

Sonderdruck aus:

# Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Christoph Köhler und Peter Preisendörfer

Innerbetriebliche Arbeitsmarktsegmentation in  
Form von Stamm- und Randbelegschaften

21. Jg./1988

**2**

## **Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB)**

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

### *Hinweise für Autorinnen und Autoren*

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

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

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

### **Herausgeber**

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

### **Begründer und frühere Mitherausgeber**

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

### **Redaktion**

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

### **Rechte**

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

### **Herstellung**

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

### **Verlag**

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

### **Bezugsbedingungen**

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

### **Zitierweise:**

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

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

# Innerbetriebliche Arbeitsmarktsegmentation in Form von Stamm- und Randbelegschaften

## Empirische Befunde aus einem bundesdeutschen Großbetrieb

Christoph Köhler und Peter Preisendörfer, München\*)

Wenngleich es für die These einer innerbetrieblichen Arbeitsmarktsegmentation in Form von Stamm- und Randbelegschaften zahlreiche Hinweise gibt, mangelt es noch immer an stringenten empirischen Tests dieser These. Neben dem Problem eindeutiger Kriterien zur Abgrenzung von Stamm- und Randbelegschaften dürften vor allem die Schwierigkeiten des Zugangs zu brauchbaren Daten für diesen Umstand verantwortlich sein.

Unter Rückgriff auf prozeßproduzierte Längsschnittdaten (anonymisierte Personaldaten für die Arbeiter eines großen bundesdeutschen Maschinenbaubetriebes) untersucht der Beitrag zwei Fragestellungen: (1) Inwieweit und in welchen Hinsichten lassen sich Frauen und Ausländer in dem untersuchten Betrieb als Randbelegschaften einstufen? (2) Gibt es für die Beobachtungsperiode 1976-1984 Tendenzen in Richtung einer Abschwächung und/oder Verschiebung der innerbetrieblichen Segmentation nach Geschlecht und Nationalität?

Bezogen auf die erste Fragestellung zeigen sich auf mehreren Dimensionen deutliche Trennungslinien nach Geschlecht und Nationalität innerhalb der Arbeiterbelegschaft des Betriebes. Die Befunde sprechen damit zugunsten der Segmentationsthe- these. Gleichzeitig jedoch deuten die Ergebnisse auf eine Tendenz in Richtung einer Abschwächung und Verschiebung der innerbetrieblichen Segmentation hin.

### Gliederung

1. Einführung
2. Kriterien zur Bestimmung von Stamm- und Randbelegschaften
3. Empirische Datenbasis und Grundinformationen zu dem untersuchten Betrieb
4. Ausländer und Frauen als Randbelegschaft?
5. Wie stark sind die Tendenzen einer Abschwächung der innerbetrieblichen Segmentation?
6. Schlußfolgerungen

### 1. Einführung

Die auf die Verhältnisse in der Bundesrepublik bezogenen Varianten der Arbeitsmarktsegmentationstheorie (vgl. z. B. *Sengenberger* 1978; *Brinkmann* u. a. 1979) haben sich bereits frühzeitig mit innerbetrieblichen Mobilitätsbarrieren beschäftigt. Ausgangspunkt hierfür waren vielfältige Belege dafür, daß in der Bundesrepublik – im Unterschied vor allem zu den USA – innerbetrieblichen Segmentationprozessen eine entscheidende Bedeutung zukommt (vgl. dazu z.B. *Dombois* 1976; *Biehler/Brandes* 1981; *Köhler/Sengenberger* 1983). Mit der Unterscheidung zwischen Stamm- und Randbelegschaften wurde dabei gleichzeitig eine begriffliche Differenzierung vorgeschlagen, die nicht zuletzt auch als programmatische Leitformel eine beträchtliche Anziehungskraft ausübte und noch immer ausübt.

Vom Konzept und Anspruch her sind innerbetriebliche und zwischenbetriebliche Segmentation teilweise funktio-

nal äquivalente Varianten zur Bewältigung von Arbeitskräfteproblemen. Die Differenzierung nach Stamm- und Randbelegschaften ist die in der Bundesrepublik dominierende Lösung des Problems der Anpassung von Produktion und Beschäftigung in betrieblichen Arbeitsmärkten. Das Konzept ist in doppelter Weise dynamisch angelegt: Einmal können in Abhängigkeit vom Arbeitskräfteangebot unterschiedliche soziale Gruppen die Stamm- bzw. Randbelegschaftsfunktion wahrnehmen. Zum anderen können bei Veränderungen der Nachfrage, des Angebots sowie der institutionellen Rahmenbedingungen andere „strategische Optionen“ als die der innerbetrieblichen Segmentation die Oberhand gewinnen (*Lutz/Sengenberger* 1980; *Sengenberger* 1987; *Lutz* 1987).

Unter dem Eindruck der sich in den 70er Jahren entwickelnden Massenarbeitslosigkeit und der Personalabbauaktionen in zahlreichen industriellen Großbetrieben wurden innerbetriebliche Segmentationen weitgehend auf die Grenzen von qualifizierter und nichtqualifizierter Fertigungsarbeit sowie Frauen und Ausländer als Randbelegschaft festgeschrieben. Dieses verengte Konzept von innerbetrieblicher Segmentation wurde kaum noch bestritten und ist als solches auch in die Gewerkschaftsforschung und Politikwissenschaft eingegangen. Mittlerweile jedoch mehrten sich die Anzeichen dafür, daß sich Mobilitätsbarrieren verschieben und sowohl Frauen als auch Ausländer ihre Arbeitsmarktposition verändern (*Dombois* 1982; *Schultz-Wild* u.a. 1986). Der Frage nach Struktur und Veränderungen der innerbetrieblichen Segmentation soll im vorliegenden Artikel am Beispiel eines Großbetriebes der bundesdeutschen Maschinenbauindustrie nachgegangen werden. Aufgrund der günstigen Datenbasis, auf die wir zurückgreifen können, besteht die Möglichkeit, innerbetriebliche Segmentation in mehreren Dimensionen im Zeitablauf zu erfassen.

Der folgende Abschnitt 2 befaßt sich mit dem Problem der Kriterien zur empirischen Bestimmung von Stamm- und Randbelegschaften. Abschnitt 3 erläutert das Datenmaterial und gibt einige Grundinformationen zu dem untersuchten Betrieb. Abschnitt 4 bringt die unter Abschnitt 2 vorgeschlagenen Kriterien zur Anwendung – dies zur

\*) Dr. Christoph Köhler ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. in München. Dr. Peter Preisendörfer ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Soziologie der Universität München. Der Aufsatz entstand im Rahmen der Arbeit der beiden Autoren in dem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Sonderforschungsbereich 333 „Entwicklungsperspektiven von Arbeit“ (Teilprojekte B2 und B4). Für wertvolle Hinweise und Unterstützung bei der Datenaufbereitung danken die Autoren insbesondere Hans Grüner (Zentralinstitut für Sozialwissenschaftliche Forschung, FU-Berlin). Der Beitrag liegt in der alleinigen Verantwortung der Autoren.

Untersuchung der Frage „Ausländer und Frauen als Randbelegschaften?“. In Abschnitt 5 wird die Analyse durch die Anwendung multivariater Regressionsverfahren vertieft, wobei Veränderungstendenzen der innerbetrieblichen Segmentierung im Vordergrund des Interesses stehen. In Abschnitt 6 sollen die Ergebnisse zusammengefaßt und einige Schlußfolgerungen gezogen werden.

## 2. Kriterien zur Bestimmung von Stamm- und Randbelegschaften

Das allgemeinste Konzept zur Differenzierung von Stamm- und Randbelegschaften ist die auf *Doeringer* und *Piore* (1971) zurückgehende Unterscheidung zwischen „good jobs“ und „bad jobs“. Eine derart allgemeine Konzeption bedarf natürlich, was von *Doeringer* und *Piore* keineswegs übersehen wird, der Ausdifferenzierung im jeweils konkreten Anwendungsfall. Überblickt man die diesbezüglichen Ausführungen bei *Doeringer* und *Piore* und bei zahlreichen anderen Autoren (z. B. *Schultz-Wild* 1978; *Biehler/Brandes* 1981; *Köhler/Sengenberger* 1983; *Blien* 1986; *Blossfeld Mayer* 1987), erscheint es angemessen, zur Abgrenzung von Stamm- und Randbelegschaften auf drei Gruppen von Kriterien zu rekurrieren.

### Innerbetrieblicher Status und Entlohnung

Randbelegschaften sind eingesetzt auf Arbeitsplätzen mit niedrigen Qualifikationsanforderungen, besetzen in der innerbetrieblichen Hierarchie die untergeordneten Positionen und werden demgemäß auch geringer entlohnt. Ergänzend wird häufig auf ungünstige Arbeitsbedingungen verwiesen, insbesondere auf die hohe Arbeitsbelastung. Statistische Indikatoren sind demgemäß Lohn- und Belastungsstufen sowie Hierarchieebenen.

### Aufstiegschancen

Stamm- und Randbelegschaften unterscheiden sich ferner nach ihren Aufstiegschancen. In betrieblichen Arbeitsmärkten beginnt die Masse der neu eingestellten Arbeitskräfte auf niedrig eingestuftem „Eintrittsarbeitsplätzen“ und differenziert sich dann erst im Laufe der Zeit durch Aufstiegsmobilität. Arbeitskräfte mit Randbelegschaftsstatus haben nur geringe Aufstiegschancen und verbleiben im unteren Segment der betrieblichen Arbeitsplatzhierarchie. Indikatoren sind z.B. hierarchische Mobilität und Lohnprofile.

### Beschäftigungsrisiken

Der Begriff der Segmentierung ist mehrdimensional, er umfaßt neben Status, Entlohnung und Aufstiegschancen auch das Beschäftigungsrisiko. Randbelegschaften tragen die Hauptlast von Personalanpassungsprozessen; insbesondere in Kontraktionsphasen unterliegen Randarbeitskräfte einem hohen Beschäftigungsrisiko. Indikatoren sind Beschäftigungselastizitäten, Fluktuationsraten, Entlassungen und andere Formen des Austritts.

Eine einigermaßen vollständige empirische Umsetzung dieses Kriterienkatalogs stellt zweifellos hohe Anforderungen an die Daten. Dabei macht ein Blick auf die Kriterien Aufstiegschancen und Beschäftigungsrisiko deutlich, daß einfache Querschnittsinformationen mit Sicherheit nicht hinreichen. Da zum Beleg der Randbelegschaftshypothese eine relativ dauerhafte Zuordnung von sozialen Gruppen zu den statusniedrigeren Positionen der Arbeitsplatzhierarchie nachgewiesen werden muß, erfordert die Analyse einen längeren Beobachtungszeitraum. Ebenso wird sich das erhöhte Beschäftigungsrisiko von Randbelegschaften

vor allem in Phasen der betrieblichen Kontraktion zeigen. Notwendig und unverzichtbar erscheinen daher Längsschnittdaten, die das Geschehen in einem Betrieb und die „Karrieren“ der Beschäftigten zumindest über einige Jahre hinweg verfolgen. Der Mangel an solchen Daten dürfte der Hauptgrund dafür sein, weshalb quantitativ stringente Überprüfungen der Thesen über innerbetriebliche Segmentationsprozesse bislang weitgehend fehlen. Das Datenmaterial, auf das wir uns im folgenden stützen, hat den geforderten Charakter von Längsschnittdaten und umfaßt sowohl eine Expansions- als auch eine Kontraktionsphase der betrieblichen Beschäftigung.

## 3. Empirische Datenbasis und Grundinformationen zu dem untersuchten Betrieb

Materialbasis der folgenden Analysen sind anonymisierte Personaldaten für sämtliche Lohnempfänger eines großen bundesdeutschen Betriebes der Maschinenbauindustrie (Kürzel: „Südwerk“). Die sich auf den Zeitraum 1976-1984 erstreckenden Daten haben in ihrer ursprünglichen Form den Charakter eines neunstufigen Panels, wobei uns Informationen über alle Arbeiter (sowohl über die im Betrieb Verbliebenen als auch über die Neuzugänge) für das Ende jeden Jahres zur Verfügung stehen (eine genauere Beschreibung der Daten findet sich bei *Schultz-Wild* u.a. 1986). Mittels zum Teil recht aufwendiger Transformationsverfahren wurde aus den prozeßproduzierten, d. h. im alltäglichen betriebspraktischen Handeln angefallenen Personaldaten ein handhabbarer Datensatz erstellt. Er enthält Informationen über das genaue Eintrittsdatum der Arbeiter in den Betrieb, gegebenenfalls über das Datum des Austritts, über einige soziodemographische Merkmale (Geschlecht, Nationalität, Alter) der Arbeiter sowie über Merkmale der Einstufung des jeweils (am Ende eines Jahres) besetzten Arbeitsplatzes, Tätigkeitstyp, Lohnstufe und Belastungsstufe. Insgesamt dürfte den Daten eine hohe Validität zukommen, da der Betrieb auf ihrer Grundlage zahlreiche verwaltungstechnische Aufgaben erledigt.

Tabelle 1 liefert einen ersten Einblick in die Struktur und Entwicklung der Arbeiterbelegschaft von Südwerk für den Zeitraum 1976 bis 1984. Die Zahl der beschäftigten Lohnempfänger schwankt um 5000; der Frauenanteil liegt im Schnitt bei etwa 9%; die Gastarbeiterquote beträgt über 30%; das Durchschnittsalter der Arbeiterbelegschaft beläuft sich auf rund 38 Jahre.

Tabelle 1: Struktur und Entwicklung der Arbeiterbelegschaft bei

Jahr	Beschäftigte insgesamt*)	Frauenanteil	Ausländeranteil	Durchschnittsalter in Jahren	Eintritte	Austritte
1976	4682	9.7	30.3	38.3	248	310
1977	4676	9.3	30.3	38.4	304	290
1978	4831	8.5	31.0	38.2	445	308
1979	5188	8.3	33.0	37.7	655	313
1980	5619	8.5	34.9	37.3	744	368
1981	5727	8.7	35.1	37.4	476	344
1982	5706	8.5	34.5	37.8	323	342
1983	5477	8.3	34.4	38.4	113	498
1984	5135	8.1	32.8	38.6	156	731

\*) Jeweils Ende Dezember des Jahres, wobei die in diesem Jahr Ausgeschiedenen noch enthalten sind. Die aufgeführte Zahl der Beschäftigten in einem Jahr ergibt sich aus der Zahl der Beschäftigten im Vorjahr minus Austritte im Vorjahr plus Eintritte im laufenden Jahr. Bei den insgesamt 3464 Eintritten im Zeitraum 1976-84 handelt es sich in 95% der Fälle um Neuzugänge und in 5% der Fälle um Wiedereintritte.

Betrachtet man ergänzend und unter Rückgriff auf andere Quellen (vor allem *Schultz-Wild* u. a. 1986) die Umsatzentwicklung sowie die Veränderung der Gesamtbeschäftigung (Arbeiter und Angestellte) bei Südwerk, lassen sich für die Beobachtungsperiode 1976-1984 relativ klar zwei Phasen der betrieblichen Entwicklung unterscheiden: Eine Phase der beschäftigungspolitischen Expansion von Ende 1978 bis Ende 1981 und eine Phase der Kontraktion von Ende 1981 bis Ende 1984. Eine genauere Inspektion von Tabelle 1 belegt, daß sich die zwei Phasen auch in unserem, sich auf Lohnempfänger beschränkenden Datenmaterial niederschlagen. 1978 bis 1981 nimmt die Zahl der beschäftigten Arbeiter zu, und es besteht ein Überhang der Eintritte in den Betrieb gegenüber den Austritten. Für 1981 bis 1984 gilt das Umgekehrte. Im Zuge der Expansion steigt die Ausländerquote an, und es zeigt sich eine gewisse Tendenz zur Verjüngung der Arbeiterbelegschaft. Im Verlauf der Kontraktion hingegen sinkt die Ausländerquote ab, und es ergibt sich eine leichte Verschiebung in der Altersstruktur nach oben.

#### 4. Ausländer und Frauen als Randbelegschaft?

Inwieweit lassen sich – für den Fall des hier untersuchten Betriebes – als Lohnempfänger beschäftigte Ausländer und Frauen als Arbeitskräfte der Randbelegschaft qualifizieren? Zur Beantwortung dieser Frage greifen wir auf die drei Gruppen von Kriterien zurück, die in Abschnitt 2 eingeführt wurden und die sich mit dem uns zur Verfügung stehenden Datenmaterial fast bruchlos umsetzen lassen.

##### *Innerbetrieblicher Status und Entlohnung*

Der innerbetriebliche Status eines Arbeiters bei Südwerk wird im wesentlichen durch die Lohngruppe angezeigt. Die Entlohnung erfolgt nach dem in der Metallbranche des Tarifbezirks üblichen Lohngruppensystem, das innerhalb von Südwerk weiter ausdifferenziert ist. Es umfaßt die Lohngruppen 2 bis 10, wobei Grundlage der Eingruppierung von Arbeitsplätzen die jeweiligen Qualifikationsanforderungen sind – indiziert durch die Anlern- bzw. Ausbildungszeiten. Neben der Lohngruppe richtet sich die Bezahlung nach der Belastungsstufe (basierend auf einer Bewertung der körperlichen und geistigen Belastungen sowie der Umgebungseinflüsse); eine zusätzliche Belastungsstufe wird wie eine zusätzliche Lohngruppe bezahlt (Belastungsskala: 0.00-2.00). Weitere Differenzierungen ergeben sich aus unterschiedlichen Leistungszulagen bei den verschiedenen in Südwerk genutzten Lohnformen (Akkord-, Prämien-, Zeitlohn).

Die in der Personalstatistik ausgewiesenen Tätigkeitsgruppen haben nur eine begrenzte Aussagekraft für Statusanalysen, da z. B. in der Gruppe der Maschinenbediener und Montagearbeiter (mehr als 70% aller Lohnempfänger des Werkes) sowohl repetitive Verrichtungen an Maschinen und Anlagen als auch komplexe Tätigkeiten von Facharbeitern erfaßt sind. Die Daten geben gleichwohl ein grobes Bild der Tätigkeits- und Hierarchiestruktur des Werkes. So lassen sich als statusniedrigste Gruppe die Werkhelfer und sonstigen Hilfskräfte, darüber angeordnet die Maschinenbediener und Montagearbeiter (im folgenden immer vereinfachend als Maschinenbediener bezeichnet) und als statushöchste Gruppe die sogenannten unteren Führungskräfte, nämlich Springer, Einsteller und Gruppenführer ausweisen. Nur die Tätigkeitsgruppe „Qualitätskontrolle“ läßt sich nicht ohne weiteres in diese Rangordnung einglie-

dern. Ebenso nehmen die Lehrlinge eine Sonderstellung ein.

Wie sich deutsche Männer, ausländische Männer, deutsche Frauen und ausländische Frauen auf die genannten Tätigkeitsgruppen verteilen, und welche Werte sie bei der durchschnittlichen Lohngruppe und bei der durchschnittlichen Belastungsstufe erzielen, ist in Tabelle 2 festgehalten. In einem ersten Schritt werden dort nur diejenigen betrachtet, die im Zeitraum 1976-1984 in den Betrieb eingetreten sind. Für diese Arbeitskräfte werden Tätigkeitsgruppe, Lohngruppe und Belastungsstufe jeweils zum Zeitpunkt des Eintritts ausgewiesen. In einem zweiten Schritt werden alle diejenigen analysiert, die im Querschnitt der Jahre 1976 und 1984 als Arbeiter beschäftigt waren.

Aufschlußreich bei der Zuordnung der Neuzugänge zu den Tätigkeitsgruppen ist zunächst, daß neu in den Betrieb eintretende Arbeiter generell nicht auf Springer-, Einsteller- und Gruppenführerpositionen platziert werden. Diese Arbeitsplätze werden ausschließlich über interne Aufstiege erreicht und sind damit vom externen Arbeitsmarkt abgeschottet. Dies läßt sich als ein Beleg für die Existenz eines betrieblichen Arbeitsmarktes bei Südwerk interpretieren. Typische Eintrittspositionen sind Arbeitsplätze für Werkhelfer und Maschinenbediener. Daneben steht der Eintritt als Auszubildender, der in der Regel den Weg in die Stammebelegschaft eröffnet. Mit 33% läßt sich bei den deutschen Männern die eindeutig höchste Lehrlingsquote beobachten. Ausländern bleibt der Zugang zur Lehrlingsausbildung fast vollständig versperrt. Ausländische Männer werden beim Eintritt in den Betrieb überdurchschnittlich häufig zunächst einmal in die statusniedrigste Gruppe der Werkhelfer eingegliedert. Bei den deutschen Frauen fällt der vergleichsweise hohe Anteil in Positionen der Qualitätskontrolle auf, was sich vermutlich durch die hier dominierenden körperlich weniger anspruchsvollen Tätigkeiten erklärt.

Die durchschnittliche Lohngruppe bei den Neuzugängen sinkt von 5.2 bei den deutschen Männern auf 3.8 bei den ausländischen Frauen. Die Lohnunterschiede zwischen Männern und Frauen sind stärker ausgeprägt als die Unterschiede zwischen Deutschen und Ausländern. Auf die Arbeitsplätze mit hoher Belastung werden bevorzugt die Ausländer verwiesen. Am günstigsten auf der Belastungsskala schneiden die deutschen Frauen ab. Sie nehmen auch in der Produktion eher die körperlich weniger belastenden Arbeitsplätze ein.

Die schon bei den Neuzugängen beobachteten Muster, soweit es um die Lohngruppe und die Belastungsstufe geht, zeigen sich auch in den Querschnittsbetrachtungen für die Jahre 1976 und 1984. Hier wird darüber hinaus deutlich, daß Springer-, Einsteller- und Gruppenführerpositionen nahezu ausschließlich von deutschen Männern besetzt werden.

Die Differenzen nach Status, Lohngruppe und Belastungsstufe indizieren insgesamt ein deutliches Gefälle zwischen deutschen und ausländischen Männern, deutschen Männern und Frauen sowie ausländischen Männern und Frauen. Dabei heben sich insbesondere die deutschen Männer von den drei anderen Gruppen ab. Es gibt jedoch zugleich auch Hinweise auf eine Abschwächung der Differenzen im Zeitablauf. Die gruppenspezifischen Unterschiede in der Entlohnung sind bei den Neuzugängen relativ schwach ausgeprägt. 1984 trifft man ausländische Männer und deutsche Frauen etwas häufiger in den sogenann-

**Tabelle 2: „Innerbetrieblicher Status und Entlohnung“ – Zuordnung zu Tätigkeitsgruppen, durchschnittliche Lohngruppe und durchschnittliche Belastungsstufe für die Neuzugänge 1976–1984 und im Querschnitt 1976 und 1984**

	Deutsche Männer	Ausländische Männer	Deutsche Frauen	Ausländische Frauen	Insgesamt
Zuordnung der Neuzugänge 1976–84 zu Tätigkeitsgruppen	(N = 1962)	(N = 1090)	(N = 162)	(N = 74)	(N = 3288)
Werkhelfer	4.3	20.0	3.1	2.7	9.4
Maschinenbediener	53.7	73.7	61.1	86.5	61.4
Qualitätskontrolle	8.7	2.4	18.5	8.1	7.1
Lehrlinge	33.3	3.9	17.3	2.7	22.1
Durchschnittliche Lohngruppe der Neuzugänge 1976–84 (ohne Lehrlinge)*	(N = 1294)	(N = 1046)	(N = 131)	(N = 71)	(N = 2542)
	5.2	4.5	4.0	3.8	4.8
Durchschnittliche Belastungsstufe der Neuzugänge 1976–84 (ohne Lehrlinge)**	(N = 1295)	(N = 1046)	(N = 131)	(N = 71)	(N = 2543)
	0.89	1.28	0.70	1.03	1.04
Anteil von Springern, Einstellern bzw. Gruppenführern im Querschnitt (ohne Lehrlinge und ohne Qualitätskontrolle)	(N = 2426)***	(N = 1245)	(N = 249)	(N = 108)	(N = 4028)
1976	15.2	2.2	0.4	0.9	9.9
1984	17.1	5.0	2.4	0.0	11.9
Durchschnittliche Lohngruppe im Querschnitt (ohne Lehrlinge)	(N = 2727)	(N = 1289)	(N = 331)	(N = 121)	(N = 4468)
1976	6.4	5.1	4.4	4.2	5.8
1984	6.8	5.5	4.8	4.4	6.2
Durchschnittliche Belastungsstufe im Querschnitt (ohne Lehrlinge)	(N = 2720)	(N = 1288)	(N = 323)	(N = 121)	(N = 4452)
1976	0.94	1.33	0.75	1.08	1.04
1984	0.94	1.31	0.73	1.02	1.05

\* Die Skala der Lohngruppen reicht von 2.00 bis 10.00.

\*\* Die Skala der Belastungsstufen reicht von 0.00 bis 2.00.

\*\*\* Die genannten Fallzahlen beziehen sich auf 1976. Für 1984 ergeben sich etwa andere Fallzahlen, wobei die Größenordnungen jedoch erhalten bleiben. Entsprechendes gilt bei den Kriterien „Lohngruppe im Querschnitt“ und „Belastungsstufe im Querschnitt“.

ten unteren Führungspositionen (Springer, Einsteller, Gruppenführer) als 1976.

Interessant ist die allgemeine Tendenz zur Höhergruppierung, wie sie sich in dem Vergleich der durchschnittlichen Lohngruppe im Querschnitt zeigt. Alle untersuchten Arbeitskräftegruppen (außer der kleinen Gruppe der ausländischen Arbeiterinnen) haben im Beobachtungszeitraum ihre Durchschnittswerte um 0.4 Lohngruppen verbessern können. Zieht man detaillierte Einzelanalysen von Abteilungen und Kostenstellen zum Vergleich heran (vgl. Köhler / Grüner 1986), erklärt sich die Zunahme der Durchschnittslohngruppe zumindest teilweise aus einer Verschiebung im Arbeitskräfteeinsatz zwischen Hochlohn- und Niedriglohnabteilungen. So finden sich im Produktionsbereich des Werkes sowohl Abteilungen mit den für interne Märkte typischen Angelerntenstrukturen (Serienfertigung) als auch solche mit dominierendem Facharbeiterinsatz (Einzel- bzw. Kleinserienfertigung). Gleiches gilt für die sogenannten indirekt produktiven Serviceabteilungen. Während etwa in den Bereichen „Reinigung und Transport“ Un- und Angelernte dominieren, finden sich in den Bereichen „Instandhaltung und Reparatur“ oder in der Werkzeugmacherei überwiegend Facharbeiter. Zu vermu-

ten ist nun, daß sich die Deutschen im Beobachtungszeitraum zunehmend auf die Facharbeiterabteilungen konzentrierten, während die Ausländer in die Arbeitsplatzhierarchie der Angelerntenabteilungen hineinwuchsen. Die Selektivität im Arbeitskräfteeinsatz zeigt sich dann weniger innerhalb von Abteilungen als vielmehr in der Zuordnung von sozialen Gruppen zu unterschiedlich bewerteten Arbeitsplatzbereichen.

#### *Aufstiegschancen*

Ähnlich wie Mobilität allgemein läßt sich auch innerbetriebliche Mobilität anschaulich über Mobilitätsmatrizen analysieren. Bezogen auf die groben Tätigkeitsgruppen können wir für die in der Produktion beschäftigten Arbeiter unter Zugrundelegung der fünfstufigen Rangskala (Werkhelfer, Maschinenbediener, Springer, Einsteller, Gruppenführer) eine fünf mal fünf Übergangsmatrix von einem Zeitpunkt 1 zu einem Zeitpunkt 2 erstellen. Die Mobilität im Rahmen der Lohngruppen läßt sich einfacher über die Berechnung der Differenz „Lohngruppe zum Zeitpunkt 2 minus Lohngruppe zum Zeitpunkt 1“ analysieren. Tabelle 3 hält die Ergebnisse unserer Analysen zur innerbetrieblichen Mobilität bei Sudwerk fest.

Betrachten wir zunächst die Aufstiegsprozesse für die Gesamtphase 1976-1984. Für die Tätigkeitsgruppen gibt Tabelle 3 Gesamtaufstiegsquoten an. Bezugspopulation bei deren Berechnung sind nur diejenigen, die in der Gesamtphase kontinuierlich bei Südwerk beschäftigt waren. Als Aufstiege werden sämtliche Bewegungen von Werkhelfer-, Maschinenbediener-, Springer- und Einstellerpositionen in hierarchisch höher angeordnete Niveaus gezählt. Personen, die 1976 bereits Gruppenführer waren und daher nicht weiter aufsteigen konnten, bleiben bei der Prozentuierung ausgeschlossen. Es zeigt sich, daß sich deutsche und ausländische Männer beim Aufstieg in höhere Hierarchieebenen und erst recht in ihrem Lohnzuwachs kaum unterscheiden. Um so deutlicher sind dagegen die geschlechtsspezifischen Differenzen. So sind von den deutschen Männern im Zeitraum 1976-1984 13% in eine höhere Hierarchieebene aufgerückt, bei den ausländischen Männern immerhin 10%, von den deutschen und ausländischen Frauen hingegen nur 3%. Ein ähnliches Bild ergibt sich bei den Bewegungen im Rahmen der Lohngruppen. Die deutschen und ausländischen Männer haben sich im Durchschnitt um 0.43 bzw. 0.42 Lohngruppen verbessern können, die deutschen und ausländischen Frauen hingegen nur um 0.34 bzw. 0.24 Lohngruppen.

Wie für die Gesamtphase lassen sich auch für die Expansions- und Kontraktionsphase analoge Kennziffern berechnen. Hierbei erweist sich zunächst, daß in der Kontraktionsphase die Aufstiegschancen insgesamt ungünstiger sind als in der Wachstumsphase (zu den Auswirkungen der betrieblichen Expansions- und Kontraktionsphase auf die Aufstiegschancen bei Südwerk vgl. auch *Preisendörfer/Burgess* 1988). Keine Bestätigung hingegen findet unsere Ausgangsvermutung, daß Ausländer und Frauen in ihren

Aufstiegschancen durch die Kontraktion relativ stärker negativ betroffen werden. Die Befunde deuten sogar eher in die entgegengesetzte Richtung. Die Erklärung hierfür dürfte darin liegen, daß vor allem Frauen bei Südwerk nur geringe Aufstiegschancen haben und daher auch durch die Kontraktion kaum negativ betroffen werden können.

Abstellend auf die Neuzugänge im Zeitraum 1976-1984 ist in Tabelle 3 schließlich noch der durchschnittliche jährliche Lohnzuwachs für die vier Gruppen angegeben. Er sinkt von 0.20 bei den deutschen Männern über 0.18 bei den ausländischen Männern bis auf 0.16 bzw. 0.10 bei den deutschen und ausländischen Frauen. Vergleicht man die Lohnzuwachsrate für die Neuzugänge mit den zuvor geschilderten Lohnzuwachswerten, wird deutlich, daß das Lohnprofil in der Anfangsphase einer Beschäftigung bei Südwerk relativ steil verläuft und dann eher abflacht.

Die Analysen zur Aufstiegsmobilität bestätigen die Ergebnisse des vorangehenden Abschnitts zum Thema „Status und Entlohnung“. Die Aufstiegsdynamik bewegt sich bei deutschen und ausländischen Männern in vergleichbaren Größenordnungen. Die Frauen fallen relativ stark ab. Da die erreichten Lohnzuwächse auf unterschiedlichen Ausgangsniveaus ansetzen, bleiben die Differenzen in der durchschnittlichen Einstufung von Deutschen und Ausländern sowie Männern und Frauen erhalten. Auch diese Ergebnisse sind mit der These von der Konzentration der deutschen Arbeitskräfte auf Facharbeiterabteilungen und der ausländischen und weiblichen Arbeitskräfte auf Angelerntenabteilungen kompatibel. Die Deutschen verbessern ihre Position durch die Konzentration auf Hochlohnbereiche, die Ausländer durch den Aufstieg innerhalb der Angelerntenabteilungen der Fertigung mit den dort typischen Aufstiegslinien bis in untere Führungspositionen.

**Tabelle 3: „Aufstiegschancen“ – Gesamtaufstiegsquoten aus den Tätigkeitsgruppen, Lohnzuwachs für die in der jeweiligen Phase kontinuierlich Beschäftigten und Lohnzuwachs für die Neuzugänge 1976-1984**

	Deutsche Männer	Ausländische Männer	Deutsche Frauen	Ausländische Frauen	Insgesamt
Gesamtaufstiegsquote im Rahmen der Tätigkeitsgruppen (ohne Lehrlinge und ohne Qualitätskontrolle)**	(N = 1449)*	(N = 784)	(N = 118)	(N = 58)	(N = 2409)
Gesamtphase 1976-84	12.9	9.7	3.7	3.4	11.2
Expansion 1978-81	6.3	5.7	0.6	1.2	5.6
Kontraktion 1981-84	4.1	4.0	1.1	0.0	3.8
Lohngruppe am Ende der Phase minus Lohngruppe zu Beginn der Phase (ohne Lehrlinge)	(N = 1758)	(N = 817)	(N = 172)	(N = 66)	(N = 2813)
Gesamtphase 1976-84	0.43	0.42	0.34	0.24	0.42
Expansion 1978-81	0.27	0.31	0.19	0.16	0.27
Kontraktion 1981-84	0.18	0.18	0.16	0.20	0.18
Lohngruppenzuwachs pro Jahr für die Neuzugänge 1976-84 (ohne Lehrlinge)***	(N = 1297)	(N = 1046)	(N = 133)	(N = 72)	(N = 2548)
	0.20	0.18	0.16	0.10	0.19

\* Die genannten Fallzahlen beziehen sich auf die in der Gesamtphase kontinuierlich Beschäftigten. Werden nur die in der Expansion bzw. Kontraktion kontinuierlich Beschäftigten betrachtet, erhöhen sich die Fallzahlen. Entsprechendes gilt bei dem Kriterium „Lohngruppe am Ende der Phase minus Lohngruppe zu Beginn der Phase“.

\*\* Der Berechnung der Gesamtaufstiegsquote liegt die fünfstufige „Hierarchieskala“ zugrunde: 1. Werkhelfer, 2. Maschinenbediener, 3. Springer, 4. Einsteller und 5. Gruppenführer. Personen, die zu Beginn der Phase bereits als Gruppenführer eingestuft waren und daher nicht weiter aufsteigen können, sind aus der Bezugspopulation ausgeschlossen.

\*\*\* Der Lohngruppenzuwachs pro Jahr wird nach der Formel berechnet: (Lohngruppe im Jahr 1984 bzw. bei Austritt minus Lohngruppe bei Eintritt) dividiert durch Verweilzeit im Betrieb in Jahren.

### Beschäftigungsrisiken

Der hier vorgeschlagene Begriff der innerbetrieblichen Segmentation umfaßt neben Status, Entlohnung und Aufstiegschancen auch das Beschäftigungsrisiko. Damit soll die Wahrscheinlichkeit eines unfreiwilligen Verlustes des Arbeitsplatzes erfaßt werden. Gängige Indikatoren sind Fluktuationsraten und Beschäftigungselastizitäten, die in Fallstudien um Personalabbaumaßnahmen ergänzt werden. Hierbei stehen Austritte über sogenannte Aufhebungsverträge, in denen bei freiwilliger Kündigung Abfindungssummen gezahlt werden, im Vordergrund. Diese Form des Personalabbaus hat vor allem in Großbetrieben die Massenentlassungen abgelöst. Die in der Regel hohe Akzeptanz von Abfindungsangeboten bei Ausländern und Frauen gilt als Beleg für ein hohes Beschäftigungsrisiko dieser Arbeitskräftegruppen.

Gegen die Verwendung dieser Maße wird häufig eingewandt, daß sowohl Aufhebungsverträge als auch Fluktuationsraten ein hohes Maß an freiwilliger zwischenbetrieblicher Aufstiegsmobilität einschließen können. Für die Analyse betrieblicher Arbeitsmärkte halten wir die benannten Maße trotz dieser Bedenken für brauchbare Annäherungen. Betriebliche Arbeitsmärkte zeichnen sich dadurch aus, daß Aufstiegschancen und Beschäftigungssicherheit an die Dauer der Betriebszugehörigkeit gebunden sind. Wenn nun einzelne soziale Gruppen überdurchschnittlich hohe Fluktuationsraten aufweisen, ist zu vermuten, daß sie im oben bezeichneten Sinne hohe Beschäftigungsrisiken zu tragen haben. In unserem Fall können wir die Aussagekraft der Daten durch die Differenzierung nach Auf- und Abschwungphasen verbessern. Ferner stehen aus der langjährigen Beobachtung des Betriebes vielfältige qualitative

Informationen zur Verfügung, die die Interpretation der Daten erleichtern.

Das in vielen Studien eingesetzte Maß zur Erfassung der Beschäftigungsstabilität ist die Betriebszugehörigkeitsdauer. Im Rahmen einfacher Querschnittsdesigns wird dabei in der Regel erhoben, seit wann jemand in einem Betrieb beschäftigt ist. Dieses Maß ist im Zusammenhang mit einer Analyse der Beschäftigungsstabilität von sozialen Gruppen mit zwei Problemen behaftet (vgl. dazu z. B. *Salant 1977; Preisendörfer/Wallaschek 1987*): Zum einen wird die tatsächliche Betriebszugehörigkeitsdauer unterschätzt, da die betrieblichen Verweilzeiten zum Zeitpunkt der Erhebung abgeschnitten werden; zum anderen und gleichzeitig jedoch wird die durchschnittliche Betriebszugehörigkeitsdauer überschätzt, da man im Querschnitt auf eine Stichprobe von Jobepisoden trifft, die stark zugunsten langer Zeiten verzerrt ist. Obwohl sich die beiden Fehler teilweise kompensieren, ist erfahrungsgemäß der zweitgenannte Fehler gewichtiger.

Ein angemessenes Maß für die Betriebszugehörigkeit erfordert, daß man die Dauer sämtlicher Jobepisoden erfaßt, die in einem bestimmten Zeitraum begonnen wurden. Der Fehler, der dadurch entsteht, daß bestimmte Episoden am Ende des Beobachtungszeitraums abgeschnitten werden (zensierte Fälle), läßt sich durch Rückgriff auf Methoden der „Life-Table“-Schätzung bereinigen. Ein brauchbares Maß für die Betriebszugehörigkeitsdauer können wir in unserer Analyse für die Neuzugänge 1976-1984 berechnen. Zusätzlich kann mit den Daten die „Prozeßhypothese“ überprüft werden, daß Ausländer und Frauen speziell in einer betrieblichen Kontraktionsphase einem erhöhten Beschäftigungsrisiko ausgesetzt sind. Tabelle 4

**Tabelle 4: „Beschäftigungsrisiken“ – Arithmetisches Mittel der Betriebszugehörigkeitsdauer im Querschnitt 1976 und 1984, Median der Betriebszugehörigkeitsdauer für die Neuzugänge 1976-1984 und durchschnittliche jährliche Austritts- bzw. Eintrittsquoten im Zuge der Expansions- und der Kontraktionsphase**

	Deutsche Männer	Ausländische Männer	Deutsche Frauen	Ausländische Frauen	Insgesamt
Arithmetisches Mittel der Betriebszugehörigkeit in Jahren im Querschnitt	(N = 2921)*	(N = 1297)	(N = 333)	(N = 121)	(N = 4672)
1976	12.4	5.8	10.5	6.3	10.3
1984	13.3	9.4	12.3	9.5	12.0
Median der Betriebszugehörigkeit in Jahren bei den Neuzugängen 1967-84 (ohne Lehrlinge)**	(N = 1297)	(N = 1052)	(N = 135)	(N = 73)	(N = 2557)
	6.5	5.6	8+	5.2	5.8
Austrittsquoten . . .					
. . . in den Expansionsjahren 1979, 1980 und 1981	7.3	6.3	7.8	4.9	7.0
. . . in den Kontraktionsjahren 1982, 1983 und 1984	7.0	15.3	10.9	17.8	10.1
Eintrittsquoten . . .					
. . . in den Expansionsjahren 1979, 1980 und 1981	11.0	17.1	12.4	16.5	13.0
. . . in den Kontraktionsjahren 1982, 1983 und 1984	5.0	1.4	4.5	1.7	3.7

\* Die genannten Fallzahlen beziehen sich auf 1976. Für 1984 ergeben sich etwas andere Fallzahlen, wobei die Größenordnungen jedoch erhalten bleiben.

\*\* Der Median wird unter Berücksichtigung zensierter Fälle auf der Basis von Life-Table-Schätzern ermittelt. Bei den deutschen Frauen liegt der Median über 8 Jahren.

faßt die Ergebnisse unserer Auswertungen zur Beschäftigungsstabilität bei Südwerk zusammen.

Das fehlerbehaftete Maß der Betriebszugehörigkeitsdauer im Querschnitt weist einen starken Unterschied zwischen Deutschen und Ausländern aus. Dieser Unterschied jedoch ist überwiegend dadurch bedingt, daß die sehr langen Zeiten praktisch ausschließlich auf Seiten der deutschen Arbeiter liegen. Aufgrund des Tatbestandes, daß der Ausländerzustrom im wesentlichen erst ab Mitte der 60er Jahre einsetzte, hatten ausländische Arbeiter bislang schlicht keine Chance, sehr lange Betriebszugehörigkeiten zu erwerben. Zweifellos überraschend ist, daß es weder bei den Deutschen noch bei den Ausländern nennenswerte Unterschiede in der betrieblichen Verweilzeit zwischen Männern und Frauen gibt.

Greift man für die Neuzugänge 1976-1984 auf das Maß zurück, das den Unter- und Überschätzungsfehler vermeidet, erweisen sich die Unterschiede zwischen Deutschen und Ausländern eher als gering. Der höchste Medianwert ergibt sich dabei mit über 8 Jahren für die deutschen Frauen.

Das Muster der durchschnittlichen jährlichen Austrittsquoten in den Jahren, in denen Südwerk expandierte bzw. schrumpfte, liefert eine eindrucksvolle Bestätigung der These eines stärkeren Beschäftigungsrisikos für Ausländer und Frauen. Während sich die Austrittsquote der deutschen Männer im Übergang von der Expansion zur Kontraktion so gut wie nicht verändert, zeigt sich bei den Ausländern und Frauen ein deutlicher Anstieg. Interessant auch ist das Muster bei den Eintrittsquoten: Bei den Frauen und Ausländern sinken die Eintrittsquoten im Übergang von der Expansion zur Kontraktion drastisch ab; bei den deutschen Männern hingegen fällt die Veränderung deutlich schwächer aus. Mithin werden Ausländer und Frauen in der Kontraktionsphase einerseits stärker aus dem Betrieb ausgegliedert, und andererseits wird ihnen in stärkerem Maße der Zugang zum Betrieb verwehrt.

Die Analyse des Beschäftigungsrisikos zeigt damit eine insgesamt ambivalente Entwicklung. Einerseits gleichen sich die arithmetischen Mittel der Betriebszugehörigkeitsdauer im Querschnitt zwischen den Jahren 1976 und 1984 an. Bei den über Jobepisoden erfaßten Betriebszugehörigkeiten der Neuzugänge zwischen 1976 und 1984 sind kaum noch Differenzen zu erkennen. Andererseits indizieren die hohen Austrittsquoten von Ausländern und Frauen in der Personalabbauphase des Werkes ein höheres Beschäftigungsrisiko in Kontraktionsperioden.

Diese Ergebnisse decken sich mit den vorangestellten Analysen zu Status und Entlohnung und zu den Aufstiegschancen. Die Ausländer, weniger die Frauen, sind in den 70er Jahren sukzessive in die Mobilitätsketten der Angelerntenabteilungen einbezogen worden. Sie fungieren, betrachtet man die Gruppe insgesamt, keineswegs nur mehr als Konjunkturpuffer ungelernter Arbeitskräfte. Gemäß der Logik interner Arbeitsmärkte konnten sie über wachsende Betriebszugehörigkeit und die Akkumulation betriebsspezifischer Qualifikationen zum Teil feste Positionen in der Arbeitsplatzhierarchie erreichen.

Die ambivalente beschäftigungspolitische Stellung zeigt sich dann erst beim Personalabbau. Die Austritte erfolgten überwiegend über sogenannte Aufhebungsverträge, in denen bei freiwilliger Kündigung Abfindungssummen gezahlt wurden. Die höhere Akzeptanz dieses Anpassungsinstruments bei den Ausländern erklärt sich einerseits aus

„Alternativrollen“ (Gründung einer eigenen Firma im Heimatland), andererseits aber auch aus dem indirekten Druck, bei eventuellen Massenentlassungen noch schlechter dazustehen.

### 5. Wie stark sind die Tendenzen einer Abschwächung der innerbetrieblichen Segmentation?

Im folgenden werden die Analysen des vorangehenden Abschnitts mit Hilfe von multivariaten Regressionsverfahren vertieft. Einmal sollen dadurch Einzelergebnisse abgesichert werden (die beobachtete ungleiche Entlohnung zwischen Deutschen und Ausländern könnte sich z. B. schlicht durch die unterschiedlichen Betriebszugehörigkeitsdauern erklären). Zum anderen erlaubt der Einsatz multivariater Regressionsverfahren eine genauere Herausarbeitung möglicher Trends.

Betrachten wir zunächst die Chancen des Zugangs zu Springer-, Einsteller- und Gruppenführerpositionen. Ob jemand eine solche Position besetzt oder nicht, dürfte neben den Merkmalen Nationalität und Geschlecht entscheidend auch von der Betriebszugehörigkeitsdauer abhängen. Die Ergebnisse einschlägiger logistischer Regressionen dazu sind in Tabelle 5 festgehalten.

**Tabelle 5: Determinanten des Zugangs zu Springer-, Einsteller- bzw. Gruppenführerpositionen – Ergebnisse von logistischen Regressionen**

Unabhängige Faktoren	Regressionskoeffizienten*	
	1976	1984
Nationalität (1 = Deutsch)	0.52 (5.62)**	0.39 (5.85)
Geschlecht (1 = Mann)	1.24 (4.67)	1.08 (5.45)
Betriebszugehörigkeitsdauer in Jahren	0.05 (14.17)	0.05 (16.64)
Konstante	1.41 (5.08)	1.72 (8.28)
N	4028	4363

\* Abhängige Variable in der logistischen Regression ist die aus den Tätigkeitsgruppen gebildete Dummy-Variablen: 0 = Werkhelfer, Maschinenbediener und 1 = Springer, Einsteller, Gruppenführer. Lehrlinge und Arbeiter in der Qualitätskontrolle sind ausgeklammert.

\*\* Alle Koeffizienten sind hochsignifikant. t-Werte in Klammern.

Erwartungsgemäß erweist sich die Betriebszugehörigkeit als die bei weitem erklärungskräftigste Variable. Aber auch Nationalität und Geschlecht haben einen signifikanten Einfluß dergestalt, daß die Zugangschancen für Deutsche und Männer günstiger sind. Aus Tabelle 5 geht zudem hervor, daß sich die Effekte von Nationalität und Geschlecht 1984 – im Vergleich zu 1976 – tatsächlich etwas vermindert haben. Dies kann als ein Hinweis auf eine Abschwächung der innerbetrieblichen Segmentation nach Nationalität und Geschlecht gewertet werden.

Keine Abschwächung der Effekte von Nationalität und Geschlecht findet man allerdings in Regressionen, bei denen die Lohngruppe als abhängige Variable steht. Aufschlußreich in der die diesbezüglichen Ergebnisse ausweisenden Tabelle 6 ist zunächst, daß selbst bei Kontrolle von Betriebszugehörigkeit und Tätigkeitsgruppe die beiden Merkmale „Nationalität“ und „Geschlecht“ hochsignifikante Effekte behalten. Selbst bei gleicher Betriebszugehörigkeit

rigkeitsdauer und bei gleicher Tätigkeitsgruppe sind Ausländer im Schnitt um mehr als eine dreiviertel Lohngruppe schlechter eingestuft als Deutsche, Frauen sogar um eineinhalb Lohngruppen schlechter als Männer. Den überhaupt stärksten Einfluß auf die Entlohnung hat erwartungsgemäß die Tätigkeitsgruppe; den zweitstärksten Effekt bringt das Merkmal „Geschlecht“; an dritter und vierter Stelle folgen Nationalität und die Betriebszugehörigkeitsdauer. Während sich von 1976 auf 1984 der Effekt von Geschlecht praktisch nicht verändert, ergibt sich für Nationalität sogar eine leichte Erhöhung des Koeffizienten.

**Tabelle 6: Determinanten der Lohngruppe im Querschnitt 1976**

Unabhängige Faktoren	Regressionskoeffizienten	
	1976	1984
Nationalität (1 = Deutsch)	0.76 (20.65)*	0.92 (28.16)
Geschlecht (1 = Mann)	1.63 (31.34)	1.59 (29.25)
Betriebszugehörigkeitsdauer in Jahren	0.03 (12.85)	0.02 (12.19)
Maschinenbediener oder Qualitätskontrolle**	1.73 (26.03)	1.74 (24.10)
Springer, Einsteller oder Gruppenführer**	2.99 (34.50)	2.73 (31.49)
Konstante	1.82 (22.15)	2.09 (23.37)
R <sup>2</sup>	47.7%	43.8%
N	4452	4813

\* Alle Koeffizienten sind hochsignifikant. t-Werte in Klammern.

\*\* Basiskategorie sind die Werkhelfer. Lehrlinge sind ausgeklammert.

Bei der Betriebszugehörigkeitsdauer deuteten bereits die bivariaten Aufgliederungen unter Abschnitt 4 darauf hin, daß sich die Unterschiede nach Nationalität und Geschlecht im Zeitablauf vermindert haben. In Regressionen für die Querschnitte 1976 und 1984 zeigen sich in Tabelle 7 von vornherein keine signifikanten Unterschiede in der Betriebszugehörigkeitsdauer nach Geschlecht; gleichzeitig sinken die Koeffizienten für Nationalität deutlich ab (die Gleichungen in Tabelle 7 berücksichtigen Nationalität als Haupteffekt, daneben steckt Nationalität in dem Interaktionsterm „Nationalität/Geschlecht“). Wählt man die betriebliche Verweildauer für die Neuzugänge 1976 bis 1984 als Analysegegenstand, ergibt eine Cox-Regression weder für Geschlecht noch für Nationalität signifikante Unterschiede in der Betriebszugehörigkeitsdauer. Auch die Befunde der multivariaten Analysen belegen damit eine Verminderung der Differenzen in der Betriebszugehörigkeitsdauer nach Nationalität und Geschlecht.

Ausgehend von bestimmten Kriterien wurde im Voranstehenden stets untersucht, ob und inwieweit sich Deutsche und Ausländer sowie Männer und Frauen unterscheiden. Zum Abschluß wird die Analyseperspektive gewechselt, und auf der Basis der vier Merkmale „1. Tätigkeitsgruppe (0 = Werkhelfer, Maschinenbediener, Qualitätskontrolle, 1 = Springer, Einsteller, Gruppenführer), 2. Lohngruppe, 3. Belastungsstufe und 4. Betriebszugehörigkeitsdauer“

**Tabelle 7: Nationalität und Geschlecht als Determinanten der Betriebszugehörigkeitsdauer – Ergebnisse von OLS- und Cox-Regressionen**

Unabhängige Faktoren	OLS-Regressionskoeffizienten für die Querschnitte		Cox-Alpha-Koeffizienten für die Neuzugänge 1976–1984**
	1976	1984	
Nationalität (1 = Deutsch)	4.27 (5.44)*	2.77 (3.01)	0.93 (0.29)
Geschlecht (1 = Mann)	- 0.50 (0.71)	- 0.15 (0.18)	1.20 (0.99)
Interaktion: Nationalität/ Geschlecht	2.37 (2.88)	1.14 (1.19)	1.14 (0.56)
Konstante	6.28 (9.34)	9.53 (12.29)	-
R <sup>2</sup> bzw. Chi <sup>2</sup>	14.0%	4.2%	6.23
DF	-	-	3
N	4672	5125	2557

\* t-Werte in Klammern (Werte größer als 2 signalisieren einen signifikanten Effekt).

\*\* Abhängige Variable bei der Cox-Regression ist die sich aus der betrieblichen Verweildauer ergebende Abstromrate aus einer Jobepisode. Alpha-Koeffizienten größer als 1 indizieren einen positiven, Alpha-Koeffizienten kleiner als 1 einen negativen Effekt auf die Abstromrate.

unterteilen wir für die Querschnitte 1976 und 1984 die Arbeiterbelegschaft bei Südwerk per Clusteranalyse in zwei Cluster. Sodann fragen wir, wie sich die beiden Cluster interpretieren lassen und wie sie sich in bezug auf Nationalität und Geschlecht zusammensetzen. In beiden Analysen erhält man ein etwa 30% der Belegschaft umfassendes Cluster 1, das gekennzeichnet ist durch einen hohen Anteil an Springern, Einstellern und Gruppenführern (über 20%), eine hohe durchschnittliche Lohngruppe (über 6.0), eine etwas unterdurchschnittliche Belastung (unter 1.00) und eine lange Betriebszugehörigkeitsdauer (über 15 Jahre).

Tabelle 8 gibt Auskunft darüber, wie sich dieses „Elitecluster“ zusammensetzt. Nach wie vor sind deutsche Männer die bei weitem dominierende Gruppe. Es zeigt sich gleichwohl, daß es ausländischen Männern und deutschen Frauen tatsächlich teilweise gelungen ist, in die oberen Niveaus der Arbeitsplatzhierarchie einzudringen. Wurde die Arbeiterelite 1976 noch zu 95% von deutschen Männern gestellt, sind es 1984 nur mehr 82%. Der Anteil der deutschen Frauen an dieser Gruppe hat sich von 4 auf 8% erhöht. Bei den ausländischen Männern ist ein Anstieg von 1 auf 9% zu konstatieren. Im Vergleich zu ihrem Anteil an der Gesamtbelegschaft sind die Ausländer in Cluster 1 freilich noch immer unterrepräsentiert.

Die Ergebnisse der multivariaten Regressionsverfahren bestätigen und vertiefen im wesentlichen die Ergebnisse des voranstehenden Abschnitts 4. Bei allen Variablen mit Ausnahme der Entlohnung zeigen sich Annäherungstendenzen. Am stärksten sind sie bei der Betriebszugehörigkeitsdauer. Ausländern (und in geringerem Umfang auch Frauen) gelingt häufiger der Sprung auch auf höhere Stufen der Arbeitsplatzhierarchie, wobei sie vor allem durch eine wachsende Betriebszugehörigkeitsdauer ihre Stellung verbessern können. Durch die parallel sich vollziehende

Konzentration der Deutschen auf die im Schnitt besser bezahlten Facharbeiterabteilungen erhalten sich jedoch die Lohndifferenzen zwischen den sozialen Gruppen.

**Tabelle 8: Ausländer und Frauen im „düster der Stammebelegschaft“ – Ergebnisse clusteranalytischer Gruppierungen der Beschäftigten im Querschnitt 1976 und 1984**

	Zusammensetzung des Clusters der Stammebelegschaft*	
	1976 (N = 1235)	1984 (N = 1260)
Deutsche Männer	94.9	82.4
Ausländische Männer	0.9	8.8
Deutsche Frauen	4.2	8.2
Ausländische Frauen	0.0	0.6

\* Erläuterung siehe Text.

## 6. Schlußfolgerungen

Die Befunde empirischer Studien aus den siebziger Jahren konvergierten in der These einer „harten“ innerbetrieblichen Segmentation zwischen Stamm- und Randbelegschaften. Letztere konzentrierten sich auf die schlechter bezahlten Arbeitsplätze in der Produktion und hier wiederum auf die unteren Ebenen der Arbeitsplatzhierarchie. Während die Stammarbeitsplätze überwiegend von deutschen Männern besetzt wurden, waren ausländische Männer und Frauen weitgehend auf Randarbeitsplätze verwiesen. Diese Gruppen trugen auch die Hauptlast der Beschäftigungsanpassung in Kontraktionsphasen.

Die Ergebnisse unserer Fallstudie markieren Veränderungen. In allen untersuchten Variablen mit Ausnahme des Lohns sind Angleichungstendenzen zu beobachten. Dies gilt trotz der starken Betroffenheit von Frauen und Ausländern beim Personalabbau auch für die Beschäftigungsstabilität. Der Durchschnittslohn der ausländischen Männer steigt im Beobachtungszeitraum an, wobei die Abstände zu den deutschen Männern jedoch erhalten bleiben. Die deutschen Männer konzentrieren sich stärker auf die besser bezahlten Facharbeiterabteilungen, die ausländischen Männer dringen in die „oberen Etagen“ qualifizierter Fertigungsarbeit in den Angelerntenabteilungen ein (vgl. dazu auch *Dombois* 1982).

Die Daten indizieren Veränderungen in der Beschäftigungspolitik des Unternehmens, aber auch im Verhalten des Arbeitskräfteangebots. Seit Mitte der 60er Jahre wurden von den Serienfertigern des deutschen Maschinenbaus und von der Automobilindustrie fast ausschließlich Ausländer für die Fertigungsarbeit rekrutiert. Deutsche Arbeitskräfte waren in der Expansionsphase dieser Branchen kaum für die belastenden und repetitiven Angelerntentätigkeiten zu gewinnen. Die zunächst und über eine längere Phase als Randbelegschaft mit niedrigem Status und hohem Beschäftigungsrisiko eingesetzten ausländischen Arbeitskräfte mußten dann sukzessive in die qualifizierte Fertigungsarbeit der Angelerntenabteilungen hineingezogen werden. Es gab so etwas wie einen Sog der Aufstiegslinien interner Märkte. Wollte man nicht auf deren Funktion der Qualifizierung und Selektion verzichten, mußte auf das breite Reservoir ausländischer Arbeitskräfte am unteren Ende der Arbeitsplatzhierarchie zurückgegriffen werden.

Dies wurde durch Veränderungen im Angebotsverhalten erleichtert. Die ersten zehn Jahre der Ausländerbeschäftigung in den 60er Jahren waren gekennzeichnet durch eine hohe und auch politisch gewollte Rotation der ausländischen Arbeitskräfte. Eine Integration in den bundesrepublikanischen Arbeitsmarkt war nicht gewünscht. In den 70er Jahren hat sich dann das Arbeitskräfteangebot deutlich stabilisiert (*Schmiede* 1978, *Dietz* 1987). Dazu haben politische und betriebliche Maßnahmen ebenso beigetragen wie die weitere Verschlechterung der Arbeitsmarktlage in einigen Herkunftsländern der ausländischen Arbeitskräfte. Heute sind Ausländer und in geringerem Umfang auch Frauen in die Arbeitsplatzhierarchien der Fertigungsabteilungen hineingewachsen. Ihre Beschäftigungsstabilität gleicht sich der der deutschen Männer an. Es wird zunehmend schwieriger, diese Gruppen als Konjunkturpuffer zu nutzen. Einmal können Betriebe nicht ohne weiteres auf qualifizierte Fertigungsarbeiter verzichten, zum anderen zeichnet sich ab, daß (angesichts der Lage auf dem Arbeitsmarkt) die Akzeptanz von Abfindungsangeboten zurückgeht.

Als Fazit kann man festhalten, daß sich die innerbetrieblichen Segmentationslinien im Untersuchungsbetrieb deutlich verschoben und abgeschwächt haben. Verschiebungen sind vor allem für Ausländer im Personaleinsatz festzustellen. Während die Trennungslinien in den 60er und 70er Jahren noch innerhalb der Fertigungsabteilungen verliefen, liegen sie heute eher zwischen Arbeitsplatzbereichen unterschiedlicher Attraktivität. Deutsche Arbeitskräfte konzentrieren sich sowohl in Fertigung und Montage als auch im Servicebereich auf Meistereien mit attraktiven Facharbeiterstrukturen, während die Ausländer langsam in die Arbeitsplatzhierarchien der Angelerntenabteilungen hineinwachsen. Eine Abschwächung von Segmentationslinien ergibt sich in der Dimension des Beschäftigungsrisikos. Die Beschäftigungsstabilität der Frauen und – verzögert – der Ausländer gleicht sich der der deutschen Männer an.

Nimmt man die oben aufgeführten Kriteriengruppen für innerbetriebliche Segmentation ernst, fällt es schwer, Ausländer und Frauen umstandslos und pauschal als Randbelegschaften zu charakterisieren. Ein dynamisches Konzept innerbetrieblicher Segmentation muß diese Entwicklung berücksichtigen. Einmal ist zu fragen, ob andere soziale Gruppen Randbelegschaftsfunktionen übernehmen. So könnten die Trennungsmerkmale Nationalität und Geschlecht z.B. durch Alter (geburtenstarke Jahrgänge) überlagert oder sogar abgelöst werden (vgl. dazu etwa *Pfau* 1987; *Dombois* 1987). Die Zunahme von Leiharbeit sowie Werk- und Zeitverträgen verweist auf Veränderungen der Rechtsformen an den Rändern betrieblicher Arbeitsmärkte. Zum anderen können auch in der Bundesrepublik Prozesse der zwischenbetrieblichen Segmentation an Bedeutung gewinnen: Arbeits- und Einkommensbedingungen in Großbetrieben werden durch die Abwälzung von Risiken auf Zulieferer und Subunternehmer weiter stabilisiert. Die anhaltende Massenarbeitslosigkeit in der Bundesrepublik schafft die Voraussetzungen, solche Tendenzen zu stützen.

## Literatur

*Biehler, H., W. Brandes* (1981), Arbeitssegmentation in der Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt: Campus

- Blien, U.* (1986), Unternehmensverhalten und Arbeitsmarktstruktur, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bd. 103, Nürnberg: IAB
- Biossfeld, H.-P., K. U. Mayer* (1987), Arbeitsmarktsegmentation in der Bundesrepublik Deutschland – Eine empirische Überprüfung der Segmentierungstheorien aus der Perspektive des Lebenslaufs, Referat auf der MASO-Tagung vom 25.-26. Juni 1987 in München (mimeo)
- Brinkmann, Ch. u. a.* (Hrsg.) (1979), Arbeitsmarktsegmentation, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bd. 33, Nürnberg: IAB
- Dietz, F.* (1987), Entwicklung der beschäftigten ausländischen Arbeitnehmer in der Bundesrepublik Deutschland – Ein Vergleich zwischen Ausländern und Deutschen, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Bd. 114, Nürnberg: IAB
- Doeringer, P. B., M. J. Piore* (1971), Internal Labor Market and Manpower Analysis, Lexington, Mass.: Heath Lexington Books
- Dombois, R.* (1976), Massenentlassungen bei VW – Individualisierung in der Krise, Leviathan, 4:432-463
- Dombois, R.* (1979), Stamarbeiter und Krisenbetroffenheit – Fallanalysen zur Differenzierung der Krisenbetroffenheit angelernter Arbeiter, Prokla, Nr. 36
- Dombois, R.* (1982), Arbeitsplatz Volkswagenwerk – Innerbetriebliche Berufswege und -irwege angelernter Arbeiter, in: R. Doleschal und R. Dombois (Hrsg.), Wohin läuft VW? Die Automobilproduktion in der Wirtschaftskrise, Reinbek: Rowohlt
- Dombois, R.* (1987), Die Betriebe und der Arbeitsmarkt – Rückkehr in die fünfziger Jahre?, in: Kooperation Universität – Arbeiterkammer Bremen (Hrsg.), Stadtstaat im Umbruch, Hamburg: VSA-Verlag
- Köhler, Ch., W. Sengenberger* (1983), Konjunktur und Personalanpassung, Frankfurt: Campus
- Köhler, Ch., H. Grüner* (1986), Segmentationsprozesse in betrieblichen Arbeitsmärkten – Der Fall der deutschen Automobilindustrie, Beitrag zum Workshop „Empirical Studies of Internal Labor Markets: Career Lines and Segmentation Processes in France and West Germany“ am 11. und 12. September in Le Mans (mimeo)
- Lutz, B.* (1987), Arbeitsmarktstruktur und betriebliche Arbeitskräftestrategie, Frankfurt: Campus
- Lutz, B., W. Sengenberger* (1980), Segmentationsanalyse und Beschäftigungspolitik, WSI-Mitteilungen, 5:291-299
- Pfau, B.* (1987), Instabile Beschäftigung – Ein Generationsproblem, in: Kooperation Universität – Arbeiterkammer Bremen (Hrsg.), Stadtstaat im Umbruch, Hamburg: VSA-Verlag
- Preisendörfer, P., Y. Burgess* (1988), Organizational Dynamics and Career Patterns, erscheint 1988 in European Sociological Review
- Preisendörfer, P., M. Wallaschek* (1987), Methodische Probleme der Analyse von Betriebszugehörigkeitsdauern, Allgemeines Statistisches Archiv, 71:364-374
- Salant, S. W.* (1977), Search Theory and Duration Data: A Theory of Sorts, Quarterly Journal of Economics, 91:39-57
- Schmiede, R.* (1978), Das Ende des westdeutschen „Wirtschaftswunders“ 1966-1977, in: Die Linke im Rechtsstaat, Band 2, Berlin: Rotbuch Verlag
- Schultz-Wild, R.* (1978), Betriebliche Beschäftigungspolitik in der Krise, Frankfurt: Campus
- Schultz-Wild, R. u. a.* (1986), Flexible Fertigung und Industriearbeit, Frankfurt: Campus
- Sengenberger, W.* (Hrsg.) (1978), Der gespaltene Arbeitsmarkt, Frankfurt: Campus
- Sengenberger, W.* (1987), Struktur und Funktionsweise von Arbeitsmärkten, Frankfurt: Campus