeitsmärkten*, Frankfurt/New York 1987.
- Sengenberger, W.: Arbeitsmarktsegmentation und Macht. In: F. Buttler; K. Gerlach; R. Schmiede (Hrsg.): *Arbeitsmarkt und Beschäftigung. Neuere Beiträge zur institutionalistischen Arbeitsmarktanalyse*, Frankfurt/New York 1987.
- Sengenberger, W.; Köhler, Ch.: Beschäftigungselastizität und Arbeitsmarktstruktur - Ein Vergleich interner Arbeitsmärkte in der deutschen und amerikanischen Automobilindustrie. In: M. Haller; W. Müller (Hrsg.): *Beschäftigungssysteme im gesellschaftlichen Wandel: Historische Entwicklungen und internationale Strukturdivergenzen*, Frankfurt/New York 1983.
- Shapiro, C.; Stiglitz, J.E.: Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device. In: *American Economic Review*, Band 74, 1984, S. 433-444.
- Singer, O.: *Lohnarbeit und Arbeitsmarkt - Umriss zu einer sozialökonomischen Theorie der Allokation von Arbeitskraft*, Frankfurt 1986.
- Skvoretz, J.: Career Mobility as a Poisson Process. In: *Social Science Research*, Band 13, 1984, S. 198-220.
- Slomczynski, K.M.; Krauze, T.: Should the Framework of Structural vs. Circulation Mobility be Abandoned? If so, not because of Faulty Logic. In: *American Sociological Review*, Band 49, 1984, S. 850-852.
- Smith, D.R.: Mobility in Professional Occupational-Internal Labor Markets: Stratification, Segmentation and Vacancy Chains. In: *American Sociological Review*, Band 48, 1983, S. 289-305.
- Snipp, C.M.: Occupational Mobility and Social Class: Insights from Men's Career Mobility. In: *American Sociological Review*, Band 50, 1985, S. 475-493.
- Sobel, M.E.: Structural Mobility, Circulation Mobility and the Analysis of Occupational Mobility: A Conceptual Mismatch. In: *American Sociological Review*, Band 48, 1983, S. 721-727.
- Sobel, M.E.; Hout, M.; Duncan, O.D.: Exchange, Structure and Symmetry in Occupational Mobility. In: *American Journal of Sociology*, Band 91, 1985, S. 359-372.

- Sobel, M.E.; Hout, M.; Duncan, O.D.: Saving the Bath Water. An Invited Comment on Krauze and Slomczynski's "Matrix Representation of Structural and Circulation Mobility". In: Sociological Methods and Research, Band 14, 1986, S. 271-284.
- Sorensen, A.; Allmendinger, J.; Sorensen, A.B.: Intergenerational Mobility as a Life Course Process, (unveröffentl. Manuskript), 1986.
- Sorensen, A.B.: The Structure of Intragenerational Mobility. In: American Sociological Review, Band 40, 1975, S. 456-471.
- Sorensen, A.B.: The Structure of Inequality and the Process of Attainment. In: American Sociological Review, Band 42, 1977, S. 965-978.
- Sorensen, A.B.: A Model and a Metric for the Analysis of the Intragenerational Status Attainment Process. In: American Journal of Sociology, Band 85, 1979, S. 361-384.
- Sorensen, A.B.: Processes of Allocation to Open and Closed Positions in Social Structure. In: Zeitschrift für Soziologie, Band 12, 1983, S. 203-224.
- Sorensen, A.B.: Interpreting Time Dependency in Career Processes. In: A. Diekmann; P. Mitter (Hrsg.): Stochastic Modelling of Social Processes, New York 1984.
- Sorensen, A.B.: Theory and Methodology in Social Stratification. In: U. Himmelstrand (Hrsg.): Sociology: Aftermath of a Crisis, Beverley Hills 1987.
- Sorensen, A.B.; Kalleberg, A.L.: An Outline of a Theory of the Matching of Persons to Jobs. In: I. Berg (Hrsg.): Sociological Perspectives on Labor Markets, New York 1981.
- Sorensen, A.B.; Tuma, N.B.: Labor Market Structures and Job Mobility. In: Research in Social Stratification and Mobility, Band 1, 1981, S. 67-94.
- Sorokin, P.A.: Social and Cultural Mobility, Reprint of Social Mobility from 1927, Glencoe 1959.
- Spence, M.: Job Market Signaling. In: Quarterly Journal of Economics, Band 87, 1973, S. 355-374.
- Spenner, K.I.; Otto, L.B.; Call, V.R.A.: Career Lines and Careers, Lexington 1982.
- Spilerman, S.: Careers, Labor Market Structure, and Socioeconomic Achievement. In: American Journal of Sociology, Band 83, 1977, S. 551-593.
- Spilerman, S.: Organizational Rules and the Features of Work Careers. In: Research in Social Stratification and Mobility, Band 5, 1986, S. 41-102.
- Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.): Klassifizierung der Berufe. Systematisches und alphabetisches Verzeichnis der Berufsbezeichnungen, Stuttgart/Mainz 1975.
- Steinberg, E.: Upward Mobility in the Internal Labor Market. In: Industrial Relations, Band 14, 1975, S. 259-265.
- Stewman, S.: Two Markov Models of Open System Occupational Mobility: Underlying Conceptualizations and Empirical Tests. In: American Sociological Review, Band 40, 1975, S. 298-321.

- Stewman, S.: Markov Models of Occupational Mobility: Theoretical Development and Empirical Support. In: *Journal of Mathematical Sociology*, Band 4, 1976, S. 203-278.
- Stewman, S.: Demographic Models of Internal Labor Markets. In: *Administrative Science Quarterly*, Band 31, 1986, S. 212-247.
- Stewman, S.: Organizational Demography. In: *Annual Review of Sociology*, Band 14, 1988, S. 173-202.
- Stewman, S.; Konda, S.L.: Careers and Organizational Labor Markets: Demographic Models of Organizational Behavior. In: *American Journal of Sociology*, Band 88, 1983, S. 637-685.
- Stigler, G.J.: Information in the Labor Market. In: *Journal of Political Economy*, Band 70, 1962, S. 94-105.
- Stiglitz, J.E.: The Theory of "Screening", Education, and the Distribution of Income. In: *American Economic Review*, Band 65, 1975, S. 283-300.
- Stinchcombe, A.L.: Social Mobility in Industrial Labor Markets. In: *Acta Sociologica*, Band 22, 1979, S. 217-245.
- Strasser, H.: Diesseits von Stand und Klasse: Prinzipien einer Theorie der sozialen Ungleichheit. In: B. Giesen; H. Haferkamp (Hrsg.): *Soziologie der sozialen Ungleichheit*, Opladen 1987.
- Strasser, H.; Goldthorpe, J.H.: Die Analyse sozialer Ungleichheit als wissenschaftlicher Prozeß. In: H. Strasser; J.H. Goldthorpe (Hrsg.): *Die Analyse sozialer Ungleichheit. Kontinuität, Erneuerung, Innovation*, Opladen 1985.
- Stumpf, S.A.; Dawley, P.K.: Predicting Voluntary Turnover and Involuntary Turnover Using Absenteeism and Performance Indices. In: *Academy of Management Journal*, Band 24, 1981, S. 148-163.
- Teckenberg, W.: Die Erwerbsstrukturkonzeption in Humankapital- und Statuszuweisungsmodellen. Einige theoretische Alternativen. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Band 37, 1985, S. 431-460.
- Thurow, L.C.: Die Arbeitskräfteschlange und das Modell des Arbeitsplatzwettbewerb. In: W. Sengenberger (Hrsg.): *Der gespaltene Arbeitsmarkt*, Frankfurt/New York 1978.
- Treiman, D.J.: *Occupational Prestige in Comparative Perspective*, New York 1977.
- Tuma, N.B.: Nonparametric and Partially Parametric Approaches to Event-History Analysis. In: S. Leinhardt (Hrsg.): *Sociological Methodology*, San Francisco 1982.
- Tuma, N.B.: Effects of Labor Market Structures on Job Shift Patterns. In: J.J. Heckman; B. Singer (Hrsg.): *Longitudinal Analysis of Labor Market Data*, Cambridge 1985.
- Tuma, N.B.; Hannan, M.T.: Approaches to the Censoring Problem in Analysis of Event Analysis. In: K. Schuessler (Hrsg.): *Sociological Methodology*, San Francisco 1979.
- Tuma, N.B.; Hannan, M.T.: *Social Dynamics: Models and Methods*, Orlando 1984.

- Tuma, N.B.; Hannan, M.T.; Groeneveld, L.P.: Dynamic Analysis of Event Histories. In: American Journal of Sociology, Band 84, 1979, S. 820-854.
- Vardi, Y.: Organizational Career Mobility: An Integrative Model. In: Academy of Management Review, Band 5, 1980, S. 341-355.
- Vardi, Y.; Hammer, T.H.: Intraorganizational Mobility and Career Perceptions Among Rank and File Employees in Different Technologies. In: Academy of Management Journal, Band 20, 1977, S. 622-634.
- Vatthauer, M.: Empirische Untersuchungen der Bestimmungsgründe des freiwilligen Arbeitsplatzwechsels - Ein Literaturüberblick. In: O. Hübler (Hrsg.): Beiträge zur Mobilität und Diskriminierung auf dem Arbeitsmarkt, SAMF-Arbeitspapier 1985-5, Paderborn 1985.
- Victorisz, Th.; Harrison, B.: Der arbeitsmarktentogene Ursprung von Mobilitätsbarrieren. In: W. Sengenberger (Hrsg.): Der gespaltene Arbeitsmarkt, Frankfurt/New York 1978.
- Wachter, M.L.: Das Konzept des dualen Arbeitsmarktes aus neoklassischer Sicht. In: W. Sengenberger (Hrsg.): Der gespaltene Arbeitsmarkt, Frankfurt/New York 1978.
- Walsh, J.P.; Ashford, S.J.; Hill, T.E.: Feedback Obstruction: The Influence of the Information Environment on Employee Turnover Intentions. In: Human Relations. A Quarterly Journal of Studies toward the Integration of the Social Sciences, Band 38, 1985, S. 23-46.
- Waters, L.K.; Roach, D.: Job Satisfaction, Behavioral Intention, and Absenteeism as Predictors of Turnover. In: Personnel Psychology, Band 32, 1979, S. 393-397.
- Weber, M.: Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriss der verstehenden Soziologie, 5. Auflage, Tübingen 1972.
- Wegener, B.: Gibt es Sozialprestige? In: Zeitschrift für Soziologie, Band 14, 1985, S. 209-235.
- Wegener, B.: Soziale Beziehungen im Karriereprozeß. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Band 41, 1989, S. 270-297.
- Weise, P.: Homo oeconomicus und homo sociologicus. Die Schreckensmänner der Sozialwissenschaften. In: Zeitschrift für Soziologie, Band 18, 1989, S. 148-161.
- Weiss, A.: Determinants of Quit Behavior. In: Journal of Labor Economics, Band 2, 1984, S. 371-387.
- Weissshuhn, G.: Zum Entwicklungsstand neuester Instrumente zur Analyse von Strukturierungs- und Mobilitätsprozessen auf dem Arbeitsmarkt. In: H. Knepel; R. Hujer (Hrsg.): Mobilitätsprozesse auf dem Arbeitsmarkt, Frankfurt/New York 1985.
- Weissshuhn, G.: Mobility Patterns and Income Dynamics of Employees in the Federal Republic of Germany from 1974 until the Beginning of 1980. In: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Band 203, 1987, S. 333-371.
- Weltz, F.: Die doppelte Wirklichkeit der Unternehmen und ihre Konsequenzen für die Industriosociologie. In: Soziale Welt, Band 39, 1988, S. 97-103.

- Werner, H.; König, I.: Ausländerbeschäftigung und Ausländerpolitik in einigen west-europäischen Industriestaaten. In: *MittAB*, Band 17, 1984, S. 506-510.
- White, H.C.: *Chains of Opportunity. System Models of Mobility in Organizations*, Cambridge 1970.
- White, K.J.: SHAZAM: A Comprehensive Computer Program For Regression Models (Version 6). In: *Computational Statistics and Data Analysis*, 1988.
- White, R.W.; Althausen, R.P.: Internal Labor Markets, Promotions, and Worker Skill: An Indirect Test of Skill ILMs. In: *Social Science Research*, Band 13, 1984, S. 373-392.
- White, T.H.: Production Workers and Perceptions of Intraorganizational Mobility. In: *Sociological Inquiry*, Band 44, 1974, S. 121-129.
- Wholey, D.R.: Determinants of Firm Internal Labor Markets in Large Law Firms. In: *Administrative Science Quarterly*, Band 30, 1985, S. 318-335.
- Windolf, P.: *Berufliche Sozialisation. Zur Produktion des beruflichen Habitus*, Stuttgart 1981.
- Windolf, P.; Hohn, H.-W.: *Arbeitsmarktchancen in der Krise. Betriebliche Rekrutierung und soziale Schließung - Eine empirische Untersuchung*, Frankfurt/New York 1984.
- Yamaguchi, K.: Models for Comparing Mobility Tables: Toward Parsimony and Substance. In: *American Sociological Review*, Band 52, 1987, S. 482-494.
- Youngblood, S.A.; Mobley, W.H.; Meglino, B.M.: A Longitudinal Analysis of the Turnover Process. In: *Journal of Applied Psychology*, Band 68, 1983, S. 507-516.

DAS INSTITUT FÜR SOZIALWISSENSCHAFTLICHE FORSCHUNG E. V.  
- ISF MÜNCHEN -

Das ISF - ein eingetragener Verein mit anerkannter Gemeinnützigkeit - entstand in seiner jetzigen Form und Aufgabenstellung 1965 und finanziert sich ausschließlich durch projektgebundene Einnahmen. Mitglieder des Vereins und seines Vorstandes sind Personen, die mit der Arbeit des Instituts - zum Teil als langjährige Mitarbeiter - verbunden sind.

Die Arbeitsgebiete des ISF sind vor allem: Industriesoziologische Technikforschung, Qualifikations- und Arbeitsmarktforschung und Untersuchungen über betriebliche Arbeits- und Personalpolitik. Bei den Projekten handelt es sich entweder um Auftragsforschung für öffentliche Stellen, insbesondere für fachlich zuständige Bundesministerien, oder um Grundlagenforschung, insbesondere im Rahmen eines Sonderforschungsbereiches der Universität München, an dem das Institut beteiligt ist (SFB 333 - Entwicklungsperspektiven von Arbeit). Das Institut ist bestrebt, Auftragsforschung und Grundlagenforschung im wechselseitigen Interesse thematisch und personell möglichst eng zu koordinieren.

Im ISF arbeiten etwa 25 Wissenschaftler mit sozial- bzw. wirtschaftswissenschaftlicher Ausbildung, nicht selten mit einer Zusatz- oder Doppelqualifikation (Wirtschaftswissenschaften/Soziologie, Jurisprudenz/Soziologie bzw. Nationalökonomie, Ingenieurwissenschaften/Soziologie, Psychologie) und überwiegend mit langjähriger Forschungserfahrung.

Ein Überblick über die bisherigen Arbeiten und Veröffentlichungen ist über das Institut erhältlich.

INSTITUT FÜR SOZIALWISSENSCHAFTLICHE FORSCHUNG E. V. - ISF MÜNCHEN  
Jakob-Klar-Straße 9 - 8000 München 40 - Tel. 089/272921-0 - Fax 089/272921-60

## Ausgewählte Buchveröffentlichungen 1987 - 1992

- Altmann, Norbert; Düll, Klaus; Lutz, Burkart: **Zukunftsaufgaben der Humanisierung des Arbeitslebens - Eine Studie zu sozialwissenschaftlichen Forschungsperspektiven**, Frankfurt/New York 1987.
- Altmann, Norbert; Nomura, Masami (Hrsg.): **Nishidoitsu no Gijutsu Kakushin to Shakai Hendo (Neue Technologie und Strukturwandel der Deutschen Gesellschaft)**, Daiichi-Shorin Verlag, Tokyo 1987.
- Lutz, Burkart: **Arbeitsmarktstruktur und betriebliche Arbeitskräftestrategie - Eine theoretisch-historische Skizze zur Entstehung betriebszentrierter Arbeitsmarktsegmentation**, Frankfurt/New York 1987.
- Mendius, Hans Gerhard; Sengenberger, Werner; Weimer, Stefanie: **Arbeitskräfteprobleme und Humanisierungspotentiale in Kleinbetrieben**, Frankfurt/New York 1987.
- Sengenberger, Werner: **Struktur und Funktionsweise von Arbeitsmärkten - Die Bundesrepublik Deutschland im internationalen Vergleich**, Frankfurt/New York 1987.
- Böhle, Fritz; Milkau, Brigitte: **Vom Handrad zum Bildschirm - Eine Untersuchung zur sinnlichen Erfahrung im Arbeitsprozeß**, Frankfurt/New York 1988.
- Ernst, Angelika: **Dauerbeschäftigung und Flexibilität in Japan - Beschäftigungspolitik japanischer Unternehmen in Rationalisierungs- und Krisenphasen**, Frankfurt/New York 1988.
- ISF München (Hrsg.): **Arbeitsorganisation bei rechnerintegrierter Produktion - Zur Einführung neuer Techniken in der Metallindustrie, KfK-PFT 137**, Karlsruhe 1988.
- Altmann, Norbert; Sauer, Dieter (Hrsg.): **Systemische Rationalisierung und Zulieferindustrie - Sozialwissenschaftliche Aspekte zwischenbetrieblicher Arbeitsteilung**, Frankfurt/New York 1989.
- Döhl, Volker; Altmann, Norbert; Deiß, Manfred; Sauer, Dieter: **Neue Rationalisierungsstrategien in der Möbelindustrie I - Markt und Technischeinsatz**, Frankfurt/New York 1989.
- Deiß, Manfred; Altmann, Norbert; Döhl, Volker; Sauer, Dieter: **Neue Rationalisierungsstrategien in der Möbelindustrie II - Folgen für die Beschäftigten**, Frankfurt/New York 1989.
- Düll, Klaus; Lutz, Burkart (Hrsg.): **Technikentwicklung und Arbeitsteilung im internationalen Vergleich - Fünf Aufsätze zur Zukunft industrieller Arbeit**, Frankfurt/New York 1989.
- ISF München (Hrsg.): **Strategische Optionen der Organisations- und Personalentwicklung bei CIM - Beiträge zur Initiative CIM-Technologie-Transfer, KfK-PFT 148**, Karlsruhe 1989.
- Köhler, Christoph; Preisendörfer, Peter (Hrsg.): **Betrieblicher Arbeitsmarkt im Umbruch - Analysen zur Mobilität, Segmentation und Dynamik in einem Großbetrieb**, Frankfurt/New York 1989.



- Lutz, Burkart; Moldaschl, Manfred: Expertensysteme und industrielle Facharbeit - Ein Gutachten über denkbare qualifikatorische Auswirkungen von Expertensystemen in der fertigen Industrie, Frankfurt/New York 1989.
- Schultz-Wild, Rainer; Nuber, Christoph; Rehberg, Frank; Schmierl, Klaus: An der Schwelle zu CIM - Strategien, Verbreitung, Auswirkungen, Eschborn/Köln 1989.
- Behr, Marhild von; Köhler, Christoph (Hrsg.): Werkstattoffene CIM-Konzepte - Alternativen für CAD/CAM und Fertigungssteuerung, KfK-PFT 157, Karlsruhe 1990.
- Deiß, Manfred; Döhl, Volker; Sauer, Dieter, unter Mitarbeit von Altmann, Norbert: Technikherstellung und Technikanwendung im Werkzeugmaschinenbau - Automatisierte Werkstückhandhabung und ihre Folgen für die Arbeit, Frankfurt/New York 1990.
- Hirsch-Kreinsen, Hartmut; Schultz-Wild, Rainer; Köhler, Christoph; Behr, Marhild von: Einstieg in die rechnerintegrierte Produktion - Alternative Entwicklungspfade der Industriearbeit im Maschinenbau, Frankfurt/New York 1990.
- Rose, Helmuth (Hrsg.): Programmieren in der Werkstatt - Perspektiven für Facharbeit mit CNC-Maschinen, Frankfurt/New York 1990.
- Düll, Klaus; Bechtle, Günter, unter Mitarbeit von Moldaschl, Manfred: Massenarbeiter und Personalpolitik in Deutschland und Frankreich - Montagerationalisierung in der Elektroindustrie I, Frankfurt/New York 1991.
- Mendius, Hans Gerhard; Wendeling-Schröder, Ulrike (Hrsg.): Zulieferer im Netz - Zwischen Abhängigkeit und Partnerschaft, Neustrukturierung der Logistik am Beispiel der Automobilzulieferung, Köln 1991.
- Moldaschl, Manfred: Frauenarbeit oder Facharbeit? - Montagerationalisierung in der Elektroindustrie II, Frankfurt/New York 1991.
- Semlinger, Klaus (Hrsg.): Flexibilisierung des Arbeitsmarktes - Interessen, Wirkungen, Perspektiven, Frankfurt/New York 1991.
- Tokunaga, Shigeyoshi; Altmann, Norbert; Nomura, Masami; Hiramoto, Atsushi: Japanisches Personalmanagement - ein anderer Weg? - Montagerationalisierung in der Elektroindustrie III, Frankfurt/New York 1991.
- Altmann, Norbert; Köhler, Christoph; Meil, Pamela (eds.): Technology and Work in German Industry, London 1992.
- Bieber, Daniel; Möll, Gerd: Technikentwicklung und Unternehmensorganisation - Zur Rationalisierung von Innovationsprozessen in der Elektroindustrie, Frankfurt/New York 1992 (Veröffentlichung in Vorbereitung).
- Deiß, Manfred; Döhl, Volker (Hrsg.): Vernetzte Produktion - Automobilzulieferer zwischen Kontrolle und Autonomie, Frankfurt/New York 1992 (Veröffentlichung in Vorbereitung).
- Tokunaga, Shigeyoshi; Altmann, Norbert; Demes, Helmut (eds.): New Impacts on Industrial Relations - Internationalization and Changing Production Strategies, München 1992 (forthcoming).
- Grüner, Hans: Mobilität und Diskriminierung - Deutsche und ausländische Arbeiter auf einem betrieblichen Arbeitsmarkt, Frankfurt/New York 1992.