

**Prof. Dr. Herwig Birg**  
Braschzeile 20  
14109 Berlin

Forschungen  
zur  
Raumentwicklung  
**Band 22**

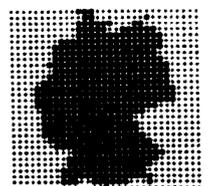
Herwig Birg, E.-Jürgen Flöthmann, Frank Heins, Iris Reiter

## Migrationenanalyse

**Empirische Längsschnitt- und Querschnittanalysen auf der Grundlage  
von Mikro- und Makromodellen für die Bundesrepublik Deutschland**

Bonn 1993

Bundes-  
forschungs-  
anstalt  
für Landes-  
kunde  
und Raum-  
ordnung



# Inhalt

Seite

<b>Vorwort</b> .....	1
<b>1. Einleitung</b> .....	3
<b>2. Beschreibende Analyse der Wanderungen auf Grundlage von Makro- und Mikrodaten</b> .....	5
2.1 Analyse der räumlichen Mobilität mit Makrodaten .....	5
2.1.1 Begriffe, Daten und räumliche Bezugssysteme auf der Basis der amtlichen Wanderungsstatistik .....	5
2.1.2 Binnenwanderungsvolumen und Altersstruktur der Migranten .....	7
2.1.3 Alter und Wanderungsdistanz .....	8
2.1.4 Lage der Regionen im Raum und Wanderungsdistanz .....	9
2.1.5 Wanderungsdistanzen nach der Himmelsrichtung – Der Nord-Süd-Trend .....	10
2.1.6 Einfluß der lebenszyklusbedingten Wanderungen auf die Wanderungssalden der Kreise und Regionen .....	11
2.1.7 Verflechtung der Kreise und Regionen durch Wanderungen .....	13
2.2 Analyse der räumlichen Mobilität mit Mikrodaten .....	37
2.2.1 Konzepte und Datengrundlagen .....	37
2.2.2 Strukturelle Unterschiede der Wanderungshäufigkeit .....	41
2.2.3 Wanderungsmotive .....	54
2.2.4 Wanderungssequenzen .....	60
<b>3. Erklärungsansätze</b> .....	85
3.1 Erklärungsansätze mit Querschnittsdaten auf Makro-Ebene .....	85
3.1.1 Erklärungsziel und Datenrestriktionen .....	85
3.1.2 Der Einfluß der Raumstruktur auf die Wanderungen nach Altersgruppen .....	86
3.1.3 Entfernungswiderstand bei den landesinternen Wanderungsverflechtungen .....	88
3.1.4 Elastizität der Wanderungen in bezug auf die Entfernung und die Lage der Herkunfts- und Zielgebiete sowie deren alters- und regionsspezifische Besonderheiten .....	89
3.1.5 Regionsspezifische Analyse der Wanderungen mit dem erweiterten Gravitationsmodell .....	90
3.1.6 Prüfung eines Zusammenhangs zwischen Altersgruppe und Motivgruppe bei Nah- und Fernwanderungen .....	93
3.2 Erklärungsansätze mit Längsschnittdaten auf der Mikroebene .....	104
3.2.1 Wanderungen im biographischen Kontext (Biographischer Ansatz) .....	104
3.2.2 Wanderungsbiographie und Erwerbsbiographie .....	106
3.2.3 Wanderungsbiographie und Familienbiographie .....	110
3.2.4 Interdependenzen zwischen Wanderungs-, Erwerbs- und Familienbiographie .....	114

<b>4.</b>	<b>Zusammenfassende Auswertung der Ergebnisse</b> .....	126
4.1	Strukturen und Veränderungstendenzen der Erwerbspersonenmobilität .....	126
4.1.1	Räumliche Strukturen der Erwerbspersonenmobilität .....	126
4.1.2	Prinzipien der Regionstypisierung nach mobilitätsstrukturellen Merkmalen .....	127
4.1.3	Veränderungstendenzen der Erwerbspersonenmobilität im Zeitablauf .....	130
4.2	Konsequenzen für eine Prognose der Erwerbspersonenmobilität .....	141
4.2.1	Aktuelle Situation und langfristige Tendenzen der Mobilitätsentwicklung .....	141
4.2.2	Methodische Implikationen für die Konstruktion von Prognosemodellen .....	142
<b>5.</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	143
5.1	Problemstellung .....	143
5.2	Datenmaterial .....	143
5.3	Methoden .....	143
5.4	Wesentliche Ergebnisse der Makro-Analyse .....	143
5.5	Wesentliche Ergebnisse der Mikro-Analyse .....	145
5.6	Synthese und kritische Würdigung .....	148

## Vorwort

Der folgende Bericht informiert über die Ergebnisse eines Forschungsprojekts im Auftrag des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau. Ziel des Projekts war es, die Wanderungsbewegungen zwischen den rund 320 Stadt- und Landkreisen der Bundesrepublik Deutschland zu beschreiben, ihre Ursachen zu ermitteln und die Ergebnisse für die Konstruktion verbesserter Bevölkerungsprognosemodelle für ein flächendeckendes System von Regionen nutzbar zu machen. Im Vordergrund des Interesses standen die großräumigen Wanderungsbewegungen der Erwerbspersonen, doch bietet die Untersuchung über diesen Personenkreis hinaus auch Ergebnisse für alle anderen Bevölkerungsgruppen, die ihre Wohngemeinde wechselten.

Untersuchungen mit dieser Zielsetzung wurden in der Vergangenheit bereits mehrfach in Angriff genommen. Die vorliegende Studie unterscheidet sich von früheren dadurch, daß hier erstmals eine Kombination der statistischen Daten der Amtlichen Wanderungsstatistik mit den detaillierten Individualdaten einer biographischen Befragung vorgenommen wurde. Der biographische Survey und die darauf aufbauenden Forschungsprojekte über die Ursachen des durch eine niedrige Geburtenhäufigkeit gekennzeichneten generativen Verhaltens in den modernen Industriestaaten war Teil eines von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Großforschungsprojekts, das in den 80er Jahren unter meiner Leitung am Institut für Bevölkerungsforschung und Sozialpolitik der Universität Bielefeld durchgeführt wurde.

Der hier ausgewertete biographische Survey enthält detaillierte Informationen über den Ausbildungsweg und die Stationen der beruflichen Tätigkeit (Erwerbsbiographie), über den Aufbau familialer Beziehungen wie Partnerbindungen, Eheschließungen und Kindgeburten (Familienbiographie) sowie lückenlose Daten über die Abfolge der Wohnorte im Lebensverlauf von der Geburt bis zum Befragungszeitpunkt (Wanderungsbiographie). Die Kombination dieser biographischen Mikro-Daten mit den Makro-Daten der Amtlichen Wanderungsstatistik ermöglicht eine fundierte Interpretation der Analyseergebnisse auf der Grundlage der Amtlichen Wanderungsstatistik und ein vertieftes Verständnis der persönlichen Beweggründe sowie der individuellen Bedingungen und Motive des Wanderungsverhaltens von Männern und Frauen im Kontext des Lebenslaufs.

Der biographische Survey bildet die Grundlage für eine Gruppe von Forschungsprojekten, deren über-

geordnetes Ziel die Entwicklung und Prüfung einer Theorie der Fertilität für entwickelte Gesellschaften war. Seine Daten ermöglichen es, die Wanderungsforschung im Schnittbereich von Regionalforschung, Demographie, Bevölkerungswissenschaft und Arbeitsmarktforschung so durchzuführen, daß interdisziplinäre Fragen formuliert und empirisch bearbeitet werden können. Die vorliegende Veröffentlichung ist Teil dieses Arbeitsprogramms. Von den bisher publizierten Ergebnisberichten sei hier vor allem auf die drei folgenden verwiesen: "Biographische Theorie der demographischen Reproduktion" (Frankfurt/New York 1991), "Biographische Determinanten der räumlichen Mobilität", in: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Regionale und biographische Mobilität im Lebenslauf, "Paritätsspezifische Kohortenanalyse des generativen Verhaltens in der Bundesrepublik Deutschland nach dem Zweiten Weltkrieg" (Materialien des Instituts für Bevölkerungsforschung und Sozialpolitik, Bd. 30, Universität Bielefeld 1990).

Die umfangreichen empirischen Arbeiten wurden in Abstimmung mit der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung erstellt, die die Daten der Amtlichen Wanderungsstatistik für die Analyse aufbereitete. Für ihre Unterstützung und Betreuung möchte ich der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, vor allem Dr. H. Bucher, an dieser Stelle herzlich danken.

Ein besonderer Dank gilt Dipl.-Geogr. Frank Heins, der als externer Mitarbeiter von Rom und Bonn aus die Analysen auf der Grundlage der Amtlichen Wanderungsstatistik durchführte. Er brachte das Kunststück fertig, von Italien aus alle Termine pünktlich einzuhalten. Besondere Fähigkeiten waren erforderlich, um das Projekt abrechnungstechnisch mit Erfolg zu krönen. Meinem Mitarbeiter Dr. E.-J. Flöthmann gelang es, die Anforderungen von zwei zuständigen Verwaltungen zu beider Zufriedenheit zu erfüllen, worüber ein besonderer Bericht zu schreiben wäre. Über den hohen Entwicklungsstand der deutschen Verwaltungskunst im ausgehenden 20. Jahrhundert ist die Öffentlichkeit viel zu wenig informiert.

Für das Schreiben des Textes und der umfangreichen Tabellen sowie für die Erstellung der Druckvorlage danke ich Frau Brigitte Ballhause, die diese Tätigkeit wieder mit großer Routine und Zuverlässigkeit ausgeführt hat.



## 1. Einleitung

Jedes Jahr ziehen drei Prozent der Bundesbürger zwischen den Stadt- und Landkreisen um, davon ein Prozent über Entfernungen von 100 km und mehr. Das ist eine in Marktwirtschaften übliche räumliche Mobilitätsquote. In der früheren DDR war die Mobilitätsquote zwischen den Stadt- und Landkreisen nur etwa halb so groß wie im heutigen Westteil der vereinigten Bundesrepublik Deutschland.

Der weitaus größte Teil der räumlich Mobilen sind Erwerbspersonen. Die Erwerbspersonenwanderungen sind ein Indikator für Ungleichgewichte auf den regionalen Arbeitsmärkten, die ökonomische und demographische Ursachen haben. Der demographische Faktor beruht vor allem auf der diskontinuierlichen, wellenförmigen Entwicklung der Geburtenzahl. Der zeitliche Verlauf der Geburtenzahl hat in den verschiedenen Regionstypen ein unterschiedliches Muster: In den Verdichtungsräumen war der Geburtenrückgang zwischen 1965 und 1975 intensiver, und er setzte im ländlichen Raum zeitlich früher ein. Das Wellental der Geburtenzahlen in den 70er Jahren wird sich daher in den Verdichtungsräumen um mehrere Jahre früher in einem demographisch bedingten Arbeitskräfte rückgang auswirken als in den ländlichen Gebieten. Die Wanderungen von Erwerbspersonen sind zum großen Teil eine Folge dieser regionaldemographischen Phasenverschiebung des Arbeitskräfteangebots. Hinzu kommen aber analoge Phasenverschiebungen der Arbeitskräftenachfrage auf Grund der ökonomischen Entwicklung der Regionen.

Um diese Prozesse zu analysieren, müßten die Daten der Amtlichen Wanderungsstatistik, die auf den An- und Abmeldungen bei Wohnortwechseln beruhen, auf ihren zeitlichen Zusammenhang untersucht werden (= Längsschnittanalyse). Die Daten über An- und Abmeldungen bieten jedoch nur Momentaufnahmen der Wanderungsbewegungen in bestimmten Zeitabschnitten, die intertemporalen Zusammenhänge zwischen den Wanderungen lassen sich mit diesen Daten allein nicht untersuchen.

Deshalb wurden in der vorliegenden Studien neben den Daten der Amtlichen Wanderungsstatistik auch die Längsschnittdaten aus einer Befragung einbezogen, die detaillierte biographische Angaben über die Wohnungswechsel und Wohnortwechsel von Männern und Frauen im Kontext des gesamten Lebenslaufs enthält. Der entsprechende biographische Survey wurde im Rahmen eines von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Forschungsprojekts über die Zusammenhänge zwischen der Dynamik der Arbeitsmärkte und dem generativen Verhalten durchgeführt<sup>1)</sup>.

Die folgenden Untersuchungen beruhen also auf zwei verschiedenen empirischen Grundlagen und Analy-

semethoden: auf den Makro-Daten der Amtlichen Wanderungsstatistik, die mit den Methoden der Querschnittsanalyse ausgewertet werden, und auf den Mikro- bzw. Individualdaten des biographischen Survey, die die Anwendung der Methoden der Längsschnittanalyse ermöglichen.

Der biographische Survey enthält die komplette Wanderungsbiographie der Befragten, von der Geburt bis zum Zeitpunkt des Interviews. Die Daten sind hervorragend für Längsschnittanalysen zur Erklärung der räumlichen Mobilität geeignet, weil neben der Wanderungs- und Familienbiographie (Kindgeburten) auch die Erwerbsbiographie erhoben wurde. Es zeigt sich, daß sich das Wanderungsverhalten ebenso wie das generative Verhalten stark nach Regionstypen unterscheidet. Regional differenzierte Wanderungsanalysen stellen an das Datenmaterial hohe Anforderungen: Die Befragung muß in konkreten Regionen durchgeführt werden; es genügt nicht, die Personen nach einem bestimmten Verfahren im gesamten Bundesgebiet auszuwählen und anschließend für die regionale Analyse z.B. nach Gemeindegrößenklassen zusammenzufassen. Der hier ausgewertete biographische Survey hat gegenüber anderen biographischen Datenerhebungen den Vorteil, daß er von vornherein nach bestimmten Regionen differenziert wurde, so daß Analysen der regionalen Unterschiede des Wanderungsverhaltens möglich sind.

Die Untersuchungen bauen auf zahlreichen Voruntersuchungen auf. Sie dienen dem Zweck, unser Verständnis der Ursachen und Folgen der Wanderungsprozesse durch eine Kombination der Querschnittsanalyse auf der Makro-Ebene mit der Längsschnittanalyse auf der Mikro-Ebene zu verbessern. Die Ergebnisse sind sowohl für der Praxis der Stadt-, Regional- und Landesplanung relevant als auch für die Konstruktion von wissenschaftlich befriedigenden regionalen Bevölkerungsprognose- und Simulationsmodellen.

---

1) Birg, H.; Felber, W.; Flöthmann, E.-J.: Arbeitsmarktdynamik, Familienentwicklung und generatives Verhalten - Eine biographietheoretische Konzeption für Untersuchungen demographisch relevanter Verhaltensweisen. Materialien des Instituts für Bevölkerungsforschung und Sozialpolitik, Bd. 16, Universität Bielefeld 1984. Siehe vor allem den folgenden Abschlußbericht des Forschungsprojekts: Birg, H.; Flöthmann, E.-J.; Reiter, I.: Biographische Theorie der demographischen Reproduktion, Frankfurt/New York 1991. Weitere Ergebnisse sind erschienen in: Birg, H.: Längsschnittanalyse der Zusammenhänge zwischen Typen von Wanderungsbiographien und Typen von Erwerbs- und Familienbiographien. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Regionale und biographische Mobilität im Lebenslauf, Hannover 1991 und im gleichen Buch Birg, H.; Flöthmann, E.-J.: Biographische Determinanten der räumlichen Mobilität



## 2. Beschreibende Analyse der Wanderungen auf der Grundlage von Makro- und Mikrodaten

### 2.1 Analyse der räumlichen Mobilität mit Makrodaten

#### 2.1.1 Begriffe, Daten und räumliche Bezugssysteme auf der Basis der Amtlichen Wanderungsstatistik

##### a) Begriffe

Unter dem Begriff Wanderungen verstehen wir im folgenden alle zwischengemeindlichen Wohnsitzverlagerungen. Da der Wohnsitz mehrmals pro Jahr gewechselt werden kann, ist die Zahl der Wanderungsfälle in der Regel größer als die Zahl der gewanderten Personen (*Migranten*). Die Differenz ist jedoch klein, schätzungsweise kleiner als 5 %. Die Begriffe "Wanderungen" und "Wanderungsfälle" werden deshalb im folgenden meist als Synonyme gebraucht.

Die Zahl der neu begründeten Wohnsitze in einem bestimmten Gebiet bezeichnen wir mit dem Begriff "Zuzüge", die Zahl der aufgelösten Wohnsitze mit dem Begriff "Fortzüge" und die Differenz zwischen Zuzügen und Fortzügen mit dem Begriff "Wanderungssaldo". Liegt sowohl der bisherige Wohnort als auch der neue innerhalb des Bundesgebietes, sprechen wir von "*Binnenwanderungen*"; wenn der Zielort oder der Herkunftsort im Ausland liegt, von "*Außenwanderungen*".

Gliedern wir das Bundesgebiet in Regionen, lassen sich interregionale Wanderungen (Regionsgrenzen überschreitend) und intraregionale Wanderungen (innerhalb der Regionen) unterscheiden. Von "Wanderungsströmen" sprechen wir, wenn die Richtung der Wanderungen oder die Herkunfts- bzw. Zielregion in die Analyse einbezogen wird.

Für jede Aufteilung des Bundesgebiets in Regionen können die Regionsgrenzen überschreitenden Wanderungsströme in einer kompakten Tabelle übersichtlich angeordnet werden: Bei  $n$  Regionen hat die Tabelle  $n$  Zeilen und  $n$  Spalten, also  $n \cdot n$  Tabellenfelder. Für die Eintragung der Wanderungsströme in die Wanderungstabelle gilt folgende Konvention: Die Nummer der Herkunftsregion ( $i$ ) entspricht der Nummer der Tabellenzeile, die Nummer der Zielregion ( $j$ ) der der Tabellenspalte. Liegt der bisherige und der neue Wohnort in der gleichen Region ( $i=j$ ), sprechen wir von intraregionalen Wanderungen, und der entsprechende Wanderungsstrom wird in der Diagonalen der Tabelle eingetragen. Als Synonym für den Begriff "Wanderungstabelle" wird der Begriff "*Wanderungsmatrix*" verwendet. Für die Wanderungsströme in der Wanderungsmatrix verwenden wir das Symbol  $W_{ij}$  (= Zahl der Wanderungen von Region  $i$  nach Region  $j$ ).

Das Wanderungsvolumen ist als Summe der interregionalen und der intraregionalen Wanderungsströme

definiert, also als Summe sämtlicher Wanderungsströme in der Wanderungsmatrix. Die Zuzüge einer Region sind die Summe der Wanderungsströme in der entsprechenden Spalte der Wanderungsmatrix, die Fortzüge die Summe der Ströme in der entsprechenden Zeile und der Wanderungssaldo die Differenz aus Zu- und Fortzügen. Die Zuzüge der Regionen lassen sich in der Wanderungsmatrix eintragen, indem zusätzlich zu den  $n$  Zeilen eine weitere Zeile angefügt wird. Analog können die Fortzüge in einer zusätzlichen Spalte aufgeführt werden. Die Zeile, die die Zuzüge enthält und die Spalte mit den Fortzügen bezeichnen wir mit dem Begriff "Randverteilung" der Wanderungsmatrix.

Jede Region hat mit jeder anderen Region, mit der sie durch Wanderungen verflochten ist, einen "paarweisen Wanderungssaldo" (= Differenz zwischen den beiden entgegengesetzten Wanderungsströmen). Die beiden paarweisen Salden der Wanderungen zwischen zwei Regionen sind dem Betrag nach gleich und dem Vorzeichen nach entgegengesetzt.

Die Zu- und Fortzüge einer Region sind unter sonst gleichen Umständen umso größer, je größer die Bevölkerungszahl der Region ist. Dies muß bei Vergleichen der Wanderungen für Regionen mit unterschiedlichen Bevölkerungszahlen berücksichtigt werden. Wir beziehen daher für Vergleichszwecke die Zahl der Zu- und Fortzüge bzw. die Wanderungssalden jeweils auf 1 000 Einwohner der Region und bezeichnen diese Größen mit den Begriffen "Zuzugsrate", "Fortzugsrate" bzw. "Saldo-rate".

Beispiel:

$$\text{Zuzugsrate} = \frac{\text{Zuzüge in die Region}}{\text{Bevölkerungszahl der Region}} \cdot 1\,000$$

Auf weitere Begriffe, die sich aus inhaltlichen Klassifikationen ergeben, wird in den jeweiligen Kapiteln eingegangen, beispielsweise auf die Klassifikation nach der Wanderungsdistanz in die Gruppen "*Nah- und Fernwanderungen*", die wir auch mit den Synonymen "*klein- bzw. großräumige Wanderungen*" bezeichnen.

## b) Daten

Grundlage der Analysen auf der Makro-Ebene ist die Amtliche Wanderungsstatistik. Sie enthält die gegenüber den Meldebehörden abzugebenden An- und Abmeldungen bei Wohnortwechseln. Die An- und Abmeldepflichten sind in den gesetzlichen Bestimmungen über das Meldewesen geregelt. In der Wanderungsstatistik wird jeder Wohnortwechsel von einer Gemeinde in eine andere gezählt, einschließlich der Fälle, in denen jemand unter Beibehaltung seiner bisherigen Wohnung eine weitere Wohnung bezieht oder unter Aufgabe dieser weiteren Wohnung in die beibehaltene Wohnung zurückkehrt. Umzüge innerhalb der Gemeinden werden in der Regel nicht nachgewiesen (Ausnahme: Umzüge innerhalb von kreisfreien Städten).

Die Wanderungsmatrix zwischen den 328 Stadt- und Landkreisen enthält 107 256 mögliche Kreisgrenzen überschreitende Wanderungsströme, so daß trotz des großen Wanderungsvolumens von jährlich rd. 2 Mio. Kreisgrenzen überschreitenden Wanderungsfällen rechnerisch nur 19 Personen auf jeden Wanderungsstrom entfallen. Die Mehrzahl der Wanderungsströme besteht sogar nur aus fünf oder weniger Personen. Die kleinen Wanderungsströme werden von den Statistischen Ämtern nicht veröffentlicht. Die sogenannten "Abschneidegrenzen" liegen in der Regel bei fünf Wanderungsfällen. Würde man eine Wanderungsanalyse nur mit den Wanderungsdaten durchführen, die nicht unter die Abschneidegrenze fallen, würde dies die Analyseergebnisse stark verzerren, denn zum einen wären die bevölkerungsarmen Landkreise wegen ihrer kleinen Fallzahlen von den Abschneidegrenzen wesentlich stärker betroffen als die großen Stadt- und Landkreise, und zum anderen würden die abgeschnittenen Daten logische Widersprüche enthalten, denn die Grundbedingung jeder Wanderungsstatistik, daß jedem Zuzug in einer bestimmten Region ein Fortzug in einer anderen Region entsprechen muß, wäre verletzt, und die Konsistenzbedingung, daß die Summe aller regionalen Wanderungssalden Null ergeben muß, wäre nicht erfüllt. Aus diesem Grund bleibt kein anderer Weg als die unter die Abschneidegrenze fallenden Wanderungen zu schätzen (obwohl sie den Statistischen Ämtern prinzipiell bekannt, aber für die Forschung nicht verfügbar sind). Die BfLR hat die fehlenden Daten geschätzt. Die auf diese Weise komplettierte Wanderungsmatrix erfüllt die logische Konsistenzbedingung, daß die Summe der kreisweisen Wanderungssalden Null ergibt.

Bei einer Gliederung des früheren Bundesgebietes in die alten elf Bundesländer greifen die Abschneidegrenzen nicht, und die Wanderungsdaten sind für die räumliche Gliederung in Bundesländer vollständig für die Forschung zugänglich. Diese Daten erfüllten bis zur Einführung des neuen Melderechts 1983 die logische Bedingung, daß die Summe der Wande-

rungssalden zwischen den Bundesländern Null ergibt. Nach Einführung des neuen Melderechts ist diese Bedingung nicht mehr erfüllt, und zwar wegen der unterschiedlichen Melderechtspraxis in den Bundesländern. Die von der BfLR geschätzten Daten erfüllen dagegen die logische Konsistenzprüfung auch nach 1983, weil das Schätzverfahren entsprechend konstruiert wurde. Die hier analysierten Daten weichen also in gewisser Weise von denen der Amtlichen Statistik ab, wenn auch nur geringfügig.

Für die vorliegende Untersuchung waren folgende Daten verfügbar (zur Verfügung gestellt von der BfLR):

### *Räumliche Abgrenzung:*

Wanderungen zwischen den Stadt- und Landkreisen, wobei die 328 regionalen Einheiten durch Zusammenfassung der kleinen kreisfreien Städte mit den sie umgebenden Landkreisen auf 303 "Kreisaggregate" (im folgenden kurz als "Kreise" bezeichnet) reduziert wurden.

### *Zeitliche Abgrenzung:*

Wanderungen in den Jahren 1980, 1983 und 1986.

### *Sachliche Untergliederung:*

- Erwerbspersonen
- Nichterwerbspersonen
- Deutsche
- Ausländer und Staatenlose
- Alter: unter 18, 18 bis unter 25, 25 bis unter 30, 30 bis unter 50, 50 bis unter 65 und 65 und mehr.

Eine Kombination der Merkmale, z.B. eine Untergliederung der Erwerbspersonen nach dem Alter, war nicht möglich, ebensowenig wie eine Untergliederung nach dem Geschlecht.

## c) Räumliche Bezugssysteme

Die Ergebnisse von Studien zur regionalen Mobilität hängen stark vom zugrunde gelegten regionalen Bezugssystem ab. Aus diesem Grund wurden zwei verschiedene regionale Systeme verwendet, die 303 Kreise einerseits und die Raumordnungsregionen andererseits, die sich zu je sechs Kreistypen bzw. Regionstypen zusammenfassen lassen:

- Kreisaggregate (303 regionale Einheiten) oder kurz "Kreise" und
- Raumordnungsregionen (mit Teilregionen 88 regionale Einheiten).

Die aus den 303 Kreisaggregaten gebildeten Kreistypen sind<sup>1</sup>:

- |            |  |
|------------|--|
| Kreistyp 1 | Kernstädte in Regionen mit großen Verdichtungsräumen,              |
| Kreistyp 2 | Hochverdichtetes Umland in Regionen mit großen Verdichtungsräumen, |

Kreistyp 3	Ländliches Umland in Regionen mit großen Verdichtungsräumen,
Kreistyp 4	Kernstädte in Regionen mit Verdichtungsansätzen,
Kreistyp 5	Ländliches Umland in Regionen mit Verdichtungsansätzen,
Kreistyp 6	Ländlich geprägte Regionen.

Die Raumordnungsregionen lassen sich zu sechs siedlungsstrukturellen Regionstypen zusammenfassen<sup>2</sup>:

Regionstyp 1	Hochverdichtete Regionen mit günstiger Struktur,
Regionstyp 2	Hochverdichtete Regionen mit ungünstiger Struktur (altindustrialisierte Regionen),
Regionstyp 3	Berlin (West),
Regionstyp 4	Regionen mit Verdichtungsansätzen,

Regionstyp 5 Ländlich geprägte Regionen mit ungünstiger Struktur,

Regionstyp 6 Ländlich geprägte Regionen mit günstiger Struktur (Alpenvorland).

Die Distanzen wurden aus den räumlichen Koordinaten der Flächenmittelpunkte der Stadt- und Landkreise berechnet, und zwar als Luftlinienentfernungen. Jedem Wanderungsstrom von Kreis A nach Kreis B wurde die Luftliniendistanz zwischen A und B zugeordnet.

Die Nahwanderungen überschreiten noch zu einem großen Teil die Entfernungen zwischen den benachbarten Kreisen, aber nicht die Grenzen zwischen den Raumordnungsregionen. Die Kreise eignen sich daher als regionales Bezugssystem sowohl für die Analyse der Nahwanderungen als auch der Fernwanderungen, die Raumordnungsregionen dagegen nur für die Fernwanderungen.

### 2.1.2 Binnenwanderungsvolumen und Altersstruktur der Migranten

Das Binnenwanderungsvolumen (Zahl der Wanderungsfälle zwischen den Stadt- und Landkreisen) ist in den letzten 20 Jahren stark gesunken (Schaubild 4.2 und Tab. 4.3). Im Jahr 1970 zogen noch 2,9 Mio. Personen zwischen den Stadt- und Landkreisen um, im Jahr 1986 waren es nur noch 1,8 Mio. (Summe aus Spalte 3 und 4 in Tab. 4.3). Der Rückgang vollzog sich vor allem in der Zeit der wirtschaftlichen Rezession in der ersten Hälfte der 70er Jahre, danach war der Rückgang schwächer, aber der Trend des sinkenden Wanderungsvolumens setzte sich auch nach der Überwindung der Wirtschaftskrise fort:

Wanderungen zwischen den Stadt- und Landkreisen (in 1 000)

1970	2 944
1975	2 304
1980	2 303
1983	2 005
1986	1 820
1988	1 869

Ein analoger Rückgang ist auch bei den Wanderungen zwischen den 11 Bundesländern der früheren Bundesrepublik zu verzeichnen. Die Abnahme beruht also nicht auf den Zusammenlegungen zwischen den Gemeinden im Zuge der Gebietsreform, die größtenteils schon in den 60er Jahren abgeschlossen war und die die Ländergrenzen nicht berührte.

Durch den Fortfall der Grenzen zwischen der Bundesrepublik und der DDR wird das Binnenwanderungsvolumen aller Wahrscheinlichkeit nach wieder ansteigen, und zwar auch zwischen den Kreisen der bisherigen Bundesrepublik Deutschland.

Gliedert man das Wanderungsvolumen in die drei Kategorien

- A Wanderungen innerhalb der Kreise,
- B Kreisgrenzen überschreitende Wanderungen innerhalb der Bundesländer und
- C Kreisgrenzen überschreitende Wanderungen zwischen den Bundesländern,

so zeigt sich, daß der Rückgang des Wanderungsvolumens vor allem die Kreisgrenzen überschreitenden Wanderungen innerhalb der Bundesländer (-36%) und die Kreisgrenzen überschreitenden Wanderungen zwischen den Bundesländern betraf (-42%), während die Zahl der Gemeindegrenzen überschreitenden Wanderungsfälle innerhalb der Kreise praktisch konstant blieb (Tab. 4.3):

	Wanderungsgefälle in 1 000		
	A	B	C
1970	718	1 826	1 118
1975	679	1 488	816
1980	719	1 484	820
1983	728	1 331	674
1986	719	1 173	647
1989	684	1 214	655

1) Definition und Abgrenzung siehe: BfLR Referat J3, 1984, Ausgewählte Ergebnisse der regionalen Bevölkerungsprognose bis zum Jahr 2000, Informationen zur Raumentwicklung, H. 12, S. 1270-1271.

2) BfLR (1984), a.a.O., S. 1268-1269

Die Zahl der Wanderungsfälle hängt in starkem Maße von der Altersstruktur der Bevölkerung ab, so daß vermutet werden könnte, daß der Mobilitätsrückgang auf Verschiebungen der Altersstruktur beruht, aber dem ist nicht so. Gliedert man das Mobilitätswolumen nach dem Alter, indem man die Zahl der Wanderungsfälle in einer bestimmten Altersgruppe auf 1 000 Einwohner der gleichen Altersgruppe bezieht (altersspezifische Wanderungsraten), erhält man folgendes Altersprofil der Wanderungsraten (Durchschnitt der Jahre 1980, 1983 und 1986 für die Wanderungen zwischen Kreisen, s. Schaubilder 2.1.1 und 2.1.2):

Altersgruppe	Wanderungsrate
0 bis unter 18	27
18 bis unter 25	87
25 bis unter 30	78
30 bis unter 50	30
50 und mehr	11
Insgesamt	33

Wären die altersspezifischen Wanderungsraten konstant geblieben, hätte das Binnenwanderungsvolumen nicht sinken können, ja es hätte sogar steigen müssen, weil die Bevölkerung in den für die Zahl der Wanderungen wichtigen Altersgruppen durch das Nachrücken geburtenstarker Jahrgänge zunahm. Daß das Wanderungsvolumen trotzdem sank, weist auf einen Verhaltenswandel hin, der sich in einem

### 2.1.3 Alter und Wanderungsdistanz

Die Distanz ist einer der wichtigsten Einflußfaktoren der räumlichen Mobilität. Die mittlere Distanz der Wanderungen zwischen den Kreisen betrug im Untersuchungszeitraum 1980-1986 114 km. Auf den Nahbereich bis 50 km entfielen 48,3 %, auf die Entfernung von 50 bis 100 km 18,0 % und auf 100 km und darüber 33,7 %.

Im statistischen Mittel wechselten jedes Jahr rund drei Prozent der Einwohner der Bundesrepublik ihren Wohnort zwischen den Kreisen, wobei ein Prozent eine Entfernung von 100 km und mehr überschritten. Bei internationalen Mobilitätsvergleichen ist zu beachten, daß die Wanderungsrate umso größer ist, je feiner die zugrunde gelegte regionale Gliederung ist:

	Regionale Gliederung	Wanderungen (auf 1 000 Einw.)
Bundesrepublik	(a) Bundesländer	10
	(b) Raumordnungsregionen	24
	(c) Kreise	32
DDR <sup>1)</sup>	Kreise	17
USA	Bundesstaaten	20
EG <sup>2)</sup>	167 Regionen	10-15

- 1) Akademie der Wissenschaften der DDR (Hrsg.): Demographische Veränderungen 1970-1988 und Bevölkerungspolitik in der DDR, Berlin 1989, S. 69
- 2) Kommission der Europäischen Gemeinschaft (Hrsg.): Die Regionen der erweiterten Gemeinschaft - Dritter Periodischer Bericht über die sozio-ökonomische Lage und Entwicklung der Regionen der Gemeinschaft, Brüssel 1987, S. 30

Rückgang der altersspezifischen Wanderungsraten ausdrückt, wobei der Rückgang der Wanderungsraten bei den 18 bis u. 25jährigen besonders stark war (Abnahme von 1980 bis 1986 von 104,1 auf 64,9). Bei den 25- bis unter 30jährigen war die Abnahme geringer (von 89,0 auf 73,0), so daß die Wanderungsrate der 25- bis unter 30jährigen im Jahr 1986 über der Rate der 18- bis unter 25jährigen lag. Auf die Gründe des Mobilitätsrückgangs, die auf direkte und indirekte Weise mit den Gründen des Fertilitätsrückgangs verknüpft sind, wird bei der Analyse der Mikrodaten im Kapitel 3.2 eingegangen. Diesem Thema ist ein weiterer Abschnitt (4.1.3 c) gewidmet. Dort wird mit den Daten der Amtlichen Wanderungstatistik eine Kohortenanalyse des Binnenwanderungsvolumens durchgeführt, deren Ergebnisse mit den Resultaten der Mikro-Analyse übereinstimmen: Das Mobilitätswolumen nimmt von Geburtsjahrgang zu Geburtsjahrgang ab (s. Schaubilder 4.1 a und 4.1 b sowie 4.2 und 4.3).

### Zusammenfassung

Die Zahl der Kreisgrenzen überschreitenden Wanderungsfälle ging in der ersten Hälfte der 70er Jahre stark zurück. Besonders stark war der Rückgang bei der Altersgruppe 18 bis unter 25. Die Zahl der Wanderungen innerhalb der Grenzen der Stadt- und Landkreise blieb konstant.

Die besten Vergleichsmöglichkeiten bieten sich zwischen der alten Bundesrepublik und der früheren DDR, weil für beide Länder das Gliederungsrastrer der Kreise zugrunde gelegt werden kann. Dabei zeigt sich, daß das Wanderungsvolumen zwischen den Kreisen - bezogen jeweils auf 1 000 Einwohner - in der alten Bundesrepublik etwa doppelt so groß war wie in der früheren DDR (32 versus 17 Wanderungsfälle auf 1 000 Einwohner).

Die Wanderungsraten für die USA sind wegen des wesentlich größeren räumlichen Rasters (Bundesstaaten) kleiner als die der Bundesrepublik, ebenso wie die Wanderungsraten zwischen den Regionen der Europäischen Gemeinschaft (die 167 Regionen der EG entsprechen etwa den Regierungsbezirken in der BRD).

Bessere Vergleichsmöglichkeiten bieten sich, wenn man die Entfernungen in den verschiedenen Ländern nach Distanzklassen differenziert. Entsprechende Schätzungen führten zu folgendem Ergebnis<sup>1)</sup>:

	Wanderungen auf 1 000 Einwohner		
	50 km bis 100 km	50 km und mehr	100 km und mehr
Bundesrepublik	6	17	11
Großbritannien	-	15	--
Schweden	7	24	17
USA	8	46	38

Die Wanderungen über größere Distanzen (50 km und mehr) sind in der Bundesrepublik und in Großbritannien etwa gleich häufig, in den USA jedoch drei- bis viermal so häufig.

Die Wanderungsdistanz variiert mit dem Alter. Kinder und Jugendliche wandern in der Regel im Familienverband. Die entsprechenden Wanderungsentscheidungen der Eltern stehen im Zusammenhang mit dem Bedarf an größeren Wohnungen, wenn die Zahl der Haushaltsmitglieder durch Kindgeburten steigt. Die entsprechenden Umzüge verbleiben häufiger im Nahbereich als die Umzüge der Personen im Erwachsenenalter. Aus diesem Grund ist die mittlere Distanz der Wanderungen in der Altersgruppe 0 bis unter 18 mit 104 km kleiner als die Distanz bei den übrigen Altersgruppen:

Altersgruppe	Wanderungsrate
0 bis unter 18	104
18 bis unter 25	115
25 bis unter 30	115
30 bis unter 50	118
50 bis unter 65	117
50 und mehr	116

Eine Differenzierung der Wanderungsdistanz nach Erwerbspersonen und Nichterwerbspersonen zeigt keine großen Unterschiede (Erwerbspersonen: 113 km, Nichterwerbspersonen: 120 km). Diese Differenzierung stellt methodisch allerdings ein Problem dar, denn für Erwerbspersonen und Nichterwerbspersonen, die im gleichen Haushalt leben, und die im

Haushaltsverband umziehen, ist die Wanderungsdistanz naturgemäß gleich.

Am größten ist der Unterschied bei einer Differenzierung nach der Staatsangehörigkeit: Nichtdeutsche Einwohner der Bundesrepublik legen bei ihren Umzügen zwischen den Kreisen im Durchschnitt eine Entfernung von 126 km zurück, Deutsche eine Entfernung von 116 km (Tabelle 2.1.1).

Für jede Altersgruppe wurde neben der mittleren Wanderungsdistanz auch die komplette Verteilung für Entfernungsklassen (je 10 km) berechnet. Ein Vergleich der Entfernungsverteilungen für die Altersgruppen zeigt (Schaubilder 2.1.4 bis 2.1.8):

1. Bei allen Altersgruppen sind Entfernungen um 20 km weitaus am häufigsten (Schaubilder 2.1.3 u. 2.1.4). Bei allen Altersgruppen entfällt rd. die Hälfte der Wanderungen auf den Nahbereich bis 50 km.
2. Die Unterschiede zwischen den Entfernungsverteilungen der Altersgruppen sind relativ gering, lediglich die Verteilung für die Altersgruppe 0 bis unter 18 weicht von der der übrigen Gruppen ab (Linksverschiebung zu kleineren Distanzen).
3. Die Form der Distanzverteilung für die Erwerbspersonen und Nichterwerbspersonen ist relativ gleichartig. Auch bezüglich des Anteils der Fernwanderungen (über 50 km bzw. über 100 km) gibt es zwischen Erwerbspersonen und Nichterwerbspersonen praktisch keinen Unterschied. Die mittlere Wanderungsdistanz ist bei den Nichterwerbspersonen (!) geringfügig größer als bei den Erwerbspersonen (120 km versus 113 km).

#### Zusammenfassung

Jedes Jahr wechseln rund drei Prozent der Bundesbürger ihren Wohnsitz zwischen den Stadt- und Landkreisen, davon ein Prozent über Entfernungen von 100 km und mehr. Die meisten Wanderungsfälle bleiben im Nahbereich von 20 km, 48,3 % entfallen auf den Bereich bis 50 km, 18 % auf den Bereich von 50 bis 100 km und 33,7 % auf mehr als 100 km. Die durchschnittliche Distanz beträgt 114 km.

#### 2.1.4 Lage der Regionen im Raum und Wanderungsdistanz

Die Lage einer Region im Raum ist ein bedeutender Wanderungsfaktor, weil das Fehlen oder die Nähe zu einem (oder mehreren) Oberzentren die Zahl der räumlichen Wohnortalternativen bestimmt. Unter sonst gleichen Umständen ist beispielsweise die durchschnittliche Entfernung der Fortzüge aus Regionen in peripherer Lage größer als die der Fortzüge von Regionen im Zentrum der Bundesrepublik.

Die eingangs definierten 6 siedlungsstrukturellen Kreistypen reflektieren die kleinräumige Lage, denn

sie gehen vom Bild eines Siedlungskerns aus, der von einem inneren und einem äußeren Ring umschlossen ist. Da die Entfernung zwischen dem Siedlungskern (Typ 1) und dem inneren Ring (Typ 2) vergleichsweise klein ist, finden fortzugsbereite Personen, die im inneren Ring wohnen, im Nahbereich relativ viele Wohnstandortalternativen. Aus diesem Grund ist die durchschnittliche Wanderungsdistanz der Fortzüge aus dem Kreistyp 2 am kleinsten (92 km; Durchschnitt aller Wanderungen zwischen den Kreisen = 114 km).

1) Long, L.; Tucker, C.J.; Urton, W.L., 1988: Migration Distances: An International Comparison, Demography, S. 633-640

Am größten ist erwartungsgemäß die durchschnittliche Entfernung bei den Fortzügen aus Kreistyp 6 (ländlich geprägte Regionen außerhalb des äußeren Rings). Bei den Fortzügen aus Kreistyp 1 (Kernstädte) wäre ähnlich wie bei den Fortzügen aus dem inneren Ring eine kurze mittlere Wanderungsdistanz zu erwarten gewesen, aber es zeigte sich, daß der Kreistyp 1 sowohl in bezug auf seine Zuzüge als auch in bezug auf seine Fortzüge eine vergleichsweise hohe mittlere Wanderungsdistanz hat (Zuzüge: 130 km, Fortzüge: 123 km). Dies bedeutet, daß die Lage im Raum noch von anderen Faktoren abhängt als von der räumlichen Bevölkerungsverteilung: Bei den Erwerbspersonen dürfte die räumliche Verteilung des Arbeitsplatzangebots der entscheidende Lagefaktor sein, bei den Personen im Ruhestand die Lage landschaftlich reizvoller Gebiete, die als Standort für den Wohnsitz im Alter begehrt sind.

Ein nach Altersgruppen getrennter Vergleich der mittleren Entfernungsdistanz zwischen den Zu- und

Fortzügen zeigt keine großen Unterschiede - mit Ausnahme der Altersgruppe 50 bis u. 65. Bei diesen Personen ist die mittlere Wanderungsdistanz wesentlich größer, wenn die Personen die Kreistypen 2 und 3 verlassen als wenn sie diese Kreistypen als Zielgebiete wählen (100 bzw. 109 km versus 84 bzw. 93 km). Der Unterschied macht deutlich, daß der Suburbanisierungsprozeß (Wanderungen vom Zentrum in die Randzonen) von einem parallelen Prozeß großräumiger Wanderungen älterer Erwerbspersonen überlagert wird (Tabelle 2.1.2 sowie Schaubilder 2.1.9 und 2.1.10).

#### Zusammenfassung

Das Fehlen oder die Nähe zu einem oder mehreren Oberzentren ist ein bedeutender Wanderungsfaktor. Unter sonst gleichen Umständen ist die durchschnittliche Entfernung der Wanderungen aus Regionen mit peripherer Lage größer als die Wanderungsentfernung in zentral gelegenen Gebieten.

#### 2.1.5 Wanderungsdistanzen nach der Himmelsrichtung - Der Nord-Süd-Trend

In den letzten Jahren wurde immer wieder die Bevorzugung des Süddeutschen Raumes (Baden-Württemberg und Bayern) durch die Migranten diskutiert. Dieser seit Jahrzehnten anhaltende Wandertrend beruht auf mehreren Faktoren: Günstige Arbeitsmarktsituation, gute Ausbildungseinrichtungen und renommierte Universitäten sowie hoher Freizeitwert. Somit ist nicht nur eine Altersgruppe angesprochen, sondern für alle Altersgruppen - Bildungswanderer, Familienwanderer, Arbeitsmarktwanderer und Ruhesitzwanderer - ist der Süden attraktiver als der Norden, wobei dem Faktor Wetter in der heraufziehenden Feierabendgesellschaft eine wachsende Bedeutung zukommt.

Zur genaueren Analyse der Wanderungen nach der geographischen Richtung wurde jeder Wanderungsstrom der vorwiegenden Himmelsrichtung zugeordnet. Es wurde nur grob nach den vier Himmelsrichtungen unterschieden. Die Himmelsrichtung wurde durch den Vergleich der Lage der Kreismittelpunkte festgestellt. So ist eine Wanderung von Stuttgart nach München definitionsgemäß eine Wanderung von West nach Ost. Eine Wanderung von Düsseldorf nach München ist eine Wanderung von Nord nach Süd, wie auch eine Wanderung von Düsseldorf nach Köln.

Die Wanderungsrichtungen wurden paarweise miteinander verglichen: Nord mit Süd und Ost mit West.

Von den jährlich durchschnittlich 2 Mio. Kreisgrenzen überschreitenden Wanderungen gehen 26,3 % vorwiegend nach Nord und 27,9 % nach Süd. Auf die Richtung West entfallen 22,5 %, auf Ost 23,3 %. Für Raumordnungsregionen ergibt sich eine etwas stärkere Nord-Süd-Dominanz: Nach Nord 27,5 %, nach Süd 29,9 %.

Die Gesamtwanderungsrate von 32,5 je 1 000 Einwohner untergliedert sich folgendermaßen: nach Süd 9,1 und nach Nord 8,6, nach Ost 7,6 und nach West 7,3. Wie *Tabelle 2.1.3* zeigt, wiederholt sich dieses Muster für alle Altersgruppen. Die Wanderungsraten nach Osten und insbesondere nach Süden sind durchweg höher. Der Nord-Süd-Trend ist also die dominante Wanderungsrichtung<sup>1)</sup>.

Auch die *Wanderungsdistanzen* unterscheiden sich nach der Himmelsrichtung im paarweisen Vergleich. Während ein Migrant im Durchschnitt 141 km in Richtung Süden zurücklegt, sind es nach Norden 130 km, nach Osten 92 km und nach Westen 85 km. Die Zahl der Personen, die ihren Wohnsitz nach Süden verlagerten, überstieg die Zahl der Verlagerungen nach Norden jedes Jahr um rd. 30 000. Zu der eindeutigen Präferenz für den Süden kommt die Bereitschaft hinzu, deutlich weitere Distanzen zurückzulegen. Dies gilt für alle Altersgruppen (*Tab. 2.1.4* und *Schaubilder 2.1.11* und *2.1.12*).

1) Der Nord-Süd-Wandertrend läßt sich auch mit anderen Verfahren nachweisen, z.B. durch Triangulation von Wanderungsmatrizen. Siehe Birg, H., unter Mitarbeit von D. Filip und K. Hilge: Verflechtungsanalyse der Bevölkerungsmobilität zwischen den Bundesländern von 1950 bis 1980. Materialien des Instituts für Bevölkerungsforschung und Sozialpolitik (IBS), Nr. 8, Universität Bielefeld, 1983

## 2.1.6 Einfluß der lebenszyklusbedingten Wanderungen auf die Wanderungssalden der Kreise und Regionen

Die Existenz der Städte und der verstädterten Gebiete ist demographisch nur möglich, weil der Sterbeüberschuß in den Städten durch Wanderungsgewinne ausgeglichen wird. An diesem historischen Tatbestand hat sich seit Jahrhunderten nichts wesentliches geändert.

Seit die Geburtenziffern auch in den ländlichen Gebieten auf ein so niedriges Niveau gesunken sind, daß die Bevölkerungszahl in der Bundesrepublik insgesamt zu schrumpfen begann (seit 1974), hat sich die Dynamik der regionalen Bevölkerungsentwicklung zwar kompliziert, aber die demographische Abhängigkeit der Städte vom ländlichen Raum blieb unverändert<sup>1)</sup>. Der Prozeß der räumlichen Bevölkerungsentwicklung in der Bundesrepublik durchlief nach dem Zweiten Weltkrieg folgende vier Phasen<sup>2)</sup>:

### *Phase 1: Urbanisierung*

Starkes Wachstum der Stadtkerne durch Nahwanderungen aus den Randzonen (50iger Jahre).

### *Phase 2: Suburbanisierung*

Starkes Wachstum der Randzonen der Kernstädte durch Zuzug aus größeren Entfernungen (60iger Jahre).

### *Phase 3: Suburbanisierung und Desurbanisierung*

Verstärktes Wachstum der Bevölkerung in den Randzonen durch Zuzug sowohl aus den Kernstädten als auch aus größeren Entfernungen (70iger Jahre).

### *Phase 4: Wachstum in der engeren und weiteren Randzone*

durch Abwanderungen aus den Kernstädten (seit Ende der 70er Jahre).

Die immer wieder behauptete Existenz einer fünften Phase der "Reurbanisierung", in der die Wanderungsströme ihre Richtung ändern und die Bevölkerung in die Städte zurückkehrt, läßt sich statistisch nicht nachweisen. Die klassischen Wohnstandorte in den Stadtzentren in stilvollen Gebäuden mit hochwertigen Appartements aus der Zeit vor dem 2. Weltkrieg und aus dem 19. Jahrhundert sind heute zwar wieder begehrt, aber für die meisten Menschen nicht bezahlbar. Die Reurbanisierung betrifft nur eine dünne Schicht hochverdienender Fachkräfte, im wesentlichen also die sogenannten "Dinkis" (= double income, no kids).

Die Bevölkerungsbewegungen im Raum sind in systematischer Weise mit den Phasen des Lebenslaufzyklus verbunden. In der Ausbildungsphase und in der Anfangsphase der Erwerbskarriere sind die Stadtzentren mit ihren vielfältigen Bildungseinrichtungen, ihrem großen Spektrum an Arbeitsplätzen, Lebenspartnern und Heiratskandidaten sowie ihrer allgemeinen Attraktivität für die Altersgruppe 18 bis unter 25 von großer Bedeutung. Nach Abschluß der Ausbildungsphase kehren viele junge Menschen in ihre Herkunftsgebiete im Umland der Städte und im ländlichen Raum zurück. Nach der Konsolidierung der Erwerbskarriere verlegen die älteren Erwerbspersonen ihren Wohnsitz häufig in die Randzonen der Kernstädte. Die Gründung von Familien und die Geburt von Kindern zwingt viele Haushalte zu Wohnsitzveränderungen. Wie die Analyse mit Längsschnittdaten gezeigt hat, gehen die arbeitsbedingten Wohnsitzveränderungen den familienzuwachsbedingten Veränderungen in der Regel zeitlich voraus, jedenfalls ist dies in städtischen Ballungszentren die Regel, während für den ländlichen Raum der umgekehrte Fall beobachtet wurde.

Die Analyse dieser Prozesse mit Querschnittdaten auf Makro-Ebene ist außerordentlich beschränkt, aber die lebenszyklusbedingten Wanderungsentscheidungen finden auch in den Querschnittdaten auf der Makro-Ebene einen gewissen Niederschlag, wenn die Wanderungen zwischen den Kreisen und Regionen nach dem Alter differenziert werden. Ohne eine allzu große Vereinfachung und Vergrößerung läßt sich folgendes feststellen:

1. Die Kreistypen 1 (Kernstädte in Regionen mit großen Verdichtungsräumen) und 4 (Kernstädte in Regionen mit Verdichtungsansätzen) haben positive Wanderungssalden bei der Altersgruppe 18 bis unter 25 und negative in allen übrigen Altersgruppen. Der Gesamtwanderungssaldo ist negativ.
2. Die Kreistypen 2 (Hochverdichtetes Umland in Regionen mit großen Verdichtungsräumen) und 5 (ländliches Umland in Regionen mit Verdichtungsansätzen) haben negative Wanderungssalden bei der Altersgruppe 18 bis unter 25 und positive in allen übrigen Altersgruppen. Der Gesamtwanderungssaldo ist positiv.
3. Die Kreistypen 3 (ländliches Umland in Regionen mit großen Verdichtungsräumen) und 6 (ländlich geprägte Regionen) haben die gleiche Saldenstruktur wie die Kreistypen 2 und 5: Negative Sal-

1) Vgl. H. Birg; H. Koch: Der Bevölkerungsrückgang in der Bundesrepublik Deutschland. Langfristige Bevölkerungsvorausschätzungen auf der Grundlage des demographischen Kohortenmodells und der biographischen Theorie der Fertilität, Campus-Verlag, Frankfurt/New York, 1987

2) H. Birg: Zur Messung der regionalen Bevölkerungskonzentration in der Bundesrepublik Deutschland mit Hilfe des Entropie-Maßes. In: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, Nr. 3, 1971, S. 210-211

den bei der Altersgruppe 18 bis unter 25 und positive in allen übrigen Altersgruppen. Auch hier ist der Gesamtwanderungssaldo positiv. Aus dem folgenden Überblick ist die asymmetrische Struktur der lebenszyklusbedingten altersspezifischen Wanderungssalden deutlich abzulesen:

	Wanderungssaldo nach dem Alter		
	18 bis unter 25	übrige	Gesamt
Kreistyp 1	+	-	-
Kreistyp 4	+	-	-
Kreistyp 2	-	+	+
Kreistyp 5	-	+	+
Kreistyp 3	-	+	+
Kreistyp 6	-	+	+

In diesem Schema sind die besonders großen Wanderungsgewinne (Kreistyp 4) bzw. Verluste (Kreistyp 6) bei der Altersgruppe 18 bis unter 25 hervorgehoben.

Eine getrennte Betrachtung der Zu- und Fortzugsraten (Tab. 2.1.5) zeigt, daß beim Kreistyp 4 sowohl die Zuzüge auf 1 000 Einwohner als auch die Fortzüge auf 1 000 Einwohner in den beiden Altersgruppen 18 bis unter 25 und 25 bis unter 30 die weitaus größten Werte erreichen. Die "räumliche Mobilität" der Bevölkerung ist also in diesem Kreistyp, der Städte wie Kiel, Oldenburg, Münster, Kassel, Koblenz, Freiburg und Regensburg enthält, besonders intensiv.

Eine Wiederholung der Analyse auf dem größeren räumlichen Raster der 88 Raumordnungsregionen, die zu 6 Regionstypen zusammengefaßt werden können, zeigt ebenfalls den Einfluß der lebenszyklusbedingten Wanderungen auf die regionale Saldenstruktur, obwohl die Regionstypen infolge der Größe der Regionen wesentlich inhomogener sind als die Kreistypen, die sich aus sehr viel kleineren und daher homogeneren Einheiten zusammensetzen:

	Wanderungssaldo nach Alter		
	18 bis unter 25	25 bis unter 30	übrige Gesamt
Regionstypen 1 und 3 (hochverdichtet)	+	+	-
Regionstyp 2 (altindustrialisiert)	-	-	-
Regionstyp 4 (Verdichtungsansätze)	+	-	+
Regionstypen 5 und 6 (ländlich geprägt)	-	+	+

Beim Schema für die Kreistypen war es nicht erforderlich, die Altersgruppe 25 bis unter 30 gesondert aufzuführen, weil der Wanderungssaldo in dieser

Altersgruppe das gleiche Vorzeichen hatte wie der Saldo aller Altersgruppen bzw. das entgegengesetzte Vorzeichen wie die Altersgruppe 18 bis unter 25. Bei den Regionstypen ist der Saldo der Altersgruppen 18 bis unter 25 und 25 bis unter 30 in drei Fällen nicht entgegengesetzt, sondern gleich, nämlich bei den Regionstypen 1, 2 und 3. Ob diese Abweichungen zwischen den Ergebnissen für die Kreistypen und Regionstypen systematisch bedingt sind oder ob sie lediglich in den hier untersuchten Jahren 1980, 1983 und 1986 auftreten, läßt sich auf der Basis dieses Datenmaterials nicht entscheiden. Wichtig erscheint, daß der Regionstyp 2 (altindustrialisiert) bei den Kreistypen keine Entsprechung hat. Nur bei diesem Typ sind die Wanderungssalden in allen Altersgruppen negativ.

Im großen und ganzen bestätigt sich jedenfalls auch hier das zentrale Ergebnis, daß die lebenszyklusbedingten Wanderungen die altersspezifische Struktur der regionalen Wanderungssalden bestimmen. Vor allem das Wanderungsverhalten der Altersgruppe 18 bis unter 25 ist für die Entwicklung des Wanderungsvolumens, für die Richtung der Wanderungsströme und damit für die Wanderungssalden der Regionen und deren Bevölkerungsstruktur von entscheidender Bedeutung. Das Alter 18 bis unter 25 ist nicht nur die Phase größter räumlicher Mobilität im Lebenslauf - in diese Altersspanne fallen auch die wichtigen biographischen Entscheidungen in der Erwerbsbiographie und in der Familienbiographie. Die Vermutung, daß Wanderungsentscheidungen, erwerbsbiographische Entscheidungen und familiäre Festlegungen im Lebenslauf miteinander verknüpft sind, hat sich bei der Analyse der biographischen Längsschnittdaten auf der Mikro-Ebene bestätigt. Der Rückgang der räumlichen Mobilität und der Rückgang der Fertilität müssen daher in ihren Wechselwirkungen und in ihrer gemeinsamen Abhängigkeit von den Entscheidungen in der Erwerbsbiographie betrachtet werden, wobei die Phase der Berufsausbildung als eine Vorphase der Erwerbsbiographie von größter Bedeutung ist.

### Zusammenfassung

Die Wanderungssalden der Regionstypen hängen auf systematische Weise von den Ursachen der Wanderungen im Lebenszyklus ab. Für junge Menschen sind die Kernstädte in Regionen mit großen Verdichtungsräumen attraktiv, daher ist der Wanderungssaldo dieses Regionstyps in der Altersgruppe 18 bis unter 25 positiv, während der Saldo in allen anderen Altersgruppen negativ ist. Umgekehrt haben die Ringzonen um die Stadtkerne und die ländlichen Gebiete in der Altersgruppe 18 bis unter 25 negative Wanderungssalden, in den übrigen Altersgruppen positive.

### 2.1.7 Verflechtung der Kreise und Regionen durch Wanderungen

Die lebenszyklusbedingten Wanderungen führen nicht nur zu einem stabilen Muster von Wanderungssalden, sie bewirken auch eine regionstypische, intensive Verflechtung zwischen den Regionen. Diese Verflechtung drückt sich in den Zu- und Fortzügen zwischen paarweise betrachteten Regionen aus: Selbst dann, wenn der Wanderungssaldo zwischen zwei Regionen klein bzw. Null ist, können große Wanderungsströme zwischen den beiden Regionen existieren. Dieser Fall ist keine konstruierte Ausnahme, sondern sogar die Regel, wie die hohen Korrelationskoeffizienten zwischen den Zu- und Fortzügen zeigen, die auch in einer nach Altersgruppen getrennten Rechnung hohe Werte haben (Tab. 2.1.6 bis 2.1.8). Es liegt daher nahe, Maße für die Wanderungsverflechtung zu definieren, um festzustellen, welche Kreise mit welchen anderen Gebieten in einem intensiven Bevölkerungsaustausch stehen. Hierfür definieren wir zwei Maße, den *Abhängigkeitskoeffizienten* und den *Verflechtungskoeffizienten*<sup>1)</sup>.

Der *Abhängigkeitskoeffizient* zwischen zwei Regionen i und j ist das arithmetische Mittel aus folgenden beiden Anteilen:

1. Anteil der Zuzüge aus Region j in die Region i an allen Zuzügen der Region i.
2. Anteil der Fortzüge aus Region i in die Region j an allen Fortzügen der Region i:

Abhängigkeitskoeffizient (von i in bezug auf j)

$$A_{ij} = \frac{(M_{ij} / M_i + M_{ji} / M_j)}{2} \quad 0 \leq A_{ij} \leq 1$$

Hier ist  $M_i = \sum_j M_{ij}$  und  $M_j = \sum_i M_{ji}$ .

Der Abhängigkeitskoeffizient mißt also die Bedeutung der Region j für die Region i an Hand des Zuzugs aus j nach i und anhand der Fortzüge aus i, die nach j gehen. Im Extremfall können alle Zuzüge, die i empfängt, aus der Region j kommen und alle Fortzüge, die i verlässt, können nach j gehen. In diesem Fall erreicht der Abhängigkeitskoeffizient von i in bezug auf j den maximalen Wert von 1. Hat i mit j keine Wanderungsbeziehungen, ist der Abhängigkeitskoeffizient Null.

Wenn eine Region i von einer Region j in starkem Maße abhängt, bedeutet dies keineswegs, daß umgekehrt auch die Region j stark von i abhängen muß. Die Abhängigkeitsintensität ist also keine symmetrische Beziehung, und daher benötigen wir zur Beschreibung der Wanderungsverflechtungen zwischen i und j einen weiteren Abhängigkeitskoeffizienten:

*Abhängigkeitskoeffizient* (von j in bezug auf i)

$$A_{ji} = \frac{(M_{ji} / M_j + M_{ij} / M_i)}{2} \quad 0 \leq A_{ji} \leq 1$$

Die Verflechtung zwischen zwei Regionen i und j durch Zu- und Fortzüge ist dann besonders groß, wenn die Region i einen hohen Anteil ihrer Zuzüge aus j empfängt und einen hohen Anteil ihrer Fortzüge an j abgibt, und umgekehrt analog für j, oder mit den obigen Begriffen: Die Verflechtung ist dann groß, wenn der Abhängigkeitskoeffizient von i in bezug auf j und/oder der Abhängigkeitskoeffizient von j in bezug auf i groß ist.

Wir können also den Verflechtungskoeffizienten anhand der beiden Abhängigkeitskoeffizienten definieren, indem wir das arithmetische Mittel aus beiden bilden:

*Verflechtungsintensität*

$$V_{ij} = \frac{(M_{ij} / M_i + M_{ji} / M_j + M_{ij} / M_j + M_{ji} / M_i)}{4} \quad 0 \leq V_{ij} \leq 1$$

Die Verflechtungsintensität hat ebenso wie die Abhängigkeitsintensität einen oberen Grenzwert von eins und einen unteren von Null. Im Gegensatz zur Abhängigkeitsintensität ist die Verflechtungsintensität symmetrisch: Wenn i mit j verflochten ist, dann ist j auch mit i verflochten<sup>2)</sup>.

Die empirische Analyse der Koeffizienten führt zu folgenden Ergebnissen (s. Tab. 2.1.9):

#### a) *Abhängigkeitsintensität*

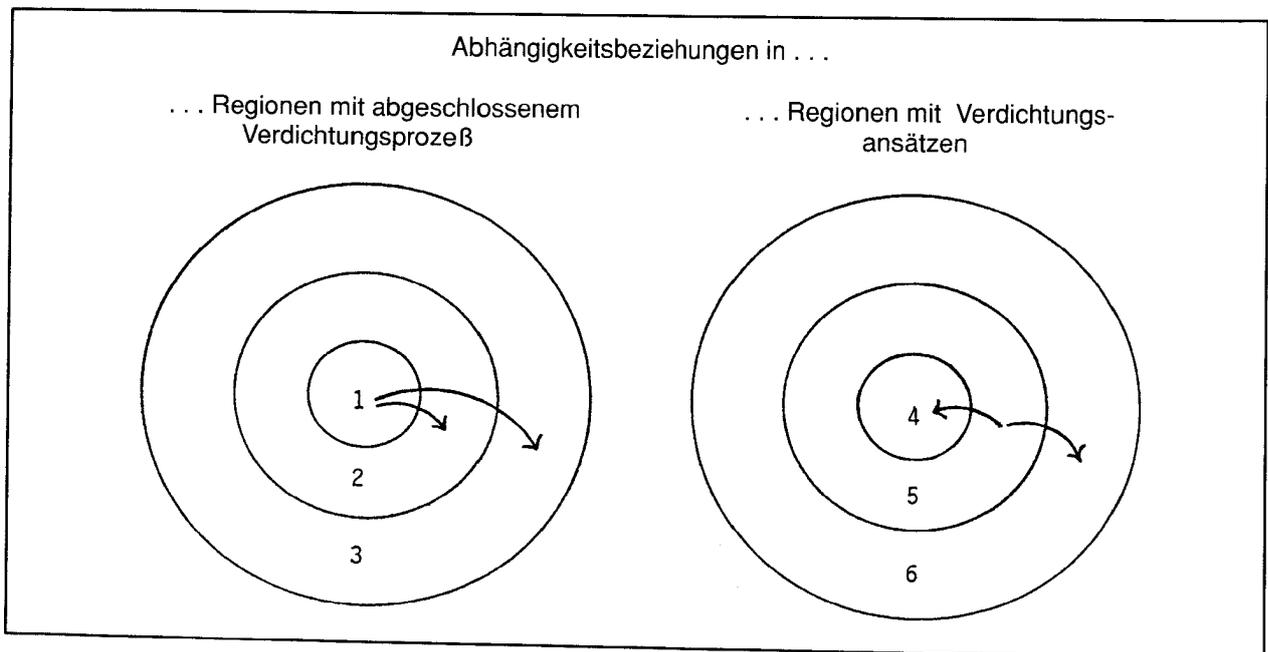
1. In Regionen mit großen Verdichtungsräumen hängt der Kreistyp 2 (hochverdichtetes Umland) stärker vom Kreistyp 1 ab (Kernstadt) als umgekehrt ( $A_{21} = 0,548$ ,  $A_{12} = 0,438$ ). Auch der Kreistyp 3 (ländliches Umland) ist stärker mit dem Kreistyp 1 verflochten als umgekehrt ( $A_{31} = 0,444$ ,  $A_{13} = 0,166$ ). Hierin spiegelt sich der Wanderungsgewinn des inneren und des äußeren Kreises auf Kosten der Kernstädte wider.
2. In Regionen mit Verdichtungsansätzen hängt der Kreistyp 4 (Kernstadt) vom Kreistyp 5 (ländliches Umland, entspricht dem inneren Ring) stärker ab als umgekehrt ( $A_{45} = 0,550$ ,  $A_{54} = 0,267$ ). Auch die Abhängigkeit des Kreistyps 6 (ländliche Region, entspricht dem äußeren Ring) vom Kreistyp 5 ist größer als die umgekehrte Abhängigkeit ( $A_{65} = 0,305$ ,  $A_{56} = 0,182$ ). Der Sachverhalt ist

1) H. Birg unter Mitarbeit von D. Filip und K. Hilge: Verflechtungsanalyse der Bevölkerungsmobilität zwischen den Bundesländern von 1950 bis 1980. Materialien des Instituts für Bevölkerungsforschung und Sozialpolitik, Bd. 8, Universität Bielefeld, 1983.

2) Zur Anwendung dieses Maßes vgl. auch H. Birg et al.: Verflechtungsanalyse . . . , op.cit., S. 23 ff.

also anders als im Falle der Regionen mit großen Verdichtungsräumen: In Regionen mit Verdichtungsansätzen ist der Verdichtungsprozeß noch im Gange; die noch wachsenden Kernstädte speisen hier ihr Wachstum aus Wanderungen auf Kosten des Umlandes (Typ 5), während das Umland im Fall der Regionen mit Verdichtungsräumen von den Kernstädten mehr profitierte als die Kernstädte vom Umland. Auch die ländlich geprägten Regionen (Typ 6 bzw. äußerer Ring) hängen vom ländlichen Umland (Typ 5 bzw. innerer Ring) mehr ab als von den Kernstädten ( $A_{65} = 0,305$ ,  $A_{64} = 0,101$ ).

Zwischen den Regionen mit großen Verdichtungsräumen und den Regionen mit Verdichtungsansätzen gibt es also folgenden wichtigen Unterschied: In Regionen mit abgeschlossenem Verdichtungsprozeß besteht eine einseitige Abhängigkeit sowohl des inneren als auch des äußeren Ringes von der Kernstadt, während in Regionen, in denen der Verdichtungsprozeß noch im Gange ist, die Kernstadt und der äußere Ring primär vom inneren Ring abhängen:



b) Verflechtungsintensität

3. In Regionen mit großen Verdichtungsräumen ist die Verflechtungsintensität am größten zwischen der Kernstadt (Kreistyp 1) und dem inneren Ring (Kreistyp 2), am zweitgrößten zwischen der Kernstadt und dem äußeren Ring (Typ 3):  $V_{12} = 0,493$ ,  $V_{13} = 0,305$ . Die Verflechtung zwischen dem inneren und äußeren Ring ist wesentlich kleiner:  $V_{23} = 0,153$ .
4. In Regionen mit Verdichtungsansätzen ergibt sich ein anderes Bild: hohe Verflechtung des inneren Rings mit der Kernstadt und hohe Verflechtung des inneren Rings mit dem äußeren Ring, aber kleine Verflechtung der Kernstadt mit dem äußeren Ring ( $V_{54} = 0,409$ ,  $V_{56} = 0,244$ ,  $V_{46} = 0,113$ ).

Die Strukturen wiederholen sich bei einer Differenzierung der Analyse nach Altersgruppen. Dabei treten bestimmte Konturen noch schärfer hervor: Die Verflechtung zwischen den Kernstädten und den inneren Ringen ist z.B. am größten bei der Altersgruppe der 30- bis unter 50jährigen.

Zusammenfassung

In Regionen, in denen der Verdichtungsprozeß noch nicht abgeschlossen ist, speisen die noch wachsenden Kernstädte ihren Bevölkerungszuwachs auf Kosten des Umlandes. In Regionen mit abgeschlossenem Verdichtungsprozeß profitiert das Umland mehr von den Kernstädten als umgekehrt.

**Tabelle 2.1.1**  
**Mittlere Wanderungsdistanzen zwischen den Kreisen**  
 (Luftliniendistanz in km)

Alter	1980	1983	1986	Insgesamt
0 - 17	104,8	98,3	108,8	103,9
18 - 24	116,1	111,1	118,9	115,2
25 - 29	119,4	109,3	117,1	115,4
30 - 49	122,6	111,8	118,5	117,9
50 - 64	121,3	114,2	113,5	116,6
65 und älter	119,7	114,9	113,6	116,3
Insgesamt	116,8	109,2	116,4	114,2
Erwerbspersonen	118,0	-	105,1	113,1
Nichterwerbspersonen	115,0	-	125,1	120,2
Deutsche	115,9	-	115,2	115,6
Nichtdeutsche	125,6	-	125,3	125,5

**Tabelle 2.1.2**  
**Mittlere Wanderungsdistanzen zwischen den Kreistypen**  
 (Luftliniendistanz in km 1980, 1983, 1986)

Nach der Herkunftsregion							
	Alter						
	0-17	18-24	25-29	30-49	50-64	65 und älter	Insgesamt
Kreistyp 1	109	126	125	125	124	123	123
Kreistyp 2	91	98	95	96	100	98	96
Kreistyp 3	100	103	103	110	109	108	105
Kreistyp 4	90	114	111	109	101	102	107
Kreistyp 5	104	110	114	120	115	114	112
Kreistyp 6	124	135	139	150	146	143	137
Insgesamt	104	115	115	118	117	116	114

Nach der Zielregion							
	Alter						
	0-17	18-24	25-29	30-49	50-64	65 und älter	Insgesamt
Kreistyp 1	112	131	137	135	120	132	130
Kreistyp 2	89	94	92	93	84	91	92
Kreistyp 3	94	96	96	98	93	93	96
Kreistyp 4	96	109	115	115	110	115	110
Kreistyp 5	101	109	107	114	121	116	109
Kreistyp 6	130	137	137	152	166	151	142
Insgesamt	104	115	115	118	117	116	114

Kreistyp 1	Kernstädte in Regionen mit großen Verdichtungsräumen
Kreistyp 2	Hochverdichtetes Umland in Regionen mit großen Verdichtungsräumen
Kreistyp 3	Ländliches Umland in Regionen mit großen Verdichtungsräumen
Kreistyp 4	Kernstädte in Regionen mit Verdichtungsansätzen
Kreistyp 5	Ländliches Umland in Regionen mit Verdichtungsansätzen
Kreistyp 6	Ländlich geprägte Regionen

**Tabelle 2.1.3**  
**Wanderungsraten nach Altersgruppen und Himmensrichtung**  
 (Wanderungsgefälle zwischen den Kreisen auf 1 000 Einwohner, Durchschnitt 1980, 1983 und 1986)

Alter	West	Ost	Nord	Süd	Insgesamt
0-17	6,20	6,18	6,91	7,26	26,55
18-24	17,77	18,84	21,55	23,09	81,25
25-29	17,38	18,18	20,83	21,62	78,00
30-49	6,77	6,89	7,79	8,24	29,70
50-64	2,37	2,58	2,77	2,97	10,71
65 u.ä.	2,48	2,54	2,81	2,96	10,79
Insgesamt	7,31	7,57	8,56	9,06	32,51

**Tabelle 2.1.4**  
**Mittlere Wanderungsdistanzen zwischen den Kreisen nach Himmensrichtung und Alter (in km)**  
 (Durchschnitt 1980, 1983 und 1986)

Alter	West	Ost	Nord	Süd	Insgesamt
0-17	80,5	81,6	117,3	129,8	103,9
18-24	82,7	97,1	132,7	139,0	115,2
25-29	86,2	94,0	132,2	140,7	115,4
30-49	88,7	93,1	133,7	147,7	117,9
50-64	87,6	95,1	128,7	147,0	116,6
65 u.ä.	94,6	90,9	125,7	147,0	116,3
Insgesamt	85,3	92,3	129,8	141,1	114,2

<b>Tabelle 2.1.5</b>							
<b>Altersspezifische Wanderungsraten nach Kreistypen – Durchschnitt 1980, 1983 und 1986 –</b>							
<b>(Interregionale Zuzugs-, Fortzugs- und Saldoraten über die Grenzen der Stadt-Landkreise je 1 000 Einwohner)</b>							
	0-17	18-24	25-29	30-49	50-64	65 und älter	Insgesamt
<b>Zuzugsraten</b>							
Kreistyp 1	23,90	84,16	72,19	28,21	8,59	7,13	30,01
Kreistyp 2	29,02	71,66	84,04	32,91	11,41	13,58	33,89
Kreistyp 3	31,16	73,95	84,99	33,40	13,11	15,62	35,21
Kreistyp 4	34,94	140,50	93,79	36,91	11,26	10,00	46,14
Kreistyp 5	25,82	79,03	78,71	28,54	11,54	12,09	32,41
Kreistyp 6	23,48	73,49	69,50	24,82	10,91	10,64	28,98
Insgesamt	26,55	81,25	78,00	29,70	10,71	10,79	32,51
<b>Fortzugsraten</b>							
Kreistyp 1	29,40	71,37	79,31	34,03	12,96	11,63	33,34
Kreistyp 2	28,46	77,60	77,28	30,91	12,00	11,67	33,20
Kreistyp 3	26,06	80,34	70,84	26,48	9,74	10,31	30,54
Kreistyp 4	42,02	108,86	114,91	45,10	13,70	13,32	48,42
Kreistyp 5	23,23	86,03	76,30	25,84	8,58	9,86	30,96
Kreistyp 6	21,41	84,55	66,59	21,80	7,58	8,77	28,01
Insgesamt	26,55	81,25	78,00	29,70	10,71	10,79	32,51
<b>Saldoraten</b>							
Kreistyp 1	-5,50	12,78	-7,13	-5,83	-4,36	-4,50	-3,33
Kreistyp 2	0,56	-5,94	6,76	2,01	-0,59	1,90	0,69
Kreistyp 3	5,10	-6,39	14,14	6,92	3,37	5,30	4,66
Kreistyp 4	-7,07	31,64	-21,12	-8,19	-2,44	-3,31	-2,28
Kreistyp 5	2,59	-6,99	2,41	2,71	2,96	2,22	1,46
Kreistyp 6	2,08	-11,06	2,92	3,02	3,32	1,87	0,98
Insgesamt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kreistyp 1	Kernstädte in Regionen mit großen Verdichtungsräumen						
Kreistyp 2	Hochverdichtetes Umland in Regionen mit großen Verdichtungsräumen						
Kreistyp 3	Ländliches Umland in Regionen mit großen Verdichtungsräumen						
Kreistyp 4	Kernstädte in Regionen mit Verdichtungsansätzen						
Kreistyp 5	Ländliches Umland in Regionen mit Verdichtungsansätzen						
Kreistyp 6	Ländlich geprägte Regionen						

<b>Tabelle 2.1.6</b>								
<b>Altersspezifische Wanderungsraten nach Kreistypen und Jahren</b>								
<b>(Interregionale Zuzugs- und Fortzugsraten über die Grenzen der Stadt-Landkreise je 1 000 Einwohner)</b>								
	Zuzugsraten				Fortzugsraten			
	1980	1983	1986	Insgesamt	1980	1983	1986	Insgesamt
<b>1. Kernstädte in Regionen mit großen Verdichtungsräumen</b>								
0 - 17	24,64	23,16	23,82	23,90	32,92	27,06	27,61	29,40
18 - 24	103,71	76,31	73,07	84,16	88,25	68,27	58,02	71,37
25 - 29	78,27	67,26	71,29	72,19	89,61	76,54	72,53	79,31
30 - 49	29,99	26,65	27,98	28,21	38,71	31,73	31,61	34,03
50 - 64	9,27	8,45	8,10	8,59	14,93	12,70	11,34	12,96
65 und älter	7,39	7,09	6,89	7,13	12,34	11,61	10,89	11,63
Insgesamt	32,87	28,32	28,77	30,01	37,96	31,80	30,11	33,34
<b>2. Hochverdichtetes Umland in Regionen mit großen Verdichtungsräumen</b>								
0 - 17	30,90	27,15	28,79	29,02	30,61	27,43	26,96	28,46
18 - 24	89,09	69,69	58,04	71,66	98,75	73,61	62,62	77,60
25 - 29	91,10	82,43	79,32	84,04	84,40	75,35	72,79	77,28
30 - 49	35,67	30,96	32,13	32,91	33,99	29,44	29,31	30,91
50 - 64	13,33	11,23	9,94	11,41	13,7	12,14	10,35	12,00
65 und älter	14,59	13,54	12,61	13,58	12,82	11,60	10,60	11,67
Insgesamt	37,62	32,59	31,48	33,89	37,46	32,04	30,14	33,20
<b>3. Ländliches Umland in Regionen mit großen Verdichtungsräumen</b>								
0 - 17	35,43	28,88	28,44	31,16	27,99	25,67	24,99	26,06
18 - 24	96,45	73,66	54,84	73,95	101,99	78,94	63,03	80,34
25 - 29	102,49	81,61	72,97	84,99	78,93	68,21	65,36	70,84
30 - 49	39,78	30,52	30,05	33,40	28,24	25,51	25,73	26,48
50 - 64	15,77	12,76	11,17	13,11	10,99	9,81	8,62	9,74
65 und älter	17,05	15,32	14,46	15,62	11,25	10,09	9,59	10,31
Insgesamt	41,80	33,57	30,34	35,21	34,01	29,97	27,70	30,54
<b>4. Kernstädte in Regionen mit Verdichtungsansätzen</b>								
0 - 17	35,90	34,53	34,17	34,94	44,39	40,06	41,18	42,02
18 - 24	164,47	146,49	110,51	140,50	128,96	107,19	90,77	108,86
25 - 29	100,54	94,42	87,43	93,79	130,14	111,97	104,60	114,91
30 - 49	38,68	36,58	35,53	36,91	50,58	42,35	42,53	45,10
50 - 64	12,29	11,15	10,38	11,26	15,39	13,39	12,38	13,70
65 und älter	10,29	10,55	9,17	10,00	14,27	13,40	12,24	13,32
Insgesamt	49,63	47,45	41,26	46,14	53,67	47,17	44,32	48,42
<b>5. Ländliches Umland in Regionen mit Verdichtungsansätzen</b>								
0 - 17	28,19	24,93	23,91	25,82	24,44	22,42	22,66	23,23
18 - 24	101,94	80,67	56,81	79,03	110,04	86,71	63,73	86,03
25 - 29	90,46	79,15	68,25	78,71	85,20	75,44	69,47	76,30
30 - 49	32,18	27,66	25,87	28,54	27,36	25,23	24,95	25,84
50 - 64	13,81	11,71	9,38	11,54	9,97	8,58	7,37	8,58
65 und älter	13,55	12,21	10,50	12,09	10,78	9,99	8,82	9,86
Insgesamt	37,40	32,34	27,52	32,41	34,75	30,75	27,38	30,96
<b>6. Ländlich geprägte Regionen</b>								
0 - 17	26,52	22,87	20,46	23,48	23,15	21,25	19,45	21,41
18 - 24	94,03	76,45	52,38	73,49	106,70	87,70	61,82	84,55
25 - 29	81,44	71,21	58,09	69,50	75,47	66,93	58,91	66,59
30 - 49	28,36	24,15	22,01	24,82	23,60	21,18	20,65	21,80
50 - 64	12,91	11,10	8,93	10,91	8,81	7,68	6,40	7,58
65 und älter	11,80	10,87	9,23	10,64	9,35	9,11	7,85	8,77
Insgesamt	33,66	29,28	24,03	28,98	31,60	28,37	24,07	28,01
<b>Bundesgebiet insgesamt</b>								
0 - 17	28,67	25,44	25,18	26,55	28,67	25,44	25,18	26,55
18 - 24	102,05	80,14	63,26	81,25	102,05	80,14	63,26	81,25
25 - 29	87,33	76,39	71,34	78,00	87,33	76,39	71,34	78,00
30 - 49	32,74	28,29	28,09	29,70	32,74	28,29	28,09	29,70
50 - 64	12,35	10,66	9,28	10,71	12,35	10,66	9,28	10,71
65 und älter	11,64	10,84	9,86	10,79	11,64	10,84	9,86	10,79
Insgesamt	36,65	31,75	29,09	32,51	36,65	31,75	29,09	32,51

<b>Tabelle 2.1.7</b>							
<b>Altersspezifische Wanderungsraten nach Regionstypen – Durchschnitt 1980, 1983 und 1986 –</b>							
<b>(Interregionale Zuzugs-, Fortzugs- und Saldoraten über die Grenzen der Raumordnungsregionen je 1 000 Einwohner)</b>							
	0-17	18-24	25-29	30-49	50-64	65 und älter	Insgesamt
<b>Zuzugsraten</b>							
Regionstyp 1	19,69	61,13	59,12	22,13	7,32	7,72	24,10
Regionstyp 2	14,61	38,37	41,64	16,94	5,60	6,30	17,08
Regionstyp 3	11,94	55,23	45,69	15,95	5,44	4,25	17,31
Regionstyp 4	18,80	67,84	59,29	21,52	8,55	8,54	25,33
Regionstyp 5	17,72	55,87	55,34	19,69	8,62	8,22	22,51
Regionstyp 6	22,51	75,65	70,05	26,11	12,41	11,08	29,55
Insgesamt	18,53	60,42	56,80	21,09	7,75	7,85	23,49
<b>Fortzugsraten</b>							
Regionstyp 1	19,85	56,37	56,09	22,15	8,58	8,22	23,66
Regionstyp 2	19,23	47,39	50,92	21,63	9,11	8,79	22,05
Regionstyp 3	16,70	30,61	39,95	18,71	9,33	7,25	17,28
Regionstyp 4	17,75	67,12	62,14	20,90	6,62	7,47	24,58
Regionstyp 5	16,16	67,74	53,62	17,08	5,57	6,62	22,04
Regionstyp 6	18,78	84,16	63,46	21,92	8,22	8,44	27,03
Insgesamt	18,53	60,42	56,80	21,09	7,75	7,85	23,49
<b>Saldoraten</b>							
Regionstyp 1	-0,16	4,76	3,03	-0,02	-1,26	-0,50	-0,44
Regionstyp 2	-4,62	-9,02	-9,29	-4,70	-3,50	-2,49	-4,97
Regionstyp 3	-4,76	24,62	5,74	-2,76	-3,89	-3,00	0,03
Regionstyp 4	1,06	0,72	-2,85	0,62	1,93	1,07	0,75
Regionstyp 5	1,56	-11,87	1,72	2,61	3,05	1,61	0,47
Regionstyp 6	3,73	-8,51	6,59	4,19	4,19	2,64	2,52
Insgesamt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Regionstyp 1	Hochverdichtete Regionen mit günstiger Struktur						
Regionstyp 2	Hochverdichtete Regionen mit ungünstiger Struktur (altindustrialisierte Regionen)						
Regionstyp 3	Berlin (West)						
Regionstyp 4	Regionen mit Verdichtungsansätzen						
Regionstyp 5	Ländlich geprägte Regionen mit ungünstiger Struktur						
Regionstyp 6	Ländlich geprägte Regionen mit günstiger Struktur (Alpenvorland)						

<b>Tabelle 2.1.8</b>								
<b>Altersspezifische Wanderungsraten nach Regionstypen und Jahren</b>								
<b>(Interregionale Zuzugs- und Fortzugsraten über die Grenzen der Raumordnungsregionen je 1 000 Einwohner)</b>								
	Zuzugsraten				Fortzugsraten			
	1980	1983	1986	Insgesamt	1980	1983	1986	Insgesamt
<b>1. Hochverdichtete Regionen mit günstiger Struktur</b>								
0 - 17	21,58	17,94	19,29	19,69	22,06	18,46	18,64	19,85
18 - 24	78,88	56,69	49,17	61,13	72,44	53,88	44,03	56,37
25 - 29	67,84	54,57	55,58	59,12	64,43	53,82	50,75	56,09
30 - 49	25,24	20,03	21,15	22,13	25,49	20,50	20,49	22,15
50 - 64	8,75	6,96	6,38	7,32	10,04	8,45	7,39	8,58
65 und älter	8,53	7,52	7,10	7,72	8,98	8,14	7,51	8,22
Insgesamt	27,95	22,30	22,03	24,10	27,47	22,51	20,98	23,66
<b>2. Hochverdichtete Regionen mit ungünstiger Struktur (altindustrialisierte Regionen)</b>								
0 - 17	15,70	14,02	13,89	14,61	21,78	17,51	17,96	19,23
18 - 24	52,63	34,43	28,45	38,37	64,04	41,88	36,70	47,39
25 - 29	49,56	38,72	37,25	41,64	60,07	45,91	47,42	50,92
30 - 49	18,95	16,00	15,83	16,94	24,72	19,61	20,54	21,63
50 - 64	6,24	5,58	5,05	5,60	10,64	9,04	7,78	9,11
65 und älter	6,59	6,19	6,12	6,30	9,73	8,58	8,04	8,79
Insgesamt	20,03	16,07	15,08	17,08	26,18	20,17	19,71	22,05
<b>3. Berlin (West)</b>								
0 - 17	11,30	10,75	13,93	11,94	22,09	13,77	13,72	16,70
18 - 24	63,48	46,20	56,81	55,23	44,84	25,43	23,65	30,61
25 - 29	39,94	39,45	56,00	45,69	52,85	33,29	34,48	39,95
30 - 49	13,74	13,31	20,75	15,95	25,75	15,43	15,09	18,71
50 - 64	4,82	5,34	6,13	5,44	13,64	8,49	6,11	9,33
65 und älter	3,75	4,69	4,38	4,25	9,08	6,88	5,43	7,25
Insgesamt	15,94	15,04	20,95	17,31	23,07	14,58	14,08	17,28
<b>4. Regionen mit Verdichtungsansätzen</b>								
0 - 17	20,87	17,87	17,29	18,80	19,10	16,63	17,32	17,75
18 - 24	88,27	69,47	47,48	67,84	87,42	66,30	49,32	67,12
25 - 29	69,03	59,01	51,22	59,29	71,54	60,07	56,00	62,14
30 - 49	24,63	20,69	19,31	21,52	23,01	19,83	19,92	20,90
50 - 64	10,23	8,66	6,94	8,55	7,76	6,55	5,66	6,62
65 und älter	9,56	8,64	7,39	8,54	8,22	7,48	6,70	7,47
Insgesamt	29,63	25,24	21,12	25,33	28,27	23,90	21,59	24,58
<b>5. Ländlich geprägte Regionen mit ungünstiger Struktur</b>								
0 - 17	20,51	17,00	15,09	17,72	17,40	15,78	15,06	16,16
18 - 24	72,59	57,96	38,91	55,87	86,02	69,93	49,30	67,74
25 - 29	65,92	56,58	45,46	55,34	60,39	53,03	48,54	53,62
30 - 49	22,89	19,10	17,12	19,69	18,25	16,23	16,78	17,08
50 - 64	10,57	8,81	7,04	8,62	6,45	5,55	4,80	5,57
65 und älter	9,22	8,30	7,13	8,22	7,02	6,88	5,95	6,62
Insgesamt	26,55	22,63	18,35	22,51	24,82	22,07	19,24	22,04
<b>6. Ländlich geprägte Regionen mit günstiger Struktur (Alpenvorland)</b>								
0 - 17	25,05	21,08	21,04	22,51	20,84	18,18	16,97	18,78
18 - 24	98,13	77,76	54,02	75,65	108,41	86,78	60,49	84,16
25 - 29	82,85	71,37	58,32	70,05	75,57	64,83	52,24	63,46
30 - 49	30,15	24,92	23,37	26,11	25,06	21,67	19,12	21,92
50 - 64	14,98	12,33	10,20	12,41	9,79	8,40	6,73	8,22
65 und älter	12,38	11,34	9,55	11,08	9,19	8,58	7,56	8,44
Insgesamt	34,49	29,35	24,88	29,55	31,44	27,38	22,35	27,03
<b>Bundesgebiet insgesamt</b>								
0 - 17	20,47	17,32	17,49	18,53	20,47	17,32	17,49	18,53
18 - 24	78,31	58,81	45,59	60,42	78,31	58,81	45,59	60,42
25 - 29	65,60	54,49	51,25	56,80	65,60	54,49	51,25	56,80
30 - 49	23,94	19,64	19,71	21,09	23,94	19,64	19,71	21,09
50 - 64	9,14	7,55	6,59	7,75	9,14	7,65	6,59	7,75
65 und älter	8,63	7,82	7,08	7,85	8,63	7,82	7,08	7,85
Insgesamt	27,26	22,54	20,65	23,49	27,26	22,54	20,65	23,49

<b>Tabelle 2.1.9</b>						
<b>Mittelwerte und Streuung der altersspezifischen Wanderungsraten über die Grenzen der Stadt- und Landkreise</b>						
– Durchschnitt 1980, 1983 und 1986 –						
	Bundeswert <sup>1)</sup>	Durchschnitt <sup>2)</sup>	Minimum	Maximum	Standard- abweichung <sup>3)</sup>	Variations- koeffizient <sup>4)</sup>
<b>Zuzugsraten</b>						
0 - 17	26,55	28,40	11,62	57,29	8,61	30,3
18 - 24	81,25	83,60	35,53	236,02	33,41	40,0
25 - 29	78,00	81,34	41,91	182,31	22,13	27,2
30 - 49	29,70	30,53	12,52	65,55	9,44	30,9
50 - 64	10,71	11,66	5,01	25,66	4,10	35,2
65 und älter	10,79	11,96	4,25	28,76	4,36	36,5
Insgesamt	32,51	34,14	15,25	79,03	10,66	31,2
<b>Fortzugsraten</b>						
0 - 17	26,55	27,41	11,78	60,90	9,11	33,2
18 - 24	81,25	87,21	30,61	170,71	22,65	26,0
25 - 29	78,00	78,84	39,95	180,40	21,70	27,9
30 - 49	29,70	28,96	12,46	69,84	10,37	35,8
50 - 64	10,71	10,16	4,08	36,32	3,92	38,6
65 und älter	10,79	10,66	4,84	27,77	2,94	27,6
Insgesamt	32,51	33,27	17,28	73,40	9,69	29,1
<b>Saldoraten</b>						
0 - 17	0,00	0,99	-34,56	30,11	5,77	5,8
18 - 24	0,00	-3,61	-45,02	86,08	19,78	5,5
25 - 29	0,00	2,50	-41,14	102,37	14,79	5,9
30 - 49	0,00	1,57	-30,31	45,57	6,96	4,4
50 - 64	0,00	1,50	-26,20	14,27	4,00	2,7
65 und älter	0,00	1,30	-14,09	12,24	3,96	3,0
Insgesamt	0,00	0,87	-30,73	35,65	5,19	6,0
1) Gewogenes Mittel						
2) Arithmetisches Mittel der Kreise						
3) Standardabweichung vom arithmetischen Mittel						
4) Variationskoeffizient in %						

**Tabelle 2.1.10**  
**Mittelwerte und Streuung der altersspezifischen Wanderungsraten über die Grenzen der**  
**Raumordnungsregionen**  
 – Durchschnitt 1980, 1983 und 1986 –

	Bundeswert <sup>1)</sup>	Durchschnitt <sup>2)</sup>	Minimum	Maximum	Standard- abweichung <sup>3)</sup>	Variations- koeffizient <sup>4)</sup>
<b>Zuzugsraten</b>						
0 - 17	18,53	19,90	8,88	41,33	5,48	27,5
18 - 24	60,42	63,75	30,18	135,96	20,39	32,0
25 - 29	56,80	60,59	29,29	123,27	14,87	24,5
30 - 49	21,09	22,43	10,66	48,07	5,94	26,5
50 - 64	7,75	8,68	2,97	19,37	3,00	34,5
65 und älter	7,85	8,62	3,17	18,94	2,78	32,3
Insgesamt	23,49	25,10	11,59	49,57	6,46	25,7
<b>Fortzugsraten</b>						
0 - 17	18,53	19,08	10,11	36,28	4,75	24,9
18 - 24	60,42	65,93	30,61	109,17	16,26	24,7
25 - 29	56,80	59,52	37,90	83,93	10,82	18,2
30 - 49	21,09	21,28	12,58	35,28	4,68	22,0
50 - 64	7,75	7,46	3,46	16,24	2,27	30,5
65 und älter	7,85	7,84	3,46	13,38	1,78	22,7
Insgesamt	23,49	24,51	14,79	39,69	4,76	19,4
<b>Saldoraten</b>						
0 - 17	0,00	0,81	-16,79	19,60	3,97	4,9
18 - 24	0,00	-2,18	-23,83	55,74	14,25	6,5
25 - 29	0,00	1,07	-21,84	55,42	10,65	9,9
30 - 49	0,00	1,15	-14,01	26,02	4,66	4,1
50 - 64	0,00	1,22	-10,93	8,47	3,10	2,5
65 und älter	0,00	0,78	-6,82	8,13	2,59	3,3
Insgesamt	0,00	0,59	-14,06	23,37	4,16	7,0
1) Gewogenes Mittel 2) Arithmetisches Mittel der Kreise 3) Standardabweichung vom arithmetischen Mittel 4) Variationskoeffizient in %						

<b>Tabelle 2.1.11</b> <b>Korrelationskoeffizienten zwischen den Zu- und Fortzugsraten nach Altersgruppen</b> – Wanderungen im Durchschnitt der Jahre 1980, 1983 und 1986 –				
Alter	Zusammengefaßte Kreise (303)		Raumordnungsregionen (88)	
	Zuzugsraten	Fortzugsraten	Zuzugsraten	Fortzugsraten
0 - 17	0,7892**		0,7083**	
18 - 24	0,8181**		0,7194**	
25 - 29	0,7749**		0,6983**	
30 - 49	0,7573**		0,6376**	
50 - 64	0,5008**		0,3370**	
65 und älter	0,4666**		0,4247**	
Insgesamt	0,8741**		0,7648**	

Signifikanzniveau: \* = 10 %    \*\* = 1 %

<b>Tabelle 2.1.12</b> <b>Korrelationskoeffizienten zwischen den altersspezifischen Zu- bzw. Fortzugsraten und den nicht nach dem Alter differenzierten Raten insgesamt</b> – Wanderungen im Durchschnitt der Jahre 1980, 1983 und 1986 –				
Alter	Zusammengefaßte Kreise (303)		Raumordnungsregionen (88)	
	Zuzugsraten	Fortzugsraten	Zuzugsraten	Fortzugsraten
0 - 17	0,9169**	0,9396**	0,9321**	0,8736**
18 - 24	0,9059**	0,8096**	0,8944**	0,8209**
25 - 29	0,9022**	0,9540**	0,9402**	0,9319**
30 - 49	0,9212**	0,9462**	0,9308**	0,8878**
50 - 64	0,6888**	0,7983**	0,7774**	0,6302**
65 und älter	0,6143**	0,7565**	0,7556**	0,6912**
Insgesamt	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

Signifikanzniveau: \* = 10 %    \*\* = 1 %

<b>Tabelle 2.1.13</b> <b>Korrelationskoeffizienten zwischen den altersspezifischen Saldoraten einerseits und den Zu- bzw. Fortzugsraten andererseits</b> – Wanderungen im Durchschnitt der Jahre 1980, 1983 und 1986 –				
Alter	Zusammengefaßte Kreise (303)		Raumordnungsregionen (88)	
	Zuzugsraten	Fortzugsraten	Zuzugsraten	Fortzugsraten
0 - 17	0,2462**	-0,4010**	0,5332**	-0,2195
18 - 24	0,7525**	0,2369**	0,6079**	-0,1119
25 - 29	0,3449**	-0,3260**	0,6862**	-0,0415
30 - 49	0,2281**	-0,4630**	0,6343**	-0,1911
50 - 64	0,5339**	-0,4645**	0,7220**	-0,4101**
65 und älter	0,7543**	-0,2288**	0,7821**	-0,2321
Insgesamt	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

Signifikanzniveau: \* = 10 %    \*\* = 1 %

**Tabelle 2.1.14a**  
**Verflechtungsintensität und Abhängigkeitskoeffizienten der Wanderungen zwischen den Kreistypen nach der Staatsangehörigkeit (Abhängigkeitskoeffizienten in Klammern, jeweils Durchschnitte für die angegebenen Jahre)**

Insgesamt 1980, 1983 und 1986							
	Kreistyp 1	Kreistyp 2	Kreistyp 3	Kreistyp 4	Kreistyp 5	Kreistyp 6	
Kreistyp 1	-	0,493 (0,438)	0,305 (0,166)	0,114 (0,062)	0,221 (0,191)	0,230 (0,143)	
Kreistyp 2	0,493 (0,548)	-	0,153 (0,098)	0,071 (0,045)	0,205 (0,200)	0,151 (0,110)	
Kreistyp 3	0,305 (0,444)	0,153 (0,208)	-	0,062 (0,062)	0,136 (0,182)	0,095 (0,104)	
Kreistyp 4	0,114 (0,166)	0,071 (0,097)	0,062 (0,062)	-	0,409 (0,550)	0,113 (0,125)	
Kreistyp 5	0,221 (0,251)	0,205 (0,210)	0,136 (0,089)	0,409 (0,267)	-	0,244 (0,182)	
Kreistyp 6	0,230 (0,316)	0,151 (0,193)	0,095 (0,085)	0,113 (0,101)	0,244 (0,305)	-	
Deutsche 1980 und 1986							
	Kreistyp 1	Kreistyp 2	Kreistyp 3	Kreistyp 4	Kreistyp 5	Kreistyp 6	
Kreistyp 1	-	0,484 (0,429)	0,309 (0,173)	0,111 (0,060)	0,222 (0,194)	0,228 (0,144)	
Kreistyp 2	0,484 (0,539)	-	0,154 (0,102)	0,070 (0,045)	0,206 (0,203)	0,151 (0,111)	
Kreistyp 3	0,309 (0,445)	0,154 (0,207)	-	0,063 (0,062)	0,137 (0,182)	0,095 (0,104)	
Kreistyp 4	0,111 (0,161)	0,070 (0,096)	0,063 (0,064)	-	0,410 (0,553)	0,113 (0,125)	
Kreistyp 5	0,222 (0,251)	0,206 (0,209)	0,137 (0,091)	0,410 (0,266)	-	0,246 (0,183)	
Kreistyp 6	0,228 (0,312)	0,151 (0,191)	0,095 (0,087)	0,113 (0,101)	0,246 (0,308)	-	
Nicht-Deutsche 1980 und 1986							
	Kreistyp 1	Kreistyp 2	Kreistyp 3	Kreistyp 4	Kreistyp 5	Kreistyp 6	
Kreistyp 1	-	0,564 (0,508)	0,300 (0,117)	0,176 (0,075)	0,244 (0,176)	0,246 (0,124)	
Kreistyp 2	0,564 (0,620)	-	0,150 (0,068)	0,089 (0,044)	0,210 (0,171)	0,163 (0,096)	
Kreistyp 3	0,300 (0,482)	0,150 (0,232)	-	0,044 (0,047)	0,108 (0,152)	0,075 (0,087)	
Kreistyp 4	0,176 (0,277)	0,089 (0,134)	0,044 (0,042)	-	0,333 (0,450)	0,088 (0,098)	
Kreistyp 5	0,244 (0,311)	0,210 (0,249)	0,108 (0,065)	0,333 (0,217)	-	0,211 (0,158)	
Kreistyp 6	0,245 (0,365)	0,163 (0,231)	0,075 (0,063)	0,088 (0,078)	0,211 (0,263)	-	

<b>Tabelle 2.1.14b</b>							
<b>Verflechtungsintensität und Abhängigkeitskoeffizienten der Wanderungen zwischen den Kreistypen nach Altersgruppen (Abhängigkeitskoeffizienten in Klammern, Durchschnitt 1980, 1983 und 1986)</b>							
bis unter 18jährige							
	Kreistyp 1	Kreistyp 2	Kreistyp 3	Kreistyp 4	Kreistyp 5	Kreistyp 6	
Kreistyp 1	-	0,494 (0,472)	0,297 (0,186)	0,079 (0,042)	0,184 (0,169)	0,197 (0,131)	
Kreistyp 2	0,494 (0,515)	-	0,178 (0,119)	0,062 (0,035)	0,223 (0,214)	0,166 (0,117)	
Kreistyp 3	0,297 (0,407)	0,178 (0,237)	-	0,060 (0,053)	0,147 (0,191)	0,108 (0,113)	
Kreistyp 4	0,079 (0,116)	0,062 (0,090)	0,060 (0,067)	-	0,440 (0,617)	0,095 (0,110)	
Kreistyp 5	0,184 (0,200)	0,223 (0,232)	0,147 (0,103)	0,440 (0,264)	-	0,270 (0,201)	
Kreistyp 6	0,197 (0,263)	0,166 (0,216)	0,108 (0,102)	0,095 (0,080)	0,270 (0,340)	-	
18- bis unter 25jährige							
	Kreistyp 1	Kreistyp 2	Kreistyp 3	Kreistyp 4	Kreistyp 5	Kreistyp 6	
Kreistyp 1	-	0,455 (0,395)	0,291 (0,158)	0,119 (0,074)	0,227 (0,210)	0,230 (0,163)	
Kreistyp 2	0,455 (0,516)	-	0,137 (0,090)	0,077 (0,057)	0,205 (0,217)	0,144 (0,120)	
Kreistyp 3	0,291 (0,424)	0,137 (0,184)	-	0,069 (0,076)	0,142 (0,198)	0,099 (0,118)	
Kreistyp 4	0,119 (0,165)	0,077 (0,096)	0,069 (0,062)	-	0,395 (0,520)	0,142 (0,156)	
Kreistyp 5	0,227 (0,244)	0,205 (0,192)	0,142 (0,086)	0,395 (0,271)	-	0,267 (0,244)	
Kreistyp 6	0,230 (0,297)	0,144 (0,168)	0,099 (0,080)	0,142 (0,128)	0,267 (0,327)	-	
25- bis unter 30jährige							
	Kreistyp 1	Kreistyp 2	Kreistyp 3	Kreistyp 4	Kreistyp 5	Kreistyp 6	
Kreistyp 1	-	0,497 (0,434)	0,299 (0,152)	0,135 (0,077)	0,230 (0,197)	0,231 (0,139)	
Kreistyp 2	0,497 (0,561)	-	0,145 (0,089)	0,075 (0,051)	0,200 (0,197)	0,144 (0,103)	
Kreistyp 3	0,299 (0,477)	0,145 (0,201)	-	0,066 (0,071)	0,132 (0,182)	0,089 (0,099)	
Kreistyp 4	0,135 (0,192)	0,075 (0,099)	0,066 (0,061)	-	0,401 (0,524)	0,119 (0,124)	
Kreistyp 5	0,230 (0,263)	0,200 (0,203)	0,132 (0,082)	0,401 (0,278)	-	0,237 (0,173)	
Kreistyp 6	0,231 (0,322)	0,144 (0,184)	0,089 (0,078)	0,119 (0,114)	0,237 (0,301)	-	
30- bis unter 50jährige							
	Kreistyp 1	Kreistyp 2	Kreistyp 3	Kreistyp 4	Kreistyp 5	Kreistyp 6	
Kreistyp 1	-	0,532 (0,474)	0,320 (0,167)	0,125 (0,060)	0,221 (0,174)	0,233 (0,125)	
Kreistyp 2	0,532 (0,589)	-	0,156 (0,096)	0,069 (0,039)	0,199 (0,179)	0,154 (0,097)	
Kreistyp 3	0,320 (0,472)	0,156 (0,217)	-	0,057 (0,053)	0,128 (0,167)	0,089 (0,091)	
Kreistyp 4	0,125 (0,189)	0,069 (0,100)	0,057 (0,060)	-	0,412 (0,556)	0,088 (0,095)	
Kreistyp 5	0,221 (0,267)	0,199 (0,220)	0,128 (0,090)	0,412 (0,267)	-	0,216 (0,156)	
Kreistyp 6	0,233 (0,342)	0,154 (0,212)	0,089 (0,087)	0,088 (0,081)	0,216 (0,277)	-	
50- bis unter 65jährige							
	Kreistyp 1	Kreistyp 2	Kreistyp 3	Kreistyp 4	Kreistyp 5	Kreistyp 6	
Kreistyp 1	-	0,498 (0,439)	0,320 (0,167)	0,100 (0,042)	0,245 (0,197)	0,264 (0,155)	
Kreistyp 2	0,498 (0,558)	-	0,157 (0,098)	0,062 (0,031)	0,209 (0,195)	0,168 (0,118)	
Kreistyp 3	0,320 (0,473)	0,157 (0,215)	-	0,051 (0,044)	0,127 (0,167)	0,092 (0,101)	
Kreistyp 4	0,100 (0,157)	0,062 (0,093)	0,051 (0,058)	-	0,413 (0,592)	0,082 (0,100)	
Kreistyp 5	0,245 (0,294)	0,209 (0,223)	0,127 (0,086)	0,413 (0,235)	-	0,211 (0,162)	
Kreistyp 6	0,264 (0,373)	0,168 (0,218)	0,092 (0,083)	0,082 (0,065)	0,211 (0,261)	-	
65jährige und ältere							
	Kreistyp 1	Kreistyp 2	Kreistyp 3	Kreistyp 4	Kreistyp 5	Kreistyp 6	
Kreistyp 1	-	0,471 (0,416)	0,315 (0,179)	0,095 (0,043)	0,241 (0,206)	0,251 (0,155)	
Kreistyp 2	0,470 (0,525)	-	0,160 (0,109)	0,065 (0,035)	0,217 (0,212)	0,163 (0,120)	
Kreistyp 3	0,315 (0,451)	0,160 (0,211)	-	0,056 (0,047)	0,141 (0,184)	0,099 (0,106)	
Kreistyp 4	0,095 (0,147)	0,065 (0,095)	0,056 (0,064)	-	0,409 (0,588)	0,087 (0,106)	
Kreistyp 5	0,241 (0,276)	0,217 (0,222)	0,141 (0,097)	0,409 (0,230)	-	0,231 (0,175)	
Kreistyp 6	0,251 (0,346)	0,163 (0,206)	0,099 (0,092)	0,087 (0,069)	0,231 (0,288)	-	

Schaubild 2.1.1  
Absolute Verteilung der Wanderungsfälle nach dem Alter  
(Durchschnitt der Jahre 1980, 1983 und 1986)

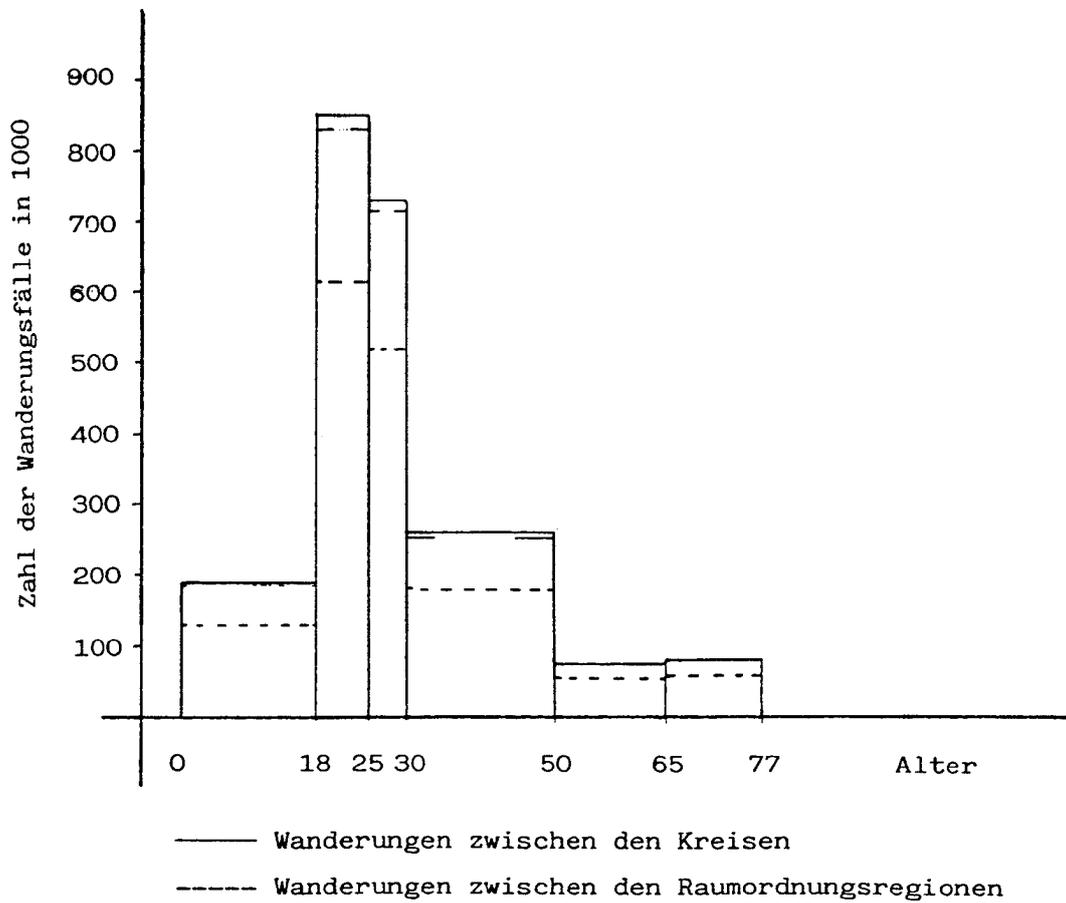


Schaubild 2.1.2  
Relative Verteilung der Wanderungsfälle nach dem Alter  
(Durchschnitt der Jahre 1980, 1983 und 1986)

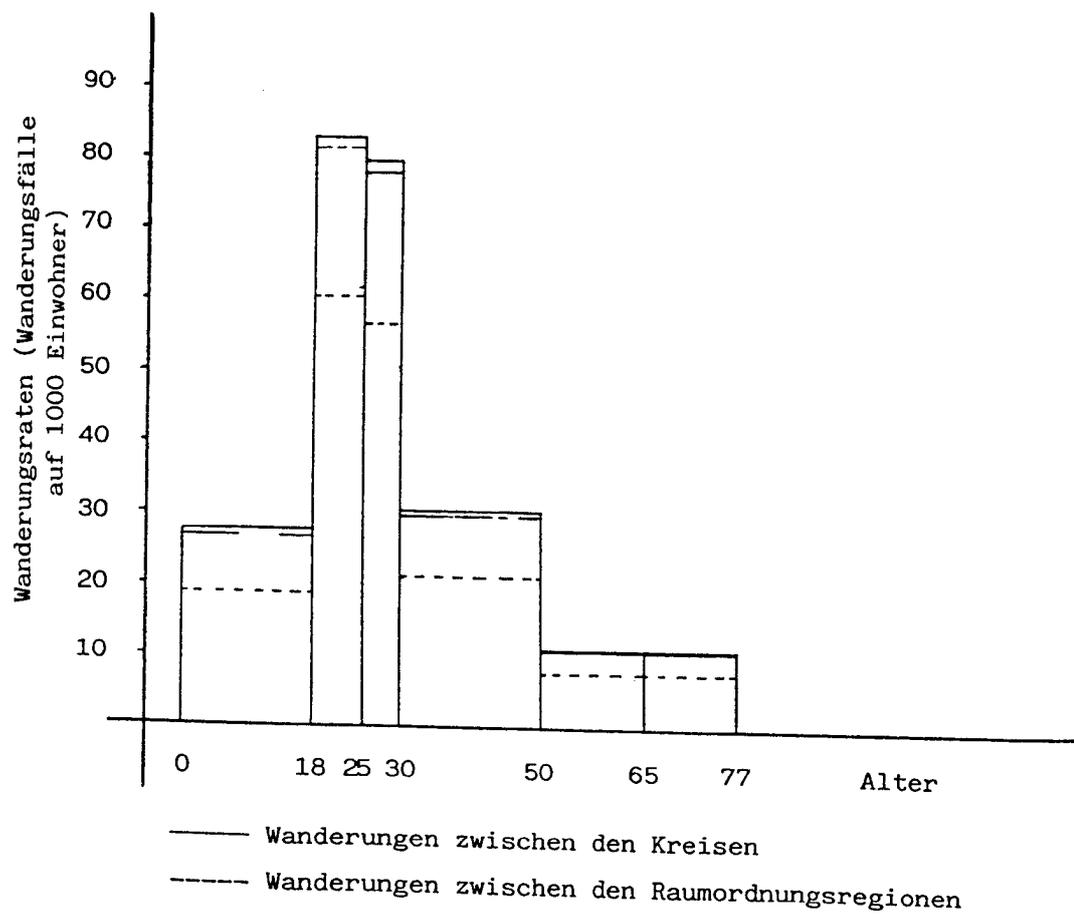


Schaubild 2.1.3  
Verteilung der Wanderungsraten nach Altersgruppen und Distanzklassen  
(Alter bis 30)

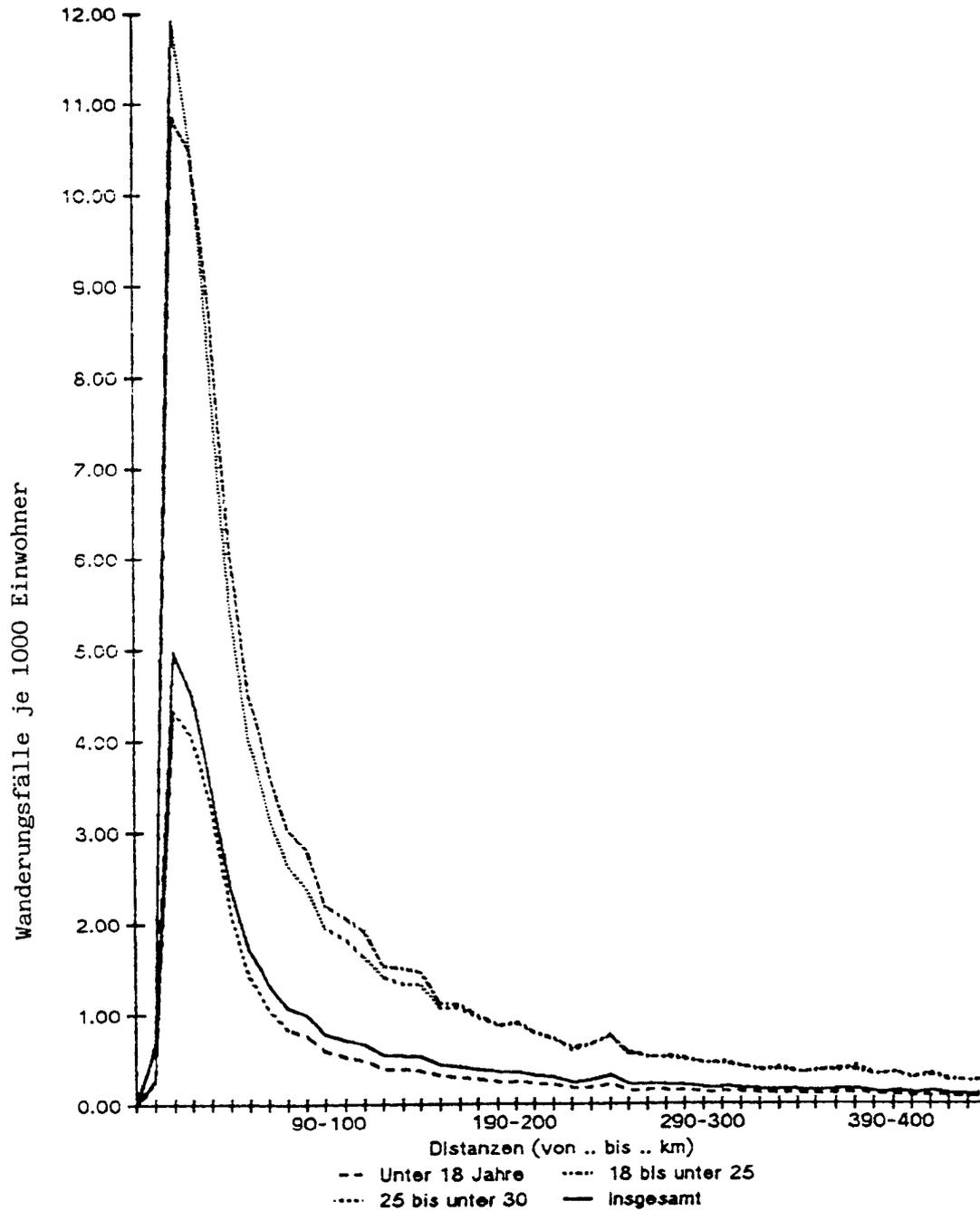


Schaubild 2.1.4  
Verteilung der Wanderungsraten nach Altersgruppen und Distanzklassen  
(Alter über 30)

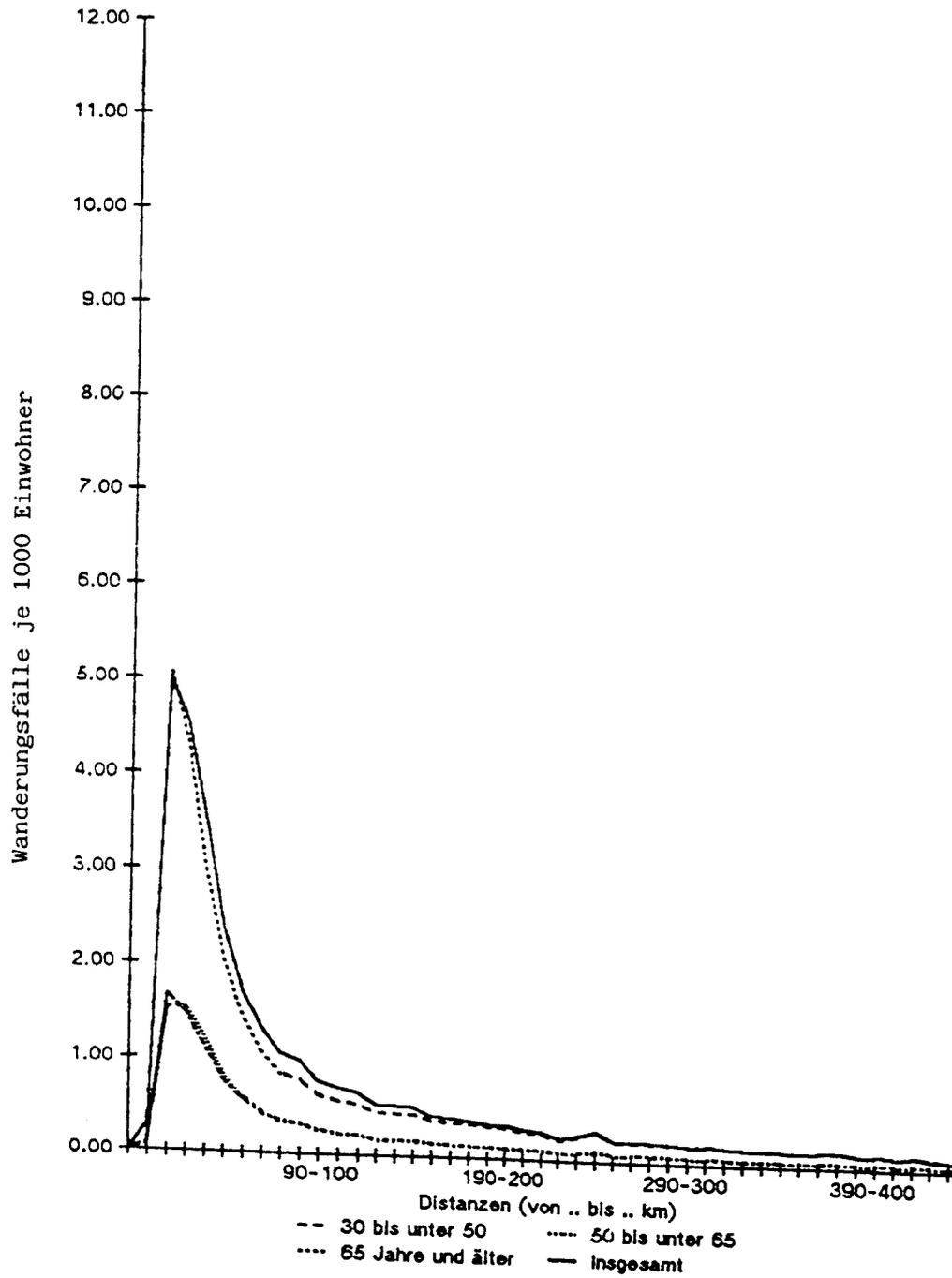


Schaubild 2.1.5  
Wanderungen zwischen den Kreisen nach der Distanz (Altersgruppen 0-30)  
- kumulierte Prozentverteilung -

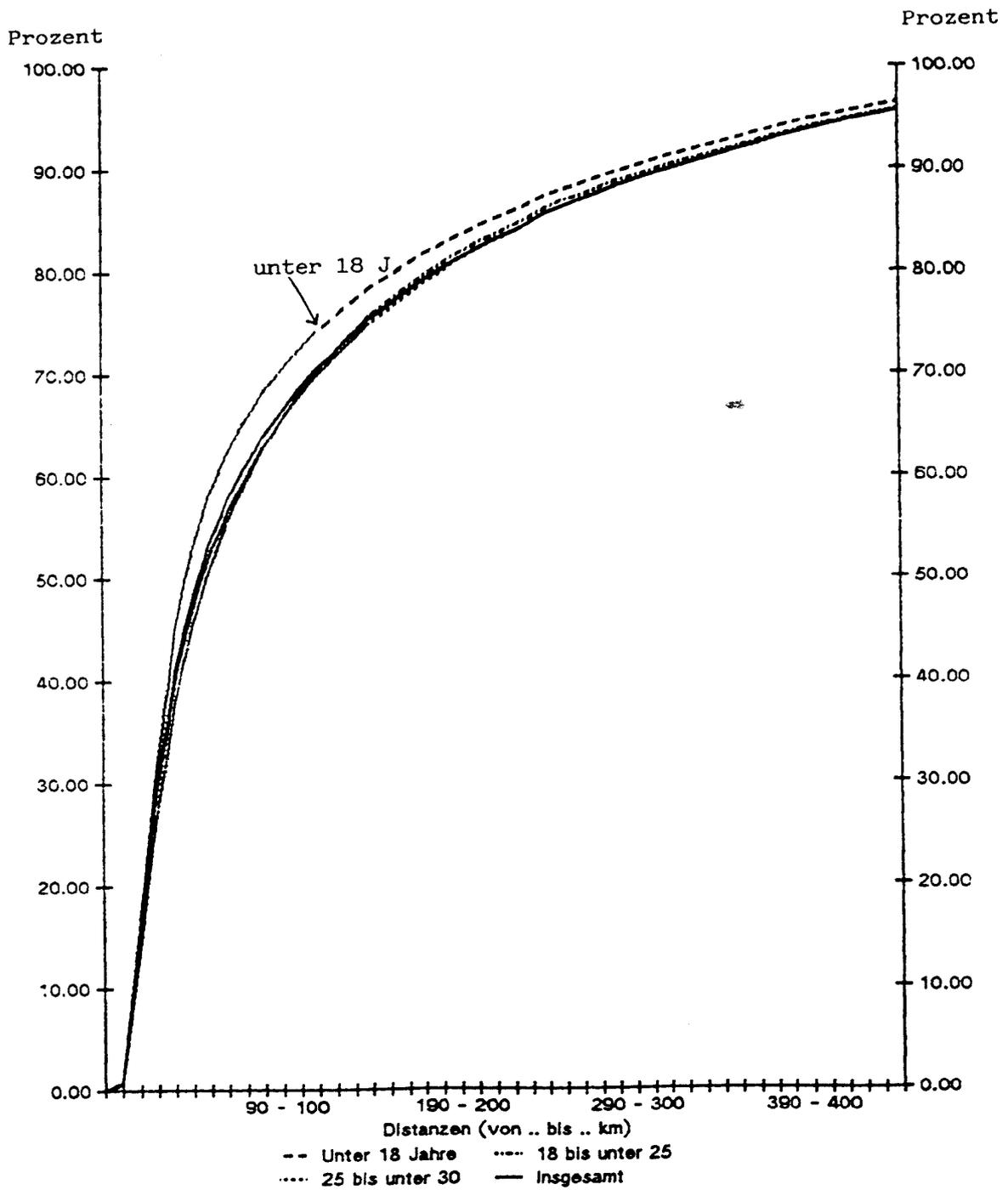


Schaubild 2.1.6  
Wanderungen zwischen den Kreisen nach der Distanz (Altersgruppen über 30)  
– kumulierte Prozentverteilung –

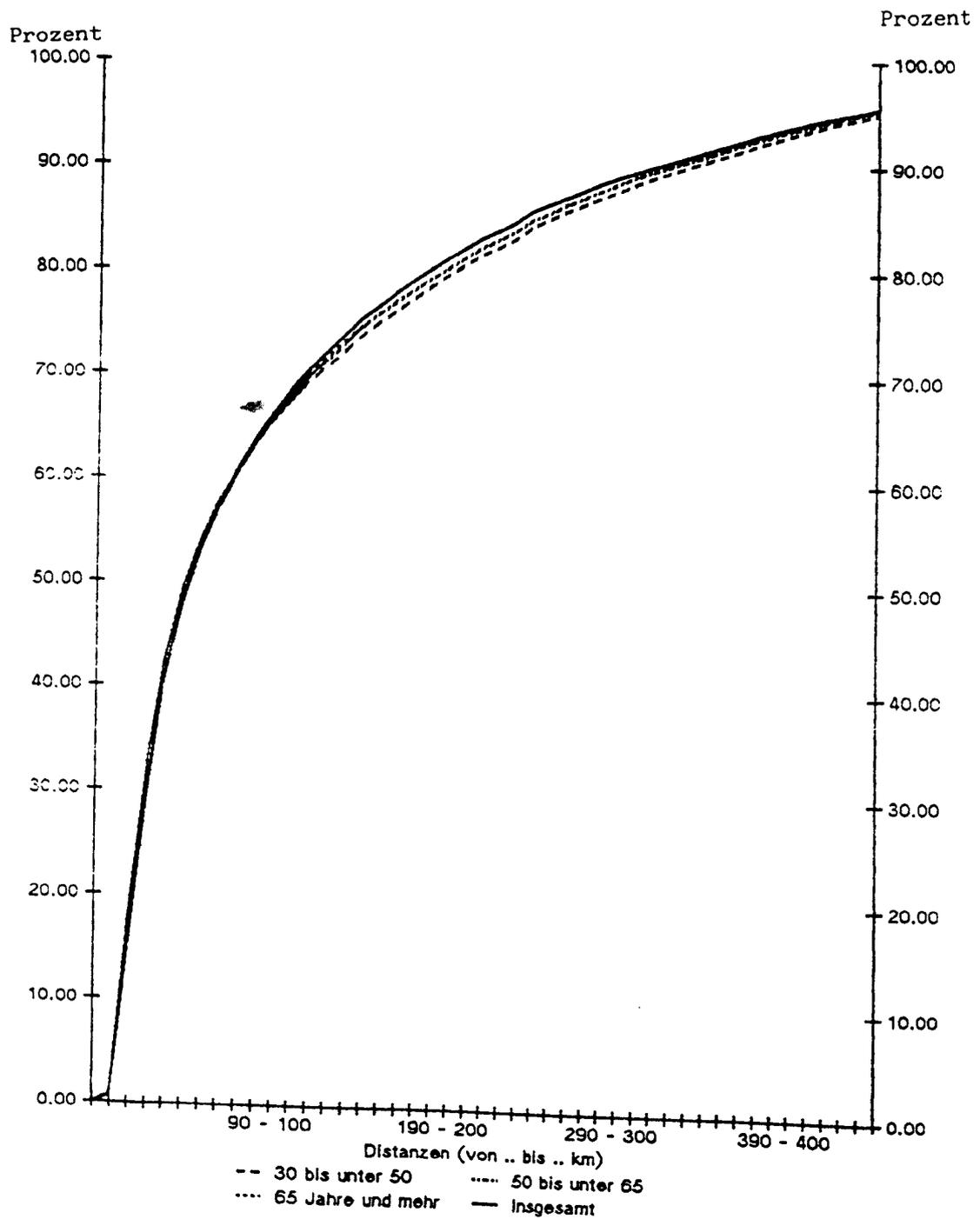


Schaubild 2.1.7  
Wanderungen zwischen den Kreisen nach Distanz und Erwerbsstatus  
– kumulierte Prozentverteilung –

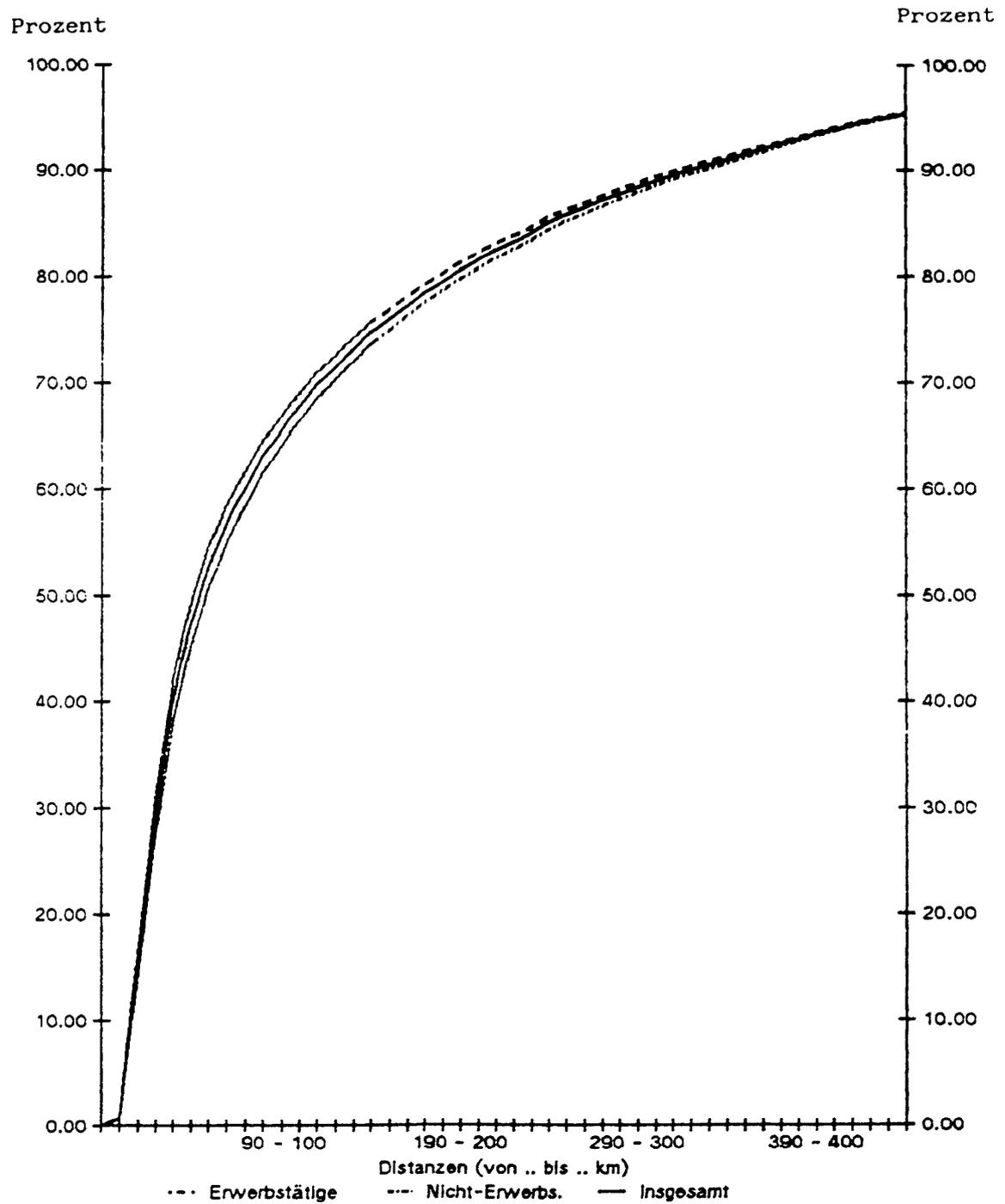


Schaubild 2.1.8  
Wanderungen zwischen den Kreisen nach der Distanz und Staatsangehörigkeit  
– kumulierte Prozentverteilung –

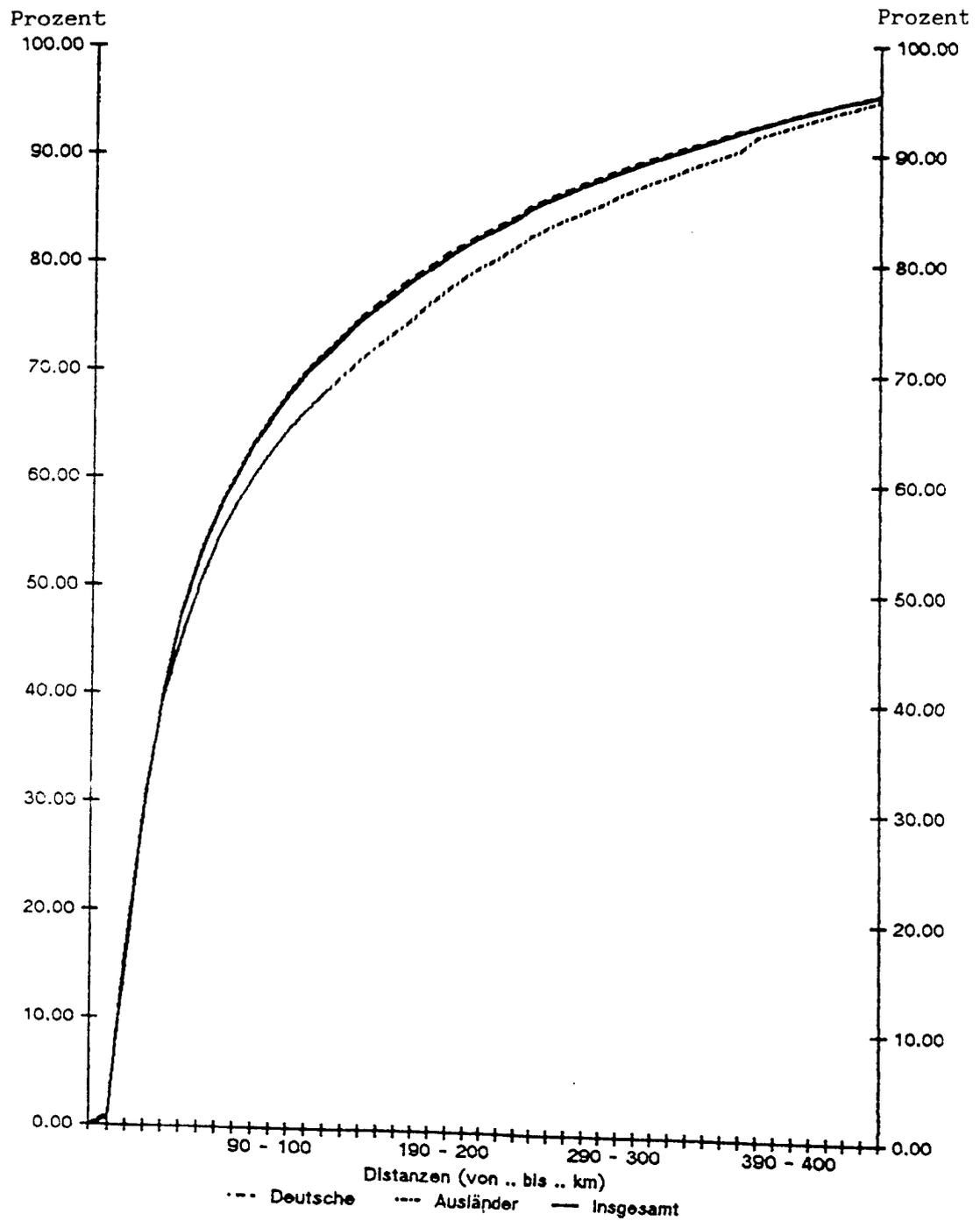


Schaubild 2.1.9  
 Zu- und Fortzüge zwischen den Kreisen nach der Distanz (Kreistypen 1 bis 3)  
 – kumulierte Prozentverteilung –

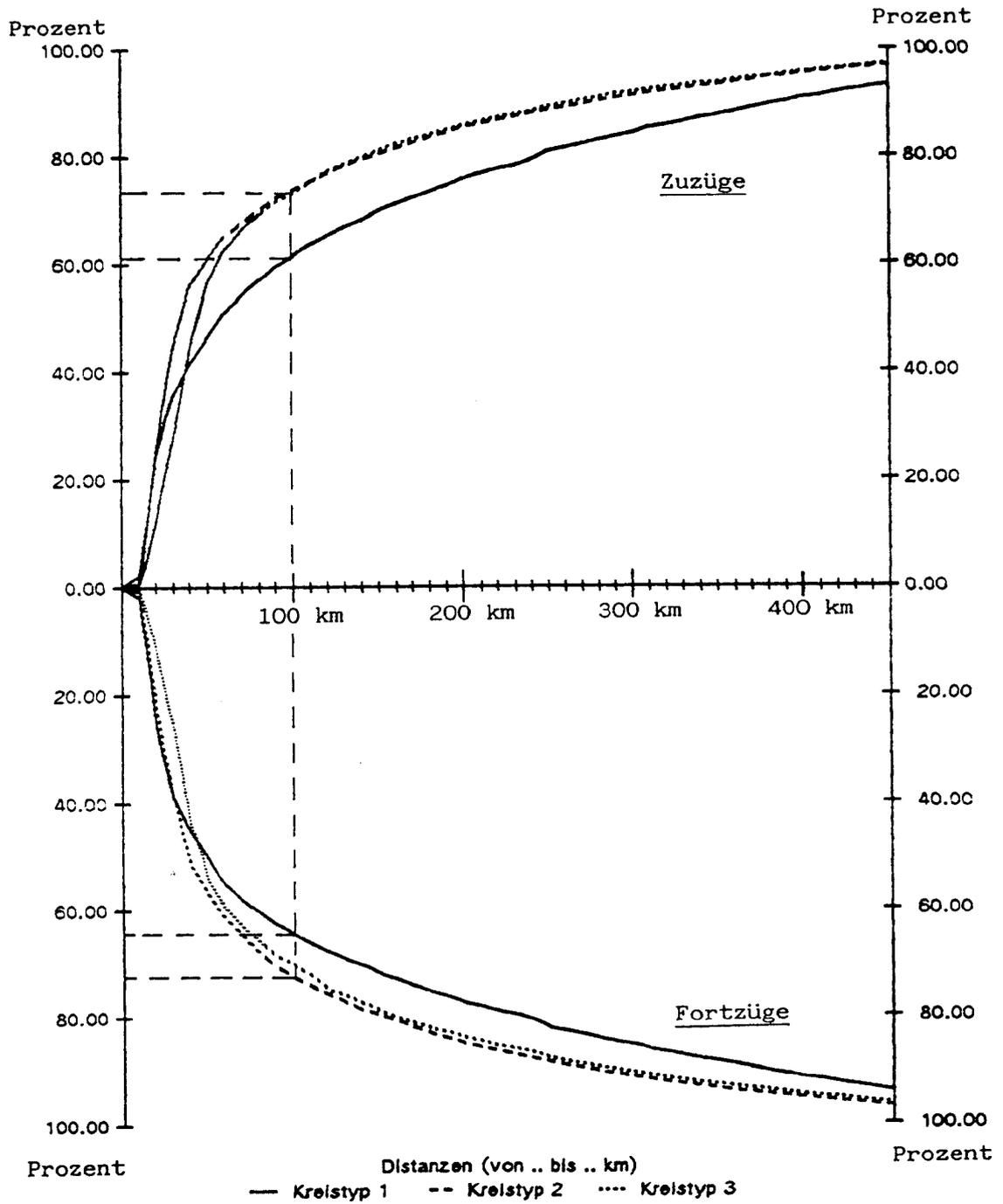


Schaubild 2.1.10  
Zu- und Fortzüge zwischen den Kreisen nach der Distanz (Kreistypen 4 bis 6)  
– kumulierte Prozentverteilung –

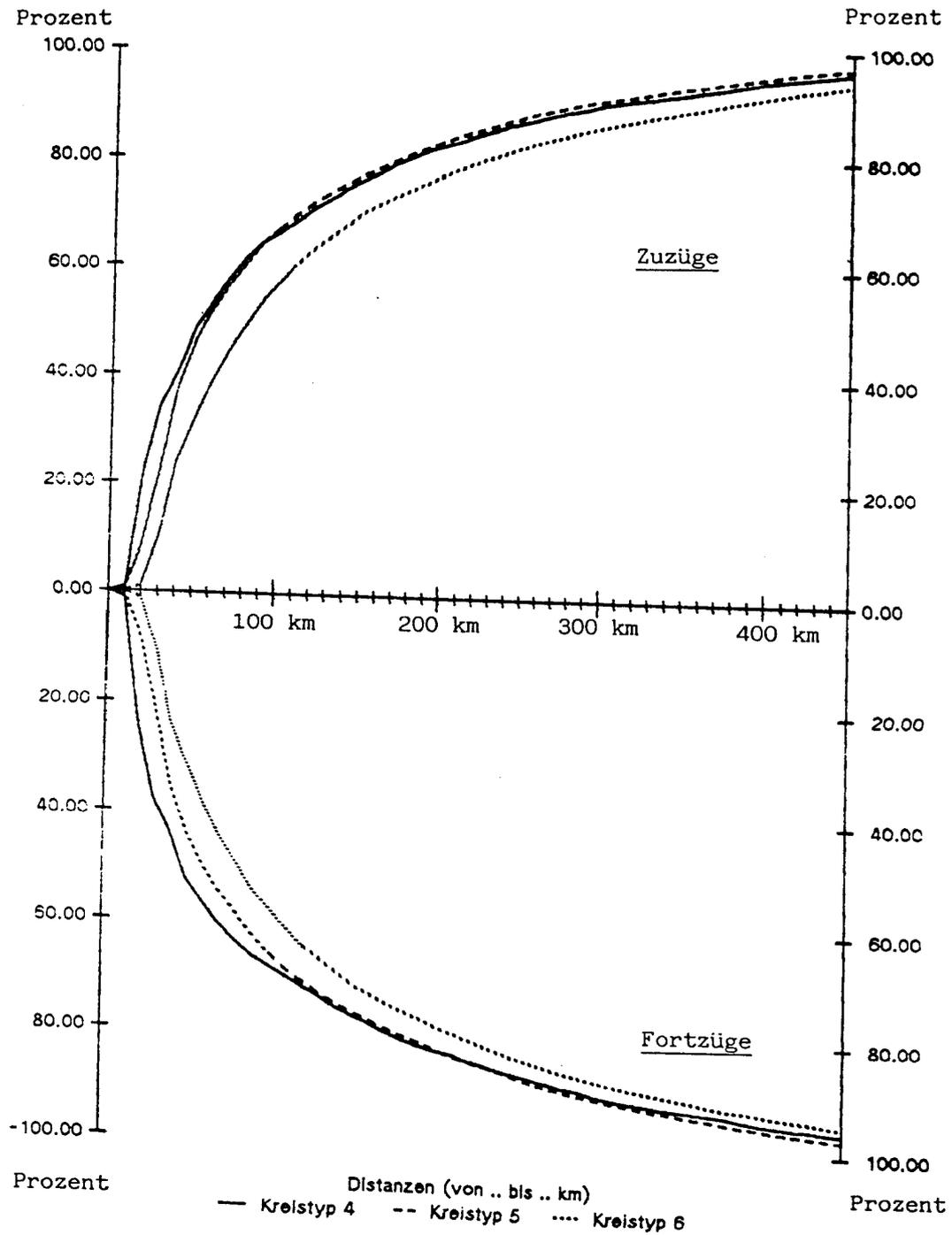


Schaubild 2.1.11  
 Wanderungen zwischen den Kreisen nach der Distanz und Himmelsrichtung  
 – kumulierte Prozentverteilung –

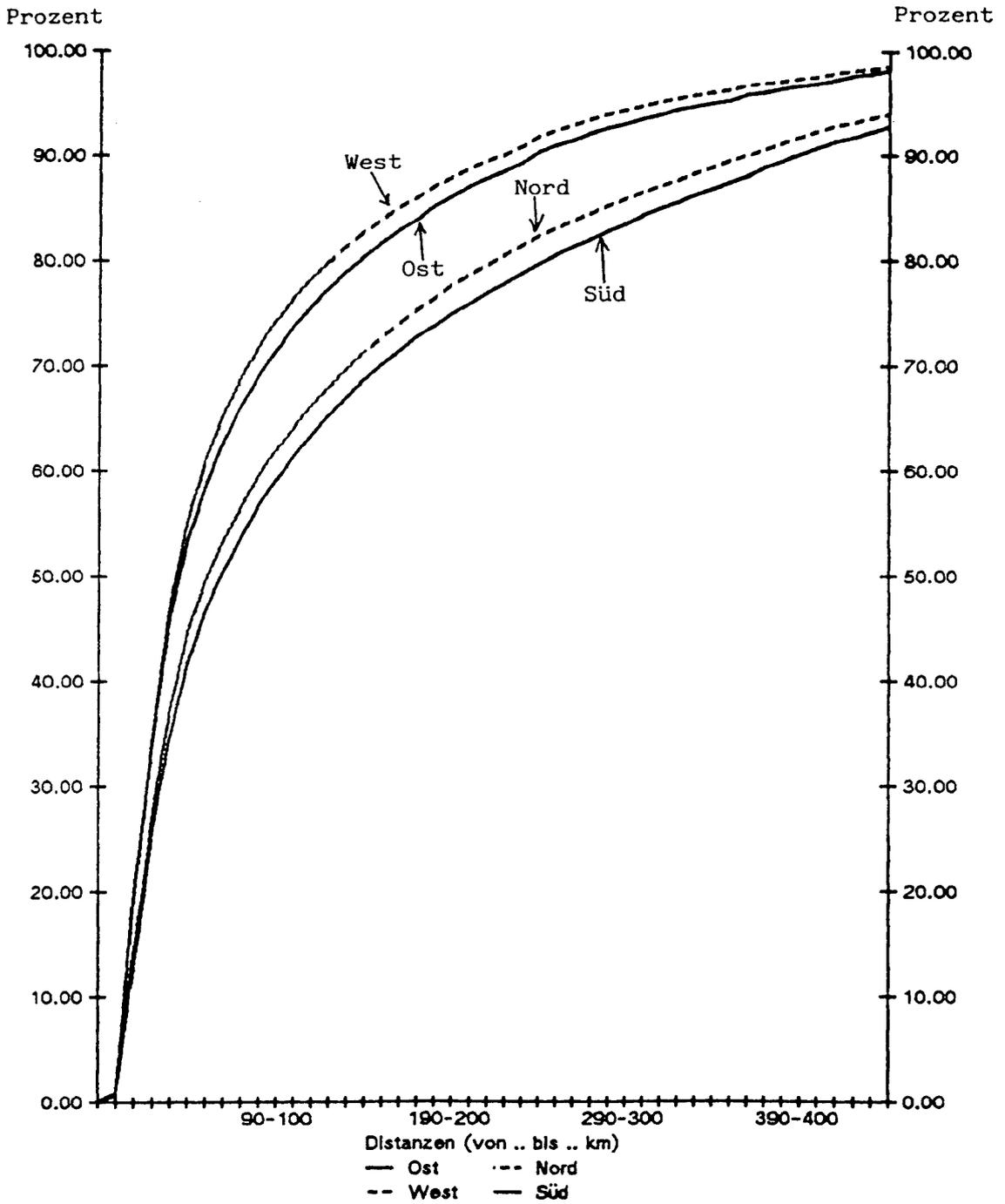
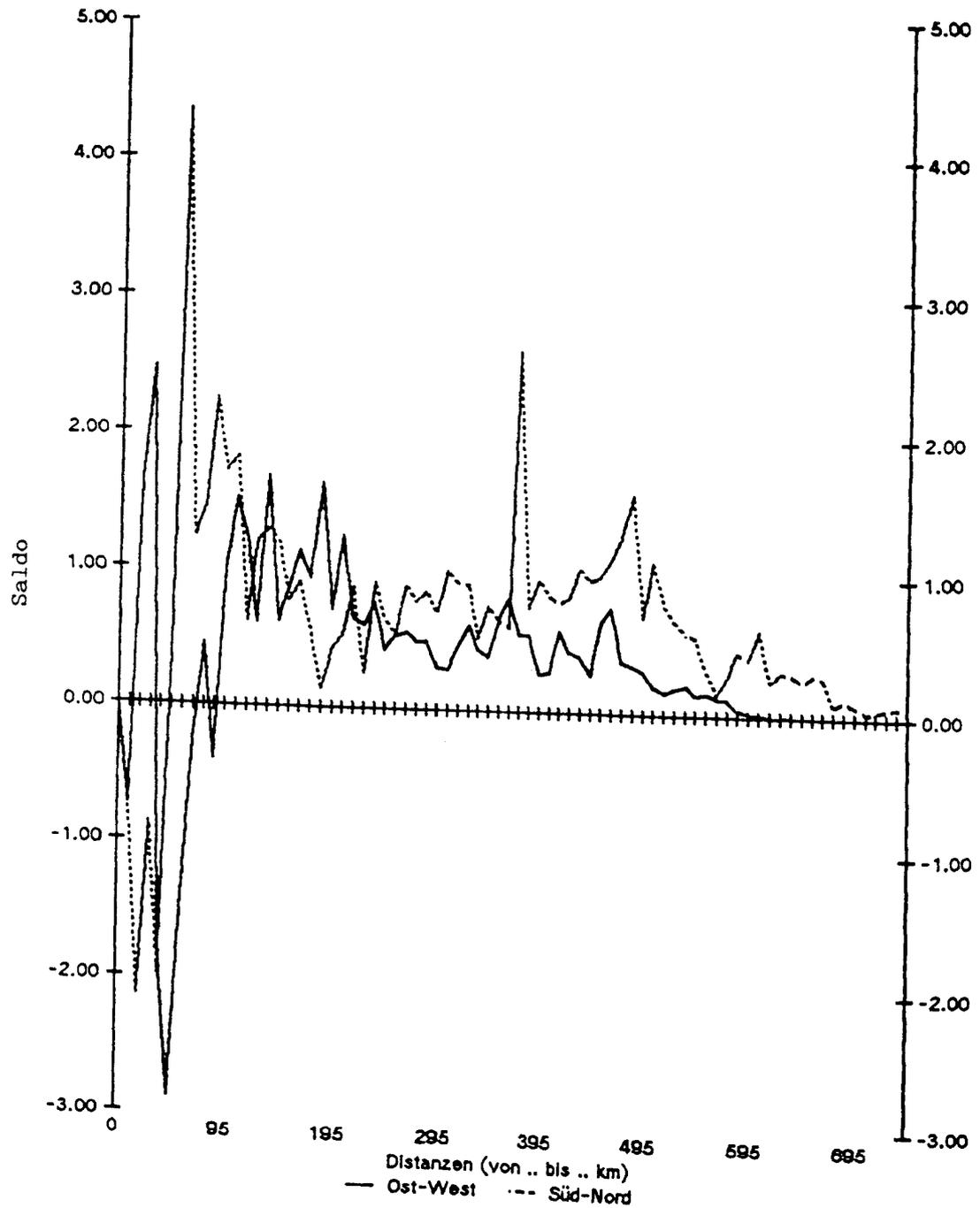


Schaubild 2.1.12  
Salden zwischen den Ost-West- und den Nord-Süd-Wanderungsströmen auf 1 000 Einwohner in Abhängigkeit von der Wanderungsdistanz



## 2.2 Analyse der räumlichen Mobilität mit Mikrodaten

### 2.2.1 Konzepte und Datengrundlagen

#### a) Einleitung

Im Gegensatz zu einer Makroanalyse, die das Wanderungsvolumen innerhalb bzw. zwischen Regionen untersucht, konzentriert sich eine Mikroanalyse der Migration auf das Wanderungsverhalten von Individuen. Zentraler Ausgangspunkt der Mikroanalyse ist die individuelle Entscheidung für oder gegen einen Wohnortwechsel. Eine Untersuchung des individuellen Wanderungsverhaltens kann aus unterschiedlichen Blickwinkeln vorgenommen werden. Aus der Menge der möglichen Analyseziele seien beispielhaft die drei folgenden genannt:

1. Die Betrachtung kann die Art der Wanderungen in den Vordergrund stellen und danach fragen, ob es sich um nah- oder weiträumige, um Stadt-Land- oder Land-Stadt-Wanderungen handelt usw.
2. Die Analyse kann sich auf die Ursachen und Motive für die Wohnortwechsel konzentrieren.
3. Die Untersuchung kann die Wanderungen einer Person im Rahmen des Lebenszyklus betrachten. Die Wohnortwechsel werden dann als eine besondere Art von biographisch-demographischen Ereignissen im Lebenslauf aufgefaßt, die voneinander abhängig sind. Diese Analyseart setzt im Gegensatz zu den beiden erstgenannten Untersuchungen in jedem Fall eine Längsschnittbetrachtung voraus.

Im folgenden werden alle drei Betrachtungsweisen berücksichtigt.

Um Unterschiede des Wanderungsverhaltens analysieren zu können, ist es unerlässlich, entsprechend der dritten Analyseart die räumliche Mobilität von Individuen im Zeit- bzw. Altersablauf zu untersuchen. Wird ein demographischer Prozeß wie die räumliche Mobilität dergestalt untersucht, daß die relevanten Wanderungskennziffern für einzelne Jahre ermittelt und dann im Zeitablauf für mehrere Personen miteinander verglichen werden (Querschnitts- bzw. Periodenanalysen), so kann nicht davon ausgegangen werden, daß den Berechnungen in jedem Jahr dieselbe Grundgesamtheit zugrundeliegt. Veränderungen der Kennziffern können dann sowohl auf Verhaltensveränderungen als auch auf Strukturveränderungen der Grundgesamtheit beruhen. Beide Effekte lassen sich im nachhinein nicht voneinander trennen. Verhaltensveränderungen sind deshalb über derartige zeitpunktbezogene Querschnittsstichproben nicht eindeutig identifizierbar. Sie lassen sich nur dann exakt bestimmen, wenn Verhaltensmuster von möglichst homogenen Gruppen, deren Zusam-

ensetzung im Zeitablauf konstant bleibt, verglichen werden können.

Ein derartiger Vergleich ist allerdings nur durchführbar, wenn das Wanderungsverhalten von Individuen bzw. homogenen Gruppen über einen hinreichend langen Zeitraum beobachtet und im Längsschnitt analysiert wird. Diese Voraussetzung für eine longitudinale Mikroanalyse ist hier erfüllt, weil das Wanderungsverhalten von Männern und Frauen des gleichen Geburtsjahres über das gesamte Leben bis zum Befragungszeitpunkt betrachtet wird. Das bedeutet zugleich, daß für alle Personen jeweils im gleichen Alter dieselben verhaltensbestimmenden Rahmenbedingungen wie wirtschaftliche Rezessions- bzw. Hochkonjunkturphasen oder gesellschaftliche und geschichtliche Konstellationen existieren, was den interindividuellen Vergleich erleichtert bzw. überhaupt erst ermöglicht.

#### b) Maßeinheiten der räumlichen Mobilität auf Mikroebene

Um biographische Prozeßverläufe beschreiben und analysieren zu können, müssen sie zunächst in geeigneter Form quantifiziert werden. Dafür bieten sich verschiedene Arten von Maßeinheiten an. Zur Beschreibung einer Wanderungsbiographie sind im wesentlichen drei Arten von Daten erforderlich:

1. Als biographische Mindestinformationen werden die Anzahl der bis zu einem bestimmten Zeitpunkt eingetretenen Ereignisse und die Zeitpunkte, zu denen das Ereignis jeweils eintrat, gebraucht. Das bedeutet, es wird mindestens ein Mengenmaß und ein Zeitmaß benötigt. Im Fall der Wanderungs- bzw. Wohnbiographie gibt das Mengenmaß z.B. die Anzahl der Wohnorte an und das Zeitmaß die Dauer bis zu einem (weiteren) Wohnortwechsel oder die Aufenthaltsdauer am momentanen Wohnort. Diese Grundinformationen sind für jede biographische Analyse unerlässlich.
2. Informationen, die die Art der Wanderungen näher kennzeichnen. Ein für die Wanderungsforschung zentrales Kriterium ist die Wanderungsentfernung. Wichtig ist auch die Typisierung der Herkunfts- und Zielregionen nach ihrer Größe und Lage. Diese siedlungsstrukturellen und distanzbezogenen Angaben beschreiben die Art der Wanderung. Sie dienen vor allem zur Typisierung der Wohnortwechsel. Ein Anwendungsfall sind die Wanderungssequenzmuster, die in der empirischen Analyse des Wanderungsverhaltens eine große Bedeutung haben (siehe *Kapitel 2.2.4*).

3. Zusätzliche Informationen über individuelle Merkmale der wandernden Personen, die zugleich die Wohnortwechsel näher kennzeichnen. Das Spektrum dieser Daten ist sehr breit; es umfaßt sowohl die Wandermotive als auch individuelle Kriterien, die mit der Wanderung unmittelbar im Zusammenhang stehen, z.B. die Frage ob eine Person allein oder mit Angehörigen einen Wohnortwechsel vorgenommen hat.

Diese Informationen dienen vor allem der Analyse von Wanderungsprozessen, d.h. sie sind für Längsschnittdatenanalysen geeignet, da sie jeweils im Zeit- bzw. Altersablauf betrachtet werden.

Darüber hinaus können zur Beschreibung des Wandervolumens und der Wanderungshäufigkeit soziodemographische Merkmale wie Geschlecht, Geburtsjahr, Bildungsniveau, beruflicher Status usw. wichtige Kriterien darstellen. Diese Art von Daten ist jedoch vom Charakter her vor allem für zeitpunktbezogene Querschnittsanalysen geeignet.

In der vorliegenden Untersuchung steht die räumliche Mobilität von Erwerbspersonen im Vordergrund. Das bedeutet, daß Wohnortwechsel während der Kindheit bzw. solche Wanderungen, die durch das Elternhaus ausgelöst wurden, in diesem Zusammenhang nicht relevant sind. Um diesen Bereich der Wanderungsbiographie weitgehend zu eliminieren, beginnt die Analyse der Wanderungsprozesse erst im Alter von 16 Jahren bzw. nach Verlassen des allgemeinbildenden Schulsystems. Diesem Vorgehen liegt die vereinfachende Annahme zugrunde, daß Wanderungen in der Regel erst ab dem 16. Lebensjahr aus einer eigenen Entscheidung heraus erfolgen. Besonders zwischen dem 16. und 18. Lebensjahr mag es noch Überschneidungen der verschiedenen Ursachen- bzw. Einflußbereiche geben, jedoch ist es empirisch unmöglich, jeden Wohnortwechsel in diesem Alter, dessen Motiv nicht völlig eindeutig ist, im nachhinein zweifelsfrei der Entscheidung der Eltern oder der befragten Person oder Dritten zuzuordnen.

Eine Betrachtung der Wanderungsbiographien von Erwerbspersonen erst ab dem 18. Lebensjahr erscheint dagegen zu spät. Denn zahlreiche Wohnortwechsel erfolgen bereits im Zusammenhang mit der Berufsausbildung, die häufig vor dem 18. Lebensjahr beginnt. Dieser Wandertyp ist zwar eindeutig ausbildungsbedingt, jedoch stellt eine solche berufsausbildungsbezogene Wanderung für die Erwerbsbiographie normalerweise ein wichtiges Ereignis dar. Andererseits sind häufig Wohnortwechsel nachzuweisen, die relativ eindeutig als berufsbedingt gelten können, jedoch in vielen Fällen letztlich ausbildungsinduziert sind; z.B. wenn jemand nach seiner Berufsausbildung an dem Ausbildungsort keinen geeigneten Arbeitsplatz findet. Eine Betrachtung der Wanderungsbiographien ab dem 16. Lebensjahr dürfte am ehesten die Gewähr bieten, daß alle

selbständigen Ausbildungs- und Berufswanderungen erfaßt werden.

Das Mengenmaß der räumlichen Mobilität kennzeichnet die Wanderungshäufigkeit; es wird üblicherweise mit der Anzahl der Wohnorte, in denen eine Person im Laufe ihres Lebens gewohnt hat, angegeben. Zugrundegelegt werden hier die Gemeindegrenzen von 1986, so daß jemandem, der stets in derselben Gemeinde lebte, die jedoch in den 70er Jahren im Zuge der Gebietsreform eingemeindet wurde oder mit einer anderen Gemeinde zusammengelegt wurde, nicht zwei, sondern korrekterweise nur ein Wohnort in seiner Wohnbiographie zugeordnet wurde. Zweitwohnsitze wurden nicht berücksichtigt.

Das Zeitmaß der räumlichen Mobilität wird als Aufenthaltsdauer am aktuellen Wohnort (d.h. im Jahr 1986) definiert. Der retrospektive Charakter des biographischen Surveys erlaubt eine exakte Trennung der Personen, die bereits immer in der betrachteten Gemeinde lebten bzw. im Laufe ihres Lebens dort zugezogen sind. Die Trennung in eine ortsansässige und eine zugezogene Bevölkerungsgruppe stellt für sich bereits eine wichtige Typisierung dar. Andererseits ist die zugezogene Bevölkerung danach zu unterscheiden, auf welcher Stufe ihrer Biographie sie dort zugezogen ist, d.h. ob vor oder nach der Berufsausbildung, ob zu Beginn der Erwerbstätigkeit oder erst nach einer gewissen beruflichen Konsolidierung. Hierüber gibt die Aufenthaltsdauer der zugezogenen Personen am jetzigen Wohnort Auskunft. Da die befragten Personen zum Zeitpunkt des Interviews (jeweils in den beiden betrachteten Geburtsjahrgangskohorten 1950 und 1955) gleichaltrig waren, informiert die Aufenthaltsdauer gleichzeitig auch über das Alter beim Zuzug in die betrachtete Gemeinde.

Neben diesen beiden elementaren Variablen zur Quantifizierung der Wanderungsbiographie enthält der Datensatz des biographischen Surveys zahlreiche weitere Kriterien, die für eine Deskription und Analyse des Wanderungsverhaltens wesentliche Informationen liefern. Ein Teil dieser Variablen wurde bereits oben genannt; sie kennzeichnen unmittelbar die Wohnortwechsel einzelner Individuen. Zahlreiche andere Variablen u.a. zur Erwerbsbiographie oder zur Entwicklung der familialen Biographie enthalten zwar direkt keine Informationen über Wanderungen, aber sie haben dennoch häufig indirekt einen hohen Erklärungswert für die räumliche Mobilität, da, wie im Rahmen der empirischen Analyse noch gezeigt wird, die einzelnen biographischen Bereiche voneinander abhängig sind. Die Kenntnis der anderen biographischen Prozesse kann deshalb zum Verständnis der Wanderungsprozesse von großer Bedeutung sein.

### c) Datengrundlage

Die der Mikroanalyse der räumlichen Mobilität zugrundeliegenden Daten wurden im Rahmen einer umfangreichen biographischen Studie im Jahr 1986

erhoben<sup>1)</sup>. In dieser Studie wurden mehrere zentrale biographische Bereiche in ihrer wechselseitigen Abhängigkeit untersucht. Im Vordergrund standen die demographischen Prozesse der Ausbildungsbiographie, der Erwerbsbeteiligung, der Familienbildung (generatives Verhalten, Nuptialität und Fertilität) und der räumlichen Mobilität. Sämtliche oben aufgeführten Angaben zur Wanderungsbiographie wurden in detaillierter Form erhoben. Dabei wurden nicht nur Kriterien erfaßt, die eine Rekonstruktion der individuellen biographischen Prozesse gewährleisten, sondern darüber hinaus auch Rückschlüsse auf biographische Zusammenhänge ermöglichen und durch Einbeziehung subjektiver Einstufungen auch Beurteilungen von Prozeßverläufen erlauben.

Insgesamt wurden 1 576 Männer und Frauen befragt. Ein wichtiges Merkmal dieser Untersuchung war eine Konzentration der Stichprobe auf zwei Geburtsjahrgänge (1950 und 1955) und 8 Gemeinden in drei Regionstypen. Der Datensatz ist also durch relativ homogene Teilpopulationen gekennzeichnet.

Die Auswahl der Geburtsjahrgänge wurde so vorgenommen, daß die Personen der älteren Kohorte (Jahrgang 1950) beim Eintritt in das Erwerbsleben günstige Arbeitsmarktbedingungen vorfanden, während die Personen der jüngeren Kohorte (Jahrgang 1955) beim Berufsstart vergleichsweise ungünstige Bedingungen hatten. Bei der Kohorte 1950 herrschte bei Eintritt auf den Arbeitsmarkt Vollbeschäftigung mit einer Arbeitslosenquote von 0,8 %, während bei der Kohorte 1955 die Arbeitslosigkeit infolge der Rezession wegen des Ölpreisschocks auf 5 % gestiegen war. Die Personen jeder Kohorte fanden jeweils identische äußere Rahmenbedingungen vor.

Bei der Auswahl der Gemeinden wurden neben den Arbeitsmarktkriterien auch siedlungsstrukturelle Merkmale berücksichtigt. Im wesentlichen erfolgte eine Beschränkung auf folgende drei Regionstypen:

Der *Regionstyp 1* ist gekennzeichnet durch Großstädte mit mehr als 500 000 Einwohner in hochverdichteten Regionen mit einer günstigen Arbeitsmarktstruktur. Es wurden die beiden Landeshauptstädte Düsseldorf und Hannover ausgewählt, die ein breites Spektrum an Arbeitsplätzen anbieten, vor allem im tertiären Sektor.

Der *Regionstyp 2* umfaßt zwei altindustrialisierte Gemeinden im Ruhrgebiet mit hohen Arbeitslosenquoten und einem verhältnismäßig begrenzten Arbeitsplatzangebot. In dieser Region wurden die beiden Städte Bochum und Gelsenkirchen ausgewählt. In der Mitte des Industriegebietes an Rhein und Ruhr gelegen weisen diese Großstädte eine relativ gute Infrastruktur auf.

Der *Regionstyp 3* umfaßt kleine, ländlich geprägte, peripher gelegene Städte mit einer ungünstigen Arbeitsmarktstruktur. Es wurden die Städte Gronau, Ahaus, Vreden im westlichen Münsterland sowie die Stadt Leer in Ostfriesland ausgewählt.

In diesen Städten wurden Männer und Frauen der Geburtsjahrgänge 1950 und 1955 zu gleichen Teilen befragt. Es wurden ausschließlich Personen mit *deutscher Staatsangehörigkeit* berücksichtigt; dieser Aspekt ist vor allem bei einem Vergleich mit Resultaten anderer Untersuchungen oder der Amtlichen Statistik zu beachten, in denen in der Regel auch Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit enthalten sind.

Da die biographischen Prozesse eines Individuums in vielen Fällen mehr oder weniger stark von einem Lebenspartner abhängig sind, wurden, wenn die befragten Personen mit einem Partner zusammenlebten, in ca. 10 % der Fälle auch die Partner befragt. Da sich diese Personen nur in Einzelfällen den beiden betrachteten Kohorten genau zurechnen lassen, wurden sie bei allen Fragestellungen, bei denen eine kohortenspezifische Abgrenzung wichtig ist, eliminiert. Unter diesen Restriktionen resultiert eine Fallzahl von 1 437 befragten Personen.

Einen Überblick über die Struktur der Stichprobe getrennt nach Geschlecht, Kohorte und Region sowie unter Berücksichtigung der genannten Partnerinterviews gibt *Tabelle 2.2.1.1*.

#### d) Zur Repräsentativität einer Analyse auf Mikroebene

Die biographische Erhebung hatte nicht das Ziel, repräsentative Aussagen für die gesamte Bundesrepublik zu treffen, sondern zuverlässige Informationen über individuelle biographische Prozesse in homogenen Personengruppen zu bieten. Die Aussagen sind zwar möglicherweise nicht für alle Kohorten und Regionen verallgemeinerbar, aber für die ausgewählten Kohorten und Regionen sind sie repräsentativ. Die Konzentration der Befragungen auf wenige Gemeinden und zwei Kohorten gestattet sogar bei der hier vorgegebenen relativ kleinen Fallzahl eine weitergehende Differenzierung der Stichprobe, so daß für die meisten statistischen Tests die Fallzahl der Teilstichproben ausreicht. Obwohl die getroffenen Aussagen in erster Linie für die genannten Kohorten und Gemeinden gelten, können aufgrund der Auswahl der Gemeinden, die bestimmte Siedlungsstrukturtypen kennzeichnen, auch fundierte Rückschlüsse auf demographische Prozesse in überregionalen Zusammenhängen gezogen werden. Der entscheidende Vorteil der Regionalisierung durch Auswahl von wenigen konkreten Gemeinden besteht darin,

1) Eine ausführliche Darstellung dieses Projektes, speziell der Stichprobe und der erhobenen Daten, findet sich in: Birg, H.; Flöthmann, E.-J.; Reiter, I.: Biographische Theorie der demographischen Reproduktion - Demographische Verhaltensweisen regionaler Arbeitsmarktkohorten im biographischen Kontext, Campus, Frankfurt/New York, 1991.

daß die Fallzahl in den betreffenden Gemeinden in jedem Fall repräsentative Aussagen ermöglicht. Dies sei am Beispiel der im westlichen Münsterland ausgewählten Stadt Ahaus verdeutlicht. In *Tabelle 2.2.1.2* sind die Bevölkerungszahl und die Anzahl der befragten Personen der beiden Kohorten einander gegenübergestellt. Der Anteil der Stichprobe an der Gesamtbevölkerung liegt z.B. in Ahaus über 10 %. In den größeren Städten wie Düsseldorf beträgt er immerhin noch ca. 5 %.

Die Informationen über das Wanderungsverhalten aus dem biographischen Survey und aus der Amtlichen Wanderungsstatistik ergänzen sich in optimaler Weise. Die Amtliche Statistik kann Angaben über die Höhe des Wanderungsvolumens zu bestimmten Zeitpunkten liefern, d.h. auf aggregiertem Niveau im

Querschnitt, während der biographische Survey individuelle Informationen über das Wanderungsverhalten im Längsschnitt bietet. Die Amtliche Wanderungsstatistik gestattet repräsentative Aussagen über bestimmte *demographische Zustände*, z.B. über die Anzahl der Wanderungsfälle, die in einem gegebenen Zeitraum von einem Gebiet A nach einem Gebiet B auftraten. In diesem Zusammenhang wird auch von *Zustandsrepräsentativität* gesprochen. Der biographische Survey erlaubt hingegen repräsentative Aussagen über *demographische Prozesse*, z.B. über die Wanderungswahrscheinlichkeit bestimmter Personengruppen im Altersablauf. Deshalb wird in diesem Zusammenhang auch von *Prozeßrepräsentativität* gesprochen. Beide Datengrundlagen können somit auf ihre spezifische Weise repräsentative Informationen liefern<sup>1)</sup>.

<b>Tabelle 2.2.1.1 Realisierter Stichprobenplan (Zahl der Befragungen)</b>							
	Kohorte 1950		Kohorte 1955		Summe der Kohorten		Summe insgesamt
	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	
<b>Region 1</b> Düsseldorf Hannover	133 EI* 13 PI*	126 EI 16 PI	138 EI 16 PI	140 EI 13 PI	271 EI 29 PI	266 EI 29 PI	537 58
	+ 146 Frauen + 13 Partner	+ 142 Männer + 16 Partner	+ 154 Frauen + 16 Partner	+ 153 Männer + 13 Partner	+ 300 Frauen + 29 Partner	+ 295 Männer + 29 Partner	595 58
<b>Region 2</b> Bochum Gelsenkirchen	136 EI 9 PI	135 EI 11 PI	122 EI 19 PI	129 EI 14 PI	258 EI 28 PI	264 EI 25 PI	522 53
	+ 145 Frauen + 9 Partner	+ 146 Männer + 11 Partner	+ 141 Frauen + 19 Partner	+ 143 Männer + 14 Partner	+ 286 Frauen + 28 Partner	+ 289 Männer + 25 Partner	575 53
<b>Region 3</b> Gronau Ahaus Vreden Leer	64 EI 6 PI	59 EI 6 PI	64 EI 6 PI	57 EI 5 PI	128 EI 12 PI	116 EI 11 PI	244 23
	+ 70 Frauen + 6 Partner	+ 65 Männer + 6 Partner	+ 70 Frauen + 6 Partner	+ 62 Männer + 5 Partner	+ 140 Frauen + 12 Partner	+ 127 Männer + 11 Partner	267 23
<b>Summe der Regionen</b>	333 EI 28 PI	320 EI 33 PI	324 EI 41 PI	326 EI 32 PI	657 EI 69 PI	646 EI 65 PI	1 303 134
	+ 361 Frauen + 28 Partner	+ 353 Männer + 33 Partner	+ 365 Frauen + 41 Partner	+ 358 Männer + 32 Partner	+ 726 Frauen + 69 Partner	+ 711 Männer + 65 Partner	1 437 134
	361 EI 33 PI	353 EI 28 PI	365 EI 32 PI	358 EI 41 PI	726 EI 65 PI	711 EI 69 PI	1 437 134
	394 Frauen	381 Männer	397 Frauen	399 Männer	791 Frauen	780 Männer	1 571
Inklusive 5 Sonderfälle, die nicht in den Stichprobenplan passen.							1 576
EI = Einzelinterview; PI = Partnerinterview							

1) Vgl. Birg, H.; Flöthmann, E.-J.; Reiter, I.: Biographische Theorie der demographischen Reproduktion . . . , op.cit., Kap. 7.1.

## Zusammenfassung

Für eine Analyse des Wanderungsverhaltens und der Wanderungsmotive ist eine *longitudinale Mikroanalyse* der räumlichen Mobilität eher geeignet als eine Makroanalyse auf Querschnittsbasis. Die erforderliche Datengrundlage der Mikroanalyse hat zwei Kriterien zu erfüllen: Es müssen sowohl Individualdaten als auch Längsschnittdaten vorliegen. Beide Datenarten werden auch unter dem Begriff *biographische Daten* zusammengefaßt, die mindestens Art und Häufigkeit der Wanderungen sowie den Zeit-

punkt des Wohnortwechsels umfassen müssen. Um repräsentative Aussagen auf der Grundlage von Mikrodaten treffen zu können, ist eine Konzentration der Stichprobe auf homogene Teilpopulationen unerlässlich. Die vorliegende Studie basiert auf den Daten einer der großen biographischen Erhebungen der letzten Jahre. Die Befragung ist auf zwei Geburtsjahrgangskohorten und drei Regionstypen konzentriert. Die Regionalisierung läßt Rückschlüsse auf überregionale Entwicklungen der räumlichen Mobilität und auf regionale Besonderheiten des Wanderungsverhaltens zu.

**Tabelle 2.2.1.2**

**Anteil der Stichprobe des biographischen Survey an der Gesamtbevölkerung der Stadt Ahaus**

Stichtag 31.12.1986	Kohorte 1950		Kohorte 1955	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Bevölkerung insgesamt	173	149	191	193
Anzahl der Interviews	18	18	21	22
Anteil der Stichprobe an der Bevölkerung	10,40 %	12,08 %	10,99 %	11,40 %

## 2.2.2 Strukturelle Unterschiede der Wanderungshäufigkeit

### a) Einleitung

Wie im Zusammenhang mit der Makroanalyse der räumlichen Mobilität deutlich wurde, variiert das Wanderungsvolumen regional sehr stark. Über das Wanderungsverhalten, das diesen Volumensunterschieden zugrundeliegt, sind im Rahmen der Makroanalyse unmittelbar keine Aussagen möglich. Die Mikroanalyse kann hingegen sowohl Unterschiede in den Verhaltensmustern als auch Veränderungen des individuellen Wanderungsverhaltens im Detail nachweisen, jedoch begrenzt auf die genannten ausgewählten Kohorten und Regionen.

Das Wanderungsverhalten wird einerseits durch die Wanderungshäufigkeit und andererseits durch den Zeitpunkt bzw. das Alter bei der Wanderung beschrieben. Unterschiede in der Wanderungshäufigkeit lassen sich anhand des genannten Mengenmaßes, d.h. mittels der Anzahl der Wohnorte nach dem 16. Lebensjahr, angeben. Mit dieser Größe können einfache strukturelle Unterschiede der räumlichen Mobilität nachgewiesen werden. Tritt als weitere Information der Zeitpunkt der Wanderung hinzu, können Wanderungsprozesse im Altersablauf exakt rekonstruiert und analysiert werden. Damit lassen sich im Hinblick auf strukturelle Unterschiede der räumlichen Mobilität u.a. folgende Fragestellungen untersuchen:

1. In welchem Umfang variiert die Wanderungshäufigkeit von Erwerbspersonen (nach dem 16. Lebensjahr) in Abhängigkeit von allgemeinen de-

mographischen Kriterien wie Geschlecht, Geburtsjahr und Regionstyp?

2. Welchen Einfluß haben spezifische individuelle Merkmale wie Bildung und Familienstand auf die Wanderungshäufigkeit?
3. Wie entwickelt sich die Wanderungshäufigkeit im Lebenslauf, d.h. wie hoch ist die Wanderungswahrscheinlichkeit in den einzelnen Altersjahren und biographischen Lebensphasen?

Zu diesen Fragestellungen werden im folgenden empirische Resultate auf der Grundlage von 1 576 bzw. 1 437 Männern und Frauen des biographischen Survey aufgeführt. Sie bilden zugleich den Ausgangspunkt für weitere Analysen, z.B. für deskriptive Untersuchungen der Motivstruktur und der verschiedenen Wandertypen im Zeitablauf (Wanderungssequenzen) sowie für die in Kapitel 3.2 konzipierten Erklärungsansätze des Wanderungsverhaltens.

- b) Wanderungshäufigkeit in Abhängigkeit von allgemeinen demographischen Merkmalen

Zur Untersuchung von Verhaltensunterschieden sind Kohortenanalysen in besonderer Weise geeignet, da mit ihnen demographische Prozesse einzelner Personengruppen im Längsschnitt verglichen und analysiert werden können. Bei einem Vergleich der räumlichen Mobilität der beiden betrachteten Kohorten 1950 und 1955 des biographischen Survey ist zu berücksichtigen, daß die Personen zum Zeitpunkt der Befragung entweder 31 oder 36 Jahre alt waren. Um

diesen Alterseffekt im Rahmen eines Kohortenvergleichs zu eliminieren, werden die Wanderungsbiographien der Personen der Kohorte 1950 nur bis zum Alter von 31 Jahren analysiert, sodaß für beide Kohorten die Wanderungshäufigkeit zwischen dem 16. und 31. Lebensjahr unmittelbar vergleichbar ist. Um von vornherein Überlappungen von Struktureffekten auszuschließen, sollen im folgenden regelmäßig die nach Kohorten, Geschlecht und Regionen differenzierten Teilstichproben separat betrachtet werden.

Veränderungen im Wanderungsverhalten zeigen sich als erstes in unterschiedlichen Wanderungshäufigkeiten zwischen den Personen der beiden Geburtsjahrgänge. Die von uns betrachteten Kohorten 1950 und 1955 weisen zwar nur geringfügige Unterschiede in der durchschnittlichen Zahl der Wohnorte nach dem 16. Lebensjahr auf, aber diese Unterschiede nehmen bei einer separaten Betrachtung einzelner Teilstichproben deutlich zu. Insgesamt hat die räumliche Mobilität von Personen des Geburtsjahrgangs 1955 gegenüber der Kohorte 1950 leicht abgenommen (vgl. *Tabelle 2.2.2.1*).

Frauen und Männer in den Landeshauptstädten weisen eindeutig die höchste durchschnittliche Wohnortzahl auf. Zwischen dem 16. und 31. Lebensjahr ist ihre Wanderungsbiographie im Durchschnitt durch 2,6 bis 3 Wohnorte gekennzeichnet. Männer der Kohorte 1950 weisen eine ca. 11 % höhere räumliche Mobilität auf als Frauen der Kohorte 1950. Der Rückgang der durchschnittlichen Anzahl der Wohnorte ist bei Männern der Kohorte 1955 (um 11,4 % gegenüber der Kohorte 1950) deutlicher ausgeprägt als bei Frauen der Kohorte 1955, deren räumliche Mobilität sich nur unwesentlich reduziert hat. Zwischen Männern und Frauen der Kohorte 1955 existieren praktisch keine Unterschiede. Insgesamt verbleibt die Wanderungshäufigkeit von Männern und Frauen in den Landeshauptstädten auf einem vergleichsweise hohen Niveau.

Die befragten Personen in den *altindustrialisierten Städten* weisen die eindeutig niedrigste räumliche Mobilität auf. Sie liegt zwischen 1,8 und 2,1 Wohnorten nach dem 16. Lebensjahr. Im Gegensatz zu den Landeshauptstädten sind die geschlechtsspezifischen Unterschiede bei beiden Kohorten unerheblich. Dagegen ist sowohl bei Männern als auch bei Frauen ein sehr ausgeprägter Rückgang der räumlichen Mobilität nachzuweisen; bei Frauen der Kohorte 1955 reduziert sich die Zahl der Wohnorte zwischen dem 16. und 31. Lebensjahr um 14,5 % und bei Männern der Kohorte 1955 um 14,1 % (jeweils gegenüber Personen der Kohorte 1950).

Während in den beiden genannten Regionstypen die räumliche Mobilität von Männern ausnahmslos höher war als bei Frauen, liegt die Anzahl der Wohnorte zwischen dem 16. und 31. Lebensjahr von Männern in den ländlich-peripheren Städten eindeutig unter der

von Frauen. Bei Personen der Kohorte 1955 hat sich dieser geschlechtsspezifische Effekt gegenüber der Kohorte 1950 sogar noch verstärkt: die räumliche Mobilität von Männern ist um 13,1 % geringer als die von Frauen (jeweils der Kohorte 1955). Sowohl bei Männern als auch bei Frauen ist ein Rückgang der räumlichen Mobilität der Kohorte 1955 gegenüber der Kohorte 1950 zu verzeichnen. Bei Frauen ist dieser Rückgang unwesentlich, bei Männern beträgt er 11,4 %. Insgesamt liegt die durchschnittliche Wohnortzahl bei Personen dieses Regionstyps deutlich höher als in den Ruhrgebietsstädten, jedoch nicht ganz so hoch wie in den Landeshauptstädten.

Eine Gegenüberstellung der durchschnittlichen Wohnortzahlen für die zwölf Teilpopulationen nach Kohorte, Region und Geschlecht verdeutlicht vor allem die Bedeutung der regionalen Differenzierung. Weder das Kriterium des Geschlechts noch der Kohorte weist so starke Strukturunterschiede in der räumlichen Mobilität auf wie die regionale Komponente. Es existieren aber nicht nur Unterschiede zwischen, sondern z.T. auch innerhalb der drei betrachteten Regionstypen, die sehr ausgeprägt sind.

Insgesamt hat die räumliche Mobilität der Kohorte 1955 gegenüber der Kohorte 1950 abgenommen. In den altindustrialisierten Städten ist dieser Rückgang besonders ausgeprägt. In den beiden anderen Regionstypen ist der Rückgang bei Männern stärker als bei Frauen. Geschlechtsspezifische Unterschiede der räumlichen Mobilität zeigen sich vor allem zwischen Männern und Frauen der Kohorte 1950 in den Landeshauptstädten; bei der Kohorte 1955 verschwinden diese Unterschiede. Im Gegensatz dazu verstärken sich die geschlechtsspezifischen Unterschiede in den ländlich-peripheren Städten bei Personen der Kohorte 1955. In den altindustrialisierten Städten mit ihrer äußerst geringen räumlichen Mobilität sind keine geschlechtsspezifischen Unterschiede nachzuweisen.

Die durchschnittliche Zahl der Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr ist zwar ein geeigneter Indikator zur Quantifizierung der räumlichen Mobilität, über die zugrundeliegende Häufigkeitsverteilung der Wohnorte gibt dieses Maß jedoch keine Hinweise. *Tabelle 2.2.2.2* gibt einen Überblick über die Häufigkeitsverteilung der Wohnorte zwischen dem 16. und 31. Lebensjahr für jede der 12 Teilpopulationen.

Unabhängig von der Kohorte und dem Regionstyp weist die Gruppe der *immobilen Personen* mit nur einem Wohnort für jede Teilpopulation den eindeutig größten Anteil auf. Ca. 42 % aller Frauen und 45 % aller Männer wechselten in der betrachteten Altersspanne den Wohnort nicht; in den altindustrialisierten Städten ist der Anteil dieser Personen besonders ausgeprägt.

Innerhalb der Gruppe der *mobilen Personen* ist die Häufigkeit der Wohnortwechsel sehr unterschiedlich: Der Anteil der Personen mit drei Wohnorten ist mit

20–24 % deutlich höher als der Anteil der Personen mit zwei Wohnorten, der lediglich 13–17 % beträgt. Die Gruppe der Personen mit fünf und mehr Wohnorten ist mit durchschnittlich 10–16 % ebenfalls größer als die Gruppe mit vier Wohnorten seit dem 16. Lebensjahr. Dieser Sachverhalt deutet u.a. darauf hin, daß nach einem Wohnortwechsel die Wahrscheinlichkeit für einen weiteren Wohnortwechsel nicht in jedem Fall abnimmt, sondern sich mit gleicher oder sogar höherer Wahrscheinlichkeit ein weiterer Wohnortwechsel anschließen kann. In den Landeshauptstädten ist z.B. der Anteil der Personen mit fünf und mehr Wohnorten ausnahmslos höher als der Anteil der Personen mit zwei Wohnorten. Auf diesen Aspekt wird im Zusammenhang mit der altersspezifischen Darstellung der Wanderungswahrscheinlichkeit weiter unten in Abschnitt d) noch näher eingegangen.

c) Wanderungshäufigkeit in Abhängigkeit von spezifischen individuellen Merkmalen

Im folgenden soll kurz dargestellt werden, welche strukturellen Unterschiede die räumliche Mobilität in Abhängigkeit von ausgewählten individuellen Merkmalen aufweist. Dabei steht die Deskription der Unterschiede im Vordergrund. Über das Ausmaß des Einflusses dieser Kriterien auf die räumliche Mobilität werden hier noch keine Aussagen getroffen, das ist vor allem Gegenstand von Kap. 3.2. Im einzelnen werden die beiden folgenden Fragestellungen geprüft:

- Weisen ledige Personen aufgrund ihrer Ungebundenheit eine höhere räumliche Mobilität auf?
- Unterscheidet sich die Wanderungshäufigkeit von Individuen in Abhängigkeit von deren Bildungsabschluß?

*Tabelle 2.2.2.3* gibt die durchschnittliche Zahl der Wohnorte für Ledige und Verheiratete an. Für Männer resultiert ein eindeutiges Muster: Die Ledigen sind ausnahmslos mobiler. Während in den Landeshauptstädten und ländlich-peripheren Städten die Unterschiede offensichtlich sind, kann für die vergleichsweise immobilen Männer in den altindustrialisierten Städten ein nur sehr geringer Unterschied zwischen Ledigen und Verheirateten nachgewiesen werden. In den ländlich-peripheren Städten ist die durchschnittliche Wohnortzahl von ledigen Männern um 32 % höher als die von verheirateten.

Für Frauen lassen sich nur geringfügige Unterschiede in der Wanderungshäufigkeit zwischen ledigen und verheirateten nachweisen. Außerdem ist der Anteil der ledigen Frauen im Gegensatz zu Männern verhältnismäßig klein, sodaß die Beurteilung der Mobilitätsunterschiede wegen der niedrigen Fallzahl nicht unproblematisch ist. Der deutlichste Unterschied zeigt sich wiederum in den ländlich-peripheren Städten; ledige Frauen in diesem Regionstyp weisen im Durchschnitt eine um 17 % höhere

Wohnortzahl auf als verheiratete. Insgesamt fallen die Unterschiede in der räumlichen Mobilität zwischen Ledigen und Verheirateten relativ gering aus.

*Tabelle 2.2.2.4* gibt einen Überblick über die durchschnittlichen Wohnortzahlen in Abhängigkeit von dem höchsten erreichten allgemeinbildenden Schulabschluß. Das Bildungsniveau "niedrig" umfaßt Personen mit Haupt- oder Sonderschulabschluß sowie Personen ohne Schulabschluß. Personen mit mittlerer Reife kennzeichnen das Bildungsniveau "mittel". Männer und Frauen mit Fachhochschulabschluß oder Abitur sind in der Gruppe mit hohem Bildungsabschluß enthalten.

Im Gegensatz zum Familienstand weist eine Differenzierung nach Bildungsabschlüssen deutlich ausgeprägte Unterschiede in der räumlichen Mobilität auf. Ein höherer Bildungsabschluß führt bei Männern und Frauen gleichermaßen zu einer wesentlich höheren Wohnortzahl. Frauen mit einem hohen Bildungsabschluß weisen eine um fast 60 % höhere Wohnortzahl auf als Frauen mit einem niedrigen Bildungsabschluß; bei Männern beträgt dieser Unterschied 73 %.

Der Zusammenhang zwischen Bildungsabschluß und räumlicher Mobilität unterliegt starken regionalen Diskrepanzen. In den Landeshauptstädten mit einem vergleichsweise hohen Bildungsniveau der befragten Personen zeigt sich eine relativ hohe räumliche Mobilität bei allen drei Bildungsabschlußarten. Die durchschnittliche Wohnortzahl ist zwar bei Personen mit hohem Bildungsabschluß am höchsten, die Diskrepanz zwischen den verschiedenen Abschlußarten ist jedoch im Vergleich zu den anderen Regionen gering.

In den *altindustrialisierten Städten*, die insgesamt durch eine sehr geringe räumliche Mobilität gekennzeichnet sind, weisen Frauen mit hohem Bildungsabschluß eine fast doppelt so hohe durchschnittliche Wohnortzahl (3,42) auf als Frauen mit niedrigem Bildungsabschluß (1,74). Da Frauen mit einem hohen Bildungsabschluß in dieser Region jedoch nur einen geringen Anteil von 13 % haben, gegenüber 68 % der Frauen mit niedrigem Bildungsabschluß, ist die durchschnittliche Wohnortzahl insgesamt relativ niedrig.

In den ländlich-peripheren Städten ist die Diskrepanz in der räumlichen Mobilität zwischen Männern mit hohem und niedrigem Bildungsabschluß noch ausgeprägter. Männer mit hohem Bildungsabschluß weisen mit durchschnittlich 4,24 Wohnorten eine um 155 % höhere räumliche Mobilität auf als Männer mit einem niedrigen Bildungsabschluß und durchschnittlich 1,66 Wohnorten.

Zwar überwiegen insgesamt bei Männern auch jene mit einem niedrigen Bildungsabschluß (ca. 51 %), jedoch ist ihr Anteil insgesamt nicht so hoch wie bei Frauen mit 61 %. *Tabelle 2.2.2.4* belegt einen eindeutigen und engen Zusammenhang zwischen dem allgemeinbildenden Schulabschluß und der

räumlichen Mobilität; es besteht ein fast linearer Zusammenhang. Die Verteilung der Bildungsabschlüsse in den einzelnen Regionen spiegelt sich unmittelbar in der Häufigkeit der Wohnortwechsel in den Regionstypen wider. Regionen mit einem hohen Anteil von Personen mit hohem Bildungsabschluß sind auch ausnahmslos durch eine hohe räumliche Mobilität gekennzeichnet und vice versa.

Auf den Zusammenhang zwischen der räumlichen Mobilität und weiteren individuellen Kriterien soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Vor allem Merkmale, die die familiäre Entwicklung kennzeichnen, wie u.a. die Kinderzahl, oder die die berufliche Entwicklung beschreiben, stehen mit der räumlichen Mobilität in einer engen Beziehung. Über die Zusammenhänge von räumlicher Mobilität und generativem Verhalten wurde bereits eine detaillierte Untersuchung durchgeführt und publiziert<sup>1)</sup>. Sowohl auf einige elementare Resultate dieser Studie als auch vor allem auf die Zusammenhänge zwischen der beruflichen Entwicklung, d.h. der Erwerbsbiographie, und der räumlichen Mobilität wird in Kapitel 3.2 zu den Erklärungsansätzen noch näher eingegangen.

#### d) Wanderungsverhalten im Altersablauf

Während die unter b) und c) aufgeführten Resultate die räumliche Mobilität in der angegebenen Altersspanne in Form einer Kennziffer global kennzeichnen, erlaubt die Auswertung der Wanderungsprozesse im Altersablauf eine Beurteilung und den Vergleich des Wanderungsverhaltens in verschiedenen Altersjahren. Die Resultate einer solchen Längsschnittauswertung werden am zweckmäßigsten graphisch abgetragen, weil auf diese Weise Unterschiede oder Veränderungen der Prozeßverläufe besonders klar dargestellt werden können. Von den verschiedenen Darstellungsmöglichkeiten werden in diesem Zusammenhang vier Varianten ausgewählt, die den Prozeß der räumlichen Mobilität jeweils unter einem anderen Aspekt betrachten.

Die aufgeführten Schaubilder geben jeweils die Wanderungsprozesse für den gesamten bisherigen Lebenslauf von Männern und Frauen der Kohorte 1950 wieder, d.h. von der Geburt bis zum 36. Lebensjahr. Auf diese Weise wird auch die Relation zwischen der räumlichen Mobilität vor und nach dem 16. Lebensjahr deutlich. Die Schaubilder beschränken sich zunächst auf die Darstellung der Prozeßverläufe von Männern und Frauen in den Landeshauptstädten; eine gleichzeitige Darstellung der regionalen Unterschiede würde die Graphiken äußerst unübersichtlich machen, da sich die Anzahl der eingetragenen Funktionen verdreifachen würde und wichtige Unterschiede der Prozeßverläufe nicht mehr in jedem Fall eindeutig erkennbar wären. Stattdessen wird abschließend für Männer und Frauen der Kohorte

1950 je ein Schaubild zur Darstellung der regionalen Unterschiede der Prozeßverläufe angefügt.

In *Schaubild 2.2.2.1* ist der prozentuale Anteil der gewanderten Männer und Frauen der Kohorte 1950 im jeweiligen Altersjahr abgetragen, die zum Zeitpunkt der Befragung, d.h. im 36. Lebensjahr, in den Landeshauptstädten Düsseldorf bzw. Hannover wohnten. Es ist deutlich erkennbar, daß die Wanderungswahrscheinlichkeit nach dem 16. Lebensjahr stark ansteigt. Im 19. bzw. 20. Lebensjahr haben jeweils über 15 % aller Männer und Frauen dieser Teilstichprobe einen Wohnortwechsel zu verzeichnen. Ab dem 23. Lebensjahr geht die Wanderungswahrscheinlichkeit für Frauen kontinuierlich zurück; für Männer verharrt die Wanderungswahrscheinlichkeit zwischen dem 25. und 32. Lebensjahr zunächst auf einem deutlich höheren Niveau (bei über 10 %) als bei Frauen, danach geht sie ebenfalls stark zurück und erreicht ein Niveau wie vor dem 16. Lebensjahr.

Auf diesen Angaben baut *Schaubild 2.2.2.2* auf, das die kumulative Darstellungsform von *Schaubild 2.2.2.1* ist; es gibt die durchschnittliche Wohnortzahl nach dem 16. Lebensjahr in Abhängigkeit vom Lebensalter an. Die höhere Wanderungswahrscheinlichkeit von Männern nach dem 25. Lebensjahr gegenüber Frauen, die in *Schaubild 2.2.2.1* offensichtlich war, führt zu einer eindeutig höheren durchschnittlichen Wohnortzahl bei Männern. Die in *Schaubild 2.2.2.2* ebenfalls eingetragenen Prozeßverläufe von Männern und Frauen der Kohorte 1955 weisen eine fast identische Entwicklung der altersspezifischen durchschnittlichen Wohnortzahl auf.

Im Abschnitt b) wurde auf der Grundlage von Häufigkeitstabellen (vgl. *Tab. 2.2.2.1* und *2.2.2.2*) darauf hingewiesen, daß in den Landeshauptstädten bei der Kohorte 1950 deutliche geschlechtsspezifische und bei Männern deutliche kohortenspezifische Unterschiede nachzuweisen sind. Wie aus dem *Schaubild 2.2.2.1* ersichtlich wird, sind Männer zwischen 25 und 34 Jahren durch ein anderes Wanderungsverhalten gekennzeichnet als Frauen, das sich jedoch in der Kennziffer der durchschnittlichen Wohnortzahl in *Schaubild 2.2.2.2* erst jenseits von 30 Jahren sichtbar niederschlägt und letztlich zu einer deutlichen Diskrepanz in der räumlichen Mobilität zwischen Männern und Frauen führt. Beide Schaubilder stellen eine Längsschnittbetrachtung von Mittelwerten dar. Aus *Schaubild 2.2.2.1* ist z.B. nicht ersichtlich, um welchen Wanderungsschritt im Lebenslauf es sich handelt, und in *Schaubild 2.2.2.2* ist ebenfalls nicht nach der Anzahl der Wohnorte differenziert. In *Schaubild 2.2.2.3* ist deshalb nach der Anzahl der Wohnorte unterschieden; d.h., es ist jeweils der prozentuale Anteil der Männer und Frauen abgetragen, die bis zum angegebenen Alter einen ersten, zweiten, usw. Wohnortwechsel hatten.

1) Birg, H.; Flöthmann, E.-J.: Regionsspezifische Wechselwirkungen zwischen Migration und Fertilität im Lebenslauf, Acta Demographica, Bd. 1, 1990, S. 1-26.

Sowohl bei Männern als auch bei Frauen wird deutlich, daß während der Schulzeit, ungefähr vom 7. bis zum 17. Lebensjahr, der Anteil der Personen mit einem ersten Wohnortwechsel ungefähr bei 30 % liegt und nur noch wenig ansteigt. Danach folgt bis ungefähr zum 25. Lebensjahr eine Phase relativ hoher räumlicher Mobilität, die sich nicht nur auf erste Wohnortwechsel auswirkt sondern auch vierte und fünfte Wohnortwechsel betrifft. Nach diesem Alter verändert sich der Anteil der Personen mit einem ersten Wohnortwechsel bei Frauen nicht und bei Männern nur noch geringfügig, während die Anteile von Personen mit mehreren Wohnortwechseln bis zum Alter von 36 Jahren weiter kontinuierlich ansteigen. Dieser Effekt ist bei Männern, wie bereits erwähnt, deutlich stärker ausgeprägt.

Eine weitere wichtige Information ist aus diesen Graphiken ersichtlich, wenn berücksichtigt wird, daß z.B. nur Personen einen vierten Wohnortwechsel vornehmen können, die bereits drei Wohnortwechsel absolviert haben. D. h. die Berechnung der prozentualen Anteile bezieht sich nicht auf alle 146 Frauen bzw. 142 Männer, sondern jeweils nur auf die Personen, die dem Risiko eines weiteren Wohnortwechsels ausgesetzt sind. Diese vierte Darstellungsform liegt dem *Schaubild 2.2.2.4* zugrunde. Von den 146 Frauen hatten 110 Frauen im Laufe ihres Lebens bis zum 36. Lebensjahr einen Wohnortwechsel. Nur diese Frauen haben die Möglichkeit eines zweiten Wohnortwechsels bis zum 36. Lebensjahr. Die neue Grundgesamtheit ist jeweils in Klammern angegeben. Aus diesem Schaubild sind vor allem die beiden folgenden Aspekte ersichtlich:

1. Das Wanderungsverhalten von Frauen in den Landeshauptstädten konzentriert sich in erster Linie auf die Altersspanne zwischen dem 18. und 30. Lebensjahr. In dieser Zeit erfolgen die weitestgehendsten Wohnortwechsel, unabhängig ob erste, zweite, usw. Wohnortwechsel betrachtet werden. Nach dem 30. Lebensjahr verschieben sich die Anteile von Frauen mit ein, zwei, usw. Wohnortwechseln nur noch geringfügig. Im Gegensatz dazu erstreckt sich bei Männern diese Entwicklung über die gesamte Altersspanne vom 18. bis zum 36. Lebensjahr.
2. Es wird offensichtlich, daß die Wahrscheinlichkeit für einen zweiten Wohnortwechsel jenseits von 33 Jahren höher ist als die Wahrscheinlichkeit eines ersten Wohnortwechsels für jene Personen, die bis dahin noch nicht gewandert waren. Die Wahrscheinlichkeit eines vierten Wohnortwechsels ist für Frauen sogar bereits nach dem 25. Lebensjahr höher als die Wahrscheinlichkeit für einen dritten Wohnortwechsel.

Nach dem Alter von 25 Jahren nimmt die Wahrscheinlichkeit für einen ersten Wohnortwechsel stark ab. Der Anteil von Personen, die bis zum 25. Lebensjahr keinen Wohnortwechsel in ihrem bisherigen Lebens-

lauf hatten und nach diesem Alter den Wohnort erstmals wechseln, ist sehr gering. Demgegenüber weisen Personen, die zwei oder mehr Wohnortwechsel haben, eine vergleichsweise hohe Wahrscheinlichkeit für einen weiteren Wohnortwechsel auf. Bei Frauen ist der Prozeß der räumlichen Mobilität ungefähr bis zum 30. Lebensjahr abgeschlossen, danach erfolgen nur noch wenige erste, zweite, usw. Wohnortwechsel. Bei Männern dauert dieser Prozeß ungefähr bis zum 35. Lebensjahr.

Die bisherigen Resultate der Analyse des Wanderungsverhaltens im Altersablauf beschränken sich auf Personen in den Landeshauptstädten. Deshalb seien abschließend die altersspezifischen Entwicklungen der durchschnittlichen Wohnortzahl nach Männern und Frauen getrennt für die drei Regionstypen in *Schaubild 2.2.2.5* einander gegenübergestellt.

Bis zum Alter von ungefähr 20 Jahren bei Frauen und 15 Jahren bei Männern zeigen sich keine regionalen Unterschiede in der Entwicklung der Wanderungshäufigkeit. Danach ist vor allem bei Männern in den Landeshauptstädten eine deutlich höhere räumliche Mobilität nachzuweisen. Zwischen Männern in den altindustrialisierten und ländlich-peripheren Städten zeigt sich eine fast identische Entwicklung bis zum Alter von 22 Jahren. Jenseits dieses Alters ist die räumliche Mobilität von Männern in ländlich-peripheren Städten deutlich höher. Insgesamt verläuft der Prozeß für Männer in den altindustrialisierten Städten wesentlich flacher; der starke Anstieg der räumlichen Mobilität nach dem 18. Lebensjahr, der sich in den beiden anderen Regionstypen zeigt, bleibt hier weitgehend aus.

Das gilt entsprechend auch für Frauen in den altindustrialisierten Städten. Frauen weisen im Gegensatz zu Männern sowohl in den ländlich-peripheren als auch in den Landeshauptstädten ungefähr bis zum 27. Lebensjahr eine fast identische Entwicklung auf. Erst nach diesem Alter unterscheiden sich die Prozeßverläufe in den beiden Regionstypen voneinander; die räumliche Mobilität von Frauen in Landeshauptstädten nimmt bis zum Alter von 36 Jahren noch deutlich zu, während sie bei Frauen in den ländlich-peripheren Städten lediglich geringfügig ansteigt. Die durchschnittliche Wohnortzahl von Frauen in den altindustrialisierten Städten liegt bereits ab dem Alter von 20 Jahren weit unter den entsprechenden Werten für Frauen in den beiden anderen Regionen.

#### Zusammenfassung

Die räumliche Mobilität weist bei einer Betrachtung von individuellen Lebensverläufen gravierende regionale Unterschiede auf. Personen in den altindustrialisierten Regionen sind durch eine sehr niedrige räumliche Mobilität gekennzeichnet, während Männer und Frauen in den Landeshauptstädten schon frühzeitig eine sehr hohe räumliche Mobilität aufweisen. Die räumliche Mobilität von Personen in den ländlich-peripheren Kleinstädten ist z.T. nur geringfü-

gig niedriger als bei Männern und Frauen in den Landeshauptstädten.

Mobilitätskennziffern wie die mittlere Wohnortzahl lassen keine Rückschlüsse auf die zugrundeliegenden Wanderungsprozesse zu. Die Darstellungen der Wanderungsprozesse auf der Grundlage von Individualdaten können das Wanderungsverhalten der Teilstichproben wesentlich genauer beschreiben und Verhaltensunterschiede, die aus den Kennziffern nicht ersichtlich werden, herausstellen. Es wird u.a. deutlich, daß die höchste Wanderungswahrscheinlichkeit etwa im Alter zwischen 19 und 21 Jahren erreicht wird. Die niedrige räumliche Mobilität in den altindustrialisierten Städten ist in erster Linie darauf zurückzuführen, daß der deutliche Anstieg der Wanderungshäufigkeit nach dem 16. Lebensjahr in diesem Regionstyp fast völlig ausbleibt. Außerdem wird ersichtlich, daß Personen mit mehreren Wohnortwechseln in stärkerem Maße zu weiteren Wanderungen neigen, als Personen mit wenigen Wohnortwechseln.

**Tabelle 2.2.2.1**  
**Durchschnittliche Zahl der Wohnorte zwischen dem 16. und 31. Lebensjahr**

	Kohorte 1950	Kohorte 1955
<b>Frauen</b>		
Landeshauptstädte	2,68 (146)	2,60 (154)
altindustrialisierte Städte	2,07 (145)	1,77 (141)
ländlich-periphere Städte	2,59 ( 70)	2,51 ( 70)
gesamt	2,42 (361)	2,26 (365)
<b>Männer</b>		
Landeshauptstädte	2,98 (142)	2,64 (153)
altindustrialisierte Städte	2,13 (146)	1,83 (143)
ländlich-periphere Städte	2,46 ( 65)	2,18 ( 62)
gesamt	2,53 (353)	2,23 (358)
Fallzahl in Klammern		

**Tabelle 2.2.2.2**  
**Häufigkeitsverteilung der Frauen und Männer nach der Zahl der Wohnorte nach dem 16. Lebensjahr**

	1 Wohnort	2 Wohnorte	3 Wohnorte	4 Wohnorte	5 und mehr Wohnorte	gesamt
<b>Frauen Kohorte 1950</b>						
Region 1	50 (34,2 %)	24 (16,4 %)	32 (21,9 %)	15 (10,3 %)	25 (17,1 %)	146
Region 2	70 (48,3 %)	19 (13,1 %)	34 (23,4 %)	13 ( 9,0 %)	9 ( 6,2 %)	145
Region 3	20 (28,6 %)	14 (20,0 %)	21 (30,0 %)	5 ( 7,1 %)	10 (14,3 %)	70
Frauen gesamt	140 (38,8 %)	57 (15,8 %)	87 (24,1 %)	33 ( 9,1 %)	44 (12,2 %)	361
<b>Frauen Kohorte 1955</b>						
Region 1	53 (34,4 %)	31 (20,1 %)	33 (21,4 %)	17 (11,0 %)	20 (13,0 %)	154
Region 2	79 (56,0 %)	28 (19,9 %)	23 (16,3 %)	9 ( 6,4 %)	2 ( 1,4 %)	141
Region 3	29 (41,4 %)	9 (12,9 %)	11 (15,7 %)	12 (17,1 %)	9 (12,9 %)	70
Frauen gesamt	161 (44,1 %)	68 (18,6 %)	67 (18,4 %)	38 (10,4 %)	31 ( 8,5 %)	365
Frauen Koh. 50 + 55	301 (41,5 %)	125 (17,2 %)	154 (21,2 %)	71 ( 9,8 %)	75 (10,3 %)	726
Frauen gesamt (einschl. anderer Kohorten)	335 (42,2 %)	140 (17,7 %)	166 (19,7 %)	76 ( 9,6 %)	76 ( 9,6 %)	793
<b>Männer Kohorte 1950</b>						
Region 1	41 (28,9 %)	16 (11,3 %)	31 (21,8 %)	22 (15,5 %)	32 (22,5 %)	142
Region 2	77 (52,7 %)	17 (11,6 %)	29 (19,9 %)	6 ( 4,1 %)	17 (11,6 %)	146
Region 3	25 (38,5 %)	18 (15,4 %)	14 (21,5 %)	8 (12,3 %)	8 (12,3 %)	65
Männer gesamt	143 (40,5 %)	43 (12,2 %)	74 (21,0 %)	36 (10,2 %)	57 (16,1 %)	353
<b>Männer Kohorte 1955</b>						
Region 1	60 (39,2 %)	23 (15,0 %)	28 (18,3 %)	16 (10,5 %)	26 (17,0 %)	153
Region 2	83 (58,0 %)	24 (16,8 %)	25 (17,5 %)	6 ( 4,2 %)	5 ( 3,5 %)	143
Region 3	36 (58,1 %)	4 ( 6,5 %)	9 (14,5 %)	6 ( 9,7 %)	7 (11,3 %)	62
Männer gesamt	179 (50,0 %)	51 (14,2 %)	62 (17,3 %)	28 ( 7,8 %)	38 (10,6 %)	358
Männer Koh. 50 + 55	322 (45,3 %)	94 (13,2 %)	136 (19,1 %)	64 ( 9,0 %)	95 (13,4 %)	711
Männer gesamt (einschl. anderer Kohorten)	352 (45,0 %)	110 (14,0 %)	145 (18,5 %)	75 ( 9,6 %)	101 (12,9 %)	783

<b>Tabelle 2.2.2.3</b>						
<b>Anzahl der Wohnorte zwischen dem 16. und dem 31. Lebensjahr nach Familienstand</b>						
Kohorte	Familienstand <sup>1)</sup>					
	ledige		verheiratete		gesamt	
<b>Frauen Kohorte 1950</b>						
Region 1	2,58	(24)	2,70	(122)	2,68	(146)
Region 2	1,78	(9)	2,09	(136)	2,07	(145)
Region 3	3,00	(3)	2,57	(67)	2,59	(70)
Frauen gesamt	2,42	(36)	2,42	(325)	2,42	(361)
<b>Frauen Kohorte 1955</b>						
Region 1	2,81	(42)	2,52	(112)	2,60	(154)
Region 2	1,89	(19)	1,75	(122)	1,77	(141)
Region 3	1,50	(4)	2,58	(66)	2,51	(70)
Frauen gesamt	2,46	(65)	2,22	(300)	2,26	(365)
Frauen Koh. 50+55	2,45	(101)	2,32	(625)	2,34	(726)
<b>Männer Kohorte 1950</b>						
Region 1	3,30	(30)	2,89	(112)	2,98	(142)
Region 2	2,28	(18)	2,11	(128)	2,13	(146)
Region 3	3,14	(7)	2,38	(58)	2,46	(65)
Männer gesamt	2,95	(55)	2,46	(298)	2,53	(353)
<b>Männer Kohorte 1955</b>						
Region 1	2,56	(54)	2,69	(99)	2,64	(153)
Region 2	1,73	(26)	1,85	(117)	1,83	(143)
Region 3	2,40	(15)	2,11	(47)	2,18	(62)
Männer gesamt	2,31	(95)	2,21	(263)	2,23	(358)
Männer Koh. 50+55	2,54	(150)	2,34	(561)	2,38	(711)

1) Im Befragungszeitpunkt; Fallzahl in Klammern

<b>Tabelle 2.2.2.4</b>								
<b>Zahl der Wohnorte zwischen dem 16. und 31. Lebensjahr nach dem Bildungsniveau</b>								
Kohorte	Bildungsabschluß							
	niedrige		mittel		hoch		gesamt	
<b>Frauen Kohorte 1950</b>								
Region 1	2,34	(74)	2,78	(32)	3,25	(40)	2,68	(146)
Region 2	1,74	(98)	2,29	(28)	3,42	(19)	2,07	(145)
Region 3	2,32	(47)	3,00	(12)	3,27	(11)	2,59	(70)
Frauen gesamt	2,07	(219)	2,63	(72)	3,30	(70)	2,42	(361)
<b>Frauen Kohorte 1955</b>								
Region 1	1,98	(74)	2,31	(45)	3,23	(64)	2,60	(154)
Region 2	1,62	(79)	1,75	(36)	2,27	(26)	1,77	(141)
Region 3	2,00	(33)	2,40	(20)	3,65	(17)	2,51	(70)
Frauen gesamt	1,80	(157)	2,13	(101)	3,07	(107)	2,26	(365)
Frauen Koh. 50+55	1,96	(376)	2,34	(173)	3,16	(177)	2,34	(726)
<b>Männer Kohorte 1950</b>								
Region 1	2,23	(64)	2,78	(18)	3,83	(60)	2,98	(142)
Region 2	1,96	(79)	1,55	(20)	2,66	(47)	2,13	(146)
Region 3	1,66	(38)	2,50	(10)	4,24	(17)	2,46	(65)
Männer gesamt	1,99	(181)	2,21	(48)	3,44	(124)	2,53	(353)
<b>Männer Kohorte 1955</b>								
Region 1	1,81	(48)	2,25	(32)	3,36	(73)	2,64	(153)
Region 2	1,72	(67)	1,41	(22)	2,13	(54)	1,83	(143)
Region 3	2,58	(38)	2,46	(13)	3,91	(11)	2,18	(62)
Männer gesamt	1,71	(153)	2,01	(67)	2,92	(138)	2,23	(358)
Männer Koh. 50+55	1,87	(334)	2,10	(115)	3,17	(262)	2,38	(711)

1) Im Befragungszeitpunkt; Fallzahl in Klammern

Schaubild 2.2.2.1  
Anteil der räumlich mobilen Männer und Frauen im jeweiligen Lebensalter

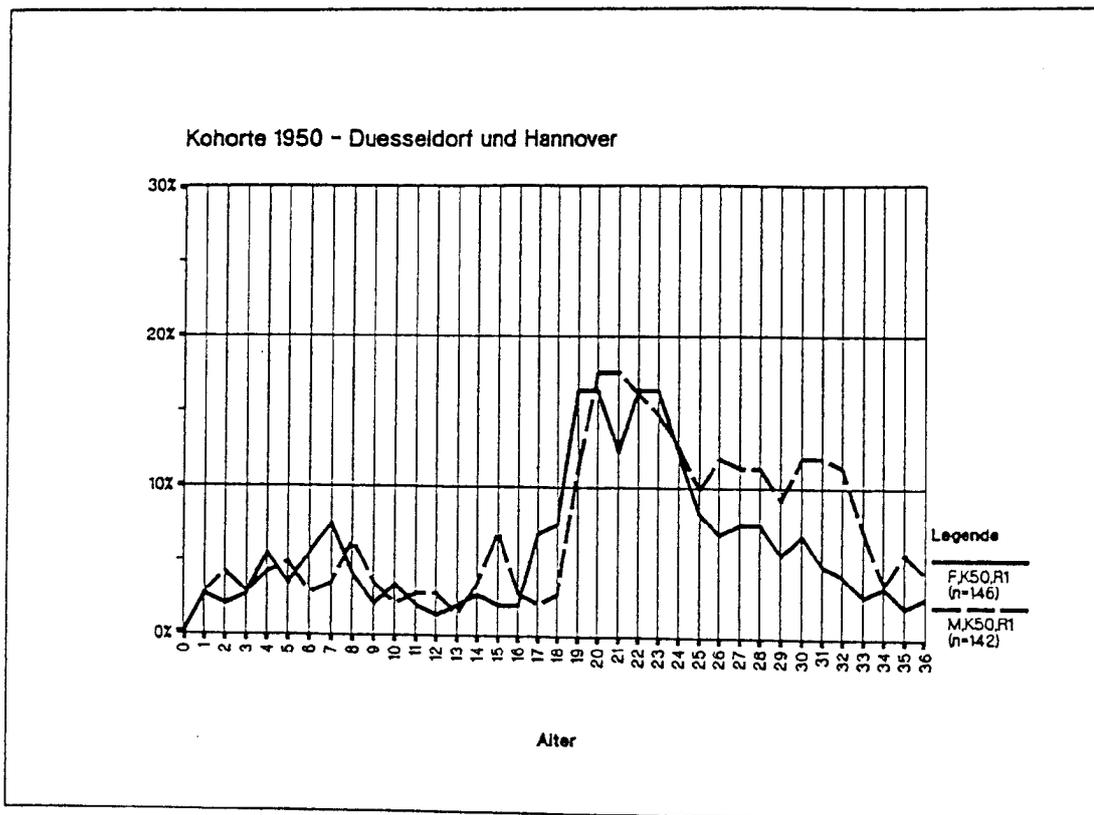


Schaubild 2.2.2.2

Entwicklung der durchschnittlichen Zahl der Wohnorte im Lebenslauf  
 Vergleich von Männern und Frauen der Kohorte 1950 und 1955 im Regionstyp 1  
 (Düsseldorf und Hannover)

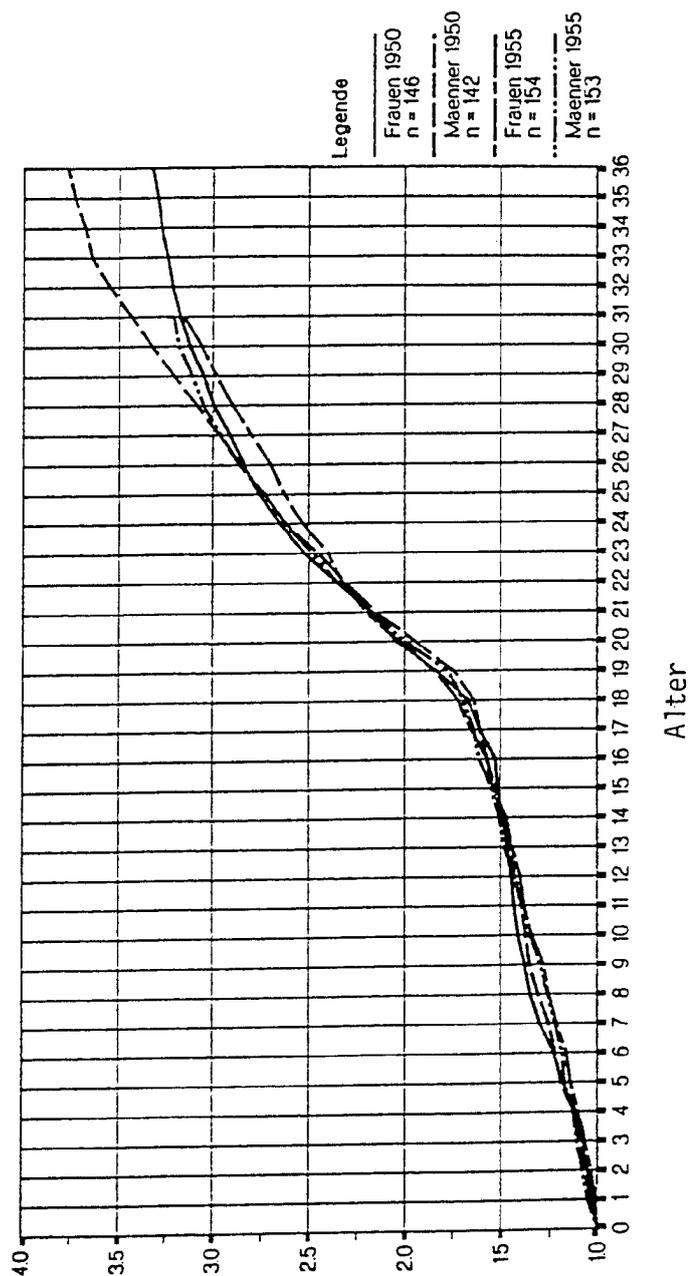


Schaubild 2.2.2.3a und b

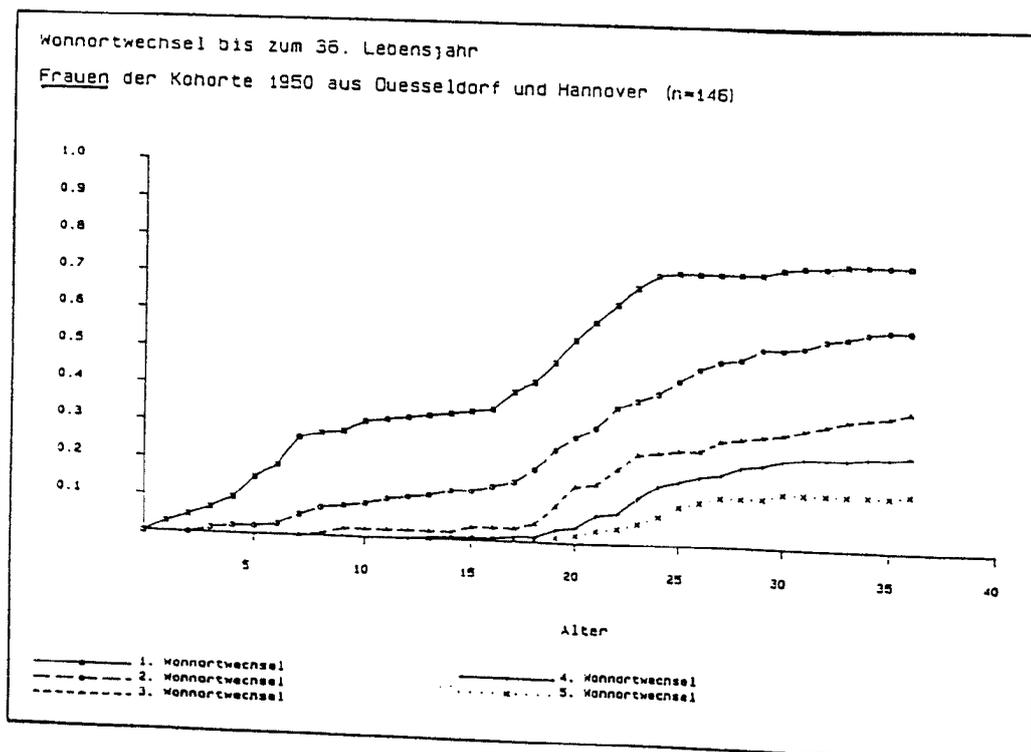
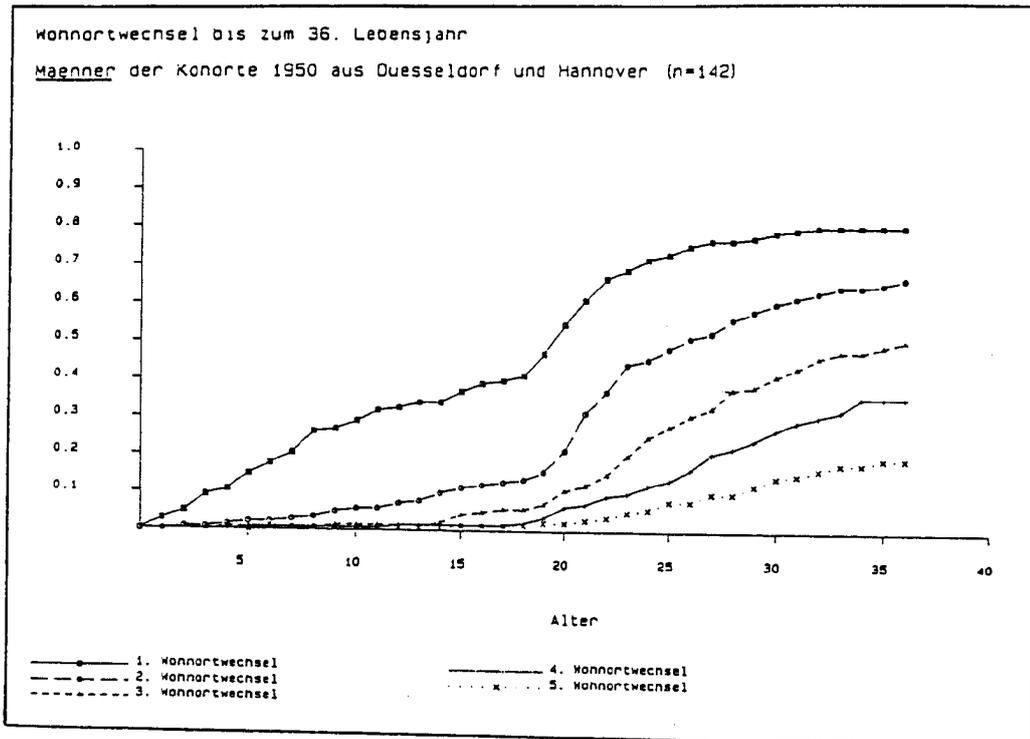


Schaubild 2.2.2.4a und b

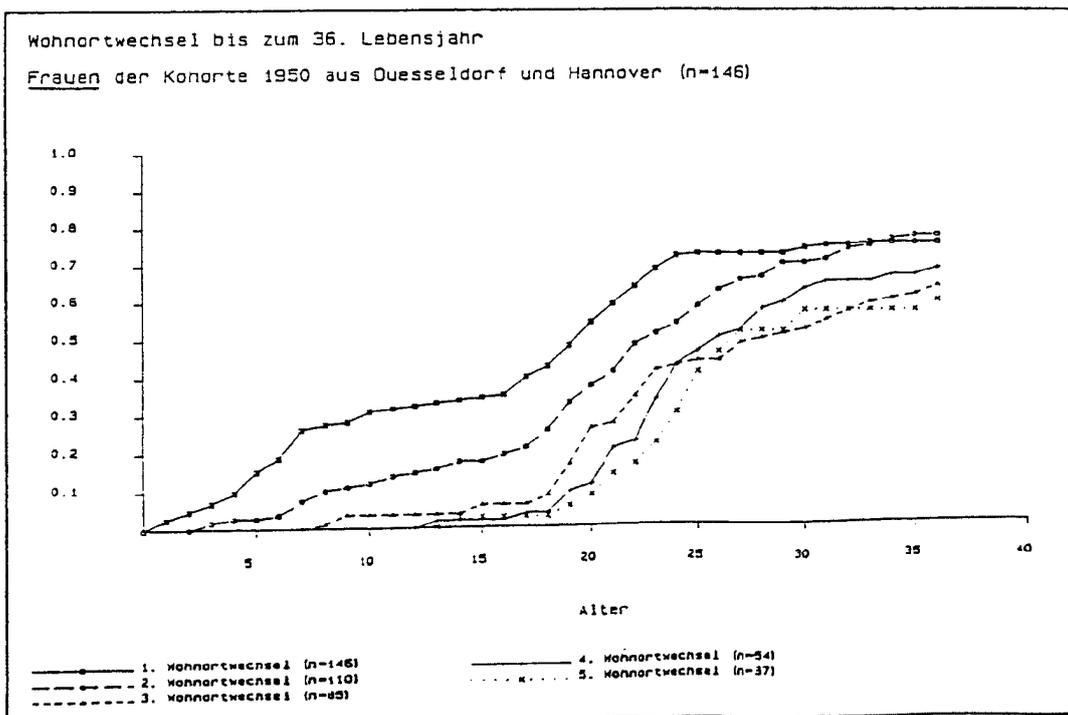
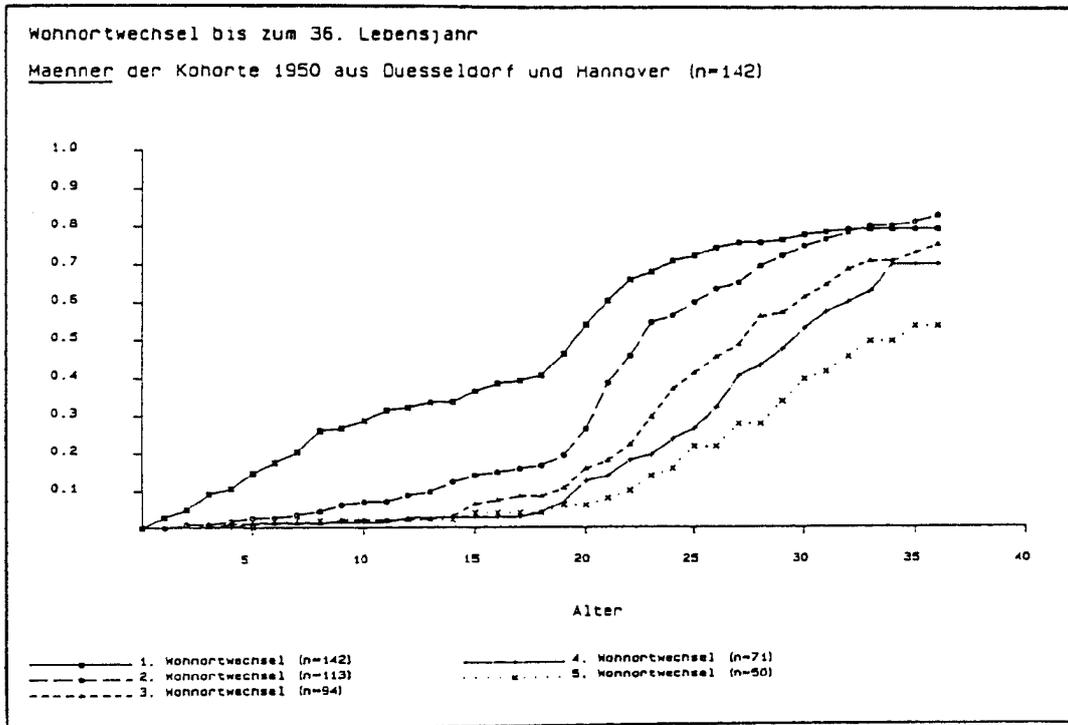


Schaubild 2.2.2.5a

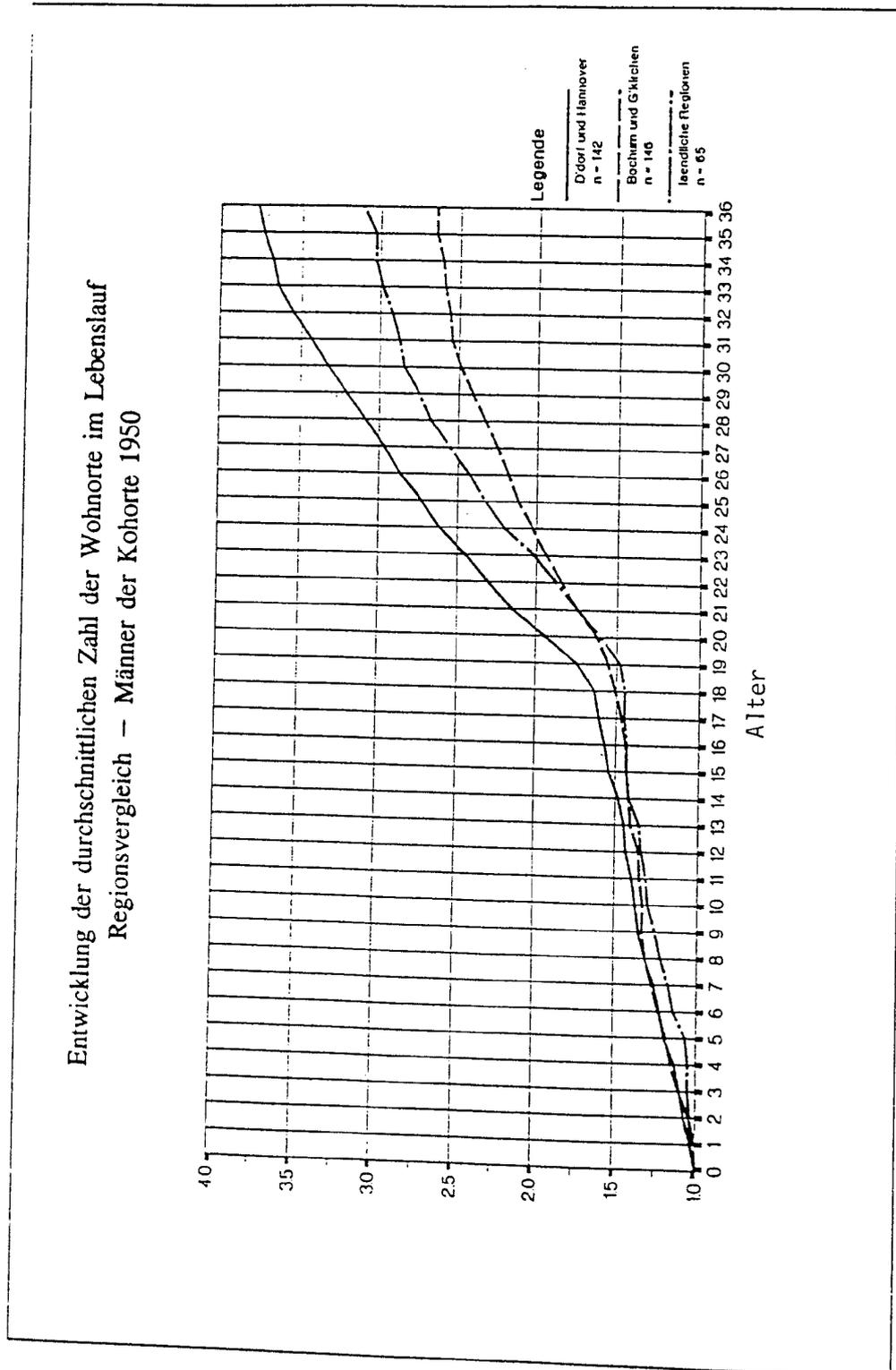
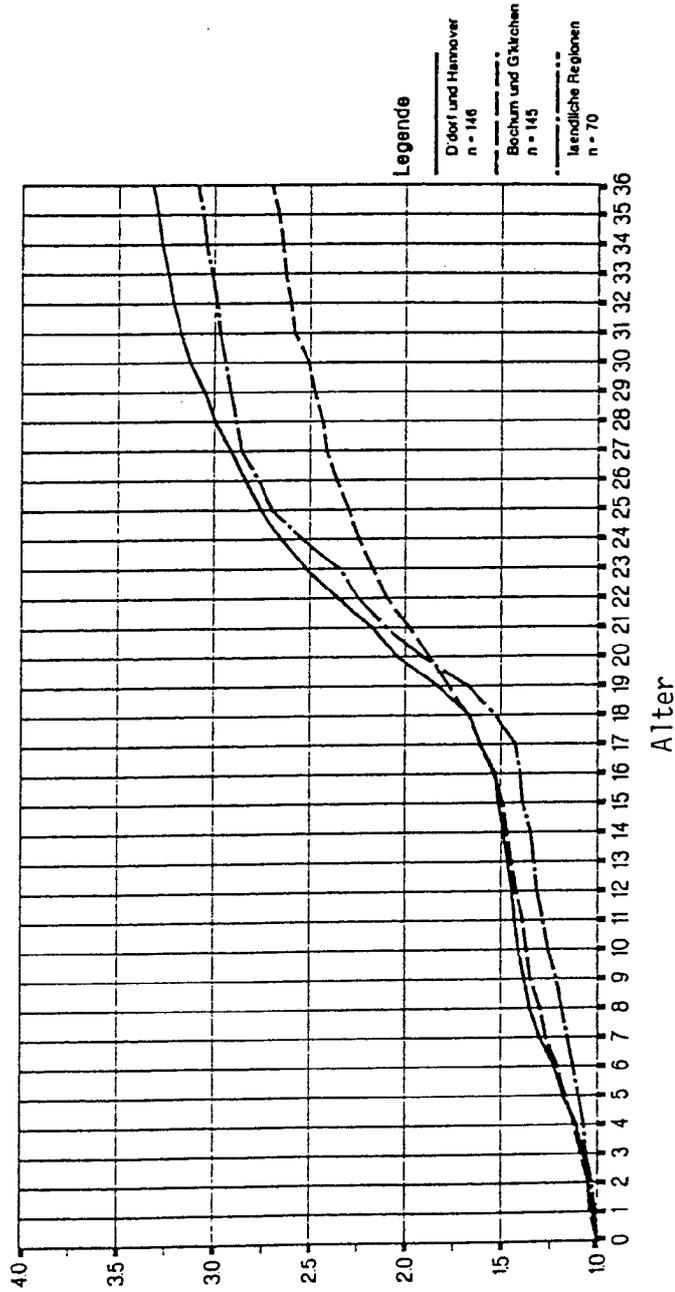


Schaubild 2.2.2.5b

Entwicklung der durchschnittlichen Zahl der Wohnorte im Lebenslauf  
Regionsvergleich – Frauen der Kohorte 1950



### 2.2.3 Wanderungsmotive

Die Amtliche Wanderungsstatistik weist u.a. die Summe der zu- bzw. fortgezogenen Erwerbsspersonen aus. Diese Angaben können ansatzweise einen ersten Hinweis geben, in welchem Umfang berufliche Gründe für Wohnortwechsel entscheidend sind. Während diese Daten für eine Makroanalyse auf Querschnittsbasis in vielen Fällen sicherlich ausreichend sind, erweisen sie sich für eine Analyse des Wanderungsverhaltens im Längsschnitt als unbrauchbar. Im übrigen besagt der Sachverhalt, daß jemand als Erwerbssperson einen Wohnortwechsel vornimmt, noch nicht, daß es sich um einen berufsbedingten Wanderungsvorgang handelt.

Das Spektrum der Wanderungsmotive ist äußerst vielschichtig und heterogen. In vielen Fällen kann erst das Zusammenwirken mehrerer Gründe gleichzeitig als Wanderungsursache betrachtet werden. So können z.B. arbeitsplatzspezifische, wohnungsspezifische, wohnumfeldspezifische und finanzielle Gründe zusammen für einen Wohnortwechsel entscheidend sein. Im nachhinein wird dann vielleicht nur der Arbeitsplatzwechsel oder nur die Verbesserung der Wohnsituation als Motiv genannt, weil dieses Motiv aufgrund rückblickender subjektiver Beurteilung als das wichtigste erscheint, wobei außer Betracht bleibt, daß womöglich erst die genannten Gründe in ihrer Gesamtheit den Ausschlag für einen Wohnortwechsel gaben. Ein besonderes Problem ist die Unterscheidung von ausbildungs- und berufsbedingten Wanderungen. Wechselt z.B. jemand nach Abschluß seines Studiums an einen anderen Wohnort, um dort einer Erwerbstätigkeit nachzugehen, für die es am Studienort keinen oder nicht genügend Arbeitsplätze gibt, so handelt es sich einerseits um einen berufsbedingten Wohnortwechsel, da er unmittelbar mit der Aufnahme einer Erwerbstätigkeit verbunden ist, andererseits ist die Wanderung eindeutig ausbildungsinduziert, da erst die abgeschlossene Ausbildung die aufgenommene Erwerbstätigkeit ermöglichte und deshalb einen Wohnortwechsel erforderlich machte.

Die wegen des unübersehbaren Spektrums der Motive erforderliche Zusammenfassung zu Motivgruppen stellt ein weiteres Problem dar. Eine Zusammenfassung läßt sich z.B. im Hinblick darauf vornehmen, ob starke sogenannte Push-Effekte der Herkunftsgemeinde oder Pull-Effekte der Zielgemeinde den Wohnortwechsel beeinflussten, oder ob gezwungenermaßen oder mehr aus eigenem Antrieb heraus gewandert wurde usw. Die Motive können aber auch nach einer Vielzahl gänzlich anderer Kriterien zusammengefaßt werden. Entscheidend für die Wahl eines Gruppierungsmusters sollte letztlich die der Untersuchung zugrundeliegende Fragestellung sein. Im vorliegenden Zusammenhang werden

Verhaltensunterschiede der räumlichen Mobilität im biographischen Kontext betrachtet. Die Wanderungsgründe werden deshalb in erster Linie danach unterschieden, welche biographischen Bereiche (z.B. Ausbildung, Erwerbsbiographie, Familienbiographie) sie berühren.

Die Angaben für Wohnortwechselgründe wurden im Rahmen des biographischen Survey im Klartext, d.h. in nicht-codierter Form, in den Fragebogen eingetragen, so daß der genaue Wortlaut der von den Befragten geäußerten Antworten festgehalten wurde. In der anschließenden Aufbereitung des Datenmaterials wurden die Antworten zu Motivgruppen zusammengefaßt und erst danach codiert.

Eine schematische Zuordnung der Angaben zu den biographischen Bereichen ist nicht sinnvoll. Zunächst muß unterschieden werden, von welchem Faktor die Entscheidung zu einem Wohnortwechsel angestoßen wurde bzw. von welcher Person sie eventuell ihren Ausgang nahm. Denn obwohl in der Analyse ausschließlich die Wohnortwechsel nach dem 16. Lebensjahr betrachtet wurden, kann nicht davon ausgegangen werden, daß die Entscheidung für eine Wanderung in jedem Fall von der betrachteten Person selbst ausging. Während der Teil der Wanderungen, deren Ursachen im Elternhaus begründet sind, sehr gering sein dürfte, kann vor allem bei verheirateten nicht erwerbstätigen Frauen ein hoher Anteil von Motiven erwartet werden, die mit der beruflichen oder sonstigen Entwicklung des Ehemannes zusammenhängen. Darüber hinaus gibt es eine Reihe weiterer Personengruppen, von denen die Entscheidung für einen Wohnortwechsel ausgehen kann; sie sollen jedoch hier nicht weiter erörtert werden, nicht zuletzt wegen der minimalen Fallzahl.

Die Wanderungsmotive wurden zunächst danach klassifiziert, auf welche der vier Personengruppen – die Befragungsperson selbst, die Eltern, die Ehepartner oder sonstige Personen – der Wohnortwechsel letztlich zurückgeht. In einem zweiten Schritt wurde dann unterschieden, welchem biographischen Bereich der Wanderungsvorgang in erster Linie zuzuordnen ist. Wie bereits erwähnt, können alle zentralen biographischen Bereiche gleichzeitig eine Rolle spielen.

Es wurden vier biographische Bereiche gebildet: Ausbildung, Beruf, persönliche Motive und eine Gruppe "sonstige Gründe", in der alle hier nicht zuzuordnenden Wohnortwechsel zusammengefaßt werden. Da für die Personengruppen "Eltern" und "Ehepartner" der Bereich Ausbildung nicht oder nur in sehr geringem Maße relevant ist, reduzieren sich die Motivgruppen auf der Grundlage von drei Personengruppen und drei Motivbereichen auf insgesamt sieben *Motivkomplexe*:

Personenkreis	Motivbereich
1 Befragungsperson,	ausbildungsbedingte Motive
2 Befragungsperson,	berufliche Motive
3 Befragungsperson,	persönliche Motive
4 (Ehe-)Partner(in),	berufliche Motive
5 (Ehe-)Partner(in),	persönliche Motive
6 Elternhaus,	berufliche Motive
7 Elternhaus,	persönliche Motive

Einen achten Fall bilden die hinsichtlich Personenkreis und Motivbereich nicht zuzuordnenden Wohnortwechselgründe, einschließlich jener Fälle, bei denen keine näheren Angaben zu den Gründen genannt wurden.

Dieses Raster kann natürlich nur dazu dienen, einen Überblick über die wichtigsten Motivkomplexe zu geben. Eine detailliertere Analyse des individuellen Wanderungsverhaltens müßte die Motive stärker differenzieren. Dann wäre im Einzelfall zu untersuchen, aus welchen Gründen z.B. beruflich gewandert wird, ob dabei finanzielle, karriere- oder arbeitsplatzspezifische Gründe überwiegen usw. Das erfordert eine Einzelfallauswertung, die im Rahmen dieser Untersuchung nicht geleistet werden konnte, und die für die vorliegende Fragestellung, welche biographischen Bereiche für die Wanderungen einer Person entscheidend sein können, auch nicht benötigt wurde.

Die im folgenden aufgeführten Resultate basieren zwar auf derselben Stichprobe wie alle übrigen hier

vorgestellten Auswertungen, jedoch wurde der zeitliche Rahmen nicht nur auf die Altersspanne vom 16. bis 36. Lebensjahr festgelegt, sondern der Beginn der betrachteten Altersphase ist nunmehr flexibel. Da die Wanderungen von Erwerbspersonen im Vordergrund der Untersuchung stehen, wurden ausschließlich Wohnortwechsel nach Verlassen des allgemeinbildenden Schulsystems in die Analyse einbezogen. Das bedeutet, daß je nach Dauer des Schulbesuchs die betrachtete Zeitspanne zu unterschiedlichen Altersjahren beginnt und somit verschieden lang ist. Maximal wurden in dieser Altersspanne acht Wohnortwechsel gezählt (bei sechs Personen).

Insgesamt hat etwas mehr als die Hälfte aller Personen im biographischen Survey mindestens einen Wohnortwechsel zwischen dem Schulabschluß und dem 31. bzw. 36. Lebensjahr aufzuweisen:

759	Personen mit einem oder mehr Wohnortwechseln	52,8 %
678	Personen ohne Wohnortwechsel	47,2 %
1 437	Personen gesamt	100,0 %

Von den 759 Personen, die zwischen ihrem Schulabschluß und dem 31. bzw. 36. Lebensjahr gewandert sind, hatten ca. ein Drittel einen und ein weiteres Drittel zwei Wohnortwechsel. Ein Sechstel aller mobilen Männer und Frauen hatten drei Wohnortwechsel und ein weiteres Sechstel vier und mehr Wohnortwechsel. Bei der um 5 Jahre jüngeren Kohorte 1955 ist die Zahl der Wohnorte naturgemäß kleiner als bei der Kohorte 1950. In der folgenden Tabelle sind beide Kohorten enthalten, eine Differenzierung nach Kohorten wird weiter unten durchgeführt.

### Wohnortwechsel zwischen Schulabschluß und 31. bzw. 36 Lebensjahr

Anzahl der gewanderten Personen	mit . . . . Wohnortwechseln	in %	Anzahl der Wohnortwechsel gesamt
241	1 Wohnortwechsel	31,75	241
269	2 Wohnortwechsel	35,44	538
123	3 Wohnortwechsel	16,21	369
60	4 Wohnortwechsel	7,91	240
30	5 Wohnortwechsel	3,95	150
18	6 Wohnortwechsel	2,37	108
12	7 Wohnortwechsel	1,58	84
6	8 Wohnortwechsel	0,79	48
759 gewanderte Personen			1 778 Wohnortwechsel insgesamt

} jeweils nur Einzelfälle

Wie im folgenden gezeigt wird, variiert die Struktur der Motive in Abhängigkeit von der Zahl der Wohnortwechsel. Werden die gewanderten Personen nach der Zahl ihrer Wohnortwechsel und nach den genannten Motivgruppen untergliedert, ergeben sich vor allem bei den mobilen Personen sehr schnell

Fallzahlen, die eine weitere Differenzierung nach Geschlecht, Kohorte und Region nicht erlauben. Deshalb beziehen sich die folgenden empirischen Resultate jeweils auf die Gesamtstichprobe von 1 437 Personen (ohne die Partnerinterviews).

*Tabelle 2.2.3.1* stellt auf die Wohnortwechsel ab, d.h. sie gibt personenunabhängig an, wie sich die insgesamt 1 778 registrierten Wohnortwechsel auf die Motivkomplexe verteilen. In der unteren Zeile ist jeweils angegeben, wieviel Wanderungsfälle auf die Personengruppen mit 1, 2, 3 usw. Wanderungen entfallen. Zum Beispiel gibt es 123 Personen mit drei Wohnortwechseln, d.h. diese Personengruppe weist insgesamt 369 Wohnortwechsel auf. Wie sich diese Wohnortwechsel auf die 9 Motivgruppen absolut und prozentual verteilen, ist in der jeweiligen Spalte, d.h. in Abhängigkeit von der Zahl der Wohnortwechsel, aufgeführt.

Der Anteil der Wohnortwechsel, die aus persönlichen Motiven der befragten Personen erfolgten, beträgt im Durchschnitt 19,4 %. Die Abweichungen von diesem Mittelwert erscheinen zufällig; ein Zusammenhang mit der Häufigkeit der Wohnortwechsel ist nicht erkennbar.

Die *ausbildungsbedingten* Wanderungen haben bei Personen mit einer Wanderung einen Anteil von 8,3 %, bei Personen, die den Wohnort zweimal oder öfter wechselten, ist dieser Anteil dagegen teilweise mehr als doppelt so hoch.

Bei den *berufsbedingten* Wanderungen der befragten Personen zeigt sich ein ähnlicher Zusammenhang. Bei Personen mit lediglich einem Wohnortwechsel beträgt der Anteil der berufsbedingten Wanderungen 18,3 %, bei Personen mit zwei und mehr Wohnortwechseln liegt er zwischen 27 und 44 %. Insgesamt nimmt der Anteil der berufsbedingten Wanderungen bei steigender Zahl von Wohnortwechseln zu.

Es ist auffallend, daß bei Personen mit einem Wohnortwechsel die Anteile der persönlichen und berufsbedingten Wanderungen gleich sind. Auch bei zwei Wohnortwechseln sind die Anteile noch ähnlich. Mit zunehmender Zahl von Wohnortwechseln wird die Diskrepanz zwischen diesen beiden Motivgruppen deutlich größer: Während der Anteil der persönlich motivierten Wanderungen sich mit steigender Zahl der Wohnortwechsel kaum verändert, steigt der Anteil der berufsbedingten Wanderungen um mehr als das Doppelte an.

Der Anteil der Wanderungen, deren *Ursachen im Elternhaus* begründet sind, ist bei Personen, die mindestens 16 Jahre oder älter sind, erwartungsgemäß sehr klein. Private Gründe im Elternhaus haben an allen Wanderungsmotiven einen Anteil von 2,2 % und berufliche Gründe einen Anteil von nur 0,8 %.

Wanderungsgründe, die *auf den Partner zurückzuführen* sind, weisen eine sehr unterschiedliche Struktur auf. Private Motive des Partners haben mit durchschnittlich 19,2 % einen vergleichsweise hohen Anteil; jedoch variiert dieser Anteil in Abhängigkeit von der Zahl der Wohnortwechsel sehr stark. Der einzige Wanderungsschritt von Personen mit einem

*Wohnortwechsel* ist in 42 % der Fälle auf private Motive des Partners zurückzuführen. Mit zunehmender Zahl der Wohnortwechsel nimmt die Bedeutung dieses Wanderungsmotivs deutlich ab; bei 6 oder 8 Wohnortwechseln sind private Motive des Partners zu je 10 % ausschlaggebend, bei Personen mit 7 Wohnortwechseln beträgt der Anteil dieses Motivs nur noch ca. 6 %.

*Berufliche Gründe des Partners* sind bei Personen mit wenigen Wohnortwechseln nur in einzelnen Fällen relevant (ca. 3 bis 4 %), während bei Personen mit 6 und mehr Wohnortwechseln dieses Wanderungsmotiv stark an Bedeutung gewinnt und ähnliche Anteile wie die privaten Motive des Partners aufweist.

Die *sonstigen Wanderungsmotive* haben lediglich einen Anteil von 2,3 %. Der Anteil der Wanderungsfälle, zu denen keine Angaben über die Gründe vorliegen, beträgt 7,4 %.

Insgesamt liegen in ca. 64 % der Wanderungsfälle die Gründe im Entscheidungsbereich der befragten Personen. In ca. 23 % sind die Wohnortwechsel in erster Linie auf Entscheidungen der Partner zurückzuführen, lediglich in 3 % liegen die Ursachen für Wohnortwechsel im Elternhaus. In 10 % aller Wanderungsfälle war eine eindeutige Zuordnung zu den genannten Motivgruppen nicht möglich oder es fehlten die notwendigen Angaben.

Es wird deutlich, daß bei Personen mit einem Wohnortwechsel private Motive vorherrschen, hier vor allem private Motive des Partners. Bereits bei zwei Wohnortwechseln überwiegen die beruflichen Motive der befragten Personen als Wanderungsursachen. Die Bedeutung dieser Motivgruppe nimmt bei Personen mit mehreren Wohnortwechseln noch weiter zu, während die privaten Gründe, vor allem der Partner, an Bedeutung verlieren.

Ein wichtiges Kriterium bei der Beurteilung der Wanderungsmotive ist die Ordnungsziffer des Wohnortwechsels. So sind die Motive beispielsweise für einen zweiten Wohnortwechsel, dem keine weiteren Wechsel mehr folgen, im Vergleich zu den Motiven bei einem zweiten Wohnortwechsel, auf den mehrere weitere folgen, in der Regel verschieden. Die bisher betrachteten Resultate lassen diesen Aspekt außer acht; sie geben ausschließlich einen Überblick über die Motive aller registrierten Wohnortwechsel der 1 437 Personen in der Projektstichprobe. In *Tabelle 2.2.3.2* ist die Häufigkeitsverteilung der Gründe in Abhängigkeit von der Ordnungsziffer bzw. von der Nummer des Wanderungsschritts aufgeführt. Der Unterschied zwischen den *Tabellen 2.2.3.1* und *2.2.3.2* sei an einem Beispiel erläutert. Angenommen eine Person X hatte 3 Wohnortwechsel 1, 2 und 3. Dann sind in *Tabelle 2.2.3.1* alle 3 Wohnortwechsel in der Spalte 3 zu finden, vertikal aufgeteilt auf die Motivkomplexe. In *Tabelle 2.2.3.2* wird dagegen der Wohnortwechsel 1 in der ersten Spalte, der Wohnortwechsel 2 in der zweiten und der Wohnortwechsel 3 in

der dritten einsortiert. Da alle Personen, die überhaupt einen Wohnortwechsel hatten, auch einen ersten Wechsel hatten, finden sich alle 759 gewanderten Personen in der Summenzeile der ersten Spalte von *Tabelle 2.2.3.2*.

Insgesamt hatten 759 Personen in der untersuchten Altersspanne einen ersten Wohnortwechsel; bei 26,6 % dieser Gruppe lag ein privater Grund des Partners als Wandermotiv vor, bei 23,7 % handelte es sich um eine ausbildungsbedingte Wanderung und bei 21,5 % um einen berufsbedingten Wohnortwechsel.

Der Anteil der Wanderungen, die auf persönlichen Motiven des Befragten beruhen, nimmt bei Wohnortwechseln mit höheren Ordnungsziffern tendenziell zu. Bei den sechsten Wohnortwechseln ist der Anteil dieser Motivgruppe mit ca. 31 % ungefähr doppelt so hoch wie bei den ersten Wohnortwechseln, doch ist bei 6 Wechseln die Fallzahl ( $n=11$ ) bereits so gering, daß allgemeine Schlußfolgerungen nicht möglich sind.

Der Anteil der *ausbildungsbedingten Wanderungen* nimmt hingegen bei Wohnortwechseln mit höherer Ordnungsziffer stark ab. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß es sich nicht um Wohnortwechsel während der allgemeinen Schulzeit handelt, sondern ausschließlich um Wanderungen, die nach der Schulzeit erfolgten und im Zusammenhang mit einer zusätzlichen und/oder beruflichen Ausbildung standen.

Der Anteil der *berufsbedingten Wanderungen* verdoppelt sich fast bei Wanderungen höherer Ordnung. Bei den ersten Wohnortwechseln haben berufsbedingte Wanderungen einen Anteil von ungefähr 20 %, bei den sechsten Wohnortwechseln von ungefähr 40 %. Dieses Resultat deckt sich mit dem aus *Tabelle 2.2.3.1*.

Wanderungen, deren *Motive im Elternhaus begründet* sind, weisen insgesamt nur eine sehr geringe Fallzahl auf und treten bei Wanderungen höherer Ordnung nicht auf. Sie können insgesamt als unbedeutende Wandermotivgruppe angesehen werden.

Wanderungen, die in *privaten Motiven des Partners* begründet sind, haben, wie bereits in *Tabelle 2.2.3.1* gezeigt wurde, einen relativ großen Anteil. Die Bedeutung dieses Motivs nimmt jedoch mit steigender Ordnungsziffer der Wanderungen deutlich ab. Während für den ersten Wohnortwechsel in fast 27 % der Fälle persönliche Motive des Partners zugrunde lagen, beträgt der Anteil beim sechsten Wohnortwechsel nur noch etwa 8 %.

Die Bedeutung der *beruflichen Motive des Partners* ist zwar insgesamt geringer als die der privaten Motive, sie nimmt jedoch bei Wanderungen mit höherer Ordnungsziffer stark zu. Im Fall des ersten

Wohnortwechsels hat diese Motivgruppe lediglich einen Anteil von 2,1 %, beim sechsten Wohnortwechsel beruhen fast 17 % der Wanderungen auf diesem Motivbereich.

Die Resultate aus *Tabelle 2.2.3.1* verdeutlichen die starke Polarisierung der Wandermotive bei Wanderungen höherer Ordnung. Während bei ersten und zweiten Wohnortwechseln noch ein breites Spektrum an Wandermotiven nachweisbar ist, konzentrieren sich die Gründe bei Wanderungen höherer Ordnung stärker auf wenige Motivarten, vor allem auf berufsspezifische Motive. Betrachtet man die 60 Personen, die Wanderungen sechster bzw. höherer Ordnung aufweisen, resultieren in 55 % der Fälle berufsbedingte Wanderungen, die zu 41,7 % bei der Befragungsperson und zu 13,3 % beim Partner begründet sind. In 40 % aller Wanderungsfälle sind private Motive entscheidend, die zu 28,3 % auf die Befragungsperson und zu 11,7 % auf den Partner zurückzuführen sind.

Um einen Überblick über die einzelnen Typen von Wohnortwechseln im Hinblick auf die Reihenfolge der Wandermotive zu geben, werden abschließend in *Tabelle 2.2.3.3* die 18 am häufigsten aufgetretenen Wandertypen aufgeführt. Jeder dieser Wandertypen hat an der Gesamtzahl aller gewanderten Personen einen Anteil von mindestens ein Prozent. Die Wandertypen mit einem Anteil von weniger als ein Prozent sowie die sehr zahlreichen Einzelfälle können hier aus Platzgründen nicht wiedergegeben werden. Insgesamt kennzeichnen die aufgeführten 18 Wandertypen das Migrationsverhalten von 57 % der gewanderten Personen.

Es ist offensichtlich, daß unter den 18 häufigsten Wandertypen jene mit einem oder zwei Wohnortwechseln dominieren. Auf die ersten drei Wandertypen, die nur einen Wohnortwechsel enthalten, entfallen 25 % aller gewanderten Personen. Mobile Personen mit Wandertypen, die *ausnahmslos persönliche Motive* aufweisen (Wandertypen 1, 2, 5, 6, 16), haben einen Anteil von 28 %; Personen, deren Wandertypen *ausschließlich durch berufliche Motive* gekennzeichnet sind (Wandertypen 3, 7, 11, 17), haben einen Anteil von 12 %. Wie auch aus den oben genannten Resultaten ersichtlich wurde, überwiegen bei ersten und zweiten Wohnortwechseln persönliche Motive.

*Ausbildungsbedingte Wohnortwechsel* sind in vier der 18 Wandertypen enthalten. Der Wandertyp 4 mit der Reihenfolge ausbildungsbedingter und dann berufsbedingter Wohnortwechsel ist mit 5,3 % der bedeutendste. Zwei Wandertypen enthalten ausschließlich ausbildungsbedingte Wohnortwechsel; Typ 8 weist einen und Typ 12 weist zwei mit der Ausbildung im Zusammenhang stehende Wohnortwechsel auf.

**Tabelle 2.2.3.1**  
**Häufigkeitsverteilung der Wanderungsfälle nach Beendigung der Schulzeit nach Motivkomplexen und nach der Zahl der Wohnortwechsel**

Anzahl der Wohnortwechsel Gründe für Wohnortwechsel	Anzahl der Wohnortwechsel								gesamt in %
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1. Befragter privat	18,26 (44)	23,42 (126)	16,26 (60)	15,42 (37)	20,67 (31)	16,67 (18)	20,24 (16)	27,08 (13)	19,40 (345)
2. Befragter Ausbildung	8,30 (20)	16,17 (87)	14,36 (53)	20,42 (49)	14,67 (22)	18,52 (20)	17,86 (16)	10,42 (5)	15,30 (272)
3. Befragter Beruf	18,26 (44)	26,58 (143)	30,35 (112)	27,92 (67)	38,00 (57)	38,89 (42)	44,05 (37)	31,25 (15)	29,08 (517)
4. Eltern privat	3,32 (8)	1,67 (9)	3,79 (14)	2,08 (5)	1,33 (2)	0,00 (0)	0,00 (0)	2,08 (19)	2,19 (39)
5. Eltern Beruf	0,41 (1)	0,93 (5)	1,08 (4)	0,83 (2)	0,67 (1)	0,00 (0)	1,19 (1)	0,00 (0)	0,79 (14)
6. Partner privat	44,32 (102)	19,70 (106)	17,07 (63)	14,17 (34)	10,67 (16)	10,19 (11)	5,95 (5)	10,42 (5)	19,24 (342)
7. Partner Beruf	3,32 (8)	4,09 (22)	3,52 (13)	3,33 (8)	3,33 (5)	11,11 (12)	5,95 (5)	8,33 (4)	4,33 (77)
8. Sonstige Gründe	0,41 (1)	1,12 (6)	2,44 (9)	3,33 (8)	8,00 (12)	0,93 (1)	3,57 (3)	0,00 (0)	2,25 (40)
9. keine Angabe	5,39 (13)	6,32 (34)	11,11 (41)	12,50 (30)	2,67 (4)	3,70 (4)	1,19 (1)	10,42 (5)	7,42 (132)
Wohnortwechsel gesamt	100,00 (241)	100,00 (538)	100,00 (369)	100,00 (240)	100,00 (150)	100,00 (108)	100,00 (84)	100,00 (48)	100,00 (1778)

**Tabelle 2.2.3.2**  
**Häufigkeitsverteilung der Wanderungsfälle nach Beendigung der Schulzeit nach Motivkomplexen und nach der Ordnungsziffer der Wohnortwechsel**

n. ter. Wohnortwechsel Gründe für Wohnortwechsel	n. ter. Wohnortwechsel							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Befragter privat	109 (14,4)	122 (23,5)	54 (21,7)	27 (21,4)	16 (24,2)	11 (30,6)	5 (27,8)	1 (16,7)
2. Befragter Ausbildung	180 (23,7)	51 (9,9)	22 (8,8)	10 (7,9)	4 (6,1)	1 (2,8)	0	1 (16,7)
3. Befragter Beruf	163 (21,5)	175 (33,8)	85 (34,2)	50 (39,7)	23 (34,9)	15 (41,7)	7 (38,9)	3 (50,0)
4. Eltern privat	27 (3,6)	9 (1,7)	2 (0,8)	1 (0,8)	0	0	0	0
5. Eltern Beruf	12 (1,6)	1 (0,2)	1 (0,4)	0	0	0	0	0
6. Partner privat	202 (26,6)	69 (13,3)	39 (15,7)	15 (11,9)	9 (13,6)	3 (8,3)	4 (22,2)	0
7. Partner Beruf	16 (2,1)	22 (4,2)	16 (6,4)	7 (5,6)	8 (12,1)	6 (16,7)	1 (5,6)	1 (16,7)
8. Sonstige Gründe	8 (1,0)	18 (3,5)	7 (2,8)	4 (3,2)	3 (4,6)	0	0	0
9. keine Angabe	42 (5,5)	51 (9,9)	23 (9,2)	12 (9,5)	3 (4,6)	0	1 (5,6)	0
Personen mit n Wohnortwechseln	759 (100)	518 (100)	249 (100)	126 (100)	66 (100)	36 (100)	18 (100)	6 (100)

Diese Resultate beziehen sich auf die 18 häufigsten Wanderungstypen, unter denen nur in einem Fall ein Wanderungstyp mit drei (berufsbedingten) Wohnortwechseln enthalten ist. Die Wanderungstypen, die durch drei und mehr Wohnortwechsel gekennzeichnet sind, enthalten in weit höherem Maße berufsbedingte Wanderungen. Das Spektrum der Kombinationen verschiedener Motivkomplexe ist bereits bei vier Wohnortwechseln so groß, daß fast nur noch Einzelfälle nachzuweisen sind. Es wird aber deutlich, daß eine höhere räumliche Mobilität in erster Linie auf beruflichen Motiven beruht. Den berufsbedingten Wohnortwechseln gehen jedoch in den meisten Fällen ausbildungsbedingte oder durch private Gründe des Partners initiierte Wanderungen voraus.

### Zusammenfassung

In diesem Kapitel werden nur Wohnortwechsel betrachtet, die nach Beendigung der allgemeinen Schulzeit erfolgten. Rund 53 % der betrachteten Personen haben zumindest einen Wohnortwechsel, die meisten haben einen oder zwei Wohnortwechsel (ca. zwei Drittel). Bei ihnen überwiegen persönliche Motive, die zu einem großen Teil auf den Partner zurückgehen. Bei Personen mit drei und mehr Wohnortwechseln nimmt der Anteil der beruflich bedingten Wanderungen stark zu. Parallel mit einer Zunahme des Anteils der berufsbedingten Wanderungen steigt auch der Anteil von Wohnortwechseln, deren Ursachen eher bei den befragten Personen selbst und weniger bei Dritten liegen. Fazit: Eine überdurchschnittliche räumliche Mobilität beruht in erster Linie auf beruflichen Motiven der befragten Personen, während bei weniger mobilen Personen in stärkerem Maße persönlich-private Gründe sowohl bei den befragten Personen selbst als auch bei den Partnern von Bedeutung sind.

**Tabelle 2.2.3.3**  
**Die 18 häufigsten Wanderungstypen nach Motivgruppen**

	Anzahl der Wohnortwechsel	Wanderungsmotive	Häufigkeit	
			absolut	in % aller gewandelter Personen
1.	1 Wohnortwechsel	Partner privat	102	13,4 %
2.	1 Wohnortwechsel	Befragter privat	44	5,8 %
3.	1 Wohnortwechsel	Befragter Beruf	44	5,8 %
4.	2 Wohnortwechsel	1. Befragter Ausbildung	40	5,3 %
		2. Befragter Beruf		
5.	2 Wohnortwechsel	1. Partner privat	32	4,2 %
		2. Befragter privat		
6.	2 Wohnortwechsel	1. Befragter privat	27	3,6 %
		2. Befragter privat		
7.	2 Wohnortwechsel	1. Befragter Beruf	27	3,6 %
		2. Befragter Beruf		
8.	1 Wohnortwechsel	Befragter Ausbildung	20	2,6 %
9.	1 Wohnortwechsel	ohne Angabe	13	1,7 %
10.	2 Wohnortwechsel	1. Befragter Beruf	11	1,4 %
		2. Partner privat		
11.	3 Wohnortwechsel	1. Befragter Beruf	11	1,4 %
		2. Befragter Beruf		
		3. Befragter Beruf		
12.	2 Wohnortwechsel	1. Befragter Ausbildung	10	1,3 %
		2. Befragter Ausbildung		
13.	2 Wohnortwechsel	1. Partner privat	10	1,3 %
		2. ohne Angabe		
14.	2 Wohnortwechsel	1. Befragter Ausbildung	9	1,2 %
		2. Befragter privat		
15.	2 Wohnortwechsel	1. Partner privat	9	1,2 %
		2. Befragter Beruf		
16.	1 Wohnortwechsel	Eltern privat	8	1,1 %
17.	1 Wohnortwechsel	Partner Beruf	8	1,1 %
18.	2 Wohnortwechsel	1. Partner privat	8	1,1 %
		2. Partner Beruf		
Gewanderte Personen gesamt, deren Wanderungsmotive den 18 häufigsten Wanderungstypen entsprechen			433	57,5 %

## 2.2.4 Wanderungssequenzen

In den bisherigen Abschnitten haben wir die einzelnen Wanderungsschritte für sich betrachtet und die entsprechenden Wohnortwechsel nach verschiedenen Kriterien gruppiert und analysiert. Im folgenden sollen die Wanderungsschritte im Längsschnitt betrachtet werden. Jeder Wohnortwechsel muß im Kontext des Lebenslaufs, also in longitudinaler Perspektive, interpretiert werden. Dabei sind insbesondere die Zusammenhänge zwischen den Wanderungsschritten, die eine Kette bzw. eine Wanderungssequenz bilden, von Bedeutung. Diese Sichtweise ist Teil der biographischen Theorie des generativen Verhaltens, bei der die Wechselwirkungen zwischen der Erwerbsbiographie, der Wanderungsbiographie und der familialen Biographie im Zentrum des Interesses stehen<sup>1)</sup>.

### a) Klassifikation und Verteilung siedlungsbezogener Wanderungssequenzen

Die zeitliche Abfolge der Wohnorte im Lebenslauf bezeichnen wir mit den Begriffen "Wohnortsequenz" bzw. "Wanderungsbiographie". Wir haben die Wohnortsequenzen der 1576 befragten Personen von ihrer Geburt bis zum Zeitpunkt der Befragung lückenlos rekonstruiert. Mit diesem Datenmaterial können erstmals folgende Fragen analysiert werden:

- Welche Arten von Wanderungssequenzen gibt es?
- Läßt sich die Vielfalt der Wanderungssequenzen zu Typen zusammenfassen?
- Welche Typen kommen besonders häufig vor?
- Differiert die Häufigkeitsverteilung der Wanderungssequenzen nach Geschlecht, regionalem Lebensraum, Kohorte oder nach anderen soziodemographischen Merkmalen?
- Auf welche Weise hängt die Ausbildungsbiographie, die Erwerbsbiographie und die Familienbiographie mit der Wanderungsbiographie zusammen?

Für die Analyse dieser und ähnlicher Fragen wurde eine Reihe von Untersuchungen durchgeführt und

veröffentlicht<sup>2)</sup>. Wir konzentrieren uns hier auf die wesentlichsten Gesichtspunkte. Die methodischen Grundlagen wurden für den Arbeitskreis "Räumliche Mobilität im Lebenslauf" der Akademie für Raumforschung und Landesplanung entwickelt<sup>3)</sup>.

Um die Fülle des biographischen Datermaterials bewältigen zu können, empfiehlt es sich, die Zahl der Wohnorte im Lebenslauf, die in der Analyse berücksichtigt werden, so zu beschränken, daß jeweils nur das betrachtet wird, was für die betreffende Fragestellung wichtig ist. Wir betrachten den Lebenslauf als einen Prozeß mit drei Phasen bzw. Stufen. Jeder Phase ordnen wir ein bestimmtes Alter zu und greifen diejenigen Wohnorte heraus, an denen die betreffenden Personen nach Vollendung der jeweiligen Altersstufe lebten:

Phase 1	Alter 18	Wohnort W <sub>1</sub>
Phase 2	Alter 25	Wohnort W <sub>2</sub>
Phase 3	Alter 30	Wohnort W <sub>3</sub>

Die hier gewählte Alterseinteilung hat den Vorteil, daß die Vergleiche mit der Amtlichen Wanderungsstatistik ermöglicht.

Als nächstes ordnen wir jeden Wohnort einer der drei folgenden Typen von Siedlungen zu:

Siedlungstyp "Landgemeinde"	(L)
Siedlungstyp "Stadtgemeinde"	(S)
Siedlungstyp "Peripheriegemeinde"	(P)

Der Siedlungstyp "Stadtgemeinde" umfaßt die Kernstädte der Stadtregionen, der Siedlungstyp "Peripheriegemeinde" die Gemeinden mit Lage in der Randzone einer Stadtregion und der Siedlungstyp "Landgemeinde" alle Gemeinden außerhalb der weiträumig abgegrenzten Stadtregionen<sup>4)</sup>.

Indem wir aus der Wanderungsbiographie die drei Wohnorte im Alter von 18, 25 bzw. 30 Jahre selektieren, können wir die Analyse auf die zwei Wanderungsschritte zwischen diesen drei Wohnorten beschränken. Trotz dieser starken Reduktion existiert ein relativ großes Spektrum an Möglichkeiten, aus drei Wohnorten Wanderungssequenzen zu bilden - insgesamt 57 verschiedene Sequenzen. Befindet sich z.B. eine

1) Birg, H.; Flöthmann, E.-J.; Reiter, I.: Biographische Theorie der demographischen Reproduktion, op.cit.

2) Zunehmen sind hier u.a.: Birg, H.; Flöthmann, E.-J.: Regionsspezifische Wechselwirkungen zwischen Fertilität und Migration im Lebenslauf. In: Acta Demographica, Bd. 1, 1990, S. 1-26. Birg, H.: A Biographic - Demographic Analysis of the Relationship between Fertility and Occupational Activity for Women and Married Couples. In: Siegers, J.J.; Jong-Gierveld, J. de; Imhoff, E. van (Hrsg.): Female Labour Market Behaviour and Fertility - A Rational - Choice - Approach, Berlin/Heidelberg 1991. Birg, H.; Flöthmann, E.-J.; Reiter, I.: Biographic Analysis of the Demographic Characteristics of the Life Histories of Men and Women in Regional Labour-Market-Cohorts as Clusters of Birth Cohorts. In: Becker, H.A. (Ed.): Life Histories and Generations, Utrecht 1990, S. 145-182. Birg, H.; Flöthmann, E.-J.: Biographische Determinanten des räumlichen Mobilität. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Regionale und biographische Mobilität im Lebenslauf, 1991.

3) Birg, H.: Längsschnittanalyse der Zusammenhänge zwischen Typen von Wanderungsbiographien und Typen von Erwerbs- und Familienbiographien. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Regionale und biographische Mobilität im Lebenslauf, Hannover 1991.

4) Stadtregionen nach der Abgrenzung der Akademie für Raumforschung und Landesplanung in einer Annäherung durch Kreisgrenzen. Eine entsprechende Karte findet sich in: Birg, H.: Berechnungen zur langfristigen Bevölkerungsentwicklung in den 343 kreisfreien Städten und Landkreisen der BRD". In: Vierteljahresshefte zur Wirtschaftsforschung, Heft 2, 1980, S. 215.

Person im Alter 18 in einer Landgemeinde, gibt es beim ersten Wanderungsschritt die drei möglichen Sequenzen (L, S), (L, P) oder (L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>). Im Falle der Sequenz (L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>) wird nur der Wohnort gewechselt, der Siedlungstyp "Landgemeinde" dagegen beibehalten. Die beiden Landgemeinden werden durch den Index 1 bzw. 2 voneinander unterschieden. Nehmen wir den Fall hinzu, daß zwischen dem Alter 18 und 25 keine Wanderung erfolgte, was man als eine entartete Wanderungssequenz (L<sub>1</sub>, L<sub>1</sub>) bezeichnen könnte, kommen wir beim ersten Wanderungsschritt auf insgesamt 4 verschiedene Wanderungssequenzen. Auf entsprechende Weise läßt sich die Analyse für den zweiten Wanderungsschritt durchführen. Die Kombination der beiden Schritte führt zu insgesamt 19 Wanderungssequenzen, die ihren Ursprung alle in einer Landgemeinde haben. Auf analoge Weise erhalten wir weitere 19 Sequenzen mit Ursprung in einer Stadtgemeinde bzw. in einer Peripheriegemeinde - zusammen als 57 (s. *Tab. 2.2.4.1a-c*).

Bei jeder der 57 Wanderungssequenzen tritt beim ersten und beim zweiten Wanderungsschritt einer der drei Fälle auf:

- a) kein Wohnortwechsel (keine Wanderung)
- b) Wohnortwechsel ohne Siedlungstypwechsel (z.B. Wechsel von einer Stadtgemeinde in eine andere Stadtgemeinde)
- c) Wohnortwechsel mit Siedlungstypwechsel

Da beim dritten Fall im Gegensatz zum zweiten nicht nur der Wohnort, sondern mit dem Wohnort auch der Siedlungstyp gewechselt wird, hat die räumliche Mobilität beim dritten Fall einen anderen Charakter als beim zweiten. Die Kombinationen der drei Möglichkeiten beim ersten Wanderungsschritt mit den entsprechenden drei beim zweiten führt zu 9 Typen von Wanderungssequenzen. Sie sind zusammen mit drei weiteren Sondertypen zu *Tabelle 2.2.4.2* aufgeführt. *Tabelle 2.2.4.3* zeigt die Zuordnung der 57 Sequenzen zu diesen 12 Typen von Wanderungssequenzen.

In der Tabelle der Sequenztypen (*Tabelle 2.2.4.2*) nimmt die Intensität der räumlichen Mobilität von der vollkommen statischen Sequenz links oben zu der dynamischen Sequenz rechts unten zu. Dazwischen liegen die verschiedenen Mischformen. Wir bezeichnen die so gebildeten Sequenztypen als "*siedlungsbezogene Wanderungssequenztypen*", weil bei ihrer Definition ausschließlich auf den Typ der Siedlungen (Landgemeinde, Stadtgemeinde, Peripheriegemeinde) abgestellt wurde. Eine andere Möglichkeit, Sequenzen zu definieren, ergibt sich aus der Berücksichtigung der Entfernung zwischen den Wohnorten. Auf diese "*entfernungsbezogenen Wanderungssequenzen*" wird weiter unten eingegangen (Abschnitt c).

Die befragten Personen wurden im Alter 36 (Kohorte 1950) bzw. 31 (Kohorte 1955) interviewt. Jede Person

läßt sich entsprechend dem Typ des Wohnortes, den sie im Alter 18, 25 und 30 bewohnte, einer der 57 Sequenzen bzw. einer der 12 Sequenztypen zuordnen (*Tabellen 2.2.4.4a-d* und *2.2.4.5a-e*). Wir beschränken die folgende Analyse auf die 1 437 Interviews, die ausschließlich Personen der Kohorten 1950 und 1955 umfassen, und lassen die befragten Partner(innen) unberücksichtigt, weil sie einerseits nur z.T. zu den Kohorten 1950 bzw. 1955 gehören und andererseits einige der Partner(innen) zum Befragungszeitpunkt noch nicht das Alter 30 (dritte Phase der Wanderungssequenz) erreicht hatten.

Der statische Sequenztyp 1 ist der mit Abstand häufigste Typ (54,6 %, s. *Tab. 2.2.4.5e*). Der siedlungstyptransitorisch/ortsstationäre Sequenztyp 7 ist am zweithäufigsten (11,7 %). An dritter Stelle steht der siedlungstypstationär/ortsstationäre Sequenztyp 4 (9,6 %). Am seltensten ist der dynamische Sequenztyp 9 (1,3 %). Untergliedert man die Personen innerhalb eines Befragungsortes nach dem Siedlungstyp, mit dem die Wanderungssequenz im Alter 18 begann, so zeigt sich, daß die in einer Stadt Befragten (Regionen 1 und 2) ihre Wanderungsbiographie überwiegend (70-80 %) in einer Stadt begannen, und daß die in einer ländlich-peripheren Gemeinde Befragten (Region 3) im Alter 18 meist in einer Gemeinde des ländlich-peripheren Typs lebten (86 %). Dieses Ergebnis unterstreicht die große Bedeutung der regionalen Herkunft für den Verlauf der Wanderungsbiographie bzw. für die biographische Entwicklung überhaupt (*Tab. 2.2.4.6*).

- b) Dynamik siedlungsbezogener Wanderungssequenzen - Transitionskoeffizienten der sozio-demographischen Gruppen im Vergleich

Zur weiteren Analyse fassen wir die 12 Sequenztypen nochmals zusammen, und zwar zu einer Gruppe mit *stationärem* Charakter und einer Gruppe mit *transitorischem* Charakter. Die Gruppe mit stationärem Charakter enthält die Sequenzen, bei denen entweder im ersten und/oder im zweiten Wanderungsschritt der Wohnort, nicht aber der Siedlungstyp wechselt. Die Gruppe mit transitorischem Charakter besteht aus den Sequenzen, bei denen sich entweder im ersten oder im zweiten Wanderungsschritt nicht nur der Ort, sondern auch der Siedlungstyp ändert:

stationäre Sequenzgruppe: Sequenztypen 2, 4, 5  
transitorische Sequenzgruppe: Sequenztypen 3, 6, 7, 8

Obwohl die stationären und die transitorischen Sequenzen nur 7 von den insgesamt 12 Sequenztypen enthalten, entfallen auf die 7 Typen 83 % aller Fälle. Die Einteilung in stationäre und transitorische Sequenzen bietet die Möglichkeit, ein von der bloßen Zahl der Wohnorte unabhängiges Maß für die Dynamik der räumlichen Mobilität einer Bevölkerungsgruppe zu definieren. Hierfür bilden wir die Relation aus der Zahl der transitorischen zur Zahl der stationären Sequenzen, die wir mit dem Begriff *Transitionskoeffizient (r)* bezeichnen:

$$r = \frac{\text{Zahl der transitorischen Wanderungssequenzen}}{\text{Zahl der stationären Wanderungssequenzen}}$$

Ist der Transitionskoeffizient größer als 1, überwiegen die transitorischen Sequenzen, im Falle  $r < 1$  haben die stationären Sequenzen ein Übergewicht. Auch nach der Zusammenfassung der Sequenzen zu großen Gruppen bleiben die stationären Sequenzen die größte Gruppe:

	Fallzahl	in %
statisch	784	54,6
stationär	235	16,4
transitorisch	306	21,3
Rest	112	7,8
	1 437	100,0

Der Transitionskoeffizient beträgt  $r = 1,30$ , d.h. im Durchschnitt aller befragten Personen kommen transitorische Sequenzen etwa 30 % häufiger vor als stationäre. Würde man den Transitionskoeffizienten so definieren, daß die Zahl der transitorischen Sequenzen auf die Summe aus stationären und statischen Sequenzen bezogen wird, wäre das Übergewicht der statisch/stationären Sequenzen über die Sequenzen mit dynamischen Charakter deutlich (dann wäre  $r = 0,30$ ), aber hier kommt es auf andere Gesichtspunkte an, und deshalb legen wir im folgenden die obige Definition für den Transitionskoeffizienten zugrunde.

Der Transitionskoeffizient mißt die Dynamik einer Wanderungssequenz in einer einzigen Zahl, er ist auf den longitudinalen Charakter der räumlichen Mobilität zugeschnitten und fängt einen Aspekt der räumlichen Dynamik von Biographien ein, der in keiner der üblichen Kennziffern der räumlichen Mobilität, wie die Entfernung oder die Wohnortzahl pro Lebenslauf, zum Ausdruck kommt. Wir wenden den Transitionskoeffizienten zur Messung der Intensität der räumlichen Mobilität auf folgende Bevölkerungsgruppen an: Bevölkerungsgruppen nach Schulabschluß, nach Familienstand, nach der Kinderzahl und nach den Teilgruppen des biographischen Survey (Geschlecht, Kohorte, Region).

b<sub>1</sub>) Stationäre und transitorische räumliche Mobilität nach dem Niveau des allgemeinbildenden Schulabschlusses

Je höher der Bildungsabschluß ist, desto größer ist die Zahl der transitorischen Wanderungssequenzen in Relation zur Zahl der stationären. Der Transitionskoeffizient ist bei den Personen mit Hauptschulabschluß am kleinsten ( $r = 0,98$ ), er nimmt kontinuierlich mit dem Niveau des Ausbildungsabschlusses zu:

mittlere Reife ( $r = 1,31$ ), Fachhochschulreife ( $r = 1,55$ ) und Abitur ( $r = 1,82$ ), (s. hierzu Tab. 2.2.4.7). Das Ergebnis stimmt mit dem bereits dargestellten Befund überein, daß die Zahl der Wohnorte im Lebenslauf mit dem Bildungsniveau positiv korreliert ist (vgl. Tab. 2.2.2.4 in Kap. 2.2.2c):

	Wohnortzahl Frauen	(Kohorte 1950) Männer
Niedriger Bildungsabschluß	2,07	1,99
Mittlerer Bildungsabschluß	2,63	2,21
Hoher Bildungsabschluß	3,30	3,44

Ein ähnlicher Zusammenhang zwischen Wohnortwechsel und Bildungsabschluß ergibt sich auch für die Frauen und Männer der Kohorte 1955.

b<sub>2</sub>) Stationäre und transitorische Mobilität nach Familienstand und Kinderzahl

Die durchschnittliche Wohnortzahl der ledigen Frauen weicht von der der Verheirateten nicht ab (vgl. Tab. 2.2.2.3 in Kap. 2.2.2c):

	Wohnortzahl (Kohorte 1950)
Verheiratete Frauen	2,42
Ledige Frauen	2,42

Im Unterschied dazu differiert der Transitionskoeffizient der Verheirateten ( $r = 1,22$ ) stark von dem der Ledigen (1,80, s. Tab. 2.2.4.8). Dies zeigt, daß der Transitionskoeffizient einen Aspekt der räumlichen Mobilität berücksichtigt, der in der Zahl der Wohnorte nicht zum Ausdruck kommt.

Beim Zusammenhang zwischen der räumlichen Mobilität und der Kinderzahl besteht bis zum zweiten Kind ein analoger u-förmiger Verlauf der Wohnortzahl und des Transitionskoeffizienten, aber bei dritten und weiteren Kindern weichen die Kennziffern voneinander ab:

	Wohnortzahl Frauen	(Kohorte 1950) Männer	Transitions- koeffizient
0 Kinder	2,37	2,80	1,62
1 Kind	2,21	2,32	1,08
2 Kinder	2,57	2,53	1,35
3 u. mehr Kinder	2,48	2,54	0,88

(vgl. zusätzlich die folgende Tabelle 2.2.4.9).

Die Wohnortzahl ist bei den Frauen und Männern mit zwei, drei oder mehr Kindern größer als bei den kinderlosen Frauen und Männern, während der Transitionskoeffizient bei der Gruppe mit drei und mehr Kindern wesentlich kleiner ist als der der Kinderlosen. Auch dieses Beispiel zeigt, daß der Transitionskoeffizient einen gesonderten Aspekt der räumlichen Mobilität widerspiegelt: Familien mit drei und mehr Kindern wechseln zwar relativ häufig den Wohnort, und zwar sogar häufiger als Personen mit einem Kind, aber dabei wechselt sie den Siedlungstyp weniger häufig als die Kinderlosen bzw. die Personen mit einem Kind.

### b<sub>3</sub>) Stationäre und transitorische Mobilität nach Region, Kohorte und Geschlecht

Die Wohnortzahl pro befragte Person ist in den Gemeinden des Regionstyps 1 (Landeshauptstädte Düsseldorf und Hannover) am größten, in den Gemeinden des Regionstyps 2 am kleinsten (Ruhrgebietsstädte Bochum und Gelsenkirchen) und in den Gemeinden des Regionstyps 3 (peripher gelegene Städte im Westmünsterland und in Ostfriesland) nahezu gleich groß wie in den Landeshauptstädten. Von diesem deutlichen und markanten regionalen Muster weicht der Transitionskoeffizient ab: Der Transitionskoeffizient ist im Gegensatz zur Wohnortzahl nicht in den Ruhrgebietsstädten am kleinsten, sondern in den ländlich-peripheren Städten:

	Wohnortzahl (Kohorte 1950)		Transitionskoeffizient	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer
Region 1	2,68	2,98	2,49	2,10
Region 2	2,07	2,13	1,22	0,46
Region 3	2,59	2,46	0,29	0,37

(vgl. zusätzlich die folgende *Tabelle 2.2.4.10*)

Dieses Beispiel macht deutlich, daß die in den Wanderungssequenzen enthaltene Dynamik des Siedlungstypwechsels im Transitionskoeffizienten zum Ausdruck kommt, nicht dagegen in der Wohnortzahl.

Beim *Geschlechtervergleich* kehrt sich die Reihenfolge für die Wohnortzahl einerseits und für die Transitionskoeffizienten andererseits sogar um: Während Männer in den Regionen 1 und 2 eine höhere Wohnortzahl haben als Frauen, ist das Verhältnis beim Transitionskoeffizienten umgekehrt. Dies beruht vermutlich darauf, daß bei Wohnortwechseln infolge

von Eheschließungen die Frau häufiger in den Haushalt des Mannes zieht als umgekehrt.

Auch beim Kohortenvergleich kehrt sich die Rangfolge um: Die ältere Kohorte ist - gemessen an der Wohnortzahl - mobiler als die jüngere, aber die jüngere wechselt häufiger den Siedlungstyp (Betrachtung beider Kohorten im gleichen Alter 31):

	Wohnortzahl		Transitionskoeffizient	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer
Kohorte 1950	2,42	2,953	2,49	2,10
Kohorte 1955	2,26	2,23	3,36	3,05

Die Umkehrung ist in allen Regionen und bei beiden Geschlechtern zu beobachten, mit Ausnahme der Frauen in Region 2. Angegeben sind die Transitionskoeffizienten für Männer und Frauen in Region 1 (für die beiden anderen Regionstypen siehe die folgende *Tabelle 2.2.4.10*).

### c) Entfernungsbezogene Wanderungssequenzen

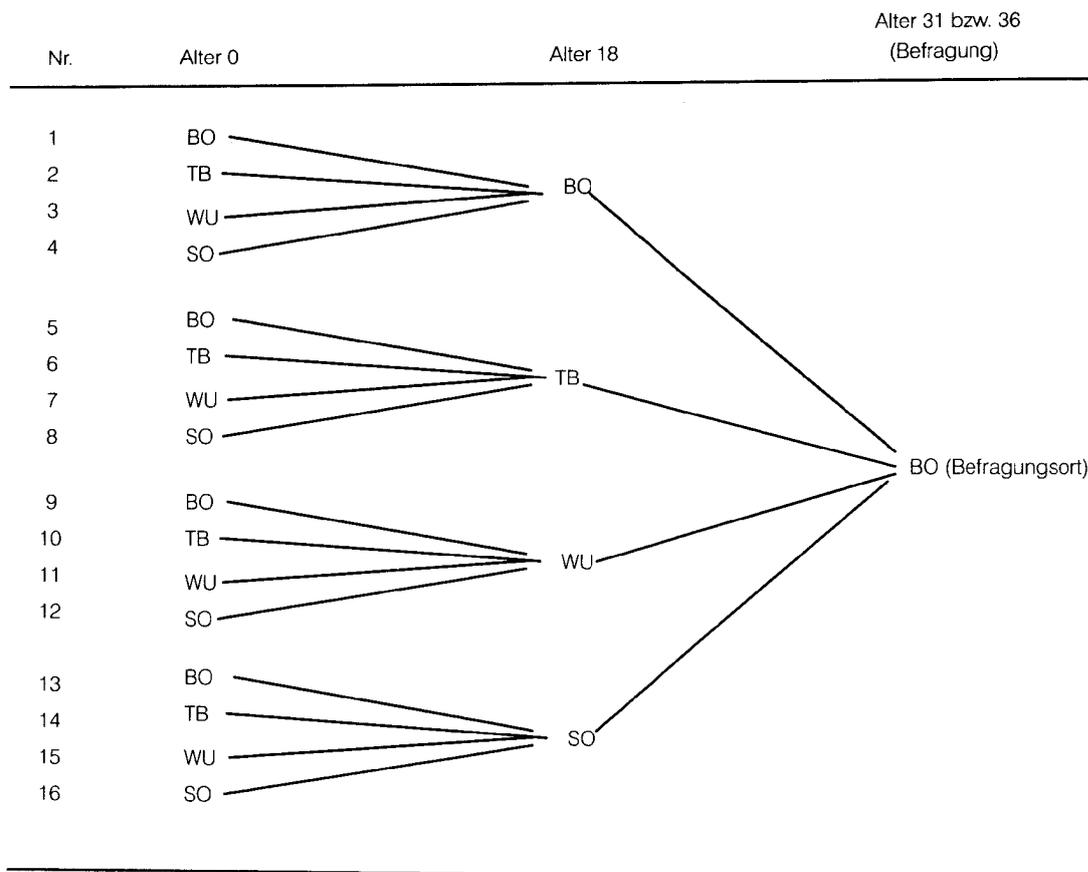
Ziel der Analyse ist es, die Wanderungssequenzen im Lebenslauf nach Typus und Häufigkeit zu untersuchen. Wir betrachten wie im vorangegangenen Abschnitt der Einfachheit halber wieder drei ausgewählte Zeitpunkte, denen wir die entsprechenden Wohnorte zuordnen:

- Wohnort zum Zeitpunkt der Geburt,
- Wohnort im Alter 18 (Volljährigkeit) und
- Wohnort im Alter 31 (Kohorte 1955) bzw. 36 (Kohorte 1950) im Befragungszeitpunkt.

Die Wohnorte zum Zeitpunkt der Geburt bzw. im Alter 18 klassifizieren wir nach ihrer Entfernung von Befragungsort wie folgt:

- Wohnort = Befragungsort BO
- Lage im Tagespendelbereich um den Befragungsort TB
- Lage im weiteren Umland um den Befragungsort WU
- Sonstige Lage (außerhalb des weiteren Umlandes) SO

Unter diesen Bedingungen gibt es 16 verschiedene Arten von Wanderungssequenzen, die von einem beliebigen Geburtsort zu einem gegebenen Befragungsort hinführen:



Bevor wir uns der Analyse der 16 Wanderungssequenzen zuwenden, wollen wir die Verteilung der Wohnorte zwischen den drei ausgewählten Zeitpunkten betrachten. Die Häufigkeitsverteilung der Wanderungssequenzen sind getrennt nach Kohorte und Geschlecht in den Tabellen 2.2.4.11a-d angegeben. Die Tabelle 2.2.4.12a-b gibt die Verteilung auf die Abschnitte bis zur Volljährigkeit und nach der Volljährigkeit wieder.

In Tabelle 2.2.4.13 werden die Wanderungssequenzen in fünf Fallgruppen zusammengefaßt. Am häufigsten kommt der Fall 4 vor (zwei oder mehr Wanderungen nach Erreichung der Volljährigkeit, verbunden mit einer oder keiner Wanderung vor der Volljährigkeit). Am seltensten ist der umgekehrte Fall 3 (zwei oder mehr Wanderungen vor der Volljährigkeit, verbunden mit einer oder keiner Wanderung danach). Der Fall 1 (keine Wanderung, weder in der ersten noch in der zweiten Phase) gibt die Zahl der Stammbevölkerung an, deren Anteil in Region 2 am größten ist (41,2 %), gefolgt von den Regionen 3 (36,0 %) und Region 1 (25,9 %).

Jeder Biographie entspricht eine der 16 dargestellten Wanderungssequenzen. Um Aussagen über die in den Sequenzen zurückgelegte Entfernung treffen zu

können, fassen wir die 16 Sequenzen zu folgender Typologie zusammen:

#### Typologie entfernungsbezogener Wanderungssequenzen

1	Ortsgebürtige	1
2	Minderjährig Zugezogene	2, 3, 4
3	Volljährig Zugezogene:	
4	Pendelbereichszuzüglicher	6, 7, 8
5	Umlandszuzügler	10, 11, 12
6	Fernzuzügler	14, 15, 16
	Rückwanderer	5, 9, 13

Die Auswertung führt zu folgenden Ergebnissen (s. Tab. 2.2.4.12a-b)

1. Den häufigsten Typ bilden die *Ortsgebürtigen*. Sie wurden am Befragungsort geboren und wohnten im Alter 18 und im Befragungszeitpunkt am Befragungsort (= Geburtsort). Den Teil der Ortsgebürtigen, der auch in der Zwischenzeit niemals an einem anderen Wohnort lebte, bezeichnen wir mit dem Begriff *Stammbevölkerung*. Die Unterschiede zwischen den Anteilen der Ortsgebürtigen und der Stammbevölkerung lassen sich an Hand der Tabelle 2.2.4.12a-b sowie der Tabelle 2.2.4.14 ablesen. Für die Frauenkohorte 1950 war der Unterschied teilweise beträchtlich:

	Ortsgebürtige	Stammbevölkerung
Region 1	34,9	24,7
Region 2	43,3	31,7
Region 3	42,9	24,3

Die Ortsgebürtigen stellen zusammen mit den minderjährig Zugezogenen mehr als die Hälfte der Befragten.

2. Der zweithäufigste Typ sind die *Fernzuzügler*. Ihr Anteil beträgt sowohl bei Männern als auch bei Frauen in Region 1 etwa 30 %. In der Region 2 und 3 ist der Anteil nur etwa halb so groß.

3. Die Pendelbereichszuzügler und die Umlandzuzügler haben in den beiden städtischen Regionen 1 und 2 zusammen einen Anteil von rd. 16 %. In der ländlichen Region ist ihr Anteil wesentlich höher, knapp 30 %.

4. Die Rückwanderer bilden mit 1 bis 6 % die kleinste Gruppe.

5. Im Vergleich zur Kohorte 1950 sind bei der jüngeren Kohorte die Anteile der ortsansässigen und der minderjährig Zugezogenen größer – ein Ergebnis, das zu erwarten war, weil die kumulierte räumliche Mobilität mit steigendem Alter zunimmt.

Die Ergebnisse zeigen, daß es auch beim Wanderungsverhalten eine genuine regionale Dimension gibt, die mit der Lage des Geburtsortes in Relation zur Lage des Befragungsortes zusammenhängt (s. Tab. 2.2.4.15). Neben dieser Lagekomponente spielen regionstypische Verhaltensweisen eine Rolle, wie sich an der Ähnlichkeit zwischen den Ruhrgebietsstädten (Region 2) und den Städten in den ländlichen Regionen in bezug auf den kleinen Anteil der Fernzuzügler zeigt.

#### d) Wanderungsdistanzen und Wanderungshäufigkeiten von Erwerbspersonen

Die folgende Untersuchung konzentriert sich in erster Linie auf die Wanderungen von Erwerbspersonen, d.h. auf Personen, die mindestens 16 bzw. 18 Jahre alt sind. Die Amtliche Wanderungsstatistik trennt die unter 18jährigen von den 18- bis unter 25jährigen. Die Resultate der Mikroanalyse belegen jedoch eindeutig, daß gerade im Alter von 16 bis 18 Jahren Wanderungen häufig im Zusammenhang mit einer Berufsausbildung erfolgen, und deshalb für die weitere Erwerbsbiographie sehr entscheidend sein können. Außerdem verzeichnen die altersspezifi-

schen Wanderungswahrscheinlichkeiten in den 16. und 17. Lebensjahren einen Anstieg, der zwar noch nicht so ausgeprägt ist wie jenseits von 18 Jahren, aber eindeutig die Phase verstärkter Wanderungsaktivitäten einleitet. Bei der Analyse der Wanderungshäufigkeit von Erwerbspersonen erscheint es deshalb angezeigt, alle Wanderungen zu berücksichtigen, die nach dem 16. Lebensjahr erfolgen. Um andererseits diese oftmals einmaligen ausbildungsbedingten Wanderungen zwischen dem 16. und 18. Lebensjahr nicht überzubewerten, sollen sie zwar bei der Ermittlung der Wanderungshäufigkeit berücksichtigt werden, nicht jedoch bei der Typisierung der Wanderungssequenzen, die, wie die Amtliche Wanderungsstatistik, auf das 18. Lebensjahr abstellt. D.h., eine Person, die lediglich im Rahmen ihrer Berufsausbildung im 17. Lebensjahr einmal den Wohnort gewechselt hat, verzeichnet in ihrer Wanderungsbiographie zwischen dem 16. und 36. Lebensjahr zwei Wohnorte; da sie sich jedoch seit dem 18. Lebensjahr ununterbrochen an demselben Wohnort befand, kann sie hinsichtlich der Wanderungssequenz als *immobile Erwerbsperson* betrachtet werden.

In den beiden Tabellen 2.2.4.16 und 2.2.4.17 wird deshalb als Herkunftsregion der Wohnort im 18. Lebensjahr betrachtet, während die Zahl der Wohnorte *seit dem 16. Lebensjahr* zugrundegelegt wird. Dieses Vorgehen erlaubt die Analyse der Wanderungshäufigkeit von Erwerbspersonen in Abhängigkeit von der Herkunftsregion im 18. Lebensjahr und der Zielregion im 36. Lebensjahr. Die Anzahl der Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr wird also in Abhängigkeit von der Wanderungsdistanz und der Größe bzw. Lage der Herkunfts- und der Zielregion betrachtet. Dabei ergeben sich eindeutige Strukturen, die als regionsspezifische Wanderungsverhaltensmuster definiert werden können.

In den beiden nach Männern und Frauen getrennten Tabellen sind für jeden Wandertyp jeweils die durchschnittliche Zahl der Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr, die Fallzahl und die Standardabweichung angegeben. Für die regionalen Teilpopulationen, d.h. für jeden Regionstyp, sind zusätzlich die entsprechenden Werte für die Randsummen aufgeführt.

Die Gruppe der Personen, die gemäß der Sequenzmustertypisierung im 18. Lebensjahr und zum Zeitpunkt der Befragung an demselben Wohnort lebten, weisen im Durchschnitt stets mehr als einen Wohnort auf. Dieser Effekt beruht entweder auf den genannten (weniger) Fällen, die zwischen dem 16. und 18. Lebensjahr einen Wohnortwechsel zu verzeichnen haben, oder auf dem mengenmäßig bedeutsamen Personenkreis, der zwischenzeitlich den Befragungsort verlassen hat, aber bis zum 36. Lebensjahr wieder in ihr zurückgezogen ist. Diese als *Rückkehrer* bezeichneten Personen stellen einen nicht unerheblichen Anteil an der Gesamtpopulation dar.

In diesem Zusammenhang ist wichtig zu vermerken, daß diese *Rückkehrer* von den Rückwanderern im vorgehenden Abschnitt (c) deutlich zu unterscheiden sind. Die Rückwanderer waren in der Befragungsgemeinde geboren worden, befanden sich im Alter 18 in einer anderen Gemeinde und waren bis zum Zeitpunkt des Interviews, d.h. im Alter 31 bzw. 36 wieder in diese Stadt zurückgekehrt. Innerhalb der beiden Altersphasen 0 bis 18 und 18 bis 31 bzw. 36 Jahren können natürlich ebenfalls Rückwanderungen erfolgt sein, die im Zusammenhang mit der Sequenzmusterbildung nicht erfaßt wurden. Der Begriff *Rückkehrer* ist enger gefaßt. Er betrachtet einerseits nur Männer und Frauen im Erwerbspersonenalter und andererseits berücksichtigt er *alle* Wohnorte in der Altersspanne 18 bis 31 bzw. 36 Jahre. Das bedeutet, als "Rückkehrer" werden alle Personen erfaßt, die im 18. Lebensjahr am Befragungsort wohnten, diesen dann verlassen haben und entweder direkt oder über weitere Wohnorte bis zum 31. bzw. 36 Lebensjahr in den Befragungsort wieder zurückgekehrt sind. Der Begriff der Rückwanderer stellt somit auf die drei Zeitpunkte 0, 18, 36 Jahre ab, der Begriff Rückkehrer auf die Altersspanne von 18 bis 31 bzw. 36 Jahre. Die Rückkehrer umfassen auch jenen wichtigen Personenkreis, der nach der Schulzeit zu Berufsausbildungszwecken und häufig auch für die erste Erwerbstätigkeit den Wohnort verlassen hat und anschließend zurückgekehrt ist. Der Anteil dieser Rückkehrer ist zahlenmäßig wesentlich bedeutsamer als der Anteil der Rückwanderer.

Für *Männer der Kohorte* 1950 liegt der Anteil der Rückkehrer in allen drei Regionen jeweils über 20 % (für Frauen liegt der Anteil deutlich niedriger). Er differiert in den drei Regionstypen nur unerheblich: In den Landeshauptstädten beträgt er ca. 23 %, in den altindustrialisierten Städten 22 % und in den ländlich-peripheren Gemeinden 24,5 % (jeweils bezogen auf alle Männer der Kohorte 1950 in der betreffenden Region). Die Anzahl der Wohnorte der Rückkehrer zwischen dem 16. und 36 Lebensjahr liegt z.T. weit über der durchschnittlichen räumlichen Mobilität in der jeweiligen Region: Sie beträgt in Region 1 3,9 Wohnorte, in Region 2 3,7 Wohnorte und in Region 3 4,1 Wohnorte zwischen dem 16. und 36. Lebensjahr.

Der Anteil der Männer, die in der Altersspanne von 18 bis 31 bzw. 36 keinen Wohnortwechsel hatten, unterscheidet sich im Gegensatz zur Gruppe der Rückkehrer regional stark. In den Landeshauptstädten beträgt ihr Anteil lediglich 29 %, in den ländlich-peripheren Gemeinden 38,5 % und in den altindustrialisierten Städten ca. 53 %.

Die Struktur der Wanderungssequenzen der zwischen dem 16. und 36. Lebensjahr in die jeweilige Region zugezogenen Männer unterscheidet sich regional erheblich.

In den *Landeshauptstädten* dominieren unter den zugezogenen Männern jene, die im Alter von 18

Jahren in weiter entfernten Regionen wohnten; sie haben einen Anteil von 33,1 % an allen Männern der Kohorte 1950. Betrachtet man die Herkunftsregion nach Größe bzw. Lage, so wird deutlich, daß die zugezogenen Männer in etwa zu gleichen Teilen aus Kernstädten, Landgemeinden und Randzogenengemeinden kommen. Die beiden größten Zuwanderungsgruppen bilden die aus weiter entfernten Kernstädten und aus weiter entfernten Landgemeinden zugezogenen Männer mit einem Anteil von jeweils ca. 14 %. Diese beiden Gruppen sind gleichzeitig durch eine sehr hohe räumliche Mobilität mit durchschnittlich 4,9 bzw. 4,2 Wohnorten gekennzeichnet.

In den *altindustrialisierten Städten* dominieren eindeutig zugezogene Männer aus Kernstädten im Tagespendelbereich, d.h. in diesem Fall aus anderen Ruhrgebietsstädten. Ihr Anteil beträgt 13 Prozent an allen Männern der Kohorte 1950 in Region 2 bzw. 51 % der zugezogenen Männer. Ihre räumliche Mobilität ist mit 2,8 Wohnorten als durchschnittlich zu beurteilen. Insgesamt kommen ca. 65 % der zugezogenen Männer aus dem Tagespendelbereich bzw. ca. 70 % aus Kernstädten. Lediglich 30 % der zugezogenen Männer, das sind 7,5 % aller Männer in Region 2, befanden sich im 18. Lebensjahr in weiter entfernten Regionen, d.h. sie sind weiträumig gewandert. Die räumliche Mobilität dieser Männer ist mit durchschnittlich 4,8 Wohnorten seit dem 16. Lebensjahr in dieser Region eindeutig am höchsten.

In den *ländlich-peripheren Gemeinden* sind ca. 37 % der Männer nach dem 18. Lebensjahr zugezogen; die Rückkehrer nicht inbegriffen. Hinsichtlich der Wanderungsentfernung verteilen sich die zugezogenen Männer relativ gleichmäßig auf die drei Kategorien Tagespendelbereich, weiteres Umland und weiter entfernte Regionen. Bezüglich der Art der Herkunftsregion überwiegen eindeutig Landgemeinden; zwei Drittel aller zugezogenen Männer kommen aus Landgemeinden. Die größte Einzelgruppe bilden die Zugezogenen aus Landgemeinden im Tagespendelbereich mit 33 %. Ihre räumliche Mobilität ist mit durchschnittlich 2,5 Wohnorten vergleichsweise gering. Die aus dem weiteren Umland bzw. aus weiter entfernten Regionen zugezogenen Männer weisen demgegenüber eine wesentlich höhere räumliche Mobilität von fast 3,9 Wohnorten auf.

Insgesamt lassen sich für Männer folgende Wanderungsverhaltensmuster unterscheiden:

- In jedem Regionstyp ist die individuelle Mobilität, gemessen an der Zahl der Wohnorte, bei den aus weiter entfernten Regionen zugezogenen Männern eindeutig am höchsten. Ihr Anteil schwankt zwischen 7,5 % in den altindustrialisierten Städten und 33 % in den Landeshauptstädten.
- Die Anteile der Rückkehrer sind in allen drei Regionen ähnlich (22-24 %). Die räumliche Mobilität dieser Gruppe ist relativ hoch.

- Hinsichtlich der Art und Lage der Herkunftsregionen sind die Anteile der zugezogenen Männer in den Landeshauptstädten ungefähr gleich groß.
- In den altindustrialisierten Städten dominieren Zugezogene aus Kernstädten im Tagespendelbereich mit einer durchschnittlichen Mobilität.
- In den ländlich-peripheren Gemeinden überwiegen Zugezogene aus Landgemeinden im Tagespendelbereich mit einer sehr geringen Mobilität.
- Der Anteil der zwischen dem 36. Lebensjahr immobilien Männer beträgt 53 % im Regionstyp 2 und 29 % im Regionstyp 1. Der Regionstyp 3 liegt mit 39 % in der Mitte.

Für *Frauen der Kohorte 1950* ergeben sich ähnliche regionale Wanderungsmuster wie für die Männer. Insgesamt ist die räumliche Mobilität der Frauen in den Landeshauptstädten deutlich niedriger als die der Männer, in den beiden anderen Regionstypen existieren nur unwesentliche geschlechtsspezifische Unterschiede.

In den *Landeshauptstädten* kommt der größte Teil der zugezogenen Frauen aus Landgemeinden (31 %) und Kernstädten (20 %), die jeweils in weiter entfernten Regionen liegen. Im Vergleich mit den übrigen zugezogenen Frauen weisen sie die höchste räumliche Mobilität auf. Der Anteil der seit dem 18. Lebensjahr immobilien Frauen beträgt 34 %, der der Rückkehrer 15 %.

In den *altindustrialisierten Städten* kommen die meisten zugezogenen Frauen, ebenso wie die Männer, aus Kernstädten im Tagespendelbereich (27,5 %). Die räumliche Mobilität liegt mit 3,1 Wohnorten seit dem 16. Lebensjahr etwas höher als bei den Männern. Im Gegensatz zu Männern in diesem Regionstyp kommt ein bedeutender Anteil der zugezogenen Frauen aus weiter entfernten Regionen, und zwar zu gleichen Teilen sowohl aus Kernstädten als auch aus Landgemeinden (jeweils ca. 22 % der zugezogenen Frauen). Ihre räumliche Mobilität ist mit durchschnittlich 3,3 Wohnorten geringfügig höher als die von Frauen, die aus dem Tagespendelbereich zugezogen sind.

In den ländlich-peripheren Städten überwiegen, wie bei den Männern in dieser Region, die aus den Landgemeinden im Tagespendelbereich zugezogenen Frauen mit ca. 46 %, das sind 23 % aller Frauen der Kohorte 1950 in diesem Regionstyp. Die räumliche Mobilität ist mit durchschnittlich 3,3 Wohnorten vergleichsweise hoch; sie liegt deutlich über dem entsprechenden Wert für Männer (2,5 Wohnorte).

Eine gemeinsame Betrachtung der Wanderungstypen und Wanderungshäufigkeiten von Männern und Frauen führt zu folgenden regionalen Mustern:

- In den Landeshauptstädten dominieren bei den zugezogenen Männern und Frauen die weiträumig gewanderten Personen. 33 bzw. 30 % aller Männer

und Frauen dieses Regionstyps fallen in diese Gruppe. Sie kommen ungefähr zu gleichen Teilen aus Kernstädten, Landgemeinden und Randzonen, und weisen außerdem, verglichen mit allen anderen Teilpopulationen, die höchste räumliche Mobilität auf.

- In den altindustrialisierten Städten ist der Anteil der räumlich mobilen Männer und Frauen deutlich niedriger. Lediglich 25 % der Männer und 35 % der Frauen sind seit dem 18. Lebensjahr Zugezogene (ohne Rückkehrer). Der weitaus größte Teil der zugezogenen Männer und Frauen kommt aus Kernstädten im Tagespendelbereich; die durchschnittliche räumliche Mobilität liegt bei ungefähr 3 Wohnorten. Die aus weiter entfernten Regionen zugezogenen Personen weisen auch in dieser Region eine höhere räumliche Mobilität als die übrigen Zugezogenen auf. Allerdings ist ihr mengenmäßiger Anteil deutlich geringer als in den Landeshauptstädten.
- In den ländlich-peripheren Städten sind 50 % der Frauen und 37 % der Männer zugezogen. Unter ihnen dominieren eindeutig Personen, die nach dem 18. Lebensjahr aus Landgemeinden kommen, überwiegen bei den Frauen jene, die aus dem Tagespendelbereich zugezogen sind. Die Wanderungshäufigkeit ist bei beiden Gruppen ähnlich; sie beträgt durchschnittlich 3,2 Wohnorte.
- Die Wanderungshäufigkeit hängt eindeutig stärker mit der Wanderungsdistanz zusammen als mit Größe und Lage der Herkunftsregion im 18. Lebensjahr. Die weiträumig gewanderten Personen weisen ausnahmslos die höchste räumliche Mobilität auf.
- Andererseits bestehen offensichtlich zwischen Größe und Lage der Herkunfts- und der Zielregion Zusammenhänge. In den Landgemeinden dominieren Zuzüge aus Landgemeinden, während in den altindustrialisierten Städten Zuzüge aus Kernstädten im Tagespendelbereich, d.h. ebenfalls altindustrialisierte Städte, vorherrschen. Die Wanderungshäufigkeit ist in beiden Fällen ähnlich, sie liegt im Durchschnitt zwischen 3,1 und 3,4 Wohnorten. In den Landeshauptstädten ist die Gruppe der Zugezogenen hinsichtlich der Herkunftsregionen heterogener. Sie kommen in etwa zu gleichen Teilen aus den drei Herkunftstypen und weisen insgesamt eine deutlich höhere räumliche Mobilität auf.

Die dargestellten regionalen Wanderungsmuster basieren auf Merkmalen der Herkunftsregion im 18. Lebensjahr, auf der Wanderungsdistanz, auf Merkmalen der Zielregion am 36. Lebensjahr und auf der Wanderungshäufigkeit. Diese komplexe Information, die in den *Tabellen 2.2.4.16 und 2.2.4.17* zusammengefaßt ist, liefert sowohl wichtige Kriterien zur Typisierung der zugewanderten Personen einer Region, als auch zur Charakterisierung des Wanderungsverhaltens. Da diese Informationen außerdem gemeinde-

scharf *und* für eine homogene Gruppe, d.h. für Personen des *gleichen* Geburtsjahrgangs vorlagen, bieten die getroffenen Aussagen zur Längsschnittentwicklung eine wichtige Ergänzung zu den aggregierten und auf Querschnittsdaten beruhenden Aussagen der Amtlichen Wanderungsstatistik im Rahmen der Makroanalyse.

### Zusammenfassung

Die Wanderungen im Lebenslauf lassen sich zu Typen von Wanderungssequenzen klassifizieren. Nach der Häufigkeit der Wohnortwechsel und nach dem Siedlungstyp der Wohnorte lassen sich statische Sequenztypen von dynamischen unterscheiden. Die unterschiedliche Dynamik der Wanderungssequenz führt zur Differenzierung nach statischen und transitiven Sequenztypen.

Soziodemographische Gruppen, deren räumliche Mobilität - gemessen an der Zahl der Wohnorte im Lebenslauf - hoch ist, können in bezug auf die Dynamik der Wanderungssequenz (Transitionskoeffizienz) eine niedrige räumliche Mobilität haben und umgekehrt. Die Sequenztypen mit verschiedener Dynamik treten in den Regionstypen in unterschiedlicher Häufigkeit auf.

Weiträumig gewanderte Personen sind im allgemeinen durch eine höhere räumliche Mobilität gekennzeichnet als im Nahbereich gewanderte Personen. Die zugezogenen Personen in den Landeshauptstädten weisen hinsichtlich ihrer Herkunftsregionen eine heterogenere Struktur auf als die Gruppe der Zugezogenen in ländlichen oder altindustrialisierten Städten, die überwiegend aus ähnlich strukturierten Regionstypen stammen.

Tabelle 2.2.4.1a Wanderungssequenzen mit Start in einer Landgemeinde					
Phase 1:	Phase 2:	Phase 3:	Symbol f.d. Wanderungsbiographie	Lfd. Nr.	
LAND <sub>1</sub>	LAND <sub>1</sub>	LAND <sub>1</sub>	(L <sub>1</sub> , L <sub>1</sub> , L <sub>1</sub> )	1	
		LAND <sub>3</sub>	(L <sub>1</sub> , L <sub>1</sub> , L <sub>3</sub> )	2	
		STADT <sub>3</sub>	(L <sub>1</sub> , L <sub>1</sub> , S <sub>3</sub> )	3	
		PERIPH <sub>3</sub>	(L <sub>1</sub> , L <sub>1</sub> , P <sub>3</sub> )	4	
	LAND <sub>2</sub>	LAND <sub>2</sub>	(L <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> , L <sub>2</sub> )	5	
		LAND <sub>1</sub>	(L <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> , L <sub>1</sub> )	6	
		LAND <sub>3</sub>	(L <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> , L <sub>3</sub> )	7	
		STADT <sub>3</sub>	(L <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> )	8	
		PERIPH <sub>3</sub>	(L <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> , P <sub>3</sub> )	9	
	STADT <sub>2</sub>	LAND <sub>1</sub>	(L <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , L <sub>1</sub> )	10	
		LAND <sub>3</sub>	(L <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , L <sub>3</sub> )	11	
		STADT <sub>2</sub>	(L <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>2</sub> )	12	
		STADT <sub>3</sub>	(L <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> )	13	
		PERIPH <sub>3</sub>	(L <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , P <sub>3</sub> )	14	
	PERIPH <sub>2</sub>	LAND <sub>1</sub>	(L <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , L <sub>1</sub> )	15	
		LAND <sub>3</sub>	(L <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , L <sub>3</sub> )	16	
		STADT <sub>3</sub>	(L <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> )	17	
		PERIPH <sub>2</sub>	(L <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , P <sub>2</sub> )	18	
		PERIPH <sub>3</sub>	(L <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , P <sub>3</sub> )	19	

Erläuterung: Der Index gibt die Nummer der Phase an. Ist der Index auf verschiedenen Phasen gleich, so bedeutet dies, daß kein Ortswechsel stattfand bzw. daß ein Ort aus einer früheren Stufe in der Sequenz erneut auftritt.

**Tabelle 2.2.4.1b**  
Wanderungssequenzen mit Start in einer Stadtgemeinde

Phase 1:	Phase 2:	Phase 3:	Symbol f.d. Wanderungsbiographie	Lfd. Nr.
STADT <sub>1</sub>	STADT <sub>1</sub>	STADT <sub>1</sub>	(S <sub>1</sub> , S <sub>1</sub> , S <sub>1</sub> )	20
		STADT <sub>3</sub>	(S <sub>1</sub> , S <sub>1</sub> , S <sub>3</sub> )	21
		LAND <sub>3</sub>	(S <sub>1</sub> , S <sub>1</sub> , L <sub>3</sub> )	22
		PERIPH <sub>3</sub>	(S <sub>1</sub> , S <sub>1</sub> , P <sub>3</sub> )	23
	STADT <sub>2</sub>	STADT <sub>2</sub>	(S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>2</sub> )	24
		STADT <sub>1</sub>	(S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>1</sub> )	25
		STADT <sub>3</sub>	(S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> )	26
		LAND <sub>3</sub>	(S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , L <sub>3</sub> )	27
	PERIPH <sub>3</sub>	PERIPH <sub>3</sub>	(S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , P <sub>3</sub> )	28
		STADT <sub>1</sub>	(S <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> , S <sub>1</sub> )	29
		STADT <sub>3</sub>	(S <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> )	30
		LAND <sub>2</sub>	(S <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> , L <sub>2</sub> )	31
	LAND <sub>2</sub>	LAND <sub>3</sub>	(S <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> , L <sub>3</sub> )	32
		PERIPH <sub>3</sub>	(S <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> , P <sub>3</sub> )	33
		STADT <sub>1</sub>	(S <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , S <sub>1</sub> )	34
		STADT <sub>3</sub>	(S <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> )	35
PERIPH <sub>2</sub>	LAND <sub>3</sub>	(S <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , L <sub>3</sub> )	36	
	PERIPH <sub>2</sub>	(S <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , P <sub>2</sub> )	37	
	PERIPH <sub>3</sub>	(S <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , P <sub>3</sub> )	38	

**Tabelle 2.2.4.1c**  
Wanderungssequenzen mit Start in einer Stadtgemeinde

Phase 1:	Phase 2:	Phase 3:	Symbol f.d. Wanderungsbiographie	Lfd. Nr.
PERIPH <sub>1</sub>	PERIPH <sub>1</sub>	PERIPH <sub>1</sub>	(P <sub>1</sub> , P <sub>1</sub> , P <sub>1</sub> )	39
		PERIPH <sub>3</sub>	(P <sub>1</sub> , P <sub>1</sub> , P <sub>3</sub> )	40
		STADT <sub>3</sub>	(P <sub>1</sub> , P <sub>1</sub> , S <sub>3</sub> )	41
		LAND <sub>3</sub>	(P <sub>1</sub> , P <sub>1</sub> , L <sub>3</sub> )	42
	PERIPH <sub>2</sub>	PERIPH <sub>2</sub>	(P <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , P <sub>2</sub> )	43
		PERIPH <sub>1</sub>	(P <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , P <sub>1</sub> )	44
		PERIPH <sub>3</sub>	(P <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , P <sub>3</sub> )	45
		STADT <sub>3</sub>	(P <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> )	46
	LAND <sub>3</sub>	LAND <sub>3</sub>	(P <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , L <sub>3</sub> )	47
		PERIPH <sub>1</sub>	(P <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , P <sub>1</sub> )	48
		PERIPH <sub>3</sub>	(P <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , P <sub>3</sub> )	49
		STADT <sub>2</sub>	(P <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>2</sub> )	50
	STADT <sub>2</sub>	STADT <sub>2</sub>	(P <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>2</sub> )	50
		STADT <sub>3</sub>	(P <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> )	51
		LAND <sub>3</sub>	(P <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , L <sub>3</sub> )	52
		PERIPH <sub>1</sub>	(P <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> , P <sub>1</sub> )	53
	LAND <sub>2</sub>	PERIPH <sub>3</sub>	(P <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> , P <sub>3</sub> )	54
		STADT <sub>3</sub>	(P <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> )	55
		LAND <sub>2</sub>	(P <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> , L <sub>2</sub> )	56
		LAND <sub>3</sub>	(P <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> , L <sub>3</sub> )	57

Erläuterung: Der Index gibt die Nummer der Phase an. Ist der Index auf verschiedenen Phasen gleich, so bedeutet dies, daß kein Ortswechsel stattfand bzw. daß ein Ort aus einer früheren Stufe in der Sequenz erneut auftritt.

<b>Tabelle 2.2.4.2</b> <b>Typologie von Wanderungssequenzen</b>				
Übergang von Biographiestufe 2 zu Biographiestufe 3 (zweiter Wanderungsschritt)				
Übergang von Biographiestufe 1 zu Biographiestufe 2 (erster Wanderungsschritt)		kein Ortswechsel	Ortswechsel <i>ohne</i> Siedlungstypwechsel	Ortswechsel <i>mit</i> Siedlungstypwechsel
	kein Ortswechsel	<i>Typ (1)</i> statisch	<i>Typ (2)</i> ortsstationär/ siedlungstypstationär	<i>Typ (3)</i> ortsstationär/ siedlungstyptransitorisch
	Ortswechsel <i>ohne</i> Siedlungstypwechsel	<i>Typ (4)</i> siedlungstypstationär ortsstationär	<i>Typ (5)</i> siedlungstypstationär	<i>Typ (6)</i> siedlungstypstationär siedlungstyptransitorisch
	Ortswechsel <i>mit</i> Siedlungstypwechsel	<i>Typ (7)</i> siedlungstyptransitorisch/ ortsstationär	<i>Typ (8)</i> siedlungstyptransitorisch/ siedlungstypstationär	<i>Typ (9)</i> dynamisch
Zirkuläre Sondertypen von Wanderungsbiographien				
Typ (10) ortszirkulär / siedlungstypstationär = gleicher Wohnort in Stufe 1 und 3, durchgehend gleicher Siedlungstyp				
Typ (11) ortszirkulär / siedlungstyptransitorisch = gleicher Wohnort in Stufe 1 und 3, verschiedener Siedlungstyp in Stufe 2				
Typ (12) siedlungstypzirkulär = wechselnde Wohnorte, gleicher Siedlungstyp				
*) Zur Zuordnung der 57 Wanderungsbiographien zu den 12 Grundtypen s. Tabelle 2.2.4.3				

<b>Tabelle 2.2.4.3</b> <b>Zuordnung der 57 Wanderungssequenzen zu den 12 Sequenztypen</b>		
Nr des Sequenztyps (Tab. 2.2.4.2)	Bezeichnung des Sequenztyps	Zuordnung der 57 Wanderungssequenzen
( 1)	statisch	
( 2)	ortsstationär / siedlungstypstationär	1, 20, 39
( 3)	ortsstationär / siedlungstyptransitorisch	2, 21, 40
( 4)	siedlungstypstationär / ortsstationär	3, 4, 22, 23, 41, 42
( 5)	siedlungstypstationär	5, 24, 43
( 6)	siedlungstypstationär / siedlungstyptransitorisch	7, 26, 45
( 7)	siedlungstyptransitorisch / ortsstationär	8, 9, 27, 28, 46, 47
( 8)	siedlungstyptransitorisch / siedlungstypstationär	12, 18, 31, 37, 50, 56
( 9)	dynamisch	13, 19, 32, 38, 51, 57
(10)	ortszirkulär / siedlungstypstationär	14, 17, 33, 36, 52, 55
(11)	ortszirkulär / siedlungstyptransitorisch	6, 25, 44
(12)	siedlungstypzirkulär	10, 15, 29, 34, 48, 53 11, 16, 30, 35, 49, 54

Tabelle 2.2.4.4a  
Häufigkeitsverteilung der 57 Wanderungssequenzen – Frauen der Kohorte 1950 –

Nr.	Art der Sequenz	absolute Häufigkeit Region			Summe	in Prozent Region			Summe
		1	2	3		1	2	3	
1	L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> L <sub>1</sub>	1	1	28	30	0,7	0,7	40,0	8,3
2	L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> L <sub>3</sub>			4	4			5,7	1,1
3	L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> S <sub>3</sub>	1			1	0,7			0,3
4	L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> P <sub>3</sub>								
5	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>2</sub>		1	20	21		0,7	28,6	5,8
6	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>1</sub>		1	4	5		0,7	5,7	1,4
7	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>3</sub>			3	3			4,3	0,8
8	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	5	1		6	3,4	0,7		1,7
9	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
10	L <sub>1</sub> S <sub>2</sub> L <sub>1</sub>			1	1			1,4	0,3
11	L <sub>1</sub> S <sub>2</sub> L <sub>3</sub>								
12	L <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	17	9		26	11,6	6,2		7,2
13	L <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	4			4	2,7			1,1
14	L <sub>1</sub> S <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
15	L <sub>1</sub> P <sub>2</sub> L <sub>1</sub>								
16	L <sub>1</sub> P <sub>2</sub> L <sub>3</sub>								
17	L <sub>1</sub> P <sub>2</sub> S <sub>3</sub>				2				0,6
18	L <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	1	1		2	0,7	0,7		
19	L <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
20	S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> S <sub>1</sub>	64	86	1	151	43,8	59,3	1,4	41,8
21	S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> S <sub>3</sub>	2	4	1	7	1,4	2,8	1,4	1,9
22	S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> L <sub>3</sub>	1	1		2	0,7	0,7		0,6
23	S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> P <sub>3</sub>		3		3		2,1		0,8
24	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	16	13		29	11,0	9,0		8,0
25	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>1</sub>	1	4		5	0,7	2,8		1,4
26	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	1	4		5	0,7	2,8		1,4
27	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> L <sub>3</sub>			1	1			1,4	0,3
28	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	1	1		2	0,7	0,7		0,6
29	S <sub>1</sub> L <sub>2</sub> S <sub>1</sub>	3	1		4	2,1	0,7		1,1
30	S <sub>1</sub> L <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	2			2	1,4			0,6
31	S <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>2</sub>	1	1	4	6	0,7	0,7	5,7	1,7
32	S <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>3</sub>								
33	S <sub>1</sub> L <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
34	S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> S <sub>1</sub>	2	1		3	1,4	0,7		0,8
35	S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	2			2	1,4			0,6
36	S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> L <sub>3</sub>				3	2,1			0,8
37	S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	3			3	2,1			0,8
38	S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	1	1		2	0,7	0,7		0,6
39	P <sub>1</sub> P <sub>1</sub> P <sub>1</sub>		1		1		0,7		0,3
40	P <sub>1</sub> P <sub>1</sub> P <sub>3</sub>								
41	P <sub>1</sub> P <sub>1</sub> S <sub>3</sub>	2			2	1,4			0,6
42	P <sub>1</sub> P <sub>1</sub> L <sub>3</sub>								
43	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	1				0,7			0,3
44	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>1</sub>								
45	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
46	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> S <sub>3</sub>								
47	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> L <sub>3</sub>								
48	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> P <sub>1</sub>								
49	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
50	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	12	6		18	8,2	4,1		5,0
51	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	1	3		4	0,7	2,1		1,1
52	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> L <sub>3</sub>								
53	P <sub>1</sub> L <sub>2</sub> P <sub>1</sub>								
54	P <sub>1</sub> L <sub>2</sub> P <sub>3</sub>		1		2	0,7	0,7		0,6
55	P <sub>1</sub> L <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	1	1		3			4,3	0,8
56	P <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>2</sub>			3	3				
57	P <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>3</sub>								
insgesamt		146	145	70	361	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabelle 2.2.4.4b  
Häufigkeitsverteilung der 57 Wanderungssequenzen – Männer der Kohorte 1950 –

Nr.	Art der Sequenz	absolute Häufigkeit Region			Summe	in Prozent Region			Summe
		1	2	3		1	2	3	
1	L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> L <sub>1</sub>	3		36	39	2,1		55,4	11,0
2	L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> L <sub>3</sub>	1		6	7	0,7		9,2	2,0
3	L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> S <sub>3</sub>	2	1		3	1,4	0,7		0,8
4	L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> P <sub>3</sub>								
5	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>2</sub>	1		9	10		0,7	13,8	2,8
6	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>1</sub>			1	1			1,5	0,3
7	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>3</sub>	1	1		2	0,7	0,7		0,6
8	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> S <sub>3</sub>								
9	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
10	L <sub>1</sub> S <sub>2</sub> L <sub>1</sub>			3	3			4,6	0,8
11	L <sub>1</sub> S <sub>2</sub> L <sub>3</sub>	1		1	2	0,7		1,5	0,6
12	L <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	8	2		10	5,6	1,4		2,8
13	L <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	3	1		4	2,1	0,7		1,1
14	L <sub>1</sub> S <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
15	L <sub>1</sub> P <sub>2</sub> L <sub>1</sub>			1	1			1,5	0,3
16	L <sub>1</sub> P <sub>2</sub> L <sub>3</sub>								
17	L <sub>1</sub> P <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	1			1	0,7			0,3
18	L <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>2</sub>								
19	L <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
20	S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> S <sub>1</sub>	59	95		154	41,5	65,1		43,6
21	S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> S <sub>3</sub>	6	8	1	15	4,2	5,5	1,5	4,2
22	S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> L <sub>3</sub>	2		1	3	1,4		1,5	0,8
23	S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	5	2		7	3,5	1,4		2,0
24	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	6	12		18	4,2	8,2		5,1
25	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>1</sub>	3	9		12	2,1	6,2		3,4
26	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	5	2		7	3,5	1,4		2,0
27	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> L <sub>3</sub>								
28	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	1		1	2	0,7		1,5	0,6
29	S <sub>1</sub> L <sub>2</sub> S <sub>1</sub>	3	3		6	2,1	2,1		1,7
30	S <sub>1</sub> L <sub>2</sub> S <sub>3</sub>		1		1		0,7		0,3
31	S <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>2</sub>	1		2	3	0,7		3,1	0,8
32	S <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>3</sub>	1		1	2	0,7		1,5	0,6
33	S <sub>1</sub> L <sub>2</sub> P <sub>3</sub>		1		1		0,7		0,3
34	S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> S <sub>1</sub>	3	1		4	2,1	0,7		1,1
35	S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	1	1		2	0,7	0,7		0,6
36	S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> L <sub>3</sub>								
37	S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	1			1	0,7			0,3
38	S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	1			1	0,7			0,3
39	P <sub>1</sub> P <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	1		1	2	0,7		1,5	0,6
40	P <sub>1</sub> P <sub>1</sub> P <sub>3</sub>								
41	P <sub>1</sub> P <sub>1</sub> S <sub>3</sub>	4	1		5	2,8	0,7		0,3
42	P <sub>1</sub> P <sub>1</sub> L <sub>3</sub>		2		2		1,4		1,7
43	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>2</sub>								
44	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>1</sub>								
45	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
46	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	1	1		2	0,7	0,7		0,6
47	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> L <sub>3</sub>								
48	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	1			1	0,7			0,3
49	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	2			2	1,4			0,6
50	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	10	1		11	7,0	0,7		3,1
51	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	2	1		3	1,4	0,7		0,8
52	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> L <sub>3</sub>	1			1	0,7			0,3
53	P <sub>1</sub> L <sub>2</sub> P <sub>1</sub>								
54	P <sub>1</sub> L <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
55	P <sub>1</sub> L <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	1			1	0,7			0,3
56	P <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>2</sub>								
57	P <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>3</sub>			1	1			1,5	0,3
insgesamt		142	146	65	353	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabelle 2.2.4.4c  
Häufigkeitsverteilung der 57 Wanderungssequenzen – Frauen der Kohorte 1955 –

Nr.	Art der Sequenz	absolute Häufigkeit Region			Summe	in Prozent Region			Summe
		1	2	3		1	2	3	
1	L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> L <sub>1</sub>	2		35	37	1,3		50,0	10,1
2	L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> L <sub>3</sub>			5	5			7,1	1,4
3	L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> S <sub>3</sub>	4	3		7	2,6	2,1		1,9
4	L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> P <sub>3</sub>								
5	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>2</sub>	1		10	11	0,6		14,3	3,0
6	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>1</sub>			2	2			2,9	0,5
7	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>3</sub>			3	3			4,3	0,8
8	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	6	1		7	3,9	0,7		1,9
9	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
10	L <sub>1</sub> S <sub>2</sub> L <sub>1</sub>			2	2			2,9	0,5
11	L <sub>1</sub> S <sub>2</sub> L <sub>3</sub>	1		1	2	0,6		1,4	0,5
12	L <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	17	4		21	11,0	2,8		5,8
13	L <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	3			3	1,9			0,8
14	L <sub>1</sub> S <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	1			1	0,6			0,3
15	L <sub>1</sub> P <sub>2</sub> L <sub>1</sub>								
16	L <sub>1</sub> P <sub>2</sub> L <sub>3</sub>								
17	L <sub>1</sub> P <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	1			1	0,6			0,3
18	L <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>2</sub>			2	2			2,9	0,5
19	L <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
20	S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> S <sub>1</sub>	66	91		157	42,9	64,5		43,0
21	S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> S <sub>3</sub>	4	8		12	2,6	5,7		3,3
22	S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> L <sub>3</sub>			2	2			2,9	0,5
23	S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	1			1	0,6			0,3
24	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	9	17		26	5,8	12,1		7,1
25	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>1</sub>	1	3		4	0,6	2,1		1,1
26	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	3	2		5	1,9	1,4		1,4
27	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> L <sub>3</sub>		1		1		0,7		0,3
28	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
29	S <sub>1</sub> L <sub>2</sub> S <sub>1</sub>		1		1		0,7		0,3
30	S <sub>1</sub> L <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	1			1	0,6			0,3
31	S <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>2</sub>			5	5			7,1	1,4
32	S <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>3</sub>			1	1			1,4	0,3
33	S <sub>1</sub> L <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
34	S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> S <sub>1</sub>	1	1		2	0,6	0,7		0,5
35	S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	1			1	0,6			0,3
36	S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> L <sub>3</sub>								
37	S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	1			1	0,6			0,3
38	S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
39	P <sub>1</sub> P <sub>1</sub> P <sub>1</sub>		1		1	0,7		0,3	
40	P <sub>1</sub> P <sub>1</sub> P <sub>3</sub>								
41	P <sub>1</sub> P <sub>1</sub> S <sub>3</sub>	1			1	0,6			0,3
42	P <sub>1</sub> P <sub>1</sub> L <sub>3</sub>								
43	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>2</sub>								
44	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>1</sub>								
45	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
46	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> S <sub>3</sub>		2		2		1,4		0,5
47	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> L <sub>3</sub>								
48	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> P <sub>1</sub>								
49	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
50	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	17	5		22	11,0	3,5		6,0
51	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	7			7	4,5			1,9
52	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> L <sub>3</sub>			1	1			1,4	0,3
53	P <sub>1</sub> L <sub>2</sub> P <sub>1</sub>								
54	P <sub>1</sub> L <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
55	P <sub>1</sub> L <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	5			5	3,2			1,4
56	P <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>2</sub>			1	2		0,7	1,4	0,5
57	P <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>3</sub>		1						
insgesamt		154	141	70	365	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabelle 2.2.4.4d  
Häufigkeitsverteilung der 57 Wanderungssequenzen – Männer der Kohorte 1955 –

Nr.	Art der Sequenz	absolute Häufigkeit Region			Summe	in Prozent Region			Summe
		1	2	3		1	2	3	
1	L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> L <sub>1</sub>		1	40	41		0,7	64,5	11,5
2	L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> L <sub>3</sub>			2	2			3,2	0,6
3	L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> S <sub>3</sub>	3	3		6	2,0	2,1		1,7
4	L <sub>1</sub> L <sub>1</sub> P <sub>3</sub>								
5	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>2</sub>			6	6			9,7	1,7
6	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>1</sub>			2	2			3,2	0,6
7	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>3</sub>	1		2	3	0,7		3,2	0,8
8	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	1			1	0,7			0,3
9	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> P <sub>3</sub>			1	1			1,6	0,3
10	L <sub>1</sub> S <sub>2</sub> L <sub>1</sub>			2	2			3,2	0,6
11	L <sub>1</sub> S <sub>2</sub> L <sub>3</sub>								
12	L <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	11	4		15	7,2	2,8		4,2
13	L <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	8	1	1	10	5,2	0,7	1,6	2,8
14	L <sub>1</sub> S <sub>2</sub> P <sub>3</sub>		1		1		0,7		0,3
15	L <sub>1</sub> P <sub>2</sub> L <sub>1</sub>								
16	L <sub>1</sub> P <sub>2</sub> L <sub>3</sub>								
17	L <sub>1</sub> P <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	1	1		2	0,7	0,7		0,6
18	L <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>2</sub>								
19	L <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
20	S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> S <sub>1</sub>	74	96		170	48,4	67,1		47,5
21	S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> S <sub>3</sub>	4	7		11	2,6	4,9		3,1
22	S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> L <sub>3</sub>			1	1			1,6	0,3
23	S <sub>1</sub> S <sub>1</sub> P <sub>3</sub>								
24	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	9	7		16	5,9	4,9		4,5
25	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>1</sub>	2			2	1,3			0,6
26	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	2	3		5	1,3	2,1		1,4
27	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> L <sub>3</sub>			2	2			3,2	0,6
28	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	1			1	0,7			0,3
29	S <sub>1</sub> L <sub>2</sub> S <sub>1</sub>	1	1		2	0,7	0,7		0,6
30	S <sub>1</sub> L <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	2			2	1,3			0,6
31	S <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>2</sub>								
32	S <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>3</sub>		1	1	2		0,7	1,6	0,6
33	S <sub>1</sub> L <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
34	S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> S <sub>1</sub>	6	3		9	3,9	2,1		2,5
35	S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> S <sub>3</sub>		2		2		1,4		0,6
36	S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> L <sub>3</sub>			1	1			1,6	0,3
37	S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>2</sub>			1	1		0,7		0,3
38	S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
39	P <sub>1</sub> P <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	1			1	0,7			0,3
40	P <sub>1</sub> P <sub>1</sub> P <sub>3</sub>								
41	P <sub>1</sub> P <sub>1</sub> S <sub>3</sub>	3	2		5	0,2	1,4		1,4
42	P <sub>1</sub> P <sub>1</sub> L <sub>3</sub>								
43	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>2</sub>								
44	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>1</sub>								
45	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
46	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	2	2		4	1,3	1,4		1,1
47	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> L <sub>3</sub>								
48	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> P <sub>1</sub>								
49	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
50	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	12	5		17	7,8	3,5		4,7
51	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	8	2		10	5,2	1,4		2,8
52	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> L <sub>3</sub>								
53	P <sub>1</sub> L <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	1			1	0,7			0,3
54	P <sub>1</sub> L <sub>2</sub> P <sub>3</sub>								
55	P <sub>1</sub> L <sub>2</sub> S <sub>3</sub>								
56	P <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>2</sub>			1	1			1,6	0,3
57	P <sub>1</sub> L <sub>2</sub> L <sub>3</sub>		1	1	2		0,7	1,4	0,5
insgesamt		153	143	62	358	100,0	100,0	100,0	100,0

**Tabelle 2.2.4.5a**  
**Häufigkeitsverteilung der 12 Wanderungssequenztypen – Frauen der Kohorte 1950 –**

Art des Sequenztyps	Anzahl absolut Region					Anzahl in % Region			
	Nr.	1	2	3	Total	1	2	3	Total
statisch	1	65	88	29	182	44,5	60,7	41,4	50,4
ortsstationär / siedlungsstationär	2	2	4	5	11	1,4	2,8	7,1	3,0
ortsstationär / siedlungstyptransitorisch	3	4	4		8	2,7	2,8		2,2
siedlungstypstationär / ortsstationär	4	17	14	20	51	11,6	9,7	28,6	14,1
siedlungstypstationär	5	1	4	3	8	0,7	2,8	4,3	2,2
siedlungstypstationär / siedlungstyptransitorisch	6	6	2	1	9	4,1	1,4	1,4	2,5
siedlungstyptransitorisch / ortsstationär	7	34	17	7	58	23,3	11,7	10,0	16,1
siedlungstyptransitorisch / siedlungstypstationär	8	6	4		10	4,1	2,8		2,8
dynamisch	9	1	1		2	0,7	0,7		0,6
ortszirkulär / siedlungstypstationär	10	1	5	4	10	0,7	3,4	5,7	2,8
ortszirkulär / siedlungstyptransitorisch	11	5	2	1	8	3,4	1,4	1,4	2,2
siedlungstypzirkulär	12	4			4	2,7			1,1
insgesamt		146	145	70	361	100,0	100,0	100,0	100,0

**Tabelle 2.2.4.5b**  
**Häufigkeitsverteilung der 12 Wanderungssequenztypen – Männer der Kohorte 1950 –**

Art des Sequenztyps	Anzahl absolut Region					Anzahl in % Region			
	Nr.	1	2	3	Total	1	2	3	Total
statisch	1	63	95	37	195	44,4	65,1	56,9	55,2
ortsstationär / siedlungsstationär	2	7	9	7	23	4,9	6,2	10,8	6,5
ortsstationär / siedlungstyptransitorisch	3	13	5	1	19	9,2	3,4	1,5	5,4
siedlungstypstationär / ortsstationär	4	7	12	9	28	4,9	8,2	13,8	7,9
siedlungstypstationär	5	6	3		9	4,2	2,1		2,5
siedlungstypstationär / siedlungstyptransitorisch	6	2	1	1	4	1,4	0,7	1,5	1,1
siedlungstyptransitorisch / ortsstationär	7	20	3	2	25	14,1	2,1	3,1	7,1
siedlungstyptransitorisch / siedlungstypstationär	8	7	2	2	11	4,9	1,4	3,1	3,1
dynamisch	9	3	1		4	2,1	0,7		1,1
ortszirkulär / siedlungstypstationär	10	3	9	1	13	2,6	6,2	1,5	3,7
ortszirkulär / siedlungstyptransitorisch	11	7	4	4	15	4,9	2,7	6,2	4,2
siedlungstypzirkulär	12	4	2	1	7	2,8	1,4	1,5	2,0
insgesamt		142	146	65	353	100,0	100,0	100,0	100,0

**Tabelle 2.2.4.5c**  
**Häufigkeitsverteilung der 12 Wanderungssequenztypen – Frauen der Kohorte 1955 –**

Art des Sequenztyps	Anzahl absolut Region					Anzahl in % Region			
	Nr.	1	2	3	Total	1	2	3	Total
statisch	1	68	92	35	195	44,2	65,2	50,0	53,4
ortsstationär / siedlungsstationär	2	4	8	5	17	2,6	5,7	7,1	4,7
ortsstationär / siedlungstyptransitorisch	3	6	3	2	11	3,9	2,1	2,9	3,0
siedlungstypstationär / ortsstationär	4	10	17	10	37	6,5	12,1	14,3	10,1
siedlungstypstationär	5	3	2	3	8	1,9	1,4	4,3	2,2
siedlungstypstationär / siedlungstyptransitorisch	6	6	4		10	3,9	2,8		2,7
siedlungstyptransitorisch / ortsstationär	7	35	9	7	51	22,7	6,4	10,0	14,0
siedlungstyptransitorisch / siedlungstypstationär	8	10	1	2	13	6,5	0,7	2,9	3,6
dynamisch	9	7		1	8	4,5		1,4	2,2
ortszirkulär / siedlungstypstationär	10	1	3	2	6	0,6	2,1	2,9	1,6
ortszirkulär / siedlungstyptransitorisch	11	1	2	2	5	0,6	1,4	2,9	1,4
siedlungstypzirkulär	12	3		1	4	1,9		1,4	1,1
insgesamt		154	141	70	365	100,0	100,0	100,0	100,0

**Tabelle 2.2.4.5d**  
**Häufigkeitsverteilung der 12 Wanderungssequenztypen – Männer der Kohorte 1955 –**

Art des Sequenztyps	Anzahl absolut Region					Anzahl in % Region			
	Nr.	1	2	3	Total	1	2	3	Total
statisch	1	75	97	40	212	49,0	67,8	64,5	59,2
ortsstationär / siedlungsstationär	2	4	7	2	13	2,6	4,9	3,2	3,6
ortsstationär / siedlungstyptransitorisch	3	6	5	1	12	3,9	3,5	1,6	3,4
siedlungstypstationär / ortsstationär	4	9	7	6	22	5,9	4,9	9,7	6,1
siedlungstypstationär	5	3	3	2	8	2,0	2,1	3,2	2,2
siedlungstypstationär / siedlungstyptransitorisch	6	4	2	3	9	2,6	1,4	4,8	2,5
siedlungstyptransitorisch / ortsstationär	7	23	10	1	34	15,0	7,0	1,6	9,5
siedlungstyptransitorisch / siedlungstypstationär	8	16	4	2	22	10,5	2,8	3,2	6,1
dynamisch	9	1	2	1	4	0,7	1,4	1,6	1,1
ortszirkulär / siedlungstypstationär	10	2		2	4	1,3		3,2	1,1
ortszirkulär / siedlungstyptransitorisch	11	8	4	2	14	5,2	2,8	3,2	3,9
siedlungstypzirkulär	12	2	2		4	1,3	1,4		1,1
insgesamt		154	141	70	365	100,0	100,0	100,0	100,0

**Tabelle 2.2.4.5e**  
**Häufigkeitsverteilung der 12 Wanderungssequenztypen**  
**(Gesamtstichprobe)**

Art des Sequenztyps	Nr.	Häufigkeit	
		absolut	in %
statisch	1	784	54,6
ortsstationär / siedlungsstationär	2	64	4,5
ortsstationär / siedlungstyptransitorisch	3	50	3,5
siedlungstypstationär / ortsstationär	4	138	9,6
siedlungstypstationär	5	33	2,3
siedlungstypstationär / siedlungstyptransitorisch	6	32	2,2
siedlungstyptransitorisch / ortsstationär	7	168	11,7
siedlungstyptransitorisch / siedlungstypstationär	8	56	3,9
dynamisch	9	18	1,3
ortszirkulär / siedlungstypstationär	10	33	2,3
ortszirkulär / siedlungstyptransitorisch	11	42	2,9
siedlungstypzirkulär	12	19	1,3
insgesamt		1 437	100,0

**Tabelle 2.2.4.6****Verteilung der Wanderungssequenzen nach den Regionen, Geschlecht und Kohorte**  
(bei Beginn mit Alter 18)

		Frauen der Kohorte 1950		Frauen der Kohorte 1955		Männer der Kohorte 1950		Männer der Kohorte 1955	
		Anzahl	in %						
Region 1	L	29	19,9	36	23,4	21	14,8	25	16,3
	S	100	68,5	88	57,1	98	69,0	101	66,0
	P	17	11,6	30	19,5	23	16,2	27	17,7
		146	100	154	100	142	100	153	100
Region 2	L	14	9,6	8	5,7	5	3,4	11	7,7
	S	120	82,8	124	87,9	135	91,8	121	84,6
	P	11	7,6	9	6,4	6	4,1	11	7,7
		145	100	141	100	146	100	143	100
Region 3	L	60	85,7	60	85,7	57	87,7	56	90,3
	S	7	10,0	8	11,4	6	9,2	5	8,1
	P	3	4,3	2	2,9	2	3,0	1	1,6
		70	100	70	100	65	100	62	100

L = Beginn in einer Landgemeinde, S = Beginn in einer Stadtgemeinde, P = Beginn in einer Peripheriegemeinde  
Quelle: eigene Berechnungen

**Tabelle 2.2.4.7****Stationäre und transitorische Wanderungsbiographien differenziert nach Schulabschluß (Zeile 1–3 in %)**

Sequenztyp	Art des Schulabschlusses				
	Hauptschule	mittlere Reife	Fachhochschulreife	Abitur	alle
statisch	65,6	56,6	48,3	30,1	54,6
stationär	14,9	16,3	16,8	19,0	16,4
transitorisch	14,6	21,4	26,0	34,6	21,3
Transitions- koeffizient r	0,98	1,31	1,55	1,82	1,30

**Tabelle 2.2.4.8****Stationäre und transitorische Wanderungsbiographien differenziert nach Familienstand (Zeilen 1–3 in %)**

Sequenztyp	Familienstand			
	verheiratet	geschieden	ledig	alle
statisch	55,3	55,0	51,4	54,6
stationär	16,7	12,4	17,2	16,4
transitorisch	20,4	15,2	30,9	21,3
Transitions- koeffizient r	1,22	1,22	1,80	1,30

**Tabelle 2.2.4.9****Stationäre und transitorische Wanderungsbiographien differenziert nach Kinderzahl (Zeile 1–3 in %)**

Sequenztyp	Kinderzahl			
	0	1	2	3+
statisch	52,3	58,5	52,9	55,0
stationär	15,4	16,6	16,2	16,8
transitorisch	25,0	18,0	21,8	14,8
Transitions- koeffizient r	1,62	1,08	1,35	0,88

<b>Tabelle 2.2.4.10</b>				
<b>Stationäre und transitorische Wanderungsbiographien differenziert nach Geschlecht, Region und Kohorte</b>				
<b>(Anteile in %, Transitionskoeffizienten absolut)</b>				
Sequenztyp	Frauen		Männer	
	Kohorte 1950	Kohorte 1955	Kohorte 1950	Kohorte 1955
<b>Region 1</b>				
statisch	44,5	44,2	44,4	49,0
stationär	13,7	11,0	14,0	10,5
transitorisch	34,1	37,0	29,6	32,0
Transitions- koeffizient r	2,49	3,36	2,10	3,05
<b>Region 2</b>				
statisch	60,7	65,2	60,7	65,2
stationär	15,3	19,2	16,5	11,5
transitorisch	18,7	12,0	7,6	14,7
Transitions- koeffizient r	1,22	0,63	0,46	1,28
<b>Region 3</b>				
statisch	41,4	50,0	56,9	64,5
stationär	40,0	25,7	24,6	16,1
transitorisch	11,7	16,1	9,2	11,2
Transitions- koeffizient r	0,29	0,63	0,37	0,69

<b>Tabelle 2.2.4.11a</b>						
<b>Entfernungsbezogene Wanderungssequenzen für Frauen der Kohorte 1950</b>						
Sequenztyp Nr.	Region 1		Region 2		Region 3	
	1 BO-BO-BO	51	(34,9)	63	(43,3)	30
2 TB-BO-BO	2	(1,4)	10	(6,9)	4	(5,7)
3 WU-BO-BO	6	(4,1)	1	(0,7)	-	-
4 SO-BO-BO	13	(8,9)	20	(13,8)	1	(1,4)
5 BO-TB-BO	3	(2,1)	2	(1,4)	2	(2,9)
6 TB-TB-BO	9	(6,2)	14	(9,7)	12	(17,1)
7 WU-TB-BO	-	-	1	(0,7)	-	-
8 SO-TB-BO	4	(2,7)	3	(2,1)	2	(2,9)
9 BO-WU-BO	2	(1,4)	1	(0,7)	2	(2,9)
10 TB-WU-BO	-	-	1	(0,7)	1	(1,4)
11 WU-WU-BO	11	(7,5)	4	(2,8)	5	(7,1)
12 SO-WU-BO	2	(1,4)	1	(0,7)	-	-
13 BO-SO-BO	-	-	-	-	1	(1,4)
14 TB-SO-BO	-	-	3	(2,1)	1	(1,4)
15 WU-SO-BO	-	-	2	(1,4)	9	(12,9)
16 SO-SO-BO	43	(29,5)	19	(13,1)	-	-
insgesamt	146	(100,0)	145	(100,0)	70	(100,0)

BO = Befragungsort  
TB = Tagespendelbereich  
WU = Weiteres Umland  
SO = Sonstiger Wohnort

**Tabelle 2.2.4.11b**  
**Entfernungsbezogene Wanderungssequenzen für Frauen der Kohorte 1955**

Sequenztyp Nr. Typ	Region 1		Region 2		Region 3	
1 BO-BO-BO	58	(37,7)	85	(60,3)	36	(51,4)
2 TB-BO-BO	2	(1,3)	4	(2,8)	3	(4,3)
3 WU-BO-BO	3	(1,9)	2	(1,4)	-	-
4 SO-BO-BO	7	(4,5)	5	(3,5)	-	-
5 BO-TB-BO	4	(2,6)	1	(0,7)	-	-
6 TB-TB-BO	12	(7,8)	19	(13,5)	11	(15,7)
7 WU-TB-BO	4	2,6	1	(0,7)	-	-
8 SO-TB-BO	4	(2,6)	2	(1,4)	1	(1,4)
9 BO-WU-BO	2	(1,3)	1	(0,7)	1	(1,4)
10 TB-WU-BO	2	(1,3)	-	-	-	-
11 WU-WU-BO	18	(11,7)	7	(5,0)	7	(10,0)
12 SO-WU-BO	1	(0,6)	1	(0,7)	2	(2,9)
13 BO-SO-BO	2	(1,3)	-	-	1	(1,4)
14 TB-SO-BO	-	-	-	-	-	-
15 WU-SO-BO	-	-	-	-	-	-
16 SO-SO-BO	35	(22,7)	13	(9,2)	8	(11,6)
insgesamt	154	(100,0)	141	(100,0)	70	(100,0)

BO = Befragungsort  
TB = Tagespendelbereich  
WU = Weiteres Umland  
SO = Sonstiger Wohnort

**Tabelle 2.2.4.11c**  
**Entfernungsbezogene Wanderungssequenzen für Männer der Kohorte 1950**

Sequenztyp Nr. Typ	Region 1		Region 2		Region 3	
1 BO-BO-BO	53	(37,3)	83	(56,8)	37	(56,9)
2 TB-BO-BO	5	(3,5)	7	(4,8)	1	(1,5)
3 WU-BO-BO	5	(3,5)	4	(2,7)	2	(3,1)
4 SO-BO-BO	11	(7,7)	15	(10,5)	1	(1,5)
5 BO-TB-BO	1	(0,7)	1	(0,7)	-	-
6 TB-TB-BO	8	(5,6)	17	(11,6)	6	(9,2)
7 WU-TB-BO	1	(0,7)	-	-	-	-
8 SO-TB-BO	1	(0,7)	6	(4,1)	2	(3,1)
9 BO-WU-BO	1	(0,7)	-	-	-	-
10 TB-WU-BO	-	-	-	-	1	(1,5)
11 WU-WU-BO	7	(4,9)	2	(1,4)	5	(7,7)
12 SO-WU-BO	2	(1,4)	-	-	1	(1,5)
13 BO-SO-BO	2	(1,4)	1	(0,7)	-	-
14 TB-SO-BO	-	-	-	-	-	-
15 WU-SO-BO	3	(2,1)	-	-	-	-
16 SO-SO-BO	42	(29,6)	10	(6,8)	9	(13,8)
insgesamt	142	(100,0)	146	(100,0)	65	(100,0)

BO = Befragungsort  
TB = Tagespendelbereich  
WU = Weiteres Umland  
SO = Sonstiger Wohnort

<b>Tabelle 2.2.4.11d</b>							
<b>Entfernungsbezogene Wanderungssequenzen für Männer der Kohorte 1955</b>							
Nr.	Sequenztyp Typ	Region 1		Region 2		Region 3	
		1	BO-BO-BO	63	(41,2)	82	(57,3)
2	TB-BO-BO	5	(3,3)	9	(6,3)	3	(4,8)
3	WU-BO-BO	2	(1,3)	1	(0,7)	2	(3,2)
4	SO-BO-BO	14	(9,2)	10	(7,0)	2	(3,2)
5	BO-TB-BO	2	(1,3)	1	(0,7)	-	-
6	TB-TB-BO	6	(3,9)	18	(12,6)	4	(6,5)
7	WU-TB-BO	2	(1,3)	2	(1,4)	-	-
8	SO-TB-BO	3	(2,0)	2	(1,4)	2	(3,2)
9	BO-WU-BO	2	(1,3)	1	(0,7)	-	-
10	TB-WU-BO	-	-	5	(3,5)	3	(4,8)
11	WU-WU-BO	12	(7,8)	1	(0,7)	-	-
12	SO-WU-BO	2	(1,3)	-	-	-	-
13	BO-SO-BO	3	(2,0)	-	-	1	(1,6)
14	TB-SO-BO	-	-	-	-	1	(1,6)
15	WU-SO-BO	1	(0,7)	-	-	-	-
16	SO-SO-BO	36	(23,5)	11	(7,7)	5	(8,1)
insgesamt		153	(100,0)	143	(100,0)	65	(100,0)

BO = Befragungsort  
TB = Tagespendelbereich  
WU = Weiteres Umland  
SO = Sonstiger Wohnort

<b>Tabelle 2.2.4.12a</b>						
<b>Relative Häufigkeit der Befragten nach dem Typ ihrer Wanderungssequenz – Kohorte 1950 –</b>						
	Frauen			Männer		
	Region 1	Region 2	Region 3	Region 1	Region 2	Region 3
1 Ortsgebürtige (1)						
2 Minderjährig Zugezogene (2, 3, 4)	34,9	43,3	42,9	37,3	56,8	56,9
	14,4	21,4	7,1	14,7	17,8	6,1
Summe 1 und 2	49,3	64,7	50,0	52,0	74,6	63,0
Volljährig Zugezogene:						
3 Pendelbereichszuzügler (6, 7, 8)	8,9	12,5	20,0	7,0	15,7	12,3
4 Umlandbereichszuzügler (10, 11, 12)	8,9	4,2	8,5	6,3	1,4	10,7
5 Fernzuzügler (14, 15, 16)	29,5	16,6	15,7	31,7	6,8	13,8
6 Rückwanderer (5, 9, 13)	3,5	2,1	5,8	2,8	1,4	--
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Die Nummer der Wanderungssequenz ist in der Klammer angegeben

**Tabelle 2.2.4.12b****Relative Häufigkeit der Befragten nach dem Typ ihrer Wanderungssequenz – Kohorte 1955 –**

	Frauen			Männer		
	Region 1	Region 2	Region 3	Region 1	Region 2	Region 3
1 Ortsgebürtige (1)	37,7	60,3	51,4	41,2	57,3	62,9
2 Minderjährig Zugezogene (2, 3, 4)	7,7	7,7	4,3	13,8	14,0	11,2
Summe 1 und 2	65,4	68,0	55,7	55,0	71,3	74,1
Volljährig Zugezogene:						
3 Pendelbereichszuzügler (6, 7, 8)	13,0	15,6	17,3	7,2	15,4	9,7
4 Umlandbereichszuzügler (10, 11, 12)	13,6	5,7	12,9	9,1	5,1	4,8
5 Fernzuzügler (14, 15, 16)	22,7	9,2	11,6	24,2	7,7	9,7
6 Rückwanderer (5, 9, 13)	5,2	1,4	2,8	4,6	0,7	1,6
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Die Nummer der Wanderungssequenz ist in der Klammer angegeben

**Tabelle 2.2.4.13****Anzahl der Wanderungssequenzen nach der Verteilung der Wanderungsschritte zwischen Geburt und Volljährigkeit bzw. Volljährigkeit und Befragungszeitpunkt**

	Frauen				Männer				Insgesamt	
	Kohorte 1950		Kohorte 1955		Kohorte 1950		Kohorte 1955			
<b>Region 1</b>										
- Fall 1	36	(24,7)	44	(28,6)	29	(20,4)	45	(29,4)	154	(25,9)
- Fall 2	32	(21,9)	33	(21,4)	22	(15,5)	27	(17,6)	114	(19,2)
- Fall 3	10	(6,8)	10	(6,5)	8	(5,6)	14	(9,2)	42	(7,0)
- Fall 4	51	(37,9)	46	(29,9)	72	(50,7)	56	(36,6)	225	(37,8)
- Fall 5	17	(11,6)	21	(13,6)	11	(7,7)	11	(7,2)	60	(10,1)
insgesamt	146	(100,0)	154	(100,0)	142	(100,0)	153	(100,0)	595	(100,0)
<b>Region 2</b>										
- Fall 1	46	(31,7)	69	(48,9)	56	(38,4)	66	(46,2)	237	(41,2)
- Fall 2	38	(26,2)	35	(24,8)	30	(20,5)	33	(23,1)	136	(23,7)
- Fall 3	9	(6,2)	5	(3,5)	10	(6,8)	8	(5,6)	32	(5,6)
- Fall 4	41	(28,3)	28	(19,9)	40	(27,4)	28	(19,6)	137	(23,8)
- Fall 5	11	(7,6)	4	(2,8)	10	(6,8)	8	(5,6)	33	(5,7)
insgesamt	145	(100,0)	141	(100,0)	146	(100,0)	143	(100,0)	575	(100,0)
<b>Region 3</b>										
- Fall 1	17	(24,3)	27	(38,6)	22	(33,8)	30	(48,4)	96	(36,0)
- Fall 2	19	(27,1)	13	(18,6)	10	(15,4)	10	(16,1)	52	(19,5)
- Fall 3	3	(4,3)	4	(5,7)	3	(4,6)	1	(1,6)	11	(4,6)
- Fall 4	25	(35,7)	25	(35,7)	27	(41,5)	18	(29,0)	95	(35,6)
- Fall 5	6	(8,6)	1	(1,4)	3	(4,6)	3	(4,8)	13	(4,9)
insgesamt	70	(100,0)	70	(100,0)	65	(100,0)	62	(100,0)	267	(100,0)

Legende:

- Fall 1: Wanderung in keiner Phase  
 Fall 2: Entweder eine Wanderung in Phase 1 oder eine Wanderung in Phase 2 oder je eine Wanderung in beiden Phasen  
 Fall 3: Entweder zwei oder mehr Wanderungen in Phase 1 und keine in Phase 2 oder zwei und mehr Wanderungen in Phase 1 und eine in Phase 2  
 Fall 4: Entweder zwei und mehr Wanderungen in Phase 2 und keine in Phase 1 oder zwei und mehr Wanderungen in Phase 2 und eine in Phase 1  
 Fall 5: Zwei oder mehr Wanderungen sowohl in Phase 1 als auch in Phase 2

Geburt      Alter 18      Alter 31 bzw. 36

-----	-----	-----
----X----	-----	-----
-----	----X----	-----
----X----	----X----	-----
--X--X--(X)-	-----	-----
--X--X--(X)-	----X----	-----
-----	--X--X--(X)-	-----
----X----	--X--X--(X)-	-----
--X--X--(X)-	--X--X--(X)-	-----

**Tabelle 2.2.4.14****Personen, die am Befragungsort geboren sind, Stammbevölkerung und Rückwanderer**  
(Angaben in Klammer in %)

	Geburtsort = Befragungsort		davon: Stammbe- völkerung		davon: Rück- wanderer		Zugezogene		insgesamt
Frauen									
Kohorte 1950									
Region 1	56	(38,4)	36	(24,7)	20	(13,7)	90	(61,6)	146
Region 2	66	(45,5)	46	(31,7)	20	(13,8)	79	(54,5)	145
Region 3	34	(48,6)	17	(24,3)	17	(24,3)	36	(51,4)	70
Frauen									
Kohorte 1955									
Region 1	66	(42,9)	44	(28,6)	22	(14,3)	88	(57,1)	154
Region 2	87	(61,7)	69	(48,9)	18	(12,8)	54	(38,3)	141
Region 3	38	(54,2)	27	(38,6)	11	(15,7)	32	(45,7)	70
Männer									
Kohorte 1950									
Region 1	57	(40,1)	29	(20,4)	28	(19,7)	85	(59,9)	142
Region 2	85	(58,2)	56	(38,4)	29	(19,8)	61	(41,8)	146
Region 3	41	(63,0)	22	(33,8)	19	(29,2)	24	(37,0)	65
Männer									
Kohorte 1955									
Region 1	70	(45,8)	45	(29,4)	25	(15,4)	83	(54,2)	153
Region 2	83	(58,0)	66	(46,2)	17	(11,8)	60	(42,0)	143
Region 3	40	(64,5)	30	(48,4)	10	(16,1)	22	(35,5)	62

**Tabelle 2.2.4.15****Verteilung der Geburtsorte nach ihrer Entfernung zum Befragungsort**  
(Angaben in Klammer in %)

	Lage des Geburtsortes								
	Befragungsort		im Tages- pendelbereich		im weiteren Umland		sonstige Lage		insgesamt
Frauen									
Kohorte 1950									
Region 1	56	(38,4)	11	(7,5)	17	(11,6)	58	(39,8)	146
Region 2	66	(45,5)	28	(19,4)	8	(5,6)	43	(29,7)	145
Region 3	34	(48,6)	18	(25,6)	6	(8,5)	12	(17,7)	70
Frauen									
Kohorte 1955									
Region 1	66	(42,8)	16	(10,4)	25	(16,2)	47	(30,5)	154
Region 2	87	(61,7)	23	(16,3)	10	(7,0)	20	(14,2)	141
Region 3	38	(54,2)	14	(20,0)	7	(10,0)	11	(15,7)	70
Männer									
Kohorte 1950									
Region 1	57	(41,1)	13	(9,1)	16	(11,2)	56	(39,4)	142
Region 2	85	(58,2)	24	(16,4)	6	(4,1)	31	(21,2)	146
Region 3	41	(63,0)	8	(12,4)	7	(10,7)	9	(13,8)	65
Männer									
Kohorte 1955									
Region 1	70	(45,8)	11	(7,2)	17	(11,1)	55	(36,0)	153
Region 2	83	(58,0)	28	(19,6)	8	(5,6)	24	(16,8)	143
Region 3	40	(64,5)	8	(12,9)	5	(8,1)	9	(14,5)	62

Tabelle 2.2.4.16

Durchschnittliche Zahl der Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr in Abhängigkeit vom Wandertyp  
 - Männer der Kohorte 1950 -

Zielregion	Region 1										Region 2										Region 3									
	Befr.ort	Kernstadt	Landgemeinde	Randzone	Zeilen- summe	Befr.ort	Kernstadt	Landgemeinde	Randzone	Zeilen- summe	Befr.ort	Kernstadt	Landgemeinde	Randzone	Zeilen- summe	Befr.ort	Kernstadt	Landgemeinde	Randzone	Zeilen- summe										
- am Befr.ort	2.27	1	1	1	2.27	1.80	1	1	1	1.80	2.20	1	1	1	2.20	2.20	1	1	1	2.20										
	74	1	1	1	74	109	1	1	1	109	41	1	1	1	41	41	1	1	1	41										
	1.71	1	1	1	1.71	1.44	1	1	1	1.44	1.85	1	1	1	1.85	1.85	1	1	1	1.85										
- im Tagespend.ber.																														
	3.67	1	1	1	3.27	2.84	1	1	3.20	2.92	2.50	1	1	2.50	2.50	1	1	1	2.50											
	3	1	1	1	11	19	1	1	5	24	1	1	1	8	8	1	1	1	8											
	.58	1	1	1	1.42	1.21	1	1	1.30	1.21	1	1	1	.93	.93	1	1	1	.93											
- im weit. Umland																														
	5.00	1	1	1	4.20	2.50	1	1	1	2.50	4.00	1	1	4.33	2.00	4.00	1	1	2.00											
	1	1	1	1	10	2	1	1	1	2	3	1	1	3	1	3	1	1	7											
	.00	1	1	1	1.75	.71	1	1	1	.71	.00	1	1	4.04	.00	.00	1	1	2.48											
-in weiter entf.Reg.																														
	4.85	1	1	1	4.45	4.20	1	1	4.00	4.02	3.33	1	1	3.60	7.00	3.33	1	1	3.89											
	20	1	1	1	47	5	1	1	1	11	3	1	1	5	1	3	1	1	9											
	2.30	1	1	1	2.03	2.95	1	1	.00	2.36	.58	1	1	1.52	.00	.58	1	1	1.62											
Spaltensumme	2.27	4.71	4.14	3.78	3.20	1.80	3.00	5.60	3.33	2.22	2.20	3.67	3.19	4.50	2.65	2.20	3.67	3.19	4.50											
	74	24	21	23	142	109	26	5	6	146	41	6	16	2	65	41	6	16	2											
	1.71	2.14	1.68	1.88	2.06	1.44	1.67	1.95	1.21	1.70	1.85	0.52	1.94	3.54	1.91	1.85	0.52	1.94	3.54											

Erläuterung: Jeweils drei in einem Tabellenfeld vertikal angeordnete Zahlen bilden eine Einheit.  
 Erste Zahl = Mittelwert, zweite Zahl = Fallzahl, dritte Zahl = Standardabweichung vom Mittelwert.

Tabelle 2.2.4.17  
 Durchschnittliche Zahl der Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr in Abhängigkeit vom Wandertyp  
 - Frauen der Kohorte 1950 -

Zielregion	Region 1				Region 2				Region 3						
	Befr.ort	Kernstadt	Landgemeinde	Randzone	Zeilen- summe	Befr.ort	Kernstadt	Landgemeinde	Randzone	Zeilen- summe	Befr.ort	Kernstadt	Landgemeinde	Randzone	Zeilen- summe
1	1.79	1	1	1	1.79	1.54	1	1	1	1.54	1	1	1	1	2.17
- am Befr.ort	.72	1	1	1	.72	.94	1	1	1	.94	.35	1	1	1	.35
	1.43	1	1	1	1.43	.97	1	1	1	.97	1.48	1	1	1	1.48
2	2.67	1	2.50	1	2.56	3.14	1	2.67	1	3.00	3.25	1	3.25	1	3.25
- im Tagesp.bereich	.6	1	10	1	16	14	1	6	1	20	16	1	16	1	16
	.82	1	.71	1	.73	1.66	1	.82	1	1.45	1.88	1	1.88	1	1.88
3	4.71	3.17	2.50	1	3.80	6.00	2.00	4.50	1	4.00	2.33	3.20	1	2.88	
- im weit. Umland	7	6	2	1	15	1	2	4	1	7	3	5	1	8	
	2.29	1.94	.71	1	2.11	.00	.60	1.29	1	1.73	.58	1.10	1	.99	
4	4.20	4.35	3.60	1	4.21	3.45	3.33	3.00	1	3.38	2.50	3.75	4.00	3.36	
- in weiter entf.Reg.	15	23	5	1	43	14	12	1	24	11	4	4	3	11	
	1.93	1.87	1.14	1	1.81	1.29	1.23	.00	1.21	1.21	.58	1.71	1.73	1.43	
Spaltensumme	1.79	4.00	4.10	2.82	2.79	1.54	3.38	3.14	3.36	2.17	2.17	2.43	3.32	4.00	2.69
	.72	.28	.29	.17	1.46	.94	.26	.14	.11	1.45	.35	.07	.25	.03	.70
	1.43	1.94	1.92	0.95	1.91	0.97	1.55	1.23	1.29	1.41	1.48	0.53	1.68	1.73	1.59

Erläuterung: Jeweils drei in einem Tabellenfeld vertikal angeordnete Zahlen bilden eine Einheit.  
 Erste Zahl = Mittelwert, zweite Zahl = Fallzahl, dritte Zahl = Standardabweichung vom Mittelwert.

### 3. Erklärungsansätze

#### 3.1 Erklärungsansätze mit Querschnittsdaten auf Makro-Ebene

##### 3.1.1 Erklärungsziel und Datenrestriktionen

Die Entwicklung von Erklärungsansätzen muß sich einerseits an den Erklärungszielen, andererseits an den Beschränkungen des empirischen Datenmaterials orientieren. Das Erklärungsziel ist im vorliegenden Fall klar vorgegeben; es geht darum, die Möglichkeiten für eine Verbesserung der Modelle zur Prognose der interregionalen Wanderungen zu erforschen. Die datenmäßigen Beschränkungen sind ebenfalls eindeutig: Die Erklärungsansätze auf Makro-Ebene müssen mit den Querschnittsdaten der Amtlichen Wanderungsstatistik auskommen, also mit den empirischen Informationen, die sich aus einer Differenzierung der Wanderungsfälle nach den dargestellten Merkmalen ergeben: regional = Raster der Kreise; personal = Altersgruppen, Erwerbspersonen – Nichterwerbspersonen, Deutsche – Nichtdeutsche; zeitlich = Jahre 1980, 1983 und 1986. Angesichts dieser Sachlage ist nur ein kleiner Teil der Literatur zu den Erklärungsansätzen der Wanderungen für das vorliegende Forschungsprojekt relevant. Immerhin läßt sich aber das wichtigste Modell der Wanderungstheorie, das klassische Gravitationsmodell<sup>1)</sup>, auch mit den hier verfügbaren Daten empirisch prüfen.

Für die Erklärung der Bevölkerungsbewegungen mit den empirischen Daten der Amtlichen Statistik gibt es vier prinzipielle Ansätze, die sich aus der Raumstruktur, der Regionsstruktur, der Struktur der Migranten und aus Kombinationen aus diesen Aspekten ergeben:

I. Erklärung des Wanderungsgeschehens aus *raumstrukturellen Merkmalen* (Verteilung der Bevölkerung im Raum; Größe und Lage der Siedlungen; Entfernungen zwischen Siedlungen und Regionen),

II. Erklärung auf der Grundlage *regionsstruktureller* Merkmale (Unterschiede der Herkunfts- und Zielgebiete in bezug auf Arbeitsmarktvariablen, Wohnungsmarktvariablen, Freizeitwert usw.)

III. Erklärung auf der Grundlage von *mobilitätsstrukturellen Merkmalen* der Migranten (Alter, Geschlecht, Familienstand, Bildung, Wanderungsmotive usw.) und

IV. Kombination der Aspekte *Raumstruktur, Regionsstruktur und Mobilitätsstruktur*.

Im klassischen Gravitationsmodell wird der Aspekt der Raumstruktur zur Erklärung des Wanderungsgeschehens herangezogen, indem die Bevölkerungszahlen der Herkunfts- und Zielregion sowie die Entfernung berücksichtigt werden:

(3.1.1)

$$M_{ij} = k P_i^a P_j^b d_{ij}^c$$

Hierbei ist:

$M_{ij}$	Wanderungen von Region i nach Region j
$P_i, P_j$	Bevölkerungszahl in Region i bzw. j
$d_{ij}$	Entfernung zwischen i und j
$k$	Niveauparameter ( $k > 0$ )
$a, b$	Bevölkerungsparameter ( $a, b > 0$ )
$c$	Entfernungsparameter (=Entfernungswiderstand) ( $c > 0$ )

Die Zahl der Wanderungen von Region i nach Region j ist unter sonst gleichen Umständen umso größer, je größer die Zahl der Einwohner in der Herkunfts- und Zielregion ist und je kleiner die Entfernung zwischen i und j ist.

Im Gravitationsmodell können zusätzlich zum Aspekt der Raumstruktur auch die regionsstrukturellen Merkmale berücksichtigt werden, indem Variablen, die die Merkmale der Herkunfts- und Zielregion beschreiben, in die Gleichung aufgenommen werden. Differenziert man außerdem die abhängige Variable  $M_{ij}$  nach den Merkmalen der Migranten, z.B. nach Altersgruppen, so läßt sich auch der mobilitätsstrukturelle Gesichtspunkt einbeziehen. Diese große Flexibilität des Gravitationsmodells ist der Grund dafür, daß die meisten empirisch gehaltvollen Modelle auf Makro-Ebene auf dem Gravitationsmodell aufbauen. Die entsprechende Literatur ist so umfangreich, daß niemand sie mehr überblickt. Jedes Zitat in bezug auf das Gravitationsmodell stellt daher eine mehr oder weniger willkürliche Auswahl dar<sup>2)</sup>.

Im folgenden werden die empirischen Ergebnisse für das Gravitationsmodell dargestellt. Ausgehend vom einfachsten Modell (Raumstruktur) wird das Modell stufenweise durch Einbeziehung regionsstruktureller und mobilitätsstruktureller Merkmale erweitert, bis hin

1) Ravenstein, E.G.: The Laws of Migration. Journal Royal Statistical Society, 48, 1885, S. 167-227, speziell Kapitel "The Laws of Migration". S. 198 ff.

2) Lee, E.S.: A Theory of Migration, Demography, 1966; Isard, W.: A Simple Rational for Gravity Model Type Behavior. In: Papers of the Regional Science Association, Vol. 35, 1975; I.S. Lowry: Migration and Metropolitan Growth, San Francisco 1966.

zu einer Kombination der Aspekte in einem integrierten Erklärungsansatz auf der Grundlage des erweiterten Gravitationsmodells.

Auf jeder Stufe des Erklärungsansatzes wurde geprüft, ob die jeweiligen Determinanten des Mobilitätsverhaltens in den Regionen differieren. Die Frage, in welcher Weise das Mobilitätsverhalten der Erwerbspersonen von dem der übrigen Gruppen abweicht, konnte aufgrund der Datenrestriktionen nur in Ansätzen analysiert werden. Da nur die Summe aus Erwerbspersonen und Nichterwerbspersonen – also die Migrationen insgesamt – nach Altersgruppen untergliedert werden konnte, nicht jedoch die Teilgruppe der Erwerbspersonen, standen wir vor der Alternative, die umfangreichen Analysen entweder für Erwerbspersonen durchzuführen, mit der Konsequenz, auf die wichtige Differenzierung nach dem Alter zu verzichten, oder die Summe aus Erwerbspersonen und Nichterwerbspersonen in den Modellrech-

nungen zugrunde zu legen, wobei dann Differenzierungen nach dem Alter möglich waren. Wir haben uns für den zweiten Weg entschieden, weil die Erwerbsquoten in den Altersgruppen 25 bis 65 interregional zwar nicht gleich groß, aber auch nicht zu unterschiedlich sind, so daß die Differenzierung nach dem Alter tiefere Einblicke in das Mobilitätsverhalten der Erwerbspersonen ermöglicht als die erste Alternative.

### Zusammenfassung

Es gibt grundsätzlich drei Gruppen von Größen, die bei der Erklärung von Wanderungen von Bedeutung sind: Raumstrukturelle, regionsstrukturelle und mobilitätsstrukturelle Merkmale. Das Gravitationsmodell ist so flexibel, daß es alle drei Gruppen zu berücksichtigen vermag.

## 3.1.2 Der Einfluß der Raumstruktur auf die Wanderungen nach Altersgruppen

### a) Analyse der Wanderungsströme

Die Verteilung der Bevölkerung im Raum, die Bevölkerungszahl der Regionen und die Entfernungen zwischen den Regionen sind Merkmale der Raumstruktur, deren Einflüsse auf die interregionalen Wanderungen im Gravitationsmodell quantitativ gemessen und im Hinblick auf ihr relatives Gewicht miteinander verglichen werden können.

Für die Schätzung des in Gleichung (3.1.1) formulierten Gravitationsmodells kam das regionale Raster der Kreise (303) oder das der Raumordnungsregionen (88) in Betracht. Auf der Ebene der Kreise gibt es  $303 \times 303 - 303 = 91506$  verschiedene Wanderungsströme, auf der Ebene der Raumordnungsregionen  $88 \times 88 - 88 = 7656$ . Wegen der Vielzahl der Ströme im Falle der Kreise ist die durchschnittliche Zahl der Wanderungsfälle pro Wanderungsstrom so klein, daß Zufallsabweichungen einen bedeutenden Einfluß haben. Aus diesem Grund haben wir die folgenden Modellrechnungen in der Regel auf den größeren Raumordnungsregionen aufgebaut – abgesehen von den gesondert dargestellten Beispielrechnungen für einzelne kreisfreie Städte und Landkreise. Das nichtlineare Modell in Gleichung (3.1.1) wurde für die Parameterschätzung durch Logarithmierung linearisiert.

Das Schätzergebnis für Modell (3.1.1) brachte einen Erklärungsgrad von 76 % (gemessen am Bestimmtheitsmaß  $r^2$ ). Die beiden Bevölkerungsparameter sind wie erwartet positiv, der Einfluß der Entfernung negativ (s. Tab. 3.1.1):

Bevölkerungsparameter der Herkunftsregion	a = 1,044
Bevölkerungsparameter der Zielregion	b = 0,995
Entfernungsparameter	c = -1,205

Der Parameter a = 1,044 ist Ausdruck der Elastizität der Veränderung der Wanderungen in bezug auf eine Veränderung der Bevölkerung der Herkunftsregion: Ändert sich die Bevölkerungszahl der Herkunftsregion um 1 %, so ändert sich die Zahl der Wanderungen um 1,044 %. Analog ist b die Elastizität der Wanderungen in bezug auf eine Änderung der Bevölkerung der Zielregion und c die Elastizität der Entfernungsvariablen, die wir auch als "Entfernungswiderstand" bezeichnen. Da der Entfernungsparameter negativ ist, sinkt die Zahl der Wanderungen um 1,205 %, wenn sich die Entfernung um 1 % erhöht.

Das Modell reflektiert nur die Regelmäßigkeiten des Wanderungsgeschehens für die Gesamtheit der Wanderungsströme zwischen den 88 Raumordnungsregionen, so daß die Frage geprüft werden muß, ob bzw. wie stark sich die Elastizitäten ändern, wenn man das Gravitationsmodell für die regionspezifischen Wanderungsströme getrennt schätzt. Hierfür gehen wir auf das feinere Raster der Kreise über. Wir fragen nun, welche Werte die Parameter haben, wenn man nur diejenigen Wanderungsströme in das Modell einsetzt, die den gleichen Kreis als Zielregion haben. In diesem Fall variiert nur die Bevölkerung des Herkunftsgebietes und die Entfernung; die Bevölkerung des Zielgebietes ist konstant, so daß nur die Parameter a und c geschätzt werden müssen. Mit einer analogen Berechnung schätzen wir das Gravitationsmodell auf der Grundlage der Fortzüge aus einem bestimmten Kreis, wobei hier die Parameter b und c zu ermitteln sind.

Die Ergebnisse der Schätzungen sind in den Tabellen 3.1.2 (Zuzüge) bzw. 3.1.3 (Fortzüge) für je 20 verschiedene Kreise dargestellt. Für die Stadt Hamburg erhalten wir beispielsweise:

Elastizitäten		
Zuzüge nach Hamburg	a = 1,105	c = 1,162
Fortzüge aus Hamburg	b = 1,037	c = 1,112

Die Elastizität der EntfernungsvARIABLEN hat sich verringert, die Elastizitäten der Zuzüge und Fortzüge haben sich erhöht. Der Erklärungsgrad (das Bestimmtheitsmaß  $r^2$ ) hat sich im Falle der Fortzüge verringert (von 0,76 auf 0,73), im Falle der Zuzüge erhöht (von 0,76 auf 0,80).

Ein systematischer Vergleich der Schätzergebnisse für die 20 Beispielregionen (Tabellen 3.1.2 und 3.1.3) mit denen für das Gesamtmodell (Tabelle 3.1.1) zeigt, daß sämtliche Parameter bzw. Elastizitäten regional beträchtlich variieren. Dies ist eines der Hauptergebnisse der Makro-Analyse, das für die Entwicklung von Prognosemodellen wichtig ist. Die regionale Differenzierung stellt sich auch in den folgenden Berechnungen als eine wesentliche Dimension heraus. Weitere Ergebnisse sind:

1. Die Elastizität der Fortzüge in bezug auf die Entfernung, also der Entfernungswiderstand, hat extrem unterdurchschnittliche Werte im Ruhrgebiet und in einigen anderen Städten Nordrhein-Westfalens, während die Elastizität der Fortzüge in bezug auf die Entfernung durchschnittlich ist. Im Falle von Düsseldorf ist sowohl die Elastizität der Zuzüge als auch der Fortzüge in bezug auf die Entfernung extrem niedrig (-0,853 bzw. -0,680).
2. Extrem hohe Werte haben die Entfernungswiderstände sowohl bei den Zu- als auch den Fortzügen in peripher gelegenen ländlichen Kreisen (Daun, Weiden, Neustadt a.d.W., Leer).
3. Hohe Entfernungselastizitäten haben auch - als Ausnahmefälle - die kreisfreien Städte Hannover, Stuttgart, Freiburg, München und Nürnberg.
4. Die Fortzüge aus Berlin(W) reagieren wesentlich elastischer auf die Entfernung als die Zuzüge (-1,002 bzw. -0,888).
5. Die Bevölkerungselastizitäten des Modells (getrennte Schätzung für Kreise) ändern sich bei einer regionalen Spezifikation in weitaus geringerem Maße als die Entfernungselastizität.
6. Der Erklärungsgrad des Modells hat sich durch die regionale Spezifizierung in der Regel erhöht, z.T. sogar beträchtlich.

#### b) Analyse der Wanderungsraten nach Altersgruppen

Differenziert man das Wanderungsmodell (3.1.1) nach Altersgruppen, so nehmen nicht nur die Entfernungselastizitäten für jede Altersgruppe verschiedene Werte an, sondern es ändern sich gleichzeitig auch die Elastizitäten der Bevölkerungsparameter. Um den Einfluß der Altersdifferenzierung bei unveränderten Bevölkerungselastizitäten zu ermitteln, wer-

den die Bevölkerungselastizitäten im Gravitationsmodell gleich 1 gesetzt, bevor die Differenzierung nach dem Alter durchgeführt wird. Die Annahme ist umso mehr gerechtfertigt, als beide Bevölkerungselastizitäten Werte haben, die nur geringfügig von 1 abweichen. Wir erhalten jetzt folgende Version des Gravitationsmodells auf der Grundlage von Bevölkerungsraten (= "Raten-Modell"):

$$(3.1.2) \quad MR_{ij} = k \alpha_i^c$$

$$\text{mit } MR_{ij} = M_{ij} / (P_i P_j)$$

Die Migrationsrate  $MR_{ij}$  ist definiert als Zahl der Wanderungsfälle von Region  $i$  nach Region  $j$  bezogen auf das Produkt der Bevölkerungen in  $i$  und  $j$ . Die Migrationsrate ist also eine doppelt-indizierte Variable - eine Definition, die den Einfluß sowohl der Bevölkerungsvariablen der Herkunftsregion als auch den der Zielregion berücksichtigt.

Die Parameter für das Raten-Modell sind zusammen mit denen für das bisherige Modell (= "Strom-Modell") in Tabelle 3.1.1 angegeben. Für die Entfernung erhalten wir praktisch die gleiche Elastizität wie für das bisherige Modell:

	Entfernungselastizität	Erklärungsgrad( $r^2$ )
Strom-Modell	c = 1,205	0,76
Raten-Modell	c = 1,206	0,58

Der Erklärungsgrad ist durch die Verringerung der Zahl der Freiheitsgrade von 0,76 auf 0,58 gesunken.

Wir differenzieren das Raten-Modell zunächst nach den Beispielregionen, die wir bereits beim Strom-Modell betrachtet haben. Die Ergebnisse sind für die Zuzugsregionen in Tabelle 3.1.4, für die Fortzugsregionen in Tabelle 3.1.5 dargestellt. Resultat: Die Elastizität der Entfernung blieb praktisch gleich, der Erklärungsgrad hat sich in den einzelnen Regionen ebenso wie schon bei der Schätzung des Gesamtmodells geringfügig verringert.

Interessanter sind die Veränderungen, die sich aus einer Differenzierung des Raten-Modells nach Altersgruppen ergeben. Wir vergleichen hierfür die Ergebnisse aus den Tabellenpaaren 3.1.4 und 3.1.6 (= Zuzugsregionen) sowie 3.1.5 und 3.1.7 (= Fortzugsregionen). Wir stellen fest:

1. Die Entfernungselastizität ist sowohl bei den Zuzügen als auch bei den Fortzügen für die Altersgruppe 18-24 größer als für die Altersgruppe 25-29 und für die Altersgruppe 25-29 wiederum größer als für die Gruppe 30-49. Für die Älteren steigt die Entfernungselastizität wieder an (s. auch Tab. 3.1.8). Dieser wichtige Befund unterstreicht die Bedeutung der Altersdifferenzierung für die Mobilitätsanalyse.
2. Für eine gegebene Altersgruppe variiert die Entfernungselastizität regional etwa ebenso stark wie

für alle Altersgruppen insgesamt. Dies zeigt, daß die regionalen Parametervariationen des Strom-Modells nicht auf die regional unterschiedlichen Altersstrukturen zurückgeführt werden können.

3. Für eine gegebene Region variiert das Bestimmtheitsmaß zwischen den Altersgruppen. Es ist in der Regel am größten in der Gruppe 18-24 Jahre, am kleinsten in der Gruppe 30-49, und es hat in der Gruppe 25-29 Werte, die etwa denen ohne eine Differenzierung nach dem Alter entsprechen.

### 3.1.3 Entfernungswiderstand bei den landesinternen Wanderungsverflechtungen

Die föderative Struktur der Bundesrepublik und die Hoheit der Länder in bezug auf das Bildungssystem haben zur Konsequenz, daß Familien bei Bundesländergrenzen überschreitenden Wanderungen häufig einen Wechsel des Schulsystems in Kauf nehmen müssen, der oft schulische Umstellungsschwierigkeiten mit sich bringt. Die Grenzen der Bundesländer könnten daher einen Einfluß auf die interregionalen Wanderungsströme haben. Auch die landsmannschaftliche Verbundenheit der Landesbevölkerungen, die aufgrund der gemeinsamen Sprache, Geschichte und Kultur in der durch räumliche Vielfalt geprägten dezentralen Struktur Deutschlands stets besonders wichtig war, könnte sich auf die Richtung und das Niveau der Wanderungsströme auswirken. Schließlich sind auch die wirtschaftlichen Grenzen zwischen den Regionen von den kulturellen und politischen Grenzlinien zwischen den Bundesländern nicht ganz unabhängig, so daß auch aufgrund der ökonomischen Determinanten der Wanderungen mit einer gewissen Dominanz der landesinternen Wanderungsströme vor den Landesgrenzen überschreitenden zu rechnen ist. Wenn diese Annahmen zutreffen, ließe sich mit diesen Einflüssen die festgestellte starke Entfernungabhängigkeit der Wanderungsströme zumindest teilweise erklären.

Wir prüfen die Hypothese, indem wir das Raten-Modell auf jene Wanderungsströme gesondert anwenden, bei denen das Herkunfts- und Zielgebiet im gleichen Bundesland liegen. Zu diesem Zweck führen wir die Zuordnungsvariable LAND ein:

*Raten-Modell der Zuzüge aus allen Kreisen i nach einem gegebenen Kreis j*

$$(3.1.3 a) \quad MR_{ij} = k d_{ij}^c \text{LAND}_i \quad i, j \text{ im gleichen Land I}$$

*Raten-Modell der Fortzüge nach allen Kreisen j aus einem gegebenen Kreis i*

$$(3.1.3 b) \quad MR_{ij} = k d_{ij}^c \text{LAND}_i \quad i, j \text{ im gleichen Land I}$$

Gleichung (3.1.3a) beschreibt das Raten-Modell für die Zuzüge nach einem bestimmten Kreis j, wobei nur jene Zuzüge berücksichtigt werden, deren Herkunfts-

### Zusammenfassung

Das Gravitationsmodell ist so flexibel, daß es alle wichtigen Erklärungsfaktoren berücksichtigen kann. Das Modell zeigt, daß die Bevölkerungselastizitäten bei einer regionalen Differenzierung weniger variieren als der Entfernungswiderstand. Die Altersdifferenzierung, die den Aspekt der mobilitätsstrukturellen Merkmale einfängt, ist neben der regionalen Differenzierung ein wichtiger eigenständiger Erklärungsfaktor der interregionalen Mobilität.

kreis im gleichen Bundesland liegt. Analog gibt Gleichung (3.1.3b) das Raten-Modell für die Fortzüge aus einem gegebenen Kreis i nach den verschiedenen Kreisen des gleichen Bundeslandes an. Wenn Ziel- und Fortzugskreis im gleichen Land liegen, hat die Variable LAND den Wert 1, sonst den Wert Null.

Wir prüfen die Hypothese eines besonderen landesspezifischen Einflusses, indem wir die gleichen 20 Beispiele von Stadt- und Landkreisen heranziehen, für die wir das Raten-Modell ohne die landesspezifische Differenzierung bereits geschätzt haben (vgl. *Tabellen 3.1.4* (Zuzüge), und *Tabelle 3.1.5* (Fortzüge)). Dabei führen wir auch jetzt wieder gesonderte Berechnungen für die Altersgruppen durch (*Tabellen 3.1.6* (Zuzüge) und *Tabelle 3.1.7* (Fortzüge)). Die Ergebnisse entsprechen den Erwartungen:

1. Bei Berücksichtigung des landesspezifischen Einflusses auf die Wanderungen zwischen den Stadt- und Landkreisen verringert sich die hohe Entfernungselastizität.
2. Die starke interregionale Differenzierung der Entfernungselastizität bleibt auch dann erhalten, wenn wir den landesspezifischen Einfluß berücksichtigen.
3. Die Unterschiede der Entfernungselastizitäten zwischen den Altersgruppen bleiben bestehen.
4. Die Besonderheit der Großstädte Düsseldorf, Bochum und Gelsenkirchen bestätigt sich aufs neue: Die Beschränkung auf landesinterne Wanderungsströme führt zu den gleichen Entfernungselastizitäten wie die Rechnung ohne Beschränkung. Dies unterstreicht die starke auf das Landesgebiet bezogene interne Wanderungsverflechtung der Kreise in Nordrhein-Westfalen.
5. Die Rangfolge der Entfernungselastizitäten zwischen den Kreisen kann sich durch die Berücksichtigung der landesspezifischen Einflüsse ändern. Beispiel: Vor Berücksichtigung des Landeseinflusses war die Entfernungselastizität der Zuzüge der Stadt München größer als die der Zuzüge von Mannheim, danach umgekehrt.
6. Durch die Berücksichtigung des Landeseinflusses verbesserte sich der Erklärungsgrad des Modells in einigen Fällen beträchtlich (Beispiel: Zuzüge nach Hannover, von 0,68 auf 0,78).

### 3.1.4 Elastizität der Wanderungen in bezug auf die Entfernung und die Lage der Herkunfts- und Zielgebiete sowie deren alters- und regionsspezifische Besonderheiten

#### a) Altersspezifische Besonderheiten der Lagefaktoren

Im folgenden betrachten wir den Einfluß der Lage der Raumordnungsregionen im räumlichen Gefüge der Bundesrepublik auf Richtung und Größe der Wanderungsströme zwischen den 88 Raumordnungsregionen. Zur Beschreibung der Lage einer Raumordnungsregion berechnen wir die durchschnittliche Luftlinienentfernung der Region zu allen übrigen 87 Raumordnungsregionen. Das Raten-Modell lautet jetzt:

$$(3.1.4) \quad MR_{ij} = k \cdot d_{ij}^c \cdot d_i^f \cdot d_j^g$$

Hier bedeutet  $d_i$  die durchschnittliche Entfernung der Herkunftsregion  $i$ , und  $d_j$  ist die durchschnittliche Entfernung der Zielregion  $j$ , und zwar jeweils zu allen übrigen 87 Regionen. Je größer  $d_i$  bzw.  $d_j$ , desto entlegener ist die Lage der Region  $i$  bzw.  $j$ . Wir bezeichnen die entsprechenden Parameter deshalb auch als "Lageparameter" oder als "Lageelastizitäten". Der Ausdruck "Elastizität" bedeutet, daß wir die Parameter  $f$  bzw.  $g$  wie folgt interpretieren können: Ist z.B.  $f = 2,0$ , dann bedeutet dies, daß bei einer Region, deren durchschnittliche Entfernung im Vergleich zur durchschnittlichen Entfernung einer anderen Region um  $x$  Prozent größer ist, die Fortzüge um  $2x$  Prozent größer sind (unter sonst gleichen Umständen).

In diesem Beispiel haben wir angenommen, daß die Wanderungen aus bzw. in eine Region umso größer sind, je größer die durchschnittliche Entfernung der Region zu allen übrigen Regionen ist, d.h. je entlegener die Lage der Region ist. Wir haben bereits gezeigt, daß die Wanderungsströme zwischen zwei Regionen umso kleiner sind, je größer die Distanz zwischen ihnen ist. Unsere Annahme ist also, daß die Entfernung und die Lage eigenständige Determinanten des Wanderungsgeschehens darstellen. Unter sonst gleichen Umständen, also bei gegebener Distanz zwischen Herkunfts- und Zielregion, resultiert ein positiver Einfluß auf die Zahl der Wanderungsfälle, während der Einfluß der Distanz zwischen Herkunfts- und Zielregion negativ ist. Diese wichtige Annahme hat sich in vollem Umfang bestätigt.

Beim empirischen Test des Modells (3.1.4) erhalten wir folgende Ergebnisse (Tab. 3.1.8):

1. Der Erklärungsgrad erhöhte sich von 0,58 (Raten-Modell in Tabelle 3.1.1) auf 0,67 – eine nicht unbedeutende Verbesserung. Entscheidend ist aber, daß die Parameter das erwartete Vorzeichen haben: Der Distanzparameter  $c$  ist wie in den bisherigen Modellen negativ, während die beiden Lageparameter  $f$  und  $g$  positiv sind.

2. Die getrennte Berechnung nach Altersgruppen führt zu dem Ergebnis, daß die Elastizität der Wanderungen in bezug auf die Distanz einen u-förmigen Verlauf hat: Der Entfernungswiderstand ist groß für die Altersgruppe 0-17, danach sinkt der Widerstand stufenweise von der Altersgruppe 18-24 über die Gruppen 25-29, bis er in der Altersgruppe 30-49 ein Minimum erreicht. Danach steigt der Entfernungswiderstand bei der Gruppe 50-64, und bei der älteren Gruppe 65 und älter erreicht er sein Maximum.
3. Die Entlegenheit der Zielregion und die Entlegenheit der Herkunftsregion im räumlichen System der Bundesrepublik haben unter sonst gleichen Umständen einen positiven Einfluß auf die Wanderungsraten zwischen den beiden Regionen, wobei der Einfluß der Lage der Zielregion den der Herkunftsregion tendenziell übertrifft. Dies bedeutet, daß es eine allgemeine Tendenz der Wanderungen aus den zentral gelegenen Regionen in die Fläche bzw. in die Peripherie gibt. Diese Peripherie-Tendenz ist am ausgeprägtesten in der Altersgruppe 50-64 (gemessen durch die Differenz zwischen den Lageelastizitäten  $f$  und  $g$ ).

Fazit:

Die Entfernung und die Lage haben eigenständige, entgegengerichtete Einflüsse auf die Wanderungsraten. Der Entfernungswiderstand ist am größten bei über 50jährigen und am kleinsten bei den 30-49jährigen, der Haupt-Altersgruppe der Erwerbspersonen.

#### b) Regions- und altersgruppenspezifische Ausprägungen der Lagefaktoren

Auf der Grundlage des Raten-Modells (3.1.4) wurden regionsspezifische Berechnungen durchgeführt um zu prüfen, ob das Wanderungsverhalten bei gegebener Altersgruppe, Distanz und Lage regionsspezifische Besonderheiten aufweist. Hierfür wurden die 88 Raumordnungsregionen zu folgenden 6 Gruppen zusammengefaßt:

- Regionstyp 1: Hochverdichtete Regionen mit günstiger Struktur,
- Regionstyp 2: Hochverdichtete Regionen mit ungünstiger Struktur (altindustrialisierte Regionen),
- Regionstyp 3: Berlin (W),
- Regionstyp 4: Regionen mit Verdichtungsansätzen,
- Regionstyp 5: Ländlich geprägte Regionen mit ungünstiger Struktur und
- Regionstyp 6: Ländlich geprägte Regionen mit günstiger Struktur (Alpenvorland).

Für jeden Regionstyp wurde auf der Grundlage des Raten-Modells in Gleichung (3.1.4) je eine Zuzugsfunktion und eine Fortzugsfunktion geschätzt. Das Vorgehen sei am Beispiel des Regionstyps 1 erläutert:

Alle Wanderungsströme, die eine Region des Typs 1 zum Ziel hatten, bildeten die empirische Basis für die Schätzung der Zuzugsfunktion für den Regionstyp 1, während alle Ströme, die eine Region des Typs 1 verließen, für die Schätzung der Fortzugsfunktion verwendet wurden. Die Ergebnisse sind außerordentlich vielfältig und haben erhebliche Implikationen für die Konstruktion von Prognosemodellen (s. Tab. 3.1.9 u. 3.1.10):

1. Der Entfernungswiderstand (Parameter  $c$ ) ist am größten im Regionstyp 5, und zwar sowohl bei den Zuzügen als auch den Fortzügen. Das Minimum des Entfernungswiderstandes hat der Regionstyp 3 (Berlin (W)), und zwar bei den Zuzügen, während der kleinste Wert bei den Fortzügen im Regionstyp 2 (altindustrialisierte Regionen) vorliegt.
2. Das altersspezifische Muster des Entfernungswiderstandes ist in allen Regionstypen u-förmig, aber das Muster weist regionsspezifische Besonderheiten auf: Der Entfernungswiderstand der Fortzüge der Altersgruppe 65 und älter ist in den Regionstypen 2 und 6 kleiner als es dem u-förmigen Muster entspricht.
3. Bei den Zuzügen übertrifft der Einfluß des Lagefaktors der Zielregion (Parameter  $g$ ) den Einfluß des Lagefaktors der Herkunftsregion ( $f$ ), und zwar bei sämtlichen Regionstypen. Dies bedeutet, daß die Regionen als Zielgebiete umso mehr Wanderungen anziehen, je entlegener ihre Lage ist. Dies gilt für alle Altersgruppen mit Ausnahme der über 50jährigen im Regionstyp 1.
4. Bei den Fortzügen übertrifft der Einfluß des Lagefaktors der Zielregion (Parameter  $g$ ) den der Herkunftsregion ( $f$ ) ebenso wie im Falle der Zuzüge, allerdings nur in den verdichteten Regionen (Ty-

pen 1 bis 4), aber in Regionstyp 1 nun auch in der Altersgruppe 65 und älter.

In Regionstyp 2 liegt bei den Altersgruppen 50-64 und 65 und älter eine Besonderheit vor. Der Lageparameter ist negativ. Dies bedeutet, daß von den älteren Menschen umso mehr fortziehen, je kleiner die durchschnittliche Entfernung zu allen anderen Regionen bzw. je zentraler die Lage der Region ist.

5. Bei den Fortzügen der ländlichen Regionstypen (5 und 6) übertrifft der Einfluß des Lagefaktors der Herkunftsregion den der Zielregion, wobei der Unterschied im Falle der über 50jährigen am stärksten ist. Dies bedeutet, daß unter sonst gleichen Umständen umso mehr Menschen unter den Älteren aus einer Region fortziehen, je entlegener ihre Lage ist.
6. Das Altersprofil der Lagefaktoren unterscheidet sich von dem des Entfernungswiderstandes: Bei der Altersgruppe 18-24 hat der Entfernungswiderstand ein Minimum, die beiden Lagefaktoren dagegen haben in der Altersgruppe 18-24 ihr Maximum, und zwar in allen Regionstypen. Dies bedeutet, daß sowohl die Zuzüge als auch die Fortzüge einer Region (bezogen auf die Bevölkerung) umso größer sind, je entlegener ihre Lage ist. - Das Minimum der beiden Lagefaktoren liegt sowohl bei den Zuzügen als auch bei den Fortzügen und in allen Regionstypen in der Altersgruppe 30-49. Dies bedeutet, daß die großräumige Mobilität in der Haupt-Altersgruppe der Erwerbspersonen umso kleiner ist, je weiter die Region von den Verdichtungsräumen entfernt ist.

#### Zusammenfassung

Der Einfluß der Distanz und Lage der Regionen auf die großräumigen Wanderungen hat alters- und regionsspezifische Besonderheiten. Tendenziell wirkt eine hohe Distanz mobilitätshemmend, eine entlegene Lage bei gegebener Distanz zwischen zwei Regionen mobilitätsfördernd.

#### 3.1.5 Regionsspezifische Analyse der Wanderungen mit dem erweiterten Gravitationsmodell

In den bisher dargestellten Analysen wurde der Einfluß der Faktoren Distanz, Lage, landesspezifische Besonderheiten, Alter und Regionstyp auf die Stromraten und die Zu- und Fortzugsraten analysiert. Es soll nun noch abschließend der Einfluß der eingangs erwähnten Merkmalsgruppe der regionalen Merkmale untersucht werden. Von den zahlreichen Größen, die in die Berechnung eingingen, haben nur die folgenden zu kommentarwürdigen Ergebnissen geführt:

$X_1$	- Zugehörigkeit des Herkunfts- und Zielkreises zum gleichen Bundesland	LAND
$X_2$	- Studentenquote (Anteil der Studenten an der Wohnbevölkerung in %)	STUD

$X_3$	- Arbeitslosenquote (Anteil der Arbeitslosen an der Wohnbevölkerung in %)	ARLO
$X_4$	- Offene Stellen-Quote (Anteil der offenen Stellen an den Arbeitnehmern in %)	OFFS
$X_5$	- Kinderzahl je Frau (Summe der altersspezifischen Geburtenziffern)	TFR
$X_6$	- Wohnungsdichte (Wohnungen je Wohngebäude)	WOHD
$X_7$	- Ausländerquote (Ausländer in % der Wohnbevölkerung)	AUSL

Mit diesen 7 unabhängigen Variablen erweitern wir das Raten-Modell zu der folgenden Version, die jetzt unter Einschluß der Entfernungsvariablen 8 unabhängigen Größen enthält:

Raten-Modell für die Zuzüge in die 20 Kreise:

$$(3.1.5a) \quad MR_{ij} = k d_{ij}^c \prod_{v=1}^7 x_j^{a_v} \quad \begin{array}{l} j = 1, \dots, 20 \\ i = 1, \dots, 303 \end{array}$$

Raten-Modell für die Fortzüge aus den 20 Kreisen:

$$(3.1.5b) \quad MR_{ij} = k d_{ij}^c \prod_{v=1}^7 x_j^{a_v} \quad \begin{array}{l} j = 1, \dots, 20 \\ i = 1, \dots, 303 \end{array}$$

$k$  = Absolutgröße  
 $d_{ij}$  = Distanz der Wanderungen von  $i$  nach  $j$   
 $x_j$  = Regionales Merkmal der Zuzugsregion  $j$   
 $a_v, c$  = Parameter

Die Parameter  $a_1, \dots, a_7$  sind wieder als Elastizitäten zu interpretieren. Eine andere Möglichkeit, ein erweitertes Gravitationsmodell zu bilden, besteht darin, statt der Trennung des Modells in eine Zu- und eine Fortzugsfunktion nur die Strom-Version zu verwenden. Dann muß jede Variable doppelt in der Gleichung auftreten – zur Beschreibung des Herkunftsgebietes und zur Beschreibung des Zuzugsgebietes. Aus den Unterschieden der beiden Parameter läßt sich dann auf die Richtung des Einflusses der betreffenden Variablen schließen. Dadurch kann das Modell als Nachbildung der individuellen Wanderungsentscheidung interpretiert werden, bei der (nach der Theorie) jedem Wanderungsakt ein paarweiser Vergleich der Regionen vorangeht.

Das vorliegende Strom-Modell in der Form der beiden Zu- und Fortzugsfunktionen bietet die gleiche Möglichkeit der Interpretation: Wenn die Funktionen getrennt nach Kreisen geschätzt werden, dann läuft die Schätzung einer Zu- bzw. Fortzugsfunktion für einen bestimmten Kreis darauf hinaus, daß die Merkmale des betrachteten Kreises mit den Merkmalen aller konkurrierenden Kreise paarweise verglichen werden, wobei die Merkmalswerte des vorgegebenen Kreises bei jedem Paarvergleich konstant sind. Ihr Effekt schlägt sich im Absolutglied nieder.

Die Ergebnisse der Berechnungen führen zu einer teilweise beträchtlichen Verbesserung des Erklärungsgrades. Die Einflußrichtung der Variablen entspricht allerdings nicht immer den Erwartungen (Tabellen 3.1.11 und 3.1.12)<sup>1)</sup>.

**Distanz.** Der Einfluß des Entfernungswiderstandes auf die Zu- und Fortzugsraten ist unter allen 8

Variablen am bedeutendsten. Auch hier bestätigen sich wieder die großen regionalen Unterschiede des Entfernungswiderstandes: Große Widerstände in den peripher gelegenen Gebieten (Daun, Leer, Weiden), kleine Widerstände in Düsseldorf, Frankfurt und Stuttgart. Der geringe Entfernungswiderstand im Falle von Unna ist auf die Besonderheit zurückzuführen, daß Unna mit seinen Einrichtungen für die aus dem Ausland Zugezogenen für viele Migranten nur eine Durchgangsstation zum eigentlichen Zielort ist.

**Landeszugehörigkeit.** Liegen Herkunfts- und Zielkreis im gleichen Bundesland, sind die Zu- und Fortzugsraten unter sonst gleichen Umständen (also insbesondere bei gleicher Entfernung) größer als bei den Landesgrenzen überschreitenden Wanderungen. Auch diese Variable hat den erwarteten, schon in den vorangegangenen Modellen kommentierten Einfluß.

**Studentenquote.** In 8 von den 20 Stadt- und Landkreisen hat die Studentenquote des Herkunftsgebietes einen positiven Einfluß auf die Zahl der Zuzüge in einem gegebenen Kreis. Der Einfluß ist auch bei 6 von den 20 Kreisen positiv, wenn die Fortzüge betrachtet werden. Dies bedeutet, daß diese Variable die Motivgruppe der *Bildungswanderer* repräsentiert, und zwar einschließlich jener Personen, die nach Abschluß der Ausbildung in ihre Wohnorte zurückkehren.

**Arbeitslosenquote/Offene-Stellen-Quote.** Diese Variable hat die erwartete Einflußrichtung: Die Zuwanderungen in einen bestimmten Kreis sind umso größer, je höher die Arbeitslosenquote in den Herkunftsgebieten ist. Umgekehrt ist die Zahl der Fortzüge aus einem gegebenen Kreis umso kleiner, je höher die Arbeitslosenquote in den Zielgebieten ist. Die Arbeitslosenquote sollte aber gemeinsam mit der Quote der offenen Stellen interpretiert werden, und hier ergibt sich nicht der erwartete Zusammenhang: Die Zuwanderungen in einen bestimmten Kreis sind umso größer, je höher die Quote der offenen Stellen im Herkunftsgebiet ist. Hier wäre ein negativer Einfluß zu erwarten gewesen. Nur bei den Fortzügen ist die Einflußrichtung wie erwartet: Die Fortzüge aus einem gegebenen Kreis sind umso kleiner, je höher die Quote der offenen Stellen in diesem Kreis ist. Hier bestätigt sich die auch in anderen Ländern bzw. in früheren Studien gemachte Erfahrung, daß Arbeitsmarktvariablen zwar einen statistisch hochsignifikanten Einfluß haben, aber der nachgewiesene Einfluß hat häufig nicht die erwartete Richtung<sup>2)</sup>.

1) Vgl. auch die Ergebnisse folgender Studien: Hoppen, H.D. und Käshammer, B.: Empirische Untersuchungen der Wanderungsströme innerhalb des Bundesgebietes, *Raumforschung und Raumordnung* 4, 168-173, 1976; Killisch, W.: Gravitationsmodelle in der Wanderungsforschung. Eine kritische Analyse des Gravitationskonzeptes, *Raumforschung und Raumordnung* 4, 173-176, 1976; Birg, H.: Analyse und Prognose der Bevölkerungsentwicklung in der BRD und in ihren Regionen, Berlin 1975; ders.: Zur Interdependenz der Bevölkerungs- und Arbeitsplatzentwicklung. Grundlagen eines simultanen interregionalen Modells für die Bundesrepublik Deutschland, Berlin 1979.

2) Rogers, A.: *Matrix Analysis of Population Growth and Distribution*, Los Angeles, 1968, m.S. 80; Birg, H.: Zur Interdependenz . . . , a.a.O., S. 102

Der Grund dafür ist, daß das Volumen der Wanderungen äußerst elastisch auf die Konjunktur reagiert: In der Hochkonjunktur ziehen wesentlich mehr Erwerbspersonen im Rahmen von Erwerbskarrieren um als in wirtschaftlich ruhigen Phasen. Dies führt zu einer außerordentlich hohen Korrelation von Zu- und Fortzügen, hinter der die Korrelation zwischen den Arbeitsmarktvariablen einerseits und den Zu- und Fortzügen andererseits zurücktritt.

*Kinderzahl pro Frau.* Diese Variable hat sowohl auf die Zuzüge als auch auf die Fortzüge einen signifikanten Einfluß, der in beiden Fällen negativ ist. Dies bedeutet, daß die Zahl der Wanderungen unter sonst gleichen Umständen umso kleiner ist, je größer die Familien in der betreffenden Region sind. Der in der Mikro-Analyse nachgewiesene Einfluß der Kinderzahl auf die räumliche Mobilität (s. folgendes Kapitel) ist erheblich differenzierter: Nur beim ersten Wohnortwechsel (nach dem Alter 16) sind kinderlose Frauen räumlich mobiler als Frauen mit Kindern, nach dem zweiten Wohnortwechsel kehrt sich das Verhältnis um: Frauen mit zwei Kindern haben bis zu einem Alter von 33 Jahren mehr Wohnortwechsel (nach dem 16. Lebensjahr) als Frauen ohne Kinder bzw. mit einem Kind.

Das Ergebnis der Makro-Analyse (negativer Zusammenhang zwischen Familiengröße und räumlicher Mobilität) beruht auf der Querschnittsanalyse zwischen den Regionen, das wesentlich differenziertere Ergebnis der Mikro-Analyse auf der Längsschnittanalyse. Da Querschnittszusammenhänge auf Makro-Ebene die Verhaltensweisen der Individuen nur grob reflektieren, müssen die Makro-Ergebnisse auf der Grundlage der Ergebnisse der Mikro-Analyse interpretiert werden. Dann lösen sich eventuelle, scheinbare Widersprüche auf. Im vorliegenden Zusammenhang ist wichtig, daß sich der in der Längsschnittanalyse auf Mikro-Ebene festgestellte Zusammenhang zum Teil auch in den Querschnittsdaten auf Makro-Ebene niederschlägt, wenn auch in einer nur im Licht der Mikro-Analyse interpretierbaren Weise.

*Wohnungsdichte.* Diese Variable hat bei der Erklärung der Zuzüge nur bei zwei von den 20 Kreisen einen statistisch signifikanten Einfluß; bei der Erklärung der Fortzüge sind es 4 Kreise. In diesen 4 Kreisen ist das Vorzeichen allerdings in 2 Fällen nicht wie erwartet positiv, sondern negativ.

*Ausländerquote.* Diese Variable wurde als möglicher Erklärungsfaktor für die interregionalen Wanderun-

gen zwischen den Kreisen herangezogen, weil ein erheblicher Teil der Binnenwanderungen auf Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit entfällt und weil angenommen werden kann, daß Ausländer häufiger und über größere Distanzen migrieren als Deutsche. Im Falle von Frankfurt ist der Anteil der Ausländer an den Zu- und Fortzügen auch im Rahmen der Binnenwanderung beträchtlich, er beträgt schätzungsweise 20 % und mehr. Es wurde erwartet, daß die Zu- und Fortzugsraten umso höher sind, je größer der Anteil der Ausländer an der Wohnbevölkerung ist. Statt des erwarteten positiven Vorzeichens hat sich jedoch ein negatives Vorzeichen ergeben, und zwar immerhin in 4 von den 20 Kreisen. Die Variable ist also nicht bei allen Regionen als ein geeigneter Erklärungsfaktor zu interpretieren.

#### Zusammenfassung

Die drei wichtigsten Variablen zur Erklärung der Zu- und Fortzugsraten sind

- der Entfernungswiderstand,
- die Zugehörigkeit des Herkunfts- und Zielkreises zum gleichen Bundesland und
- die Familiengröße (Kinderzahl pro Frau).

Durch die demographische Größe "Kinderzahl pro Frau" kommt ein Element in die Erklärung der interregionalen Wanderungen hinein, das in der regionalwissenschaftlichen Literatur meist übersehen wird<sup>1)</sup>. Daß diese Variable eine außerordentlich große Bedeutung für die Wanderungen hat, kann nicht überraschen, wenn man die Ergebnisse der mikroanalytischen Längsschnittuntersuchungen einbezieht, die im nächsten Abschnitt dargestellt werden.

Die Arbeitsmarktvariablen, insbesondere die "Offene-Stellen-Quote", haben zweifellos eine überragende Bedeutung für die interregionalen Wanderungsströme, insbesondere bei den Erwerbspersonen, aber ihr Einfluß läßt sich in Modellen, bei denen nur die Wanderungen erklärt und die wirtschaftliche Entwicklung der Region ausgeklammert werden, nicht genau genug darstellen und analysieren. Erforderlich ist eine Erweiterung der Wanderungsmodelle zu demo-ökonomischen Modellen, in denen die interregionalen Wanderungen der Erwerbspersonen aus dem Zusammenspiel zwischen der Nachfrage nach Arbeitskräften und dem Angebot an Arbeitsplätzen auf den regionalen Arbeitsmärkten erklärt werden<sup>2)</sup>.

1) Eine der wenigen Ausnahmen ist: Kemper, F.-J., Die Bedeutung des Lebenszyklus-Konzeptes für die Analyse interregionaler Wanderungen. In: Kemper, F.-J., Laux, H.-D. in Thieme, G. (Hrsg.), Geographie als Sozialwissenschaft, Bonn 1985

2) Birg, H., Zur Interdependenz der Bevölkerungs- und Arbeitsplatzentwicklung - Grundlagen eines simultanen interregionalen Modells für die Bundesrepublik Deutschland, Berlin 1979, S. 163. Ferner H. Birg: Analyse und Prognose der Bevölkerungsentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland und in ihren Regionen bis zum Jahr 1990. Berlin 1975, S. 69

### 3.1.6 Prüfung eines Zusammenhanges zwischen Altersgruppe und Motivgruppe bei Nah- und Fernwanderungen

In allen diskutierten Modell-Varianten hat sich die Distanz als die wichtigste Einflußgröße für die interregionalen Wanderungen erwiesen, und zwar sowohl bei den Zuzügen als auch bei den Fortzügen. Dieser Befund hat eine große Bedeutung für die Konstruktion von Erklärungs- und Prognosemodellen. Denn wenn die Distanz der entscheidende Faktor sowohl bei den Zuzügen als auch bei den Fortzügen ist, dann ist eine hohe Korrelation zwischen Zu- und Fortzügen zu erwarten (s. *Tab. 2.1.11*), mit der Konsequenz, daß die gleichen Einflußgrößen, die einen signifikanten Einfluß auf die Zuzüge ausüben, auch mit den Fortzügen korrelieren (*Tab. 3.1.13*, s.u.). Daß dies auch dann der Fall ist, wenn man die Wanderungen nach der Distanz in Nah- und Fernwanderungen untergliedert und die Korrelation zwischen den Zu- und Fortzügen einerseits und den unabhängigen Variablen andererseits getrennt nach Nah- und Fernwanderungen berechnet, erschwert die Modellbildung außerordentlich (*Tab. 3.1.14 u. 3.1.15*).

Trotz dieser im Prinzip schon bekannten Befunde wird in der Literatur immer wieder von folgender Grundhypothese ausgegangen, die sich aber nun auch aufgrund der Ergebnisse der vorliegenden Korrelationsrechnungen für Nah- und Fernwanderungen als zu grob bzw. als unzutreffend erweist. Die Hypothese lautet:

1. Es besteht ein Zusammenhang zwischen Altersgruppe und Wanderungsmotiv, der folgende Klassifikationen erlaubt:

Altersgruppe:	Motivgruppe:
18-24jährige	Bildungswanderer
25-29jährige	Arbeitsplatzwanderer
30-49jährige	Wohnumfeldwanderer, Familienwanderer
50jährige und ältere	Altersruhesitzwanderer

2. Für jede Motivgruppe sind andere Merkmale der Regionen von Bedeutung, für die Arbeitsplatzwanderer sind es z.B. die Arbeitsmarktvariablen, für die Wohnumfeldwanderer die Wohnungsausstattung der Regionen usw.
3. Da sich die Eigenschaften der Regionen in bezug auf die motivgruppenrelevanten Merkmale unterscheiden, läßt sich schließen, daß die altersspezifischen Zu- und Fortzugsraten der Regionen verschieden sein müssen.

Diese Schlußfolgerung wird schon allein durch die erwähnte hohe Korrelation zwischen den nach Altersgruppen differenzierten Zu- und Fortzugsraten (*Tab. 2.1.11*) widerlegt. Die Annahme eines engen Zusammenhanges zwischen Altersgruppe und Motivgruppe und/oder die Annahme, daß sich die Regionen bezüglich der motivrelevanten Merkmale stark genug unterscheiden, trifft also nicht zu.

Die weitgehende Gleichheit des Vorzeichens bei den Korrelationen zwischen den Zu- bzw. Fortzügen einerseits und den im vorangegangenen Abschnitt diskutierten 7 motivbezogenen Variablen der Regionen andererseits sind ein weiteres Argument gegen die Annahme eines engen Zusammenhanges zwischen Altersgruppe und Motivgruppe: Die unabhängigen Variablen, die auf signifikante Weise mit den Zuzugsraten zusammenhängen, stehen auch mit den Fortzugsraten in einem signifikanten Zusammenhang, wobei die Richtung des Zusammenhanges - und das ist entscheidend - bei Zu- und Fortzügen weitgehend gleich ist. So hat z.B. die Arbeitslosenquote den erwarteten negativen Zusammenhang mit der Zuzugsrate, aber ihr Zusammenhang mit der Fortzugsrate ist ebenfalls negativ, und entsprechendes gilt weitgehend auch für jede andere der 7 Variablen (s. *Tab. 3.1.13a*).

Die Hypothese eines Zusammenhanges zwischen Altersgruppe und Motivgruppe muß auch dann abgelehnt werden, wenn die Hypothese dahingehend verfeinert wird, daß für Nah- und Fernwanderungen jeweils ein anderer Zusammenhang zwischen Altersgruppe und Motivgruppe angenommen wird. Dies zeigen die nach Nah- und Fernwanderungen differenzierten Berechnungen zwischen den Zu- bzw. Fortzügen und den regionalen Variablen, wobei alle Entfernungen unter 50 km als Nahwanderungen definiert werden (*Tab. 3.1.14 u. 3.1.15*). Auch bei diesen Korrelationen haben die verschiedenen Variablen sowohl bei den Zuzügen als auch bei den Fortzügen die gleiche Einflußrichtung - und zwar sowohl bei den Nahwanderungen als auch bei den Fernwanderungen - mit einer Ausnahme: Bei den über 50jährigen hat die Variable Wohnungsdichte bei den Fernwanderungen einen negativen Einfluß auf die Zuzugsraten und einen positiven auf die Fortzugsraten. Die Korrelationskoeffizienten sind zwar statistisch signifikant, aber nur klein, so daß allenfalls bei den über 50jährigen Fernwanderern von einem Zusammenhang zwischen Wanderungsmotiv und Alter ausgegangen werden kann.

#### Zusammenfassung

Der Zusammenhang zwischen Altersgruppe und Motivgruppe ist nicht so eng, wie er sein müßte, um darauf die Konstruktion von Erklärungs- und Prognosemodellen aufzubauen. Lediglich bei den Fernwanderungen (über 50 km) der über 50jährigen besteht ein schwacher Zusammenhang mit dem Wanderungsmotiv: Ältere Menschen ziehen aus Regionen mit hoher Wohnungsdichte in Regionen mit geringerer Wohnungsdichte (gemessen durch die Zahl der Wohnungen pro Wohngebäude).

<b>Tabelle 3.1.1</b> <b>Wanderungsmodelle nach dem Gravitationsansatz</b> <b>Raumordnungsregionen (n=7650), 1980, 1983, 1986</b>					
	ln k	a	b	c	r <sup>2</sup>
Wanderungsströme	-7.0819	1.0439	0.9948	-1.2045	0,76
Wanderungsraten	-6.8565	1.0000	1.0000	-1.2057	0,58
Schätzergebnisse für die Formeln 3.1.1 (Wanderungsströme) und 3.1.2 (Wanderungsraten)					

<b>Tabelle 3.1.2</b> <b>Wanderungsmodelle für Beispielregionen, Fortzüge insgesamt 1980, 1983, 1986</b> <b>Teilweise zusammengefaßte Kreise (n=303 -1)</b>				
Zuzugsregion	ln k	a	c	r <sup>2</sup>
KS Hamburg	-8.047	1.105	-1.162	0.80
KS Hannover	-4.559	0.874	-1.517	0.75
Leer	-6.366	1.071	-1.675	0.79
KS Düsseldorf	-9.436	1.157	-0.853	0.84
KS Köln	-7.926	1.040	-0.939	0.82
KS Gelsenkirchen	-9.019	1.133	-1.044	0.78
Borken	-6.892	1.014	-1.322	0.80
KS Bochum	-9.245	1.157	-1.004	0.84
Unna	-7.768	1.088	-1.340	0.81
KS Frankfurt am Main	-7.862	1.077	-1.118	0.74
Daun	-6.010	1.023	-1.689	0.67
KS Mainz	-5.525	0.904	-1.276	0.71
KS Stuttgart	-8.429	1.168	-1.231	0.74
KS Mannheim	-7.332	1.034	-1.154	0.69
KS Freiburg	-7.166	1.100	-1.257	0.76
KS München	-7.254	1.084	-1.252	0.81
Garmisch-Partenkirchen	-5.883	0.957	-1.153	0.75
Weiden-Neustadt a.d.W.	-5.647	1.128	-2.321	0.69
KS Nürnberg	-6.688	1.085	-1.629	0.76
Stadtverband Saarbrücken	-6.747	0.999	-1.276	0.67
KS Berlin (West)	-6.992	0.981	-0.888	0.75
Schätzergebnisse für die Formel 3.1.1				

<b>Tabelle 3.1.3</b> <b>Wanderungsmodelle für Beispielregionen, Zuzüge insgesamt 1980, 1983, 1986</b> <b>Teilweise zusammengefaßte Kreise (n=303-1)</b>				
Fortzugsregion	ln k	b	c	r <sup>2</sup>
KS Hamburg	-7.388	1.037	-1.112	0.73
KS Hannover	-4.963	0.862	-1.283	0.69
Leer	-4.538	0.839	-1.420	0.65
KS Düsseldorf	-9.835	1.162	-0.680	0.79
KS Köln	-8.657	1.083	-0.811	0.76
KS Gelsenkirchen	-7.888	1.021	-0.932	0.74
Borken	-7.610	1.041	-1.103	0.76
KS Bochum	-7.811	1.013	-0.870	0.80
Unna	-9.408	1.315	-1.599	0.81
KS Frankfurt am Main	-7.448	1.045	-1.151	0.67
Daun	-4.205	0.780	-1.438	0.64
KS Mainz	-5.413	0.880	-1.224	0.69
KS Stuttgart	-8.263	1.189	-1.450	0.80
KS Mannheim	-7.035	1.018	-1.184	0.76
KS Freiburg	-7.793	1.183	-1.397	0.74
KS München	-6.732	1.081	-1.529	0.82
Garmisch-Partenkirchen	-5.098	0.893	-1.224	0.77
Weiden-Neustadt a.d.W.	-2.921	0.896	-2.440	0.65
KS Nürnberg	-6.806	1.116	-1.770	0.75
Stadtverband Saarbrücken	-7.826	1.094	-1.204	0.62
KS Berlin (West)	-5.950	0.913	-1.002	0.72
Schätzergebnisse für die Formel 3.1.1				

**Tabelle 3.1.4**  
**Wanderungsmodelle für Beispielregionen, Fortzugsraten insgesamt 1980, 1983, 1986**  
 Teilweise zusammengefaßte Kreise (n=303-1)

Zuzugsregion	ln k	c	r <sup>2</sup>	ln k	c	LAND	r <sup>2</sup>
KS Hamburg	-6.827	-1.163	0.70	-6.827	-1.163		0.70
KS Hannover	-5.963	-1.512	0.68	-7.135	-1.052	0.545	0.78
Leer	-5.608	-1.680	0.72	-6.216	-1.452	0.322	0.76
KS Düsseldorf	-7.617	-0.886	0.68	-7.979	-0.886		0.68
KS Köln	-7.452	-0.947	0.68	-7.489	-0.947		0.68
KS Gelsenkirchen	-7.514	-1.073	0.63	-7.514	-1.073		0.63
Borken	-6.736	-1.325	0.68	-7.279	-1.113	0.182	0.69
KS Bochum	-7.449	-1.036	0.72	-7.449	-1.036		0.72
Unna	-6.770	-1.357	0.72	-6.770	-1.357		0.72
KS Frankfurt am Main	-7.018	-1.111	0.64	-7.807	-0.781	0.546	0.73
Daun	-5.774	-1.690	0.59	-6.203	-1.520	0.390	0.62
KS Mainz	-6.532	-1.281	0.66	-7.097	-1.051	0.662	0.76
KS Stuttgart	-6.618	-1.210	0.66	-8.104	-0.621	0.669	0.80
KS Mannheim	-6.974	-1.149	0.63	-7.348	-1.012	0.364	0.71
KS Freiburg	-6.143	-1.243	0.66	-7.425	-0.755	0.448	0.74
KS München	-6.335	-1.234	0.78	-7.153	-0.927	0.355	0.82
Garmisch-Partenkirchen	-6.306	-1.161	0.70	-6.919	-0.936	0.266	0.74
Weiden-Neustadt a.d.W.	-4.422	-2.272	0.67	-6.994	-1.271	0.639	0.75
KS Nürnberg	-5.807	-1.607	0.71	-7.037	-1.122	0.450	0.79
Stadtverband Saarbrücken	-6.754	-1.276	0.54	-6.754	-1.276		0.54
KS Berlin (West)	-7.214	-0.889	0.33	-7.214	-1.163	0.000	0.70

Schätzergebnisse für die Formeln 3.1.2 und 3.1.3a  
 LAND - Dummy-Variable für Bundesland

**Tabelle 3.1.5**  
**Wanderungsmodelle für Beispielregionen, Zuzugsraten insgesamt 1980, 1983, 1986**  
 Teilweise zusammengefaßte Kreise (n=303-1)

Fortzugsregion	ln k	c	r <sup>2</sup>	ln k	c	LAND	r <sup>2</sup>
KS Hamburg	-6.956	-1.112	0.61	-6.956	-1.112		0.61
KS Hannover	-6.497	-1.278	0.59	-7.841	-0.750	0.625	0.74
Leer	-6.245	-1.413	0.56	-7.178	-1.064	0.496	0.65
KS Düsseldorf	-7.954	-0.714	0.53	-8.148	-0.714		0.53
KS Köln	-7.689	-0.826	0.55	-7.689	-0.826		0.55
KS Gelsenkirchen	-7.651	-0.936	0.57	-7.651	-0.936		0.57
Borken	-7.149	-1.112	0.60	-7.159	-1.112		0.60
KS Bochum	-7.662	-0.872	0.65	-7.662	-0.872		0.65
Unna	-5.809	-1.666	0.71	-8.257	-0.686	0.939	0.85
KS Frankfurt am Main	-6.957	-1.147	0.58	-8.002	-0.710	0.723	0.71
Daun	-6.247	-1.432	0.56	-6.805	-1.210	0.500	0.63
KS Mainz	-6.674	-1.230	0.64	-7.199	-1.017	0.615	0.73
KS Stuttgart	-6.226	-1.426	0.75	-6.965	-0.944	0.548	0.82
KS Mannheim	-6.845	-1.182	0.71	-7.164	-1.065	0.310	0.77
KS Freiburg	-5.911	-1.373	0.63	-7.331	-0.832	0.496	0.72
KS München	-5.845	-1.511	0.80	-6.851	-1.134	0.436	0.85
Garmisch-Partenkirchen	-6.150	-1.243	0.73	-6.731	-1.029	0.253	0.76
Weiden-Neustadt a.d.W.	-3.942	-2.469	0.65	-6.297	-1.553	0.624	0.71
KS Nürnberg	-5.597	-1.739	0.70	-6.778	-1.273	0.432	0.76
Stadtverband Saarbrücken	-6.823	-1.195	0.44	-6.823	-1.195		0.44
KS Berlin (West)	-6.952	-1.006	0.36	-6.952	-1.006		0.36

Schätzergebnisse für die Formeln 3.1.2 und 3.1.3b  
 LAND - Dummy-Variable für Bundesland

<b>Tabelle 3.1.6</b> <b>Wanderungsmodelle für Beispielregionen, altersgruppenspezifische Fortzugsraten 1980, 1983, 1986</b> Teilweise zusammengefaßte Kreise (n=303-1)							
Zuzugsregion	ln k	c	r <sup>2</sup>	ln k	c	LAND	r <sup>2</sup>
<b>KS Hamburg</b>							
18-24	-5.159	-1.280	0.73	-5.159	-1.280		0.73
25-29	-5.253	-1.168	0.70	-5.253	-1.168		0.70
30-49	-6.435	-1.103	0.65	-6.435	-1.103		0.65
<b>KS Hannover</b>							
18-24	-4.110	-1.704	0.72	-5.403	-1.196	0.602	0.82
25-29	-4.292	-1.597	0.67	-5.410	-1.158	0.520	0.75
30-49	-5.725	-1.394	0.61	-6.694	-1.013	0.451	0.68
<b>KS Düsseldorf</b>							
18-24	-6.134	-0.943	0.63	-6.134	-0.943		0.63
25-29	-6.094	-0.877	0.58	-6.661	-0.653	0.220	0.60
30-49	-6.985	-0.914	0.61	-6.985	-0.914		0.61
<b>KS Gelsenkirchen</b>							
18-24	-6.495	-0.932	0.56	-6.495	-0.932		0.56
25-29	-6.226	-0.922	0.62	-6.226	-0.922		0.65
30-49	-6.933	-1.065	0.66	-6.933	-1.065		0.66
<b>KS Bochum</b>							
18-24	-6.418	-0.895	0.58	-6.418	-0.895		0.58
25-29	-5.954	-1.030	0.65	-5.954	-1.030		0.65
30-49	-6.789	-1.098	0.66	-6.789	-1.098		0.66
<b>KS München</b>							
18-24	-4.801	-1.279	0.80	-5.831	-0.892	0.447	0.87
25-29	-4.998	-1.166	0.78	-5.796	-0.866	0.346	0.83
30-49	-6.094	-1.140	0.68	-6.689	-0.916	0.258	0.70

Schätzergebnisse für die Formeln 3.1.2 und 3.1.3a  
LAND - Dummy-Variable für Bundesland

<b>Tabelle 3.1.7</b> <b>Wanderungsmodelle für Beispielregionen, altersgruppenspezifische Zuzugsraten 1980, 1983, 1986</b> Teilweise zusammengefaßte Kreise (n=303-1)							
Fortzugsregion	ln k	c	r <sup>2</sup>	ln k	c	LAND	r <sup>2</sup>
<b>KS Hamburg</b>							
18-24	-5.424	-1.218	0.57	-5.424	-1.218		0.57
25-29	-5.336	-1.158	0.63	-5.336	-1.158		0.63
30-49	-6.451	-1.086	0.59	-6.451	-1.086		0.59
<b>KS Hannover</b>							
18-24	-4.820	-1.472	0.52	-6.425	-0.841	0.747	0.66
25-29	-4.601	-1.454	0.61	-5.999	-0.905	0.650	0.74
30-49	-6.115	-1.196	0.56	-7.274	-0.741	0.539	0.69
<b>KS Düsseldorf</b>							
18-24	-6.519	-0.755	0.44	-6.519	-0.755		0.44
25-29	-6.485	-0.721	0.49	-6.485	-0.721		0.49
30-49	-7.379	-0.725	0.44	-7.379	-0.725		0.44
<b>KS Gelsenkirchen</b>							
18-24	-6.613	-0.806	0.42	-6.613	-0.806		0.42
25-29	-6.390	-0.820	0.48	-6.390	-0.820		0.48
30-49	-7.208	-0.897	0.57	-7.208	-0.897		0.57
<b>KS Bochum</b>							
18-24	-6.514	-0.815	0.49	-6.514	-0.815		0.49
25-29	-6.110	-0.916	0.61	-6.110	-0.916		0.63
30-49	-7.009	-0.926	0.68	-7.009	-0.926		0.68
<b>KS München</b>							
18-24	-4.589	-1.493	0.78	-5.614	-1.108	0.444	0.83
25-29	-4.368	-1.496	0.81	-5.488	-1.075	0.486	0.87
30-49	-5.468	-1.452	0.77	-6.377	-1.111	0.394	0.83

Schätzergebnisse für die Formeln 3.1.2 und 3.1.3b  
LAND - Dummy-Variable für Bundesland

**Tabelle 3.1.8**  
**Altersgruppenspezifische Wanderungsmodelle nach dem Gravitationsansatz**  
 Raumordnungsregionen (n=7656) 1980, 1983, 1986

Wanderungsraten	ln k	c	f	g	r <sup>2</sup>
0 - 17	-10.8119	-1.6100	1.2722	1.5507	0.46
18 - 24	-11.4964	-1.6090	1.6924	1.8972	0.52
25 - 29	- 9.9699	-1.5790	1.3436	1.5094	0.52
30 - 49	-10.8495	-1.4138	1.2369	1.3679	0.56
50 - 64	-11.7863	-1.6919	1.2064	2.0316	0.27
65 und älter	-10.3539	-1.7167	1.1298	1.4202	0.29
Insgesamt	-11.9982	-1.4774	1.3702	1.6451	0.67

Schätzergebnisse für die Formel 3.1.4

**Tabelle 3.1.9a**  
**Altersgruppenspezifische Wanderungsmodelle nach dem Gravitationsansatz, differenziert nach dem**  
**Typ der Zuzugsregion 1980, 1983, 1986**

	ln k	c	f	g	r <sup>2</sup>
<b>Wanderungsraten Regionstyp 1 (N=2001)</b>					
0 - 17	-11.3325	-1.4030	1.4101	1.4655	0.58
18 - 24	-11.9068	-1.4368	1.7012	1.9087	0.69
25 - 29	-10.4100	-1.3810	1.3019	1.5686	0.69
30 - 49	-10.9049	-1.2800	1.2499	1.2362	0.66
50 - 64	-11.9212	-1.4539	1.5258	1.5149	0.40
65 und älter	-10.5060	-1.4586	1.4698	0.8763	0.41
Insgesamt	-12.1621	-1.3490	1.4188	1.5352	0.75
<b>Wanderungsraten Regionstyp 2 (N=696)</b>					
0 - 17	-12.9718	-1.4041	1.2295	2.4105	0.62
18 - 24	-13.8201	-1.3667	1.9586	2.4688	0.68
25 - 29	-12.2112	-1.3670	1.6597	2.0272	0.68
30 - 49	-11.4065	-1.2508	1.1977	1.4254	0.78
50 - 64	-12.3700	-1.4285	1.3864	1.7605	0.37
65 und älter	-13.5711	-1.5564	1.4096	2.5718	0.34
Insgesamt	-13.3329	-1.2909	1.4252	1.9770	0.80
<b>Wanderungsraten Regionstyp 3 (N=87)</b>					
0 - 17	-6.7589	-1.2416	0.4841		0.51
18 - 24	-6.8030	-0.9477	0.5939		0.51
25 - 29	-6.1526	-0.7834	(0.0854)		0.69
30 - 49	-6.7354	-1.0772	(0.2452)		0.49
50 - 64	-5.7825	-1.5703	(0.2639)		0.46
65 und älter	-6.7269	-1.3313	(0.3956)		0.33
Insgesamt	-7.7389	-0.9994	0.3983		0.51
<b>Wanderungsraten Regionstyp 4 (N=2784)</b>					
0 - 17	-10.0055	-1.7299	1.2081	1.3473	0.47
18 - 24	-10.7270	-1.6773	1.5552	1.7576	0.62
25 - 29	- 9.2662	-1.6637	1.2435	1.3641	0.56
30 - 49	-10.2897	-1.4897	1.1451	1.2750	0.60
50 - 64	-10.7495	-1.8809	1.0974	1.8394	0.28
65 und älter	- 9.5233	-1.8356	1.1009	1.1745	0.30
Insgesamt	-11.3728	-1.5599	1.3268	1.4880	0.74

<b>Tabelle 3.1.9b</b>					
<b>Altersgruppenspezifische Wanderungsmodelle nach dem Gravitationsansatz, differenziert nach dem Typ der Zuzugsregion 1980, 1983, 1986</b>					
	ln k	c	f	g	r <sup>2</sup>
<b>Wanderungsraten Regionstyp 5 (N=1653)</b>					
0 - 17	-9.7224	-2.0567	1.2840	1.4903	0.40
18 - 24	-10.4059	-2.1272	1.8448	1.7591	0.42
25 - 29	-8.8111	-2.0703	1.4520	1.3680	0.45
30 - 49	-9.9345	-1.7395	1.4198	1.0888	0.48
50 - 64	-10.2872	-2.2156	1.0427	2.0173	0.25
65 und älter	-9.1855	-2.2627	0.8708	1.6843	0.26
Insgesamt	-11.0797	-1.8248	1.4558	1.4850	0.61
<b>Wanderungsraten Regionstyp 6 (N=435)</b>					
0 - 17	-13.0291	-1.3554	0.9088	2.7373	0.57
18 - 24	-14.7866	-1.4176	1.3188	3.6793	0.67
25 - 29	-10.0009	-1.4336	1.0660	1.6631	0.61
30 - 49	-13.8158	-1.2221	1.0886	2.7804	0.56
50 - 64	-18.1094	-1.1798	0.8890	4.9165	0.26
65 und älter	-12.7395	-1.5415	(0.1359)	3.4135	0.28
Insgesamt	-13.8529	-1.3174	0.9818	2.7714	0.76
Schätzergebnisse für die Formel 3.1.4					
Die Koeffizienten in Klammern ( ) sind nicht signifikant					
Regionstyp 1	Hochverdichtete Regionen mit günstiger Struktur				
Regionstyp 2	Hochverdichtete Regionen mit ungünstiger Struktur (altindustrialisierte Regionen)				
Regionstyp 3	Berlin (West)				
Regionstyp 4	Regionen mit Verdichtungsansätzen				
Regionstyp 5	Ländlich geprägte Regionen mit ungünstiger Struktur				
Regionstyp 6	Ländlich geprägte Regionen mit günstiger Struktur (Alpenvorland)				

<b>Tabelle 3.1.10a</b>					
<b>Altersgruppenspezifische Wanderungsmodelle nach dem Gravitationsansatz, differenziert nach dem Typ der Fortzugsregion 1980, 1983, 1986</b>					
	ln k	c	f	g	r <sup>2</sup>
<b>Wanderungsraten Regionstyp 1 (N=2001)</b>					
0 - 17	-11.6898	-1.3748	1.3056	1.7274	0.65
18 - 24	-11.7446	-1.4165	1.4253	2.0548	0.59
25 - 29	-10.3771	-1.3955	1.2235	1.6233	0.65
30 - 49	-11.2375	-1.2581	1.0689	1.5664	0.71
50 - 64	-12.0628	-1.3534	0.7805	2.2691	0.42
65 und älter	-11.1329	-1.3848	0.6184	1.9858	0.44
Insgesamt	-12.3112	-1.3220	1.2061	1.7878	0.73
<b>Wanderungsraten Regionstyp 2 (N=696)</b>					
0 - 17	-8.7581	-1.2939	(-0.1417)	1.4847	0.74
18 - 24	-10.5612	-1.2216	(0.6920)	1.8919	0.61
25 - 29	-9.7054	-1.2042	0.8872	1.3449	0.69
30 - 49	-9.5212	-1.1808	(0.3463)	1.2565	0.75
50 - 64	-3.4525	-1.1378	-3.4572	1.6645	0.47
65 und älter	-3.1447	-1.2243	-2.9139	1.0697	0.43
Insgesamt	-10.2983	-1.1855	(0.2442)	1.4906	0.77

**Tabelle 3.1.10b**  
**Altersgruppenspezifische Wanderungsmodelle nach dem Gravitationsansatz, differenziert nach dem Typ der Fortzugsregion 1980, 1983, 1986**

	ln k	c	f	g	r <sup>2</sup>
<b>Wanderungsraten Regionstyp 3 (N=87)</b>					
0 - 17	-6.8982	-1.4159		0.8654	0.53
18 - 24	-7.0638	-1.0927		0.7794	0.48
25 - 29	-6.5851	-0.9843		0.5425	0.36
30 - 49	-7.0035	-1.2638		0.6733	0.54
50 - 64	-7.0394	-1.7963		1.3517	0.51
65 und älter	-7.1145	-1.4229		0.8571	0.45
Insgesamt	-7.8019	-1.2719		0.7941	0.56
<b>Wanderungsraten Regionstyp 4 (N=2784)</b>					
0 - 17	-10.4599	-1.7036	1.1803	1.5748	0.46
18 - 24	-10.9278	-1.7415	1.6684	1.8052	0.54
25 - 29	- 9.3682	-1.6904	1.2354	1.4576	0.53
30 - 49	-10.7058	-1.4843	1.2266	1.4022	0.56
50 - 64	-11.4406	-1.8568	1.3372	1.8976	0.29
65 und älter	- 9.6061	-1.8861	1.0638	1.2851	0.29
Insgesamt	-11.6038	-1.5703	1.3501	1.5868	0.68
<b>Wanderungsraten Regionstyp 5 (N=1653)</b>					
0 - 17	-10.2784	-2.1121	1.8439	1.2595	0.39
18 - 24	-10.5496	-2.0869	1.8669	1.7960	0.48
25 - 29	- 9.2418	-2.0460	1.6240	1.3895	0.46
30 - 49	-10.2235	-1.7630	1.6037	1.0553	0.47
50 - 64	-12.6474	-2.3224	2.4369	1.8967	0.25
65 und älter	- 9.7167	-2.4100	2.1181	0.8608	0.28
Insgesamt	-11.4662	-1.8364	1.5817	1.5691	0.65
<b>Wanderungsraten Regionstyp 6 (N=435)</b>					
0 - 17	-13.3791	-1.6674	3.2617	0.8686	0.59
18 - 24	-13.9305	-1.5152	3.1491	1.5530	0.77
25 - 29	-12.3153	-1.4949	2.5738	1.3541	0.77
30 - 49	-12.8579	-1.4315	2.5690	1.0412	0.68
50 - 64	-16.3761	-1.6907	4.3597	1.1397	0.34
65 und älter	-15.2343	-1.5435	3.7172	1.0839	0.35
Insgesamt	-13.8397	-1.4603	2.5857	1.3180	0.81
Schätzergebnisse für die Formel 3.1.4					
Die Koeffizienten in Klammern ( ) sind nicht signifikant					
Regionstyp 1	Hochverdichtete Regionen mit günstiger Struktur				
Regionstyp 2	Hochverdichtete Regionen mit ungünstiger Struktur (altindustrialisierte Regionen)				
Regionstyp 3	Berlin (West)				
Regionstyp 4	Regionen mit Verdichtungsansätzen				
Regionstyp 5	Ländlich geprägte Regionen mit ungünstiger Struktur				
Regionstyp 6	Ländlich geprägte Regionen mit günstiger Struktur (Alpenvorland)				

**Tabelle 3.1.11a**  
**Wanderungsmodelle für Beispielregionen, Fortzugsraten insgesamt 1980, 1983, 1986**  
 Teilweise zuusammengefaßte Keise (n=303-1)

	ln k	c	LAND	STUD	ARLO	OFFS	TFR	WOHD	AUSL	r <sup>2</sup>
KS Hamburg	-6.172	-1.380		0.058	-0.579	0.339	-1.376			0.86
KS Hannover	-7.107	-0.991	0.581				-1.841			0.85
Leer	-6.378	-1.436	0.355					0.463		0.77
KS Düsseldorf	-8.225	-0.585	0.255				-1.761			0.79
KS Köln	-7.439	-0.916					-1.091			0.72
KS Gelsenkirchen	-8.452	-0.636	0.289		0.648		-1.225			0.69
Borken	-7.571	-1.159	0.284	0.082		0.585			-0.305	0.73
KS Bochum	-7.458	-1.018					-0.962			0.74
Unna	-6.770	-1.357								0.72
KS Frankfurt am Main	-7.727	-0.688	0.577	0.059		0.459	-1.363			0.86
Daun	-6.203	-1.520	0.390							0.62
KS Mainz	-6.654	-1.054	0.631	0.087		0.366	-1.390		-0.269	0.84
KS Stuttgart	-8.150	-0.570	0.694	0.142						0.84
KS Mannheim	-7.329	-1.019	0.503		0.572		-1.472			0.77
KS Freiburg	-7.112	-0.795	0.503	0.064			-1.359		-0.184	0.82
KS München	-7.078	-0.858	0.387	0.079		0.257	-1.079			0.91
Garmisch-Partenkirchen	-6.825	-0.963	0.264				-0.799			0.76
Weiden-Neustadt a.d.W.	-6.994	-1.271	0.639							0.75
KS Nürnberg	-6.801	-1.163	0.419	0.100				0.595	-0.184	0.87
Stadtverband Saarbrücken	-6.878	-1.171				0.323	-1.668			0.66
KS Berlin (West)	-7.406	-0.842					-1.264			0.56

**Tabelle 3.1.11b**  
**Wanderungsmodelle für Beispielregionen, Zuzugsraten insgesamt 1980, 1983, 1986**  
 Teilweise zuusammengefaßte Keise (n=303-1)

	ln k	c	LAND	STUD	ARLO	OFFS	TFR	WOHD	AUSL	r <sup>2</sup>
KS Hamburg	-6.008	-1.464			-0.932	0.596	-1.522			0.84
KS Hannover	-7.212	-0.978	0.619		-0.540	0.340	-1.492			0.85
Leer	-6.921	-1.386	0.488	0.127	-0.778					0.68
KS Düsseldorf	-8.237	-0.544	0.197			0.318	-1.295			0.63
KS Köln	-7.668	-0.842			-0.333		-1.557	-0.374		0.62
KS Gelsenkirchen	-7.651	-0.936								0.57
Borken	-8.075	-0.843	0.316			0.456	-0.978		-0.405	0.67
KS Bochum	-7.662	-0.872								0.65
Unna	-8.515	-0.554	1.008		0.719	0.435				0.86
KS Frankfurt am Main	-7.981	-0.559	0.754		-0.374	0.582	-1.501			0.84
Daun	-6.805	-1.210	0.500							0.63
KS Mainz	-6.928	-0.964	0.602	0.120	-0.516	0.344	-1.098		-0.319	0.83
KS Stuttgart	-7.851	-0.604	0.580	0.119	-0.675	0.411				0.87
KS Mannheim	-7.115	-1.071	0.383			0.356	-0.800	0.630	-0.442	0.84
KS Freiburg	-7.130	-0.816	0.540	0.072			-1.433			0.81
KS München	-6.879	-1.018	0.485	0.060		0.406	-1.093			0.91
Garmisch-Partenkirchen	-6.622	-1.059	0.251				-1.031			0.80
Weiden-Neustadt a.d.W.	-7.103	-1.292	0.691		-0.739		-1.301			0.75
KS Nürnberg	-7.171	-1.058	0.495		-0.530					0.82
Stadtverband Saarbrücken	-6.971	-1.054				0.636	-1.220	0.643		0.62
KS Berlin (West)	-7.003	-1.061		0.087		0.331	-1.438	-0.389		0.57

Schätzergebnisse für die Formeln 3.1.5a und b

- LAND - Dummy-Variable für Bundesland
- STUD - Studentenquote - Studenten je Wohnbevölkerung 1983 in %
- ARLO - Arbeitslosenquote - Arbeitslose je Arbeitnehmer in %
- OFFS - Offene Stellen Quote - Offene Stellen je Arbeitnehmer in %
- TER - Zusammengefaßte Geburtenziffer 1983 (Lebendgeborene pro Frau im gebärfähigen Alter 15-49)
- WOHD - Wohnungsdichte - Wohnungen je Wohngebäude 1983
- AUSL - Ausländerquote - Ausländer je Wohnbevölkerung 1983 in %

**Tabelle 3.1.12a****Wanderungsmodelle für Beispielregionen, altersgruppenspezifische Fortzugsraten 1980, 1983, 1986**

Teilweise zusammengefaßte Kreise (n=303-1)

Zuzugsregion	In k	c	LAND	STUD	ARLO	OFFS	TFR	WOHD	AUSL	r <sup>2</sup>
<b>KS Hamburg</b>										
18-24	-4.615	-1.470			-0.546	0.286	-1.419			0.83
25-29	-4.693	-1.356		0.075	-0.470	0.260	-1.241			0.83
30-49	-5.801	-1.316		0.068	-0.543	0.311	-1.535			0.84
<b>KS Hannover</b>										
18-24	-5.383	-1.153	0.627				-1.153			0.85
25-29	-5.381	-1.095	0.557				-1.905			0.82
30-49	-6.658	-0.941	0.493				-2.216			0.86
<b>KS Düsseldorf</b>										
18-24	-6.124	-0.930				0.312	-1.177	0.560		0.76
25-29	-6.883	-0.508	0.328				-1.724			0.69
30-49	-6.886	-0.849					-1.533	0.403		0.77
<b>KS Gelsenkirchen</b>										
18-24	-7.135	-0.716	0.226				-1.096		-0.382	0.62
25-29	-6.342	-0.827			0.499					0.63
30-49	-6.933	-1.065								0.66
<b>KS Bochum</b>										
18-24	-6.418	-0.861						0.400		0.60
25-29	-5.954	-1.017					-0.996			0.67
30-49	-6.778	-1.061						0.518		0.69
<b>KS München</b>										
18-24	-5.993	-0.781	0.478	0.085		0.314				0.90
25-29	-5.566	-0.844	0.351	0.058			-1.071			0.89
30-49	-6.213	-0.962	0.270	0.060			-1.379	0.402		0.88

**Tabelle 3.1.12b****Wanderungsmodelle für Beispielregionen, altersgruppenspezifische Zuzugsraten 1980, 1983, 1986**

Teilweise zusammengefaßte Kreise (n=303-1)

Fortzugsregion	In k	c	LAND	STUD	ARLO	OFFS	TFR	WOHD	AUSL	r <sup>2</sup>
<b>KS Hamburg</b>										
18-24	-4.609	-1.500			-0.781	0.471	-2.211			0.77
25-29	-4.256	-1.552			-1.044	0.556	-0.712	0.366		0.84
30-49	-5.508	-1.434			-0.935	0.575	-1.582			0.83
<b>KS Hannover</b>										
18-24	-5.912	-0.968	0.722	0.095		0.520	-1.587			0.78
25-29	-5.702	-1.007	0.683		-0.473		-1.102			0.78
30-49	-6.573	-1.013	0.530		-0.653	0.350	-1.257			0.80
<b>KS Düsseldorf</b>										
18-24	-6.428	-0.848				0.597	-0.198			0.53
25-29	-7.082	-0.438	0.253				-1.427			0.58
30-49	-7.047	-0.792				0.503	-1.282			0.55
<b>KS Gelsenkirchen</b>										
18-24	-6.643	-0.792					-1.009			0.45
25-29	-6.390	-0.820								0.48
30-49	-7.208	-0.897								0.57
<b>KS Bochum</b>										
18-24	-6.660	-0.667			0.668		-1.361			0.56
25-29	-6.472	-0.794	0.216			0.436				0.64
30-49	-6.852	-1.010				0.453				0.71
<b>KS München</b>										
18-24	-5.631	-0.992	0.492	0.081		0.399	-1.072			0.90
25-29	-5.125	-1.124	0.431			0.309		0.803	0.226	0.91
30-49	-6.330	-0.996	0.455			0.465	-0.905	0.384		0.89

Schätzergebnisse für die Formeln 3.1.5a und b

- LAND - Dummy-Variablen für Bundesland  
 STUD - Studentenquote - Studenten je Wohnbevölkerung 1983 in %  
 ARLO - Arbeitslosenquote - Arbeitslose je Arbeitnehmer in %  
 OFFS - Offene Stellenquote - Offene Stellen je Arbeitnehmer in %  
 TER - Zusammengefaßte Geburtenziffer 1983 (Lebendgeborene pro Frau im gebärfähigen Alter 15-49)  
 WOHD - Wohnungsdichte - Wohnungen je Wohngebäude 1983  
 AUSL - Ausländerquote - Ausländer je Wohnbevölkerung 1983 in %

**Tabelle 3.1.13**  
**Korrelationskoeffizienten zwischen den Zu- und Fortzugsraten der Kreise einerseits und den unabhängigen Variablen andererseits**  
 (Durchschnitt 1980, 1983 und 1986)

	Bevölkerungs- dichte	Studenten- quote	Arbeitslosen- quote	Offene Stellen Quote	TFR	Wohnungs- dichte	Ausländer- quote
Bevölkerungsdichte	1.0000						
Studentenquote	0.4559**	1.0000					
Arbeitslosenquote	0.0651	-0.0180	1.0000				
Offene Stellen Quote	0.0290	0.0153	-0.4886**	1.0000			
TFR	-0.7158**	-0.5774**	-0.0146	-0.1005	1.0000		
Wohnungen	0.8650**	0.5399**	-0.0000	0.1009	-0.6523**	1.0000	
Ausländer	0.7497**	0.2816**	0.3326**	0.2354**	-0.4469**	0.7083**	1.0000
<b>Zuzugsraten insgesamt</b>							
0 - 17	0.1389*	0.1776**	-0.2193**	0.3073**	-0.4185**	0.0946	0.0635
18 - 24	0.2324**	0.5199**	-0.2608**	0.3283**	-0.4955**	0.3004**	0.1708*
25 - 29	0.1028	0.0906	-0.3122**	0.3721**	-0.3244**	0.0528	0.1466*
30 - 49	0.1973**	0.1873**	-0.2993**	0.3720**	-0.4266**	0.1523*	0.2056**
50 - 64	-0.2041**	-0.0700	-0.1930**	0.3358**	-0.1059	-0.1524*	-0.1170
65 und älter	-0.2234**	-0.1938**	-0.2212**	0.2406**	-0.0273	-0.2730**	-0.1402*
Insgesamt	0.1645*	0.3533**	-0.2980**	0.3758**	0.4429**	0.1550*	0.1357*
<b>Fortzugsraten insgesamt</b>							
0 - 17	0.4798**	0.4518**	-0.0893	0.2573**	-0.6328**	0.4434**	0.2843**
18 - 24	-0.0625	0.1764*	-0.2063**	0.2763**	-0.2312**	0.0200	-0.0284
25 - 29	0.3758**	0.4509**	-0.1550*	0.2759**	-0.5645**	0.3460**	0.2676**
30 - 49	0.5563**	0.5144**	-0.1406*	0.2746**	-0.6729**	0.5179**	0.4235**
50 - 64	0.5262**	0.3116**	-0.1411*	0.2885**	-0.5809**	0.4913**	0.4636**
65 und älter	0.4452**	0.2258**	-0.1276	0.2634**	-0.5064**	0.4060**	0.3885**
Insgesamt	0.3758**	0.4833**	-0.1735**	0.3009**	-0.5632**	0.3612**	0.2731**
<b>Saldoraten insgesamt</b>							
0 - 17	-0.5499**	-0.4480**	-0.1861**	0.0524	0.3743**	-0.5587**	-0.3539**
18 - 24	0.4642**	0.6762**	-0.2045**	0.2382**	-0.5723**	0.4846**	0.3210**
25 - 29	-0.4043**	-0.5341**	-0.2368**	0.1468*	0.3531**	-0.4348**	-0.1781**
30 - 49	-0.5616**	-0.5127**	-0.1966**	0.0955	0.4242**	-0.5655**	-0.3524**
50 - 64	-0.7229**	-0.3761**	-0.0597	0.0617	0.4592**	-0.6360**	-0.5726**
65 und älter	-0.5763**	-0.3809**	-0.1487*	0.0693	0.3458**	-0.6018**	-0.4427**
Insgesamt	-0.3639**	-0.1770**	-0.2879**	0.2099**	0.1421*	-0.3562**	-0.2312**

Signifikanzniveau: \* - 10 %      \*\* - 1 %

Bevölkerungsdichte - LOG (Wohnbevölkerung je km<sup>2</sup> Regionsfläche 1983)

Studentenquote - Studenten je Wohnbevölkerung 1983 in %

Arbeitslosenquote - Arbeitslose je Arbeitnehmer in %

Offene Stellen Quote - Offene Stellen je Arbeitnehmer in %

TFR - Zusammengefaßte Geburtenziffer 1983 (Lebendgeborene pro Frau im gebärfähigen Alter 15-49)

Wohnungsdichte - Wohnungen je Wohngebäude 1983

Ausländerquote - Ausländer je Wohnbevölkerung 1983 in %

Tabelle 3.1.14

**Ähnlichkeit der regionalen Muster der distanzspezifischen Wanderungsraten, Korrelationskoeffizienten der Zu- und Fortzugsraten (unter 50 km) und ausgewählter erklärender Variablen**  
Zusammengefaßte Kreise (n=303) 1980, 1983, 1986

	Bevölkerungs- dichte	Studenten- quote	Arbeitslosen- quote	Offene Stellen Quote	TFR	Wohnungs- dichte	Ausländer- quote
<b>Zuzugsraten unter 50 km</b>							
0 - 17	0.3316**	0.1462*	-0.0994	0.1628*	-0.4286**	0.1550*	0.1687*
18 - 24	0.4002**	0.3226**	-0.2036**	0.2198**	-0.4836**	0.2723**	0.2691**
25 - 29	0.2725**	-0.0127	-0.1421*	0.1747*	-0.3282**	0.0645	0.2016**
30 - 49	0.3735**	0.1007	-0.1653*	0.2087**	-0.4340**	0.1797**	0.2815**
50 - 64	0.2421**	0.0098	-0.1521*	0.2110**	-0.3430**	0.0599	0.1729*
65 und älter	0.0583	-0.1214	-0.1316	0.1295	-0.1635*	-0.1175	0.0146
Insgesamt	0.3395**	0.1742*	-0.1751*	0.2109**	-0.4234**	0.1552*	0.2267**
<b>Fortzugsraten unter 50 km</b>							
0 - 17	0.5902**	0.3829**	-0.0601	0.1712*	-0.6033**	0.4439*	0.3563**
18 - 24	0.2506**	0.0910	-0.1968**	0.2054**	-0.3326**	0.1095	0.1889**
25 - 29	0.5106**	0.2258**	-0.1156	0.1776**	-0.5103**	0.3215**	0.3728**
30 - 49	0.6460**	0.3673**	-0.1192	0.2054**	-0.6276**	0.4852**	0.4817**
50 - 64	0.5978**	0.3106**	-0.1241	0.2185**	-0.5898**	0.4428**	0.4629**
65 und älter	0.5336**	0.2174**	-0.0956	0.1759*	-0.4831**	0.3573**	0.3994**
Insgesamt	0.5188**	0.3137**	-0.1426*	0.2096**	-0.5361**	0.3517**	0.3707**

Definitionen und Zeichenerklärung siehe Tab. 3.1.15

Tabelle 3.1.15

**Ähnlichkeit der regionalen Muster der distanzspezifischen Wanderungsraten, Korrelationskoeffizienten der Zu- und Fortzugsraten (über 50 km) und ausgewählter erklärender Variablen**  
Zusammengefaßte Kreise (n=303) 1980, 1983, 1986

	Bevölkerungs- dichte	Studenten- quote	Arbeitslosen- quote	Offene Stellen Quote	TFR	Wohnungs- dichte	Ausländer- quote
<b>Zuzugsraten über 50 km</b>							
0 - 17	-0.2346**	0.1048	-0.2475**	0.3127**	-0.1245	-0.0565	-0.1321
18 - 24	0.0240	0.4886**	-0.2135**	0.2964**	-0.3320**	0.2771**	0.0366
25 - 29	-0.1920**	0.5171*	-0.3014**	0.3523**	-0.0801	-0.0013	-0.0324
30 - 49	-0.1943**	0.1690*	-0.2639**	0.3235**	-0.0999	0.0011	-0.0526
50 - 64	-0.4532**	-0.0923	-0.1001	0.2202**	0.1691*	-0.2342**	-0.2892**
65 und älter	-0.4548**	-0.1645*	-0.1970**	0.2326**	0.1726*	-0.3032**	-0.2560**
Insgesamt	-0.1366*	0.3478**	-0.2608**	0.3404	-0.1992**	0.0615	-0.0510
<b>Fortzugsraten über 50 km</b>							
0 - 17	0.0017	0.3124**	-0.0898	0.2622**	-0.3171**	0.1841**	-0.0108
18 - 24	-0.3142**	0.1391*	-0.0780	0.1590*	0.0175	-0.0771	-0.2130**
25 - 29	-0.0376	0.4299**	-0.1011	0.2146**	-0.2587**	0.1478*	-0.0380
30 - 49	0.1172	0.4660**	-0.0982	0.2343**	-0.3807**	0.2899**	0.1050
50 - 64	0.1853**	0.1693*	-0.0994	0.2516**	-0.3008**	0.3315**	0.2508**
65 und älter	-0.0229	0.0680	-0.0791	0.1954**	-0.1590*	0.1724*	0.0790
Insgesamt	-0.0574	0.4086**	-0.1058	0.2349**	-0.2436**	0.1454*	-0.0331

Signifikanzniveau: \* - 10 %      \*\* - 1 %

Bevölkerungsdichte - LOG (Wohnbevölkerung je km<sup>2</sup> Regionsfläche 1983)

Studentenquote - Studenten je Wohnbevölkerung 1983 in %

Arbeitslosenquote - Arbeitslose je Arbeitnehmer in %

Offene Stellen Quote - Offene Stellen je Arbeitnehmer in %

TFR - Zusammengefaßte Geburtenziffer 1983 (Lebendgeborene pro Frau im gebärfähigen Alter 15-49)

Wohnungsdichte - Wohnungen je Wohngebäude 1983

Ausländerquote - Ausländer je Wohnbevölkerung 1983 in %

## 3.2 Erklärungsansätze mit Längsschnittdaten auf der Mikroebene

### 3.2.1 Wanderungen im biographischen Kontext (Biographischer Ansatz)

In den letzten drei bis vier Jahrzehnten hat sich das generative Verhalten in allen entwickelten Ländern außerordentlich stark gewandelt. Die Erklärungsansätze des demographischen Übergangs (Transitionstheorie), die in der Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg entstanden, beispielsweise der Ansatz von G. Mackenroth<sup>1)</sup>, sind für das Verständnis der neuen Phänomene nicht ausreichend. Demographen sprechen heute von einer "Zweiten Phase des demographischen Übergangs", von der die Theoretiker der Transitionstheorie noch keine Vorstellung hatten. Der biographische Ansatz bzw. die biographische Theorie der Fertilität stellt den Versuch dar, die neuen Phänomene der "Zweiten Phase" des demographischen Übergangs durch neue Hypothesen zu erklären<sup>2)</sup>.

Ausgangspunkt ist die Überlegung, daß es Ereignisse bzw. Entscheidungen im Lebenslauf gibt, die über die momentanen Lebenssituationen hinaus auch die künftigen Lebensphasen beeinflussen, indem sie die Entscheidungsalternativen und die Entscheidungspräferenzen in künftigen Entscheidungssituationen prägen. Im biographischen Ansatz werden Entscheidungen dieser Art mit dem Begriff "langfristige Festlegungen" bezeichnet, weil das Individuum trotz der Irreversibilität der langfristigen Entscheidungskonsequenzen bestimmte, biographisch relevante Festlegungen trifft bzw. treffen muß, obwohl die biographischen Entscheidungsrisiken unübersehbar groß sind. Zu diesem Typ biographischer Handlungen gehören vor allem die Entscheidung, sich an einen Partner zu binden bzw. sich von ihm zu lösen und die Entscheidung für bzw. gegen die Geburt eines Kindes. Wir bezeichnen die Abfolge dieser familienbezogenen Entscheidungen und Ereignisse im Lebenslauf mit dem Begriff "Familienbiographie". Aber auch die Weichenstellungen bei der Wahl des Ausbildungsweges und der Berufsausbildung sowie die davon abhängige Berufswahl und die berufsbezogenen Entscheidungen bei der Verfolgung der Erwerbskarriere, insbesondere die Kette der Arbeitsplatz- und Tätigkeitswechsel, stellen biographisch relevante langfristige Festlegungen dar. Wir fassen diese Ereignisse unter dem Begriff "Erwerbsbiographie" zusammen. Die Abfolge der Wohnorte im Lebenslauf stellt eine dritte Gruppe von biographisch relevanten Festlegungen dar, die wir mit dem Begriff "Wanderungsbiographie" bezeichnen.

Die zentrale These des biographischen Ansatzes der Fertilitätstheorie ist, daß die Entscheidungsbedingungen und -präferenzen in der Familienbiographie von den Ereignissen und Phasen in der Erwerbsbiographie und in der Wanderungsbiographie abhängen

und umgekehrt, wobei die Erwerbsbiographie gerade in der für die Familienbildung relevanten Lebensphase zwischen 20 und Anfang 30 über die anderen biographischen Bereiche dominiert bzw. dominieren muß, weil sich erwerbsbiographische Entscheidungen im Gegensatz zu familienbezogenen nicht aufschieben lassen. Ein Ausdruck der Dominanz der Erwerbsbiographie ist das zunehmende Risiko bzw. die steigenden Opportunitätskosten langfristiger biographischer Festlegungen durch Partnerbindungen und Kindgeburten. Die Konsequenz ist ein Anstieg der Kinderlosigkeit, die in den entwickelten Ländern zu einer teilweise beträchtlichen Unterschreitung der für die langfristige Konstanz der Bevölkerung erforderlichen Kinderzahl pro Frau geführt hat. In Deutschland liegt das Defizit – je nach Meßmethode (Nettoreproduktionsrate versus Kohortenfertilitätsrate) – zwischen 25 und 40 %.

Aufgrund der Interdependenzen zwischen der Familien-, Erwerbs- und Wanderungsbiographie setzt die Analyse und Erklärung eines der drei Teilprozesse voraus, daß auch jeweils die biographischen Phänomene in den beiden anderen Prozessen in die Analyse einbezogen werden. Die inhaltlichen Hypothesen für die Erklärung des Fertilitätsprozesses sind Gegenstand der biographischen Theorie der Fertilität. Ihre wesentliche Hypothese ist: Wenn sich die biographischen Entscheidungsmöglichkeiten erweitern und die biographischen Entscheidungsrisiken sich dadurch erhöhen, hat dies eine Tendenz zur Vermeidung langfristig irreversibler Festlegungen zur Folge, so daß sich die Wahrscheinlichkeit von Partnerbindungen und Kindgeburten verringert. Für die differenzierte Formulierung dieser Grundhypothese in Form von prüfbareren Teilhypothesen sind zwei Charakteristika des biographischen Ansatzes zentral – die longitudinale Betrachtungsweise und die regionale Differenzierung. Da die biographischen Entscheidungsmöglichkeiten inhaltlich von den konkreten Lebensumständen bestimmt werden, diese aber entscheidend von den Lebensbedingungen in konkreten Lebensräumen abhängen, werden die biographischen Entscheidungsalternativen stark von den regionalen Bedingungen beeinflusst: Der Mensch wählt zwar stets zwischen Alternativen, aber er kann nicht die Alternativen wählen, zwischen denen er wählt, am wenigsten die regionalen Lebensalternativen, nachdem entsprechende biographische Festlegungen in früheren Entscheidungssituationen erfolgt sind. Wenn aber die Verhaltensalternativen von den Gegebenheiten der Regionen abhängen, sind die Verhaltensweisen der Individuen regional verschieden, und daher müssen die Daten, die zur Prüfung

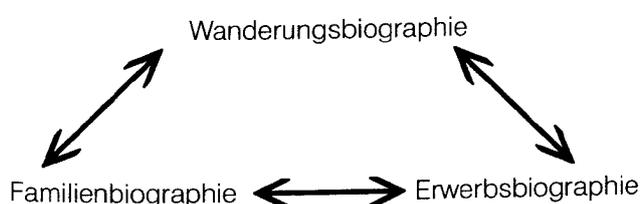
1) Mackenroth, G., *Bevölkerungslehre*, Berlin 1953.

2) H. Birg/E.-J. Flöthmann, I. Reiter: *Biographische Theorie der demographischen Reproduktion*, Frankfurt / New York 1991.

der Hypothesen über die Bestimmungsgründe der Verhaltensweisen erhoben werden, in verschiedenen konkreten Orten ermittelt werden. Genauso wichtig ist, daß verschiedene konkrete Geburtsjahrgänge (Kohorten) untersucht werden, denn die überregionalen makroökonomischen, makrosozialen und ganz allgemein geschichtlichen Gegebenheiten wandeln sich, so daß sich die Wirkungen der konkreten Lebensbedingungen, z.B. die Arbeitsmarktbedingungen, für eine gegebene Region zusätzlich nach Kohorten unterscheiden. Der biographische Survey baut auf der doppelten Differenzierung der Befragten nach Kohorten und Regionen auf, und da die Kohorten (Jahrgänge 1950 und 1955) so ausgewählt wurden, daß die Arbeitsmarktbedingungen, vor denen sie im Alter von 20 Jahren standen, möglichst verschieden waren, sprechen wir auch von Arbeitsmarktkohorten (zwei Kohorten in drei Regionstypen).

Die biographische Fertilitätstheorie steht mit den makrodemographischen Daten in Einklang<sup>1)</sup>. Auch ihre Prüfung mit den Längsschnittdaten des auf die Theorie zugeschnittenen biographischen Survey hat zu sehr befriedigenden Ergebnissen geführt<sup>2)</sup>.

Für die Erklärung und Beschreibung von Wanderungsprozessen ist der biographische Ansatz ebenso geeignet wie für die Entwicklung einer biographischen Theorie der Fertilität, weil die Wanderungen als einer der drei biographischen Hauptprozesse nicht nur verursachend auf die beiden anderen Prozesse einwirken, sondern aufgrund der Wechselwirkungen auch von den beiden anderen Prozessen abhängen. Welcher Bereich in dem folgenden Schema als das abhängige (verursachte) Phänomen und welches als das unabhängige (verursachende) betrachtet wird, ist eine Frage, die von der jeweiligen Problemstellung her zu beantworten ist.



Während die inhaltlichen Hypothesen für die Erklärung des Fertilitätsprozesses im Rahmen der biographischen Fertilitätstheorie im Detail entwickelt und empirisch geprüft sind, wurde die Erarbeitung einer biographischen Wanderungstheorie bisher noch nicht in Angriff genommen. Die lebenszyklusorientierte Betrachtungsweise der Wanderungen gehört zwar zum Vorfeld entsprechender Arbeiten, aber es

handelt sich hier noch nicht um eine Theorie, sondern um eine Beschreibung, die auf einer neuen Betrachtungsweise beruht. Ebenso wenig ist die sogenannte Theorie des Familienzyklus eine Theorie, denn auch sie beschreibt lediglich, was der Fall ist, nicht warum es so ist.

Die Entwicklung einer nach der Detailliertheit der inhaltlichen Hypothesen mit der biographischen Theorie der Fertilität vergleichbaren biographischen Wanderungstheorie war nicht Ziel dieser Studie, und sie hätte den Rahmen der vorgegebenen finanziellen und zeitlichen Ressourcen auch gesprengt. Das für die biographische Fertilitätstheorie entwickelte methodische Instrumentarium – insbesondere die dendrographischen Modelle – kann hier aber übernommen werden, und darüber hinaus auch der Datensatz, so daß wichtige Vorarbeiten für eine biographische Wanderungstheorie, einschließlich der Prüfung von Hypothesen über das Wanderungsverhalten in longitudinaler Betrachtung, durchgeführt werden konnten.

Über die entsprechenden Ergebnisse wird in den folgenden Kapiteln berichtet. Hier sei noch dargestellt, welche der in der letzten Zeit entstandenen Forschungsprojekte, in denen longitudinale Datensätze erhoben wurden, mit dem vorliegenden Projekt vergleichbar sind.

#### 1. Lebensverlaufsstudie des Sonderforschungsbereichs 3.

Im Rahmen des von K. U. Mayer geleiteten Projekts wurden für mehrere Personengruppen, bestehend jeweils aus drei Kohorten – u.a. für die Jahrganggruppen 1949/50/51 – Lebensverlaufsdaten erhoben und Fertilitäts- und Wanderungsanalysen durchgeführt. Die Ergebnisse der Wanderungsanalysen wurden inzwischen publiziert<sup>3)</sup>.

Die Aussagekraft des Datensatzes ist allerdings stark beschränkt, weil bei der Stichprobeneziehung lediglich eine Schichtung nach Gemeindegrößenklassen eingeplant wurde. Dadurch ist eine Differenzierung der Analyse nach Regionen bzw. Typen von Regionen nicht möglich. Auch durch die unscharfe Abgrenzung der Kohorten (es werden jeweils drei Kohorten miteinander vermischt) entstehen Auswertungsprobleme. Schon die Kohortenanalyse der Binnenwanderungen zwischen den Bundesländern zeigt, daß sich die altersspezifischen Wanderungsraten der einzelnen Geburtsjahrgänge stark voneinander unterscheiden. Dies ist aus der in den *Schaubilder 4.1.a u. 4.1.b* (s. hierzu Abschnitt 4.1.3c) dargestellten Staffellung der Kurven von Kohorte zu Kohorte sofort zu erkennen. Hinzu kommt, daß das Wanderungs-

1) Birg, H.; Filip, D.; Flöthmann, E.-J.: Paritätsspezifische Kohortenanalyse des generativen Verhaltens in der Bundesrepublik Deutschland nach dem 2. Weltkrieg. Materialien des Instituts für Bevölkerungsforschung und Sozialpolitik, Bd. 30, Universität Bielefeld, Bielefeld 1990, S. 33

2) Birg, H.; Flöthmann, E.-J. und Reiter, I.: Biographische Theorie der demographischen Reproduktion, Frankfurt a.M. / New York 1991

3) Wagner, M.: Räumliche Mobilität im Lebenslauf. Stuttgart 1989.

verhalten innerhalb einer Kohorte zusätzlich nach Regionen differiert. Es sollen hier nicht die Verdienste bestritten werden, die mit diesem Projekt verbunden sind. Ebenso wenig dürfen aber die Beschränkungen des Datensatzes ignoriert werden, die eine inhaltlich differenzierte Analyse nicht zulassen, weil die regionale Dimension fehlt und die Kohorten nicht nach einzelnen Geburtsjahren und Regionen getrennt werden können.

2. Für das in den Niederlanden durchgeführte ORIN-Projekt gelten die gleichen Datenrestriktionen wie im Falle der Lebensverlaufsstudie des Sfb 3: Die regionale Differenzierung ist nicht möglich<sup>1)</sup>.
3. Die Fertilitätsstudie von F.-X. Kaufmann und P. Strohmeier für Nordrhein-Westfalen beruht auf einem Panel-Datensatz, in dem die regionale Differenzierung eher möglich ist als in der Lebensverlaufsstudie des Sfb 3. Dafür ist jedoch die Differenzierung des Datensatzes nach Kohorten ausgeschlossen, weil die Interviews auf eine zu große Zahl heterogener Kohorten verteilt wurden, so daß bei einer nach Kohorten getrennten Analyse der Daten keine statistisch signifikanten Analysen möglich wären, geschweige denn Analysen für Kohorten in bestimmten Regionen<sup>2)</sup>.
4. Regions- und kohortengruppenspezifische Aussagen erlaubt ein longitudinaler Datensatz, der in Frankreich von D. Courgeau analysiert wurde<sup>3)</sup>. Courgeau differenziert nach städtischen und ländlichen Regionen sowie nach mobilen und nicht-mobilen Bevölkerungsgruppen. Er zeigte, daß sich das generative Verhalten sowohl der mobilen Bevölkerung als auch der nicht-mobilen Bevölkerung nach Regionen signifikant unterscheidet. Die Differenzierung nach Gruppen von Regionen und Kohorten erscheint als relativ grob. Die Ergebnisse lassen sich nur sehr bedingt mit den hier vorgelegten vergleichen.

### 3.2.2 Wanderungsbiographie und Erwerbsbiographie

Die Wanderungsbiographie steht mit der Erwerbsbiographie in einem engeren Zusammenhang als mit den übrigen biographischen Bereichen eines Individuums. Besonders in den hier betrachteten Altersjahren, die durch Berufseinstieg und berufliche Konsolidierung gekennzeichnet sind, erfolgt ein großer Teil der Wohnortwechsel direkt oder indirekt aus beruflichen Gründen. Bezieht man die ausbildungsinduzierten Wanderungen, die besonders beim Berufseinstieg eine Rolle spielen, in die Betrachtung mit

5. Vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung wurden mehrere Forschungsprojekte durchgeführt, für die Datensätze mit longitudinalen Informationen über Berufsverläufe junger Menschen erhoben wurden<sup>4)</sup>. Die Daten wurden bisher vorwiegend für Arbeitsmarktanalysen herangezogen. Dem Gesichtspunkt der Regionalisierung wird dabei in der letzten Zeit eine immer größere Bedeutung beigemessen. Auf diese Literatur wird in mehreren Kapiteln im Teil 4 gesondert eingegangen. Ob diese Daten auch longitudinale Analysen ermöglichen oder nicht, müßte noch geprüft werden.

Die verschiedenen Datensätze sind nur schwer miteinander vergleichbar. Sie wurden hier aufgeführt, um die Orientierung zu erleichtern und einen Überblick über die empirischen Studien zu geben, die mit dem vorliegenden Thema in Beziehung stehen. Leider wird man nicht sagen können, daß diese Untersuchungen einen durchgehenden Grundgedanken enthalten, der ihre Aussagekraft erhöhen könnte, indem die Ergebnisse der einen Studie von denen einer anderen gestützt werden. Dies ist schon deshalb nicht möglich, weil – wie es scheint – zuerst Daten erhoben und erst anschließend nach Erklärungen bzw. Theorien gesucht wurde, ein wenig aussichtsreiches Unterfangen, von dem alle Lehrbücher der empirischen Sozialforschung abraten. Trotzdem bildet sich auch unter diesen heterogenen Studien wenigstens auf methodischem Gebiet immer stärker eine Gemeinsamkeit heraus, deren Bedeutung auch aus inhaltlicher Sicht nicht zu unterschätzen ist: Die longitudinale Betrachtungsweise hat sich bei Beschreibungen, Analysen und Erklärungen sozialdemographisch relevanter Phänomene bzw. Verhaltensweisen als ein methodisches Prinzip ohne Alternative erwiesen. Dies hat sich neuerdings auch bei Längsschnittdaten der räumlichen Mobilität gezeigt<sup>5)</sup>.

ein, resultieren eine Reihe von unmittelbaren Abhängigkeiten zwischen den biographischen Prozessen der räumlichen Mobilität und der Erwerbsbeteiligung.

Die Personen der älteren Kohorte des biographischen Survey sind zum Zeitpunkt der Befragung im Durchschnitt 36 Jahre alt. Auf der Grundlage der retrospektiven Daten sind die einzelnen biographischen Prozesse bis zu diesem Alter exakt abbildbar. Es werden nicht nur die Altersphasen mit der

1) Im Rahmen des ORIN-Survey wurden in den Niederlanden im Jahre 1984 rd. 1 600 Männer und Frauen im Alter zwischen 18 und 54 Jahren befragt. Die Studie wurde vom Niederländischen Interuniversitären Demographischen Institut (NIDI) unter der Leitung von D.J. van de Kaa durchgeführt. Kaa, D.J. van de et al.: *Relativenormen in Nederland: resultaten van een survey - onderzoek*. s'Gravenhage, NIDI, 1980.

2) F.-X. Kaufmann, J. Quitmann; M. Schulz; R. Simm; K.P. Strohmeier: *Familienentwicklung in Nordrhein-Westfalen - Gernatives Verhalten im sozialen und regionalen Kontext*. In: Schriftenreihe des Ministerpräsidenten des Landes Nordrhein-Westfalen, H. 47, Düsseldorf 1985.

3) Courgeau, D.; *Constitution de la famille et urbanisation*. In: *Population*, 1, 1987.

4) Z.B. Stegmann, H.; Kraft, H.: *Ausbildungs- und Berufswege von 23- bis 24jährigen*. In: *MittAB*, Bd. 2, 1987, S. 142-163.

5) Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): *Regionale und biographische Mobilität im Lebenslauf*, Hannover 1991.

höchsten räumlichen Mobilität erfaßt, sondern im allgemeinen auch alle anderen für die Erwerbsbiographie wichtigen Stationen. Je nach Art und Dauer der beruflichen Ausbildung werden 10 bis 20 Jahre der Erwerbsbiographie in die Betrachtung einbezogen, in den Jahren danach tritt im allgemeinen eine Phase der beruflichen Konsolidierung ein.

Dabei ist wichtig, daß sich die biographischen Zusammenhänge für Männer und Frauen unterschiedlich darstellen, denn beim weitaus überwiegenden Teil der Frauen tritt bei der Geburt von Kindern eine Unterbrechung oder Beendigung der beruflichen Entwicklung ein. Dieser Effekt führt nicht nur zu unterschiedlichen altersabhängigen Erwerbstätigenquoten, sondern für Frauen auch zu signifikanten regionsspezifischen Unterschieden sowohl in der Erwerbs- als auch in der Wanderungsbiographie. Die *Schaubilder 3.2.2.1 und 3.2.2.2* zeigen deutlich die unterschiedliche Entwicklung der Erwerbsbeteiligung für Männer und Frauen in den einzelnen Regionstypen.

Für *Männer* in den Landeshauptstädten weist der Verlauf der Erwerbstätigenquote einen deutlich langsameren Anstieg als in den beiden anderen Regionen auf; d.h., der Berufseintritt erfolgt hier im Durchschnitt wesentlich später. Während in den altindustrialisierten und ländlich-peripheren Städten ca. 50 % der 17- bis 18jährigen Männer bereits erwerbstätig sind, wird dieser Wert von Männern in den Landeshauptstädten erst ungefähr im Alter von 21 Jahren erreicht.

Für *Frauen* ist die Diskrepanz hinsichtlich des Alters beim Berufseintritt nicht so ausgeprägt. Die Phase des Berufseintritts verläuft bis zum 19. Lebensjahr in allen drei Regionen sehr ähnlich. Die dann folgende Entwicklung der Erwerbstätigenquote weist jedoch erhebliche regionale Unterschiede auf. Am ausgeprägtesten ist der Rückgang der Erwerbsbeteiligung in den altindustrialisierten und den ländlich-peripheren Städten. Für Frauen im Regionstyp 2 geht die Erwerbstätigenquote von 79 % im 19. Lebensjahr auf 45 % im 28. Lebensjahr zurück, während sie für Frauen im Regionstyp 3 von 73 % im 21. Lebensjahr auf 39 % im 27. Lebensjahr abfällt.

Der Rückgang der Erwerbstätigenquote von Frauen in den Landeshauptstädten vollzieht sich wesentlich langsamer. Insgesamt verbleibt die Erwerbstätigenquote in dieser Region auf einem deutlich höheren Niveau bei über 60 % gegenüber 51 % in Region 2 und nur 37 % in Region 3 (jeweils im Alter von 36 Jahren). Es ist offensichtlich, daß bei einer Abnahme der Erwerbstätigenquote auch der Anteil der berufsbedingten Wohnortwechsel abnimmt. Dieser Zusammenhang ist bei den folgenden Resultaten für Frauen stets zu beachten.

Die Erwerbstätigenquote ist ein Maß zur Beschreibung der Erwerbsbeteiligung von Personengruppen; zur Kennzeichnung des Verlaufs einer individuellen

Erwerbsbiographie ist sie nicht geeignet. Wie bereits an anderer Stelle ausgeführt, sind zur Beschreibung eines biographischen Prozesses mindestens zwei Eckdaten unerlässlich, und zwar die Menge der biographischen Ereignisse und der Zeitpunkt bzw. das Alter, zu denen die Ereignisse eintraten. Aus diesen Daten werden üblicherweise Zustands- bzw. Verweildauern berechnet. Für die Erwerbsbiographie sind die Kenndaten die Anzahl der Erwerbsphasen und die Gesamtdauer aller Erwerbsphasen; für die Wanderungsbiographie die Anzahl der Wohnorte und die Aufenthaltsdauer am aktuellen Wohnort im 36. Lebensjahr bzw. an den verschiedenen einzelnen Wohnorten.

Einen ersten Eindruck vom Zusammenhang zwischen den beiden biographischen Bereichen vermitteln die Korrelationskoeffizienten zwischen den genannten vier Variablen. In *Tabelle 3.2.2.1* sind die Korrelationskoeffizienten getrennt nach Männern und Frauen aufgeführt.

Der biographische Zusammenhang zwischen der Anzahl der Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr und der Anzahl der Erwerbsphasen ist stets durch eine positive Korrelation gekennzeichnet, während die Anzahl der Wohnorte mit der Dauer aller bisherigen Erwerbsphasen stets negativ korreliert ist. Legt man die Aufenthaltsdauer am jetzigen Wohnort als Mobilitätsvariable zugrunde, so resultieren aus der Korrelation mit den beiden Variablen der Erwerbsbiographie folgerichtig die umgekehrten Vorzeichen. D.h., je mehr Erwerbsphasen vorliegen, desto mehr Wohnorte sind normalerweise seit dem 16. Lebensjahr zu verzeichnen und desto kürzer ist im Durchschnitt die Aufenthaltsdauer am jetzigen Wohnort.

Die Zusammenhänge zwischen der Aufenthaltsdauer am Wohnort und den Variablen der Erwerbsbiographie sind ausnahmslos schwächer ausgeprägt als zwischen der Anzahl der Wohnorte und den beruflichen Variablen. D.h., daß zwischen der Zahl der Wohnorte bzw. den Wohnortwechseln und der beruflichen Entwicklung ein vergleichsweise engerer Zusammenhang besteht.

Eine langandauernde Erwerbsphase kann entweder durch viele oder aber durch wenige bzw. gar keine beruflichen Veränderungen gekennzeichnet sein. Das bedeutet, daß die *berufliche Mobilität* besser durch die Anzahl der Erwerbsphasen beschrieben werden kann als deren Dauer. Da die Zahl der Erwerbsphasen, wie erwähnt, stets positiv mit der Zahl der Wohnorte korreliert, darf daraus geschlossen werden, daß eine hohe berufliche Mobilität im allgemeinen eine hohe räumliche Mobilität impliziert.

Die Korrelation zwischen der Erwerbsdauer und der räumlichen Mobilität ist für Männer eindeutig stärker ausgeprägt als für Frauen. Dieser Sachverhalt dürfte vor allem darauf beruhen, daß die Wohnortwechsel bei Männern in der Regel unmittelbar berufsbedingt sind, während für Frauen häufig auch andere Ursa-

chen, z.B. familiäre Motive wie Heirat oder Kindgeburten, vorliegen können.

Hingegen ist die Korrelation zwischen der Anzahl der Erwerbsphasen und der räumlichen Mobilität für Frauen höher als für Männer. Die Ursachen für diese systematischen Unterschiede liegen in der Struktur der Erwerbsbiographien begründet. Die Erwerbsbiographien von Männern weisen normalerweise nur wenige Unterbrechungen auf. Die Länge der Erwerbsphase ist weitgehend durch die Ausbildungsdauer determiniert. Für Frauen ist das Bild völlig anders. Bei einigen wenigen Frauenbiographien treten gar keine oder nur wenige Erwerbsphasen auf, andere haben zahlreiche kurze Erwerbsphasen und wiederum andere Biographien entsprechen hinsichtlich der Dauer und der Anzahl der Erwerbsphasen dem männlichen Erwerbsbiographietyp. Längere Phasen der Erwerbsunterbrechung sind für Frauen eher die Regel, d.h. die Strukturen ihrer Erwerbsbiographien sind wesentlich inhomogener als die der Männer. Dieser Sachverhalt verdeutlicht nochmals, warum einerseits zur Kennzeichnung von Erwerbsbiographien sowohl die Dauer als auch die Anzahl der Erwerbsphasen betrachtet werden müssen und andererseits die Zusammenhänge mit der Wanderungsbiographie bei Frauen anders zu bewerten sind als für Männer.

Korrelationskoeffizienten stellen lediglich ein globales Zusammenhangsmaß zwischen zwei Variablen dar, das Richtung und Stärke eines Zusammenhangs kennzeichnet. In welcher Form sich die Ausprägungen der betrachteten Variablen auf die Stichprobe verteilen, ist aus ihnen nicht ersichtlich. Um zu verdeutlichen, auf welcher Struktur von Erwerbs-Mobilitätskombinationen die aufgeführten Korrelationskoeffizienten im einzelnen beruhen, werden in den *Tabellen 3.2.2.2 und 3.2.2.3* die Häufigkeitsverteilungen der Ausprägungen der beiden biographischen Prozesse räumliche Mobilität und Erwerbsbeteiligung dargestellt.

Für *Männer der Kohorte 1950* resultieren folgende Zusammenhänge:

Über die Hälfte der Männer ist bis zum 36. Lebensjahr 15 und mehr Jahre erwerbstätig. Von ihnen hat der größte Teil (ca. 57 %) den Wohnort seit dem 16. Lebensjahr nicht gewechselt. Bei Männern mit kürzerer Beschäftigungsdauer nimmt dieser Anteil der Immobilien stark ab: Für Männer mit 10 bis 15 Jahren Erwerbsdauer beträgt er ca. 23 % und für Männer mit 5 bis 10 Jahren Erwerbsdauer nur noch 17 %. Betrachtet man anstatt der Erwerbsdauer die Anzahl der Erwerbsphasen, wird sofort deutlich, daß die meisten Männer der Kohorte 1950 zwei bis vier Erwerbsphasen aufweisen (ungefähr 63 %); von ihnen haben 43 % den ersten Wohnort seit dem 16. Lebensjahr nicht verlassen. Bei Männern mit fünf und mehr Erwerbsphasen, das sind ca. 24 %, geht dieser Anteil der immobilien Männer auf 33 % zurück.

Ein wichtiger Aspekt tritt bei einer Dreiteilung der Stichprobe hervor:

Auf der gekennzeichneten Hauptdiagonalen der *Tabelle 3.2.2.2b* stehen die prozentualen Anteile jener Männer, die gleichviel Wohnorte und Erwerbsphasen aufweisen, d.h. bei denen ein besonders enger Zusammenhang zwischen Erwerbs- und Wanderungsbiographie unterstellt werden kann. Insgesamt handelt es sich um 18,1 % der Männer der Kohorte 1950. Unterhalb der Hauptdiagonalen stehen ausschließlich die Anteile von Männern, die mindestens zwei oder mehr Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr aufweisen und die in jedem Fall mehr Wohnorte als Erwerbsphasen zu verzeichnen haben. Auf diese Gruppe entfallen 24,9 %. Die Gruppen, deren Anteile über der Hauptdiagonalen stehen, kennzeichnen jene Personen, die ausnahmslos mehr als eine Erwerbsphase haben und regelmäßig mehr Erwerbsphasen als Wohnorte aufweisen. Insgesamt gehören 57 % der Männer der Kohorte 1950 zu dieser Gruppe; 35,1 % entfallen dabei auf Personen ohne und 21,8 % auf Personen mit Wohnortwechseln.

Die entsprechenden Häufigkeitsverteilungen für Frauen der Kohorte 1950 sind offensichtlich völlig anders strukturiert. Der größte Teil der Frauen war 5 bis 10 Jahre erwerbstätig (ungefähr 32 % gegenüber 16,7 % der Männer). Hinsichtlich der Zahl der Erwerbsphasen stellen die Frauen mit zwei Erwerbsphasen die größte Gruppe dar (28 %). Wird eine analoge Aufteilung der Stichprobe nach der Anzahl der Wohnorte und der Erwerbsphasen wie bei Männern vorgenommen, so ergibt sich folgendes Bild:

- 23,3 % der Frauen der Kohorte 1950 haben gleichviel Erwerbsphasen und Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr,
- 25,5 % weisen mehr Wohnorte als Erwerbsphasen auf, - 49,0 % der Frauen haben mehr Erwerbsphasen als Wohnorte,
- 2,2 % der Frauen weisen bis zum 36. Lebensjahr keine Erwerbsphase auf.

Bei diesen Resultaten ist zu berücksichtigen, daß die Erwerbsdauer von Frauen bis zum 36. Lebensjahr im Durchschnitt kürzer ist (10,5 Jahre) als bei Männern (14,2 Jahre). Insgesamt resultiert bei Frauen ein stärker ausgeprägter Zusammenhang zwischen der Zahl der Erwerbsphasen und der Zahl der Wohnorte, wie auch bereits aus den Korrelationskoeffizienten ersichtlich wurde.

Wenngleich die Abhängigkeit der räumlichen Mobilität von der Erwerbsbiographie besonders ausgeprägt und offensichtlich ist, darf in diesem Zusammenhang jedoch nicht übersehen werden, daß auch zwischen den übrigen biographischen Bereichen Wechselwirkungen existieren, die sich direkt oder indirekt auf die Wanderungsbiographie auswirken können. Vor allem für Frauen sind, wie bereits erwähnt wurde, häufig andere als berufliche Gründe für einen

Wohnortwechsel relevant. Im folgenden Kapitel soll deshalb kurz auf den Zusammenhang von familialen Ereignissen wie Heirat bzw. Kindgeburten und räumlicher Mobilität eingegangen werden, bevor im übernächsten Kapitel die Wechselwirkungen zwischen den drei zentralen biographischen Bereichen der räumlichen Mobilität, der beruflichen und der familialen Entwicklung, analysiert werden.

#### Zusammenfassung

Die Zusammenhänge zwischen der Erwerbsbiographie und der räumlichen Mobilität sind äußerst differenziert. Besonders markant ist der bei Frauen

und Männern unterschiedliche altersabhängige Verlauf der Erwerbsbeteiligung. Legt man die *Dauer der Erwerbsbeteiligung* zugrunde, resultiert für Männer eine deutlich höhere negative Korrelation mit der räumlichen Mobilität als bei Frauen. Männer mit einer verhältnismäßig langen Erwerbsdauer bis zum 36. Lebensjahr sind im Durchschnitt durch eine sehr geringe räumliche Mobilität gekennzeichnet. Wird dagegen die Anzahl der Erwerbsphasen zugrundegelegt, resultiert für Frauen eine höhere positive Korrelation als für Männer, d.h. je mehr Erwerbsphasen Frauen aufweisen, desto mehr Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr haben sie im Durchschnitt zu verzeichnen.

**Tabelle 3.2.2.1**  
**Korrelationskoeffizienten zwischen Erwerbs- und Wohnbiographie**

Wohnbiographie	Männer		Frauen	
	Erwerbsdauer	Anzahl der Erwerbsphasen	Erwerbsdauer	Anzahl der Erwerbsphasen
<b>Kohorte 1950</b>	<b>bis zum 36. Lebensjahr</b>		<b>bis zum 36. Lebensjahr</b>	
Anzahl der Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr	-0.3926	0.1790	-0.1277	0.2148
Aufenthaltsdauer im jetzigen Wohnort	0.3420	-0.0861	0.0706	-0.1509

**Tabelle 3.2.2.2**  
**Häufigkeitsverteilung der Männer, Kohorte 1950 (n=353), nach der Zahl der Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr und**  
**a) nach der Beschäftigungsdauer**

Anzahl der Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr	Beschäftigungsdauer				gesamt
	weniger als 5 Jahre	5 bis 10 Jahre	10 bis 15 Jahre	mehr als 15 Jahre	
	in %				
1	1.4	2.8	6.5	29.5	40.2
2	--	0.6	2.8	9.1	12.5
3	0.6	4.5	8.2	7.6	21.0
4	1.4	2.8	3.7	2.3	10.2
5	0.3	2.5	2.3	1.7	6.8
6	--	0.8	1.1	0.8	2.8
7	--	1.4	1.4	0.6	3.4
8 +	--	1.2	1.6	0.3	3.1
gesamt	3.7	16.7	27.8	51.8	100.0

**b) nach der Zahl der Erwerbsphasen**

Anzahl der Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr	Anzahl der Erwerbsphasen								gesamt
	1	2	3	4	5	6	7	8+	
	in %								
1	5.1	9.9	10.2	7.1	2.5	3.4	1.1	0.9	40.2
2	1.7	2.0	4.2	1.7	1.1	1.1	0.6	--	12.5
3	3.4	2.8	5.4	4.2	1.4	2.5	--	1.1	21.0
4	1.1	2.5	1.7	3.1	0.8	0.3	0.3	0.3	10.2
5	0.6	1.7	1.7	0.8	0.8	0.8	--	0.3	6.8
6	0.6	0.6	0.3	--	--	1.1	0.3	--	2.8
7	--	1.1	1.1	0.3	--	0.3	--	0.6	3.4
8+	0.3	--	--	0.8	0.6	0.3	0.6	0.6	3.1
gesamt	12.7	20.7	24.6	18.1	7.4	9.9	2.8	3.7	100.0

**Tabelle 3.2.2.3**  
**Häufigkeitsverteilung der Frauen, Kohorte 1950 (n=361), nach der Zahl der Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr und**  
 a) nach der Beschäftigungsdauer

Anzahl der Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr	Beschäftigungsdauer				gesamt
	weniger als 5 Jahre	5 bis 10 Jahre	10 bis 15 Jahre	mehr als 15 Jahre	
	in %				
1	7.5	10.8	9.4	11.1	38.8
2	2.2	4.4	3.3	5.8	15.8
3	3.3	8.3	7.2	5.3	24.1
4	1.4	4.2	2.2	1.4	9.1
5	1.1	2.5	1.7	0.6	5.8
6	0.3	0.8	1.4	0.3	2.8
7	0.6	0.6	0.8	0.3	2.2
8 +	0.9	0.3	--	0.3	1.5
gesamt	17.2	31.9	26.0	24.9	100.0

b) nach der Zahl der Erwerbsphasen

Anzahl der Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr	Anzahl der Erwerbsphasen									gesamt
	0	1	2	3	4	5	6	7	8+	
	in %									
1	0.8	9.4	12.7	6.1	4.4	2.2	1.4	1.7	--	38.8
2	0.3	2.5	4.4	3.0	2.2	1.9	0.8	0.3	0.3	15.8
3	0.3	3.6	6.9	5.8	3.9	1.9	0.6	0.6	0.6	24.1
4	0.3	2.2	1.7	1.1	1.9	1.1	0.3	--	0.6	9.1
5	0.3	1.1	0.8	0.8	0.6	1.1	0.6	--	0.6	5.8
6	--	0.3	0.8	0.3	0.3	--	0.3	0.3	0.6	2.8
7	--	0.3	0.3	0.3	--	0.6	0.3	0.3	0.3	2.2
8+	0.3	--	0.3	0.3	--	0.3	--	--	0.3	1.5
Insgesamt	2.2	19.4	28.0	17.7	13.3	9.1	4.2	3.0	3.0	100.0

### 3.2.3 Wanderungsbiographie und Familienbiographie

Die familiäre Entwicklung wird im wesentlichen durch die beiden demographischen Prozesse Nuptialität und Fertilität beschrieben. Zweifellos können auch andere demographische Ereignisse, die die Eltern, die Geschwister oder die Kinder betreffen, die familiäre Entwicklung entscheidend beeinflussen, jedoch ist ihre Erfassung und die Quantifizierung ihrer Wirkungen im Rahmen der vorliegenden empirischen Analyse schwierig. Im folgenden sollen deshalb in erster Linie die Zusammenhänge zwischen den Kriterien Familienstand und Kinderzahl einerseits und der räumlichen Mobilität andererseits betrachtet werden. Es kann nicht Ziel dieser Untersuchung sein, zu überprüfen, ob Ereignisse wie die Heirat oder die Geburt eines Kindes in einem unmittelbaren Zusammenhang mit einem Wohnortwechsel stehen. Das wäre Gegenstand von Einzelfallanalysen; außerdem dürfte eine solche Zuordnung von biographischen Ereignissen selbst bei noch so detaillierten retrospektiven Daten häufig kaum möglich sein. Stattdessen soll, wie im vorhergehenden Kapitel, untersucht

werden, ob Zusammenhänge zwischen zwei biographischen Prozessverläufen existieren, d.h., es soll empirisch überprüft werden, ob bestimmte familiäre Entwicklungen zu bestimmten Wanderungsverhaltensmustern führen bzw. ob sie signifikante Unterschiede in der Wanderungshäufigkeit implizieren.

Einen ersten allgemeinen Überblick über die möglichen Zusammenhänge zwischen dem Familienstand bzw. der Kinderzahl und der räumlichen Mobilität geben die *Tabellen 3.2.3.1 und 3.2.3.2*. Die durchschnittlichen Wohnortzahlen wurden getrennt für Männer und Frauen in den drei Regionstypen ermittelt.

In Abhängigkeit vom *Familienstand* zeigen sich für Frauen offensichtlich keine Unterschiede in der Wanderungshäufigkeit. Für Männer sind hingegen geringe Unterschiede in den drei Regionen nachzuweisen; die ledigen Männer haben ausnahmslos eine höhere durchschnittliche Wohnortzahl, jedoch sind die Unterschiede sehr gering.

Schaubild 3.2.1.1

Erwerbstätigkeitsquote von Männern der Kohorte 1950 in drei Regionstypen (n=353)

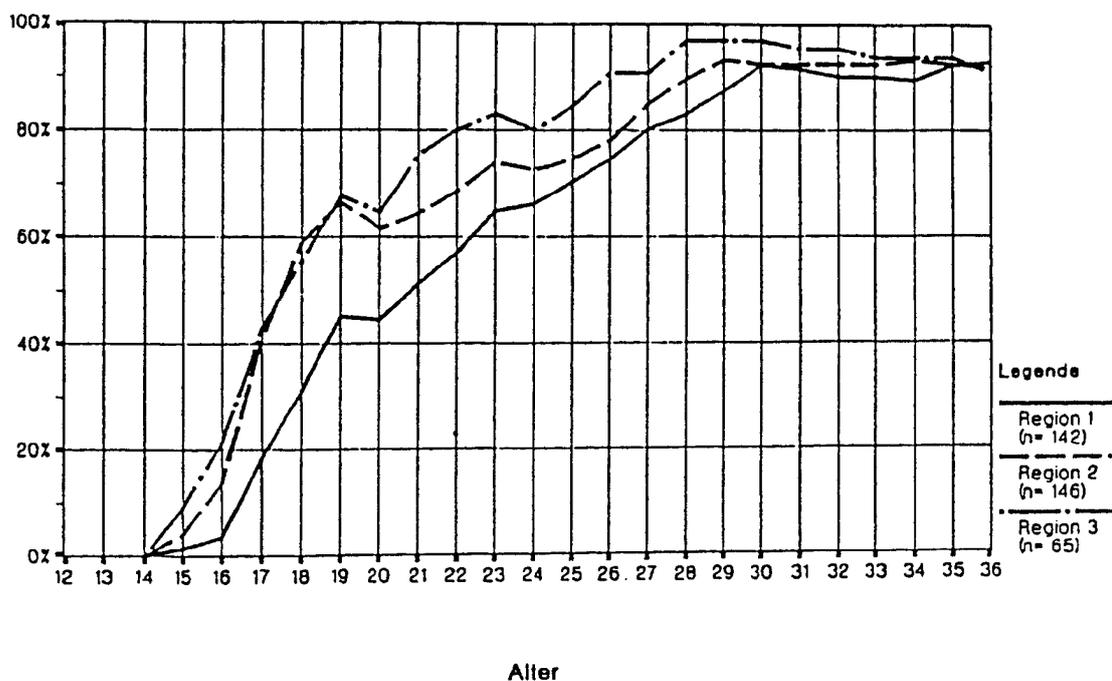
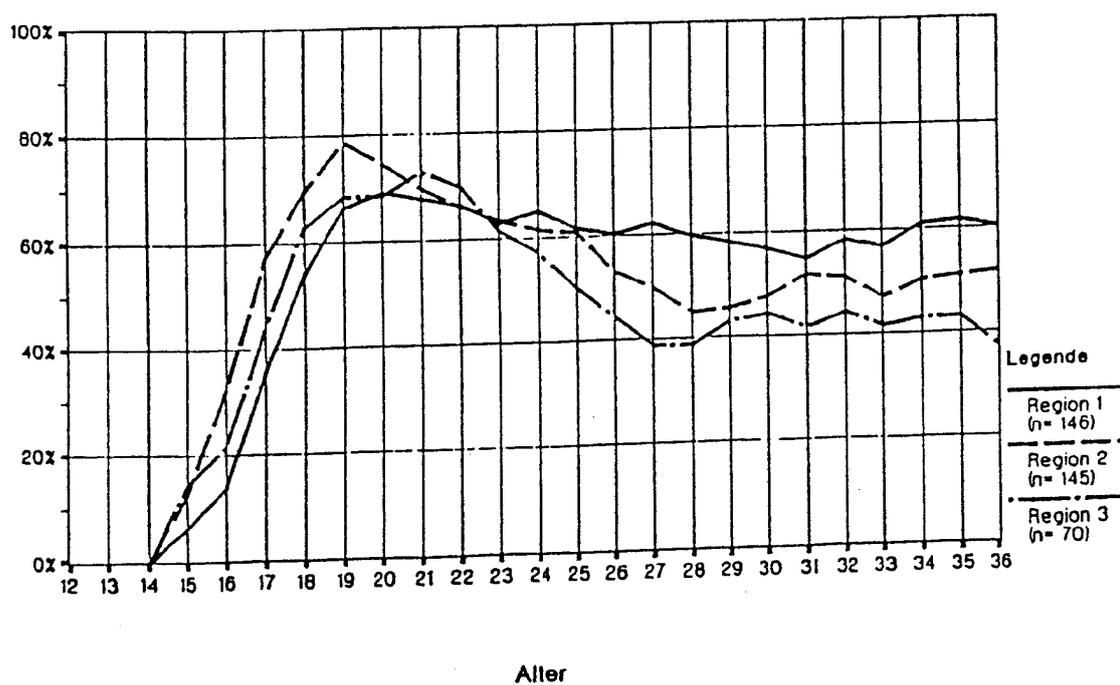


Schaubild 3.2.1.2

Erwerbstätigkeitsquote von Frauen der Kohorte 1950 in drei Regionstypen (n=361)



Hinsichtlich der Kinderzahl sind die Unterschiede in der räumlichen Mobilität ausgeprägter. Zwar weisen Frauen ohne Kinder im Durchschnitt eine höhere Wohnortzahl auf als Frauen mit einem Kind, jedoch haben Frauen mit zwei bzw. drei und mehr Kindern häufig eine noch höhere Wohnortzahl als kinderlose Frauen. Bei Frauen mit einem Kind ist die räumliche Mobilität im allgemeinen niedrig.

Für Männer zeigt sich ein ähnlicher Zusammenhang, wobei die durchschnittliche Wohnortzahl bei ihnen insgesamt geringfügig höher ist. Männer mit zwei oder mehr Kindern haben im Durchschnitt mehr Wohnorte nach dem 16. Lebensjahr als Männer mit einem Kind. Im Gegensatz zu Frauen ist die räumliche Mobilität von Männern ohne Kinder eindeutig höher als bei Männern mit Kindern. Diese Zusammenhänge spiegeln sich in den altindustrialisierten Städten, in denen die räumliche Mobilität niedrig ist, nicht in der Weise wider wie in den beiden anderen Regionstypen.

Die Zusammenhänge zwischen der räumlichen Mobilität und dem Familienstand sind nur schwach ausgeprägt, deshalb soll sich die folgende Betrachtung allein auf den Zusammenhang zwischen der Fertilität und der Mobilität konzentrieren. *Tabelle 3.2.3.3* gibt einen Überblick über die Verteilung der möglichen kombinierten Prozeßarten, beschränkt auf die Unterscheidung, ob ein Ereignis (Wohnortwechsel, Kindgeburt) vorlag oder nicht. Insgesamt hatten von den Frauen der Kohorte 1950 9,5 % weder eine Kindgeburt noch einen Wohnortwechsel zwischen dem 16. und 36. Lebensjahr, 32,3 % der Frauen hatten zwar ein oder mehrere Kinder, aber keine Wohnortwechsel. Betrachtet man beide Gruppen zusammen, ergibt sich ein Anteil von 41,8 % der Frauen, dieser keine Wohnortwechsel seit dem 16. Lebensjahr zu verzeichnen hatten.

Demgegenüber hatten 15,3 % der Frauen einen oder mehrere Wohnortwechsel zwischen dem 16. und 36. Lebensjahr, jedoch keine Kinder. Werden zu ihnen die erwähnten 9,5 % der Frauen hinzuaddiert, die weder Wohnortwechsel noch Kinder hatten, erhält man einen Anteil von 24,8 % kinderlosen Frauen. Das bedeutet, daß bei insgesamt 37 % der Frauen der Kohorte 1950 entweder nur Kindgeburten oder nur Wohnortwechsel oder keines dieser Ereignisse bis zum 36. Lebensjahr eingetreten sind. Der Anteil von Frauen, die sowohl Fertilitäts- als auch Mobilitätsereignisse aufweisen, beträgt 43 %. Werden die kinderlosen Frauen mit Wohnortwechseln hinzuge-rechnet, ergibt sich ein Anteil von insgesamt 58,3 % räumlich mobiler Frauen.

Jene drei Gruppen, die durch den Eintritt von Fertilitäts- und/oder Mobilitätsereignissen gekennzeichnet sind, lassen sich weiter differenzieren. Ist nur eine Ereignisart, z.B. nur Wohnortwechsel, eingetreten, kann nach der Häufigkeit unterteilt werden; sind beide Ereignisarten eingetreten, kann zusätzlich

nach der Reihenfolge unterschieden werden. Diese Untergliederung ermöglicht die Untersuchung bestimmter Fragen in bezug auf typische Biographieverläufe: Dominieren in einer Region Wohnortwechsel vor Kindgeburten, oder ereignisarme vor ereignisreichen Biographien? Die jeweils zehn häufigsten Ereignisfolgen in den drei Regionstypen sind in *Tabelle 3.2.3.4* zusammengestellt.

Es wird deutlich, daß Frauen ohne einen Wohnortwechsel seit dem 16. Lebensjahr und mit einem oder zwei Kindern in jedem Regionstyp dominieren. Ihr Anteil beträgt

in den Landeshauptstädten	26,1 %
in den altindustrialisierten Städten und	39,7 %
in den ländlich-peripheren Städten	21,4 %

Ferner fällt auf, daß in allen drei Regionen solche Ereignisfolgen vorherrschen, bei denen die Wohnortwechsel den Kindgeburten vorangehen. Lediglich in zwei Fällen folgt eine Kindgeburt auf einen Wohnortwechsel.

*Regionale Unterschiede* existieren vor allem hinsichtlich der Anzahl der Ereignisse. In den ländlich-peripheren Städten sind die vielfältigen Ereignisfolgen eindeutig zahlreicher. In den altindustrialisierten Städten überwiegen hingegen die ereignisärmeren Folgen. Die zehn häufigsten Ereignisfolgen in den Landeshauptstädten sind vor allem durch den vergleichsweise hohen Anteil der reinen Mobilitätsfolgen (M, MM, MMM) mit insgesamt 19,2 % gekennzeichnet. Der Anteil der ausschließlich mobilen Frauen (ohne Kinder) dominiert somit in dieser Region, er beträgt ein Vielfaches des entsprechenden Wertes in den beiden anderen Regionen.

Während die verhältnismäßig hohe räumliche Mobilität im Regionstyp 1 mit einer sehr geringen Fertilität verbunden ist, zeigen sich für Frauen im Regionstyp 3 solche Ereignisfolgen, die sowohl durch mehrere Wohnortwechsel als auch durch eine hohe Fertilität geprägt sind. Frauen, deren Biographien bis zum 36. Lebensjahr keine Ereignisse, d.h. weder Kinder noch Wohnortwechsel, aufweisen, sind in den ländlich-peripheren Städten unter den zehn häufigsten Ereignisfolgen nicht vertreten, in den altindustrialisierten Städten haben sie einen Anteil von 8,1 % und in den Landeshauptstädten von 6,2 %.

Diese Resultate belegen eindeutig den zeitlichen Verlauf der Wohnortwechsel vor den Kindgeburten. Außerdem zeigen sie typische regionale Verhaltensmuster hinsichtlich der Vielfalt der Ereignisfolgen. Die Wahrscheinlichkeit für einen (weiteren) Wohnortwechsel fällt nach der Geburt eines Kindes deutlich ab. Jedoch zeigte sich, daß nach der Geburt eines zweiten Kindes die durchschnittliche Wohnortzahl in einigen Fällen wieder anstieg (*vgl. Tab. 3.2.3.2*). Dieser Zusammenhang betrifft jedoch nur noch einen sehr kleinen Anteil der Frauen, sodaß diese Ereignisfolgen unter den aufgeführten zehn häufigsten nicht

enthalten sind. Es kann zwar somit vor allem für Frauen ein eindeutiger Zusammenhang zwischen Fertilität und räumlicher Mobilität nachgewiesen werden, jedoch darf dabei nicht übersehen werden, daß der größte Teil der Frauen vorübergehend oder dauernd erwerbstätig war. Da zwischen der beruflichen Entwicklung und der räumlichen Mobilität in den meisten Fällen eine Abhängigkeit besteht, dürfte der Zusammenhang zwischen der Fertilität und der räumlichen Mobilität z.T. indirekt auf der Erwerbstätigkeit beruhen. Da die empirischen Resultate des vorangegangenen Kapitels z.T. einen sehr stringenten Zusammenhang zwischen der Erwerbs- und Wanderungsbiographie belegen, ist es erforderlich, bei einer Mikroanalyse der räumlichen Mobilität auch die Wechselwirkungen zwischen den biographischen Bereichen zu berücksichtigen. Im folgenden Kapitel werden die Einflüsse sowohl der familialen Entwicklung als auch der Erwerbsbiographie auf die räumliche Mobilität analysiert.

#### Zusammenfassung

Die Zusammenhänge zwischen der räumlichen Mobilität und der Kinderzahl sind zwar schwächer ausgeprägt als zwischen der räumlichen Mobilität und der Erwerbsbeteiligung, aber sie weisen besonders für Frauen deutliche Verhaltensmuster auf. Sofern Wohnortwechsel erfolgen, gehen sie zumeist den Kindgeburten voran. Nach der Geburt eines (weiteren) Kindes sinkt die Wahrscheinlichkeit für einen (wei-

teren) Wohnortwechsel stark ab. Dieser Zusammenhang ist durch sehr unterschiedliche regionale Muster überlagert. In den Landeshauptstädten treten bei Frauen verstärkt biographische Prozesse auf, in denen Wohnortwechsel überwiegen, in den altindustrialisierten Städten herrschen Fertilitätsereignisse vor und in den ländlich-peripheren Städten treten Prozesse auf, die, gegenüber den beiden anderen Regionstypen, durch ereignisreichere Kombinationen von Fertilitäts- und Mobilitätsereignissen gekennzeichnet sind.

**Tabelle 3.2.3.1**  
Durchschnittliche Anzahl der Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr in Abhängigkeit vom Familienstand

	Familienstand		
	ledig	verheiratet	gesamt
<b>Frauen</b>			
Kohorte 1950			
Region 1	2.58 (24)	2.70 (122)	2.68 (146)
Region 2	1.78 ( 9)	2.09 (136)	2.07 (145)
Region 3	3.00 ( 3)	2.57 ( 67)	2.59 ( 70)
<b>Frauen gesamt</b>	2.42 (36)	2.42 (325)	2.42 (361)
<b>Männer</b>			
Kohorte 1950			
Region 1	3.30 (30)	2.89 (112)	2.98 (142)
Region 2	2.28 (18)	2.11 (128)	2.13 (146)
Region 3	3.14 ( 7)	2.38 ( 58)	2.46 ( 65)
<b>Männer gesamt</b>	2.95 (55)	2.46 (298)	2.53 (353)

Fallzahl in Klammern

**Tabelle 3.2.3.2**  
Durchschnittliche Anzahl der Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr in Abhängigkeit von der Kinderzahl

	Zahl der Kinder				gesamt
	0	1	2	3 und mehr	
<b>Frauen</b>					
Kohorte 1950					
Region 1	2.61 (36)	2.35 ( 43)	3.00 ( 50)	2.76 (17)	2.68 (146)
Region 2	1.86 (21)	2.14 ( 51)	2.07 ( 59)	2.14 (14)	2.07 (145)
Region 3	2.80 ( 5)	2.00 ( 10)	2.79 ( 34)	2.48 (21)	2.59 ( 70)
<b>Frauen gesamt</b>	2.37 (62)	2.21 (104)	2.57 (143)	2.48 (52)	2.42 (361)
<b>Männer</b>					
Kohorte 1950					
Region 1	3.27 (44)	2.50 ( 46)	3.05 ( 38)	3.43 (14)	2.98 (142)
Region 2	2.03 (38)	2.24 ( 50)	2.18 ( 45)	1.85 (13)	2.13 (146)
Region 3	3.55 (11)	2.00 ( 15)	2.36 ( 25)	2.29 (14)	2.46 ( 65)
<b>Männer gesamt</b>	2.80 (93)	2.32 (111)	2.53 (108)	2.54 (41)	2.53 (353)

Fallzahl in Klammern

<b>Tabelle 3.2.3.3 Kombination von Ereignissen in Fertilitäts- und Mobilitätsprozessen*)</b>				
		Mobilitätsprozesse		Summe
		ohne Wohnortwechsel	mit Wohnortwechsel	
Fertilitätsprozesse	ohne Kindgeburten	9.5	15.3	24.8
	mit	32.3	43.0	75.3
Summe		41.8	58.3	100.0

\*) Frauen der Kohorte 1950 im Alter von 16 bis 36 Jahren

<b>Tabelle 3.2.3.4 Die 10 häufigsten Fertilitäts-Mobilitäts-Prozesse von Frauen der Geburtsjahrgangskohorte 1950 zwischen dem 16. und 36. Lebensjahr</b>						
	Region 1 (n=130)		Region 2 (n=136)		Region 3 (n=61)	
	Prozeßpfad	proz. Anteil	Prozeßpfad	proz. Anteil	Prozeßpfad	proz. Anteil
1	F	13.8	FF	21.3	FF	14.8
2	FF	12.3	F	18.4	MFF	11.5
3	MM	10.0	-	8.1	F	6.6
4	-	6.2	MMF	5.1	MMFF	6.6
5	MF	6.2	MFF	5.1	MMF	4.9
6	FFF	4.6	MMFF	4.4	MFMFF	4.9
7	F	4.6	FFF	3.7	FFF	3.3
8	MMM	4.6	M	3.7	MMM	3.3
9	MMFF	4.6	MFM	3.7	MFFM	3.3
10	MMF	3.1	MF	2.9	MMMMFF	3.3
ges.		70.0		76.4		62.5

F - Kindgeburt  
M - Wohnortwechsel nach dem 16. Lebensjahr  
Region 1 - Landeshauptstädte Düsseldorf und Hannover  
Region 2 - altindustrialisierte Städte Bochum und Gelsenkirchen  
Region 3 - ländlich-periphere Gemeinden Gronau, Ahaus, Vreden, Leer

### 3.2.4 Interdependenzen zwischen Wanderungs-, Erwerbs- und Familienbiographie

#### a) Einführung

Die räumliche Mobilität, der berufliche Werdegang und die familiäre Entwicklung einer Person sind biographische Prozesse, die aufs engste miteinander verbunden sind. Eine Veränderung in einem dieser Prozesse hat in der Regel unmittelbare Konsequenzen für die anderen biographischen Bereiche. In vielen Fällen sind die biographischen Ereignisse sogar direkt voneinander abhängig, z.B. die Geburt eines Kindes und die damit einhergehende Unterbrechung der Erwerbstätigkeit einer Frau oder der

Arbeitsplatzwechsel verbunden mit einer Wohnortveränderung. Die Richtung der Abhängigkeit biographischer Ereignisse von anderen biographischen Einflüssen ist jedoch nicht immer eindeutig. Ein Wohnortwechsel kann z.B. wegen einer beruflichen Veränderung erfolgen, umgekehrt kann aber auch z.B. ein Arbeitsplatzwechsel die Folge einer Wohnortveränderung sein. Zwischen den drei biographischen Bereichen "Erwerbsbiographie", "Wohnortbiographie" und "Familienbiographie" gibt es Wechselwirkungen, die sich in *interdependenten Zusammen-*

hängen ausdrücken. Eine Analyse derartiger gegenseitiger Abhängigkeiten ist insofern schwierig als sich Kausalitäten und Wirkungsrichtungen nicht immer eindeutig dingfest machen lassen. So können z.B. für einen Wohnortwechsel ebenso wie für einen Arbeitsplatzwechsel neben beruflichen Faktoren zahlreiche weitere Gründe wie finanzielle, familiäre, soziale, regionale u.a. Aspekte von Bedeutung sein.

Im Rahmen dieser Untersuchung sollen nun nicht alle denkbaren Faktoren hinsichtlich ihres Einflusses auf das Wanderungsverhalten analysiert werden, sondern es stehen die Einflüsse *biographischer Faktoren* im Vordergrund. Es liegt auf der Hand, daß sich in den biographischen Faktoren jeweils mehrere unterschiedliche Einflußkomponenten widerspiegeln. Erfolgt z.B. ein Wohnortwechsel aufgrund beruflicher Veränderungen, so können u.a. konjunkturelle, arbeitsmarktspezifische, branchenstrukturelle, qualifikationsbedingte und viele weitere Faktoren für die Veränderung ursächlich sein. Es dürfte empirisch unmöglich sein, auch nur annähernd alle relevanten Determinanten für Wohnortwechsel zu bestimmen und ihre Einflüsse zu quantifizieren. Diese Determinanten prägen aber in ihrer Gesamtheit entscheidend die Erwerbsbiographie und damit möglicherweise indirekt die Wohnbiographie einer Person. Die Fragestellung konzentriert sich deshalb auf den Nachweis biographischer Einflüsse auf das Wanderungsverhalten bzw. auf die Identifikation bestimmter biographischer Konstellationen, die ein spezielles Wanderungsverhalten implizieren.

Zu diesem Zweck werden zunächst für 361 Frauen und 353 Männer der Geburtsjahrgangskohorte 1950 die Zusammenhänge zwischen einzelnen Größen der Wanderungs-, der Erwerbs- und der Familienbiographie empirisch untersucht. Anschließend wird ein einfacher Modellansatz hergeleitet, auf dessen Grundlage die Einflüsse biographischer Determinanten auf das Wanderungsverhalten überprüft und quantifiziert werden.

#### b) Deskriptive Analyse der Zusammenhänge zwischen räumlicher Mobilität und anderen biographischen Bereichen

Die zugrundeliegenden Daten des biographischen Surveys erlauben erstmals eine genaue Trennung der Stichprobe, und somit auch der einzelnen Teilpopulationen, in eine ortsansässige und eine zugezogene Regionsbevölkerung. Da ausschließlich Personen in einigen wenigen konkreten Gemeinden betrachtet werden, bietet sich die Möglichkeit, Verhaltensmuster von mobilen und nicht-mobilen Bevölkerungsteilen auf der Grundlage einer gemeindescharfen Regionalisierung zu analysieren. Bei den mobilen Personen handelt es sich aufgrund des retrospektiven Charakters des Surveys ausschließlich um die in der jeweiligen Gemeinde zugezogenen Männer und Frauen. Für sie können mittels der individuellen

Wanderungsbiographien die Wohndauern in der betrachteten Gemeinde exakt ermittelt werden. Die im biographischen Survey erfaßten Männer und Frauen der Kohorte 1950 konnten zum Zeitpunkt des Interviews im Jahr 1986 maximal 36 Jahre ununterbrochen am Befragungsort gelebt haben.

#### b<sub>1</sub>) Häufigkeitsverteilungen

Im folgenden wird zunächst die Aufenthaltsdauer am Befragungsort in Abhängigkeit von Kriterien der Erwerbs- und Familienbiographie betrachtet. Beide Biographiebereiche werden jeweils durch ein Zeit- und Mengenmaß gekennzeichnet; die Erwerbsbiographie durch die Anzahl der Erwerbsphasen sowie durch die Dauer aller bisherigen Erwerbsphasen und die familiäre Biographie durch das Heiratsalter und die Zahl der Kinder. Bereits eine Reduzierung auf diese wenigen Eckdaten einer Biographie ermöglicht wichtige Schlüsse in bezug auf das Wanderungsverhalten. Wie ein erster Überblick in den beiden *Tabellen 3.2.4.1 und 3.2.4.2* zeigt, unterscheiden sich die Aufenthaltsdauern am jetzigen Wohnort in Abhängigkeit von der durchschnittlichen Dauer der Erwerbsphase und der Kinderzahl z.T. erheblich voneinander. Es wird deutlich, daß die Gruppen der kinderlosen Frauen und Männer ebenso wie die Personen mit einer Erwerbsdauer von unter 5 Jahren jeweils eine besondere, von den übrigen Individuen deutlich abweichende Struktur aufweisen.

Die Gruppe der *kinderlosen Frauen* umfaßt sowohl extrem immobile Frauen, die im Durchschnitt über 32 Jahre am Befragungsort leben, als auch sehr mobile Frauen, die mit einer durchschnittlichen Aufenthaltsdauer von fast 11 Jahren die kürzeste Zeit an ihrem jetzigen Wohnort leben. Für *kinderlose Männer* zeigt sich ein ähnliches Muster. Läßt man die verhältnismäßig wenigen kinderlosen Personen mit einer Erwerbsphase von unter 5 Jahren außer Betracht, resultiert ein eindeutiger Zusammenhang: Sowohl bei kinderlosen Frauen als auch bei kinderlosen Männern steigt die Aufenthaltsdauer am jetzigen Wohnort mit zunehmender Dauer der Erwerbsphase um mehr als die doppelte Zeit an.

Dieser Zusammenhang wird auch bei Frauen und Männern *mit Kindern* deutlich; je länger sie erwerbstätig sind, desto länger ist im Durchschnitt ihre Aufenthaltsdauer am jeweils aktuellen Wohnort. Personen mit einer Erwerbsdauer von unter 5 Jahren fallen aus dieser einheitlichen Struktur heraus. Dieser Personenkreis ist äußerst inhomogen; er umfaßt Individuen mit extrem langen Ausbildungszeiten, mit vielen und lang andauernden Arbeitslosigkeitsphasen sowie Frauen, die nie oder nur sehr kurz erwerbstätig waren.

Die Zahl der Kinder hat offensichtlich nur bei Frauen einen eindeutigen Einfluß auf die durchschnittliche Aufenthaltsdauer; desto mehr Kinder eine Frau hat, desto kürzer lebt sie im Durchschnitt am jetzigen Wohnort. Für Männer läßt sich kein entsprechender

Zusammenhang zwischen der Kinderzahl und der Aufenthaltsdauer nachweisen. Hingegen ist bei ihnen die Zunahme der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer bei gleichzeitig zunehmender Länge der Erwerbsphasen deutlich stärker ausgeprägt als bei Frauen; Männer mit einer Erwerbsphase von 15 und mehr Jahren leben im Durchschnitt fast doppelt so lange am Wohnort des 36. Lebensjahres (24,0 Jahre) als Männer mit einer 5 bis 10jährigen Erwerbsphase (12,3 Jahre).

Betrachtet man einmal nur die Abweichungen von der mittleren Aufenthaltsdauer für die genannten Personengruppen in *Tabelle 3.2.4.2*, so wird sofort deutlich, daß bei Männern die Dauer der Erwerbsphasen die durchschnittliche Aufenthaltsdauer am Wohnort eindeutig determiniert, während die Abweichungen in Abhängigkeit von der Kinderzahl in jedem Fall unter einem Jahr liegen. Für Frauen ist dieser Zusammenhang anders strukturiert. Hier zeigen sich vor allem in Abhängigkeit von der Kinderzahl stärkere Abweichungen von der mittleren Aufenthaltsdauer als bei Männern, während die Länge der Erwerbsphasen im Gegensatz zu Männern überwiegend zu geringeren Unterschieden in der Aufenthaltsdauer am jetzigen Wohnort führen.

In *Tabelle 3.2.4.3* wird die räumliche Mobilität im Gegensatz zu *Tabelle 3.2.4.1* durch ein Mengenmaß, d.h. durch die Anzahl der Wohnorte zwischen dem 16. und 36. Lebensjahr angegeben. Es wird wiederum der Zusammenhang zwischen der Familien- und der Erwerbsbiographie einerseits und der Wanderungsbiographie andererseits getrennt nach Männern und Frauen dargestellt. Die kinderlosen Frauen stellen offensichtlich eine relativ inhomogene Gruppe dar; sie enthält sowohl Frauen, die in der betrachteten Altersspanne keinen Wohnortwechsel zu verzeichnen haben, als auch sehr mobile Frauen mit durchschnittlich 3,5 Wohnorten zwischen dem 16. und 36. Lebensjahr. Eine ähnliche Polarisierung kennzeichnet die Frauen mit einer Erwerbsdauer von unter 5 Jahren. Im Fall von keinem bzw. einem Kind sind sie extrem immobil und mit zwei bzw. drei und mehr Kindern überdurchschnittlich mobil.

Der weitaus größte Teil der Frauen der Kohorte 1950 hat mindestens ein Kind *und* ist mindestens 5 Jahre oder länger erwerbstätig (66,2 %). Einen Sonderstatus in dieser Gruppe nehmen die Personen mit einer Dauer der Erwerbsphase von 15 und mehr Jahren ein; ihre durchschnittliche Wohnortzahl liegt eindeutig unter dem Mittelwert.

Diese verhältnismäßig langfristig erwerbstätigen Frauen bilden ungefähr ein Viertel der Gesamtstichprobe; bei Männern umfaßt diese Gruppe etwas mehr als die Hälfte der Stichprobe. Männer und Frauen dieser Gruppe sind gleichermaßen durch eine relativ niedrige durchschnittliche Wohnortzahl gekennzeichnet (Frauen 2,1 und Männer 1,9 Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr).

Die eindeutig meisten Wohnorte zwischen dem 16. und 36. Lebensjahr weisen Männer mit einer 5 bis 10jährigen Erwerbsdauer auf. Ihre Mobilität ist somit doppelt so hoch wie die der 15 und mehr Jahre erwerbstätigen Männer. Betrachtet man ausschließlich jene Männer, die mindestens 5 Jahre oder mehr erwerbstätig sind und mindestens ein Kind haben (71,4 % aller Männer), so zeigt sich zwischen den verschiedenen biographischen Typen eine ausgeprägte Diskrepanz in der räumlichen Mobilität. Diejenigen Männer, die 5 bis 10 Jahre erwerbstätig sind und zwei Kinder haben, weisen mit durchschnittlich 4,4 Wohnorten die eindeutig höchste räumliche Mobilität auf; dagegen sind Männer mit einer 15 und mehr Jahre dauernden Erwerbsphase und einem Kind durch eine sehr geringe räumliche Mobilität mit durchschnittlich 1,7 Wohnorten gekennzeichnet.

Betrachtet man die Aufenthaltsdauer am Wohnort und die durchschnittliche Wohnortzahl zwischen dem 16. und 36. Lebensjahr zusammen, so ergeben sich eindeutige Zusammenhänge zwischen der räumlichen Mobilität und der Erwerbs- bzw. der familialen Biographie:

- Sowohl kinderlose Männer und Frauen als auch Personen mit einer relativ kurzen von unter 5 Jahren bilden eine äußerst inhomogene Gruppe mit z.T. sehr geringer bzw. mit relativ hoher räumlicher Mobilität. Kinderlose Männer und Frauen mit einer Erwerbsdauer von 5 bis 10 Jahren bzw. von 10 bis 15 Jahren weisen eine überdurchschnittliche Mobilität auf; die berufliche Qualifikation dieses Personenkreises ist überwiegend hoch. Bei kinderlosen Personen mit unter 5jährigen oder mit 15 und mehr Jahre dauernden Erwerbsphasen liegt die räumliche Mobilität dagegen weit unter dem Durchschnitt.
- Männer und Frauen mit einer mindestens 5 Jahre oder länger andauernden Erwerbsphase *und* mit mindestens einem oder mehr Kindern zeigen ein eindeutiges Muster des Wanderungsverhaltens: Bei Personen mit ein oder zwei Kindern nimmt die räumliche Mobilität mit der Dauer der Erwerbsphasen ab; im Fall von drei Kindern weisen Personen mit 10 bis 15 Jahre dauernden Erwerbsphasen die höchste Mobilität auf. Beide Muster gelten für Männer und Frauen gleichermaßen.
- Insgesamt variiert die räumliche Mobilität in Abhängigkeit von der Dauer der Erwerbsphase stärker als in Abhängigkeit von der Zahl der Kinder. Dieser Zusammenhang ist jedoch bei Männern stärker ausgeprägt als bei Frauen. Außerdem ist zu berücksichtigen, daß die Verteilung der Häufigkeiten der nach Erwerbsdauer und Kinderzahl gebildeten Typen bei Männern und Frauen sehr unterschiedlich ist. Bei den Frauen überwiegt die Gruppe mit einer 5- bis 10jährigen Erwerbsdauer, bei den Männern die Gruppe mit einer 15 und mehr Jahre dauernden Erwerbsphase. Umso bemerkenswerter sind die oben genannten Zusammen-

hänge, die eindeutig keine oder nur unbedeutende geschlechtsspezifische Unterschiede in der räumlichen Mobilität zeigen.

## b<sub>2</sub>) Korrelationen biographischer Variablen

Die vorangegangenen Tabellen geben einen Überblick über die Verteilung der Häufigkeiten und den durchschnittlichen Grad der Mobilität in Abhängigkeit von der Erwerbsdauer und der Kinderzahl. Über die *Richtung und die Stärke* der Zusammenhänge geben sie nur unvollständig Auskunft. Ein Maß zur Quantifizierung dieser Zusammenhänge stellen Korrelationskoeffizienten dar. Bei ihnen handelt es sich um dimensionslose Maßeinheiten, sodaß sie unabhängig von der Maßeinheit der zugrundeliegenden Variablen (Mengen- und Zeitvariablen) berechnet und verglichen werden können.

In den beiden *Tabellen 3.2.4.4 und 3.2.4.5* sind die Korrelationskoeffizienten zwischen der Anzahl der Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr, der Dauer der Erwerbsphase und der Kinderzahl getrennt für Männer und Frauen sowie unterteilt nach den drei Regionstypen aufgeführt. Zusätzlich sind zur besseren Vergleichbarkeit die Mittelwerte und Standardabweichungen für die drei genannten Variablen jeweils für die betrachtete Teilpopulation angegeben.

Für *Frauen der Kohorte 1950* bestehen folgende Zusammenhänge zwischen der räumlichen Mobilität und den übrigen biographischen Bereichen:

- Zwischen der Dauer der Erwerbsphase und der Kinderzahl existiert eine eindeutige negative Korrelation; desto länger die Erwerbsphase anhält, desto geringer ist die Kinderzahl. Dieser Zusammenhang ist in den Landeshauptstädten am stärksten und in den altindustrialisierten Gemeinden am schwächsten.
- Zwischen der Dauer der Erwerbsphase und der Zahl der Wohnorte existiert ebenfalls ein negativer Zusammenhang, der jedoch insgesamt etwas schwächer ist. Desto länger die Erwerbsphasen andauern, desto weniger Wohnorte sind im Durchschnitt seit dem 16. Lebensjahr zu verzeichnen. Bei Frauen in den ländlich-peripheren Gemeinden ist dieser Zusammenhang am stärksten ausgeprägt, während in den Landeshauptstädten eine deutlich niedrigere Korrelation nachweisbar ist.
- Zwischen der Zahl der Wohnorte und der Kinderzahl besteht für Frauen in allen drei Regionstypen eine sehr schwache positive Korrelation. Dieser Hinweis auf eine zunehmende räumliche Mobilität bei steigender Kinderzahl ist jedoch anhand der Resultate in *Tabelle 3.2.4.3* zu relativieren. Dort ist zu erkennen, daß zwischen diesen beiden Variablen kein linearer Zusammenhang existiert; erst bei einer separaten Betrachtung der *Frauen mit Kindern* ist ein positiver Effekt der Kinderzahl auf die räumliche Mobilität nachweisbar.

Für *Männer der Kohorte 1950* ergeben sich z.T. andere Zusammenhänge, die vor allem durch eine sehr unterschiedliche Intensität gekennzeichnet sind:

- Zwischen der Dauer der Erwerbsphase und der Kinderzahl existiert im Gegensatz zu Frauen eine positive Korrelation, d.h. daß Männer mit mehreren Kindern im Durchschnitt längere Erwerbsdauern aufweisen. Dieser Effekt ist bei Männern in den ländlich-peripheren Gemeinden besonders ausgeprägt, in den altindustrialisierten Städten ist er vernachlässigbar.
- Zwischen der Dauer der Erwerbsphase und der Zahl der Wohnorte besteht wie bei Frauen eine negative Korrelation, die jedoch bei Männern deutlich höher ist. Das bedeutet, daß der beschriebene Zusammenhang, der sich in Form einer Abnahme der räumlichen Mobilität bei zunehmender Dauer der Erwerbsphasen darstellt, bei Männern (und hier vor allem im Regionstyp 3) wesentlich stringenter ist als bei Frauen.
- Der Zusammenhang zwischen der Zahl der Wohnorte und der Kinderzahl weist bei Männern ebenfalls eine gänzlich andere Struktur auf als bei Frauen. In den Regionstypen 1 und 2 ist die Korrelation so gering, daß ein Zusammenhang zwischen den beiden biographischen Bereichen hier nicht nachgewiesen werden kann. In den ländlich-peripheren Gemeinden ist hingegen eine deutliche negative Korrelation zu belegen; Männer in dieser Region weisen bei zunehmender räumlicher Mobilität eine wesentlich geringere Kinderzahl auf.

Insgesamt besteht vor allem zwischen der Erwerbsdauer und der räumlichen Mobilität ein eindeutiger negativer Zusammenhang, der bei Männern wesentlich stärker ausgeprägt ist als bei Frauen. Besonders in den Landeshauptstädten und in den ländlich-peripheren Gemeinden ist ein enger Zusammenhang zwischen diesen biographischen Bereichen nachweisbar. Zwischen der Kinderzahl und der räumlichen Mobilität lassen sich in erster Linie bei Frauen Zusammenhänge belegen, die jedoch überwiegend relativ schwach sind.

Die Korrelationskoeffizienten stellen nur ein globales Zusammenhangsmaß dar. Es ist deshalb wichtig, gleichzeitig die Häufigkeitsverteilungen der beobachteten Kriterien in den *Tabellen 3.2.4.1 und 3.2.4.3* zu betrachten. Wie erwähnt, nimmt die räumliche Mobilität mit steigender Erwerbsdauer tendenziell ab. Bei genauer Betrachtung stellt man jedoch fest, daß bei den (wenigen) Personen mit verhältnismäßig kurzen Erwerbsdauern die Mobilität zunächst noch ansteigt, dann aber bei den zahlenmäßig wesentlich stärkeren Gruppen mit längeren Erwerbsdauern der geschilderte Effekt einer abnehmenden Mobilität bei zunehmender Erwerbsdauer deutlicher wird und sich kontinuierlich fortsetzt.

c) Ein einfacher Erklärungsansatz (multiple Querschnittsregression)

Um das Wanderungsverhalten bzw. die Verhaltensunterschiede erklären zu können, reichen deskriptive Statistiken oder Korrelationskoeffizienten nicht aus, so illustrativ und aussagekräftig sie auch sein mögen. Zur Analyse von Verhaltensmustern ist es erforderlich, mittels ausgewählter Einflußgrößen einen Ansatz zu formulieren, auf dessen Grundlage Richtung und Stärke des Einflusses auf das Wanderungsverhalten genauer quantifiziert und getestet werden kann. Für diesen Zweck ist eine lineare multiple Querschnittsregression eine anwendbare Methode. Die Querschnittsregression dient hier in erster Linie zur Messung von Art und Ausmaß der Unterschiede im Wanderungsverhalten einzelner Teilstichproben, wobei für die Gruppierungsraster der Teilgruppen unterschiedliche Kriterien zugrundegelegt werden können.

c<sub>1</sub>) Definition der räumlichen Mobilität als endogene Variable

Die zu *erklärende Variable* dieses Ansatzes soll den Umfang der räumlichen Mobilität von Erwerbspersonen bis zum 36. Lebensjahr erfassen. Hierfür ist die Anzahl der Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr eher geeignet als die Aufenthaltsdauer am jetzigen Wohnort, da die letztgenannte Variable keine Informationen über die Häufigkeit von Wohnortwechseln enthält. Weil die betrachteten Personen gleich alt sind und ein eindeutig begrenzter Lebensabschnitt vom 16. bis zum 36. Lebensjahr zugrundegelegt wird, resultiert eine Variable, die den für die Wanderungsbiographie wichtigsten Lebensabschnitt enthält und zugleich für alle Individuen denselben Zeitraum, nämlich die Phase von 1966 bis 1986, umfaßt. Die für Wanderungen wichtigen ökonomischen Rahmenbedingungen sind also im Prinzip für alle Individuen identisch. Eventuelle regionale und strukturelle Unterschiede können zusätzlich berücksichtigt werden.

Jede zu erklärende Variable muß ein Mindestmaß an Variation aufweisen, wenn ein Einfluß exogener Größen auf diese Variable nachgewiesen werden soll. Hätten z.B. alle befragten Personen seit ihrem 16. Lebensjahr zum Zeitpunkt der Befragung genau zwei Wohnorte aufzuweisen, wäre der Versuch, einen Zusammenhang zwischen der räumlichen Mobilität und möglichen Einflußgrößen zu analysieren zum Scheitern verurteilt. Wie in den vorangegangenen Kapiteln gezeigt wurde, ist zwar ein großer Teil der Stichprobe immobil, und von den mobilen Personen weisen die meisten auch nur zwei oder drei Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr auf, aber die Variation ist dennoch beträchtlich, so bestehen vor allem zwischen den drei zugrundeliegenden Regionen starke Differenzen.

c<sub>2</sub>) Festlegung der erklärenden Variablen

Für die Festlegung der exogenen Variablen eines Modellansatzes ist in erster Linie die zu untersuchende Fragestellung entscheidend. Das individuelle Wanderungsverhalten ist von einer derart komplexen Struktur von Einflußgrößen abhängig, daß es unmöglich sein dürfte, die Gesamtheit der Determinanten auch nur ansatzweise empirisch zu bestimmen. Im Prinzip lassen sich folgende drei Gruppen von Einflußgrößen unterscheiden:

1. *Biographische Verlaufsmuster*, insbesondere Ereignisse, Strukturen und Veränderungen in der Erwerbsbiographie und der Familienbiographie.
2. *Individuelle Merkmale*, wie Alter, Geschlecht, Familienstand, Kinderzahl, Kohortenzugehörigkeit, Regionszugehörigkeit, Konfession, Qualifikationsniveau, Bereitschaft zu biographischen Veränderungen usw.
3. *Externe Faktoren*, wie konjunkturelle, arbeitsmarktspezifische oder regionale Einflüsse.

Die im vorliegenden Zusammenhang untersuchte Fragestellung beschäftigt sich mit den Wechselwirkungen zwischen den zentralen biographischen Bereichen, und zwar speziell mit den Einflüssen biographischer Ereignisse auf das Wanderungsverhalten. Wir beschränken uns deshalb hier auf die unter 1. genannten Größe.

Ein biographischer Prozeß läßt sich im wesentlichen durch zwei Eckgrößen beschreiben: durch die Anzahl der biographischen Ereignisse und durch die Dauer eines oder mehrerer Zustände innerhalb eines Prozesses. Die Kennzeichnung biographischer Vorgänge im Zeitablauf erfolgt deshalb mit einer sogenannten Mengen- und einer Zeitvariablen.

Die Altersspanne vom 16. bis zum 36. Lebensjahr ist normalerweise gekennzeichnet durch den Abschluß der Ausbildungsphase, durch den Eintritt in das Erwerbsleben, durch eine berufliche Konsolidierung und durch die Familiengründungsphase. Daß in dieser Zeit auch die weitaus meisten Wohnortwechsel im Lebenslauf erfolgen, wurde bereits erwähnt. Es gibt deshalb im Prinzip drei Gruppen möglicher biographischer Einflußgrößen auf die räumliche Mobilität: die Faktoren der Ausbildungsbiographie, der Erwerbsbiographie und der familialen Biographie. Als Sonderfall der Erwerbsbiographie wird zusätzlich die Arbeitslosigkeit berücksichtigt. Jeder der betrachteten vier biographischen Bereiche wird, wie oben erwähnt, durch zwei Variablen beschrieben: einerseits durch eine Variable, die die Anzahl der verschiedenen biographischen Zustände bzw. Veränderungen innerhalb einer der genannten Teilbiographien mißt, und andererseits durch eine Variable, die die Verweildauer in diesen Zuständen angibt.

Die zu schätzende Gleichung hat dann die folgende allgemeine Struktur:

Räumliche Mobilität =  $f$  (Ausbildungsbiographie, Erwerbsbiographie, Arbeitslosigkeit, familiäre Biographie)

mit

Räumliche Mobilität:	Anzahl der Wohnorte zwischen dem 16. und 36 Lebensjahr,
Ausbildungsbiographie:	Anzahl aller Ausbildungen, Dauer der allgemeinbildenden Schulzeit, Dauer der Berufsausbildung,
Erwerbsbiographie:	Anzahl der Erwerbsphasen, Gesamtdauer aller Erwerbsphasen bis zum 36. Lebensjahr
Arbeitslosigkeit:	Anzahl der Arbeitslosigkeitsphasen, Gesamtdauer aller Arbeitslosigkeitsphasen bis zum 36. Lebensjahr,
familiäre Biographie:	Kinderzahl, Heiratsalter.

Die genannten erklärenden Variablen sind ausnahmslos dadurch charakterisiert, daß sie die Entwicklung der biographischen Prozesse beschreiben und somit dem *Längsschnittcharakter* der Analyse Rechnung tragen. Andere als biographische Kriterien, z.B. soziale Schicht, Herkunft, Konfession usw., bleiben hier unberücksichtigt, denn wie zu Beginn des Kapitels ausgeführt, stehen hier allein die Einflüsse biographischer Faktoren auf das Wanderungsverhalten im Vordergrund der Analyse.

Die in den bisherigen empirischen Resultaten nachgewiesenen offensichtlichen regionalen Unterschiede der räumlichen Mobilität und der Erwerbsbeteiligung lassen es angezeigt erscheinen, die Überprüfung des Einflusses der aufgeführten Variablen auf die Wanderungshäufigkeit von vornherein für die regionalen Teilpopulationen getrennt durchzuführen.

### c<sub>3</sub>) Empirische Ergebnisse der multiplen Querschnittsregression

Die Schätzung des Modellansatzes zur Erklärung der Anzahl der Wohnorte seit dem 16. Lebensjahr wurde in mehreren Varianten durchgeführt. So wurde z.B. die Aufenthaltsdauer am jetzigen Wohnort als eine Art Trendvariable zusätzlich in den Ansatz aufgenommen; ferner wurde eine logarithmierte Version des Modellansatzes geschätzt.

Die Berücksichtigung der Aufenthaltsdauer am jetzigen Wohnort führt zwar zu einer deutlich besseren Anpassung der Schätzung und die Koeffizienten und ihre Vorzeichen sind plausibel und signifikant, jedoch ist dieses Vorgehen wegen der verhältnismäßig hohen Korrelation zwischen der Aufenthaltsdauer und der Anzahl der Wohnorte schätztechnisch problematisch. In den folgenden Ergebnistabellen bleibt deshalb die Aufenthaltsdauer am jetzigen Wohnort als exogene Größe außer Betracht.

Die logarithmierte Version des Modellansatzes bleibt ebenfalls unberücksichtigt. Die Annahmen des allgemeinen linearen Modells wie Normalverteilung und Unkorreliertheit der Störgrößen (Homoskedastizität) sind hinreichend erfüllt, sodaß eine Logarithmierung

der Variablen aus diesen Gründen nicht notwendig erscheint.

Die Regressionskoeffizienten der Schätzgleichungen sowie ihre t-Werte sind getrennt für Frauen und Männer und in regionaler Differenzierung in den *Tabellen 3.2.4.6 und 3.2.4.7* zusammengestellt. Die Bestimmtheitsmaße sind verhältnismäßig niedrig; dieser Sachverhalt dürfte vor allem auf die Beschränkung der exogenen Variablen auf rein biographische Faktoren zurückzuführen sein. Für Querschnittsanalysen dieser Art ist die Anpassung jedoch als gut zu bezeichnen. Diejenigen Variablen, die nur einen geringen Erklärungswert haben, d.h. deren t-Werte niedriger als 1,5 liegen, wurden eliminiert.

#### c<sub>3.1</sub>) Einflußfaktoren der räumlichen Mobilität bei Frauen

Bei Frauen ergeben sich in den drei Regionstypen sehr unterschiedlich strukturierte Einflüsse auf die Wanderungshäufigkeit:

Frauen in den *Landeshauptstädten* weisen im Durchschnitt die höchste räumliche Mobilität auf. Die Anzahl der Erwerbstätigkeiten stellt die Variable mit dem eindeutig höchsten Erklärungswert dar. Ebenfalls signifikant sind die beiden Variablen, die die Dauer der Ausbildung quantifizieren. Diese Resultate kennzeichnen Frauen, die beruflich relativ mobil, vergleichsweise hoch qualifiziert und erwerbstätig sind. Bemerkenswert ist, daß die Kinderzahl einen signifikanten Einfluß auf die Wanderungshäufigkeit hat, während diese Variable in den beiden anderen Regionstypen nicht signifikant ist. Für Frauen, die in hohem Maße erwerbstätig sind und vergleichsweise wenig Kinder haben, hat die Kinderzahl offensichtlich einen (schwachen) positiven Effekt auf die Wanderungshäufigkeit.

Insgesamt zeigt sich für Frauen in den Landeshauptstädten das niedrigste Bestimmtheitsmaß, d.h., die berücksichtigten biographischen Variablen können die Wanderungshäufigkeit dieser Frauen nicht so gut beschreiben wie in den anderen Regionen. Das kann u.a. darauf zurückzuführen sein, daß das Spektrum der Lebensformen von Frauen in diesem Regionstyp vielfältiger ist als in den anderen Regionen und die

Wanderungshäufigkeit auch stärker von anderen als biographischen Faktoren determiniert wird.

Bei Frauen in den *altindustrialisierten Städten* ist die räumliche Mobilität vergleichsweise niedrig. Dennoch ist die Anpassung, gemessen am Bestimmtheitsmaß, in dieser Region am höchsten. Insgesamt sind fünf biographische Variablen signifikant, das Absolutglied jedoch nicht; d.h., daß die berücksichtigten Variablen die Variation der Wanderungshäufigkeit gut erfassen können.

Die *Anzahl der Ausbildungen* stellt die Variable mit der höchsten Signifikanz dar. Ihr Einfluß ist positiv. Die Gesamtdauer aller Erwerbsphasen ist ebenfalls signifikant; diese Variable hat einen negativen Einfluß auf die Wanderungshäufigkeit (vgl. auch die entsprechenden Korrelationskoeffizienten in *Tabelle 3.2.4.4*). Diese Resultate kennzeichnen Frauen, deren Erwerbsbeteiligung und Qualifikation vergleichsweise niedrig ist und deren Wanderungshäufigkeit ebenfalls sehr gering ist.

Es ist hervorzuheben, daß im Regionstyp 2, in dem die Arbeitslosigkeit seit vielen Jahren extrem hoch ist, die Anzahl der Arbeitslosigkeitsphasen von Frauen einen signifikanten und positiven Einfluß auf die räumliche Mobilität hat. Eine höhere Zahl von Arbeitslosigkeitsphasen bedeutet also eindeutig eine größere Wanderungshäufigkeit. Dieser Zusammenhang ist umso bemerkenswerter, als die Erwerbstätigenquoten von Frauen in dieser Region in allen betrachteten Altersjahren, d.h. zwischen dem 16. und 36. Lebensjahr, relativ niedrig sind. Insgesamt können die berücksichtigten biographischen Variablen die Wanderungshäufigkeit von Frauen in den altindustrialisierten Städten relativ gut erklären.

Frauen in den *ländlich-peripheren Gemeinden* weisen nur eine geringfügig niedrigere Wanderungshäufigkeit als Frauen in den Landeshauptstädten auf. Obwohl die Schätzgleichung für Frauen in diesem Regionstyp zu einem ähnlichen Bestimmtheitsmaß wie für Frauen in Region 1 führt, ist die Struktur der Einflußgrößen grundlegend verschieden.

Das Absolutglied stellt die Variable mit der eindeutig höchsten Signifikanz dar. Dieser Sachverhalt ist u.a. darauf zurückzuführen, daß die Varianz in der Wanderungshäufigkeit von Frauen in Region 3 relativ gering ist. Die exogenen Variablen können nur noch die Abweichungen von der dominierenden mittleren Wanderungshäufigkeit in dieser Region erklären. Den stärksten Einfluß hat, wie in Region 2, die Anzahl der Ausbildungen. Eine Zunahme der Ausbildungsphasen führt im Durchschnitt zu einer deutlichen Steigerung der räumlichen Mobilität. Der Einfluß der Gesamtdauer aller Erwerbsphasen ist ebenfalls signifikant und hat einen negativen Effekt auf die Wanderungshäufigkeit. Ein Einfluß der Arbeitslosigkeit ist im Gegensatz zur Region 2 nur sehr schwach ausgeprägt.

Insgesamt sind für Frauen im Regionstyp 3 neben dem Absolutglied nur zwei exogene Variablen signifikant (die Anzahl der Ausbildungen und der Erwerbstätigkeit), d.h., daß familiäre Faktoren, wie Heiratsalter und Kinderzahl, in den Regionen 2 und 3, in denen die Frauen im Durchschnitt deutlich früher heiraten und mehr Kinder haben als Frauen in Region 1, keinen signifikanten Einfluß auf die Wanderungshäufigkeit haben.

### c<sub>3.2</sub>) Einflußfaktoren der räumlichen Mobilität bei Männern

Für *Männer der Kohorte 1950* führen die Schätzgleichungen zu Mustern von Einflußgrößen, die in den einzelnen Regionstypen sehr ähnlich sind, jedoch recht unterschiedliche Anpassungsgüten aufweisen. In jedem Fall sind die Anzahl der Ausbildungen und die Anzahl der Erwerbstätigkeiten die dominierenden Einflußfaktoren. Ihr Erklärungswert für die räumliche Mobilität ist in den drei Regionstypen jedoch unterschiedlich.

Für Männer in den *Landeshauptstädten* hat die Anzahl der Ausbildungen den eindeutig stärksten Einfluß auf die Wanderungshäufigkeit. In diesem Zusammenhang ist zu bedenken, daß die durchschnittliche Qualifikation der Männer in dieser Region vergleichsweise hoch ist. Die Gesamtdauer aller bisherigen Erwerbsphasen ist ebenfalls signifikant und weist auf einen negativen Effekt auf die räumliche Mobilität hin.

Für Männer in den *altindustrialisierten Städten* hat die Anzahl der Erwerbstätigkeiten den höchsten Erklärungswert für die räumliche Mobilität, gefolgt von der Anzahl der Ausbildungen. Insgesamt ist die Anpassung für Männer im Regionstyp 2 als schlecht zu beurteilen; das Bestimmtheitsmaß beträgt lediglich 0,16 gegenüber 0,33 für Frauen. Die Variablen der Familienbiographie können zur Erklärung der (sehr geringen) räumlichen Mobilität von Männern dieses Regionstyps offensichtlich kaum einen Beitrag leisten. Bei dieser Teilpopulation dürften andere, nicht erfaßte Kriterien für die Wanderungshäufigkeit relevant sein.

Für Männer in den *ländlich-peripheren Gemeinden* ergibt sich ein sehr ähnliches Muster von Einflußgrößen wie in den Landeshauptstädten. Die Anzahl der Ausbildungen stellt die Variable mit dem stärksten Einfluß auf die räumliche Mobilität dar. Ihr Einfluß ist deutlich höher als in den beiden anderen Regionstypen. Die Anzahl der Erwerbstätigkeiten hat ähnlich wie in den anderen Regionen einen positiven Effekt, während die Dauer der Erwerbstätigkeitsphase wiederum einen negativen Einfluß auf die Wanderungshäufigkeit ausübt. Die Anpassung ist mit einem Bestimmtheitsmaß von 0,52 bei dieser Teilpopulation eindeutig am besten. Die genannten biographischen Variablen haben für die räumliche Mobilität einen hohen Erklärungswert.

Insgesamt lassen sich für Männer folgende Zusammenhänge zwischen der räumlichen Mobilität und den übrigen biographischen Bereichen nachweisen:

- Die Anzahl der Ausbildungen ist eine dominierende Variable, die unabhängig von der Region einen signifikanten positiven Einfluß hat. Eine Zunahme der Zahl der Ausbildungen führt im Durchschnitt zu einer Zunahme der Wanderungshäufigkeit bis zum 36. Lebensjahr. Dieser Effekt ist in den ländlich-peripheren Gemeinden besonders ausgeprägt.
- Die Anzahl der Erwerbsphasen hat offensichtlich ebenfalls regionsunabhängig einen positiven Einfluß auf die räumliche Mobilität. Beruflich mobile Männer haben im allgemeinen auch eine höhere räumliche Mobilität.
- Die Dauer der Erwerbstätigkeitsphasen hat dagegen einen negativen Einfluß: Männer mit längeren Erwerbsphasen sind im Durchschnitt immobil.
- Die Arbeitslosigkeit hat für Männer einen positiven Zusammenhang mit der Wanderungshäufigkeit, allerdings ist der Einfluß im Vergleich zu anderen Faktoren schwächer ausgeprägt.
- Die familiäre Biographie hat bei Männern keinen signifikant nachweisbaren Einfluß auf die räumliche Mobilität.
- Die vergleichsweise wenig mobilen Männer in den altindustrialisierten Städten stellen einen Sonderfall dar. Die aufgeführten empirischen Zusammenhänge gelten dort nur eingeschränkt oder gar nicht. Die räumliche Mobilität dieser Teilpopulation wird offensichtlich durch andere als biographische Faktoren bestimmt.

#### d) Schlußbetrachtung

Die in diesem Zusammenhang betrachteten Wohnortwechsel fallen ausschließlich in eine Altersspanne, in der die für die individuelle Biographie entscheidenden demographischen Prozesse ablaufen, wie Beendigung der Ausbildungsphase, Verlassen des Elternhauses, Einstieg in das Erwerbsleben, Familiengründung, berufliche Konsolidierung, usw. Diese biographischen Ereignisse treten, wie die empirischen Resultate belegen, nicht unabhängig voneinander auf, sondern es existieren starke Abhängigkeiten. Hinsichtlich der räumlichen Mobilität werden diese Abhängigkeiten bereits bei einer Betrachtung der Häufigkeitsverteilungen der jeweiligen Ereigniskombinationen (z.B. 3 Erwerbstätigkeitsphasen, 1 Kind) deutlich. Zur genaueren Quantifizierung der Zusammenhänge der biographischen Variablen wurden Korrelationskoeffizienten berechnet, und zur Messung von Stärke und Richtung des Einflusses der verschiedenen biographischen Prozesse auf die Wanderungshäufigkeit wurden Regressionsgleichungen geschätzt.

Es wurde deutlich, daß die Qualifikation, gemessen durch Art und Umfang der Ausbildung, einen entscheidenden Einfluß auf die räumliche Mobilität zwischen dem 16. und 36. Lebensjahr hat. Einen vergleichbaren Einfluß hat die berufliche Mobilität; sie ist mit der Wanderungshäufigkeit stark positiv korreliert. In diesem Zusammenhang zeigen sich nicht nur, wie zu erwarten, geschlechtsspezifische Unterschiede, sondern auch erhebliche regionale Differenzierungen: Der Einfluß der Zahl der Ausbildungen auf die Wanderungshäufigkeit ist bei Männern in Region 3 mehr als doppelt so stark wie in Region 2; der Effekt der Zahl der Erwerbsphasen auf die räumliche Mobilität ist bei Frauen in Region 1 fast dreimal so intensiv wie in Region 2.

Obwohl die aufgeführten Häufigkeitsverteilungen vor allem für Frauen systematische Zusammenhänge zwischen den Kriterien der familialen Biographie und der räumlichen Mobilität belegen, ist der Einfluß der familialen Biographie auf die Wanderungshäufigkeit im Vergleich zu den Kriterien Ausbildung und Erwerbstätigkeit in der multiplen Querschnittsregression relativ gering und bis auf eine Ausnahme nicht signifikant. Zur Beurteilung der Einflußfaktoren der räumlichen Mobilität ist es deshalb unerlässlich, die drei aufgeführten empirischen Resultate, d.h. die Häufigkeitsverteilungen, die Korrelationen und die Regressionskoeffizienten, gemeinsam zu betrachten.

Im Gegensatz zu Frauen zeigt sich für Männer insgesamt ein relativ einheitliches Muster von Zusammenhängen und Einflußfaktoren, abgesehen von Männern in den altindustrialisierten Städten, die durch eine ausgeprägte Immobilität gekennzeichnet sind. Bei einer regionalen Differenzierung der Analyse ergibt sich bei den Frauen eine wesentlich inhomogenere Struktur von Einflußfaktoren. Dieser Sachverhalt ist unmittelbar einsichtig, wenn man bedenkt, daß die Kriterien der Erwerbsbiographie als Einflußgrößen der räumlichen Mobilität dominieren und sich die Strukturen der Erwerbsbiographien bei Männern in den einzelnen Regionen stärker gleichen als bei Frauen, deren Erwerbsbeteiligung und berufliche Mobilität regional in hohem Maße differiert.

Eine höhere Erwerbsbeteiligung führt nicht zwangsläufig zu einer höheren oder niedrigeren räumlichen Mobilität. Männer und Frauen mit verhältnismäßig langen Erwerbsphasen bis zum 36. Lebensjahr weisen im Durchschnitt eine geringere räumliche Mobilität auf; haben sie jedoch bis zum 36. Lebensjahr vergleichsweise viele Erwerbsphasen aufzuweisen, d.h. waren sie beruflich sehr mobil, dann sind sie im allgemeinen auch durch eine hohe räumliche Mobilität charakterisiert.

Die dargestellten Zusammenhänge zwischen der räumlichen Mobilität und den erwerbs- und familienbiographischen Veränderungen betrachten ausschließlich eine Wirkungsrichtung, und zwar die Einflüsse biographischer Faktoren auf die Wanderungshäufigkeit. Dabei ist einerseits zu berücksichtigen,

gen, daß die hier genannten Variablen die Ausbildungs- oder Erwerbsbiographie natürlich nicht vollständig beschreiben können. Andererseits können umgekehrt die genannten biographischen Bereiche ihrerseits von Wohnortwechseln abhängig sein. Diese wechselseitigen Abhängigkeiten müssen hier unberücksichtigt bleiben. Die empirischen Resultate können jedoch bereits wichtige Zusammenhänge zwischen der räumlichen Mobilität und der Erwerbs- und Familienbiographie aufzeigen, die, wie im einzelnen ausgeführt wurde, wichtige Erkenntnisse über das Wanderungsverhalten liefern. In diesem Zusammenhang erweist sich die Möglichkeit einer exakten regionalen, d.h. gemeindegrenzen Differenzierung als besonders bedeutsam, da in den betrachteten Regionstypen unterschiedliche Verhaltensmuster der räumlichen Mobilität nachgewiesen werden konnten.

#### Zusammenfassung

Stärke und Richtung der Abhängigkeit der räumlichen Mobilität von der Erwerbs- und der Familienbiographie lassen sich mit einem einfachen Regressionsmodell überprüfen. Dabei zeigt sich eindeutig die Dominanz der beruflichen bzw. der Ausbildungsprozesse als Einflußgrößen auf die räumliche Mobilität. Die Einflüsse sind sowohl bei Männern und Frauen als auch in den drei Regionstypen unterschiedlich strukturiert. Die Biographien von Männern und Frauen sind in den Landeshauptstädten im allgemeinen wesentlich heterogener als in den anderen Regionstypen. Die Erklärung der räumlichen Mobilität durch die Kriterien der Familien- und Erwerbsbiographie ist deshalb in dieser Region nicht so gut wie in den ländlich-peripheren Städten, in denen die Vielfalt der Biographien geringer ist.

<b>Tabelle 3.2.4.1</b>						
<b>Durchschnittliche Aufenthaltsdauer am Wohnort des 36. Lebensjahres in Abhängigkeit von der Dauer der Erwerbsphase und der Zahl der Kinder</b>						
<b>a) Frauen, Kohorte 1950</b>						
erwerbstätig	Kinder	0	1	2	3+	gesamt
unter 5 Jahre		32,08 (2)	29,05 (5)	18,57 (37)	22,05 (18)	20,90 (62)
5 bis 10 Jahre		10,91 (12)	20,99 (28)	18,24 (53)	18,85 (22)	18,28 (115)
10 bis 15 Jahre		12,36 (12)	20,32 (34)	20,29 (36)	13,03 (12)	18,36 (94)
15 u. mehr Jahre		21,33 (36)	22,38 (37)	23,70 (17)	0	22,20 (90)
gesamt		17,92 (62)	21,64 (104)	19,50 (143)	18,62 (52)	19,72 (361)
<b>b) Männer, Kohorte 1950</b>						
erwerbstätig	Kinder	0	1	2	3+	gesamt
unter 5 Jahre		26,50 (5)	8,91 (5)	19,33 (2)	16,08 (1)	18,57 (13)
5 bis 10 Jahre		10,14 (23)	12,01 (21)	13,43 (12)	25,72 (3)	12,29 (59)
10 bis 15 Jahre		16,04 (25)	15,70 (28)	12,03 (33)	12,04 (12)	14,14 (98)
15 u. mehr Jahre		23,12 (40)	25,64 (57)	23,53 (61)	22,95 (25)	24,02 (183)
gesamt		18,11 (93)	19,90 (111)	18,83 (108)	19,80 (41)	19,09 (353)
(Fallzahl in Klammern)						

<b>Tabelle 3.2.4.2</b>		
<b>Abweichungen von der mittleren Aufenthaltsdauer am Wohnort des 36. Lebensjahres in Jahren</b>		
	Männer	Frauen
<b>erwerbstätig</b>		
unter 5 Jahre	-0,51	+1,18
5 bis 10 Jahre	-6,80	-1,43
10 bis 15 Jahre	-4,94	-1,36
mehr als 15 Jahre	+4,94	+2,49
<b>Kinderzahl</b>		
0	-0,98	-1,80
1	+0,81	+1,92
2	-0,26	-0,22
3+	+0,71	-1,10
Mittelwert	19,09	19,72

**Tabelle 3.2.4.3**  
**Durchschnittliche Anzahl der Wohnorte zwischen dem 16. und dem 36. Lebensjahr in Abhängigkeit von der Dauer der Erwerbsphase und der Zahl der Kinder**

a) Frauen, Kohorte 1950						
	Kinder	0	1	2	3+	gesamt
<b>erwerbstätig</b>						
unter 5 Jahre		1,00 (2)	1,40 (5)	2,86 (37)	2,72 (18)	2,65 (62)
5 bis 10 Jahre		3,25 (12)	2,39 (28)	2,77 (53)	2,45 (22)	2,67 (115)
10 bis 15 Jahre		3,50 (12)	2,38 (34)	2,58 (36)	2,75 (12)	2,65 (94)
15 u. mehr Jahre		2,00 (36)	2,22 (37)	2,18 (17)	0	2,12 (90)
gesamt		2,50 (62)	2,28 (104)	2,68 (143)	2,62 (52)	2,52 (361)
b) Männer, Kohorte 1950						
	Kinder	0	1	2	3+	gesamt
<b>erwerbstätig</b>						
unter 5 Jahre		2,20 (5)	3,00 (5)	3,00 (2)	4,00 (1)	2,77 (13)
5 bis 10 Jahre		4,17 (23)	3,76 (21)	4,42 (12)	2,00 (3)	3,97 (59)
10 bis 15 Jahre		3,48 (25)	3,11 (28)	3,27 (33)	4,17 (12)	3,39 (98)
15 u. mehr Jahre		2,03 (40)	1,74 (57)	1,98 (61)	2,00 (25)	1,92 (183)
gesamt		2,96 (93)	2,52 (111)	2,67 (108)	2,68 (41)	2,70 (353)
(Fallzahl in Klammern)						

<b>Tabelle 3.2.4.4</b> <b>Korrelationen zwischen räumlicher Mobilität, Erwerbstätigkeit und Kinderzahl in regionaler Differenzierung für Frauen, Kohorte 1950</b>					
a) Landeshauptstädte (Regionstyp 1)					
n = 146	Mittelwert	Standard- abweichung	Anzahl d. Wohnorte	Dauer d. Erwerbsphase	Kinder
Anzahl der Wohnorte	2,79	(±1,91)	1	-0,09	0,03
Dauer der Erwerbsphase	10,99	(±5,58)	-0,09	1	-0,56
Kinderzahl	1,36	(±1,07)	0,03	-0,56	1
b) altindustrialisierte Städte (Regionstyp 2)					
n = 145	Mittelwert	Standard- abweichung	Anzahl d. Wohnorte	Dauer d. Erwerbsphase	Kinder
Anzahl der Wohnorte	2,17	(±1,41)	1	-0,14	0,09
Dauer der Erwerbsphase	10,39	(±5,32)	-0,14	1	-0,31
Kinderzahl	1,50	(±0,99)	0,09	-0,31	1
c) ländlich-periphere Gemeinden (Regionstyp 3)					
n = 70	Mittelwert	Standard- abweichung	Anzahl d. Wohnorte	Dauer d. Erwerbsphase	Kinder
Anzahl der Wohnorte	2,69	(±1,59)	1	-0,25	0,04
Dauer der Erwerbsphase	9,35	(±4,93)	-0,25	1	-0,43
Kinderzahl	2,10	(±1,01)	0,04	-0,43	1

<b>Tabelle 3.2.4.5</b> <b>Korrelationen zwischen räumlicher Mobilität, Erwerbstätigkeit und Kinderzahl in regionaler Differenzierung für Männer, Kohorte 1950</b>					
a) Landeshauptstädte (Regionstyp 1)					
n = 141	Mittelwert	Standard- abweichung	Anzahl d. Wohnorte	Dauer d. Erwerbsphase	Kinder
Anzahl der Wohnorte	3,22	(±2,06)	1	-0,44	-0,01
Dauer der Erwerbsphase	13,20	(±4,45)	-0,44	1	0,16
Kinderzahl	1,17	(±1,01)	-0,01	0,16	1
b) altindustrialisierte Städte (Regionstyp 2)					
n = 146	Mittelwert	Standard- abweichung	Anzahl d. Wohnorte	Dauer d. Erwerbsphase	Kinder
Anzahl der Wohnorte	2,22	(±1,70)	1	-0,26	0,01
Dauer der Erwerbsphase	14,55	(±4,52)	-0,26	1	0,04
Kinderzahl	1,23	(±0,94)	0,01	0,04	1
c) ländlich-periphere Gemeinden (Regionstyp 3)					
n = 65	Mittelwert	Standard- abweichung	Anzahl d. Wohnorte	Dauer d. Erwerbsphase	Kinder
Anzahl der Wohnorte	2,65	(±1,91)	1	-0,51	-0,18
Dauer der Erwerbsphase	15,51	(±3,49)	-0,51	1	0,33
Kinderzahl	1,69	(±1,10)	-0,18	0,33	1

**Tabelle 3.2.4.6**  
**Regressionskoeffizienten der Schätzgleichung zur Erklärung der Anzahl der Wohnorte zwischen dem 16. und dem 36. Lebensjahr von Frauen der Kohorte 1950**

exogene Variablen	Frauen, Kohorte 1950		
	Region 1	Region 2	Region 3
const.	-2,4353 (-2,49)	-0,3522 (-0,55)	2,2617 (4,66)
Anz. d. Ausbildungen	---	0,27,13 (3,95)	0,4444 (3,95)
Anz. d. Erwerbstätigkeiten	0,3912 (5,62)	0,1321 (2,17)	---
Anz. d. Arbeitslosigkeiten	---	0,4910 (3,31)	---
Dauer d. allgem. Schulzeit	0,2751 (3,21)	0,1927 (2,65)	---
Dauer d. Berufsausbildung	0,1855 (3,45)	---	---
Dauer d. Arbeitslosigkeit	---	---	0,4180 (1,70)
Dauer d. Erwerbstätigkeit	---	-0,0626 (-3,15)	-0,1147 (-3,17)
Heiratsalter	---	---	---
Kinderzahl	0,3588 (2,58)	---	---
Bestimmtheitsmaß	0,2590	0,3316	0,2658
n	145	145	70

t-Werte in Klammern

**Tabelle 3.2.4.7**  
**Regressionskoeffizienten der Schätzgleichung zur Erklärung der Anzahl der Wohnorte zwischen dem 16. und dem 36. Lebensjahr von Männern der Kohorte 1950**

exogene Variablen	Männer, Kohorte 1950		
	Region 1	Region 2	Region 3
const.	2,6433 (2,76)	-0,7916 (-1,15)	1,2877 (0,86)
Anz. d. Ausbildungen	0,3973 (3,47)	0,2632 (2,63)	0,6034 (3,69)
Anz. d. Erwerbstätigkeiten	0,1596 (1,92)	0,2137 (3,61)	0,2596 (2,91)
Anz. d. Arbeitslosigkeiten	---	---	---
Dauer d. allgem. Schulzeit	---	0,1414 (2,02)	---
Dauer d. Berufsausbildung	---	---	---
Dauer d. Arbeitslosigkeit	---	---	---
Dauer d. Erwerbstätigkeit	-0,1275 (-2,90)	---	-0,1226 (-1,78)
Heiratsalter	---	---	---
Kinderzahl	---	---	---
Bestimmtheitsmaß	0,2830	0,1636	0,5222
n	141	146	65

t-Werte in Klammern

## 4. Zusammenfassende Auswertung der Ergebnisse

### 4.1 Strukturen und Veränderungstendenzen der Erwerbspersonenmobilität

#### 4.1.1 Räumliche Strukturen der Erwerbspersonenmobilität

In den letzten Jahren hat die räumliche Mobilitätsforschung vor allem deshalb Fortschritte gemacht, weil sich zwischen der Demographie und Wanderungsforschung einerseits und der Arbeitsmarktforschung andererseits eine engere Zusammenarbeit herausbildete. So hat z.B. das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, das sich bisher weitgehend auf arbeitsmarktbezogene Untersuchungen i.e.S. beschränkte, in verschiedenen Studien auf der Grundlage der Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten gezeigt, daß die räumliche Mobilität der Erwerbspersonen mit der erwerbsbiographischen Mobilität eng zusammenhängt. Die erwerbsbiographische Mobilität kann mit den Daten der Arbeitsmarktstatistik durch folgende Merkmale beschrieben werden:

- Arbeitsplatzwechsel,
- Berufswechsel,
- Wirtschaftszweigwechsel,
- Wechsel des Tagespendelbereichs (im Hinblick auf den Arbeitsplatz).

Dabei ist wichtig, daß dieses Datenmaterial in der Form von *Längsschnittanalysen* ausgewertet werden kann, und zwar sowohl auf der Ebene von Kohorten als auch auf der Individualebene<sup>1)</sup>.

Jedes Jahr wechselt jeder 5. bis 6. Arbeitnehmer seinen Arbeitsplatz und Betrieb. Die Zahl der Arbeitsplatzwechsel in Relation zur Zahl der Beschäftigten – die sogenannte *Fluktuationsquote* – betrug 1984 18,8%. Die Fluktuationsquote ist vor allem ein Indikator für die berufliche Auf- und Abstiegsmobilität der Erwerbstätigen im Rahmen der Erwerbskarriere. Sie verläuft parallel zur Konjunktur: Ebenso wie die Zahl der interregionalen Wanderungsfälle der Erwerbspersonen ist die Fluktuationsquote in der Hochkonjunktur höher als in der Rezession.

Für die räumliche Struktur der Erwerbspersonenmobilität ist die regionale Dimension der Fluktuationsquote von großer Bedeutung. Aus Berechnungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung geht

hervor, daß die wirtschaftlich prosperierenden Regionen eine wesentlich höhere Fluktuationsquote haben als die wirtschaftlich benachteiligten. Der Zusammenhang läßt sich sogar noch auf der Ebene der Landesarbeitsamtsbezirke nachweisen:

*Zwischenbetriebliche Arbeitsplatzfluktuationsquoten in den Landesarbeitsamtsbezirken 1984<sup>2)</sup>*

Berlin	30,6 %
Schleswig-Holstein/Hamburg	19,0 %
Niedersachsen/Bremen	16,9 %
Nordrhein-Westfalen	15,9 %
Rheinland-Pfalz/Saarland	16,9 %
Nordbayern	17,6 %
Südbayern	21,7 %
Hessen	20,3 %
Baden-Württemberg	21,3 %

Die Bedeutung der erwerbsbiographischen Mobilität für die räumliche Struktur der Erwerbspersonenmobilität läßt sich auch an Hand des Indikators "Anteil der Arbeitsplatzwechsler an den Personen, die ihren Wohnort wechselten", aufzeigen. Aus Untersuchungen von Hofbauer und Nagel geht hervor, daß 74 % der räumlich mobilen männlichen Erwerbspersonen ihren Wohnort im Zusammenhang mit einem Arbeitsplatzwechsel änderten<sup>3)</sup>.

Der Zusammenhang zwischen räumlicher Mobilität und erwerbsbiographischen Veränderungen läßt sich bisher nur auf der Basis des räumlichen Rasters der Arbeitsamtsbezirke analysieren, das mit dem räumlichen Raster des Systems der laufenden Raumbewertung (BFLR) nicht übereinstimmt. Könnte man die beiden Indikatorensysteme verbinden, ließen sich die Daten der Arbeitsmarktstatistik, die wesentlich differenziertere Merkmale enthalten als die der Wanderungsstatistik, auch für die Analyse der räumlichen Mobilität der Erwerbspersonen heranziehen. Dabei ist von besonderer Bedeutung, daß die Daten der Arbeitsmarktstatistik Längsschnittanalysen ermöglichen, die mit der Wanderungsstatistik nicht bzw. nur in beschränktem Maße möglich sind<sup>4)</sup>.

1) Berechnungen von U. Cramer im Arbeitskreis "Räumliche Mobilität im Lebenslauf" der Akademie für Raumforschung und Landesplanung; siehe hierzu den entsprechenden Aufsatz im Ergebnisband des Arbeitskreises: Cramer, U.: Regionale Mobilität im Beschäftigungsverlauf. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Regionale und biographische Mobilität im Lebenslauf, Hannover 1991.

2) Siehe Weber, B.: Regionale Mobilität: Zwischenbetrieblicher Arbeitsplatzwechsel. In: Materialien aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nr. 4/1988, S. 2-7

3) Hofbauer, H.; Nagel, E.: Regionale Mobilität bei männlichen Erwerbspersonen in der BRD. In: MittAB, Nr. 6, 1973, Tab. 1, S. 257.

4) Eine der wenigen Ausnahmen für Längsschnittanalysen auf der Grundlage der Wanderungsstatistik ist die Kohortenanalyse der Binnenwanderungen zwischen den Bundesländern, deren Ergebnisse in den Tabellen 4.1-3 bzw. in den Schaubildern 4.1-3 dargestellt sind.

Aus den Arbeitsmarktanalysen ist folgender Zusammenhang bekannt: Das räumliche Muster der Rangplätze der Landesarbeitsamtsbezirke in bezug auf die Arbeitslosenquoten stimmt in hohem Maße mit dem räumlichen Muster der "arbeitsbedingten" räumlichen Mobilität überein (Rangkorrelationskoeffizient = 0,72)<sup>1)</sup>: Je höher die arbeitsbedingte räumliche Mobilität, desto niedriger ist die Arbeitslosenquote. Die hier vorgelegten Berechnungen stützen dieses Ergebnis, insbesondere die negative Korrelation zwischen den Zuzugsraten der Stadt- und Landkreise einerseits und der Arbeitslosenquote andererseits ist ein wichtiger Beleg für diesen Befund (Tab. 3.1.15).

Die Berechnungen sollten in Zukunft nach den aus der Arbeitsmarktstatistik zu entnehmenden Merkmalen der Erwerbspersonen differenziert werden. Dann ließe sich mit diesen Daten nachweisen, daß das räumliche Muster der Erwerbspersonenmobilität in entscheidendem Maße von der Qualifikationsstruktur der regionalen Arbeitsmärkte abhängt. Aus zahlreichen Untersuchungen ist z.B. bekannt, daß die räumliche Mobilität bei höher qualifizierten Erwerbspersonen intensiver ist und über größere Distanzen geht als bei den weniger Qualifizierten. Darüber hinaus gibt es eine Fülle weiterer Befunde und

Indizien, die die große Bedeutung der Arbeitsmärkte für das Wanderungsgeschehen unter Beweis stellen.

Da die Qualifikationsstruktur der regionalen Wohnbevölkerung mit der Wirtschaftsstruktur der Regionen zusammenhängt, ist zu erwarten, daß bei einer Kombination der differenzierten Daten der Arbeitsamtsstatistik mit denen der Wanderungsstatistik auch Erkenntnisse über das Ausmaß der ökonomisch induzierten interregionalen Wanderungen der Erwerbspersonen gewonnen werden können - Aspekte, die mit den groben Daten der Wanderungsstatistik allein zwar jetzt noch nicht analysiert werden können, die aber so plausibel und zugleich so wichtig sind, daß sie bei der Konstruktion von Erklärungs- und Prognosemodellen bereits jetzt berücksichtigt werden müssen.

#### Zusammenfassung

Es sollte der Versuch unternommen werden, die Daten der Arbeitsmarktstatistik in das System der laufenden Raumbbeobachtung zu integrieren. Die Erschließung der Ergebnisse der regionalen Arbeitsmarktanalyse für die Wanderungsforschung läßt wichtige Erkenntnisschritte erwarten.

#### 4.1.2 Prinzipien der Regionstypisierung nach mobilitätsstrukturellen Merkmalen

##### a) Prinzipien der Typisierung aus mikroanalytischer Sicht

Eine Typisierung der Regionen im Hinblick auf die Wanderungen der Erwerbspersonen kann sich an drei prinzipiell verschiedenen Zielen orientieren: (1) Typisierung allein an Hand von Merkmalen der Migranten (Wirkungsaspekt), (2) Typisierung auf der Grundlage von Faktoren, die die Wanderungen bewirken (Verursachungsaspekt), (3) Kombination von ursachenorientierten und wirkungsorientierten Merkmalen. Jede Untersuchung, die über die rein deskriptiven Ziele hinaus einen tieferen Einblick in das Wanderungsgeschehen gewinnen will, sollte von einer Ursachenanalyse der Wanderungen bzw. von einer ursachenorientierten Regionstypisierung ausgehen.

Um die ursachenspezifischen Abgrenzungsmerkmale herauszuarbeiten, muß jede Ursachenanalyse auf einem räumlichen Raster aufbauen. Das Ergebnis der Typisierung hängt u.U. entscheidend von der Anfangsentscheidung in bezug auf das gewählte räumliche Raster ab. Die entsprechenden Wahlmöglichkeiten sind durch die Vorgaben der Amtlichen Wanderungsstatistik allerdings von vornherein so stark begrenzt, daß in der Praxis nur die Wahl zwischen dem Raster der Gemeinden oder dem Raster der Stadt- und Landkreise bleibt - jedenfalls

dann, wenn man die Arbeitsmarktstatistik und ihre Möglichkeiten ausklammert, was in der Vergangenheit infolge der übertriebenen Orientierung an formalen Zuständigkeiten der Ressorts leider die Regel war. Wie im vorstehendem Abschnitt gezeigt, sind arbeitsmarktbezogene Merkmale für die Erklärung der Erwerbspersonenwanderungen außerordentlich wichtig. Daher sollte das räumliche Raster der rd. 140 Arbeitsamtsbezirke (alte Bundesrepublik) - nach einer eventuellen Überarbeitung zur Herstellung der Kompatibilität mit den Gemeinde- und Kreisgrenzen - als analytische Basis der Raumtypisierung in Betracht gezogen werden.

Eine Auswahl der ursachenorientierten Typisierungskriterien sollte folgende Merkmalsbereiche einbeziehen:

- a<sub>1</sub>) Merkmale, die den *Bevölkerungs- bzw. Arbeitskräftebestand* der Regionen als potentielle Quelle der Erwerbspersonenwanderungen charakterisieren:
- Alters-, Geschlechts- und Haushaltsgrößenstruktur der Bevölkerung,
  - alters-, geschlechts- und haushaltsgrößen-spezifische Erwerbsquoten,
  - formale Qualifikationsstruktur (Allgemeinbildende Ausbildung),
  - berufliche Qualifikationsstruktur (berufsbildende Ausbildung) u.a.m.

1) Blaschke, D.: Berufliche Qualifikation und arbeitsbedingte regionale Mobilität. In: MittAB, 2/1982, S. 115.

a<sub>2</sub>) Merkmale, die den *Arbeitsplatzbestand* der Regionen als potentiell Ziel der Erwerbspersonenwanderungen beschreiben:

- Wirtschaftszweig- bzw. Branchenstruktur,
- Betriebsstruktur (Größenklassen, Segmentationskriterien),
- Einkommensmerkmale u.a.m.

Die wirkungsorientierten Typisierungskriterien sind jene Merkmale, die die Wirkungen der Ursachen, also die Wanderungsströme, beschreiben. Wie die Ursachenanalyse gezeigt hat, können jedem Zu- bzw. Fortzugsstrom – obwohl es sich um identische Personen handelt – aus dem Blickwinkel der Herkunftsregion andere Ursachen zugeordnet werden als aus dem Blickwinkel der Zuzugsregion. Deshalb sind die Typisierungskriterien nach Zu- und Fortzügen zu differenzieren. Wegen der überregionalen Bedeutung der Distanzvariable empfiehlt es sich, die Zu- und Fortzüge von vornherein in Nah- und Fernwanderungen zu untergliedern:

a<sub>3</sub>) Merkmale zur Beschreibung der Nah- und Fernwanderungen bei den Zu- und Fortzügen:

- Alters-, Geschlechts- und Haushaltsgrößenstruktur,
- alters-, geschlechts- und haushaltsgrößenspezifische Erwerbsquoten,
- formale Qualifikationskriterien,
- berufliche Qualifikationskriterien u.a.m.

Die Kriteriengruppen (a<sub>1</sub>), (a<sub>2</sub>) und (a<sub>3</sub>) bilden einen multidimensionalen Merkmalsraum, auf den die bekannten Verfahren der Cluster-Analyse für die Regionstypisierung angewandt werden können. Beim obigen Entwurf dieses Kriterienkatalogs wurde bewußt darauf verzichtet, Fragen der Datenverfügbarkeit schon in die prinzipiellen Überlegungen einzubeziehen. Praktische Gesichtspunkte setzen sich ohnehin immer durch, während prinzipielle Fragen oft vernachlässigt werden.

b) Praktische Fragen aus der Sicht der Makro-Analyse und spezifische Problemgebiete

Die praktischen Fragen der Regionstypisierung – welche Daten sind für welche Forschungseinrichtungen verfügbar und wann werden die Bestrebungen, das Datenreservoir der Arbeitsmarktstatistik für die Raumforschung nutzbar zu machen, Erfolge zeitigen? – können und sollen hier nicht Gegenstand der Analyse sein. Aber bevor diese Fragen nicht geklärt sind, hat es wenig Sinn, auf der Grundlage des vorhandenen Datenbestandes der laufenden Raumbeobachtung eine Regionstypisierung durchzuführen,

die nur vorläufigen Charakter haben könnte. Dennoch können heute schon wichtige explorative Vorarbeiten durchgeführt werden. Aus theoretischer Sicht läßt sich nämlich vermuten, daß die arbeitsmarktstatistischen Indikatoren, die im vorangegangenen Abschnitt als Strukturdimensionen der Erwerbspersonenmobilität diskutiert wurden, auch für die Regionstypisierung nach mobilitätsstrukturellen Gesichtspunkten eine hohe Aussagekraft haben. Diese Kriterien – nämlich die Intensitäten der Arbeitsplatz-, Berufs- und Wirtschaftszweigwechsel – sind z.Z. zwar (noch) nicht im Variablenkatalog des Systems der laufenden Raumbeobachtung enthalten, aber ungeachtet dessen könnten explorative Berechnungen zur Regionstypisierung auch jetzt schon durchgeführt werden. Es müßte dann zwar in Kauf genommen werden, daß nur die Arbeitsamtsbezirke statt der Stadt- und Landkreise als Analyseraster verwendet werden können, aber es könnte sich auch herausstellen, daß dieses Raster für die Regionstypisierung besser geeignet ist als das konkurrierende Raster der Kreise.

Die Frage, bei welchen Gebieten es sich um "spezifische Problemgebiete" handelt, kann naturgemäß nur beantwortet werden, nachdem die Regionstypisierung praktisch durchgeführt worden ist. Folgende Klärungen lassen sich aber jetzt schon vornehmen:

(1) Die Definition des Begriffs "Problemgebiet" setzt eine wertende Festlegung voraus. In der Raumforschung scheint es unerschwerliche, selten klar explizierte wertende Vorurteile zu geben, die darauf hinauslaufen, Regionen mit permanenten Abwanderungsverlusten bzw. negativen Wanderungssalden als "Problemgebiete" zu betrachten. Diese Sichtweise, die sich primär am Wanderungssaldo orientiert, muß abgelehnt werden. Unser Siedlungssystem besteht nicht aus einer Addition von Regionen, sondern aus einem funktionalen Geflecht von Räumen mit unterschiedlichen Eigenschaften. Positive Wanderungssalden bei den demographischen Defiziträumen und negative bei den demographischen Überschußgebieten sind die natürliche Folge der regionalen Unterschiede in bezug auf die demographisch relevanten Verhaltensweisen der Regionsbevölkerungen. Diese Verhaltensunterschiede haben Konsequenzen für das Angebot an Arbeit auf den regionalen Arbeitsmärkten<sup>1)</sup>. Positive und negative Wanderungssalden der Erwerbspersonen signalisieren, daß der Saldenausgleichsmechanismus des Systems der regionalen Arbeitsmärkte funktioniert, sie besagen nichts über die Ursachen der regionalen Ungleichgewichte, die auf der Angebotsseite, auf der Nachfrageseite oder auf beiden liegen können.

1) Demographische Überschußgebiete gibt es zwar in der (alten) Bundesrepublik nicht mehr, weil die Nettoerproduktionsrate auch in den ehemals durch hohe Geburtenzahlen gekennzeichneten Räumen (z. B. Emsland) unter den Wert 1 (Bestandserhaltungsniveau) gesunken ist, aber die *relativen Unterschiede* zwischen den Regionen in bezug auf ihre Nettoerproduktionsraten sind nach dem Geburtenrückgang etwa genauso groß wie davor.

Eine wertende Definition des Begriffs Problemgebiet setzt nicht nur ein Bekenntnis zu Wertmaßstäben voraus, sondern vor allem Sachkenntnis - denn wenn die Ursachen des "Problems" nicht klar sind, können die Wertaussagen nicht begründet sein.

Die erforderliche Sachkenntnis ist im Falle der Erwerbspersonenwanderungen nur erreichbar, wenn das Wissen der regionalen Arbeitsmarktanalyse in die Diskussion einbezogen wird. Das ist bisher nur in Ansätzen der Fall. Erst die systematische Wanderungsanalyse unter Einbeziehung der Arbeitsmarktvariablen der Arbeitsamtsstatistik kann klären, welche Regionen auf Grund der Angebotsseite und welche auf Grund der Nachfrageseite als "Problemgebiete" in bezug auf die Wanderungen von Erwerbspersonen einzustufen sind (Angebot an Arbeit aus der Bevölkerungsentwicklung und Nachfrage nach Arbeit bzw. Angebot an Arbeitsplätzen aus der Wirtschaftsentwicklung).

Dabei läßt sich vermuten, daß die "Problemgebiete" aus der Sicht der Wanderungen weitgehend mit den "Problemgebieten" aus der Sicht der Arbeitsmarktforschung deckungsgleich sein werden. In der regionalen Arbeitsmarktforschung werden nach langen Jahren des Zögerns nun erfreulicherweise in zunehmendem Maße Informationen über die räumlichen Wanderungsbewegungen in die Analyse einbezogen<sup>1)</sup>. Daß dabei die entsprechenden Vorarbeiten anderer Autoren unerwähnt bleiben, kann die Freude über diese Entwicklung nicht trüben.

In der Arbeitsmarktforschung wird neuerdings bei der Definition von arbeitsmarktspezifischen Problemgebieten die Kategorie "Wanderungsverhalten der Erwerbspersonen" als das entscheidende Definitionsmerkmal angesehen. Blaschke faßt das Ergebnis entsprechender regionaler Arbeitsmarktanalysen wie folgt zusammen: "Vom Wanderungsverhalten der männlichen Erwerbspersonen her (Hervorhebung v.V.) läßt sich eine Sonderstellung für die... "Problemregionen" (Einschub d.V.) bestätigen"<sup>2)</sup>. Zu diesen Problemgebieten im Sinne der migrationsbezogenen Arbeitsmarktforschung gehören die folgenden Arbeitsamtsbezirke:

- Braunschweig,
- Emden,
- Leer,

- Uelzen,
- Wilhelmshaven,
- Aachen,
- Bochum,
- Dortmund,
- Duisburg,
- Essen,
- Gelsenkirchen,
- Hamm,
- Oberhausen,
- Recklinghausen,
- Neunkirchen,
- Saarbrücken,
- Saarlouis,
- Regensburg,
- Schwandorf,
- Schweinfurt,
- Weiden,
- Deggendorf und
- Passau.

Den Überlegungen zur Abgrenzung dieser Gebiete liegt die folgende Idee zugrunde: "Wenn wir von der Vorstellung ausgehen, daß in jenen Regionen, in denen - relativ zur Bevölkerungszahl - die meisten "arbeitsbedingt" regional Mobilen zu verzeichnen sind, auch die Arbeitsmarktsituation zur Zeit der Wanderungsbewegungen... am günstigsten war... , so würden wir... für alle Landesarbeitsamtsbezirke etwa gleiche Rangplätze nach beiden Merkmalen erwarten"<sup>3)</sup>. Wie oben schon erwähnt, hat sich diese Erwartung bestätigt (Rangkorrelationskoeffizient = 0,72).

#### Zusammenfassung

Die Typisierung von Regionen aus der Sicht der Wanderungsforschung und aus der Sicht der Arbeitsmarktforschung stimmt weitgehend überein, ebenso wie die Definition von Problemgebieten. In der Zukunft sollte die Arbeitsmarktforschung mit der Migrationsforschung kombiniert werden. Erste Ansätze in dieser Richtung haben zu vielversprechenden Erfolgen geführt.

1) Karr, W.; Koller, M.; Kridde, H.; Werner, H.: Regionale Mobilität am Arbeitsmarkt. In: MittAB, 2/1987. Härting, E.: Regionale Arbeitsmarktforschung, Literaturdokumentation zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Sonderheft 9, 1981. Cramer, U.: Zur regionalen Entwicklung der Arbeitslosigkeit seit 1970 - Eine Regressionsanalyse für Arbeitsamtsbezirke in: MittAB 1/1978; ders., Faktorenanalytische Typisierung von Arbeitsamtsbezirken in: Beitr. AB 35, Nürnberg 1979.

2) Blaschke, D.: Berufliche Qualifikation und arbeitsbedingte regionale Mobilität. In: MittAB, 2/1982, S. 116.

3) Blaschke, D., a.a.O., S. 115-116.

#### 4.1.3 Veränderungstendenzen der Erwerbspersonenmobilität im Zeitablauf

##### a) *Makro-Ebene*: Der Zusammenhang mit der Konjunktur

Der wichtigste Veränderungsimpuls für das interregionale Mobilitätsvolumen der Erwerbspersonen im Zeitablauf ist der Zusammenhang mit der Konjunktur. Der Sachverhalt wurde in verschiedenen Publikationen im Detail belegt und kommentiert<sup>1)</sup>. Der wesentliche und bisher sowohl in der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung als auch in der Arbeitsmarkt- und Wanderungsforschung unbeachtet gebliebene Aspekt ist folgender: Es gibt Gebiete, die im Konjunkturaufschwung einen überdurchschnittlich großen Abwanderungsverlust bei den Erwerbspersonen erleiden, während andere Gebiete im Konjunkturaufschwung besonders große Wanderungsgewinne verbuchen können. Die Konjunkturabhängigkeit der interregionalen Wanderungsbewegungen ist so stark, daß sogar bezweifelt werden muß, ob eine Region, die in jeder Hochkonjunkturphase Abwanderungsverluste hinnehmen muß, durch Maßnahmen der regionalen Wirtschaftspolitik aus ihrer strukturell ungünstigen Position herausgelöst werden kann.

Der Zusammenhang zwischen den Wanderungen und der Konjunktur ist für mittelfristige Wanderungsprognosen besonders wichtig. Die meisten Prognosemodelle für Wanderungen vernachlässigen die Konjunkturschwankungen; sie bauen auf den Trendbewegungen auf, die fiktive Durchschnitte aus den realen Konjunkturbewegungen darstellen. Sie sind als idealtypische Abstraktionen für langfristige Betrachtungen nützlich, für kurz- und mittelfristige Analysen und Prognosen der Wanderungen sind sie dagegen nicht nur ungeeignet, sondern sie führen sogar in die Irre, denn bei kurz- und mittelfristigen Analysen gleichen sich die positiven und negativen Abweichungen vom Trend nicht aus. Eine auf einem Trendmodell basierende Wanderungsprognose stimmt daher in der Regel umso weniger mit der Wirklichkeit überein, je kürzer der Prognosehorizont ist.

Die regionale Differenzierung der Abhängigkeit der Wanderungen von der Konjunkturentwicklung wurde bisher nur auf der Ebene der Bundesländer untersucht. Entsprechende Analysen auf der Ebene der Regionen bzw. Kreise lassen zusätzliche Erkenntnisse erwarten.

##### b) *Regions-Ebene*: Regionaldemographische Phasenverschiebung und Wanderungen

Der Begriff "regionaldemographische Phasenverschiebung" bezeichnet das Phänomen, daß die markanten Veränderungen bei einem bestimmten demographischen Prozeß, z.B. bei der Geburtenentwicklung in den verschiedenen Regionen, nicht zeitgleich sind, so daß die Hoch- und Tiefpunkte des Prozesses in den Regionen zeitlich gestaffelt bzw. phasenverschoben auftreten. Wir sprechen von einer regionaldemographischen Phasenverschiebung der Geburtenentwicklung, weil der Anstieg der absoluten Geburtenzahl in den 60er Jahren in den ländlichen Gebieten stärker als in den verstäderten Gebieten war und zeitlich länger anhielt. Diese Geburtenwelle war in den ländlichen Gebieten aber nicht nur höher und von längerer Dauer, sondern auch breiter, d.h. die Phase ihrer Abflachung im anschließenden Geburtenrückgang der 70er Jahre brauchte mehr Zeit als in den Stadtregionen, bevor sie ihr Minimum erreichte.

Der Grund für die in den ländlichen Gebieten höhere Nettoreproduktionsrate liegt zum großen Teil an den dort häufigeren Dritten und weiteren Kindern. Weil Dritte und weitere Kinder später geboren werden als Erste und Zweite, ist die abnehmende Flanke des Wellenberges in den ländlichen Gebieten zeitlich länger, mit der Folge, daß rd. 20 Jahre nach dem Auftreten des Wellenberges auf den Arbeitsmärkten in den ländlichen Gebieten immer noch eine große Zahl junger Arbeitskräfte auf die Arbeitsmärkte tritt, während in den verstäderten Gebieten bereits gravierende Rückgänge zu verzeichnen sind. Auf diese Weise ruft die regionaldemographische Phasenverschiebung der Geburtenentwicklung nach etwa 20 Jahren das Echo einer regionaldemographischen Phasenverschiebung der demographisch bedingten Arbeitskräftezahl hervor, wobei der Phasenabstand zwischen den Arbeitskräftezahlen wesentlich größer ist als der ursprüngliche Phasenabstand zwischen den Geburtenwellen.

An Hand von Beispielrechnungen läßt sich zeigen, daß schon relativ kleine Phasenverschiebungen bei der Geburtenentwicklung nach 20 Jahren zu starken Ungleichgewichten auf den regionalen Arbeitsmärkten führen können, so daß mit verstärkten Binnenwanderungen von den demographischen Überschußgebieten in die Defizitgebiete gerechnet werden muß<sup>2)</sup>. Der dadurch zu erwartende arbeitsmarktinduzierte Wiederanstieg des Binnenwanderungsvolumens hat erhebliche Konsequenzen für die Setzung von Prognoseannahmen für die Wanderungen.

1) Birg, H. et al.: Verflechtungsanalyse der Bevölkerungsmobilität . . . , op.cit., S. 14 u. 68.

2) Birg, H.: Die Wirkungen der regionaldemographischen Phasenverschiebungen und der Tertiarisierung auf die Veränderung der räumlichen Bevölkerungsverteilung unter den Bedingungen der Bevölkerungsschrumpfung. In: De Haen, H.; Isermeyer, F. (Hrsg.): Ländlicher Raum im Abseits? Probleme und Potentiale strukturschwacher Regionen bei stagnierenden Agrareinkommen. Kiel 1990, S. 82.

c) *Mikro-Ebene*: Der kohortenspezifische Rückgang des Mobilitätsvolumens

Das Binnenwanderungsvolumen (Wanderungen zwischen den Stadt- und Landkreisen) hat sich von 1,8 Mio. im Jahr 1971 auf 1,2 Mio. im Jahr 1986 verringert (Tab. 4.3). Der globale Abnahmetrend besteht allerdings aus zwei Teil-Trends mit unterschiedlicher Entwicklung: Die Wanderungen über kürzere Entfernungen (innerhalb der Landkreise) blieben weitgehend konstant, die Wanderungen über größere Distanzen (zwischen den Bundesländern) sanken dagegen drastisch (Schaubilder 4.2 u. 4.3). Die Gründe für den Rückgang der räumlichen Mobilität liegen in einem Wandel des kohortenspezifischen Wanderungsverhaltens. Die Kohortenanalyse des Wanderungsverhaltens läßt sich auch mit den Daten der Amtlichen Wanderungsstatistik durchführen.

Die altersspezifische Binnenwanderungsrate – Zahl der Binnenwanderungsfälle von Personen eines bestimmten Alters auf 1 000 Einwohner dieses Alters – hängt, wie dargestellt, in starkem Maße vom Alter ab. Die Wanderungen zwischen den Bundesländern können – anders als die Wanderungen zwischen den Kreisen – nicht nur nach dem Alter der Migranten, sondern darüber hinaus auch nach Kohorten (= Geburtsjahr) der Migranten analysiert werden. Dabei zeigt sich, daß die Wanderungsraten bei gleichem Alter umso niedriger sind, je jünger die Kohorten sind. Dies bedeutet, daß die kohortenspezifische Mobilität abnimmt. So zogen z.B. bei den Männern der Kohorte 1950 im Alter von 23 Jahren (also 1973) rd. 61 von 1 000 zwischen den Bundesländern um, von den Männern der Kohorte 1955 waren es im gleichen Alter (also 1978) nur 44 auf 1 000 (s. Schaubilder 4.1.a u. 4.1.b sowie die Tab. 4.2.a u. 4.2.b). Der Rückgang der Mobilität von Kohorte zu Kohorte ist auch bei den Frauen zu beobachten. Er schlägt sich in der drastischen Verringerung der Zahl der Wanderungsfälle nieder.

Der Grund für dieses Phänomen läßt sich auf der Ebene der Kohorten nicht befriedigend klären. Umso wichtiger sind Kohortenanalysen der räumlichen Mobilität auf der Mikro-Ebene, wie sie in Kapitel 3.2 dargestellt wurden. Aus diesen Analysen läßt sich

schließen, daß eine der Ursachen für den Rückgang der Mobilität in der Verlängerung der Ausbildungszeiten liegt, denn nach Abschluß der ausbildungsrelevanten Altersjahre – ab dem Alter 25 – gleichen sich die altersspezifischen Migrationsraten der Kohorten wieder aneinander an<sup>1)</sup>.

Eine weitere Ursache des Rückgangs der Kohortenmobilität ist vermutlich der Anstieg der Frauenerwerbsquote: Wenn in einer Partnerschaft Mann und Frau berufstätig sind, ist die Wahrscheinlichkeit, daß die Frau bei einem arbeitsbedingten Wohnortwechsel des Mannes (und umgekehrt) in der gleichen Region ebenfalls einen neuen Arbeitsplatz findet, relativ klein. Die Wahrscheinlichkeit, daß beide bei der Suche nach einem Arbeitsplatz Erfolg haben, ist i.d.R. das Produkt aus den individuellen Wahrscheinlichkeiten. Die Zunahme der Frauenerwerbstätigkeit, insbesondere der Frauenerwerbstätigkeit bei verheirateten Frauen, wirkt sich daher mobilitätshemmend aus, obwohl Erwerbstätigkeit im allgemeinen zu mehr und nicht zu weniger räumlicher Mobilität führt (Kap. 3.2).

Für die Zukunft kann angenommen werden, daß die kohortenspezifischen Unterschiede der Mobilitätsraten bei den unter 25jährigen wieder abnehmen werden, weil die Ursachen dieser Unterschiede – die Verlängerung der Ausbildungszeiten und der Anstieg der Frauenerwerbsquote – ihre Wirkung bereits weitgehend entfaltet haben. Die in Kap. 3.2 dargestellten regionalen Mobilitätsunterschiede innerhalb der Kohorten bleiben jedoch nach wie vor bestehen. Sie bewirken weiterhin eine Differenzierung der Angebotsseite der regionalen Arbeitsmärkte und sind auf diese Weise – indirekt – auch eine wichtige Ursache für die interregionalen Wanderungsströme, soweit diese von den regionalen Arbeitsmarktungleichgewichten induziert werden.

#### Zusammenfassung

Die regionaldemographische Phasenverschiebung und der Rückgang des kohortenspezifischen Mobilitätsvolumens führen zu Strukturbrüchen der räumlichen Muster der Mobilität, die für die Setzung von Prognoseannahmen bei den Wanderungen wichtig sind.

1) Siehe Schaubilder 4.1.a und 4.1.b, rechte Kurvenflanken.









**Tabelle 4.3**  
**Wanderungen innerhalb und über die Grenzen der Bundesrepublik Deutschland**  
 – Zahl der Wanderungsfälle in 1 000 –

Jahr	Innerhalb der Land- kreise <sup>1)</sup>	Zwischen den Stadt- und Landkreisen . . .		Summe der Binnenwan- derungsfälle	Binnen- wanderungs- saldo <sup>2)</sup>	Zuzüge aus dem Ausland	Fortzüge in das Ausland	Außen- wanderungs- saldo
		des gleichen Bundes- landes	Ländergren- zen über- schreitend					
1964	672	1 810	992	3 474	0,0	775	499	276
1965	681	1 820	1 099	3 600	0,0	840	496	344
1966	719	1 873	1 100	3 692	0,0	746	614	132
1967	732	1 839	1 042	3 613	0,0	432	609	-177
1968	727	1 841	1 050	3 618	0,1	686	408	278
1969	730	1 840	1 093	3 663	-0,3	1 012	440	572
1970	718	1 826	1 118	3 662	1,1	1 072	498	570
1971	736	1 873	1 125	3 734	-0,3	988	557	431
1972	780	1 845	1 075	3 700	-0,3	903	572	331
1973	810	1 834	1 031	3 675	0,0	968	584	384
1974	790	1 712	930	3 432	0,0	630	639	- 9
1975	679	1 488	816	2 983	0,1	456	655	-199
1976	674	1 481	796	2 951	-0,1	499	571	- 72
1977	686	1 493	817	2 996	0,0	540	507	33
1978	664	1 480	814	2 958	0,0	576	461	115
1979	677	1 456	804	2 937	0,0	667	421	246
1980	719	1 484	820	3 023	0,0	753	441	312
1981	706	1 465	798	2 969	0,0	625	473	152
1982	712	1 426	768	2 906	3,5	421	496	- 75
1983	728	1 331	674	2 733	1,9	372	489	-117
1984	718	1 176	634	2 528	5,5	457	608	-151
1985	722	1 210	640	2 572	6,0	512	429	83
1986	719	1 173	647	2 539	7,5	598	410	188

1) Ohne Ortsumzüge, insbesondere ohne Ortsumzüge innerhalb der Kreisfreien Städte

2) Summe der registrierten Zuzüge abzüglich Summe der registrierten Fortzüge

Quelle: Eigene Berechnungen auf der Basis von Daten des Statistischen Bundesamtes, Fachserie 1, Reihe 1

Schaubild 4.1.a

Kohortenspezifische Binnenwanderungsrate für die Wanderungen  
zwischen den alten Bundesländern (Männer)

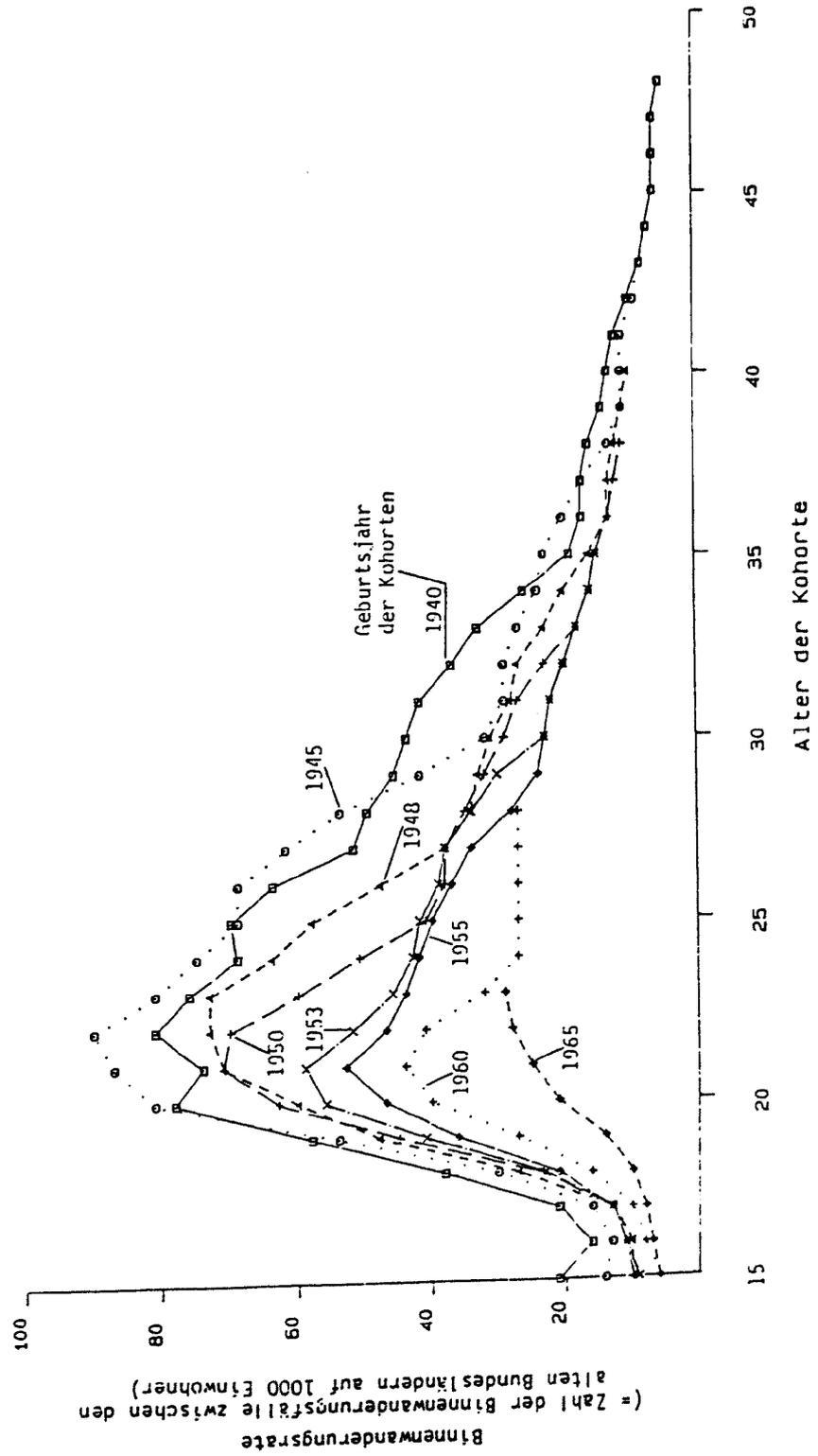


Schaubild 4.1.b

Kohortenspezifische Binnenwanderungsrate für die Wanderungen zwischen den alten Bundesländern (Frauen)

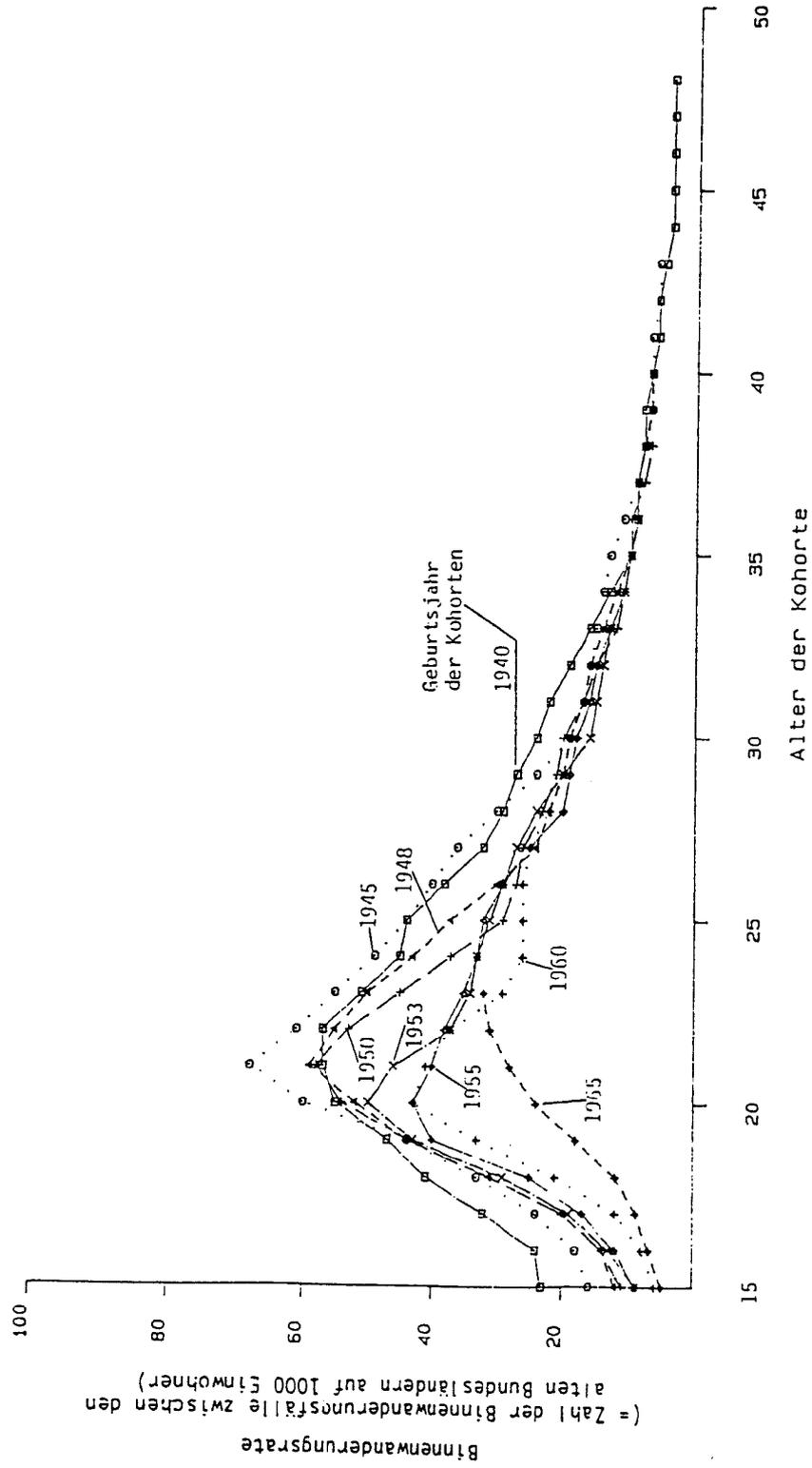


Schaubild 4.2

Binnenwanderungen in der Bundesrepublik Deutschland  
 — absolute Zahl der Wanderungsfälle in 1000 —

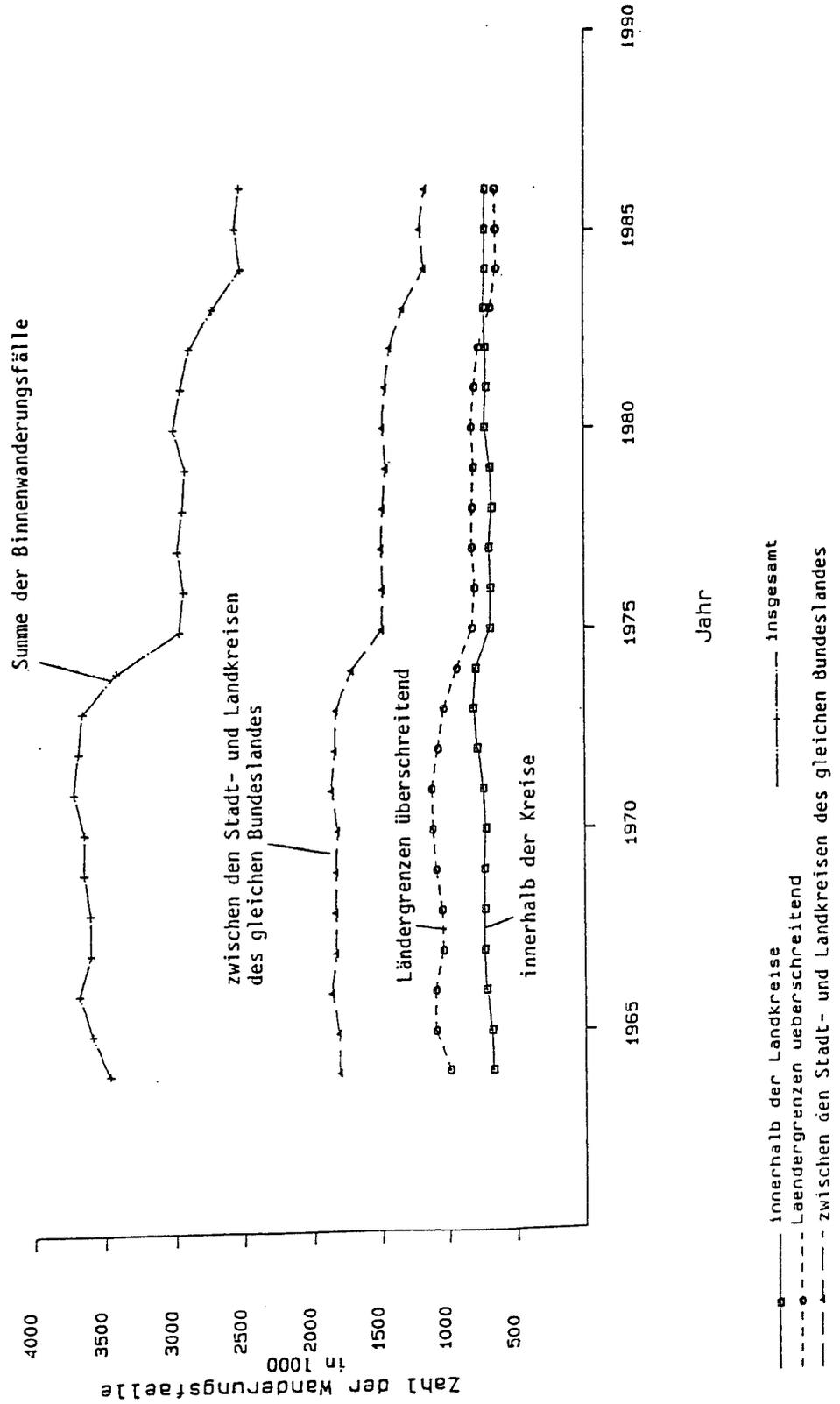
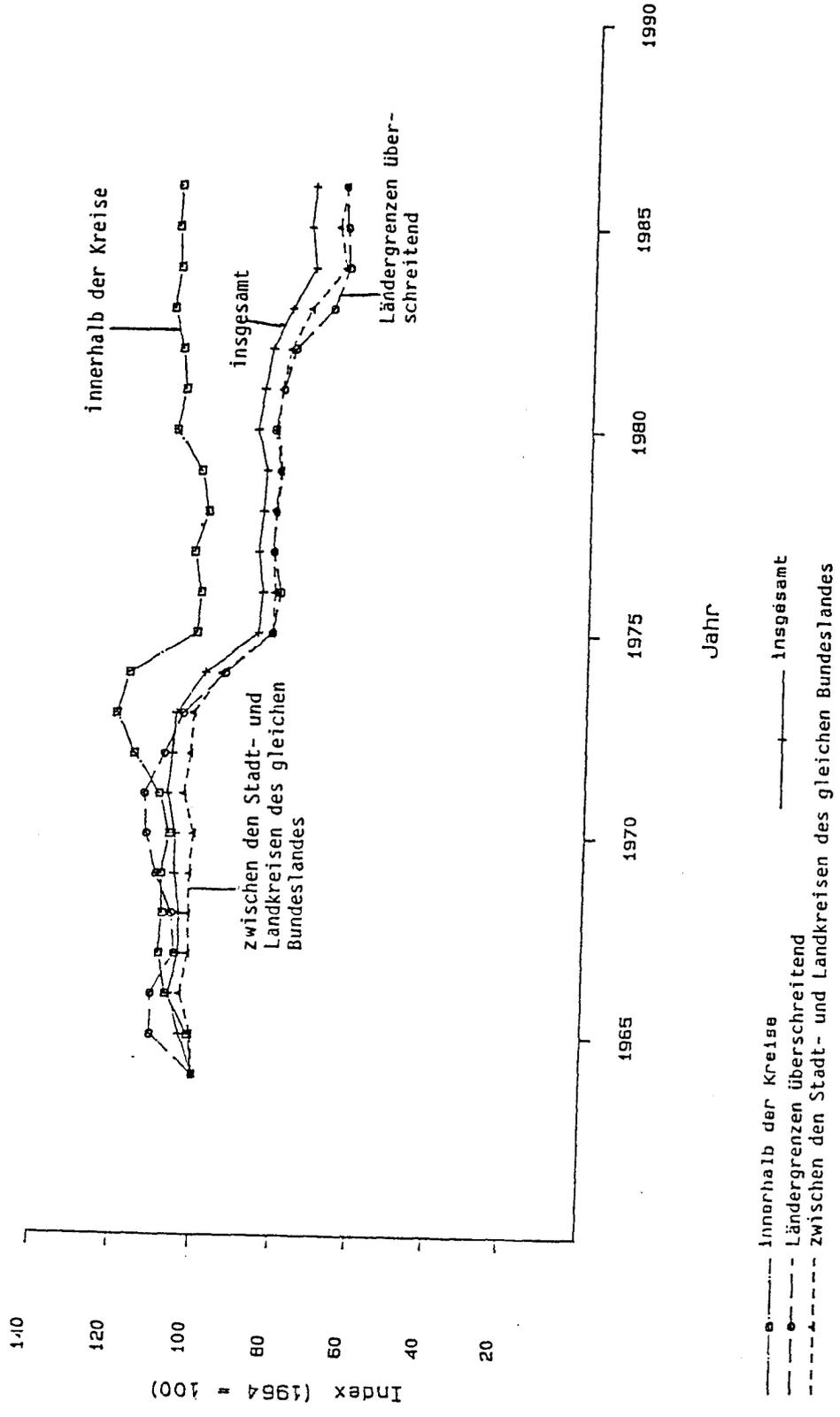


Schaubild 4.3  
 Binnenwanderungen in der Bundesrepublik Deutschland  
 — Index — Reihen —



## 4.2 Konsequenzen für eine Prognose der Erwerbspersonenmobilität

### 4.2.1 Aktuelle Situation und langfristige Tendenzen der Mobilitätsentwicklung

#### a) Die aktuelle Situation: Binnenwanderungsvolumen und Wiedervereinigung

Zu normalen Zeiten wird die aktuelle Situation der Erwerbspersonenmobilität durch die jeweilige konjunkturelle Lage bestimmt: Wächst das Bruttoinlandsprodukt z.B. um 3 %, steigt die Zahl der Binnenwanderungsfälle ebenfalls um rd. 3 %. Wächst das Bruttoinlandsprodukt nur schwach, dann stagniert das Mobilitätswolumen. Aus ökonomischer Sicht herrscht in der Bundesrepublik wegen der anhaltenden Hochkonjunktur (1990) eine Ausnahmesituation. Seit 1989 ist die Lage auch wegen der sich vollziehenden Wiedervereinigung als Ausnahmesituation anzusehen. Aussagen über die aktuelle Erwerbspersonenmobilität sind daher schwierig, zumal die Daten der Amtlichen Wanderungsstatistik erst mit einer mehrmonatigen Verzögerung erscheinen; die heutige Situation (1990), über die die Daten in einem Jahr informieren werden, ist dann nicht mehr aktuell.

Trotzdem lassen sich auf Grund allgemeiner Erfahrungen bestimmte Vermutungen über die gegenwärtige Situation treffen, einschließlich kurzfristiger prognostischer Aspekte im Zusammenhang mit dem Prozeß der Wiedervereinigung.

Grundlage der Überlegungen sind die Binnenwanderungen zwischen den 11 Bundesländern. Aus ihnen lassen sich Schlüsse über den durch die wiedergewonnene Freizügigkeit in Deutschland zu erwartenden Anstieg des Binnenwanderungsvolumens ziehen. Die Zuwanderungen aus der in Auflösung befindlichen DDR (bzw. nach Abschluß des Manuskripts aufgelösten DDR) in die Bundesrepublik lassen sich an den folgenden Übersiedlerzahlen ablesen:

	Übersiedler (in 1 000)
1987	40
1988	350
1989	345
1990 (bis 4.3.)	122
1990 hochgerechnet	707

Mit wieviel Zuwanderungen ist in Zukunft nach dem Vollzug der Wiedervereinigung zu rechnen? Wir schätzen die Größenordnung dieser Zahl wie folgt: Aus den Bundesländern Baden-Württemberg und Bayern ziehen jährlich rd. 100 000 Personen in die übrigen Bundesländer im Norden, in umgekehrter Richtung sind es rd. 140 000 Personen. Die beiden Länder haben eine Bevölkerungszahl von rd. 19 Mio., die neuen Bundesländer 16,5 Mio., also eine vergleichbare Größenordnung. Es ist daher damit zu rechnen, daß auf Grund normaler Arbeitsplatzfluktuationen durch Neu- und Umbesetzungen von Arbeitsplätzen - in der alten Bundesrepublik wechselt jedes Jahr jeder 5. bis 6. Arbeitnehmer seinen Arbeitsplatz und Betrieb - aus der DDR jährlich mindestens

100 000-200 000 Personen in die Bundesrepublik ziehen werden. Hinzu kommt eine schwer zu kalkulierende Zahl von Zuzügen in der Übergangszeit bis zur Herstellung normaler Verhältnisse. Eine Zahl von 300 000 Zuzügen pro Jahr wäre also mittelfristig nichts Überraschendes.

Eine andere Frage ist es, ob die Wirtschaft der ehemaligen DDR den damit verbundenen Verlust von zum Teil höher qualifizierten Arbeitskräften verkraften kann. Denn den Abwanderungen aus der DDR werden mit Sicherheit erheblich weniger Zuzüge in die DDR aus der Bundesrepublik gegenüberstehen - vom Sonderfall des Großraums Berlin einmal abgesehen. In diesem Punkt ist die Situation mit den Ländern Baden-Württemberg und Bayern also nicht zu vergleichen: Obwohl es einen dauernden Nettogewinn des Südens gegenüber dem Norden gibt, strömen immerhin jedes Jahr rd. 100 000 Personen von Baden-Württemberg und Bayern in den Norden. Ein entsprechender Strom aus den alten Bundesländern in die neuen ist dagegen erst nach Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse - also möglicherweise erst nach 10 oder mehr Jahren - zu erwarten.

#### b) Prognostische Überlegungen zur künftigen Entwicklung der Erwerbspersonenwanderungen aus makroanalytischer Sicht

Die altersspezifischen Mobilitätsraten sind in der Altersgruppe 18-24 besonders groß. Da immer mehr Menschen der geburtenstarken Jahrgänge der 60er Jahre in diese Altersgruppe hineinwachsen, ist mit einem Anstieg der Zahl der Binnenwanderungen zu rechnen, darunter auch der Zahl der Erwerbspersonen. Aus Berechnungen auf der Grundlage konstanter altersspezifischer Mobilitätsraten ergibt sich, daß das Binnenwanderungsvolumen auf Grund des Altersstruktureffekts jährlich um rd. 0,5 % zunehmen wird. Das Wachstum der Mobilität wird aber aller Wahrscheinlichkeit nach größer sein, und zwar aus folgenden Gründen:

- b<sub>1</sub>) Der Effekt der regionaldemographischen Phasenverschiebung führt zu einer Verstärkung der Arbeitsmarktungleichgewichte, zu deren Ausgleich zusätzliche Wanderungsströme auftreten werden.
- b<sub>2</sub>) Da die regionale Mobilität der höher Qualifizierten größer ist als die der weniger Qualifizierten, wirkt der allgemeine Prozeß der beruflichen Qualifizierung mobilitätsverstärkend.
- b<sub>3</sub>) Die Zuwanderungen aus der DDR erhöhen das Mobilitätswolumen.

#### c) Prognostische Überlegungen aus mikroanalytischer Sicht

Auch aus mikroanalytischer Sicht gibt es Argumente, die für einen Wiederanstieg der Erwerbspersonenmobilität sprechen:

- c<sub>1</sub>) Der Rückgang des Binnenwanderungsvolumens beruhte in der Vergangenheit auf einem Rückgang der räumlichen Mobilität von Jahrgang zu Jahrgang, der sich nicht fortsetzt, weil die Faktoren, die ihn bewirkt haben, ihre Wirkung bereits zum großen Teil entfaltet haben (Verlängerung der Ausbildungszeiten, vor allem bei den Frauen, Anstieg der Frauenerwerbsquote).
- c<sub>2</sub>) Der Rückgang der kohortenspezifischen Heiratsneigung führt zu einem entsprechenden Wegfall von partnerschaftsbedingten Mobilitätshemmnissen.
- c<sub>3</sub>) Der Anteil der Frauen an den Kohorten, die zeitlebens ohne Kinder bleiben, nimmt zu. Da kinderlose Frauen ab dem Alter 24 (erster Wohnungswechsel als Erwachsene) bzw. ab dem Alter 34 (zweiter Wohnungswechsel als Erwachsene) räumlich mobiler sind als Frauen mit Kindern, wirkt sich der steigende Anteil der Kinderlosen mobilitätserhöhend aus<sup>1)</sup>.

Eine hohe prognostische Bedeutung hat die Tatsache, daß es regionale Unterschiede des Wanderungsverhaltens gibt, die zeitlich von Dauer sind, weil das Wanderungsverhalten von strukturellen Gegebenheiten der Regionen und des Siedlungssystems und von spezifischen Unterschieden der sozialdemographisch relevanten Verhaltensweisen der Regionsbevölkerungen geprägt wird.

#### Zusammenfassung

Eine Reihe von Gründen sprechen für einen Wiederanstieg des Binnenwanderungsvolumens in der Zukunft. Hierzu gehört der Altersstruktureffekt (stärkere Besetzung der Altersgruppen zwischen 20 und 40), die zunehmende berufliche Qualifizierung, die wirtschaftliche Integration der neuen Bundesländer, die regionaldemographische Phasenverschiebung und die steigende Tendenz der Kinderlosigkeit.

#### 4.2.2 Methodische Implikationen für die Konstruktion von Prognosemodellen

Die methodischen Probleme von Prognosemodellen der Erwerbersonenmobilität sind nach Absprache mit dem Auftraggeber dieser Studie in einer gesonderten Untersuchung darzustellen. Hier sollen nur die wichtigsten Aspekte im Überblick zusammengefaßt werden:

(1) *Regionaldemographische und regionalökonomische Phasenverschiebungen erfordern Längsschnittanalysen.* Die regionaldemographische Phasenverschiebung der Geburtenentwicklung führt zu nicht synchronen Schwankungen des Angebots an Arbeit auf den regionalen Arbeitsmärkten. Auch die Nachfrage nach Arbeitskräften verläuft auf Grund der regionalökonomischen Phasenverschiebung der Regionen zeitlich nicht synchron. Dies bedeutet, daß die Wanderungen nur durch Längsschnittanalysen sachgerecht analysiert und prognostiziert werden können, denn die Anwendung der Methoden der Querschnittsanalyse setzt Phasengleichheit der regionaldemographischen und regionalökonomischen Prozesse voraus.

(2) Für die Prognose der räumlichen Mobilität sollten die methodischen Erkenntnisse herangezogen werden, die bei der Prognose anderer demographisch relevanter Verhaltensweisen – beispielsweise des generativen Verhaltens, der Heiratshäufigkeit und des Erwerbsverhaltens – gewonnen wurden: Die Prognosemodelle müssen auf Längsschnittanalysen aufbauen und nach den Prinzipien der Kohortenmodelle konstruiert werden.

(3) Zwischen den demographisch relevanten Verhaltensweisen der Fertilität, der räumlichen Mobilität und

dem Erwerbsverhalten bestehen biographische Zusammenhänge, Abhängigkeiten und Wechselwirkungen. Dies bedeutet für die Prognose der Wanderungen, daß Annahmen über die Fertilitätsentwicklung und über das Erwerbsverhalten nur gemeinsam mit den Annahmen über das Mobilitätsverhalten gesetzt werden können, bis hin zu einer formalen Verknüpfung dieser Bereiche durch Formulierung von quantitativen Beziehungen auf der Grundlage von interdependenten Teilmodellen.

(4) Die Wanderungen, insbesondere die interregionalen Wanderungen der Erwerbersonen, sind das Bindeglied zwischen den demographischen und den ökonomischen Prognosemodellen. Erwerbersonenwanderungen sind zum weitaus überwiegenden Teil ökonomisch induziert. Die Prognose der Erwerbersonenwanderungen ist nur durch eine Erweiterung der demographischen Modelle zu demo-ökonomischen Prognosemodellen entwicklungsfähig<sup>2)</sup>.

(5) Die Veränderung der Bedingungen und Ursachen des Wanderungsverhaltens führt zu Strukturumbrüchen der Erwerbersonenmobilität, durch die sich die Mobilitätsraten ändern. Die Mobilitätsraten aus der Vergangenheit können in Prognosemodellen nicht einfach auf die Zukunft übertragen werden.

Die hier skizzierten Prinzipien der Modellbildung haben Konsequenzen für die praktische Arbeit bei der Konstruktion und Anwendung von Prognosemodellen. Bei der Formulierung der Vorschläge wurde beachtet, daß die Ziele erreichbar sind.

1) Birg, H.; Flöthmann, E.-J.; Reiter, I.: Biographische Theorie der demographischen Reproduktion, op.cit., Schnittpunkte der Kurve für Kinderlose in den Schaubildern 6.2.3 und 6.2.4 auf S. 269–70.

2) Siehe hierzu Birg, H.: Zur Interdependenz der Bevölkerungs- und Arbeitsplatzentwicklung, Berlin 1979. Ders.: Argumente für die Verwendung von Mehr-Regionen-Modellen bei der Erstellung von Bevölkerungsprognosen. In: Informationen zur Raumentwicklung, H. 12, Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, Bonn 1984.

## 5. Zusammenfassung

### 5.1 Problemstellung

Ziel der Untersuchung ist die Beschreibung und Erklärung der Binnenwanderungen zwischen den Stadt- und Landkreisen bzw. zwischen den Regionen in der (alten) Bundesrepublik Deutschland unter besonderer Berücksichtigung der großräumigen

Wanderungen der Erwerbspersonen. Dabei steht ein bestimmter Anwendungszweck im Vordergrund: Die Umsetzung der Ergebnisse für die Konstruktion verbesserter Bevölkerungsprognosemodelle für ein flächendeckendes System von Regionen.

### 5.2 Datenmaterial

Die empirische Analyse beruht auf zwei verschiedenen Datengrundlagen:

1. Querschnittsdaten der Amtlichen Wanderungsstatistik für die Wanderungsmatrizen der Stadt- und Landkreise (Jahre 1980, 1983 und 1986), aufbereitet von der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung.

2. Längsschnittdaten für Individuen aus einer biographischen Erhebung über die Lebensläufe von Männern und Frauen der Geburtsjahrgänge 1950 und 1955 in drei Regionstypen, die die Autoren im Rahmen eines von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Forschungsprojekts durchführten<sup>1)</sup>.

### 5.3 Methoden

Für die Beschreibung und Erklärung der Wanderungen mit den Querschnittsdaten der Amtlichen Wanderungsstatistik (Makro-Analyse) wurde die Methode der multiplen Regressionsrechnung (Gravitationsmodell) sowie die Methode der Verflechtungsanalyse angewandt. Für die Beschreibung und Erklärung der Wanderungen im Längsschnitt mit Individualdaten

(Mikro-Analyse) wurden spezielle Methoden entwickelt und angewandt, insbesondere die Dendrogrammanalyse. Darüber hinaus wurden die Individualdaten auch mit der multiplen Regressionsanalyse und mit verschiedenen longitudinalen Analyseverfahren (Survival-Funktionen) ausgewertet.

### 5.4 Wesentliche Ergebnisse der Makro-Analyse

#### *Intensität der Wanderungen in der alten BRD und ehemaligen DDR*

Jedes Jahr ändern 3% der Bundesbürger ihren Wohnsitz zwischen den Stadt- und Landkreisen, davon überschreiten 1% Entfernungen über 100 km und mehr. Die durchschnittliche Wanderungsdistanz beträgt 114 km. In der ehemaligen DDR war die Intensität der Wanderungen zwischen den Stadt- und Landkreisen nur etwa halb so groß wie in der alten BRD.

#### *Volumen der Zuzüge aus der ehemaligen DDR in die alte BRD*

Aus Vergleichsrechnungen bezüglich der Wanderungen zwischen den alten Bundesländern läßt sich schätzen, daß die Zahl der Wanderungen aus der ehemaligen DDR in die alte Bundesrepublik mittelfristig zwischen 200 000 und 300 000 Personen pro Jahr liegen könnte.

#### *Wanderungsvolumen nach Alter, Geschlecht und Regionstypen*

Das Mobilitätswolumen (= Zahl der Wanderungsfälle zwischen Stadt- und Landkreisen) unterscheidet sich

nach soziostrukturellen Merkmalen (Alter, Geschlecht, Erwerbspersonen/Nichterwerbspersonen) und nach dem Herkunfts- bzw. Zielort der Wandernenden (Kreistypen). Die höchste Mobilität hatten im Jahr 1980 die 18- bis unter 25jährigen (= Bildungswanderer), im Jahr 1986 die 25- bis unter 30jährigen. Als Vergleichsgrundlage dient hier das relative Wanderungsvolumen, das ist die Zahl der Wanderungsfälle einer bestimmten Altersgruppe bezogen auf 1 000 Personen der gleichen Altersgruppe (= "Wanderungsrate"). Der Kreistyp 4 (= kreisfreie Städte mit 100 000 und mehr Einwohnern in Regionen mit Verdichtungsansätzen) hatte die größte räumliche Mobilität aller 6 Kreistypen.

#### *Veränderungen des Wanderungsvolumens im Zeitablauf*

Das Binnenwanderungsvolumen (= Zahl der Wanderungsfälle zwischen den Stadt- und Landkreisen) sinkt seit Anfang der 70er Jahre kontinuierlich. Am stärksten war der Rückgang bei den Fernwanderungen, hier definiert als Ländergrenzen überschreitende Mobilitätsfälle. Im Jahr 1971 (Maximum) betrug die Zahl 1,125 Mio., im Jahr 1986 0,647 Mio. Das Wanderungsvolumen über mittlere Distanzen

1) Birg, H.; Flöthmann, E.-J.; Reiter, I.: Biographische Theorie der demographischen Reproduktion, Frankfurt / New York 1991.

(Kreisgrenzen überschreitend, aber innerhalb der Ländergrenzen) sank von 1,873 Mio. (Maximum 1971) auf 1,173 Mio. (1986). Die Nahwanderungen erreichten ihr Maximum nicht 1971, sondern erst 1973 mit 0,810 Mio. Das Nahwanderungsvolumen ging zunächst zurück auf 0,664 Mio. (Minimum im Jahr 1978). Seitdem nimmt es leicht zu, unterbrochen von kleinen Auf- und Abwärtsbewegungen um den schwach steigenden Trend. Die sozio-strukturelle Analyse ergab, daß der Rückgang bei den Bildungswanderern in ländlichen Regionen am größten war.

#### *Hauptgrund des Rückgangs des Mobilitätsvolumens*

Der Rückgang des Mobilitätsvolumens beruht nicht, wie vermutet werden könnte, auf der Verschiebung der Altersstruktur der Bevölkerung in Richtung auf ein höheres Durchschnittsalter. Die nach Geburtsjahren getrennte Analyse zeigte vielmehr, daß die Zahl der Ländergrenzen überschreitenden Wanderungsfälle im Lebenslauf von Geburtsjahrgang zu Geburtsjahrgang sank (= Rückgang der Kohortenmobilität).

#### *Konjunkturabhängigkeit des Mobilitätsvolumens*

Das Mobilitätsvolumen sinkt im Zeittrend bzw. von Generation zu Generation, aber die jährlichen Abweichungen vom Trend variieren mit der ökonomischen Konjunktur: In der Hochkonjunktur ist das Mobilitätsvolumen größer als in der Abschwungphase. Je intensiver die räumliche Mobilität einer Region ist, desto kleiner ist ihre Arbeitslosenquote.

#### *Distanzabhängigkeit der Zahl der Wanderungsfälle*

Die Analyse auf der Grundlage verschiedener Regionsabgrenzungen führt zu dem einheitlichen Resultat, daß die Zahl der Wanderungsfälle zwischen zwei Regionen mit der Luftlinienentfernung der Regionen abnimmt. Bei einer Analyse auf der Grundlage der Kreisaggregate entfallen 48,3 % der Wanderungen auf die Distanzklasse 0-50 km und 18 % auf die Distanzklasse 50-100 km. Die Zahl der Wanderungsfälle sinkt mit der Distanz kontinuierlich. Die starke Distanzabhängigkeit der interregionalen Wanderungen erschwert bzw. verhindert eine eindeutige dichotome Klassifikation in Nah- und Fernwanderungen. Je nach zugrunde gelegter Definition von "Nah- und Fernwanderungen" erhält man andere Ergebnisse für das großräumige Wanderungsgeschehen, was auf Grund der Abnahme der Mobilität bei den Ländergrenzen überschreitenden Wanderungsfällen und der Zunahme bei den Kreisgrenzen überschreitenden Wanderungen, deren Ziel- und Herkunftsorte innerhalb des gleichen Landes liegen, zu erwarten war.

#### *Entfernungswiderstand der Wanderungen nach Bevölkerungsgruppen*

Die Entfernungabhängigkeit der Wanderungen ist bei den verschiedenen Altersklassen und sozioökonomischen Bevölkerungsgruppen unterschiedlich: Bei Personen in der Altersgruppe über 30 ist die durchschnittliche Entfernung größer als bei den Personen unter 30, bei den Ausländern ist sie größer als bei den Deutschen. Die Differenzen sind jedoch klein. Bei Erwerbspersonen und Nichterwerbspersonen ist die durchschnittliche Entfernung nahezu gleich.

#### *Entfernungswiderstand und Lage im Raum*

Bei gegebener Entfernung zwischen zwei Regionen ist die Zahl der Wanderungen umso größer, je entlegener die Lage der Herkunfts- bzw. Zielregion im räumlichen Gefüge der Bundesrepublik ist.

#### *Landeszugehörigkeit und Wanderungsintensität*

Liegt der Herkunfts- und Zielort im gleichen Bundesland, ist die Zahl der Wanderungen unter sonst gleichen Umständen (insbesondere bei gleicher Entfernung) größer.

#### *Nord-Süd-Wanderungstrend*

Seit Jahrzehnten gibt es einen permanenten Wanderungstrend aus dem nördlichen Bundesgebiet nach Baden-Württemberg und Bayern im Ausmaß von jährlich netto rd. 30 000 Personen.

#### *Komponenten der Wanderungen*

Eine Beurteilung des Wanderungsgeschehens sollte sich nicht allein auf die Analyse der Wanderungssalden stützen. Jede Region ist durch ein Paar von Zu- und Fortzugsströme mit jeder anderen Region verflochten. Die Wanderungssalden sind sehr viel kleiner als die Zu- oder Fortzugsströme und eignen sich nicht als Grundlage für die Ursachenanalyse. Hinter einem Wanderungssaldo von Null stehen in der Regel große Zu- und Fortzugsströme.

#### *Abhängigkeit der Regionen voneinander durch Wanderungsverflechtungen*

Die Indikatoren "Verflechtungsintensität" und "Abhängigkeitsintensität" berücksichtigen sämtliche Zu- und Fortzugsströme einer Region mit anderen Regionen. Mit diesen Indikatoren läßt sich die Informationsfülle der Wanderungsmatrizen verdichten, so daß das komplizierte Geflecht der Wanderungsbeziehungen zwischen den 320 Stadt- und Landkreisen beschreibbar und analysierbar wird. Das Hauptergebnis der Verflechtungsanalyse ist, daß die Lage einer Region im Raum einen eigenständigen Erklärungsfaktor des Wanderungsgeschehens bildet. So dominieren die Landeshauptstädte Hannover, Stutt-

gart und München durch ihre Lage das Wanderungsgeschehen im gesamten Raum des entsprechenden Bundeslandes. Im Gegensatz dazu hat sich in Nordrhein-Westfalen zwischen der Landeshauptstadt Düsseldorf und den übrigen Stadt- und Landkreisen keine hierarchische Verflechtungs- und Abhängigkeitsstruktur entwickelt. Das typische Verflechtungsmuster fehlt auch im Fall der Stadt Mainz, die zum Rhein-Main-Gebiet hin orientiert ist.

#### *Räumliches Muster der Verflechtungs- und Abhängigkeitsintensität*

Der Bevölkerungsaustausch zwischen den Regionen führt bei jeder Region zu einer mehr oder weniger starken Abhängigkeit von anderen Regionen, wobei die Abhängigkeitsintensität ebenso wie die Verflechtungsintensität in starkem Maße von der Lage im Raum bestimmt wird: Bei Stadt- und Landkreisen in der Nähe großer Städte vollzieht sich der Bevölkerungsaustausch vor allem mit dem benachbarten Zentrum, so daß die Wanderungsbeziehungen zu anderen Regionen nur schwach entwickelt sind. Kreise in ländlichen Gebieten haben dagegen vielfältige Wanderungsbeziehungen sowohl mit benachbarten Regionen als auch mit entfernteren.

#### *Distanz und Wanderungsmotiv*

Wegen der großen Bedeutung des Faktors "Lage im Raum" bzw. "Räumliche Nachbarschaft" für Umfang, Richtung und Entfernung der Wanderungen vollzieht sich ein großer Teil der Dynamik der räumlichen Bevölkerungsbewegung im Nahbereich. Untergliedert man die vielfältigen Wanderungsmotive nach der Wanderungsdistanz, so haben bei den Fernwanderungen die arbeitsmarktorientierten Motive, insbesondere bei den höher qualifizierten Erwerbstätigen, das größte Gewicht.

#### *Altersgruppen und Motivgruppen*

Korrelationsrechnungen belegen, daß sich die Altersgruppen 18-24, 25-29, 30-49 sowie 50 und darüber nicht, wie bisher angenommen, den Motivgruppen "Bildungswanderer", "Arbeitsplatzwanderer", "Wohnumfeldwanderer", "Ruhesitzwanderer" so eindeutig zuordnen lassen, daß darauf Prognosemodelle aufgebaut werden können.

Der Versuch, das Wanderungsgeschehen mit den in der Literatur am meisten diskutierten Gravitationsmodellen zu erklären, hatte, wie erwartet, nur mäßigen Erfolg. Die Erklärungskraft dieser Modelle ist beschränkt. Eindeutig nachweisbar ist aber der dominante negative Einfluß des Entfernungswiderstandes, der positive Einfluß der Bevölkerungszahl der Herkunfts- und Zielregion, der positive Einfluß der Lage im Raum sowie der Zugehörigkeit von Herkunfts- und Zielgebiet zum gleichen Bundesland.

## **5.5 Wesentliche Ergebnisse der Mikro-Analyse**

### *Längsschnittanalyse versus Querschnittsanalyse*

Der Unterschied der Ergebnisse zwischen den Längsschnittdaten bzw. der Längsschnittanalyse einerseits und den Querschnittsdaten bzw. der Querschnittsanalyse andererseits ist wichtiger als der Unterschied, der sich aus dem Wechsel der Analyseebene von der Makro-Analyse zur Mikro-Analyse ergibt.

### *Kohortenmobilität nach Regionen und Geschlecht*

Der Befund der Makro-Analyse, daß jede Geburtsjahrgangskohorte ein spezifisches Wanderungsverhalten hat, wird durch die Ergebnisse der Mikro-Analyse bestätigt. Neben der Zugehörigkeit zu einer Kohorte bestimmt die Zugehörigkeit der Person zu einer Region - hier: Arbeitsmarktregion - eine prägende Rolle für das Wanderungsverhalten. Auch dieser Befund stellt eine Bestätigung der Ergebnisse der Makro-Analyse durch Mikro-Daten dar. Schließlich läßt sich auch das Ergebnis der Makro-Analyse, daß das Mobilitätsvolumen und die Häufigkeit großräumiger Wanderungen abgenommen, die Häufigkeit der Nahwanderungen dagegen zugenommen hat, im Kohortenvergleich auf Mikro-Ebene erhärten.

### *Zusammenhang der Wanderungsbiographie mit der Erwerbs- und Familienbiographie*

Die Beschreibung bzw. Erklärung der Wanderungen auf Mikro-Ebene mit den Längsschnittdaten des biographischen Survey läßt wesentlich tiefere Einblicke in die Bedingungsstrukturen und Motive des Wanderungsverhaltens zu als die Makro-Analyse. Für jede Person wurde eine Wohnsitz- bzw. Wanderungsbiographie erarbeitet, die den Zeitraum von der Geburt bis zur Befragung lückenlos abdeckt. Die Wanderungsbiographie ist mit der Erwerbsbiographie (= Arbeitsplatzwechsel, Höher- und Weiterqualifikation) und mit der Familienbiographie (Partnerwahl, Kindgeburten, Ehescheidungen, Wiederverheiratung) auf vielfältige Weise gekoppelt, so daß eine Beschreibung bzw. Erklärung des Wanderungsverhaltens auf Individualebene nicht isoliert von einer Analyse des Erwerbsverhaltens und des generativen Verhaltens durchgeführt werden kann. Der Ausbildungsbiographie kommt für die Erklärung des Wanderungsverhaltens eine Schlüsselrolle zu, weil durch sie der Entwicklungsspielraum für die spätere Erwerbsbiographie (einschließlich entsprechender Standortalternativen für die Arbeitsplatzwahl) weitgehend festgelegt wird.

### *Beziehung zwischen Wanderungsbiographie und Erwerbsbiographie*

Für den Zusammenhang zwischen der Wanderungsbiographie und der Erwerbsbiographie gilt: Je höher die berufliche Qualifikation, desto größer ist die Distanz der arbeitsmarktorientierten Wanderungsschritte.

### *Beziehung zwischen Wanderungsbiographie und Familienbiographie*

Für den Zusammenhang zwischen der Wanderungsbiographie und der Familienbiographie gilt: Die Häufigkeit eines ersten Wanderungsschritts nach der Volljährigkeit ist bei den Frauen ohne Kinder größer als bei den Frauen mit Kindern, aber beim zweiten und dritten Wanderungsschritt ist der Zusammenhang umgekehrt: Frauen mit Kindern ziehen häufiger um als Frauen ohne Kinder. Der Befund läßt sich teilweise dahingehend interpretieren, daß durch die wachsende Familiengröße ein Bedarf nach größeren Wohnungen bzw. nach einem kinderfreundlicheren Wohnumfeld induziert wird.

### *Typen von Wanderungssequenzen*

Die Wanderungen im Lebenslauf führen zu Wanderungssequenzen, die nach den durchlaufenen Siedlungstypen sowie nach den zurückgelegten Wanderungsdistanzen zu Typen von Wanderungssequenzen klassifiziert werden können, z.B. in dynamische und statische Sequenzen oder in stationäre und transitorische Sequenzen. Die verschiedenen Sequenztypen treten in den verschiedenen Regionstypen mit unterschiedlicher Häufigkeit auf.

### *Mikro-Makro-Wirkungsketten*

Das Spektrum der möglichen Wanderungsbiographien besteht aus einer Vielzahl verschiedenartiger Wanderungsketten bzw. Wanderungssequenzen, die danach typisiert werden können, welche Siedlungstypen in der Abfolge der Wohnsitze vorkommen und in welcher Reihenfolge sie vorkommen (z.B. Landgemeinde (Geburtsort) → Stadtgemeinde (Volljährigkeit) → Umlandgemeinde (Befragungszeitpunkt). Oder: Großstadt (Geburtsort) → weitere Großstadt (Volljährigkeit) → Rückkehr zum Geburtsort (Befragungszeitpunkt)). Auf entsprechende Weise lassen sich auch verschiedene Typen von Familien- und Erwerbsbiographien unterscheiden, z.B. Ausbildungsphase → Familienphase → Erwerbstätigkeit oder: Ausbildungsphase → Erwerbstätigkeit Familienphase ohne Rückkehr ins Erwerbsleben bzw. mit einer Rückkehr ins Erwerbsleben. Weitere Formen entstehen, wenn die Familien- und Erwerbsphase bei den Frauen zeitlich zusammenfällt. Für die Erklärung der Wanderungen auf Mikro-Ebene ist wichtig, daß bestimmte Typen von Familien- und Erwerbsbiographien mit bestimmten Typen von Wanderungsbiographien gekoppelt sind. Die Richtung und die Distanz der Wanderungen ändern sich, wenn es zu einer Verschiebung von bestimmten erwerbs- und familienbiographischen Grundtypen auf andere Grundtypen kommt, ausgelöst beispielsweise durch Veränderungen des generativen Verhaltens oder des Erwerbsverhaltens von Frauen. Faktoren, die das generative Verhalten ändern – z.B. Änderungen in den Einstellungen zu familienorientierten Werten – wirken sich

auf diese Weise auch auf das Wanderungsverhalten und auf das Erwerbsverhalten aus. Auf ähnliche Weise wirken sich die ökonomischen Arbeitsmarktbedingungen und Konjunkturphasen als typische Phänomene der Makro-Ebene auf die Lebensläufe auf der Mikro-Ebene aus, indem sie das Erwerbsverhalten beeinflussen.

### *Parallelität der biographischen Prozeßverläufe*

Im Alter von 30 bis 35 Jahren sind nicht nur die ausbildungsbedingten Wanderungen, sondern auch überwiegend alle zur beruflichen Konsolidierung dienenden Wohnortwechsel abgeschlossen. Je nach Art der beruflichen und familialen Biographie zeigen sich bezüglich des Wanderungsverhaltens deutliche Unterschiede. Die nachgewiesenen regionalen Unterschiede der räumlichen Mobilität sind aufs engste mit den beobachteten beruflichen und familialen Biographien verknüpft.

### *Altersabhängigkeit und Häufigkeit der Wanderungen*

Die Häufigkeit der Wanderungen steigt bis zu Beginn der Schulzeit zunächst an; je nach Region haben zwischen 20 und 30 % der beobachteten Personen mindestens einen Wohnortwechsel bis zu diesem Alter. Danach erfolgen vergleichsweise wenige Wohnortwechsel. Ab dem 18. Lebensjahr steigt die räumliche Mobilität allgemein wieder deutlich an, bis zum 30. Lebensjahr haben im Durchschnitt zwei Drittel mindestens einen Wohnortwechsel zu verzeichnen. Dabei ist zu vermerken, daß für Personen mit einem oder zwei Wohnortwechseln die Wahrscheinlichkeit für einen weiteren Wohnortwechsel im allgemeinen größer ist als für bislang immobile Personen (d.h. bis zum 30. Lebensjahr).

### *Kohortenunterschiede*

Vergleicht man Personen, die 1950 bzw. 1955 geboren wurden, läßt sich ein eindeutiger Rückgang der Wanderungshäufigkeit nachweisen. Von den Personen des Geburtsjahrgangs 1950 haben bis zum Lebensalter von 31 Jahren 28,7 % keinen Wohnortwechsel vollzogen; für Personen des Geburtsjahrgangs 1955 beträgt dieser Anteil 37,7 %. Betrachtet man nur die mobilen Personen nach der Häufigkeit der Wohnortwechsel, stellt man ebenfalls einen eindeutigen Rückgang fest. Z.B. hatten 13,2 % der 1950 Geborenen bis zum Alter von 30 Jahren 6 und mehr Wohnortwechsel, aber nur 8,5 % der 1955 Geborenen.

### *Unterschiede des Wanderungsverhaltens in den Regionstypen*

In die biographische Befragung wurden Personen in den beiden Landeshauptstädten Düsseldorf und Hannover, in den beiden altindustrialisierten Ruhrgebietsstädten Bochum und Gelsenkirchen, sowie in

den peripheren Münsterlandgemeinden Gronau, Ahaus, Vreden und in Leer in Ostfriesland bezüglich ihres Wanderungsverhaltens einbezogen. Insgesamt ergibt sich folgendes Bild: Den höchsten Anteil von Personen, die bis zum Alter von 31 Jahren keinen Wohnortwechsel zu verzeichnen hatten, weist Gelsenkirchen mit 45,9 % auf. Der Anteil der immobilen Personen ist in den beiden Ruhrgebietsgemeinden mit Abstand am höchsten. Ähnlich hoch liegt er in Gronau. Die übrigen peripheren Gemeinden weisen ähnlich geringe Anteile immobiler Personen auf wie die beiden Landeshauptstädte mit Werten zwischen 23 und 28 %. Die Landeshauptstädte sind vor allem durch vergleichsweise hohe Anteile von Personen mit mehreren Wohnortwechseln gekennzeichnet (ca. 28 % mit 5 und mehr Wohnortwechseln bis zum 31. Lebensjahr).

#### *Groß- versus kleinräumige Wanderungen*

Ungefähr ein Viertel aller Personen hat die angrenzenden Kreise und das weitere Umland ihres Geburtsorts bis zum 31. Lebensjahr nicht verlassen. Weiträumige Wanderungen, d.h. Wanderungen über diese Grenzen hinaus, sind insgesamt lediglich bei 27 % der Befragten nachzuweisen. Jedoch zeigen sich hier wiederum erhebliche regionale Unterschiede. Der Anteil der weiträumig Zugezogenen ist in den beiden Landeshauptstädten mit Abstand am höchsten. In den peripheren Gemeindetypen ist zu differenzieren: In den beiden Städten Gronau und Leer sind weiträumige und kleinräumige Zuzüge ungefähr gleich verteilt. In den ländlichen Gemeinden Ahaus und Vreden überwiegen die kleinräumigen Wanderungen. Ebenso ist in den beiden Ruhrgebietsstädten ein höherer Anteil kleinräumiger Wanderungen nachzuweisen. Jedoch sind hier einige Besonderheiten zu berücksichtigen: Bochum und Gelsenkirchen sind von einer Reihe weiterer kreisfreier Städte umgeben, die teilweise direkt ineinander übergehen. Wohnortwechsel zwischen aneinander grenzende Ruhrgebietsstädte können deshalb auch den Charakter von innerörtlichen Umzügen haben.

#### *Wohndauer am jetzigen Wohnsitz*

Von den in den betrachteten Gemeinden zugezogenen Personen ist im Durchschnitt der größte Teil im Alter von 22 bis 27 Jahren an den jetzigen Wohnort gezogen; jedoch existieren im Hinblick auf die Altersverteilung wiederum erhebliche regionale Unterschiede. In den Landeshauptstädten verteilen sich die Zuzüge gleichmäßiger über eine größere Altersspanne als z.B. in den ländlichen Gemeinden; in ihnen erfolgten die Zuzüge deutlich früher, d.h. die durchschnittliche Wohndauer der betrachteten Personen in den Landgemeinden ist höher.

#### *Bildung*

Der allgemeinbildende Schulabschluß und die Anzahl der Wohnortwechsel bis zum 31. Lebensjahr korrelieren sehr hoch miteinander. Insgesamt haben

41,7 % der Sonder- und Hauptschüler,  
35,7 % der Realschüler,  
22,6 % der Personen mit Fachhochschulreife und  
14,3 % der Personen mit Abitur

bis zum 31. Lebensjahr keinen Wohnortwechsel zu verzeichnen. Entsprechend hoch ist der Anteil der Personen mit 5 und mehr Wohnortwechseln bei Personen mit Abitur (33 %); bei Personen mit Sonder- und Hauptschulabschluß sind es nur 11,4 % und bei Personen mit Realschulabschluß 19,2 %.

#### *Erwerbstätigkeit*

Ausbildung und Erwerbstätigkeit bilden zusammen die wichtigsten Einflußfaktoren der räumlichen Mobilität. Zum Zeitpunkt der Befragung waren rund 60% aller Männer und Frauen voll erwerbstätig, 5,7% waren arbeitslos und 20,8% waren Hausfrau (-mann). Ca. ein Drittel der Erwerbstätigen und der Hausfrauen haben bis zum Alter von 31 Jahren keine Wohnortwechsel aufzuweisen. Ungefähr 10 bis 11% der Erwerbstätigen (sowie auch der Hausfrauen) haben 5 und mehr Wohnortwechsel; dagegen 17,6% der Arbeitslosen. Um diese globalen Resultate genauer interpretieren zu können, muß sehr differenziert vorgegangen werden. Einerseits müssen Frauen und Männer getrennt betrachtet werden, andererseits ergeben sich regional große Unterschiede. Betrachtet man einmal die Anzahl der Erwerbstätigkeiten bis zum 36. Lebensjahr, so haben die Männer im Durchschnitt

in den Landeshauptstädten	3,73
in den Ruhrgebietsstädten	3,24
in den peripheren Gemeinden	3,89

Erwerbstätigkeiten (verschiedene Arbeitsplätze). Entsprechend für die *Frauen*:

in den Landeshauptstädten	3,42
in den Ruhrgebietsstädten	2,92
in den peripheren Gemeinden	2,44

Vergleicht man diese Werte mit den durchschnittlichen Werten für Wohnortwechsel, so resultiert eine sehr starke Korrelation: die erwerbsbiographische Mobilität und die räumliche Mobilität sind zwei Prozesse, die im Lebenslauf in wechselseitiger Beziehung stehen.

#### *Familienbildung*

Die Phasen der Familienbildung, der beruflichen Konsolidierung und der höchsten Wohnortmobilität fallen im Lebenslauf zeitlich zusammen. Die Prozesse sind sehr stark miteinander verflochten. Bei der

Analyse der Lebensläufe von Frauen ergab sich, daß 43 % der Lebensläufe durch gleichzeitige Fertilitäts- und Mobilitätsereignisse gekennzeichnet waren. Insgesamt haben 32,3 % der Frauen ein oder mehrere Kinder, aber keine Wohnortwechsel; rechnet man noch die Frauen hinzu, bei denen weder ein Wohnort-

wechsel noch eine Kindgeburt vorlag (9,5 %), so ergibt sich ein Anteil von 41,8 % aller Frauen, die nach ihrem 16. Lebensjahr keinen Wohnortwechsel hatten. Demgegenüber haben 15,3 % der Frauen einen oder mehrere Wohnortwechsel, jedoch keine Kinder.

## 5.6 Synthese und kritische Würdigung

### *Strukturumbrüche*

Neben den diskutierten Bestimmungsfaktoren der Wanderungen auf Mikro- und Makro-Ebene sind bei Prognosen auch Faktoren zu berücksichtigen, die zu Trendumbrüchen in der Zukunft führen können. Hierzu gehört die zeitliche Phasenverschiebung zwischen ländlichen Gebieten und Verdichtungsräumen im Geburtenrückgang von 1965–1975, die im Abstand von etwa 20–25 Jahren zu einer zeitlich gestaffelten Verknappung von Arbeitskräften führt – falls die zu erwartenden regionalen Arbeitskräfte-defizite in der Zukunft nicht – wie schon in den vergangenen Jahrzehnten – durch massenhafte Einwanderungen ausgeglichen werden (“regionaldemographische Phasenverschiebung”). Auch die aktuelle Entwicklung (1989/90) durch die Übersiedler aus der DDR und durch die Aussiedler und Asylbewerber kann die Strukturen und Regelmäßigkeiten des Wanderungsgeschehens, die in der Vergangenheit Gültigkeit hatten, auf nachhaltige Weise ändern. Ein weiterer Sonderfaktor ist die anhaltende Hochkonjunktur, durch die sich der bisher gültige Zusammenhang zwischen dem Wanderungsvolumen und dem Wachstum des Sozialprodukts ändern könnte.

### *Wanderungen und regionales Entwicklungspotential*

Wanderungen hängen in kurzfristiger Betrachtungsweise von der Wirtschaftsstruktur der Herkunfts- und Zielgebiete und von der Konjunktur ab. Langfristig wird jedoch umgekehrt die Wirtschaftsstruktur und der ökonomische Wachstumstrend einer Region von den Wanderungen nachhaltig bestimmt, nämlich durch den Import bzw. Export von beruflichen Qualifikationen, die für das Humankapital der Regionen – dem entscheidenden Standortfaktor neben dem physischen Produktionskapital – von außerordentlicher Bedeutung sind.

### *Weiterführende Forschungsthemen*

Die bisherigen Hauptthemen bei der Analyse von Binnenwanderungen – Nord-Süd-Wanderungen, großräumige-kleinräumige Wanderungen, Peripherie-Zentrum-Wanderungen, Suburbanisierung und Reurbanisierung – verlieren als Kategorien der Schematisierung umso mehr an Aussagekraft, je tiefer die Ursachenanalyse vordringt. Diese in der Vergangenheit dominierenden Themen werden durch das ak-

tuelle, politisch geprägte Wanderungsgeschehen an Bedeutung verlieren: Die massenhaften Zuzüge aus dem Ausland setzen sich im Inland als Binnenwanderungen fort, so daß die Trennung in Binnen- und Außenwanderungen zu terminologischen Abgrenzungen führt, die den tatsächlichen Problemen nicht gerecht werden können.

Die wissenschaftliche Diskussion konzentriert sich zunehmend auf die interdisziplinären Forschungsthemen, die in der Mikro-Analyse im Vordergrund stehen, wobei zwei Fragen die Diskussion bestimmen: 1) Auf welche Weise hängen Räumliche Mobilität, Erwerbsverhalten und generatives Verhalten voneinander ab? 2) Gibt es regionsspezifische Besonderheiten und langfristig konstante regionale Unterschiede des generativen Verhaltens, des Erwerbsverhaltens und des Mobilitätsverhaltens, die sich nicht auf die regional unterschiedliche Zusammensetzung der Regionsbevölkerung (Kompositionseffekt) zurückführen lassen, sondern nur durch genuine regionale Verhaltensunterschiede erklärt werden können?

### *Regionaldemographische und regionalökonomische Phasenverschiebungen erfordern Längsschnittanalysen*

Die regionaldemographische Phasenverschiebung der Geburtenentwicklung führt zu nicht synchronen Schwankungen des Angebots an Arbeit auf den regionalen Arbeitsmärkten. Auch die Nachfrage nach Arbeitskräften verläuft auf Grund der regional-ökonomischen Phasenverschiebung der Regionen zeitlich nicht synchron. Dies bedeutet, daß die Wanderungen nur durch Längsschnittanalysen sachgerecht analysiert werden können, denn die Anwendung der Methoden der Querschnittanalyse setzt eine Phasengleichheit der regionaldemographischen und regionalökonomischen Prozesse voraus, die nicht existiert.

### *Konsequenzen für Prognosemodelle*

Prognosemodelle für die Erwerbspersonenwanderungen lassen entscheidende Fortschritte erwarten, wenn die bisher rein demographischen Wanderungsmodelle durch Einbeziehung der ökonomischen Größen, die die regionale Arbeitsmarktbilanz bestimmen, zu demo-ökonomischen Modellen erweitert werden.