

IBS - MATERIALIEN

Band 36

H. Birg und E.-J. Flöthmann

**Migration älterer Menschen in Nordrhein-Westfalen und
ihr Einfluß auf die demographische Alterung der Bevölkerung**

Forschungsbericht im Auftrag der
Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen

**Materialien des
Instituts für Bevölkerungsforschung und Sozialpolitik (IBS)
Universität Bielefeld**

Bielefeld 1995

ISBN 3-923340-30-3

**Migration älterer Menschen in Nordrhein-Westfalen
und ihr Einfluß auf die demographische Alterung
der Bevölkerung**

H. Birg u. E.-J. Flöthmann

Projektleiter: Prof.Dr. H. Birg und Dr. E.-J. Flöthmann

**studentische Hilfskräfte: Thomas Frein
 Harald Riech**

**In Kooperation mit dem Landesamt für Datenverarbeitung und
Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen**

**Fördernde Institution/Auftraggeber: Staatskanzlei des Landes
Nordrhein-Westfalen**

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
1. Einleitung	5
2. Ursachen sowie mögliche soziale und politische Folgen regionaler Altenwanderungen - Ein Literaturüberblick	9
3. Datengrundlage	12
4. Maßzahlen zur Beschreibung und Analyse von Wanderungsprozessen	14
4.1 Zuzugsraten	14
4.2 Fortzugsraten	15
4.3 Wanderungsvolumen	15
4.4 Wanderungssaldo	17
4.5 Wanderungseffektivität	18
4.6 Zusammenfassung	19
5. Migration in Nordrhein-Westfalen - Ein Überblick	21
5.1 Entwicklung der Wanderungen im Zeitraum 1977 bis 1991	21
5.2 Zur Altersselektivität der Wanderungen	
5.2.1 Wanderungen der unter 50jährigen Bevölkerung	23
5.2.2 Wanderungen der über 50jährigen Bevölkerung	24
6. Struktur der Wanderungsprozesse in neun Landesregionen	
6.1 Regionale Unterschiede der Wanderungsmuster	26
6.2 Zur Entwicklung der Wanderungen älterer Menschen	31
6.3 Strukturelle Unterschiede der Wanderungen älterer Menschen	32
7. Zur Entwicklung der Wanderungen älterer Menschen in den Kreisen und kreisfreien Städten Nordrhein-Westfalens	
7.1 Alterungsprozesse	35
7.2 Wanderungsprozesse älterer Menschen	
7.2.1 Regionaler Vergleich der Nettowanderungsraten der älteren Bevölkerung	36
7.2.2 Entwicklung der Nettowanderungsraten und der regionalen Wanderungsmuster älterer Menschen	38
7.3 Zusammenhänge zwischen Altersstruktur und Zu- bzw. Fortzügen einer Region	39
7.4 Typisierung der Kreise und kreisfreien Städte im Hinblick auf ihre Wanderungsprozesse	42

8.	Zum Zusammenhang von Siedlungsstruktur und Wanderungen älterer Menschen	
8.1	Siedlungsstrukturtypen in Nordrhein-Westfalen	46
8.2	Bevölkerungsdichte und Wanderungen älterer Menschen	48
8.3	Siedlungsstrukturelle Unterschiede der Wanderungs- und Alterungsprozesse	
8.3.1	Nettowanderungsraten älterer Menschen	48
8.3.2	Alterungsprozesse	49
9.	Sonderfälle der Wanderungen älterer Menschen in ausgewählten Gemeinden Nordrhein-Westfalens	51
10.	Resümee und Ausblick	53
11.	Literatur	56
12.	Tabellenanhang	59

Vorwort

Das vorliegende Forschungsprojekt wurde im Auftrag und mit finanzieller Unterstützung der Staatskanzlei Nordrhein-Westfalen unter enger Kooperation mit dem Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen in den Jahren 1993 und 1994 durchgeführt. Über die ursprüngliche Forschungskonzeption informiert ein Zwischenbericht vom Dezember 1993.

Ich danke der Staatskanzlei Nordrhein-Westfalen für die gewährte Forschungsförderung und dem Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik für die Kooperation bei der Durchführung dieses Projekts.

Bielefeld, im September 1994

Prof. Dr. Herwig Birg

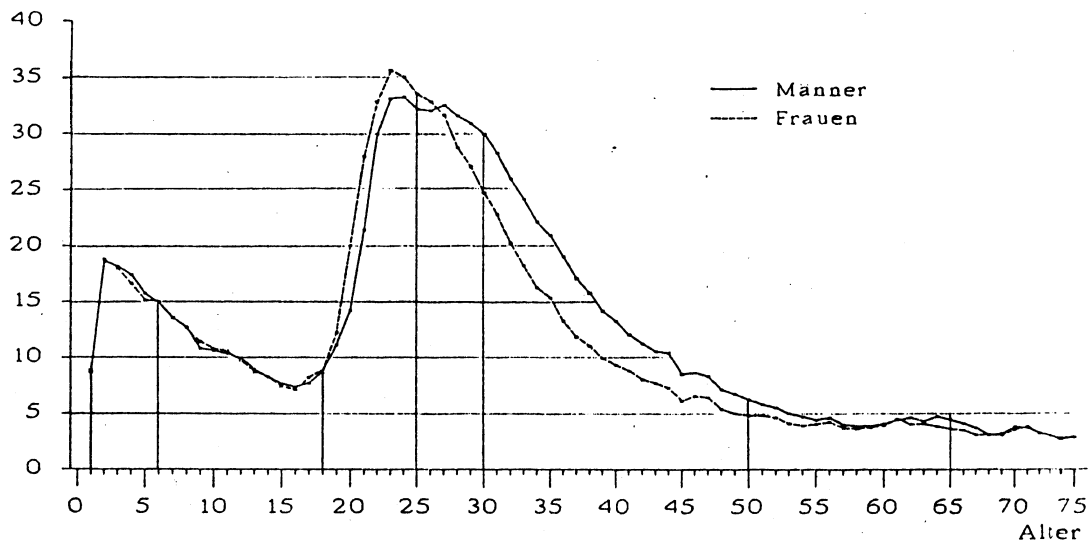
1. Einleitung

Die starke Zunahme des Anteils der älteren Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung führte nicht nur in Deutschland zu einem verstärkten Interesse an der demographischen Alterung und ihren Begleitprozessen, zu denen u.a. auch die Wanderungen älterer Menschen zählen. Wanderungen von Menschen im Rentenalter haben jedoch in Deutschland im Hinblick auf das Wanderungsvolumen und in bezug auf die regionalen Auswirkungen dieses Prozesses bei weitem nicht die Bedeutung wie z.B. in den Vereinigten Staaten oder in einigen anderen europäischen Ländern. Vor allem in den USA hat die Migration älterer Menschen eine gewisse Tradition, die zu institutionalisierten Formen des Zusammenlebens führte, die in Europa weitgehend unbekannt sind. Z.B. gibt es ganze Städte oder Stadtteile, in denen nur Menschen nach Erreichen einer bestimmten Altersgrenze bzw. in einem bestimmten Altersintervall zuziehen dürfen. Dieser Sachverhalt muß jedoch auf dem Hintergrund einer traditionell hochmobilen Gesellschaft gesehen werden, die mit der Mobilität der deutschen Bevölkerung, speziell der älteren, nicht vergleichbar ist. In Ländern wie England und Frankreich ist die räumliche Mobilität der älteren Bevölkerung zwar ebenfalls hoch, erreicht aber bei weitem nicht die der amerikanischen Gesellschaft. Die zentralisierte, auf Paris ausgerichtete Staatsform Frankreichs führt z.B. zu starken kontinuierlichen Abwanderungen von pensionierten Mitarbeitern sowohl staatlicher Einrichtungen als auch der Hauptverwaltungen großer Unternehmen. In England weisen zahlreiche Küstenregionen konstant hohe Zuwanderungen älterer Menschen auf. In Deutschland dagegen ist die Bedeutung der Wanderungen älterer Menschen nach dem Zweiten Weltkrieg immer sehr gering gewesen. Die altersspezifische Verteilung der Wanderungen ist nahezu konstant, und auch die aktuellen Wanderungsdaten geben keine Hinweise auf mögliche grundlegende Veränderungen des Wanderungsverhaltens (vgl. Schaubild 1.1). Ein Anstieg der Wanderungsrate im Zusammenhang mit dem Eintritt in den Ruhestand zwischen 60 und 65 Jahren ist in Deutschland nicht zu verzeichnen.

Betrachtet man die räumliche Mobilität im Lebenslauf, können Altersphasen definiert werden, denen ein ganz bestimmter Wandertyp zugeordnet werden kann. Z.B. erfolgt der weitaus überwiegende Teil der Wohnortwechsel zwischen dem 18. und 25. Lebensjahr im Rahmen des Bildungs- und Qualifikationsprozesses. Im Gegensatz dazu weisen die Wanderungen älterer Menschen sehr verschiedene Migrationsmuster auf, d.h. sie unterscheiden sich stark hinsichtlich der Art des Wohnortwechsels und der zugrundeliegenden Wandermotive. Diese heterogene Struktur des Wanderungsverhaltens älterer Menschen beruht u.a. darauf, daß die Wanderungsentscheidungen bestimmenden Faktoren in hohem Maß vom Lebensalter der Senioren abhängig sind. Hinsichtlich des Migrationsverhaltens stellt die ältere Bevölkerung keine homogene Gruppe dar. Es ist deshalb für eine Migrationsanalyse älterer Menschen von zentraler Bedeutung, welches Lebensalter betrachtet wird. Während die Amtliche Statistik Wanderungen für die beiden Altersgruppen 50 bis unter 65 Jahre und 65 Jahre und älter ausweist, betrachten andere Migrationsstudien ältere Menschen ab dem 55. Lebensjahr (Friedrich 1994). Es ist

Schaubild 1

Altersspezifische Binnenwanderungsrate (über die Landesgrenzen)
auf 1000 Personen (Durchschnittsbevölkerung) im Jahr 1989



offensichtlich, daß die Wanderungen der sogenannten "jungen Alten" anderen Mustern folgen als die Wanderungen der "Hochbetagten". Ein Wohnortwechsel im Zusammenhang mit dem Eintritt in den Ruhestand erfolgt in der Regel im Hinblick auf andere Kriterien und aus anderen Motiven als der Wohnortwechsel einer hochbetagten Person, der häufig unter Versorgungs- und/oder Betreuungsaspekten steht.

Neben den individuellen Konsequenzen eines Wohnortwechsels im Alter sind vor allem die regional-strukturellen Auswirkungen dieser Wanderungen in den Zielgebieten (weniger in den Herkunftsregionen) in hohem Maße vom Typ der Altenwanderung abhängig. Einer zusätzlichen Kaufkraft durch die Zuzüge wohlhabender älterer Menschen (in erster Linie der jungen Alten) stehen die sozialen Folgekosten der Bereitstellung einer altengerechten Infrastruktur gegenüber.

Da in Nordrhein-Westfalen entsprechend dem Bundesdurchschnitt die Wanderungsintensität älterer Menschen relativ gering ist, und außerdem, wie in dieser Untersuchung gezeigt wird, Altenwanderungen sich nur auf wenige Regionen beschränken, stellt sich die Frage nach der allgemeinen Bedeutung dieser Wanderungströme. Im wesentlichen sind hier zwei Aspekte zu berücksichtigen. Die demographische Entwicklung ist seit längerem durch eine

Alterung der Bevölkerung gekennzeichnet, d.h. der Anteil der über 65jährigen nimmt absolut und relativ ständig zu. Selbst wenn sich das Wanderungsverhalten der älteren Menschen nicht verändert, resultiert bereits aus der bisherigen demographischen Entwicklung ein Anstieg der absoluten Zahl der Altenwanderungen. Ein anderer Aspekt betrifft die Mobilität vor allem der jüngeren Alten. Ein relativ früher Eintritt in den Ruhestand, eine im Durchschnitt vergleichsweise gute gesundheitliche Konstitution dieser Altersgruppe und eine zunehmende Erfahrung mit räumlicher Mobilität durch verstärkte Motorisierung und Urlaubsreisen können in Verbindung mit einer zunehmenden materiellen Unabhängigkeit im Alter zu einem veränderten Migrationsverhalten führen. Das bedeutet, daß zusätzlich zu dem genannten strukturellen (demographischen) Aspekt auch eine sich möglicherweise verändernde Verhaltenskomponente zu berücksichtigen ist. Der Verhaltensaspekt kann im Rahmen dieser Studie jedoch nicht näher untersucht werden. Hierfür sind unbedingt detaillierte Individualdaten erforderlich, die Informationen zu Einstellungen und zur Mobilitätsbereitschaft älterer Menschen umfassen.

Dieser Bericht konzentriert sich deshalb auf die strukturelle (demographische) Komponente von Altenwanderungen. D.h., es werden auch keine Formen der zirkulären Mobilität, wie z.B. Urlaubsreisen, berücksichtigt. Der Begriff "Wanderungen" bezieht sich im vorliegenden Zusammenhang auf gemeindegrenzenüberschreitende Wohnsitzwechsel, die im folgenden je nach Sichtweise und Fragestellung auf unterschiedlichen regionalen Ebenen aggregiert werden, d.h. es werden z.B. auch Wanderungen älterer Menschen zwischen Regierungsbezirken betrachtet. Die innerörtlichen Umzüge können hier nicht berücksichtigt werden.

Ziel dieses Forschungsberichtes ist es, die neuere Entwicklung der Wanderungen älterer Menschen in Nordrhein-Westfalen darzustellen, die regionalen Strukturmuster zu analysieren und die Konsequenzen für die demographischen Alterungsprozesse in den verschiedenen Regionen des Landes aufzuzeigen. Die grundlegenden Entwicklungstendenzen räumlicher Mobilität sowie die regionalen Unterschiede der Wanderungsmuster in Nordrhein-Westfalen werden in erster Linie aus demographischer Sicht analysiert.

Die Alterungsprozesse einer Region hängen nicht nur von der Entwicklung der Zahl der alten Menschen ab, sondern auch vom Anteil der jungen Bevölkerung. Für eine Beurteilung der Konsequenzen von Altenwanderungen auf die regionalen Bevölkerungen sind deshalb auch Informationen über die Zu- und Fortzüge jüngerer Menschen erforderlich. Eine Alterung aufgrund von Wanderungen kann verschiedene Ursachen haben. Z.B. kann der Anteil der älteren Bevölkerung einer Region sowohl durch Zuzüge älterer Menschen als auch durch Fortzüge jüngerer Einwohner erhöht werden. Aus demographischer Sicht, die hier im Vordergrund steht, ergeben sich sehr unterschiedliche Konsequenzen, da im zweiten Fall tatsächliche und/oder potentielle Eltern fortziehen. Dieser Sachverhalt hat unmittelbare Konsequenzen auf die generativen Strukturen und führt somit zu einer anderen Form von Alterung als der zuerst genannte Fall. Umgekehrt können Wanderungen (Fortzüge) der älteren

Bevölkerung zu einer Verjüngung der Bevölkerung führen.

Der Bericht stellt neben einer ausführlichen deskriptiven Analyse der Wanderungen älterer Menschen in Nordrhein-Westfalen die demographischen Konsequenzen dieser Prozesse für die regionalen Bevölkerungen dar. In diesem Zusammenhang wird deutlich, daß die Vielfalt der siedlungsstrukturellen Formen der Kreise und Städte in Nordrhein-Westfalen im Zusammenhang mit den verschiedenen Alterungs- bzw. Verjüngungsprozessen steht. D.h. die Wanderungen älterer Menschen werden in diesem Bericht nicht als unabhängiger isolierter Prozeß betrachtet, sondern eingebunden in die regionalen demographischen Entwicklungen. Das bedeutet zugleich, daß auch die Folgen von Altenwanderungen nicht isoliert sondern im Kontext von Alterungsprozessen betrachtet werden.

Wie erwähnt, kann dieser Bericht nicht alle Aspekte der Migration älterer Menschen erfassen. Auf Einstellungen und Entscheidungsprozesse auf Individualebene wird hier nicht eingegangen. Fragen im Zusammenhang mit der Wohnsituation älterer Menschen, den Wanderungsmotiven, der sozialen Schichtung, den Konsequenzen für einzelne Stadtteile usw. sind zwar wichtige zusätzliche Aspekte, sie können aber im Rahmen dieser demographisch-statistischen Basisanalyse nicht berücksichtigt werden. Dieser Bericht stellt auf aggregiertem Niveau, d.h. auf der Basis von Daten der Amtlichen Statistik, die grundlegenden Fakten zur Altenwanderung im Zusammenhang mit ihren demographischen und räumlichen Konsequenzen dar.

In Kap. 2 wird zunächst ein Überblick über vorliegende Arbeiten zur Migration älterer Menschen gegeben. Die für die empirische Analyse erforderliche umfangreiche Datengrundlage wird in Kap. 3. dargestellt. Bevor auf die empirischen Resultate eingegangen wird, werden in Kap. 4 einige zur Messung der Migration übliche Maßzahlen behandelt, die zum Verständnis der folgenden Ausführungen erforderlich sind. Die Darstellung der Wanderungsprozesse in den weiteren Kapiteln erfolgt ausgehend von einer großräumigen Betrachtung in Kap. 5 hin zu einer kleinräumigen Sichtweise in Kap. 7. Die Darstellung der Altenwanderungen auf verschiedenen Regionsebenen ist deshalb von Bedeutung, weil Wanderungen in kleineren regionalen Einheiten gegenüber der natürlichen Bevölkerungsentwicklung ein stärkeres Gewicht haben als bei größeren Regionen. In diesem Zusammenhang ist eine Berücksichtigung der siedlungsstrukturellen Gliederung Nordrhein-Westfalens zum Verständnis der regionalen Unterschiede der Wanderungsmuster sehr wichtig. Dieser Aspekt wird in Kap. 8 behandelt. Die Darstellung einiger Spezialfälle von Altenwanderungen in Nordrhein-Westfalen beschließt in Kap. 8 den empirischen Teil dieses Berichts.

Die Fülle des Materials macht es erforderlich, bei der Wiedergabe der empirischen Resultate eine Auswahl zu treffen. So konnten bei weitem nicht alle Schaubilder, Tabellen und Karten in diesen Bericht aufgenommen werden, die im Rahmen dieser Studie erstellt wurden.

2. Ursachen sowie mögliche soziale und politische Folgen regionaler Altenwanderungen - Ein Literaturüberblick -

Wanderungen älterer Menschen haben in Deutschland am gesamten Wandervolumen nur einen sehr kleinen Anteil. Es bestand deshalb bisher kein besonders dringlicher Handlungsbedarf in sozialpolitischer und/oder infrastruktureller Hinsicht. Allerdings weisen die Altenwanderungen z.T. große regionale Unterschiede auf. Diese Unterschiede resultieren daraus, daß, wie für Nordrhein-Westfalen gezeigt wurde, die Fortzüge älterer Menschen in erster Linie einzelne größere Städte betreffen und sich die Zuzüge auf wenige Regionen bzw. Gemeinden konzentrieren. Aufgrund dieser verhältnismäßig starken Konzentration der Altenwanderungen auf wenige Wanderungsströme und der absoluten sowie relativen Zunahme der älteren Bevölkerung zeichnen sich für die Herkunfts- und Zielgebiete Konsequenzen ab, die in der Literatur zwar unterschiedlich bewertet werden, die aber auf Grund der zunehmenden demographischen Alterung in der Zukunft einen verstärkten politischen Handlungsbedarf erfordern können. Im Gegensatz zu Deutschland haben Altenwanderungen in den Vereinigten Staaten eine lange Tradition; entsprechend häufig waren sie dort Gegenstand empirischer Untersuchungen. Die unterschiedliche Bedeutung von Altenwanderungen in der Migrationsforschung spiegelt sich auch in der wissenschaftlichen Literatur wider. Der weitaus größte Teil empirischer Analysen zum Thema Altenwanderungen behandelt die Situation in den USA. Die Analyse von Koch (1976) war lange Zeit eine der wenigen grundlegenden Untersuchungen zu diesem Thema in Deutschland. Erst in neuerer Zeit sind mehrere Untersuchungen zur Migration älterer Menschen durchgeführt worden, u.a.: Janich (1991), Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (1992), Gröner (1994), Friedrich (1994). Speziell für Nordrhein-Westfalen untersuchten Mittmann und Zülke (1982) im Rahmen einer Analyse der regionalen Mobilität u.a. auch die Migration der über 65jährigen Bevölkerung.

Wenngleich die Wanderungen älterer Menschen in einer hochmobilen Gesellschaft, wie die der USA, andere Muster aufweisen als in Deutschland, sind dennoch vor allem die Auswirkungen dieser Wanderungen auf die Herkunfts- und Zielgebiete und damit auch die sozialpolitischen Folgen der regionalen Altenwanderungen vergleichbar. Hinsichtlich der Ursachen und Motive der Wanderungen älterer Menschen bestehen teilweise Übereinstimmungen zwischen den neueren deutschen und den amerikanischen Studien. Der wesentliche Unterschied besteht darin, daß in den USA Altenwanderungen breite gesellschaftliche Schichten betreffen und wegen der Bedeutung dieser Wanderungsform zahlreiche Zielgebiete sich speziell auf diesen Migrantentyp eingestellt haben, während in Deutschland diese Wanderungsform nicht nur vom Volumen her sehr gering sondern zugleich stark schichtenspezifisch ist.

Die Ursachen der Wanderungen älterer Menschen sind sehr heterogen. Das häufig genannte Wandermotiv, der Wunsch älterer Menschen nach einer Wohnform in landschaftlich reizvoller Umgebung, ist als Ursache zu pauschal. Die Wanderungsgründe sind vor allem vom Alter und vom Gesundheitszu-

stand aber auch von der Schichtzugehörigkeit der älteren Menschen abhängig. Wiseman und Roseman (1979) nennen u.a. drei Ursachenkomplexe: Der erste Bereich umfaßt Motive, die im Zusammenhang mit dem Lebenszyklus zu sehen sind, z.B. Verlust des Partners oder Hilfebedürftigkeit. Der zweite Bereich bezieht sich auf Umweltbedingungen, z.B. wenn sich die Lebensbedingungen im bisherigen Wohnumfeld verschlechtern bzw. zunehmend als belastend empfunden werden. Dieser Aspekt wird in der Untersuchung von Koch (1976) vor allem in Verdichtungsräumen nachgewiesen. Der dritte Bereich betrifft finanzielle Aspekte. Einerseits können gute finanzielle Möglichkeiten die Wanderungsbereitschaft in attraktive Regionen begünstigen, andererseits können finanzielle Einschnitte im Alter einen Umzug z.B. in preiswerteren Wohnraum erfordern.

Entsprechend den verschiedenen Ursachen weisen auch die Wanderungstypen älterer Menschen ein breites Spektrum auf. Meyer und Speare (1985) unterscheiden im Alter im wesentlichen drei Wanderungstypen:

1. Wanderungen zur Vorbereitung auf das Alter, die unmittelbar nach oder teilweise schon vor dem Ruhestand erfolgen. In diesem Zusammenhang dominieren Faktoren hinsichtlich eines altengerechten Wohnraumes und einer entsprechenden Infrastruktur.
2. Wanderungen in Gebiete mit großem Erholungswert.
3. Wanderungen aufgrund benötigter Hilfeleistungen. Bei diesen Wanderungstypen handelt es sich im allgemeinen um nahräumige Wohnortwechsel.

Die verschiedenen Wanderungstypen sind stark schichtenspezifisch. Wanderungen, die gezielt im Hinblick auf eine altengerechte Wohnung oder im Hinblick auf das Wohnumfeld vorgenommen werden, betreffen in erster Linie Personen mit höherer Bildung, die außerdem auch eine höhere Mobilitätsbereitschaft aufweisen und häufig ledig sind (Kemper/Kuls, 1986). Wanderungen in attraktive Regionen mit hohem Erholungswert und guter Infrastruktur für älterer Menschen setzen im allgemeinen höhere Einkommens- bzw. Vermögenssituationen voraus.

Der Wanderungstyp und der soziale Status der Migranten stehen in einem engen Zusammenhang mit der Wanderungsdistanz älterer Menschen. Janich (1991) typisiert einerseits Fernwanderer, die in der Regel eine höhere Bildung besitzen und vermöglicher sind und die in erster Linie attraktive Zielregionen, wie Kurorte oder Bäder, wählen, sowie andererseits Nahwanderer, die über ein geringeres Einkommen verfügen und öfter verwitwet sind. Die Nahwanderung, die häufig in relativ verkehrsgünstige, aber weniger verdichtete Umlandkreise führt, ist nach Janich (1991) der eindeutig dominierende Wanderungstyp älterer Menschen. In diesem Zusammenhang ist allerdings darauf zu verweisen, daß Nahwanderungen generell und nicht nur bei älteren Menschen den weitaus häufigsten Wanderungstyp darstellen (siehe Birg/Flöthmann u.a.,

1992).

Die weitaus meisten empirischen Untersuchungen belegen, daß es sich bei den Herkunftsgebieten überwiegend um Städte bzw. hochverdichtete Regionen handelt. Dieser Sachverhalt wird sowohl in amerikanischen Studien (Bryant/El-Attar, 1984) als auch in deutschen Untersuchungen (Koch, 1976; Janich, 1991) nachgewiesen. Nach einer Untersuchung von Golant (1979) besitzen Städte in vielen Fällen dennoch eine Reihe von Attraktivitätsfaktoren für ältere Menschen, z.B. ein gutes Angebot des öffentlichen Nahverkehrs oder gute Versorgungseinrichtungen für Senioren, die aber für einen Verbleib dann nicht ausreichen, wenn die als negativ empfundenen Merkmale der städtischen Regionen, u.a. hohe Lebenshaltungskosten, ungeeigneter und z.T. alter Wohnraum, Lärm, Luftverschmutzung und höhere Kriminalität, überwiegen. Die Wanderungsentscheidung ist maßgeblich von den Verhältnissen am bisherigen Wohnort abhängig (Heaton, 1983). Entscheidend sind nach Koch (1976) sich verschlechternde Lebensbedingungen im unmittelbaren Wohnumfeld. Es werden im allgemeinen erst dann Überlegungen für Wohnortalternativen durchdacht, wenn am bisherigen Wohnort die Lebensverhältnisse als schlecht empfunden werden. Nach Nestmann (1987) kann eine Abwanderung aus diesen Gründen nur durch eine umfassende Wohnumfeldverbesserung eingeschränkt werden; zur Unterstützung schlägt er darüber hinaus vor, die Flächeninanspruchnahme in den Zielorten einzugrenzen. Verhindert werden kann die Abwanderung älterer Menschen aus Verdichtungsräumen nach seiner Ansicht nicht.

Die Abwanderungen älterer Menschen aus städtischen Regionen haben unterschiedliche Folgen. Nach Janich (1991) verlagert sich die Überalterung der Bevölkerung von den Verdichtungsräumen in die angrenzenden Gebiete. Zugleich bewirkt dieser Prozeß nach Heaton (1983) freiwerdenden Wohnraum und eine geringere Inanspruchnahme von Wohlfahrtseinrichtungen in den städtischen Herkunftsgebieten.

Nach Bryant/El-Attar (1984) wird aufgrund der demographischen Alterung die Zahl der Personen, die in höherem Alter wandern, weiter zunehmen. Durch diese Entwicklung stellt sich für die Zielregionen das Problem der Notwendigkeit einer zunehmenden Bereitstellung von Infrastruktur, z.B. im Bereich Gesundheit, und der Verbesserung der Wohlfahrtseinrichtungen (Heaton, 1983).

Die Auswirkungen von Wanderungen älterer Menschen auf die betroffenen Zielgebiete sind nicht nur von der Größenordnung der Zuzüge abhängig, sondern sie werden zusätzlich in hohem Maße durch die "räumliche und strukturelle Selektivität der Altenwanderungen" bestimmt (Friedrich, 1994). In den Zielregionen, die im Umland und im ländlichen Raum liegen, werden künftig (absolut und relativ) wesentlich mehr ältere Menschen leben als heute, ohne daß dort ein vergleichbares Angebot mit einer altersgerechten Infrastruktur besteht. Eine verstärkte Zuwanderung von älteren Menschen hat für die betroffenen Gemeinden Konsequenzen, die nach Gröner (1994) kontrovers

diskutiert werden. Einerseits sind die Zuwanderungen älterer Menschen mit einer z.T. erheblichen zusätzlichen Kaufkraft verbunden. Andererseits fürchten die Kommunen die sozialen Folgekosten, die mit einer solchen Zuwanderung verbunden sind. In erster Linie mangelt es an Wohnungen, die möglichst lange eine eigenständige Haushalts- und Lebensführung ermöglichen. Die Schaffung von entsprechendem Wohnraum ist deshalb von besonderer Bedeutung, weil ältere Menschen nach einer Untersuchung der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (1992) einen "Großteil ihrer Freizeit zuhause erleben und Freizeitaktivitäten außer Haus nur einen geringen Teil ausmachen". In diesem Zusammenhang ist zwischen jüngeren und älteren Senioren zu unterscheiden. Die Studie der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (1992) geht davon aus, daß "in Zukunft die Mobilität vor allem jüngerer älterer Menschen steigen wird". Es wird dort deshalb empfohlen, die "Angebote des ÖPNV hinsichtlich der Attraktivität für ältere Menschen zu überprüfen".

Die hier zusammengefaßten Ursachen, Strukturmuster und möglichen Folgen regionaler Altenwanderungen dürften u.a. wegen der demographischen Entwicklung bzw. der Alterungsprozesse in Nordrhein-Westfalen zukünftig an Bedeutung gewinnen. Ein zusätzlicher, möglicherweise mobilitätsfördernder Aspekt besteht in dem Sachverhalt, daß Nordrhein-Westfalen hinsichtlich der Wohnqualität für ältere Menschen sehr unterschiedlich strukturierte Regionen aufweist. Die Vielfalt der Siedlungsstrukturtypen auf einem geographisch relativ kleinem Raum, der insgesamt verkehrsmäßig sehr gut erschlossen ist, könnte sich verstärkend auf Wanderungen älterer Menschen auswirken, die im Fall des Wohnortwechsels überwiegend zu Wanderungen über kleinere Distanzen neigen.

3. Datengrundlage

Die beschriebene Zielsetzung erfordert relativ differenziertes Datenmaterial, das einerseits im Querschnitt über alle Regionen und Altersklassen sowie andererseits im Längsschnitt über mindestens 15 Jahre die Berechnung von alters- und regionsspezifischen Wanderungskennziffern erlaubt. Das bedeutet, daß die benötigten Informationen zur Entwicklung der Zu- und Fortzüge sowie der Bevölkerung mindestens nach Altersgruppen und für alle 54 nordrhein-westfälischen Kreise und kreisfreien Städte für einen bestimmten Zeitraum vorliegen müssen. Ohne die freundliche Unterstützung und die Bereitstellung dieses umfangreichen und zugleich detaillierten Datenmaterials durch das Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen wäre dieser Bericht nicht möglich gewesen.

Die Daten decken den 15jährigen Zeitraum von 1977 bis 1991 ab. Sowohl die Bevölkerung als auch die Zu- und Fortzüge sind gemäß den in der Wande-

rungsstatistik üblichen Altersgruppen gegliedert:

unter 18 Jahre,
18 bis unter 25 Jahre,
25 bis unter 30 Jahre,
30 bis unter 50 Jahre,
50 bis unter 65 Jahre,
65 Jahre und älter.

Die in den Daten zusätzlich enthaltene Untergliederung nach Geschlecht findet in den Analysen nur fallweise Berücksichtigung, da eine weitere Differenzierung der teilweise ohnehin sehr niedrigen Fallzahlen von Wanderungen der 65jährigen und älteren Menschen in einzelnen Kreisen nicht sinnvoll ist. Darüber hinaus wurden für verschiedene Fragenstellungen weitere spezielle Daten vom Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik zur Verfügung gestellt, u.a. Angaben über die Zu- und Fortzüge getrennt nach der Nationalität sowie Wanderungs- und Bevölkerungsdaten für einzelne ausgewählte Gemeinden.

Der Analysezeitraum besteht aus zwei Teilperioden, dem Zeitraum bis 1988 einschließlich und dem Zeitraum nach 1988. Diese Differenzierung ist deshalb erforderlich, weil durch die politischen Veränderungen in Osteuropa ab 1989 ein zuvor nicht absehbarer und in dieser Höhe einmaliger Anstieg der Zuzüge einsetzte, der, da ein Gegenstrom fehlte, zu extremen Wanderungsgewinnen führte. Der Zeitraum 1989 bis 1991 stellt deshalb hinsichtlich der Wanderungsprozesse eine Ausnahmesituation dar. Die Veränderungen der Wanderungsprozesse, sowohl der jüngeren als auch der älteren Bevölkerung, beruhen in erster Linie auf diesen periodenbezogenen Ereignissen und kennzeichnen nicht einen plötzlichen Verhaltenswandel hinsichtlich der räumlichen Mobilität. Dennoch ist es außerordentlich wichtig, diesen Zeitabschnitt in die Untersuchung mit einzubeziehen, da die einzelnen Landesteile Nordrhein-Westfalens sehr unterschiedlich von dieser Entwicklung und deren demographischen Konsequenzen betroffen sind.

4. Maßzahlen zur Beschreibung und Analyse von Wanderungsprozessen

Wanderungen stellen einen relativ komplexen demographischen Prozeß dar, der sehr verschiedene individuelle, soziale, ökonomische und regionale Ursachen und Auswirkungen haben kann. Jeder Wohnortwechsel ist je nach Sichtweise sowohl Fortzug als auch Zuzug. Die Häufigkeit bzw. die Summe der Wohnortwechsel kennzeichnen das Wanderungsverhalten einer Bevölkerung; die Differenz von Zu- und Fortzügen beschreibt die Auswirkungen der Wanderungsbewegungen auf Volumen und Struktur der Bevölkerung in einer bestimmten Region. Die vier zentralen Größen zur Beschreibung regionaler Wanderungsprozesse - Zuzüge, Fortzüge, Wanderungsvolumen und Wanderungssaldo - bilden die Basis zur Berechnung der verschiedenen, in diesem Bericht zugrundegelegten Wanderungskennziffern. Im folgenden werden die Berechnung und Analyse dieser Kennziffern am Beispiel der Wanderungen in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold dargestellt.

4.1 Zuzugsraten

Die Zuzüge der über 65jährigen Bevölkerung in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold entwickelten sich im Untersuchungszeitraum relativ gleichmäßig, wenn auch in den verschiedenen Regionen auf unterschiedlichem Niveau (vgl. Tab. A1). Lediglich die beiden Kreise Minden und Lippe weisen zwei Besonderheiten auf: Einerseits besitzen sie während des gesamten Zeitraumes die höchsten (absoluten) Zuwanderungen, andererseits verzeichnen sie in den Jahren 1987 bis 1990 einen starken Anstieg der Zuzüge um 85 bzw. 49 Prozent. Betrachtet man die Zuzüge nicht absolut, sondern bezogen auf jeweils 1000 Einwohner der über 65jährigen Bevölkerung - die sogenannte Zuzugsrate -, resultiert ein anderes Bild, da Effekte aus unterschiedlich großen Regionsbevölkerungen bzw. Veränderungen der Bevölkerung im Zeitablauf eliminiert sind (vgl. Tab. A2). Die Zuzugsrate berechnet sich wie folgt:

$$\text{Zuzugsrate im Alter } i = \frac{\text{Zahl der Zuzüge im Alter } i}{\text{Einwohner im Alter } i} * 1000$$

Die im Durchschnitt höchste Zuzugsrate älterer Menschen besitzt der Kreis Paderborn, gefolgt vom Kreis Lippe. An dritter Stelle folgt der Kreis Höxter, der absolut die niedrigsten Zuwanderungen aufweist. Nach 1987 verschieben sich diese Relationen durch starke Zuwanderungen in den Kreisen Lippe und Minden, die sich in einem deutlichen Anstieg der Zuzugsraten ausdrücken; z.T. ist diese Entwicklung auch im Kreis Herford zu beobachten, allerdings auf einem niedrigeren Niveau. D.h. der nordöstliche Teil des Regierungsbezirks Detmold weist im Gegensatz zu den übrigen Kreisen ab 1987 einen absoluten und relativen Anstieg der Zuwanderungen auf. Diese Entwicklung dürfte in erster Linie auf die gestiegenen Zuzüge von Aus- und Übersiedlern zurückzu-

führen sein. Im Jahr 1988 kamen 36 Prozent der aus Nordrhein-Westfalen zugezogenen über 65jährigen Personen aus Unna, und 74 Prozent der aus dem Ausland Zugezogenen aus Polen, Rumänien und der Sowjetunion. In Bielefeld, der größten Stadt der Region, ist die Zuwanderungsrate während des gesamten Untersuchungszeitraumes am niedrigsten.

Insgesamt gesehen ist der Anteil der zugezogenen älteren Bevölkerung in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold relativ gering, er beträgt im allgemeinen zwischen 4 und 8 Prozent aller Zuzüge (vgl. Tab. A3). In den Kreisen Höxter, Lippe und Minden ist dieser Anteil im Durchschnitt am höchsten, in Bielefeld ist er am niedrigsten. Der Kreis Paderborn weist zwar die höchste Zuzugsrate älterer Menschen auf, der Anteil der Zuzüge dieser Altersgruppe an allen Zuzügen ist aber nur durchschnittlich. Dieser Sachverhalt ist darauf zurückzuführen, daß Paderborn als Universitätsstadt gleichzeitig eine hohe Zuzugsrate der 18 bis unter 25jährigen besitzt.

4.2 Fortzugsraten

Die Fortzüge der über 65jährigen Bevölkerung aus den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold entwickelten sich (wie die Zuzüge) im Untersuchungszeitraum relativ gleichmäßig (vgl. Tab. A4). Regionen mit hohen Zuzugszahlen wie Lippe und Minden weisen auch vergleichsweise viele Fortzüge auf. Auffällig ist, daß die kreisfreie Stadt Bielefeld überdurchschnittlich viele Fortzüge aufweist, während die Zahl der Zuzüge eher durchschnittlich ist. Betrachtet man statt der absoluten Zahl der Fortzüge die Fortzugsraten der älteren Bevölkerung (d.h. Fortzüge auf 1000 Personen der Wohnbevölkerung), sind diese Unterschiede nicht mehr sichtbar (vgl. Tab. A5).

$$\text{Fortzugsrate im Alter } i = \frac{\text{Zahl der Fortzüge im Alter } i}{\text{Einwohner im Alter } i} * 1000$$

Die Kreise Lippe und Höxter weisen zwar im Durchschnitt die höchsten Fortzugsraten in der Region auf, die Unterschiede zu den übrigen Kreisen sind jedoch relativ gering. Die Entwicklung der Anteile von Fortzügen über 65-jähriger an allen Fortzügen zeigt einen ähnlichen Verlauf. Diese Anteile sind in den Kreisen Lippe und Höxter zwar im Durchschnitt am höchsten, jedoch nehmen die Anteilswerte in Bielefeld stetig zu und erreichen ab 1987 ein ähnlich hohes Niveau (vgl. Tab. A6). Am niedrigsten ist dieser Anteil in den Kreisen Gütersloh und Paderborn.

4.3 Wanderungsvolumen

Eine Maßzahl, die die Wanderungsintensität einer Bevölkerung mißt, ist die Bruttowanderungsrate. Diese Kennziffer ist ein Maß für das Wanderungs-

verhalten der Bevölkerung einer bestimmten Region. Sie basiert auf dem Wanderungsvolumen, d.h. auf der Summe von Zu- und Fortzügen.

$$\text{Bruttowanderungsrate im Alter } i = \frac{\text{Zuzüge im Alter } i + \text{Fortzüge im Alter } i}{\text{Einwohner im Alter } i} * 1000$$

Die Entwicklung des Wanderungsvolumens ist in Tab. A7 dargestellt. Es zeigt sich ein ähnliche regionale Muster wie bei den (absoluten) Zuzügen. Die beiden Kreise Minden und Lippe dominieren eindeutig, vor allem aufgrund des starken Anstiegs nach 1987. Das niedrigste (absolute) Wanderungsvolumen besteht im Kreis Höxter. Die Bruttowanderungsrate, d.h. das Wanderungsvolumen bezogen auf 1000 Personen der Wohnbevölkerung, ist in Tab. A8 dargestellt. Hier werden drei regionstypische Muster des Migrationsverhaltens der über 65jährigen erkennbar.

In den weniger dicht besiedelten Kreisen Paderborn, Lippe und Höxter ist eindeutig die höchste Mobilität über 65jähriger nachzuweisen. Die Bruttowanderungsrate ist z.B. in Paderborn im Jahr 1980 (49,0) mehr als doppelt so hoch als in Bielefeld (23,6). In den drei stärker besiedelten Kreisen Gütersloh, Herford und Minden längs der Verkehrsachse Ruhrgebiet-Hannover-Berlin, ist die Mobilität der über 65jährigen deutlich geringer. In Bielefeld, der Kernstadt dieser Region, ist die Bruttowanderungsrate für diese Altersgruppe nochmals deutlich niedriger..

Die hohe Mobilität in Paderborn und Höxter einerseits sowie in Lippe andererseits dürfte unterschiedliche Ursachen haben. Der Kreis Lippe bietet mit mehreren Bädern und Luftkurorten relativ attraktive Wohnbedingungen für ältere Menschen. Räumlich und materiell unabhängige ältere Menschen bilden zwar nur einen relativ kleinen Anteil der über 65jährigen Bevölkerung, jedoch sind die für diese Personengruppe wichtigen Pull-Faktoren ebenfalls regional sehr begrenzt, im Regierungsbezirk Detmold z.B. auf wenige Gemeinden des Kreises Lippe, sodaß ein räumlich großer Einzugsbereich der zuwandernden Personen besteht.

In den weniger dicht besiedelten Kreisen Paderborn und Höxter ist zwischen den Kreisbinnen- und Kreisaußenwanderungen zu unterscheiden. Aus den vorliegenden Zahlen ist leider keine Trennung dieser beiden Wanderungsformen möglich. Im Zusammenhang mit den Kreisaußenwanderungen dürften bei den Zuzügen in hohem Maße Rückwanderungen nach erfolgter Pensionierung ein wichtiger Grund für den Wohnortwechsel sein. Bei den Fortzügen älterer Menschen spielt häufig die Nähe zum Wohnort der Kinder eine wichtige Rolle. Da die Abwanderungen jüngerer Menschen bis unter 30 Jahre vor allem im Kreis Höxter seit längerem relativ hoch sind, besteht u.U. ein Zusammenhang mit den Fortzügen älterer Menschen, die zu ihren bereits früher fortgezogenen Kindern ziehen.

In einer weniger dicht besiedelten Region konzentrieren sich altengerechte Einrichtungen im allgemeinen auf wenige Städte, sodaß Personen, die nicht mehr allein leben können und/oder aufgrund ihrer peripheren Wohnlage nicht durch ambulante Dienste versorgt werden können, einen Wohnortwechsel vornehmen müssen. In den dichter besiedelten bzw. zersiedelten Kreisen im nördlichen Teil des Regierungsbezirks Detmold dürfte gerade die Versorgung mit derartigen Diensten besser gewährleistet sein, sodaß dort aus den genannten Versorgungsgründen ein Wohnortwechsel möglicherweise nicht so schnell erforderlich wird. Außerdem ist es möglich, daß das Hochstift Paderborn, speziell mit der Stadt Paderborn als Bischofssitz, für ältere Menschen wegen der sich dort konzentrierenden kirchlichen Einrichtungen mit vielfältigen kulturellen, sozialen und seelsorgerischen Angeboten von besonderer Attraktivität ist.

4.4 Wanderungssaldo

Während das Wanderungsvolumen Hinweise auf die Intensität der räumlichen Mobilität gibt, ermöglicht der Wanderungssaldo als Differenz zwischen Zu- und Fortzügen Aussagen über mögliche Auswirkungen von Wanderungen auf die Bevölkerungsentwicklung einer Region. Ist er positiv, spricht man von Wanderungsgewinnen, ist er negativ, liegen Wanderungsverluste vor. Aufgrund der bisherigen Resultate ist es nicht überraschend, daß die Kreise Paderborn, Lippe und Minden die höchsten Wanderungsgewinne verzeichnen (vgl. Tab. A9). Während Bielefeld während des gesamten Untersuchungszeitraumes negative Wanderungssalden der über 65jährigen Bevölkerung aufweist, besitzen alle übrigen Kreise im Regierungsbezirk positive Wanderungssalden. Der als "*gentrification*" bezeichnete Prozeß, der u.a. durch Rückwanderungen in die Kernstädte gekennzeichnet ist, kann in Bielefeld bei der über 65jährigen Bevölkerung nicht nachgewiesen werden.

Wird der Wanderungssaldo einer Region auf 1000 Einwohner bezogen, resultiert die Nettowanderungsrate. Diese zentrale Wanderungskennziffer gibt an, um wieviel Personen sich eine auf 1000 Einwohner normierte Bevölkerung durch Zu- bzw. Fortzüge in einem Jahr verändert hat. Diese Normierung erfolgt in erster Linie, um die Wanderungsgewinne bzw. -verluste von Regionen mit unterschiedlichen Einwohnerzahlen vergleichbar zu gestalten. Da jedem Wanderungsstrom im allgemeinen ein Gegenstrom gegenübersteht, wie schon Ravenstein bereits im Jahr 1885 für englische Binnenwanderungen nachwies, sind die jährlichen Wanderungssalden wesentlich kleiner als die absoluten Zu- oder Fortzüge. Werden die Gewinne bzw. Verluste auf 1000 Einwohner bezogen, resultieren häufig sehr kleine Fallzahlen, die für die Altersgruppe der über 65jährigen im Regierungsbezirk Detmold im allgemeinen unter +10 pro 1000 Einwohner (bis 1987 sogar unter +5 pro 1000 Einwohner) liegen (vgl. Tab. A10).

$$\text{Nettowanderungsrate im Alter } i = \frac{\text{Zuzüge im Alter } i - \text{Fortzüge im Alter } i}{\text{Einwohner im Alter } i} * 1000$$

Am höchsten sind die relativen Wanderungsgewinne im Kreis Paderborn; der jährliche Wanderungsgewinn pro 1000 über 65jähriger Einwohner variiert dort zwischen 4,4 und 12,0. Ab 1989 erreicht der Kreis Minden ähnlich hohe Nettowanderungsraten. Die Wanderungsgewinne in den übrigen Kreisen steigen ab 1987 ebenfalls stark an; sie bleiben aber sogar 1990, dem Jahr mit den allgemein höchsten Wanderungsgewinnen, deutlich unter den Werten von Paderborn und Minden. Bielefeld weist bei der über 65jährigen Bevölkerung im gesamten Zeitraum ausschließlich Wanderungsverluste auf, die jedoch sehr gering sind.

4.5 Wanderungseffektivität

Die beiden Wanderungskennziffern, die Brutto- und die Nettowanderungsrate, sind voneinander völlig unabhängig. Eine hohe Mobilität, gekennzeichnet durch eine hohe Bruttowanderungsrate, kann sowohl einen starken als auch gar keinen Einfluß auf die Bevölkerungsentwicklung haben. Umgekehrt kann eine bestimmte Nettowanderungsrate, die den Einfluß der Wanderungen auf die Bevölkerungsentwicklung beschreibt, sowohl auf einer hohen als auch auf einer niedrigen Mobilität beruhen. Ein Maß, das die beiden Wanderungsraten miteinander verknüpft, ist die Wanderungseffektivität. Sie gibt an, welchen Effekt eine bestimmte Bruttowanderung auf die Bevölkerungsentwicklung hat. Sie berechnet sich wie folgt:

$$\text{Wanderungseffektivität im Alter } i = \frac{\text{Zuzüge im Alter } i - \text{Fortzüge im Alter } i}{\text{Zuzüge im Alter } i + \text{Fortzüge im Alter } i} * 100$$

Die Wanderungseffektivität liegt zwischen -100 und +100. Ist sie gleich oder nahe null, haben die Wanderungen unabhängig von ihrer Größe keinen Einfluß auf die Bevölkerungsentwicklung; ist sie gleich oder nahe 100, wirken sich die Wanderungen in voller Höhe auf die Bevölkerungsentwicklung aus. Das sei an den beiden folgenden Beispielen verdeutlicht:

1. 101.000 Zuzüge und 100.000 Fortzüge kennzeichnen ein relativ hohes Wanderungsvolumen bei gleichzeitig geringem Wanderungssaldo. Die Wanderungseffektivität von 0,5 besagt, daß die Wanderungen gemessen an ihrem Volumen nur einen sehr geringen Effekt auf die Bevölkerungsentwicklung haben.

2. 1.000 Zuzüge und keine Fortzüge führen ebenfalls zu einem Wanderungssaldo von +1.000. Die Wanderungseffektivität beträgt jedoch +100, d.h. die Wanderungen wirken sich in voller Höhe auf die Bevölkerungsentwicklung aus.

Die Effektivität der Wanderungen zwischen den alten Bundesländern betrug

1980	7,9
1984	8,9
1987	9,8

Im Regierungsbezirk Detmold lag die Effektivität der Wanderungen von über 65jährigen im Jahr 1987 in den Kreisen Gütersloh und Paderborn mit 13,7 bzw. 17 deutlich höher als der Bundesdurchschnitt, in Herford, Lippe und Minden lag sie mit 5,2 bis 6,2 deutlich niedriger, und in Bielefeld und Höxter war sie negativ (vgl. Tab. A11). Betrachtet man den gesamten Zeitraum von 1977 bis 1991, wird wiederum die bereits erwähnte Dreiteilung der Regionen deutlich.

1. Der Kreis Paderborn verfügt demnach nicht nur über hohe Zuwanderungen von über 65jährigen, sondern die Wanderungen haben auch einen relativ starken Effekt auf die Bevölkerungsentwicklung der über 65jährigen.

2. Im Kreis Gütersloh, der bei den Zu- und Fortzügen nur durchschnittliche Werte aufweist, haben die Wanderungen älterer Menschen ebenfalls einen relativ starken Effekt auf die Bevölkerungsentwicklung. Der Kreis Minden erreicht erst nach 1987 ähnlich hohe Wanderungseffektivitäten.

3. Die kreisfreie Stadt Bielefeld ist durch eine z.T. sehr ausgeprägte negative Wanderungseffektivität gekennzeichnet, d.h. die Wanderungsverluste von über 65jährigen Personen haben eindeutige Konsequenzen auf die Bevölkerungsentwicklung der Stadt. (zu den wanderungsbedingten Alterungs- bzw. Verjüngungsprozessen vgl. Kap. 7.4)

Die Wanderungseffektivitäten verdeutlichen, daß die aktive Alterung der Bevölkerung durch Wanderungen einerseits starken regionalen Unterschieden unterliegt und andererseits, insgesamt betrachtet, relativ gering ist, wenn man berücksichtigt, daß die Wanderungseffektivität Werte zwischen +100 und -100 annehmen kann.

4.6 Zusammenfassung

Die Wanderungen älterer Menschen weisen sowohl absolut als auch relativ im Vergleich zu anderen Altersgruppen mit Abstand die niedrigsten Häufigkeiten auf. Ihr Anteil an allen Zu- und Fortzügen liegt in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold zwischen 4 und 8 Prozent. Während vor allem die Wanderungen der jüngeren Bevölkerung in dem betrachteten Zeitraum von 1977 bis 1991 deutliche Veränderungen aufweisen, wie u.a. der starke Rückgang des Wanderungsvolumens Mitte der 80er Jahre und der ausgeprägte Anstieg zwischen 1987 und 1990 zeigt, ist das Niveau der Wanderungen älterer

Menschen in dem gesamten Zeitintervall nahezu konstant. Ein Trend zu sich ändernden Verhaltensmustern des Migrationsverhaltens bei älteren Menschen ist aus der 15jährigen Zeitspanne nicht zu erkennen. Gleichzeitig bestehen die regionalen Unterschiede unverändert fort. Hinsichtlich dieser Unterschiede sind eindeutige Zusammenhänge zwischen dem Siedlungsstrukturtyp der Kreise und den Wanderungen älterer Menschen zu belegen. Die demographische Entwicklung in den Kreisen, vor allem der Anstieg des Anteils der 50 bis unter 65jährigen, wird in Zukunft bei unverändertem Wanderungsverhalten zu einer Anstieg der absoluten Zahl der Wanderungsfälle bei der über 65jährigen Bevölkerung führen. Für ein verändertes Wanderungsverhalten älterer Menschen ergeben sich z.Zt. keine Hinweise; allenfalls durch eine Veränderung der die Siedlungsstruktur der Kreise kennzeichnenden Kriterien könnte sich langfristig das Wanderungsverhalten älterer Menschen wandeln.

Die in diesem Kapitel durchgeführten Berechnungen dienen einerseits der Darstellung der gängigen Wanderungskennziffern, andererseits beschreiben sie die Wanderungsprozesse im Regierungsbezirk Detmold. Aufgrund des vorhandenen Datenmaterials lassen sich für die übrigen vier Regierungsbezirke Nordrhein-Westfalens vergleichbare Berechnungen durchführen. Daß diese Resultate im folgenden nicht einzeln aufgeführt werden, ist darin begründet, daß das Schwergewicht dieses Berichts auf den grundlegenden Entwicklungen und Strukturen der Wanderungsprozesse in Nordrhein-Westfalen liegt und nicht in erster Linie auf den lokalen Entwicklungsprozessen, die ohne Zweifel für die regionale Entwicklung von sehr großer Bedeutung sein können. Falls Interesse an dem entsprechenden Material für einzelne Regierungsbezirke besteht, kann dieses auf Wunsch bereitgestellt werden.

5. Migration in Nordrhein-Westfalen - Ein Überblick -

5.1 Entwicklung der Wanderungen in den Jahren 1977 bis 1991

Die aktuelle Entwicklung der Wanderungsprozesse in Nordrhein-Westfalen wird zunächst auf der Ebene der fünf Regierungsbezirke dargestellt, bevor in den folgenden Kapiteln auf die Entwicklung der Wanderungen in kleinräumiger Darstellung detailliert eingegangen wird. Die fünf Regierungsbezirke in Nordrhein-Westfalen vermitteln hinsichtlich ihrer Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur sowie ihrer Wirtschaftsstruktur ein vielschichtiges Bild. Dieses Strukturmuster wird noch wesentlich vielfältiger, wenn kleinere regionale Einheiten, z.B. Kreise und kreisfreie Städte, betrachtet werden. Die genannten elementaren Strukturfaktoren stellen wichtige Indikatoren für Wanderungsströme dar. Aus diesem Grund wird zusätzlich der Zusammenhang zwischen Wanderungen und regionalen Strukturfaktoren in Kap. 8 behandelt.

Für eine vergleichende Analyse der Wanderungsprozesse soll in diesem und in den folgenden Kapiteln die *Nettowanderungsrate* als Maß zugrundegelegt werden. Bei ihr handelt es sich um eine normierte Kennziffer, die Wanderungsprozesse in einer zeitlich und regional vergleichbaren Form erfaßt. Sie gibt an, um wieviele Personen die Bevölkerung einer Altersgruppe (pro 1000 Einwohner dieses Alters) in einem Jahr und in einer Region aufgrund von Wanderungen zu- bzw. abgenommen hat. Da es sich bei ihr um eine normierte Wanderungsmaßzahl handelt, erlaubt sie einen unmittelbaren Vergleich der Wanderungsgewinne bzw. -verluste zwischen Regionen, Altersgruppen und Zeitperioden.

Wenngleich in diesem Zusammenhang das Wanderungsverhalten älterer Menschen im Vordergrund steht, muß ein solcher Überblick auch auf die Wanderungsprozesse der anderen Altersgruppen eingehen. Aussagen über die demographischen Konsequenzen von Zu- und Fortzügen älterer Menschen für eine Region sind nur möglich, wenn auch berücksichtigt wird, inwieweit jüngere Menschen zu- und fortziehen und sich insofern die Altersstruktur einer regionalen Bevölkerung verändert. In den Tabellen A12 bis A17 werden deshalb die Nettowanderungsraten der fünf Regierungsbezirke für *alle* Altersgruppen einander gegenübergestellt.

Im Zeitraum 1977 bis 1991 folgen die Nettowanderungsraten der fünf Regierungsbezirke in Nordrhein-Westfalen weitgehend der Entwicklung der Nettoaußenwanderungsrate des früheren Bundesgebietes. Dementsprechend ist bis 1980 ein Anstieg der Nettowanderungsraten zu verzeichnen, in den Jahren bis 1984 folgt ein Rückgang (mit negativen Nettowanderungsraten, d.h. mit Wanderungsverlusten im Zeitraum 1982-84), anschließend setzt bis 1990 ein außergewöhnlich starker Anstieg ein, der 1991 von einem erneuten Rückgang der Wanderungen abgelöst wird. Insgesamt befinden sich die Nettowanderungsraten im Jahr 1991 auf einem relativ hohen Niveau. Die negativen Nettowanderungsraten 1982-84 sind sowohl auf Bundesebene als auch in Regierungsbezirken von Nordrhein-Westfalen auf die Remigration ausländi-

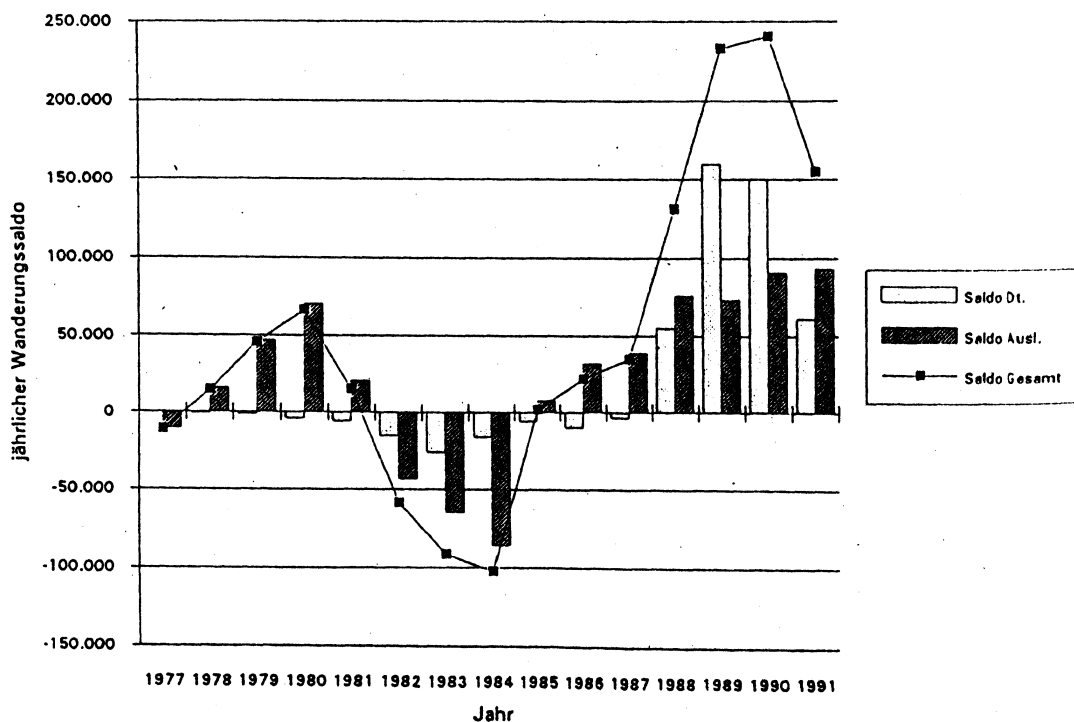
scher Arbeitnehmer infolge von Rückwanderungsanreizen durch Maßnahmen der Bundesregierung zurückzuführen.

Während bis Mitte der 80er Jahre konjunkturbedingte Gründe für das Wanderungsgeschehen in hohem Maße ursächlich waren, sind danach vor allem die politisch-strukturell bedingten Ursachen im Zusammenhang mit den Veränderungen in Osteuropa für die enormen Zuwanderungen verantwortlich, die im Jahr 1990 ihr Maximum erreichten. Diese Entwicklung spiegelt sich auch in den 5 Regierungsbezirken Nordrhein-Westfalens wider.

In Schaubild 2 ist der Saldo der Wanderungen über die Gemeindegrenzen in Nordrhein-Westfalen nach der Staatsangehörigkeit dargestellt. Da der Saldo der Zu- und Fortzüge innerhalb Nordrhein-Westfalens null beträgt, wird in Schaubild 2 der Wanderungssaldo gegenüber den übrigen Bundesländern und dem Ausland dargestellt. Es wird deutlich, daß die positiven Wanderungssalden Ende der 70er Jahre (1978 bis 1981) ausschließlich auf Wanderungsgewinne bei der ausländischen Bevölkerung zurückzuführen sind. Die negativen Wanderungssalden beruhen - wie erwähnt - in hohem Maße auf den Abwanderungen der ausländischen Bevölkerung. Die außergewöhnlich hohen

Schaubild 2

Entwicklung des Wanderungssaldos von Deutschen und Ausländern in Nordrhein-Westfalen 1977 bis 1991



Wanderungssalden in den Jahren 1989 und 1990 sind in erster Linie auf Wanderungsgewinne bei der deutschen Bevölkerung zurückzuführen, die aus den stark angestiegenen Zuzügen von Aus- und Übersiedlern aus der ehemaligen DDR, der ehemaligen Sowjetunion sowie Polen und Rumänien resultieren. Der Rückgang des Wanderungssaldos Nordrhein-Westfalens im Jahr 1991 beruht vor allem auf einer Halbierung der Nettowanderungsraten der deutschen Bevölkerung gegenüber 1990, während der entsprechende Wert für die ausländische Bevölkerung sogar noch geringfügig anstieg. Diese Entwicklung der Wanderungssalden in Nordrhein-Westfalen insgesamt wiederholt sich nicht nur in fast identischer Form in den fünf Regierungsbezirken, sondern auch in unterschiedlicher Ausprägung in den einzelnen Altersgruppen.

5.2 Zur Altersselektivität der Wanderungen

5.2.1 Bevölkerung unter 50 Jahren

Die Nettowanderungsrate der Kinder und Jugendlichen unter 18 Jahren weist in allen fünf Regierungsbezirken Nordrhein-Westfalens bis ungefähr 1987 nur sehr geringe regionale Unterschiede auf (vgl. Tab. A12). Der Rückgang der Nettowanderungsrate in der ersten Hälfte der 80er Jahre sowie der dann folgende Anstieg vollzog sich in allen Bezirken weitgehend gleich. Eine Ausnahme bildet ab 1988 der Regierungsbezirk Detmold, der durch außergewöhnlich hohe Nettowanderungsraten gekennzeichnet ist, da hier ein besonders starker Zuzug von Aus- und Übersiedlerfamilien mit Kindern erfolgte.

Bei der Altersgruppe der 18- bis unter 25jährigen, den sogenannten Bildungswanderern, weist vor allem der Regierungsbezirk Köln mit seinen großen Universitäten (Köln, Bonn, Aachen) zum Teil weit über dem Landesdurchschnitt liegende Wanderungsgewinne auf (vgl. Tab. A13). Die Unterschiede zwischen den Regierungsbezirken hinsichtlich der Nettowanderungsrate sind ab 1989 wesentlich geringer geworden. Außerdem wird deutlich, daß die Bevölkerungsverluste in dieser Altersgruppe aufgrund von Wanderungen während der Jahre 1981 bis 1984 in den Regierungsbezirken Detmold und Arnsberg stärker ausgeprägt waren.

In der Gruppe der 25- bis unter 30jährigen fällt vor allem der Regierungsbezirk Münster auf (vgl. Tab. A14). Er besitzt, bis auf die Jahre 1980 und 1989-91, in dieser Altersgruppe ausschließlich Wanderungsverluste. Der allgemein zu beobachtende Anstieg der Nettowanderungsraten Ende der 80er Jahre ist in diesem Bezirk am geringsten. Die Fortzüge von Studenten aus Münster, die in diesem Altersabschnitt ihr Studium beenden, können nur einen Teil der kontinuierlichen Wanderungsverluste dieser Region erklären.

Die Altersgruppe der 30- bis unter 50jährigen weist ähnliche Verläufe der Nettowanderungsraten wie die Gruppe der unter 18jährigen auf. Es handelt sich um die sogenannten Familienwanderungen. Regionale Unterschiede zwischen den Regierungsbezirken sind in dieser Altersklasse zwar hinsichtlich

des Wanderungsvolumens, aber nicht bei den hier verwendeten (jeweils auf 1000 Einwohner bezogenen) Nettowanderungsraten erkennbar (vgl. Tab. A15).

5.2.2 Bevölkerung über 50 Jahre

Während die bisher angesprochenen Altersgruppen (unter 50 Jahren) jeweils Nettowanderungsraten aufweisen, die der durchschnittlichen Entwicklung der Wanderungen in Nordrhein-Westfalen entsprechen, verschwindet diese Ähnlichkeit bei den über 50jährigen zunehmend. Bei den 50 bis unter 65jährigen sind der Rückgang der Wanderungen (im Zeitraum 1982-84) und der erneute Anstieg bis 1990 deutlich geringer als in den anderen Altersklassen, wie aus der folgenden Tabelle ersichtlich wird (vgl. auch Tab. A16).

Durchschnittliche Nettowanderungsraten in NRW für drei Altersklassen:

Jahr	30 bis unter 50 Jahre	50 bis unter 65 Jahre	65 Jahre und älter
1984	-9,10	-3,63	-0,31
1990	+12,52	+1,55	+0,86

Gleichzeitig wird bei den 50 bis unter 65jährigen im Gegensatz zu den jüngeren Altersgruppen deutlich, daß die regionalen Unterschiede zwischen den Bezirken im Beobachtungszeitraum weitgehend konstant sind. Bis auf den Regierungsbezirk Detmold überwiegen in den anderen Bezirken eindeutig Wanderungsverluste bis 1988. Danach sind in dieser Altersklasse in den fünf Regierungsbezirken fast ausschließlich leichte Wanderungsgewinne zu verzeichnen.

Die Altersklasse der 65jährigen und älteren ist durch eine eindeutige Polarisierung der Regierungsbezirke hinsichtlich der Wanderungen gekennzeichnet (vgl. Tab. A17). Die Nettowanderungsraten der Regierungsbezirke Düsseldorf und Arnsberg, die im wesentlichen die altindustrialisierten Regionen an Rhein, Ruhr und Wupper umfassen, besitzen bis 1988 ausschließlich Wanderungsverluste. Demgegenüber weisen die übrigen drei Regierungsbezirke ausnahmslos leichte Wanderungsgewinne in dieser Altersklasse auf, die sich zunächst nicht wesentlich voneinander unterscheiden. Im Zusammenhang mit den verstärkten Zuwanderungen nach 1988 verzeichnet in erster Linie der Regierungsbezirk Detmold, wie bereits bei den 50 bis unter 65jährigen, mindestens eine Verdreifachung seiner Nettowanderungsraten.

Bleibt die jüngere Entwicklung - nach 1987 - einmal unberücksichtigt, wird hinsichtlich der Wanderungen älterer Menschen (über 50 Jahre) in Nordrhein-

Westfalen ein regionales Muster erkennbar, das zumindest in dem betrachteten Zeitraum durch eine relative Konstanz gekennzeichnet ist. Größere Veränderungen der Nettowanderungsraten im Zeitverlauf, wie sie bei der jüngeren Bevölkerung z.T. sehr ausgeprägt sind, treten bei den 50-bis unter 65jährigen nur noch in abgeschwächter Form auf, bei den über 65jährigen sind sie nahezu verschwunden.

Das Muster der regionalen Unterschiede zwischen den Regierungsbezirken, gekennzeichnet durch die Zweiteilung in die Bezirke Düsseldorf und Arnsberg einerseits und Detmold andererseits, blieb auch im Zeitraum 1989 bis 1991, als infolge der politischen Veränderungen verstärkt Zuwanderungen eintraten, im wesentlichen unverändert. In welchem Umfang allerdings die Wanderungen älterer Menschen in den Regierungsbezirken Nordrhein-Westfalens von dieser Entwicklung im einzelnen betroffen waren, ist aus dem vorliegenden Material nicht ersichtlich.

6. Struktur der Wanderungsprozesse in neun Landesregionen

6.1 Regionale Unterschiede der Wanderungsmuster

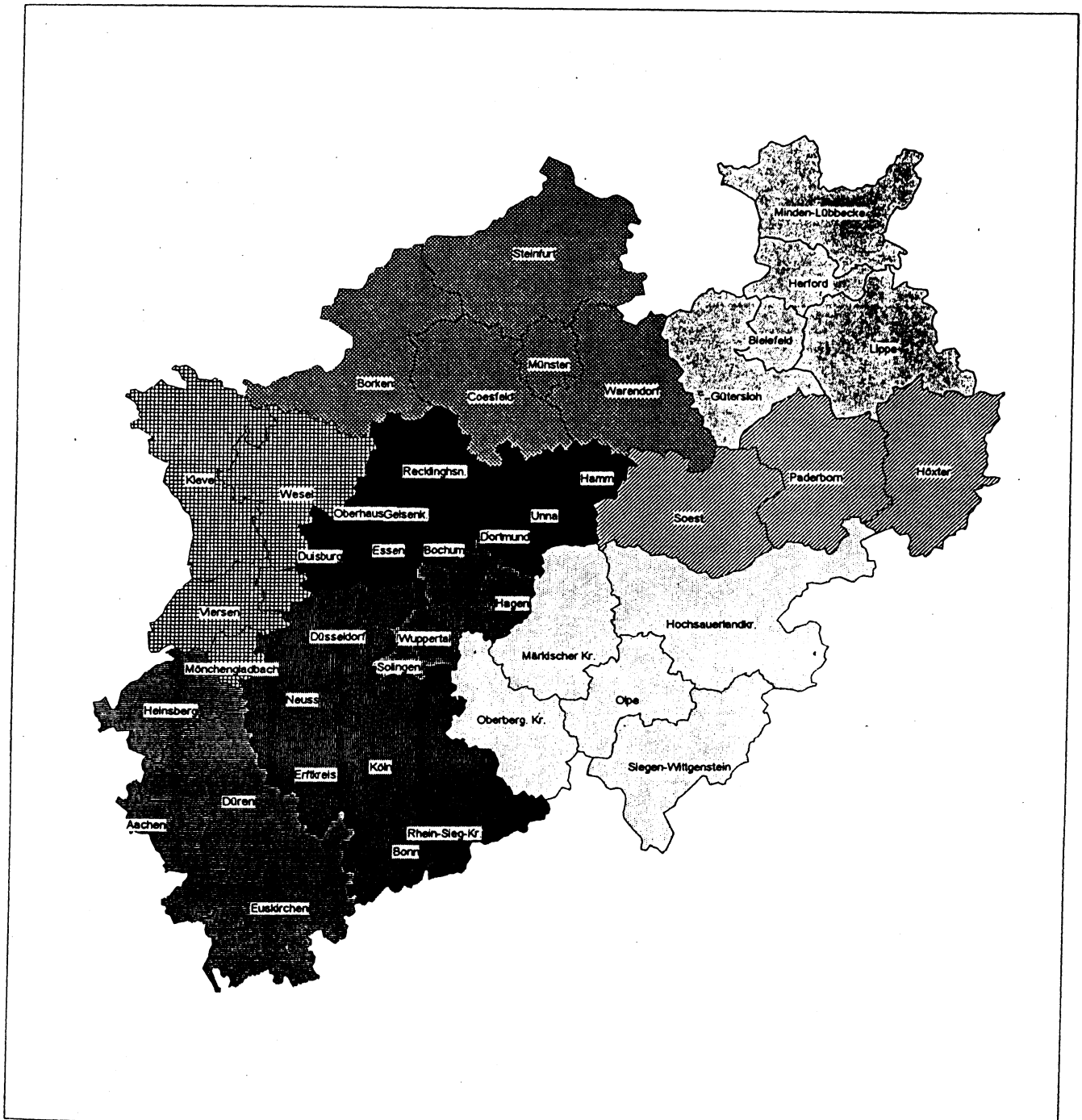
Im vorangegangenen Kap. 5 wurde darauf verwiesen, daß die fünf Regierungsbezirke sowohl hinsichtlich ihrer raumstrukturellen Kriterien als auch im Zusammenhang mit Wanderungsprozessen heterogene regionale Einheiten darstellen. D.h., innerhalb der Regierungsbezirke sind z.T. sehr unterschiedliche Wanderungsmuster vorzufinden. Es sollen deshalb im Rahmen der weiteren Analyse sogenannte *Landesregionen* gebildet werden, die jeweils durch eine relativ homogene Struktur gekennzeichnet sind. Hierfür werden benachbarte Kreise und kreisfreie Städte zu Regionen zusammengefaßt, die unter Berücksichtigung verschiedener Strukturparameter, u.a. Bevölkerungsdichte, Bevölkerungsstruktur, Wirtschaftsstruktur, Ausrichtung auf Oberzentren, eine regionale Einheit darstellen. Zusätzlich werden in diesem Zusammenhang auch historische bzw. kirchliche Grenzen berücksichtigt, z.B. die der Region Minden-Ravensberg oder die Bistumsgrenzen von Paderborn und Münster, da sich durch diese Grenzen im Zeitverlauf offensichtlich Kontakte oder Abgrenzungen entwickelt haben, deren Folgen bis heute fortwirken. Auf der Grundlage dieser Kriterien wurden insgesamt neun Landesregionen gebildet. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Zuordnung zu den Landesregionen in erster Linie unter dem Gesichtspunkt wanderungsrelevanter Raumindikatoren erfolgte. Für andere demographische Fragestellungen, z.B. im Hinblick auf Mortalitäts- oder Fertilitätsprozesse, mögen andere Zuordnungen geeigneter sein.

Die Zuordnung der Kreise und kreisfreien Städte Nordrhein-Westfalens zu den neun Landesregionen ist aus der folgenden Übersicht zu entnehmen:

Landesregion 1 Ruhrgebiet:	Dortmund, Essen, Bochum, Duisburg, Mülheim a.d.R., Oberhausen, Gelsenkirchen, Bottrop, Herne, Hamm; Kreise Unna und Recklinghausen.
Landesregion 2 Rheinland:	Bonn, Düsseldorf, Köln, Leverkusen; Kreise Neuss, Mettmann, Erftkreis, Rhein.-Berg. Kreis, Rhein-Sieg-Kreis.
Landesregion 3 Ruhr-Wupper:	Hagen, Wuppertal, Solingen, Remscheid, Ennepe-Ruhr-Kreis.
Landesregion 4 Aachen:	Aachen; Kreise Aachen, Heinsberg, Düren, Euskirchen.
Landesregion 5 Niederrhein:	Krefeld, Mönchengladbach; Kreise Viersen, Wesel, Kleve.

Schaubild 3

Zuordnung der Kreise und kreisfreien Städte Nordrhein-Westfalens zu neun Landesregionen auf der Basis regionaler Wandlungsmuster



Landesregion 6 Münsterland:	Münster; Kreise Steinfurt, Borken, Coesfeld, Warendorf.
Landesregion 7 Ravensberg-Lippe:	Bielefeld; Kreise Lippe, Gütersloh, Herford, Minden-Lübbecke.
Landesregion 8 Paderborn-Hellweg:	Kreise Soest, Paderborn, Höxter.
Landesregion 9 Sauerld.-Berg.Ld.:	Kreise Olpe, Siegen-Wittgenstein, Hochsauerlandkreis, Märkischer Kreis, Oberbergischer Kreis.

Um einen Vergleich der Entwicklung der Wanderungsprozesse unabhängig von der Form der regionalen Differenzierung zu ermöglichen, wird wiederum die Nettowanderungsrate als Maßeinheit zugrundegelegt, da sie jeweils auf 1000 Einwohner der regionalen Bevölkerung normiert und somit unabhängig von der Größe der Regionsbevölkerung ist.

Das Ruhrgebiet ist bis 1986 überwiegend durch Wanderungsverluste gekennzeichnet (vgl. Tab. A18). Die Verluste konzentrieren sich abgesehen von den Jahren 1982 bis 1984 auf die ältere Bevölkerung. Die Gruppe der 65jährigen und älteren Bevölkerung weist im gesamten Zeitraum ausschließlich Wanderungsverluste auf; das gilt bis auf die Jahre 1988 bis 1990 auch für die Gruppe der 50 bis unter 65jährigen. Von den hohen Wanderungsverlusten in den Jahren 1982 bis 1984 war die ältere Bevölkerung (50 Jahre und älter) nicht betroffen; sie wies nahezu konstante negative Nettowanderungsraten zwischen -2,5 bis -5 pro 1000 Einwohner dieser Altersgruppe auf. Die Wanderungsgewinne nach 1987 betreffen ebenfalls in erster Linie die jüngere Bevölkerung (unter 30 Jahre), die ältere Bevölkerung ist hiervon nur in sehr geringem Umfang betroffen.

Im Rheinland sind die Unterschiede der Nettowanderungsraten zwischen den Altersgruppen deutlich ausgeprägter als im Ruhrgebiet. Die Wanderungsgewinne in den Altersgruppen 18 bis unter 25 Jahre und 25 bis 30 Jahre sind in dieser Region z.T. sehr hoch (vgl. Tab. A19). Zwar weisen auch diese Altersgruppen in den Jahren 1983 und 1984 einen deutlichen Rückgang der Nettowanderungsraten auf, der Anstieg der Wanderungen in der zweiten Hälfte der 80er Jahre führt aber erneut zu ähnlichen Werten wie vor dem Rückgang. Im Durchschnitt ist das Rheinland durch leichte Wanderungsgewinne gekennzeichnet. Für die Gruppe der 65jährigen und älteren ist der Wanderungssaldo nahezu in allen Jahren ausgeglichen; für die Gruppe der 50 bis unter 65jährigen ist er bis auf die Jahre 1988 bis 1990 negativ. Ein Anstieg der Nettowanderungsrate, hervorgerufen durch verstärkte Zuzüge in den Jahren 1988 bis 1990, ist bei der älteren Bevölkerung (50 Jahre und älter) im Rheinland nicht nachzuweisen.

Die Ruhr-Wupper-Region weist ähnliche Entwicklungen der Nettowanderungssalden wie das Ruhrgebiet auf. Die Gruppe der 65jährigen und älteren Menschen ist im gesamten Beobachtungszeitraum durch Wanderungsverluste gekennzeichnet (vgl. Tab. A20). Das gilt auch für die 50 bis unter 65jährigen, mit Ausnahme der Jahre 1988 bis 1990, in denen geringfügige Wanderungsgewinne bestehen. Gegenüber dem Ruhrgebiet ist in dieser Region der Anstieg der Wanderungsgewinne bei den unter 30jährigen im Zeitraum 1988 bis 1990 stärker ausgeprägt. Auch zu Beginn des Beobachtungszeitraumes sind für diese Altersgruppen im Durchschnitt höhere Wanderungsraten nachzuweisen. Für die Ruhr-Wupper-Region resultiert deshalb für die unter 30jährigen eine günstigere Entwicklung der Nettowanderungsrate als im Ruhrgebiet. Für die über 50jährigen besteht zwischen den beiden Landesregionen nahezu kein Unterschied.

Die Region Aachen (vgl. Tab. A21) weist typische Merkmale einer Hochschulregion auf, d.h. relativ hohe Wanderungsgewinne bei den 18 bis unter 25jährigen und gleichzeitig Wanderungsverluste bei den 25 bis unter 30jährigen (vgl. auch die Region Münsterland). Der starke Anstieg der Wanderungsgewinne zum Ende der 80er Jahre, vor allem bei der unter 30jährigen Bevölkerung, läßt diesen Zusammenhang nicht mehr so deutlich erkennen. Die über 50jährige Bevölkerung ist über den gesamten Zeitraum ausschließlich durch leichte Wanderungsgewinne gekennzeichnet, die relativ konstant sind.

Die Region Niederrhein ist durch einen hohen Anteil ländlich-peripherer Gebiete gekennzeichnet. Zu den typischen Kriterien solcher Regionen zählen u.a. die Wanderungsverluste der 25 bis unter 30jährigen Bevölkerung - die sogenannten Bildungswanderer (vgl. Tab. A22). Bis auf die Jahre 1989 bis 1991 sind die Nettowanderungsraten in dieser Altersgruppe fast ausschließlich negativ. Insgesamt verlief die Entwicklung der Wanderungsprozesse in dieser Region kontinuierlicher als in den zuvor genannten Regionen, z.B. ist der Rückgang der Wanderungen in den Jahren 1983/84 wesentlich schwächer und der Anstieg der Wanderungsgewinne in den Jahren 1988 bis 1990 geringer als im Landesdurchschnitt. Die Wanderungen älterer Menschen sind während des gesamten Zeitraumes durch relativ konstante Wanderungsgewinne gekennzeichnet, die vor allem bei den über 65jährigen im Vergleich zu den übrigen Landesregionen hoch sind.

Die Wanderungsprozesse in der Region Münsterland sind in hohem Maße durch die für eine Hochschulregion typischen Muster gekennzeichnet. Die Wanderungsgewinne der 18 bis unter 25jährigen und die Wanderungsverluste der 25 bis unter 30jährigen Bevölkerung entwickeln sich nahezu parallel über den gesamten Zeitraum (vgl. Tab. A23). Sie sind zugleich bestimmend für die Entwicklung der Gesamtwanderungen der Region. Während in den meisten anderen Landesregionen die Jahre 1982 bis 1984 durch deutliche Wanderungsverluste gekennzeichnet sind, sind im Münsterland erst von 1984 bis 1987 negative Wanderungssalden nachzuweisen, d.h. in einem Zeitraum, in dem die anderen Landesregionen überwiegend bereits wieder steigende bzw. positive Wanderungssalden aufweisen. Die Ursache dürfte u.a. darin begrün-

det sein, daß diese Region weit weniger als die anderen Regionen durch Zu- und Fortzüge von Ausländern betroffen und stattdessen von der Zahl der Bildungswanderer abhängig ist. Die Bevölkerung der über 50jährigen weist ausnahmslos Wanderungsgewinne auf relativ konstantem Niveau auf.

Die Region Ravensberg-Lippe unterscheidet sich vor allem in der Entwicklung der Wanderungen nach 1987 von den übrigen Landesregionen (vgl. Tab. A24). Der Anstieg der Nettowanderungsraten bzw. der Wanderungsgewinne erfaßte hier *alle* Altersgruppen und ist ausgeprägter; der Rückgang im Jahr 1991 ist dann allerdings umso stärker. Die Zuzüge von Aus- und Übersiedlern dürften in dieser Region einen stärkeren Einfluß auf die Entwicklung der Wanderungsprozesse gehabt haben als im Landesdurchschnitt. Der starke Anstieg der Nettowanderungsrate der unter 18jährigen läßt auf einen hohen Anteil von zugezogenen Familien mit Kindern schließen. Die Wanderungsraten der älteren Bevölkerung, die im allgemeinen relativ konstant verlaufen, weisen in dieser Region nach 1987 ebenfalls deutliche Steigerungen auf, wie sie in keiner der bisher genannten Regionen zu verzeichnen sind.

Die Region Paderborn-Hellweg weist einen hohen Anteil ländlich-peripherer Gebiete auf. Diese Regionsstruktur ist durch fortziehende Bildungswanderer gekennzeichnet, wie auch in der Region Niederrhein deutlich wurde. Die Abwanderungen der 18 bis unter 25jährigen, z.T. auch der 25 b.u. 30jährigen, führen hier zu hohen Wanderungsverlusten dieser Altersgruppen (vgl. Tab. A25). Demgegenüber besitzt diese Region während des gesamten Zeitraumes die vergleichsweise höchsten Wanderungsgewinne bei der über 50jährigen Bevölkerung. Besonders bemerkenswert ist der Sachverhalt, daß die Nettowanderungsrate der älteren Bevölkerung bis zum Einsetzen der starken Zuwanderungen, d.h. ungefähr bis 1987, nur in dieser Region überwiegend über den entsprechenden Wanderungsraten der jüngeren Bevölkerung lag. Eine solche Entwicklung ist in den anderen Regionen allenfalls während der Jahre 1982 bis 1984 zu beobachten, in denen im allgemeinen starke Wanderungsverluste bei der jüngeren Bevölkerung vorliegen. Wie bereits bei der zuvor genannten Region Ravensberg-Lippe wirkt sich der Anstieg der Zuwanderungen nach 1987 auch in der Region Paderborn-Hellweg auf alle Altersgruppen aus.

Die Region Sauerland-Bergisches Land ist ebenfalls durch einen hohen Anteil ländlich-peripherer Gebiete gekennzeichnet. Die Nettowanderungsraten der Altersgruppen 18 bis unter 25 Jahre und 25 bis unter 30 Jahre weisen vergleichbare, z.T. durch hohe Wanderungsverluste geprägte Entwicklungen wie in der Region Paderborn-Hellweg auf (vgl. Tab. A26). Demgegenüber unterscheiden sich die Wanderungsprozesse der älteren Bevölkerung wesentlich von denen der zuvor genannten, benachbarten Region Paderborn-Hellweg. Die Wanderungsraten der 50 bis unter 65jährigen Bevölkerung sind sehr niedrig, von 1983 bis 1987 sogar negativ, ein Sachverhalt, der sonst vor allem in Ballungsgebieten vorliegt. Die über 65jährige Bevölkerung verzeichnet überwiegend leichte Wanderungsgewinne. Nach 1987 steigen die Wanderungsgewinne der älteren Bevölkerung zwar an, ohne jedoch ein vergleich-

bares Niveau wie in den beiden zuvor genannten Regionen Ravensberg-Lippe und Paderborn-Hellweg zu erreichen.

6.2 Zur Entwicklung der Wanderungen älterer Menschen

Die neun Landesregionen zeigen hinsichtlich der Wanderungen älterer Menschen (65 Jahre und älter) wesentlich deutlichere Strukturunterschiede, als das im Fall der Regierungsbezirke zu beobachten war. Diese Unterschiede erweisen sich während des gesamten Zeitraumes (1977-1991) als sehr stabil, d.h. das jeweilige Niveau der regionalen Nettowanderungsraten änderte sich im Zeitablauf nur wenig. Diese Entwicklung trifft bis zum Jahr 1987 für alle Regionen zu. In den folgenden Jahren 1988-1991 weisen einige Landesteile im Zusammenhang mit den allgemein gestiegenen Zuwanderungen auch einen Anstieg der Wanderungsgewinne der über 65jährigen Bevölkerung auf, während aber in den meisten Regionen dieser Effekt nicht zu beobachten ist. Insgesamt ergibt sich folgendes Bild (vgl. auch Schaubild 4):

Die beiden Landesregionen Ruhrgebiet und Ruhr-Wupper weisen im gesamten Zeitraum ausschließlich Wanderungsverluste in der Altersgruppe der 65jährigen und älteren Bevölkerung auf. Dieser Sachverhalt ändert sich auch nicht im Zusammenhang mit den verstärkten Zuwanderungen Ende der 80er Jahre. Die Wanderungsverluste in der Region Ruhr-Wupper sind im Durchschnitt noch etwas höher als im Ruhrgebiet.

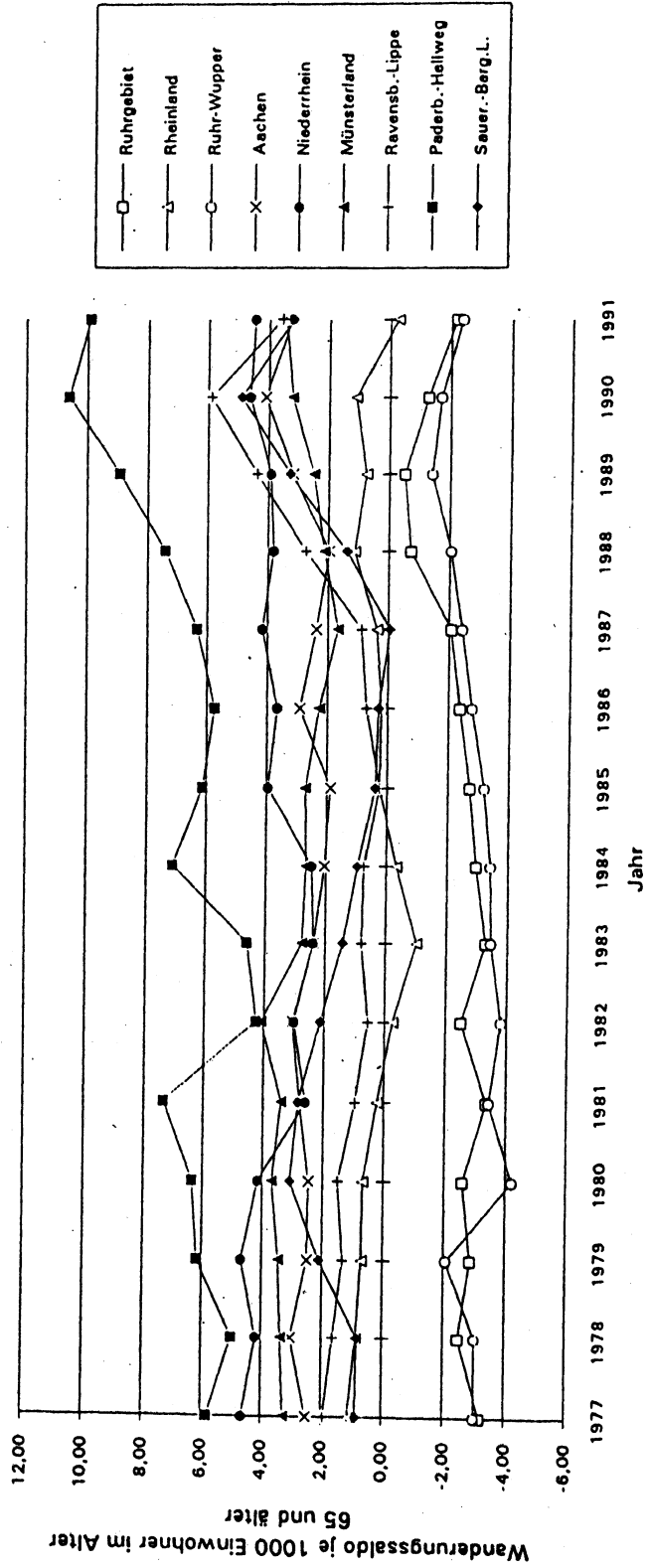
Die Region Rheinland hat in den Jahren 1977 bis 1991 einen nahezu konstanten und ausgeglichenen Wanderungssaldo. In der Altersgruppe 50 bis unter 65 Jahre weist diese Region allerdings überwiegend negative Nettowanderungsraten auf.

Die beiden Landesregionen Ravensberg-Lippe und Sauerland-Bergisches Land sind bis 1987 durch konstante und im Durchschnitt sehr niedrige Wanderungsgewinne bei der 65jährigen und älteren Bevölkerung gekennzeichnet. Beide Regionen profitieren jedoch in hohem Maße von den Zuwanderungen im Zeitraum 1988 bis 1991, vor allem auch bei der älteren Bevölkerung. Die durchschnittliche Nettowanderungsrate betrug in Ravensberg-Lippe von 1977 bis 1987 für diese Altersgruppe +1,02, im Zeitraum 1988 bis 1991 stieg sie auf einen Durchschnittswert von +4,14 (vgl. Tab. A27).

Die beiden Landesregionen Aachen und Münsterland haben im Durchschnitt zwei- bis dreimal so hohe (positive) Wanderungsraten älterer Menschen wie die beiden zuvor genannten Regionen. Da die beiden Regionen aber über keine bzw. nur geringfügige Zuwächse bei den Zuwanderungen älterer Menschen in den Jahren 1988 bis 1991 verfügen, weisen sie in diesem Zeitraum deutlich niedrigere Wanderungsgewinne als die Regionen Ravensberg-Lippe und Sauerland auf.

Schaubild 4

Entwicklung der Wanderungssalden der 65jährigen und älteren Menschen in den Landesregionen von Nordrhein-Westfalen 1977 bis 1991 (je 1000 Einwohner im Alter 65 und älter)



Die Region Niederrhein verzeichnet während des gesamten Zeitraumes vergleichsweise hohe Wanderungsgewinne bei der älteren Bevölkerung, die Ende der 80er Jahre noch zunahmen.

Die Region Paderborn-Hellweg weist ausnahmslos in allen Jahren die höchsten Wanderungsgewinne älterer Menschen in Nordrhein-Westfalen auf. Die Nettowanderungsraten in dieser Region betragen im Zeitraum 1977 bis 1987 im Durchschnitt +5,9. Zusätzlich führen die Zuwanderungen Ende der 80er Jahre zu einem weiteren Anstieg dieser Rate auf einen Durchschnittswert von +9,2.

Fazit: Die beiden ländlich-peripheren Landesregionen Niederrhein und Paderborn-Hellweg sind konstant durch die höchsten Wanderungsgewinne bei der 65jährigen und älteren Bevölkerung gekennzeichnet. Andere ländlich-periphere Regionen wie das Sauerland und das Bergische Land weisen demgegenüber deutlich niedrigere Wanderungsgewinne auf. Der Rückgang der Wanderungsraten im Jahr 1991 in jenen Regionen, die Ende der 80er Jahre einen überdurchschnittlichen Anstieg zu verzeichnen hatten, läßt darauf schließen, daß die regionalen Strukturunterschiede der Wanderungen älterer Menschen (so wie sie bis 1987 bestanden) sich auch in den nächsten Jahren nicht grundlegend verändern werden.

6.3 Strukturelle Unterschiede der Wanderungsmuster älterer Menschen

Die bisherigen Resultate zeigen hinsichtlich der Wanderungen älterer Menschen deutliche Strukturunterschiede zwischen den Landesregionen. Um zu belegen, inwieweit diese Unterschiede statistisch gesichert sind, wurden Varianzanalysen durchgeführt. Sie vergleichen die durchschnittlichen Nettowanderungsraten der Landesregionen miteinander und überprüfen die Unterschiede auf ihre statistische Signifikanz. Um in diesem Zusammenhang kurzfristige Periodeneinflüsse und Zufallsschwankungen möglichst zu eliminieren, werden keine Nettowanderungsraten einzelner Kalenderjahre zugrundegelegt, sondern der Durchschnitt der Jahre 1985 bis 1989, d.h. noch vor dem Zeitraum der außergewöhnlich starken Zuwanderungen. Die Ergebnisse der Varianzanalysen für die 50 bis unter 65jährigen sind in Tab. A28 zusammengefaßt. Sie verdeutlichen, daß einerseits zwischen den neun Landesregionen insgesamt signifikante Unterschiede im Wanderungsverhalten dieser Altersgruppe bestehen, und daß andererseits die beiden Landesregionen 2 und 3 (Rheinland und Ruhr-Wupper) im Durchschnitt die höchsten Wanderungsverluste aufweisen und sich signifikant von den meisten anderen Landesregionen unterscheiden. Im Durchschnitt liegen die Nettowanderungsraten für diese Altersgruppe zwischen -0,62 in der Ruhr-Wupper-Region und 5,14 in der Region Paderborn-Hellweg.

Für die Altersgruppe der 65jährigen und älteren sind die Unterschiede nicht ganz so signifikant wie bei den 50 bis unter 65jährigen, obwohl die Spannweite der Nettowanderungsraten hier größer ist; sie reicht von -2,38 (Landesregion Ruhr-Wupper) bis +6,10 (Landesregion Paderborn-Hellweg). Während sich bei den 50 bis unter 65jährigen in 14 Fällen signifikante Unterschiede zwischen den Landesregionen nachweisen lassen, ist das bei den 65jährigen und älteren nur in 10 Fällen möglich (vgl. Tab. A29). Die großen (signifikanten) Unterschiede bestehen in erster Linie zwischen dem Ruhrgebiet sowie der Ruhr-Wupper-Region einerseits und den angrenzenden Regionen Aachen, Niederrhein, Münsterland und Paderborn-Hellweg andererseits.

Das Schema der Landesregionen und die Varianzanalysen weisen eindeutige strukturelle Unterschiede der Wanderungen älterer Menschen in Nordrhein-Westfalen nach, wie sie im Zusammenhang mit den Regierungsbezirken nicht erkennbar waren. Da diese Muster sehr stabil sind und sich im Zeitablauf kaum verändert haben, stellen sie trotz des relativ geringen Volumens der Wanderungen älterer Menschen für die Regionen eine bedeutsame demographische Komponente dar.

7. Zur Entwicklung der Wanderungen älterer Menschen in den Kreisen und kreisfreien Städten Nordrhein-Westfalens

7.1 Alterungsprozesse

Demographische Prozesse wirken in räumlicher Sicht sehr selektiv. Das führt zu regionalen Unterschieden der demographischen Entwicklung, die im allgemeinen umso größer sind, desto kleiner die betrachteten Regionseinheiten sind. Dieser Sachverhalt zeigt sich z.B. im Zusammenhang mit den Wanderungsprozessen, wenn als regionale Einheiten statt der Regierungsbezirke Kreise oder kreisfreie Städte zugrundegelegt werden. Die Nettowanderungsraten der über 65jährigen lagen im Jahr 1991 in den Regierungsbezirken zwischen -0,92 und 0,29; in den Kreisen und kreisfreien Städten schwankten sie hingegen im gleichen Jahr zwischen -5,98 und 14,91. Hinsichtlich der Anteile älterer Menschen bestehen in den Kreisen ebenfalls sehr große Unterschiede.

Nordrhein-Westfalen besitzt 23 kreisfreie Städte und 31 Landkreise. Die unterschiedlichen Altersstrukturen der Bevölkerung in diesen Gebieten können nicht allein auf Stadt-Land-Diskrepanzen zurückgeführt werden. Zwischen den ländlichen Kreisen bestehen hinsichtlich der Altersstruktur z.T. ähnlich große Unterschiede wie zwischen städtischen und ländlichen Gebieten. Außerdem zeigen sich zusätzliche Unterschiede zwischen den Kreisen, wenn die ältere Bevölkerung in die 65 bis unter 75jährigen und die sogenannten Hochbetagten (75 Jahre und älter) unterteilt wird. Den niedrigsten Anteil an Einwohnern im Alter von 65 bis unter 75 Jahren hat der Kreis Borken im Münsterland (6,3%), den höchsten Anteil besitzt Gelsenkirchen (9,4%). Betrachtet man die Anteile der 75jährigen und älteren Einwohner, handelt es sich sowohl im Fall des Minimums als auch beim Maximum um ländlich strukturierte Kreise: Den niedrigsten Anteil hat der Erftkreis (5,3%), den höchsten Wert erreicht der Kreis Lippe (8,9%). Werden beide Altersgruppen zusammengefaßt, d.h. 65 Jahre und älter, reicht die Spannweite der Anteile älterer Menschen von 11,7 Prozent im Kreis Borken bis zu 17,6 Prozent in Essen.

Wie aus Tab. A30 ersichtlich wird, finden sich hohe Anteile älterer Menschen gleichermaßen in Ruhrgebietsstädten (Essen, Mülheim) als auch in ostwestfälischen Landkreisen (Herford, Lippe). Sie unterliegen aber in den einzelnen Regionen unterschiedlich starken Veränderungen. Z.B. nahm der Anteil der 65 bis unter 75jährigen in der zweiten Hälfte der 80er Jahre im Kreis Recklinghausen um 11,6 Prozent zu, im benachbarten Kreis Borken lediglich um 4,7 Prozent. Ein Rückgang des Anteils dieser Altersgruppe an der Bevölkerung ist vor allem in der Region Wuppertal, Solingen, Remscheid, Mettmann zu verzeichnen (Wuppertal:-5,6%).

In der Altersgruppe der hochbetagten Bevölkerung (75 Jahr und älter) ist für denselben Zeitraum eine ähnlich große Spannweite zwischen den Kreisen zu verzeichnen: Im Rhein.-Bergischen Kreis weist der Anteil der 75jährigen und älteren in den Jahren 1985 bis 1989 eine Zunahme von 31 Prozent auf, im

nur wenige Kilometer entfernten Kreis Mettmann erfolgte hingegen ein Rückgang um 2,1 Prozent.

Insgesamt resultiert hinsichtlich der Anteile älterer Menschen in den Kreisen und kreisfreien Städten ein sehr uneinheitliches Bild. Es werden nur wenige regionale Muster deutlich.

- Städte mit einem hohen Anteil älterer Menschen konzentrieren sich auf das Ruhrgebiet. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Anteile der hochbetagten Menschen (75 Jahre und älter) vor allem in der Ruhr-Wupper-Region überdurchschnittlich sind. Es ist auffällig, daß die Zunahme älterer Menschen in diesen Städten im allgemeinen nur durchschnittlich bis gering ist.
- Ähnlich hohe Anteile älterer Menschen gibt es außerdem in mehreren ostwestfälischen Kreisen. In dieser Region ist bemerkenswert, daß bei den 65 bis unter 75jährigen in der zweiten Hälfte der 80er Jahre in mehreren Kreisen ein Rückgang zu verzeichnen ist, während bei den 75jährigen und älteren z.T. starke Zuwächse vorliegen.
- Umlandkreise von Ballungsräumen (Mettmann, Neuss) weisen z.T. ebenso niedrige Anteile älterer Menschen auf wie einige ländliche Kreise im Münsterland (Borken, Coesfeld). Das gilt für die beiden Altersgruppen der älteren Bevölkerung in gleichem Maße.
- Während bei den 65 bis unter 75jährigen in mehreren Kreisen und kreisfreien Städten Rückgänge zu verzeichnen sind, nehmen die Anteile der über 75jährigen fast ausnahmslos zu, am stärksten im Rhein.-Berg. Kreis (+31 %) und im Kreis Euskirchen (+27,6%). Im Gegensatz dazu sind in der benachbarten Region Köln/Erftkreis die geringsten Zuwächse (+3,6% bzw. +2,9%) zu verzeichnen.
- Die regionalen Unterschiede der Anteile älterer Menschen in Nordrhein-Westfalen variieren auf kurzen Distanzen z.T. sehr stark. Benachbarte Kreise und kreisfreie Städte weisen oftmals sehr große Unterschiede auf.

7.2 Wanderungsprozesse älterer Menschen

7.2.1 Regionaler Vergleich der Nettowanderungsraten der älteren Bevölkerung

Während die Bevölkerungsanteile älterer Menschen zwischen den Kreisen und kreisfreien Städten Nordrhein-Westfalens stark streuen, sind im Zusammenhang mit den Wanderungsprozessen eindeutige Muster erkennbar, obwohl ebenfalls große regionale Unterschiede vorliegen. Die Nettowanderungsraten der 65jährigen und älteren Bevölkerung in den Kreisen und kreisfreien Städten Nordrhein-Westfalens lagen im Jahr 1989 zwischen +10,95 pro 1000 Einwohner der Altersgruppe im Kreis Paderborn und -6,58 pro 1000 Einwohner der Altersgruppe in Hagen (vgl. Tab. A30). In diesem Zusammenhang wird

sofort ersichtlich, daß die meisten Großstädte Nordrhein-Westfalens, bei denen es sich ausschließlich um kreisfreie Städte handelt, durch Wanderungsverluste bei der älteren Bevölkerung gekennzeichnet sind. Insgesamt 15 der 23 kreisfreien Städte haben negative Nettowanderungsraten. Dabei spielen Faktoren wie die Größe der Städte oder altindustrialisierte Strukturen keine Rolle. Die Städte mit den höchsten Wanderungsverlusten bei der älteren Bevölkerung sind sehr unterschiedlich. Im einzelnen handelt es sich um:

Hagen	-6,58%,
Düsseldorf	-4,84%,
Oberhausen	-4,07%,
Bielefeld	-4,05%,
Köln	-3,95%.

Während bei den Städten mit Wanderungsverlusten keine regionalen Muster erkennbar sind, läßt sich bei den Landkreisen eine regionale Konzentration nachweisen. Im Jahr 1989 verfügten alle Landkreise Nordrhein-Westfalens über Wanderungsgewinne bei der älteren Bevölkerung. Sie lassen sich hinsichtlich der Wanderungen relativ eindeutig den folgenden vier Typen zuordnen:

- 6 Umlandkreise mit hohen Wanderungsgewinnen älterer Menschen (u.a. der Kreis Mettmann, der Rhein-Sieg-Kreis),
 - 4 ländlich strukturierte Kreise mit hohen Wanderungsgewinnen älterer Menschen (u.a. die Kreise Paderborn und Soest),
 - 10 Umlandkreise mit niedrigen bzw. durchschnittlichen Wanderungsgewinnen (u.a. Kreis Recklinghausen, Ennepe-Ruhr-Kreis),
 - 11 ländlich strukturierte Kreise mit niedrigen bzw. durchschnittlichen Wanderungsgewinnen (Kreise Warendorf, Siegen-Wittgenstein).
-
- 31 Landkreise in Nordrhein-Westfalen insgesamt.

Vor allem die Umlandkreise von Düsseldorf, Köln und Bonn verzeichnen überdurchschnittliche Wanderungsgewinne älterer Menschen, in erster Linie die Kreise Mettmann, Euskirchen, der Erftkreis, der Oberbergische Kreis und der Rhein-Sieg-Kreis, mit Nettowanderungsraten zwischen +7,15 und +10,14. Die im Gegensatz zu diesen Regionen eher ländlich geprägten Kreise Paderborn und Soest verfügen im Landesdurchschnitt über die höchsten Wanderungsgewinne älterer Menschen. In diesem Zusammenhang ist auch der peripher gelegene ostwestfälische Kreis Minden-Lübbecke mit ebenfalls überdurchschnittlichen Wanderungsgewinnen (Nettowanderungsrate 1989: +9,65%) zu nennen.

7.2.2 Entwicklung der Nettowanderungsraten und der regionalen Wandermuster älterer Menschen

Das regionale Muster der Städte und Kreise mit Wanderungsverlusten bzw. -gewinnen älterer Menschen ist relativ konstant, obwohl im Zeitraum 1988 bis 1991 - bedingt durch die verstärkten Zuwanderungen - fallweise einige Veränderungen eingetreten sind. In den meisten Kreisen mit hohen Wanderungsgewinnen sind allerdings keine verstärkten Zuwanderungen hierfür ursächlich; die positiven Wanderungsraten älterer Menschen bestehen in diesen Gebieten meistens schon seit längerem unverändert. Eine Ausnahme bilden die beiden benachbarten ostwestfälischen Kreise Minden-Lübbecke und Herford, die vor allem während der Jahre 1985 bis 1989 einen sehr starken Anstieg der Wanderungsgewinne verzeichneten. Der Kreis Herford hatte eine Zunahme um das 13fache, der Kreis Minden-Lübbecke um das 6,5fache (vgl. Tab. A30). Die stärksten Rückgänge der Nettowanderungsraten hatten die beiden peripher gelegenen Kreise Siegen-Wittgenstein und Höxter; dennoch haben beide Kreise geringfügige Wanderungsgewinne bei den über 65jährigen. Das heißt die Wanderungen älterer Menschen in Nordrhein-Westfalen konzentrieren sich auf die meisten Großstädte des Landes (Abwanderungsgebiete) und auf einige wenige Landkreise (Zuwanderungsgebiete), die sich in ihrer Raumstruktur deutlich voneinander unterscheiden (Umlandkreise versus ländlich-periphere Kreise).

Veränderungen im Wanderungsverhalten älterer Menschen vollziehen sich nur sehr langsam. Das zeigt sich u.a. bei der Betrachtung der Veränderungen von Nettowanderungsraten zwischen 1985 und 1989. Treten Veränderungen ein, so betreffen diese im allgemeinen nur einzelne, regional eindeutig abgrenzbare Gebiete. Diesen Sachverhalt verdeutlichen die beiden Tabellen A31 und A32, in denen die Nettowanderungsraten der älteren Bevölkerung aller 54 Kreise und kreisfreien Städte zwischen 1977 und 1991 sowie die Rangordnung dieser Gebiete nach dem Nettowanderungssaldo im Jahr 1991 einander gegenübergestellt sind.

Die weitaus meisten Kreise und kreisfreien Städte verändern in der betrachteten Zeitspanne ihren Rangplatz im allgemeinen nur um wenige Punkte. Von den 15 Kreisen mit den höchsten Nettowanderungsraten älterer Menschen im Jahr 1991 zählten 1977 bereits 11 Kreise zu dieser Gruppe; von den 10 kreisfreien Städten mit den niedrigsten Nettowanderungsraten, d.h. mit den größten Wanderungsverlusten bei der älteren Bevölkerung, gehörten im Jahr 1977 8 Städte zu dieser Gruppe. Starke Verschiebungen zwischen den Rangplätzen stellen die Ausnahme dar. Der o.a. Kreis Minden-Lübbecke verzeichnet in dem betrachteten Zeitraum eine beachtliche Steigerung der Wanderungsgewinne älterer Menschen von +3,68 auf 6,9 pro 1000 Einwohner der Altersklasse, d.h. von Rang 18 auf Rang 7. In den beiden Düsseldorfer Umlandkreisen Mettmann und Neuss sind starke Rückgänge der Wanderungsgewinne zu verzeichnen, so daß sich ihre Rangplätze verschlechterten, Mettmann von Rang 2 auf Rang 19 und Neuss von Rang 4 auf Rang 32.

Fazit: Insgesamt belegen die beiden Tabellen A31 und A32 einerseits die relativ geringen Niveauveränderungen der Nettowanderungsraten älterer Menschen im Zeitablauf und andererseits die relativ stabilen regionalen Unterschiede zwischen den Kreisen und kreisfreien Städten des Landes.

7.3 Zusammenhänge zwischen Altersstruktur und Zu- bzw. Fortzügen einer Region

Wie bereits aus Tab. A30 ersichtlich wurde, besteht zwischen den Anteilen der älteren Bevölkerung bzw. ihren Veränderungen und den Wanderungen älterer Menschen kein eindeutiger Zusammenhang in Form einer positiven oder negativen Korrelation. Werden die Kreise und kreisfreien Städte nach dem Anteil älterer Menschen (65 Jahre und älter) sortiert und mit den zugehörigen Nettowanderungsraten verglichen (vgl. Tab. A33), resultiert ein relativ unstrukturierter Zusammenhang. Werden die Anteile älterer Menschen und ihre Nettowanderungsraten in einem Streudiagramm abgetragen, so lassen sich die Kreise und kreisfreien Städte ansatzweise zu fünf disjunkten Clustern zusammenfassen (vgl. Schaubild 5).

Cluster 1 umfaßt ausschließlich Landkreise mit einem relativ niedrigen Anteil älterer Menschen und ausnahmslos Wanderungsgewinnen. Diese Landkreise sind über alle fünf Regierungsbezirke verteilt. Kreise mit Wanderungsverlusten und vergleichbaren niedrigen Anteilen älterer Menschen liegen nicht vor.

Cluster 2 enthält lediglich vier Kreise mit durchschnittlichen Anteilen der älteren Bevölkerung und relativ hohen Wanderungsgewinnen. Die vier Kreise bilden räumlich keine Einheit, sondern befinden sich jeweils voneinander weit entfernt.

Cluster 3 umfaßt Städte und Kreise, die hinsichtlich der Wanderungen und der Anteile älterer Menschen über durchschnittliche Werte verfügen. Hierzu zählen sowohl Städte wie Köln, Aachen, Münster als auch ländlich-periphere Kreise, z.B. Höxter und der Hochsauerlandkreis.

Cluster 4 ist durch Wanderungsgewinne und relativ hohe Anteile der älteren Bevölkerung gekennzeichnet. In dieser Gruppe ist erstmals ein räumliches Cluster mit den drei ostwestfälischen Kreisen Minden, Herford und Lippe nachzuweisen.

Cluster 5 enthält ausnahmslos kreisfreie Städte, die einerseits überwiegend Wanderungsverluste und andererseits relativ hohe Anteile älterer Menschen aufweisen. In diesem Zusammenhang bilden die Ruhrgebietsstädte eine eindeutiges räumliches Cluster.

Es ist offensichtlich, daß vom Ruhrgebiet und einigen Ausnahmen abgesehen, die Kreise und kreisfreien Städte hinsichtlich des Zusammenhangs von Alterung und Wanderung stark differieren und ein sehr heterogenes Bild bieten.

Schaubild 5

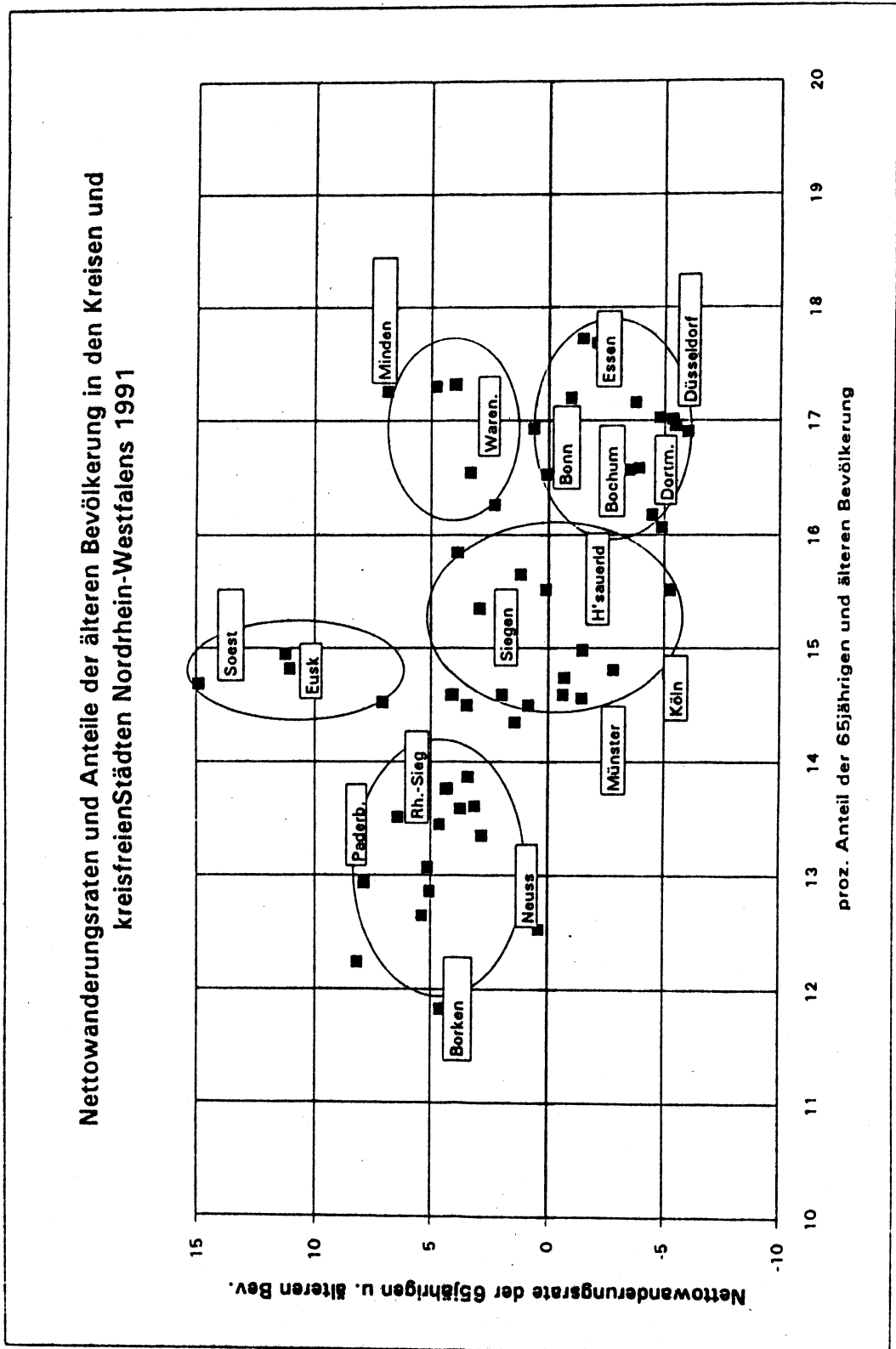
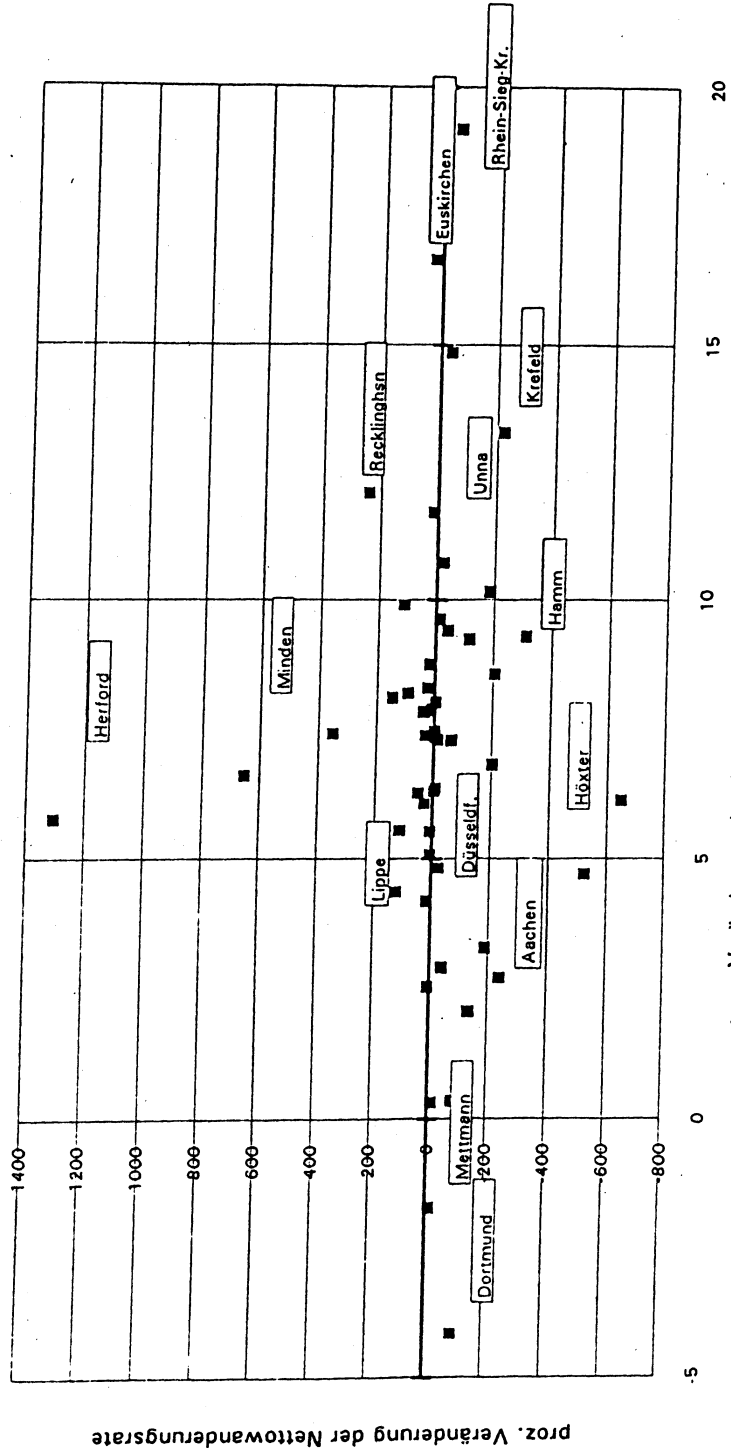


Schaubild 6

Veränderungen des Anteils und der Nettowanderungen älterer Menschen in den Kreisen und kreisfreien Städten Nordrhein-Westfalens 1985-89 (in Prozent)



Dieser Sachverhalt zeigt sich auch, wenn statt der Nettowanderungsraten und Altenanteile des Jahres 1991 (Schaubild 5) die Veränderungen dieser Größen im Zeitraum 1985 bis 1989 dargestellt werden (Schaubild 6). Regionale Muster sind ebensowenig erkennbar wie systematische Zusammenhänge in Form einer Korrelation. Benachbarte Kreise bzw. Städte weisen z.T. völlig unterschiedliche Entwicklungen auf. Kleinräumig wirken sich Veränderungen in den Zu- und Fortzügen, häufig auch wegen des relativ geringen Wandervolumens älterer Menschen, vor allem in ländlichen Kreisen, sehr stark aus. Zur Erfassung von strukturellen Unterschieden und Entwicklungstendenzen der Alterungs- und Wanderungsprozesse älterer Menschen sind Kreise und kreisfreie Städte als regionale Einheiten deshalb nur bedingt geeignet. Dieses Problem läßt sich jedoch durch die Berücksichtigung zusätzlicher Informationen lösen, indem z.B. Kreise und kreisfreie Städte zu relativ homogenen regionalen Einheiten zusammengefaßt werden, etwa zu Landesregionen wie in Kap. 6, oder indem mittels bestimmter Kriterien eine Typisierung der Kreise vorgenommen wird, z.B. hinsichtlich der Siedlungsstruktur wie in Kap. 8. Im folgenden wird eine Typisierung vorgeschlagen, die aufgrund einer Gegenüberstellung der Wanderungen jüngerer und älterer Menschen Aussagen über die Art der demographischen Folgen der Wanderungsprozesse, z.B. Alterung oder Verjüngung der Bevölkerung, erlaubt.

7.4 Typisierung der Kreise und kreisfreien Städte im Hinblick auf regionale Auswirkungen der Wanderungsprozesse

Nettowanderungsraten geben Auskunft über die relative Veränderung der Bevölkerung infolge von Wanderungen. Identische Nettowanderungsraten in verschiedenen Regionen können jeweils unterschiedliche Auswirkungen auf die regionalen Altersstrukturen zur Folge haben. Hierfür entscheidend ist das Verhältnis der Zu- und Fortzüge der jeweiligen Altersgruppen. Ob z.B. ein negativer Wanderungssaldo der älteren Bevölkerung wegen des Rückgangs in dieser Altersgruppe zu einer Verjüngung der Bevölkerung führt, hängt maßgeblich davon ab, inwieweit die jüngere Bevölkerung konstant bleibt oder wächst. Nimmt sie aufgrund von Wanderungen ebenfalls ab, bleibt die relative Altersstruktur möglicherweise unverändert bestehen. Um Aussagen über die Einflüsse von Wanderungen auf die Altersstruktur zu ermöglichen, müssen deshalb sowohl die Nettowanderungsraten der jüngeren als auch der älteren Bevölkerung betrachtet werden. Unterscheidet man die Nettowanderungsraten grob nach positiv, negativ, null bzw. in der Nähe von null, resultieren neun Typen, die jeweils den Alterungs- respektive Verjüngungsprozeß einer Regionsbevölkerung kennzeichnen.

Das genannte Beispiel, in dem sowohl die Nettowanderungsrate der jüngeren als auch der älteren Bevölkerung gleichermaßen negativ ist, bildet den Typ 1. Das Gegenteil hierzu, d.h. positive Nettowanderungsraten der jüngeren und der älteren Bevölkerung, kann ebenfalls im Idealfall eine konstante Altersstruktur zur Folge haben; dies entspricht dem Typ 9 im hier zugrundegelegten

Schema. Entsprechendes gilt, wenn beide Nettowanderungsraten gleich oder nahe null sind (Typ 5). Die übrigen sechs Typen stellen jeweils bestimmte Formen der Alterungsprozesse (Typen 4, 7, 8) oder Verjüngungsprozesse (Typen 2, 3, 6) dar, im einzelnen:

Schema zur Typisierung der Kreise und kreisfreien Städte Nordrhein-Westfalens auf der Basis der Nettowanderungsraten der jüngeren und älteren Bevölkerung

durchschnittliche Nettowanderungsrate der 65jährigen und älteren 1985-89	durchschnittliche Nettowanderungsrate der 18 bis unter 25jährigen 1985-89		
	niedrig	mittel	hoch
niedrig	Typ 1	Typ 2	Typ 3
mittel	Typ 4	Typ 5	Typ 6
hoch	Typ 7	Typ 8	Typ 9

- Typ 2** Wanderungssaldo der Jüngeren gleich oder nahe null, der Älteren stark negativ. Das bedeutet eine rein passive Verjüngung. Allein durch den Fortzug von Älteren und ohne den Zuzug von Jüngeren verjüngt sich in diesem Fall die Bevölkerung.
- Typ 3** Wanderungssaldo der Jüngeren stark positiv, der Älteren stark negativ. Hierbei handelt es sich gleichzeitig um eine aktive Verjüngung durch den Zuzug Jüngerer und um eine passive Verjüngung durch den Fortzug Älterer.
- Typ 4** Wanderungssaldo der Jüngeren stark negativ, der Älteren gleich oder nahe null. Dadurch, daß sich der Anteil der Älteren nicht oder kaum verändert, gleichzeitig aber ein wanderungsbedingter Verlust der jüngeren Bevölkerung vorliegt, findet eine rein passive Alterung statt.
- Typ 6** Wanderungssaldo der Jüngeren stark positiv, der Älteren gleich oder nahe null. In diesem Fall tritt eine Verjüngung der Bevölkerung in erster Linie durch Zuwanderungen jüngerer Menschen ein; sie wird deshalb als eine rein aktive Verjüngung bezeichnet.
- Typ 7** Wanderungssaldo der Jüngeren stark negativ, der Älteren stark positiv. Einen Bevölkerungsverlust der jüngeren Bevölkerung steht hier eine Zunahme der älteren Bevölkerung durch Wanderungsgewinne gegenüber. Da bedeutet eine gleichzeitige passive und aktive Alterung.

Typ 8 Wanderungssaldo der Jüngeren gleich oder nahe null, der Älteren stark positiv. Der Anteil der älteren Bevölkerung wächst in erster Linie durch die Wanderungsgewinne dieser Altersgruppe, die jüngere Bevölkerung hat keinen Einfluß auf den Prozeß. Man spricht deshalb von einer reinen aktiven Alterung.

Eine schematisch durchgeführte Typisierung der Kreise und kreisfreien Städte mittels der Vorzeichen der Nettowanderungsraten führt zu einer extrem ungleichen Verteilung, die im wesentlichen durch eine Konzentration auf die Typen 3 und 7 gekennzeichnet ist. Es ist vor allem erforderlich, ein Intervall für mittlere Nettowanderungsraten nahe null zu definieren, da die Typen 2, 4, 5, 6 und 8 sonst nicht oder nur in Einzelfällen besetzt sind. Für diesen Zweck werden Schwankungsintervalle berechnet, die eine sinnvolle Zuordnung und Verteilung der Kreise erlauben. In Tab. A34 sind die 54 Kreise und kreisfreien Städte sortiert nach den Typnummern und innerhalb der Typnummern nach den Nettowanderungsraten der jüngeren Bevölkerung aufgeführt.

Der Typ 1, der Spezialfall des überdurchschnittlichen Wanderungsverlustes sowohl bei der jüngeren als auch bei der älteren Bevölkerung, tritt nur einmal auf (Mülheim adR.). Das Gegenteil hierzu, gekennzeichnet durch überdurchschnittliche Wanderungsgewinne der jüngeren und der älteren Bevölkerung (Typ 9), ist nicht nachzuweisen.

Der Typ 2 umfaßt ausschließlich Ruhrgebietsstädte, die durch eine passive Verjüngung gekennzeichnet sind, d.h. vor allem durch Fortzüge älterer Menschen.

Der Typ 3 umfaßt wie der Typ 2 ausschließlich kreisfreie Städte. Sie weisen sowohl eine aktive Verjüngung durch den Zuzug jüngerer Menschen auf (alle Städte dieses Typs besitzen Universitäten) als auch eine passive Verjüngung durch die Wanderungsverluste älterer Menschen.

Der Typ 4 enthält ausnahmslos Landkreise mit Wanderungsverlusten jüngerer Menschen. Da sich die Anteile der älteren Bevölkerung durch Wanderungen fast nicht bzw. nur geringfügig verändern, tritt durch den Verlust der jüngeren Bevölkerung eine passive Alterung ein. Bis auf den Kreis Recklinghausen handelt es sich um ländlich strukturierte Kreise.

Zum Typ 5 gehören überwiegend Landkreise, in denen relativ ausgeglichene Wanderungssalden der jüngeren und älteren Bevölkerung vorliegen, und die weder eine Verjüngung noch eine Alterung aufgrund von Wanderungsprozessen erkennen lassen. Die Kreise dieses Typs sind sehr unterschiedlich; es handelt sich sowohl um ländlich-periphere Kreise (Siegen-Wittgenstein und Olpe) als auch um dichtbesiedelte Umlandkreise (Neuss und Ennepe-Ruhr-Kreis).

In den vier kreisfreien Städten des Typs 6 findet durch relativ hohe Wanderungsgewinne der jüngeren Bevölkerung eine aktive Verjüngung der Bevölke-

rung statt, da gleichzeitig die Nettowanderungsraten der Älteren nahe null (bzw. geringfügig negativ) sind.

Die Kreise des Typs 7 sind durch relativ starke Wanderungsverluste der jüngeren Bevölkerung und gleichzeitig durch hohe Wanderungsgewinne der Älteren gekennzeichnet. D.h., es liegt sowohl eine passive als auch eine aktive Alterung vor. Es handelt sich überwiegend um Kreise des Münsterlandes, des Niederrheingebiets sowie des Rheinlandes, die im Durchschnitt größere Distanzen zu den Großstädten am Rhein und des Ruhrgebiets aufweisen.

In den Kreisen des Typs 8 erfolgt eine reine aktive Alterung, d.h. in erster Linie bedingt durch die relativ hohen Wanderungsgewinne älterer Menschen. Die Nettowanderungsraten der jüngeren Bevölkerung sind nahe null bzw. sehr niedrig. Diese Kreise liegen überwiegend im unmittelbaren Umfeld von Ballungsgebieten. Eine Ausnahme bilden die ostwestfälischen Kreise Minden und Paderborn, die hinsichtlich der Wanderungen älterer Menschen eine Sonderstellung innerhalb Nordrhein-Westfalens einnehmen.

Die Typisierung der Kreise und kreisfreien Städte im Hinblick auf die Form der Alterungsprozesse zeigt deutlich, daß eine Verjüngung der Bevölkerung sich in den Typen 2, 3 und 6, d.h. in den meisten Großstädten des Landes, vollzieht, während eine Alterung der Bevölkerung aufgrund von Wanderungen in bestimmten Landkreisen (den Typen 4, 7 und 8) zu beobachten ist. Ältere Menschen sind an diesen Prozessen aktiv durch Abwanderungen beteiligt in den Typen 2 und 3 (Großstädte), und durch Zuwanderungen in den Typen 7 und 8 (Landkreise).

Die in den 8 Typen zusammengefaßten Kreise und kreisfreien Städte bilden, abgesehen vom Ruhrgebiet (Typ 2), keine geographisch zusammenhängenden Einheiten wie die Landesregionen in Kap. 6. Darüber hinaus wird vor allem im Zusammenhang mit den Wanderungsprozessen in den Landkreisen deutlich, daß ihre Lage bzw. ihre Entfernung zu den Ballungsgebieten sowie mögliche andere raumstrukturelle Kriterien, z.B. die Bevölkerungsdichte, eine Rolle spielen können. Diese Aspekte sind Gegenstand des folgenden Kapitels 7.

8. Zum Zusammenhang von Siedlungsstruktur und Wanderungen älterer Menschen

8.1 Siedlungsstrukturtypen in Nordrhein-Westfalen

Die in den vorangegangenen Kapiteln durchgeführten Deskriptionen und Analysen der Alterungs- und Wanderungsprozesse zeigten in Abhängigkeit vom Aggregationsniveau verschieden strukturierte Unterschiede zwischen den jeweiligen Regionen. Die Bildung relativ homogener Landesregionen durch Zusammenfassung benachbarter Kreise und kreisfreier Städte stellte den Versuch einer geographischen Systematisierung der Wanderungs- und Alterungsprozesse dar. Dabei wurde deutlich, daß raumstrukturelle Faktoren, wie z.B. der Grad der Verdichtung, die Wirtschaftsstruktur und die Zentralität einer Region mit den untersuchten Prozessen in einem Zusammenhang stehen. Vor allem die kleinräumige Analyse auf der Ebene von Kreisen und kreisfreien Städten, die im Hinblick auf die Wanderungsprozesse ein sehr heterogenes Bild regionaler Unterschiede liefert, gibt Hinweise auf die mögliche Bedeutung siedlungsstruktureller Kriterien für die untersuchten Prozesse. Im folgenden soll deshalb dargestellt werden, inwieweit sich die 54 Kreise und kreisfreien Städte Nordrhein-Westfalens unter Berücksichtigung ihrer siedlungsstrukturellen Kriterien hinsichtlich der Wanderungen älterer Menschen voneinander unterscheiden und inwieweit diese Unterschiede systematische Strukturen aufweisen. Das heißt es werden jeweils Kreise und kreisfreie Städte zu Gruppen zusammengefaßt, die eine vergleichbare Siedlungsstruktur aufweisen. Im Gegensatz zu den Landesregionen bestehen diese Siedlungsstrukturtypen im allgemeinen aus Kreisen und kreisfreien Städten, die nicht aneinandergrenzen. Für eine siedlungsstrukturelle Typisierung der Kreise und kreisfreien Städte bieten sich zahlreiche Kriterien an. In diesem Zusammenhang soll keine eigene Typisierung konzipiert werden, sondern auf die bereits in zahlreichen regionalwissenschaftlichen Untersuchungen eingesetzte Kreistypisierung der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung zurückgegriffen werden¹. Bei ihr handelt es sich um eine siedlungsstrukturelle Typisierung auf Kreisebene, die in erster Linie auf demographischen, geographischen und ökonomischen Strukturkriterien beruht und sich insofern für die vorliegende Fragestellung als sehr geeignet erweist. In der bisherigen Form wurden sechs siedlungsstrukturelle Kreistypen unterschieden. Im Zusammenhang mit der Wiedervereinigung Deutschlands mußte das Schema vor allem im Hinblick auf weniger verdichteten, ländlichen Regionen stärker differenziert werden, so daß in der aktuellen Variante neun siedlungsstrukturelle Kreistypen unterschieden werden. Eine Übersicht über die siedlungsstrukturellen Kreistypen sowie ein Vergleich der alten und neuen Version sind in dem folgenden Schema dargestellt.

¹ vgl. Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg.): Aktuelle Daten und Prognosen zur räumlichen Entwicklung, Informationen zur Raumentwicklung, Heft 12, 1984, S. 1270ff., sowie Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg.): Neue siedlungsstrukturelle Gebietstypen für die Raumbewertung, BfLR-Mitteilungen, Heft 4, 1991, S.1-3.

Altes und neues Schema der siedlungsstrukturellen Kreistypen der BfLR

Regionstyp	bisheriges Schema	neues Schema
Regionen mit großen Verdichtungs-räumen	Kernstädte	Kernstädte
	hochverdichtete Umlandkreise	hochverdichtete Umlandkreise
	ländliche Umlandkreise	verdichtete Umlandkreise ländliche Umlandkreise
Regionen mit Verdichtungsansätzen	Kernstädte	Kernstädte
	ländliche Umlandkreise	verdichtete Umlandkreise ländliche Umlandkreise
ländlich geprägte Regionen	ländlich geprägte Kreise	verdichtete Kreise
		ländliche Kreise

Nordrhein-Westfalen weist eine außergewöhnliche Vielfalt bezüglich der Siedlungsstrukturformen auf. Sowohl unter Berücksichtigung des alten als auch des neuen Schemas sind in Nordrhein-Westfalen alle Siedlungsstrukturtypen vertreten. Für die vorliegende Fragestellung ist das bisherige Schema mit sechs Strukturtypen geeigneter, da nach der neuen Typisierung einige ländliche Strukturformen Einzelfälle darstellen. Die Zuordnung der 54 Kreise und kreisfreien Städte Nordrhein-Westfalens zu den beiden Siedlungsstrukturtypen wird aus Tab. A35 ersichtlich. Es wird deutlich, daß Kreise und kreisfreie Städte in hochverdichteten Regionen überwiegen. 43 der 54 Kreise und kreisfreien Städte befinden sich in Regionen mit großen Verdichtungsräumen. Betrachtet man die Bevölkerung in diesen Gebieten,

Verteilung der Kreise und Einwohner Nordrhein-Westfalens auf die 6 siedlungsstrukturellen Typen

		Zahl der Kreise bzw. kreisfreien Städte	Einwohner gesamt		Einwohner 65 Jahre und älter	
			absolut	gesamt	absolut	relativ
Typ 1	Kernstädte	22	7.293.632	41,62 %	1.191.633	44,75 %
Typ 2	hochverdichtete Umlandkreise	14	5.595.530	31,93 %	807.707	30,33 %
Typ 3	ländliche Umlandkreise	7	1.800.964	10,28 %	265.202	9,96 %
Typ 4	Kernstädte in Regionen mit Verdichtungsansätzen	1	264.181	1,51 %	37.737	1,42 %
Typ 5	ländliche Umlandkreise in Regionen mit Verdichtungsansätzen	8	2.017.380	11,51 %	276.744	10,39 %
Typ 6	ländliche Kreise	2	553.452	3,16 %	83.667	3,14 %
NRW gesamt		54	17.525.139		2.662.690	

wird deutlich, daß über 80 Prozent der Einwohner Nordrhein-Westfalens in hochverdichteten Regionen leben; das gilt sowohl für die Bevölkerung insgesamt als auch für die über 65jährige Bevölkerung.

8.2 Bevölkerungsdichte und Wanderungen älterer Menschen

Ein zentrales Element der Siedlungsstruktur ist u.a. die Bevölkerungsdichte einer Region. Diese Größe liegt im Jahr 1992 zwischen 3465 Einwohnern je qkm in Herne und 122 Einwohnern je qkm im Kreis Höxter. 21 kreisfreie Städte und ein Landkreis (Mettmann) weisen eine Einwohnerdichte von mehr als 1000 Einwohnern pro qkm auf. Von diesen 22 Kreisen und Städten haben im Jahr 1991 lediglich vier keine Wanderungsverluste älterer Menschen. Betrachtet man den Durchschnitt der Nettowanderungsraten 1985 bis 1989, dann hat nur der Kreis Mettmann einen Wanderungsgewinn. In Tab. A36 sind die Kreise und kreisfreien Städte Nordrhein-Westfalens nach ihrer Bevölkerungsdichte geordnet aufgeführt, und die Nettowanderungsraten der älteren Menschen sind diesen Werten gegenübergestellt. Aus dieser Anordnung wird ansatzweise eine negative Korrelation der beiden Größen Bevölkerungsdichte und Wanderungen älterer Menschen erkennbar. Je höher die Bevölkerungsdichte einer Region ist, desto niedriger sind im allgemeinen die Nettowanderungsraten, d.h. umso höher sind die Wanderungsverluste der Bevölkerung im Alter von 65 Jahren und älter. Es wird aber zugleich deutlich, daß sich die hohen Wanderungsgewinne älterer Menschen lediglich auf wenige Kreise konzentrieren, die recht unterschiedliche Bevölkerungsdichten aufweisen. Einerseits sind die Umlandkreise der großen Städte längs der Rheinschiene zu nennen, u.a. der Kreis Mettmann und der Erftkreis, mit einer Bevölkerungsdichte von 1227 bzw. 595 Einwohnern je qkm, andererseits verfügen ländlich-periphere Kreise wie Soest, Paderborn, Coesfeld, Euskirchen mit einer Bevölkerungsdichte von unter 200 Einwohnern je qkm über konstant hohe Wanderungsgewinne bei der älteren Bevölkerung. Die Bevölkerungsdichte kann lediglich erste Hinweise auf strukturelle Unterschiede hinsichtlich der Wanderungsprozesse geben. Im folgenden werden deshalb auf der Grundlage der genannten sechs Siedlungsstrukturtypen Tests auf systematische Strukturunterschiede durchgeführt.

8.3 Siedlungsstrukturelle Unterschiede der Wanderungs- und Alterungsprozesse

8.3.1 Nettowanderungsraten älterer Menschen

Einen Hinweis auf die strukturellen Unterschiede der Nettowanderungsraten älterer Menschen in Abhängigkeit vom Typ der Siedlungsstruktur einzelner Regionen liefern die Resultate der im folgenden aufgeführten Varianzanalysen.

Bei ihnen handelt es sich um einfache einfaktorielle Varianzanalysen, mit denen getestet wird, ob zwischen den siedlungsstrukturellen Kreistypen hinsichtlich der nettowanderungsraten statistisch signifikante Unterschiede vorliegen. Neben den allgemeinen Tests auf Unterschiede werden zusätzlich auch Tests auf paarweise Unterschiede zwischen den sechs Strukturtypen durchgeführt.

Für den gesamten Beobachtungszeitraum 1977 bis 1991 resultieren hochsignifikante Unterschiede der Nettowanderungsraten zwischen den sechs Siedlungsstrukturtypen, die außerordentlich konstant sind. Der Anstieg der Wanderungen in den Jahren 1988 bis 1991 führte zu einer zusätzlichen Verstärkung der bestehenden Unterschiede, ohne daß sich allerdings am Grundmuster etwas änderte (vgl. die Varianzanalysen für 1980 und 1991, Tab. A37 und A38). Das heißt die Kernstädte der Siedlungsstrukturtypen 1 und 4 weisen durchgängig Wanderungsverluste auf, während die ländlichen Umlandkreise in hochverdichteten Regionen (Typ 3) und die ländlich-peripheren Gebiete (Typ 6) ausnahmslos durch die höchsten Wanderungsgewinne der älteren Bevölkerung gekennzeichnet sind. In diesem Zusammenhang wird eine kleine, aber bedeutsame Verschiebung sichtbar. Die Wanderungsgewinne bei der älteren Bevölkerung in ländlichen Umlandkreisen hochverdichteter Regionen (z.B. der Kreis Mettmann, der Rhein-Sieg-Kreis) sind zwar nach wie vor vergleichsweise hoch, aber rückläufig. Die Entwicklung verläuft eindeutig zugunsten der ländlich-peripheren Kreise, die in den vergangenen Jahren steigende Wanderungsgewinne älterer Menschen hatten.

8.3.2 Alterungsprozesse

Im Zusammenhang mit den regionalen Alterungsprozessen werden ebenfalls Unterschiede zwischen den sechs Siedlungsstrukturtypen deutlich, sie sind aber statistisch nicht so abgesichert wie im Fall der Nettowanderungsraten. Im folgenden werden die Anteile und Zuwachsraten der 50 bis unter 65jährigen, der 65 bis unter 75jährigen und der 75jährigen und älteren Bevölkerung einander gegenübergestellt.

Die Anteile der drei Altersgruppen an der Bevölkerung (im Jahr 1989) weisen deutliche Unterschiede zwischen den Siedlungsstrukturtypen auf. Der Anteil der 50 bis unter 65jährigen schwankt zwischen 16,7 Prozent (Münster) und 21,8 Prozent (Leverkusen). In den Kernstädten der hochverdichteten Regionen ist ihr Anteil mit durchschnittlich 20,1 Prozent am höchsten. Es besteht ein signifikanter struktureller Unterschied zwischen den hochverdichteten Regionen (Typen 1 bis 3) mit den höchsten Anteilen und den Regionen mit Verdichtungsansätzen (Typen 4 und 5), die mit 16,7 Prozent über die niedrigsten Anteile verfügen (vgl. Tab. A39). Im Zusammenhang mit den 65 bis unter 75jährigen und den über 75jährigen sind die Unterschiede im Prinzip ähnlich, aber nicht so ausgeprägt. Die Kernstädte weisen in der Regel die höchsten Anteile älterer Menschen in diesen Altersgruppen auf, die ländlichen Kreise in Regionen mit Verdichtungsansätzen (z.B. die Kreise im Münsterland)

die niedrigsten Anteile (vgl. Tab. A40 und A41). Außerdem wird deutlich, daß die Unterschiede zwischen den Kernstädten (Typ 1) und ihren Umlandkreisen innerhalb hochverdichteter Regionen (Typ 2 und 3) signifikant sind.

Während sich die Anteile der drei Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung zwischen den sechs Siedlungsstrukturtypen klar abgrenzen lassen, ist im Zusammenhang mit der Entwicklung dieser Altersgruppe, d.h. der Wachstumsrate, eine solche eindeutige Trennung nicht möglich. Die durchschnittliche Zunahme im Zeitraum 1985 bis 1989 beträgt für

die 50 bis unter 65jährigen	8,2 Prozent,
die 65 bis unter 75jährigen	3,3 Prozent,
die 75jährigen und älteren	11,5 Prozent.

Für die Altersgruppe 50 bis unter 65 Jahre sind schwach signifikante Unterschiede zwischen den Siedlungsstrukturtypen nachzuweisen (vgl. Tab. A42), vor allem zwischen den Kernstädten (Typ 1: +6,8%) und ihren hochverdichteten Umlandkreisen (Typ 2: +10,8%). Die beiden anderen Altersgruppen weisen keine statistisch signifikanten Unterschiede auf (vgl. Tab. A43 und A44).

Insgesamt wird deutlich, daß ländliche Kreise in Regionen mit Verdichtungsansätzen (Typ 5, z.B. Kreise im Münsterland) im Durchschnitt über relativ geringe Anteile älterer Menschen verfügen, aber hohe Zuwachsraten dieser Altersgruppen aufweisen (bezogen auf den Zeitraum 1985 bis 1989). Im Durchschnitt betrug in diesem Regionstyp die Zunahme der Bevölkerung in der Gruppe

der 50 bis unter 65jährigen	+9,3 Prozent,
der 65 bis unter 75jährigen	+4,7 Prozent,
der 75jährigen und älteren	+13,5 Prozent.

Die Umlandkreise in hochverdichteten Regionen (Typ 2 und 3) weisen z.T. ebenfalls überdurchschnittliche Zuwächse auf. Sowohl die Kernstädte in hochverdichteten Regionen (Typ 1) als auch die ländlich-peripheren Kreise (Typ 6) haben unterdurchschnittliche Zuwachsraten.

Die Resultate verdeutlichen die unterschiedlichen Verläufe der Alterungsprozesse in den genannten sechs Siedlungsstrukturtypen. Der Anteil älterer Menschen wird zwar überwiegend zunehmen, aber es werden zwischen den Regionen Verlagerungen erfolgen. Das heißt in den Kernstädten (Typ 1), in denen 45 Prozent der über 65jährigen Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen lebt, wird im Vergleich zu den ländlichen Umlandkreisen der Zuwachs älterer Menschen deutlich geringer ausfallen.

Diese Verschiebungen könnten sich aus zwei Gründen noch verstärken: Erstens stellt die Altersgruppe der 50 bis unter 65jährigen absolut und relativ

eine große Bevölkerungsgruppe dar, die selbst bei einem unveränderten Wanderungsverhalten der älteren Menschen allein aufgrund des größeren Bevölkerungsvolumens zu einer Zunahme der Wanderungen und damit zu den genannten Verlagerungen führen könnten. Zweitens ist es denkbar, daß für die heute 50 bis unter 65jährigen im Gegensatz zu den über 65jährigen in zunehmendem Umfang Aspekte der Wohn- und Lebensqualität an Bedeutung gewinnen, die möglicherweise verbunden mit einer höheren Mobilitätserfahrung aufgrund stärkerer Freizeit- und Reiseaktivitäten, auch ein verändertes Migrationsverhalten zur Folge haben könne. Beide Gründe würden für eine verstärkte Migration älterer Menschen in gering verdichtete bzw. ländliche Regionen sprechen. Die Wandermuster zeigen aber auch, daß ein solcher Prozeß sich nicht flächendeckend, sondern räumlich selektiv vollziehen wird.

9. Sonderfälle der Wanderungen älterer Menschen in drei ausgewählten Gemeinden Nordrhein-Westfalens

Wanderungen auf Gemeindeebene spiegeln häufig lokale Entwicklungen wider, z.B. die Ansiedlung eines neuen Unternehmens, der Konkurs einer seit langem am Ort ansässigen Firma oder die Eröffnung oder Erweiterung eines Altersheimes. Um die Entwicklungstrends oder Verhaltensänderungen hinsichtlich der Mobilität älterer Menschen zu untersuchen, sind einzelne Gemeindegemeinden über Zu- und Fortzüge nicht sehr aussagekräftig. Dennoch können sie unter strukturellen bzw. regionalen Aspekten von Bedeutung sein, denn häufig bestimmt in ländlichen Gebieten das Wanderungsgeschehen einer einzigen Gemeinde weitgehend die Entwicklung der Zu- und Fortzüge des gesamten Landkreises. Vor allem im ländlichen Raum kann eine große Vielfalt an unterschiedlichen Wandermustern auf der Ebene von Gemeinden beobachtet werden, die allerdings ohne detaillierte Ortskenntnisse häufig nicht interpretierbar sind.

Im folgenden sollen lediglich drei sehr unterschiedliche, aber unter Wanderungsaspekten markante Gemeinden ausgewählt werden: Gelsenkirchen als eine Stadt mit einem hohen Anteil älterer Menschen und ständigen Wanderungsverlusten (vgl. Schaubild 5). Als kleinere Stadt im ländlichen Raum mit einem sehr niedrigen Anteil älterer Menschen wird die Stadt Borken im gleichnamigen Landkreis ausgewählt. Als Spezialfall mit ständig sehr hohen Zuwanderungen und zugleich einem hohen Anteil älterer Menschen wird das Staatsbad Oeynhausen im Kreis Minden-Lübbecke betrachtet.

Die Wanderungsintensität älterer Menschen wird durch die Bruttowanderungsrate gemessen, d.h. die Zahl der Wanderungsfälle auf 1000 Einwohner (vgl. Kap. 4.3). Sie liegt in Bad Oeynhausen zwischen 40 und 60 und ist teilweise doppelt so hoch wie in Gelsenkirchen oder Borken (vgl. Tab. A45). Zwischen Gelsenkirchen und Borken bestehen im Hinblick auf das Niveau der Bruttowanderungsraten nur geringe Unterschiede. In beiden Gemeinden ist die

räumliche Mobilität älterer Menschen sehr gering. Diese niedrige Wanderungsintensität hat in den Gemeinden aber unterschiedliche Konsequenzen, wie aus der Entwicklung der Nettowanderungsraten ersichtlich wird (vgl. Tab. A46). Sie führt in Gelsenkirchen zu kontinuierlichen Wanderungsverlusten über den gesamten Zeitraum ohne nennenswerte Schwankungen. Dieser Verlauf ist in mehreren Ruhrgebietsstädten nachzuweisen und kennzeichnet typische Abwanderungsregionen. Die Nettowanderungsrate in Borken unterliegt beträchtlichen Veränderungen; Jahre mit Wanderungsgewinnen und -verlusten älterer Menschen wechseln sich mehrfach ab. Die starken Schwankungen sind typisch für kleinere Gemeinden und im allgemeinen ein Resultat der relativ geringen Fallzahl von Zu- und Fortzügen älterer Menschen. Im Gegensatz zu Großstädten führen hier bereits kleine Veränderungen der älteren Bevölkerung durch Wanderungen zu relativ großen Veränderungen der Wanderungsraten. Die Wanderungsgewinne in Bad Oeynhausen sind ausnahmslos sehr hoch und verstärken sich ab 1988 noch erheblich. Bad Oeynhausen ist eine von zehn Gemeinden des Kreises Minden-Lübbecke, verfügt aber konstant über 30 Prozent der Zuzüge älterer Menschen in diesem Kreis.

Um zu zeigen, inwieweit die Wanderungsgewinne bzw. -verluste auf einer niedrigen oder hohen Mobilität beruhen, sei die Wanderungseffektivität der älteren Bevölkerung dargestellt (vgl. Kap. 4.5). Aus Tab. A47 wird ein typisches Merkmal großer Kurorte ersichtlich. Die Wanderungseffektivität der 50 bis unter 65jährigen und der 65jährigen und älteren ist im Vergleich zu den übrigen Altersgruppen am höchsten. Normalerweise ist die Wanderungseffektivität der älteren Menschen am niedrigsten. D.h., die Wanderungen älterer Menschen haben einen stärkeren Effekt auf die Entwicklung dieser Altersgruppe als die Wanderungen der jüngeren Bevölkerung. Die Gegenüberstellung in Tab. A48 zeigt die große Diskrepanzen in den Auswirkungen der Wanderungen älterer Menschen auf Gemeindeebene.

Der stark positive Effekt der Wanderungen in Bad Oeynhausen zeigt sich in ähnlicher Form auch in anderen Kurorten. Im Durchschnitt stellt diese Entwicklung der Wanderungseffektivität das Maximum in Nordrhein-Westfalen dar. Demgegenüber steht Gelsenkirchen als Beispiel für viele Ruhrgebietsstädte, in denen die Wanderungen älterer Menschen einen starken negativen Effekt aufweisen. Die Diskrepanz zwischen hohen Fort- und niedrigen Zuzügen ist nirgends in Nordrhein-Westfalen anhaltend so groß wie dort. Natürlich können einzelne, vor allem kleine Gemeinden in bestimmten Jahren wesentlich höhere oder niedrigere Wanderungseffektivitäten haben. Am Beispiel von Borken wird ersichtlich, daß die Werte der Wanderungseffektivität zwischen denen von Gelsenkirchen und Bad Oeynhausen, d.h. zwischen maximaler und minimaler Entwicklung, schwanken. Der im Zusammenhang mit Kreisen und kreisfreien Städten deutlich gewordene Effekt einer sehr heterogenen Struktur der Wanderungsmuster ist auf Gemeindeebene noch wesentlich ausgeprägter.

10. Resümee und Ausblick

Ältere Menschen sind in Nordrhein-Westfalen wie auch im übrigen Deutschland nur in sehr geringem Maße an Migrationsprozessen beteiligt. Der Anteil älterer Menschen, die ihren Wohnort wechseln, ist im Durchschnitt sehr niedrig und nahezu konstant. Das Wanderungsverhalten der älteren Bevölkerung unterliegt, im Gegensatz zur jüngeren Bevölkerung, nur geringen oder keinen Veränderungen im Zeitablauf. Die Entwicklung der Wanderungsströme während der letzten 15 Jahre in Nordrhein-Westfalen enthält bisher keine erkennbaren Hinweise, daß sich das Wanderungsverhalten älterer Menschen grundlegend ändern könnte. Im Zusammenhang mit der zunehmenden Alterung der Bevölkerung werden aber sowohl absolut als auch relativ mehr Menschen das Rentenalter erreichen, wie es sich aus den Daten für die heute 50 bis unter 65jährigen ergibt. Werden diese Menschen ein ähnliches Wanderungsverhalten wie die heute über 65jährigen aufweisen, dann wird das Wanderungsvolumen dieser Altersgruppe allein wegen des genannten Mengeneffekts zunehmen. Inwieweit sich aufgrund zunehmender Mobilität in Beruf und Freizeit bei dieser Altersgruppe ein Wandel der Einstellungen zur Mobilitätsbereitschaft vollzieht, der zu einem veränderten Wanderungsverhalten führen könnte, ist offen. Aus den vorliegenden Daten läßt sich ein derartiger Zusammenhang nicht herleiten; hierfür wäre eine empirische Erhebung speziell in den betreffenden Altersgruppen erforderlich.

Wichtiger als eine mögliche Veränderung des Wanderungsvolumens erscheinen auf Landesebene die regionalen Auswirkungen der Wanderungen älterer Menschen. Da Wanderungen älterer Menschen regional sehr unterschiedlich wirken, resultieren zwischen den Regionen Nordrhein-Westfalens beträchtliche Diskrepanzen der Wanderungsgewinne bzw. -verluste. Dieser Sachverhalt hat für die regionalen Altersstrukturen unterschiedliche Konsequenzen:

- Fortzüge älterer Menschen können eine Verjüngung der Bevölkerung bewirken. Das ist, abgesehen von den Universitätsstädten, vor allem in den meisten Ruhrgebietsstädten der Fall.
- Zuzüge älterer Menschen können eine Alterung der Bevölkerung in der Zuzugsregion zur Folge haben. Diese Entwicklung ist vor allem in einigen Umlandkreisen von Ballungsräumen und in einigen ostwestfälischen Kreisen zu beobachten.

Der Alterungsprozeß wird zusätzlich verstärkt, wenn gleichzeitig jüngere Bevölkerungsgruppen fortziehen. Dieser Prozeß ist in Gebieten nachzuweisen, die gegenüber den Umlandkreisen in einer größeren Distanz zu den Ballungsräumen liegen, ohne jedoch peripher zu sein. Der enge Zusammenhang zwischen der Siedlungsstruktur und den Wanderungen älterer Menschen läßt es möglich erscheinen, daß Veränderungen der Grenzen zwischen dem unmittelbaren und dem weiteren Umland von Ballungsgebieten, z.B. durch Veränderungen oder Angleichung der Infrastruktur in diesen Gebieten, zu Verschiebungen der Wanderungen älterer Menschen führen können.

Die Vermutung, daß ältere Menschen vor allem in "landschaftlich reizvolle Gebiete" ziehen, ist zu pauschal und trifft in Nordrhein-Westfalen auch nur teilweise zu. Regionen wie der Kreis Höxter oder der Hochsauerlandkreis sind eindeutig als landschaftlich reizvoll zu bewerten und auch touristisch attraktiv, verfügen aber im Durchschnitt über keine bzw. nur sehr niedrige Wanderungsgewinne älterer Menschen. Diese auf Landesebene betrachteten Zusammenhänge lassen aber nicht erkennen, daß z.B. gerade der Hochsauerlandkreis in hohem Maße für ältere Menschen aus der Region Dortmund ein stark bevorzugter Kreis ist.

Insgesamt gibt es nur wenige Wanderungstendenzen älterer Menschen, die aufgrund ihres Wanderungsvolumens bedeutsam sind. Außer den Wanderungen aus dem östliche Ruhrgebiet in die Kreise Soest und Paderborn sind vor allem Wanderungsströme aus Düsseldorf und Köln in kleinere Eifelstädte außerhalb Nordrhein-Westfalens zu nennen. Diesen Wanderungen älterer Menschen stehen in den entgegengesetzten Richtungen Wanderungen jüngerer Menschen gegenüber.

Im übrigen ist das Volumen der Wanderungen älterer Menschen über die Landesgrenzen Nordrhein-Westfalens sehr gering. Das gilt für Wohnortwechsel an die Nordseeküste ebenso wie nach Spanien. Offenbar verlegen nicht alle älteren Menschen, die in landschaftlich schönen Feriengebieten Immobilien besitzen, ihren ständigen Wohnsitz dorthin.

Ein anderer häufig vermuteter Trend der Migration älterer Menschen konnte ebenfalls nicht nachgewiesen werden. Er betrifft die Wanderungen von älteren Ehepaaren oder verwitweten Personen aus dem Umland in die Kernstädte. Dieser Prozeß, der auch als *gentrification* bezeichnet wird, beruht im allgemeinen darauf, daß die bisherige Wohnform im Umland, häufig im Einfamilienhaus mit Garten, im Alter wegen der ohne Auto z.T. beschwerlichen und langen Wege in die Innenstädte und wegen der für ältere Menschen dort häufig fehlenden Infrastruktur, zunehmend als Belastung empfunden wird. Daß diese Entwicklung bislang nur in geringem Umfang stattgefunden hat, dürfte nicht zuletzt auf die hohen Kosten für komfortablen, altengerechten und zugleich innenstadtnahen Wohnraum zurückzuführen sein. Andererseits ist nicht ausreichend bekannt, wie groß das Potential älterer Menschen ist, die eine derartige Wohnform anstreben. Diese Frage ist jedoch für Nordrhein-Westfalen mit einem hohen Anteil von Großstädten und entsprechendem Umland unter dem Aspekt der zunehmenden Alterung von großer Bedeutung. Derartige Fragestellungen sind mit dem vorliegenden Material nicht zu beantworten. Hierfür wären sowohl kleinräumige Analysen auf Stadtteilebene als auch vor allem spezielle Erhebungen unter älteren Menschen und den in der Altenarbeit tätigen Verbänden erforderlich. In der Stadt Paderborn, die konstant über relativ hohe Wanderungsgewinne älterer Menschen verfügt, wurde im Rahmen der Erstellung eines Seniorenplanes eine derartige Erhebung bei über 4000 Senioren durchgeführt.

Im Rahmen des vorliegenden Berichts konnten lediglich die grundlegenden Entwicklungen und Strukturen der Wanderungen älterer Menschen in Nordrhein-Westfalen sowie die wanderungsbedingten Auswirkungen auf regionale Alterungsprozesse untersucht werden. Sie weisen eindeutig auf eine absolute Zunahme der Wanderungen älterer Menschen hin, ohne daß sich das Wanderungsverhalten ändert. Untersuchungen im Hinblick auf neue Einstellungen zur Mobilitätsbereitschaft im Alter, d.h. auf mögliche Verhaltensänderungen, die die Wanderungsprozesse zusätzlich verstärken könnten, wären außerordentlich wichtig und im Hinblick auf künftige Untersuchungen der Migration älterer Menschen sehr zu wünschen.

11. Literatur

- Barsby, S.L.: Interstate Migration of the Elderly, Lexington, 1975
- Birg, H./Flöthmann, E.-J./Heins, F./Reiter, I.: Migrationsanalyse - Empirische Längsschnitt- und Querschnittanalysen auf der Grundlage von Mikro- und Makromodellen für die Bundesrepublik Deutschland, Forschungen zur Raumentwicklung, Bd. 22, Bonn 1993
- Bryant, E.S./El-Attar, M.: Migration and Redistribution of the Elderly: A Challenge to Community Services. In: The Gerontologist, Vol. 24, No. 6, 1984, p. 634-640
- Bultena, G./Wood, V.: Normative Attitudes Toward the Aged Role Among Migrant and Nonmigrant Retirees. In: The Gerontologist 9/1969
- Chevan, A./Fischer, L.R.: Retirement and Interstate Migration. In: Social Forces, Vol. 57, 4, 1979
- Davies, R.B./Davies, S.: The Retired Migrant: A Study in North Wales. In: Urban Studies 20, 1983, S. 209-217
- Deutscher Bundestag (Hrsg.): Zwischenbericht der Enquete-Kommission Demographischer Wandel, Drucksache 12/7876, S. 33f
- Friedrich, K.: Intraregionale und interregionale Muster und Prinzipien der Mobilität älterer Menschen, Expertise für die Enquete-Kommission "Demographischer Wandel" des Deutschen Bundestages, Darmstadt 1994
- Gatzweiler, H.P.: Zur Selektivität interregionaler Wanderungen. In: Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg.): Forschungen zur Raumentwicklung Band 1, Bonn-Bad Godesberg, 1975
- Golant, S.M.: Central City, Suburban, and Nonmetropolitan Area Migration Patterns of the Elderly. In: ders.: Location and Environment of the Elderly Population, Washington, 1979
- Gröner, G.: Die Altenwanderung Baden-Württembergs, Baden-Württemberg in Wort und Zahl, Heft 5, 1994, S. 207-211
- Heaton, T.B.: Recent Trends in the Geographical Distribution of the Elderly Population. In: White Riley, M. (et al.): Selected Reviews of Recent Research, Hillsdale, 1983
- Janich, H.: Die regionale Mobilität älterer Menschen. Neuere Ergebnisse der Wanderungsforschung. In: Informationen zur Raumentwicklung Heft 3/4, 1991

Kemper, F.J./Kuls, W.: Wanderungen älterer Menschen im ländlichen Raum am Beispiel der nördlichen Landesteile von Rheinland-Pfalz, Bonn, 1986

Koch, F.: Innerregionale Wanderungen und Wohnungsmarkt, Frankfurt/M.; New York, 1983

Koch, R.: Altenwanderung und räumliche Konzentration alter Menschen. In: Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg.): Forschungen zur Raumentwicklung Band 4, Bonn- Bad Godesberg, 1976

Law, C.M./Warnes, A.M.: The Destination Decision in Retirement Migration. In: A.M. Warnes: Geographical Perspectives in the Elderly, 1982

Lee, A.S.: Return Migration in the United States. In: Demography, Vol. 11, Number 1, 1974

Longino, C.F.: Going Home: Aged Return Migration in the United States 1965-1970. In: Journal of Gerontology, 1979, Vol. 34, No. 5, p. 736-745

Marel, K.: Inter- und intraregionale Mobilität : Eine empirische Untersuchung zur Typologie der Wanderer am Beispiel der Wanderungsbewegungen der Städte Mainz und Wiesbaden 1973-1974. Wiesbaden, 1980

Meyer, J.W./Speare, Jr. A.: Distinctively Elderly Mobility: Types and Determinants. In: Economic Geography 61/1985

Mittmann, J./Zülke, W.: Regionale Mobilität in Nordrhein-Westfalen (Schriftenreihe Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen Landesentwicklung Band 1039. Dortmund, 1982

Nestmann, E.: Altenwohnsitze in Fremdenverkehrsgebieten. In: Informationen zur Raumentwicklung Heft 4/87, S. 197ff

Nicolas, R.: Die Altenwanderung. In: Baden-Württemberg in Wort und Zahl, Nr. 29, 1981

Prognos AG: Struktur und Motive der Wanderungsbewegungen in der Bundesrepublik Deutschland, Basel, 1968

Rudzits, G.: Determination of the Central City Migration Patterns of Older Persons. In: Golant, S.M.: Location and Environment of Elderly People, Washington, 1979

Serow W.J.: Return Migration of the Elderly in the USA: 1955-1960 and 1965-1970. In: Journal of Gerontology 1978, Vol. 33, No. 2, p. 288-295

Wiseman, R.F.: Regional Patterns of Elderly Concentration and Migration. In: Golant, S.M.: Location and Environment of the Elderly Population, Washington, 1979

Wiseman, R.F./Roseman, C.C.: Typology of Elderly Migration Based on the Decision Making Process. In: Economic Geography, Vol. 55, 1979, S. 324-337

Tabellenanhang

Verzeichnis der Tabellen

Tab. A1	Entwicklung der Zuzüge der über 65jährigen Bevölkerung in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991
Tab. A2	Entwicklung der Zuzugsrate der über 65jährigen Bevölkerung in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991
Tab. A3	Entwicklung des Anteils der Zuzüge von über 65jährigen an allen Zuzügen in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991
Tab. A4	Entwicklung der Fortzüge der über 65jährigen Bevölkerung aus den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991
Tab. A5	Entwicklung der Fortzugsrate der über 65jährigen Bevölkerung in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991
Tab. A6	Entwicklung des Anteils der Fortzüge von über 65jährigen an allen Fortzügen in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991
Tab. A7	Entwicklung des Wanderungsvolumens der über 65jährigen Bevölkerung in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991
Tab. A8	Entwicklung der Bruttowanderungsrate der über 65jährigen Bevölkerung in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991
Tab. A9	Entwicklung des Wanderungssaldos der über 65jährigen Bevölkerung in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991
Tab. A10	Entwicklung der Nettowanderungsrate der über 65jährigen Bevölkerung in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991
Tab. A11	Entwicklung der Wanderungseffektivität der über 65jährigen Bevölkerung in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991
Tab. A12	Entwicklung der Nettowanderungsraten der Regierungsbezirke in NRW im Alter von 0 bis unter 18 Jahre
Tab. A13	Entwicklung der Nettowanderungsraten der Regierungsbezirke in NRW im Alter von 18 bis unter 25 Jahre
Tab. A14	Entwicklung der Nettowanderungsraten der Regierungsbezirke in NRW im Alter von 25 bis unter 30 Jahre
Tab. A15	Entwicklung der Nettowanderungsraten der Regierungsbezirke in NRW im Alter von 30 bis unter 50 Jahre
Tab. A16	Entwicklung der Nettowanderungsraten der Regierungsbezirke in NRW im Alter von 50 bis unter 65 Jahre
Tab. A17	Entwicklung der Nettowanderungsraten der Regierungsbezirke in NRW im Alter von 65 Jahren und älter
Tab. A18	Entwicklung der Nettowanderungsraten in der Region Ruhrgebiet

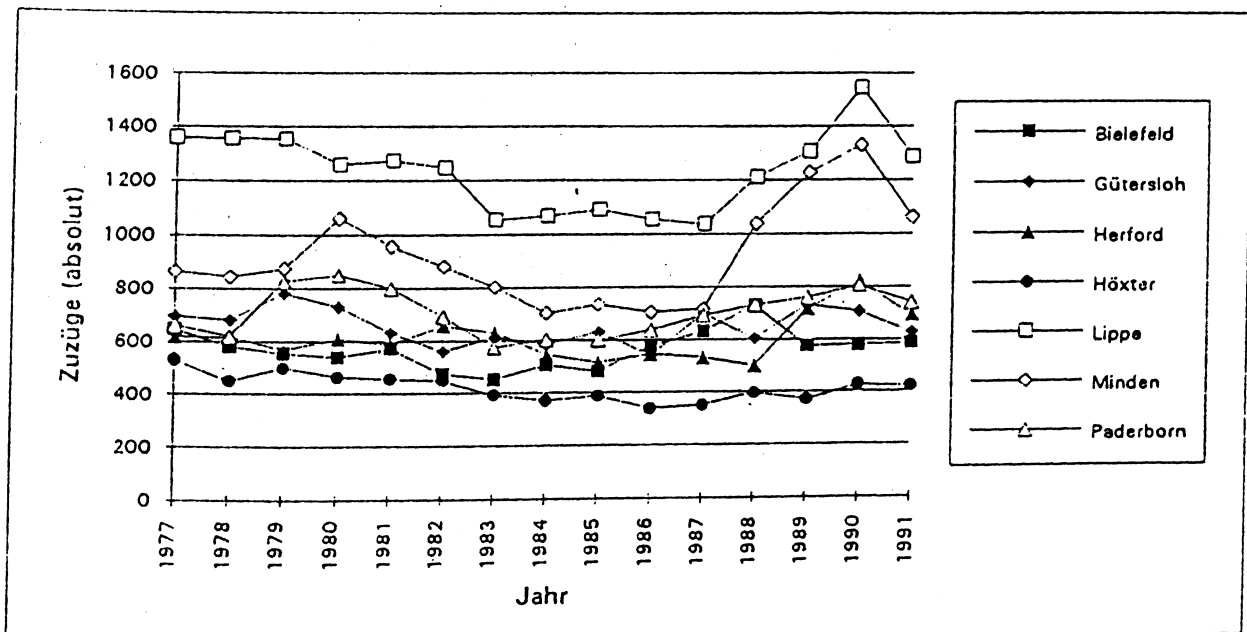
- Tab. A19** **Entwicklung der Nettowanderungsraten in der Region Rheinland**
- Tab. A20** **Entwicklung der Nettowanderungsraten in der Region Ruhr-Wupper**
- Tab. A21** **Entwicklung der Nettowanderungsraten in der Region Aachen**
- Tab. A22** **Entwicklung der Nettowanderungsraten in der Region Niederrhein**
- Tab. A23** **Entwicklung der Nettowanderungsraten in der Region Münsterland**
- Tab. A24** **Entwicklung der Nettowanderungsraten in der Region Ravensberg-Lippe**
- Tab. A25** **Entwicklung der Nettowanderungsraten in der Region Paderborn-Hellweg**
- Tab. A26** **Entwicklung der Nettowanderungsraten in der Region Sauerland-Bergisches Land**
- Tab. A27** **Entwicklung der Nettowanderungsraten der älteren Bevölkerung in den neun Landesregionen Nordrhein-Westfalens 1977-1991**
- Tab. A28** **Test auf Unterschiede der durchschnittlichen Nettowanderungsraten der 50 bis unter 65jährigen in den 9 Landesregionen Nordrhein-Westfalens**
- Tab. A29** **Test auf Unterschiede der durchschnittlichen Nettowanderungsraten der 65jährigen und älteren in den 9 Landesregionen Nordrhein-Westfalens**
- Tab. A30** **Bevölkerungsanteile und Wanderungen älterer Menschen in NRW**
- Tab. A31** **Kreise und kreisfreie Städte in NRW hinsichtlich der Entwicklung der Nettowanderungsraten der älteren Bevölkerung (65 Jahre und älter) in den Jahren 1977 bis 1991**
- Tab. A32** **Rangordnung der Kreise und kreisfreien Städte in NRW hinsichtlich der Entwicklung der Nettowanderungsraten der älteren Bevölkerung (65 Jahre und älter) in den Jahren 1977 bis 1991**
- Tab. A33** **Nettowanderungsraten und Anteile der 65jährigen und älteren Bevölkerung in den Kreisen und kreisfreien Städten Nordrhein-Westfalens 1991**
- Tab. A34** **Typisierung der Kreise und kreisfreien Städte Nordrhein-Westfalens auf der Basis der Nettowanderungsraten der jüngeren und älteren Bevölkerung**
- Tab. A35** **Zuordnung der Kreise und kreisfreien Städte Nordrhein-Westfalens zu den siedlungsstrukturellen Kreistypen der BfLR und zu den 9 Landesregionen**
- Tab. A36** **Bevölkerungsdichten und Nettowanderungsraten älterer Menschen in den Kreisen und kreisfreien Städten Nordrhein-Westfalens**
- Tab. A37** **Test auf Unterschiede der Nettowanderungsraten der älteren Bevölkerung im Hinblick auf die 6 siedlungsstrukturellen Grundtypen im Jahr 1980**
- Tab. A38** **Test auf Unterschiede der Nettowanderungsraten der älteren Bevölkerung im Hinblick auf die 6 siedlungsstrukturellen Grundtypen im Jahr 1991**

- Tab. A39** Test auf Unterschiede der Anteile der 50 bis unter 65jährigen Bevölkerung im Hinblick auf die 6 siedlungsstrukturellen Grundtypen im Jahr 1989
- Tab. A40** Test auf Unterschiede der Anteile der 65 bis unter 75jährigen Bevölkerung im Hinblick auf die 6 siedlungsstrukturellen Grundtypen im Jahr 1989
- Tab. A41** Test auf Unterschiede der Anteile der 75jährigen und älteren Bevölkerung im Hinblick auf die 6 siedlungsstrukturellen Grundtypen im Jahr 1989
- Tab. A42** Test auf siedlungsstrukturelle Unterschiede in der Entwicklung der 50 bis unter 65jährigen Bevölkerung in den Jahren 1985 bis 1989
- Tab. A43** Test auf siedlungsstrukturelle Unterschiede in der Entwicklung der 65 bis unter 75jährigen Bevölkerung in den Jahren 1985 bis 1989
- Tab. A44** Test auf siedlungsstrukturelle Unterschiede in der Entwicklung der 75jährigen und älteren Bevölkerung in den Jahren 1985 bis 1989
- Tab. A45** Entwicklung der Bruttowanderungsraten älterer Menschen in drei ausgewählten Gemeinden Nordrhein-Westfalens
- Tab. A46** Entwicklung der Nettowanderungsraten älterer Menschen in drei ausgewählten Gemeinden Nordrhein-Westfalens
- Tab. A47** Entwicklung der altersgruppenspezifischen Wanderungseffektivität im nordrhein-westfälischen Staatsbad Oeynhausen
- Tab. A48** Entwicklung der Wanderungseffektivität älterer Menschen in drei ausgewählten Gemeinden Nordrhein-Westfalens

Tabelle A1

Entwicklung der Zuzüge der über 65jährigen Bevölkerung in den Kreisen
des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991

Jahr	Bielefeld	Gütersloh	Herford	Höxter	Lippe	Minden	Paderborn
1977	644	695	618	530	1359	866	660
1978	581	681	614	449	1357	846	619
1979	554	780	566	499	1354	875	826
1980	540	731	608	465	1260	1062	850
1981	570	632	585	456	1273	955	800
1982	474	560	656	449	1249	883	694
1983	454	613	630	392	1055	802	573
1984	506	586	546	370	1069	703	603
1985	482	632	515	387	1092	734	600
1986	575	541	546	338	1055	704	638
1987	631	697	532	349	1037	717	690
1988	728	604	500	395	1212	1038	730
1989	573	731	713	368	1305	1227	757
1990	579	705	817	427	1545	1328	803
1991	586	627	690	422	1286	1062	739

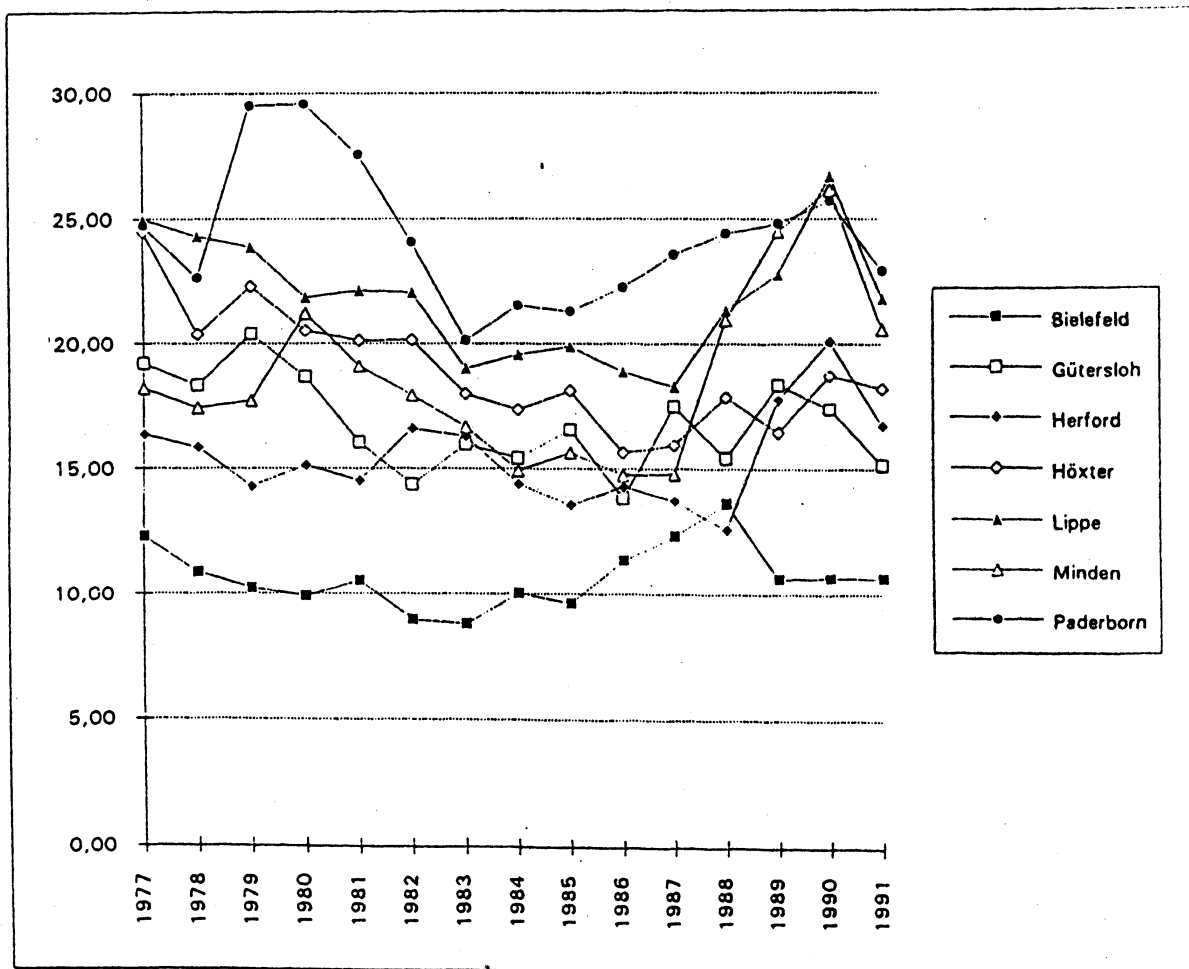


Birg/Flöthmann, 1993

Tabelle A2

Entwicklung der Zuzugsrate der über 65jährigen Bevölkerung in den Kreisen
des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991

Jahr	Bielefeld	Gütersloh	Herford	Höxter	Lippe	Minden	Paderborn
1977	12,32	19,21	16,36	24,48	24,97	18,21	24,73
1978	10,90	18,32	15,84	20,36	24,33	17,41	22,64
1979	10,25	20,40	14,31	22,29	23,89	17,72	29,51
1980	9,92	18,66	15,12	20,52	21,87	21,21	29,58
1981	10,56	16,03	14,52	20,13	22,12	19,10	27,56
1982	8,96	14,37	16,60	20,14	22,05	17,94	24,08
1983	8,79	15,97	16,28	17,98	19,00	16,66	20,12
1984	10,04	15,44	14,39	17,34	19,56	14,94	21,56
1985	9,61	16,55	13,58	18,10	19,89	15,63	21,29
1986	11,37	13,85	14,30	15,65	18,87	14,77	22,24
1987	12,35	17,48	13,75	15,93	18,27	14,79	23,58
1988	13,65	15,43	12,61	17,86	21,34	20,96	24,41
1989	10,65	18,34	17,77	16,44	22,78	24,50	24,82
1990	10,69	17,40	20,10	18,73	26,70	26,19	25,72
1991	10,68	15,17	16,72	18,20	21,85	20,59	22,93

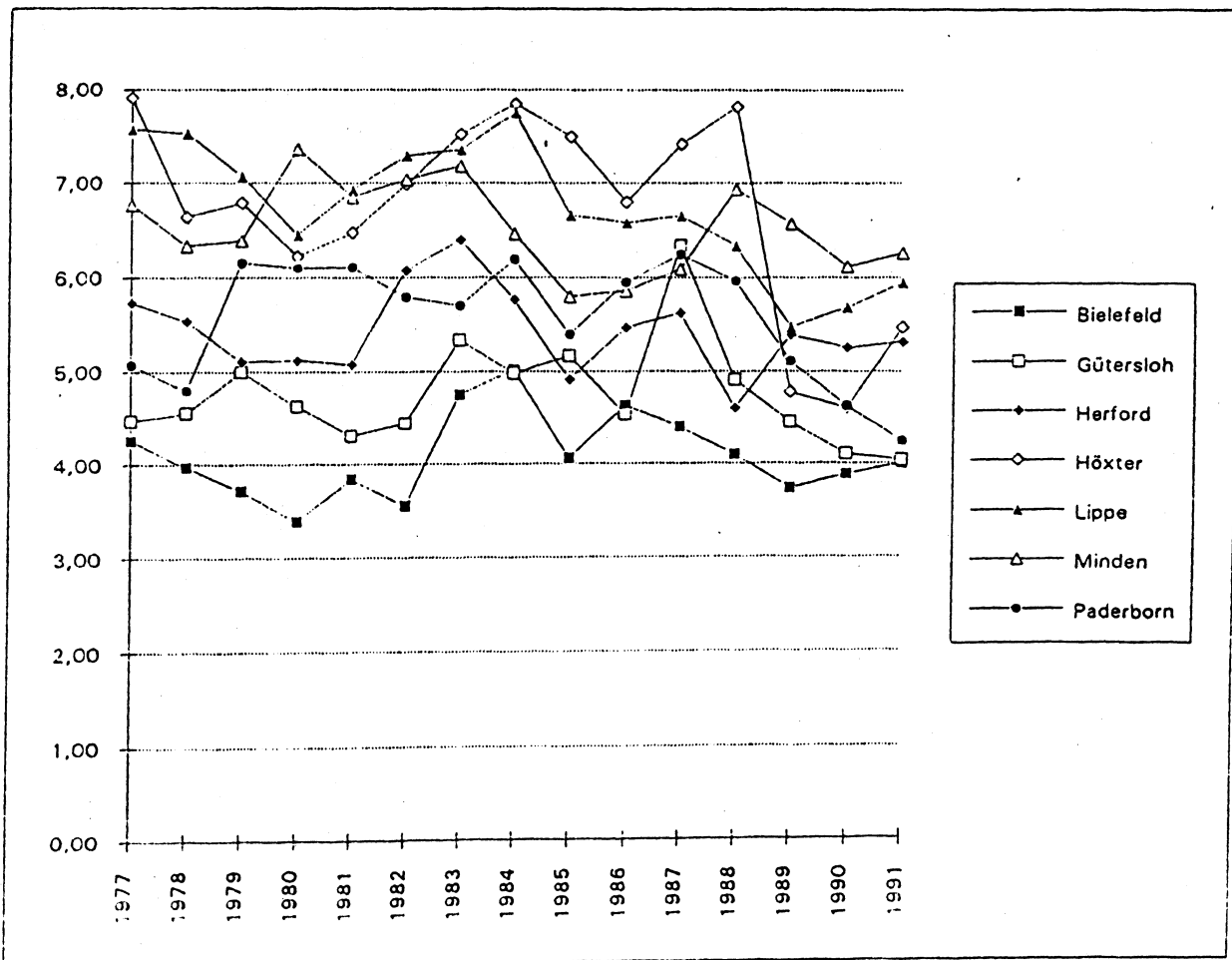


Birg/Flöthmann, 1993

Tabelle A3

Entwicklung des Anteils der Zuzüge von über 65jährigen an allen Zuzügen
in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991

Jahr	Bielefeld	Gütersloh	Herford	Höxter	Lippe	Minden	Paderborn
1977	4,26	4,47	5,73	7,91	7,57	6,78	5,07
1978	3,97	4,66	5,54	6,64	7,53	6,34	4,80
1979	3,72	5,00	5,10	6,79	7,07	6,40	6,15
1980	3,39	4,63	5,12	6,23	6,46	7,36	6,10
1981	3,84	4,31	5,07	6,48	6,93	6,85	6,11
1982	3,55	4,44	6,08	6,99	7,29	7,04	5,79
1983	4,75	5,34	6,40	7,52	7,36	7,18	5,70
1984	5,02	4,98	5,76	7,85	7,76	6,47	6,19
1985	4,06	5,16	4,91	7,50	6,66	5,80	5,39
1986	4,63	4,53	5,47	6,80	6,58	5,85	5,95
1987	4,40	6,34	5,62	7,42	6,66	6,09	6,24
1988	4,10	4,91	4,60	7,82	6,34	6,94	5,96
1989	3,73	4,45	5,39	4,78	5,47	6,57	5,11
1990	3,89	4,11	5,25	4,60	5,68	6,11	4,62
1991	4,00	4,04	5,31	5,47	5,94	6,26	4,25

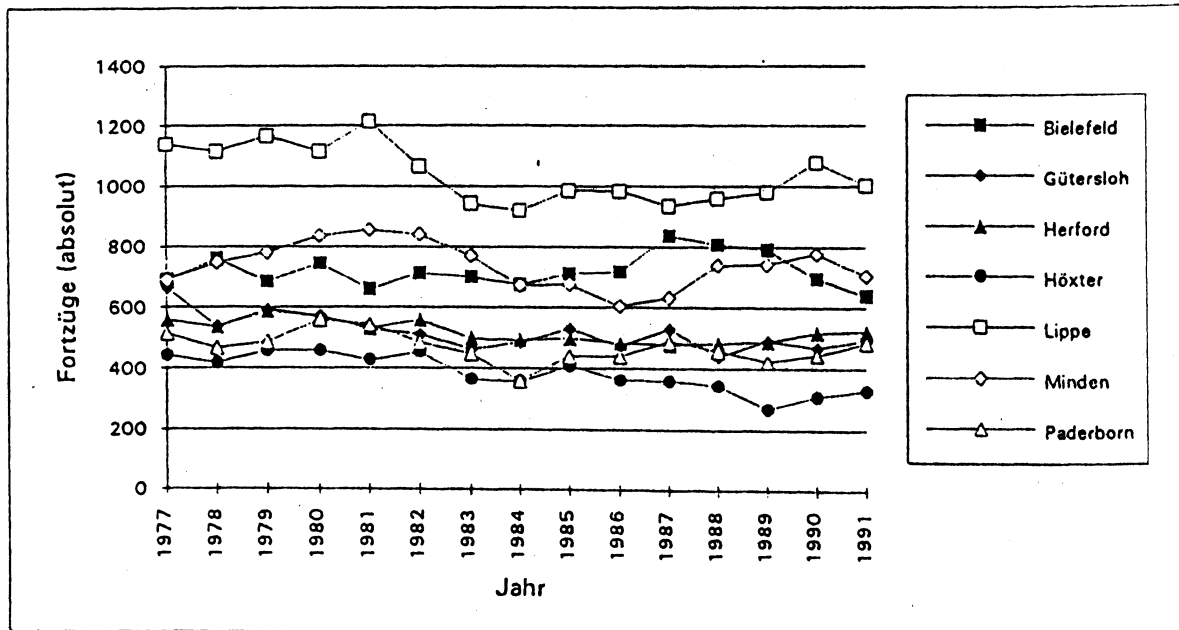


Birg/Flöthmann, 1993

Tabelle A4

Entwicklung der Fortzüge der über 65jährigen Bevölkerung aus den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991

Jahr	Bielefeld	Gütersloh	Herford	Höxter	Lippe	Minden	Paderborn
1977	691	662	559	444	1139	691	513
1978	760	538	536	419	1117	748	467
1979	684	593	587	459	1166	782	488
1980	746	572	568	459	1116	836	558
1981	658	528	532	427	1215	856	544
1982	714	511	559	454	1066	840	485
1983	700	464	498	365	941	769	447
1984	674	486	493	356	918	672	361
1985	711	529	500	409	984	674	441
1986	717	474	483	363	983	604	440
1987	835	529	479	360	934	633	489
1988	808	442	484	345	958	739	459
1989	791	491	490	270	979	744	423
1990	695	469	517	311	1078	777	446
1991	638	495	524	331	1004	706	485

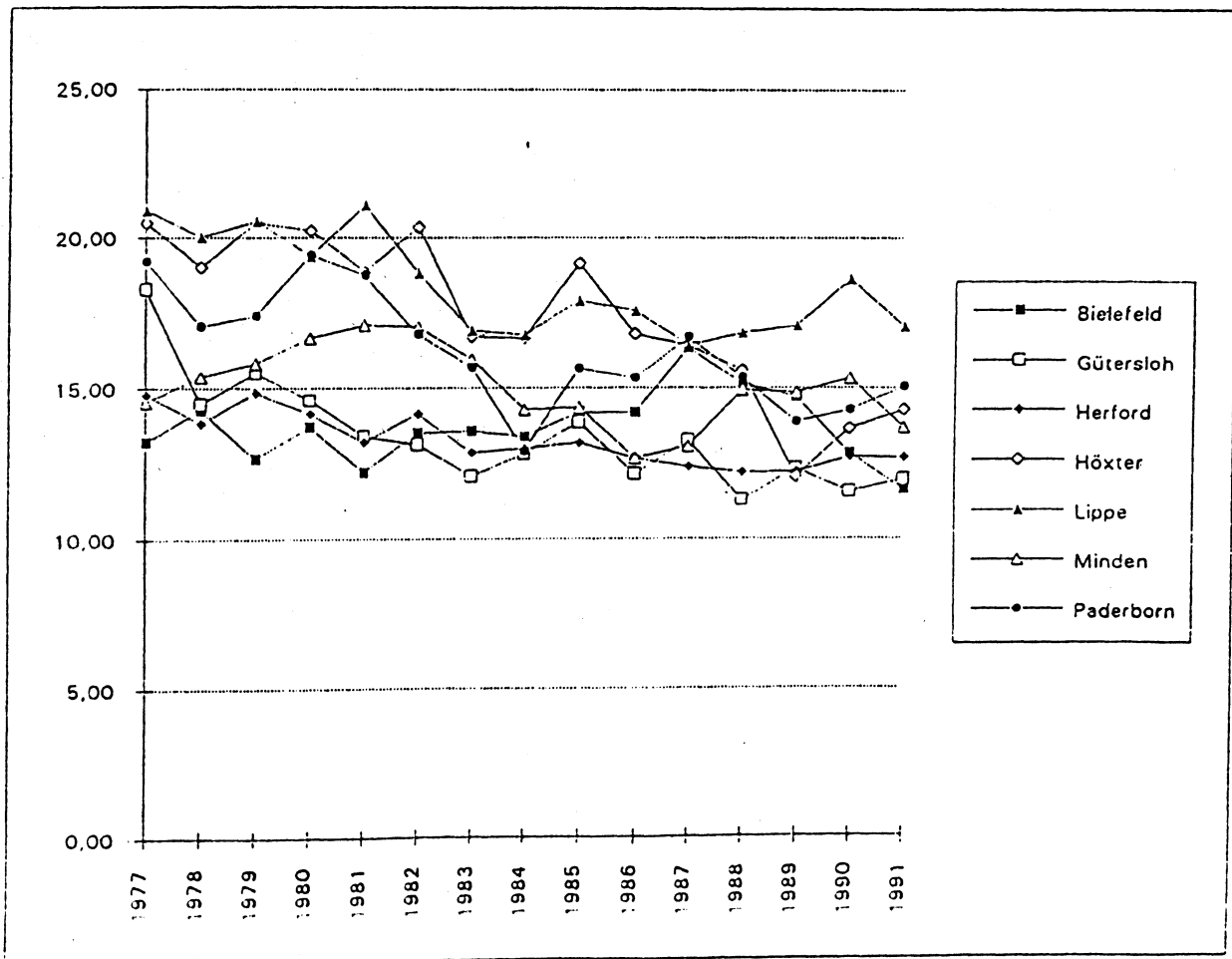


Birg/Flöthmann, 1993

Tabelle A5

Entwicklung der Fortzugsrate der über 65jährigen Bevölkerung in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991

Jahr	Bielefeld	Gütersloh	Herford	Höxter	Lippe	Minden	Paderborn
1977	13,22	18,30	14,79	20,51	20,93	14,63	19,22
1978	14,26	14,47	13,83	19,00	20,03	15,40	17,08
1979	12,66	15,51	14,84	20,51	20,57	15,83	17,43
1980	13,70	14,60	14,13	20,25	19,37	16,70	19,42
1981	12,19	13,39	13,20	18,85	21,12	17,12	18,74
1982	13,50	13,11	14,14	20,37	18,82	17,06	16,83
1983	13,56	12,09	12,87	16,74	16,94	15,97	15,70
1984	13,38	12,80	12,99	16,68	16,80	14,28	12,90
1985	14,18	13,85	13,19	19,13	17,92	14,35	15,65
1986	14,18	12,14	12,65	16,81	17,59	12,67	15,34
1987	16,34	13,27	12,38	16,43	16,45	13,05	16,71
1988	15,15	11,29	12,21	15,60	16,87	14,92	15,35
1989	14,70	12,32	12,22	12,06	17,09	14,86	13,87
1990	12,83	11,57	12,72	13,64	18,63	15,32	14,28
1991	11,63	11,97	12,70	14,28	17,06	13,69	15,05

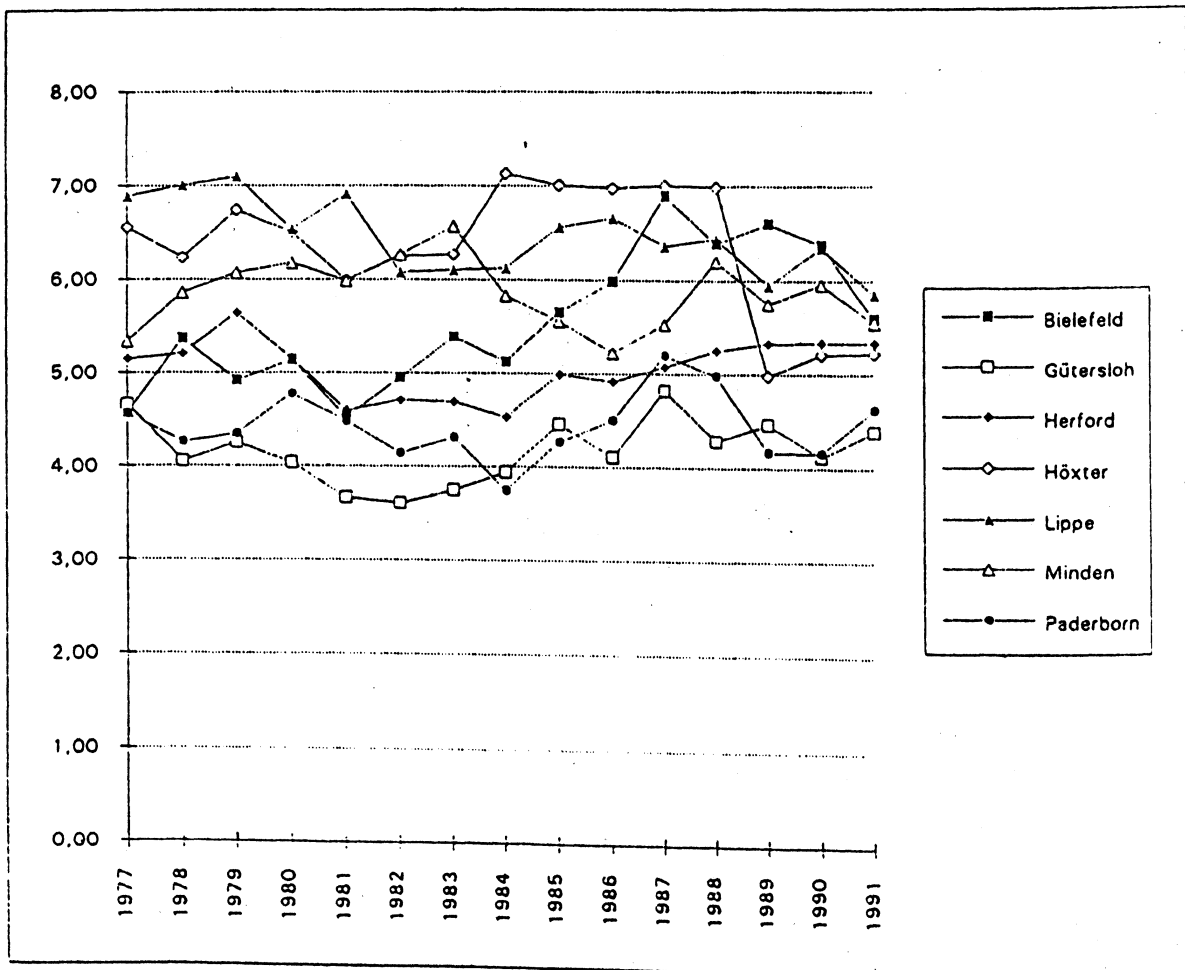


Birg/Flöthmann, 1993

Tabelle A6

Entwicklung des Anteils der Fortzüge von über 65jährigen an allen Fortzügen in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991

Jahr	Bielefeld	Gütersloh	Herford	Höxter	Lippe	Minden	Paderborn
1977	4,56	4,66	5,14	6,56	6,89	5,34	4,56
1978	5,37	4,06	5,20	6,23	7,00	5,86	4,26
1979	4,91	4,25	5,64	6,74	7,10	6,07	4,34
1980	5,13	4,03	5,16	6,51	6,54	6,17	4,77
1981	4,51	3,67	4,59	6,99	6,91	6,99	4,48
1982	4,95	3,61	4,71	6,24	6,08	6,27	4,14
1983	5,39	3,76	4,68	6,27	6,10	6,57	4,31
1984	5,12	3,94	4,53	7,13	6,12	5,83	3,76
1985	5,65	4,45	4,99	7,01	6,56	5,56	4,25
1986	5,98	4,11	4,91	6,98	6,66	5,23	4,50
1987	6,90	4,82	5,07	7,01	6,36	5,53	5,20
1988	6,39	4,28	5,25	6,99	6,44	6,20	4,98
1989	6,60	4,46	5,33	4,98	5,95	5,75	4,17
1990	6,38	4,12	5,33	5,22	6,34	5,96	4,16
1991	5,60	4,39	5,33	5,23	5,85	5,55	4,62

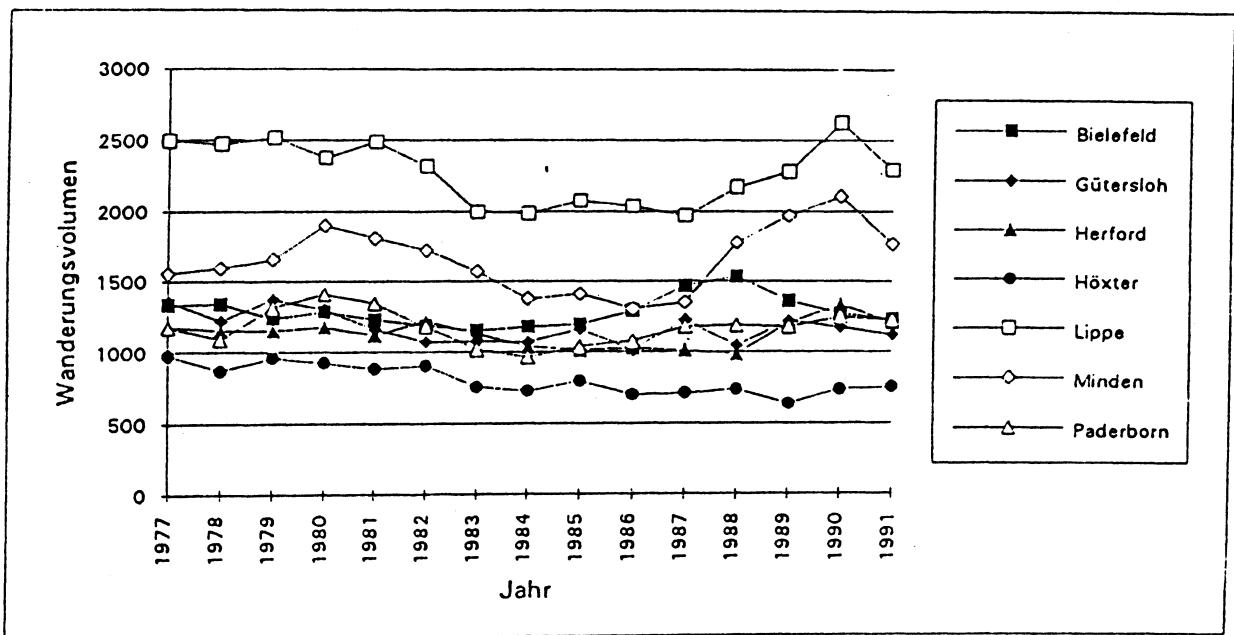


Birg/Flöthmann, 1993

Tabelle A7

Entwicklung des Wanderungsvolumens der über 65jährigen Bevölkerung in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991

Jahr	Bielefeld	Gütersloh	Herford	Höxter	Lippe	Minden	Paderborn
1977	1335	1357	1177	974	2498	1557	1173
1978	1341	1219	1150	868	2474	1594	1086
1979	1238	1373	1153	958	2520	1657	1314
1980	1286	1303	1176	924	2376	1898	1408
1981	1228	1160	1117	883	2488	1811	1344
1982	1188	1071	1215	903	2315	1723	1179
1983	1154	1077	1128	757	1996	1571	1020
1984	1180	1072	1039	726	1987	1375	964
1985	1193	1161	1015	796	2076	1408	1041
1986	1292	1015	1029	701	2038	1308	1078
1987	1466	1226	1011	709	1971	1350	1179
1988	1536	1046	984	740	2170	1777	1189
1989	1364	1222	1203	638	2284	1971	1180
1990	1274	1174	1334	738	2623	2105	1249
1991	1224	1122	1214	753	2290	1768	1224

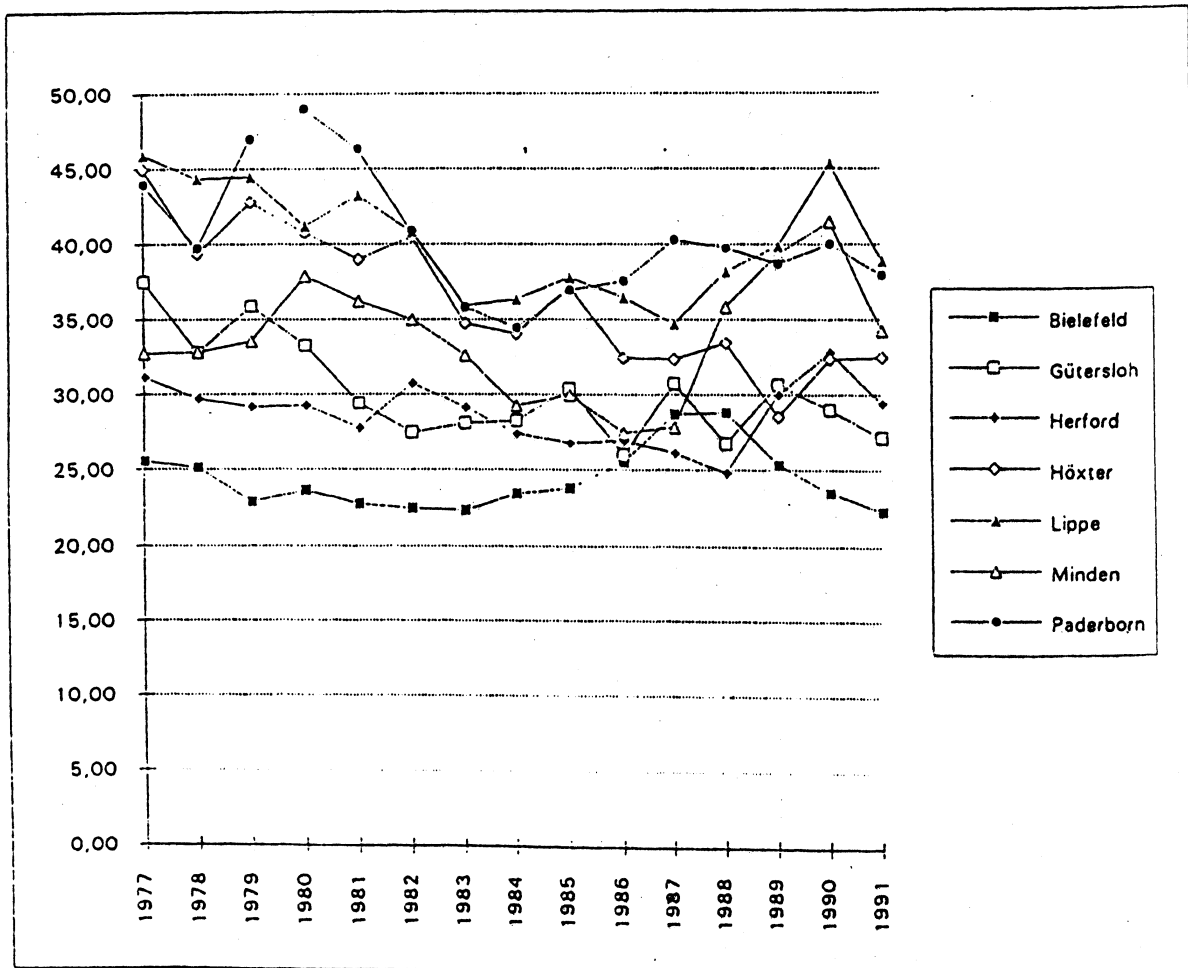


Birg/Flöthmann, 1993

Tabelle A8

Entwicklung der Bruttowanderungsrate der über 65jährigen Bevölkerung in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991

Jahr	Bielefeld	Gütersloh	Herford	Höxter	Lippe	Minden	Paderborn
1977	25,53	37,51	31,15	44,99	45,90	32,75	43,95
1978	25,15	32,79	29,67	39,36	44,36	32,81	39,72
1979	22,91	35,91	29,16	42,80	44,47	33,55	46,94
1980	23,62	33,26	29,25	40,77	41,25	37,91	49,00
1981	22,76	29,42	27,72	38,98	43,24	36,22	46,30
1982	22,47	27,47	30,74	40,51	40,87	35,00	40,90
1983	22,35	28,05	29,14	34,72	35,94	32,63	35,82
1984	23,42	28,24	27,39	34,02	36,36	29,23	34,46
1985	23,80	30,40	26,77	37,22	37,81	29,99	36,94
1986	25,55	25,99	26,95	32,47	36,46	27,44	37,58
1987	28,68	30,75	26,12	32,36	34,72	27,84	40,29
1988	28,79	26,72	24,82	33,46	38,20	35,89	39,77
1989	25,35	30,66	29,99	28,49	39,87	39,36	38,69
1990	23,53	28,97	32,82	32,38	45,33	41,51	40,00
1991	22,31	27,14	29,42	32,48	38,91	34,28	37,97

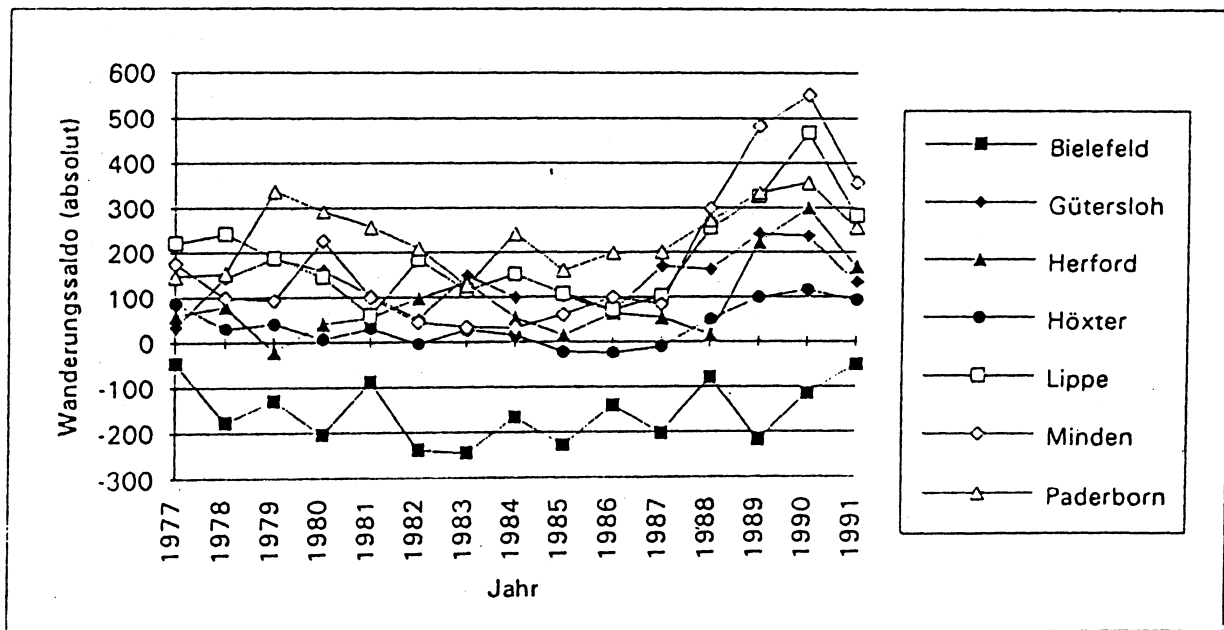


Birg/Flöthmann, 1993

Tabelle A9

Entwicklung des Wanderungssaldos der über 65jährigen Bevölkerung in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991

Jahr	Bielefeld	Gütersloh	Herford	Höxter	Lippe	Minden	Paderborn
1977	-47	33	59	86	220	175	147
1978	-179	143	78	30	240	98	152
1979	-130	187	-21	40	188	93	338
1980	-206	159	40	6	144	226	292
1981	-88	104	53	29	58	99	258
1982	-240	49	97	-5	183	43	209
1983	-246	149	132	27	114	33	126
1984	-168	100	53	14	151	31	242
1985	-229	103	15	-22	108	60	159
1986	-142	67	63	-25	72	100	198
1987	-204	168	53	-11	103	84	201
1988	-80	162	16	50	254	299	271
1989	-218	240	223	98	326	483	334
1990	-116	236	300	116	467	551	357
1991	-52	132	166	91	282	356	254

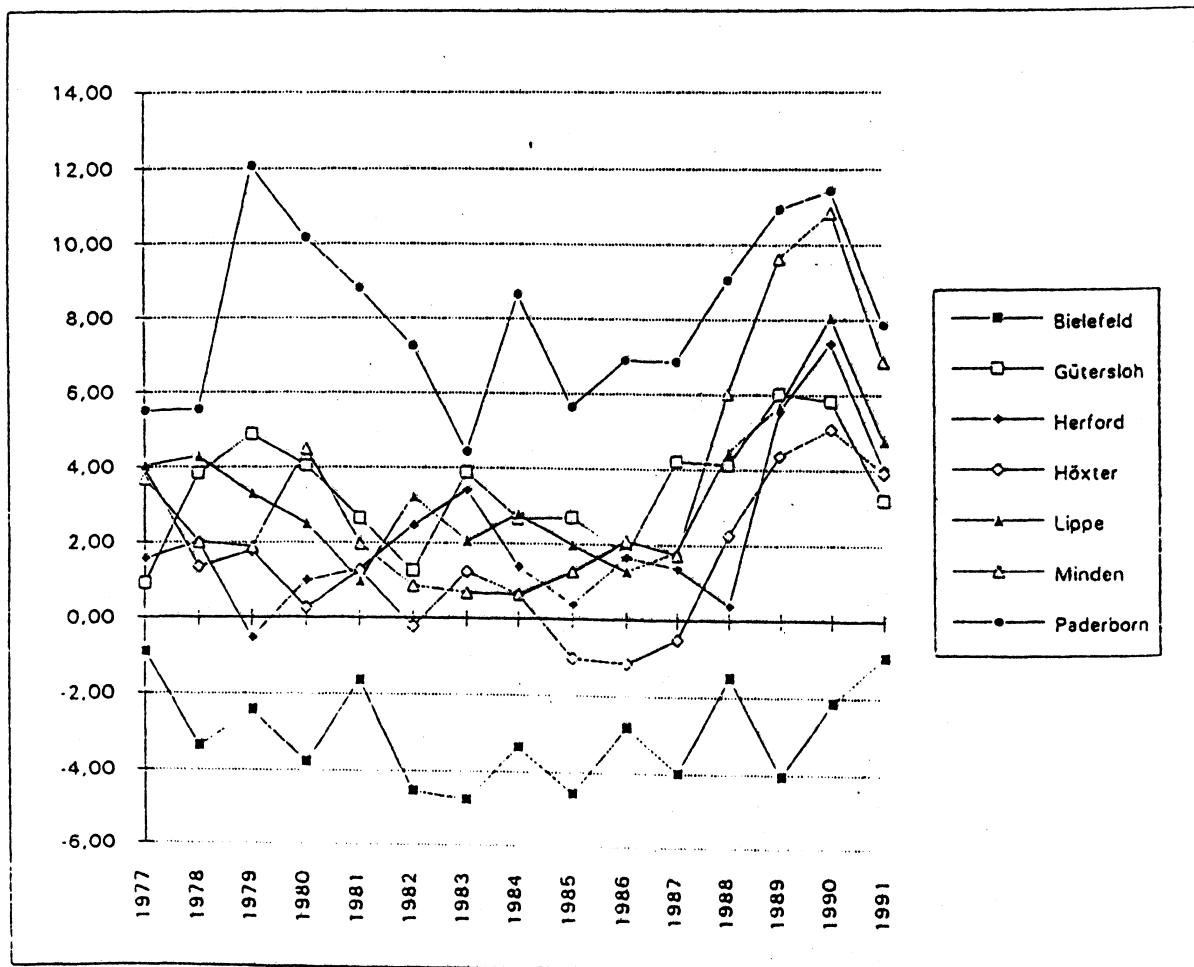


Birg/Flöthmann, 1993

Tabelle A10

Entwicklung der Nettowanderungsrate der über 65jährigen Bevölkerung in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991

Jahr	Bielefeld	Gütersloh	Herford	Höxter	Lippe	Minden	Paderborn
1977	-0,90	0,91	1,56	3,97	4,04	3,88	5,51
1978	-3,36	3,85	2,01	1,36	4,30	2,02	5,56
1979	-2,41	4,89	-0,53	1,79	3,32	1,88	12,07
1980	-3,78	4,06	0,99	0,26	2,50	4,51	10,16
1981	-1,63	2,64	1,32	1,28	1,01	1,98	8,82
1982	-4,54	1,26	2,45	-0,22	3,23	0,87	7,25
1983	-4,76	3,88	3,41	1,24	2,05	0,69	4,42
1984	-3,33	2,63	1,40	0,66	2,76	0,66	8,65
1985	-4,57	2,70	0,40	-1,03	1,97	1,28	5,64
1986	-2,81	1,72	1,65	-1,16	1,29	2,10	6,90
1987	-3,99	4,21	1,37	-0,50	1,81	1,73	6,87
1988	-1,50	4,14	0,40	2,26	4,47	6,04	9,06
1989	-4,05	6,02	5,56	4,38	5,69	9,65	10,95
1990	-2,14	5,82	7,38	5,09	8,07	10,86	11,43
1991	-0,95	3,19	4,02	3,93	4,79	6,90	7,88

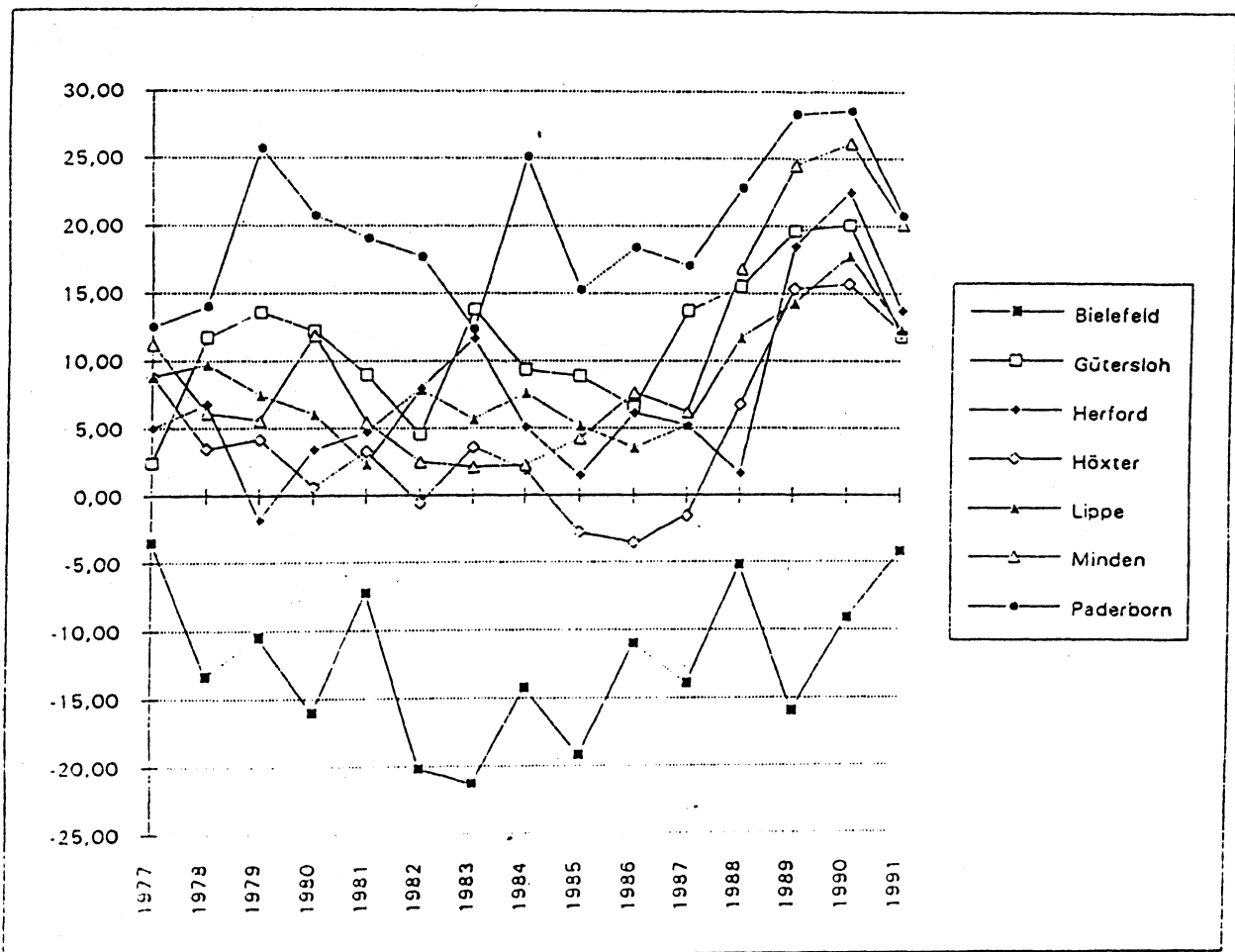


Birg/Flöthmann, 1993

Tabelle A11

Entwicklung der Wanderungseffektivität der über 65jährigen Bevölkerung in den Kreisen des Regierungsbezirks Detmold von 1977 bis 1991

Jahr	Bielefeld	Gütersloh	Herford	Höxter	Lippe	Minden	Paderborn
1977	-3,52	2,43	5,01	8,83	8,81	11,24	12,53
1978	-13,35	11,73	6,78	3,46	9,70	6,15	14,00
1979	-10,50	13,62	-1,82	4,18	7,46	5,61	25,72
1980	-16,02	12,20	3,40	0,65	6,06	11,91	20,74
1981	-7,17	8,97	4,74	3,28	2,33	5,47	19,05
1982	-20,20	4,58	7,98	-0,55	7,90	2,50	17,73
1983	-21,32	13,83	11,70	3,57	5,71	2,10	12,35
1984	-14,24	9,33	5,10	1,93	7,60	2,25	25,10
1985	-19,20	8,87	1,48	-2,76	6,20	4,26	15,27
1986	-10,99	6,60	6,12	-3,57	3,53	7,65	18,37
1987	-13,92	13,70	5,24	-1,55	5,23	6,22	17,05
1988	-5,21	15,49	1,63	6,76	11,71	16,83	22,79
1989	-15,98	19,64	18,54	15,36	14,27	24,51	28,31
1990	-9,11	20,10	22,49	15,72	17,80	26,18	28,58
1991	-4,25	11,76	13,67	12,08	12,31	20,14	20,75

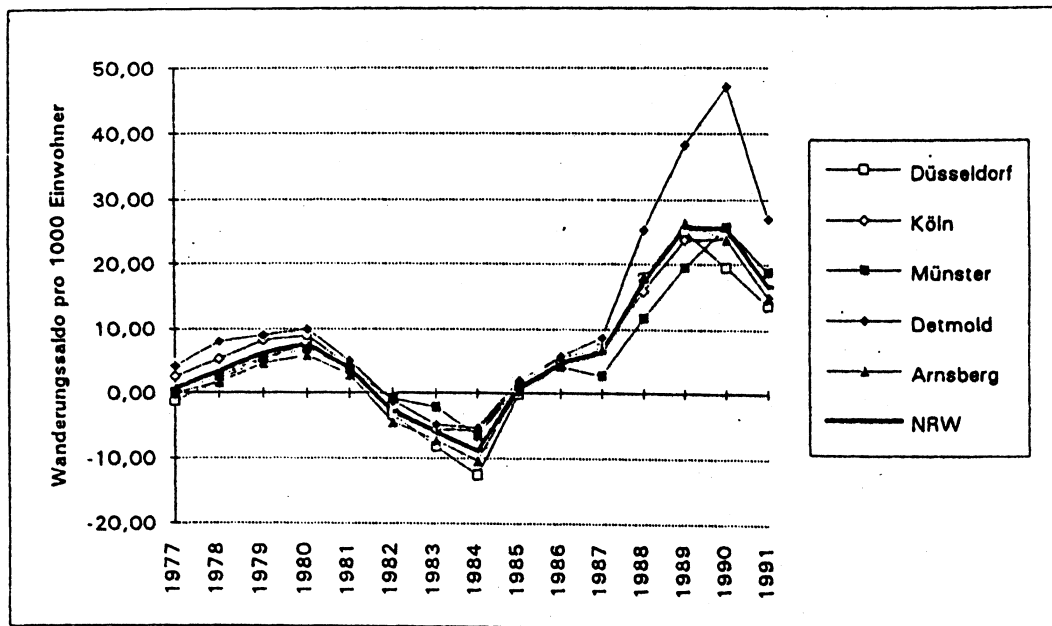


Birg/Flöthmann, 1993

Tabelle A12

Entwicklung der Nettowanderungsraten der Regierungsbezirke in NRW
im Alter von 0 bis unter 18 Jahre

	Düsseldorf	Köln	Münster	Detmold	Arnsberg	NRW
1977	-1,25	2,56	0,09	4,17	-0,08	0,66
1978	2,01	5,32	2,53	8,01	1,66	3,42
1979	5,31	8,19	5,48	9,05	4,64	6,25
1980	7,58	8,95	6,76	9,97	5,82	7,64
1981	3,64	4,17	3,67	5,00	2,84	3,74
1982	-3,45	-2,45	-0,89	-1,27	-4,50	-2,81
1983	-8,18	-5,52	-2,23	-4,92	-7,23	-6,07
1984	-12,61	-5,85	-6,61	-5,34	-10,36	-8,83
1985	-0,11	1,44	1,20	2,04	0,37	0,79
1986	4,31	5,62	4,03	5,71	4,27	4,71
1987	6,97	6,88	2,74	8,64	6,80	6,43
1988	17,89	15,86	11,75	25,28	18,19	17,34
1989	25,04	23,81	19,52	38,30	26,40	25,67
1990	19,52	23,90	25,76	47,15	23,75	25,54
1991	13,73	14,90	18,78	26,94	14,85	16,56



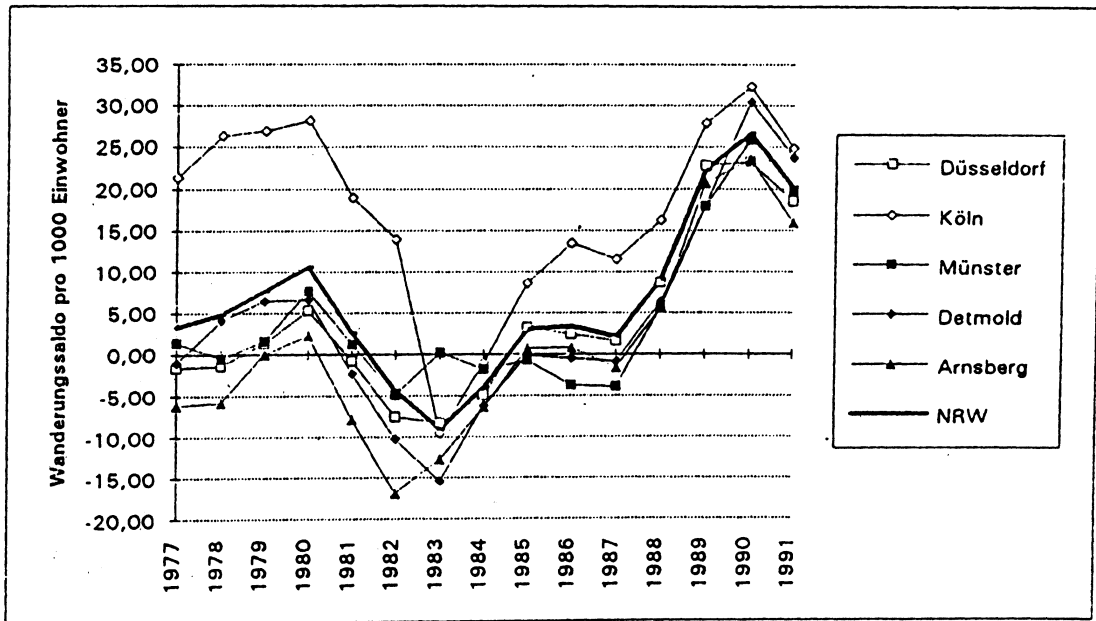
Quelle: eigene Berechnungen mit Daten des LDS NRW

Birg/Fiethmann, 1994

Tabelle A13

Entwicklung der Nettowanderungsraten der Regierungsbezirke in NRW
im Alter von 18 bis unter 25 Jahre

	Düsseldorf	Köln	Münster	Detmold	Arnsberg	NRW
1977	-1,60	21,35	1,38	-1,01	-6,15	3,29
1978	-1,40	26,32	-0,50	4,10	-5,79	4,84
1979	1,32	26,87	1,62	6,45	-0,03	7,61
1980	5,33	28,13	7,64	6,58	2,31	10,55
1981	-0,77	18,96	1,25	-2,38	-7,81	2,55
1982	-7,54	13,95	-4,93	-10,18	-16,88	-4,30
1983	-8,32	-9,52	0,20	-15,42	-12,72	-8,99
1984	-4,90	-0,99	-1,81	-6,13	-6,40	-3,95
1985	3,26	8,57	-0,77	-0,10	0,78	2,98
1986	2,41	13,43	-3,77	-0,47	0,83	3,35
1987	1,65	11,54	-3,91	-0,89	-1,60	2,11
1988	8,66	16,23	5,60	6,37	5,57	9,05
1989	22,78	27,87	17,92	18,00	20,72	22,27
1990	23,19	32,35	25,76	30,41	23,48	26,58
1991	18,52	24,83	19,63	23,67	15,95	20,18



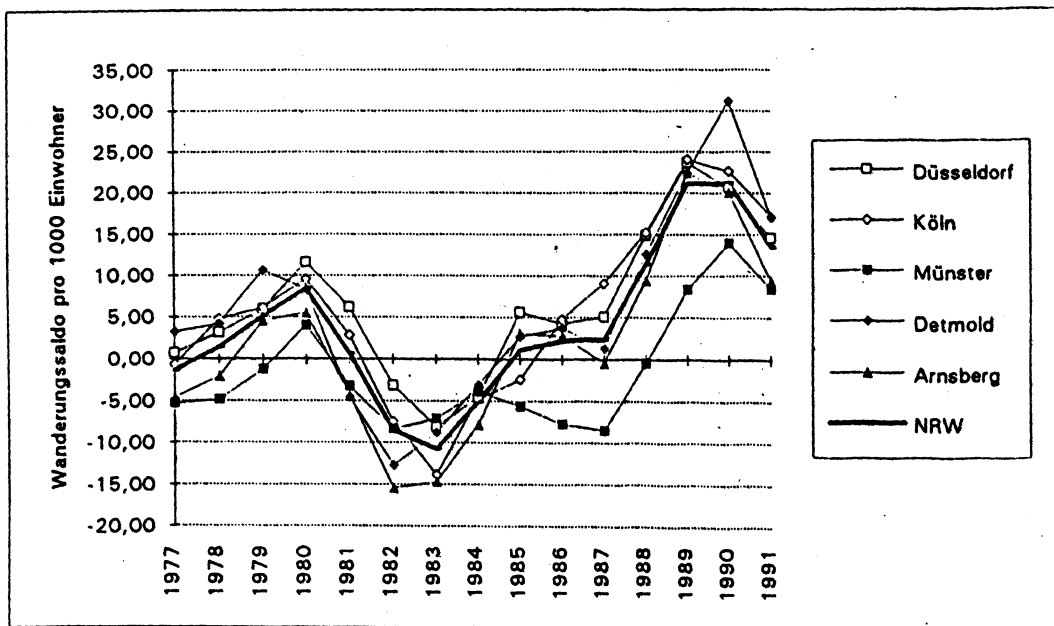
Quelle: eigene Berechnungen mit Daten des LDS NRW

Birg/Flöthmann, 1994

Tabelle A14

Entwicklung der Nettowanderungsraten der Regierungsbezirke in NRW
im Alter von 25 bis unter 30 Jahre

	Düsseldorf	Köln	Münster	Detmold	Arnsberg	NRW
1977	0,72	-0,67	-5,30	3,26	-4,59	-1,35
1978	3,20	4,79	-4,82	4,17	-2,01	1,44
1979	5,94	6,14	-1,25	10,67	4,58	5,12
1980	11,62	9,52	4,04	8,28	5,54	8,38
1981	6,18	2,85	-3,20	-4,52	-4,37	0,69
1982	-3,19	-7,47	-8,37	-12,71	-15,44	-8,52
1983	-8,16	-13,76	-7,10	-8,79	-14,66	-10,79
1984	-4,58	-4,80	-3,81	-3,07	-7,85	-5,04
1985	5,62	-2,41	-5,68	2,71	3,06	1,09
1986	4,25	4,76	-7,76	3,74	2,78	2,20
1987	5,05	9,05	-8,50	1,32	-0,44	2,46
1988	14,94	15,23	-0,43	12,63	9,43	11,35
1989	23,64	24,06	8,31	22,42	22,42	21,12
1990	20,63	22,63	13,98	31,14	20,04	21,15
1991	14,60	17,19	8,37	17,07	9,34	13,50



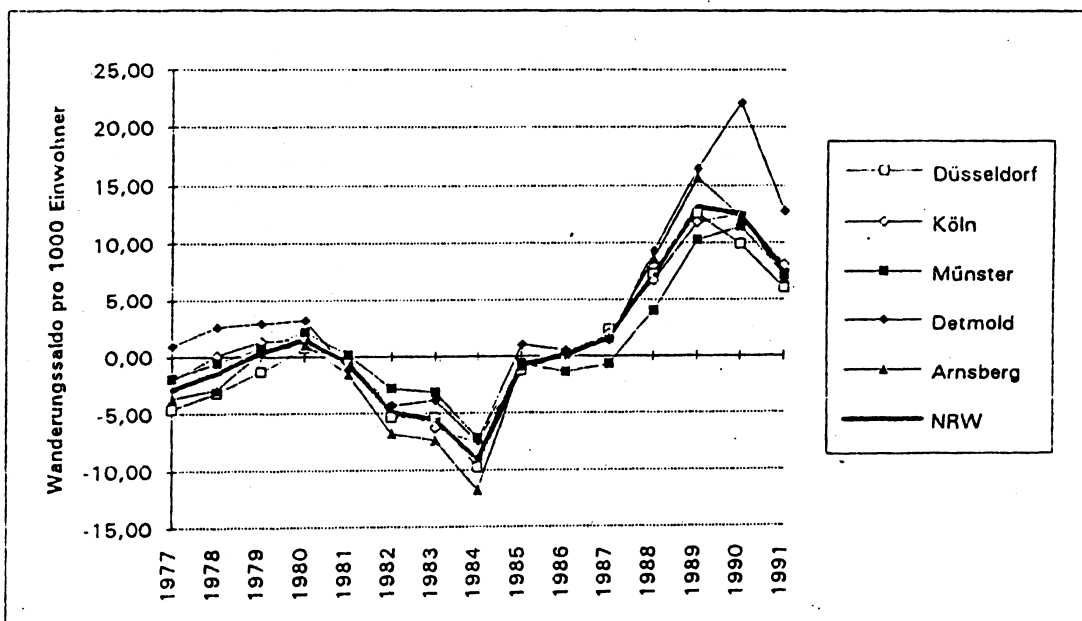
Quelle: eigene Berechnungen mit Daten des LDS NRW

Birg/Flöthmann, 1994

Tabelle A15

Entwicklung der Nettowanderungsraten der Regierungsbezirke in NRW
im Alter von 30 bis unter 50 Jahre

	Düsseldorf	Köln	Münster	Detmold	Arnsberg	NRW
1977	-4,63	-2,10	-1,94	0,95	-3,71	-2,92
1978	-3,24	0,08	-0,56	2,60	-2,90	-1,44
1979	-1,34	1,33	0,71	2,92	0,37	0,36
1980	0,74	1,61	2,16	3,21	1,05	1,45
1981	-0,17	-0,56	0,12	-1,15	-1,59	-0,62
1982	-5,37	-4,24	-2,86	-4,37	-6,82	-4,96
1983	-5,35	-6,27	-3,19	-3,88	-7,39	-5,56
1984	-9,79	-7,66	-7,18	-7,48	-11,78	-9,10
1985	-1,29	-0,81	-0,64	0,98	-0,86	-0,76
1986	0,13	0,25	-1,43	0,51	0,44	0,05
1987	2,33	1,96	-0,72	1,35	1,61	1,57
1988	7,32	6,69	3,98	9,32	8,61	7,19
1989	12,58	11,84	10,29	16,45	15,70	13,14
1990	9,93	12,52	11,45	22,14	12,35	12,52
1991	6,02	8,09	7,20	12,79	6,83	7,55



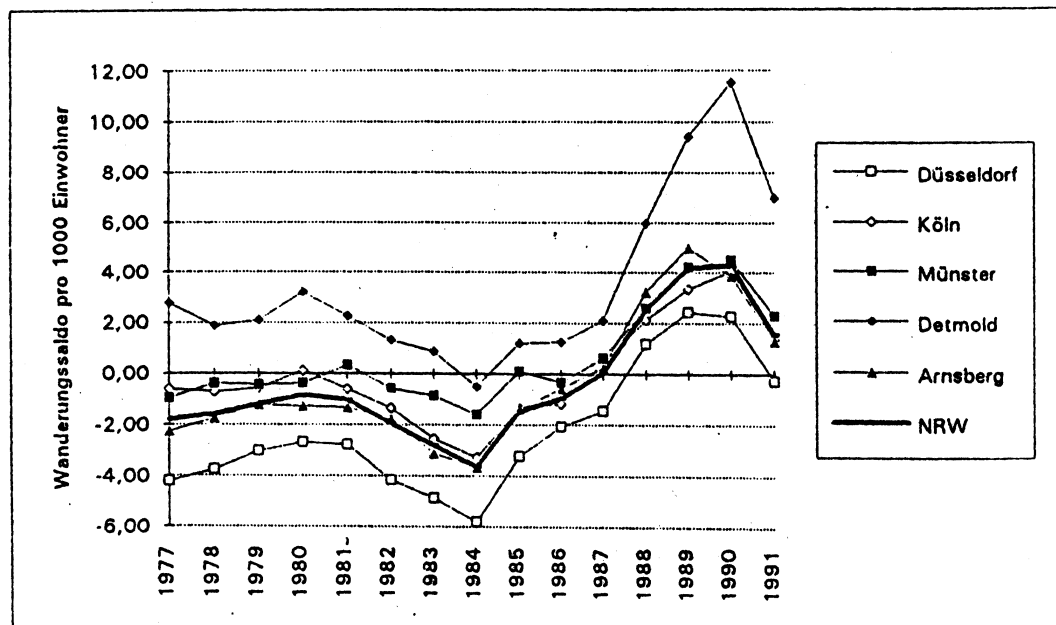
Quelle: eigene Berechnungen mit Daten des LDS NRW

Birg/Flöthmann, 1994

Tabelle A16

Entwicklung der Nettowanderungsraten der Regierungsbezirke in NRW
im Alter von 50 bis unter 65 Jahre

	Düsseldorf	Köln	Münster	Detmold	Arnsberg	NRW
1977	-4,20	-0,61	-0,96	2,76	-2,26	-1,82
1978	-3,75	-0,71	-0,39	1,87	-1,75	-1,60
1979	-3,03	-0,59	-0,44	2,09	-1,23	-1,21
1980	-2,70	0,13	-0,38	3,19	-1,28	-0,83
1981	-2,79	-0,60	0,34	2,26	-1,32	-1,03
1982	-4,15	-1,34	-0,58	1,33	-1,80	-1,95
1983	-4,86	-2,54	-0,87	0,87	-3,13	-2,81
1984	-5,79	-3,28	-1,59	-0,51	-3,65	-3,63
1985	-3,22	-1,32	0,09	1,20	-1,39	-1,47
1986	-2,07	-1,19	-0,33	1,24	-0,59	-0,96
1987	-1,44	0,43	0,61	2,09	0,27	0,01
1988	1,16	2,12	2,67	6,97	3,22	2,52
1989	2,43	3,32	4,23	9,42	5,00	4,17
1990	2,26	4,05	4,51	11,54	3,87	4,30
1991	-0,28	1,36	2,29	7,00	1,30	1,55



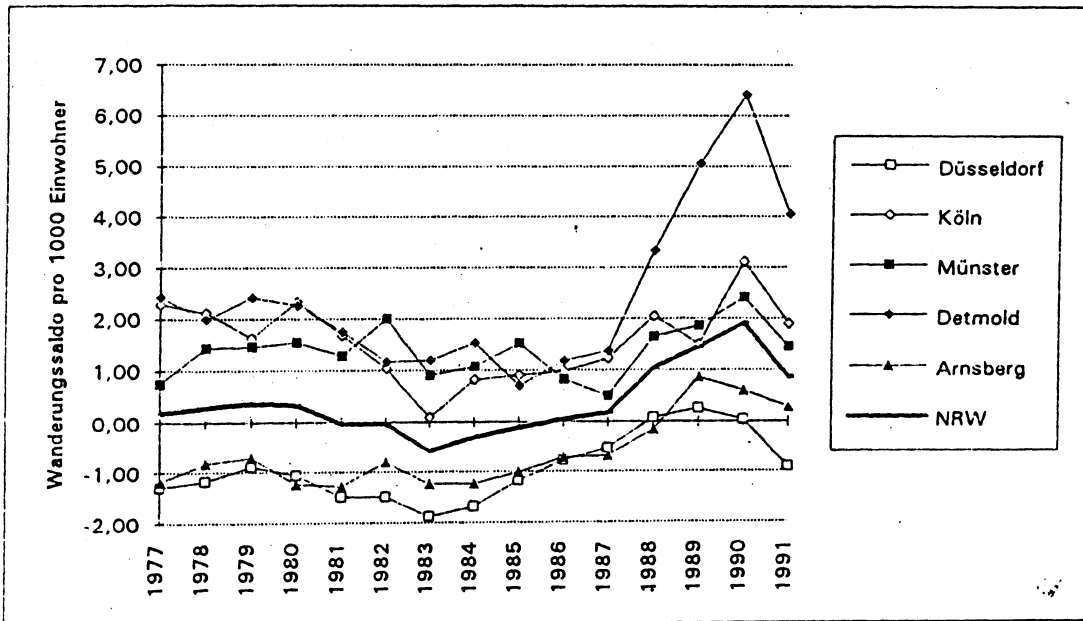
Quelle: eigene Berechnungen mit Daten des LDS NRW

Birg/Flothmann, 1994

Tabelle A17

Entwicklung der Nettowanderungsraten der Regierungsbezirke in NRW
im Alter von 65 Jahren und älter

	Düsseldorf	Köln	Münster	Detmold	Arnsberg	NRW
1977	-1,30	2,28	0,74	2,43	-1,19	0,18
1978	-1,18	2,12	1,43	1,99	-0,83	0,30
1979	-0,89	1,62	1,45	2,41	-0,71	0,37
1980	-1,06	2,33	1,54	2,26	-1,24	0,34
1981	-1,49	1,67	1,27	1,74	-1,28	-0,04
1982	-1,49	1,03	1,99	1,17	-0,81	-0,04
1983	-1,88	0,10	0,90	1,19	-1,23	-0,59
1984	-1,68	0,82	1,07	1,53	-1,24	-0,31
1985	-1,17	0,91	1,52	0,70	-1,01	-0,12
1986	-0,78	0,98	0,81	1,18	-0,72	0,05
1987	-0,52	1,22	0,50	1,38	-0,69	0,18
1988	0,08	2,05	1,65	3,35	-0,16	1,04
1989	0,26	1,49	1,85	5,06	0,87	1,44
1990	0,04	3,11	2,40	6,41	0,61	1,90
1991	-0,92	1,89	1,44	4,05	0,29	0,86



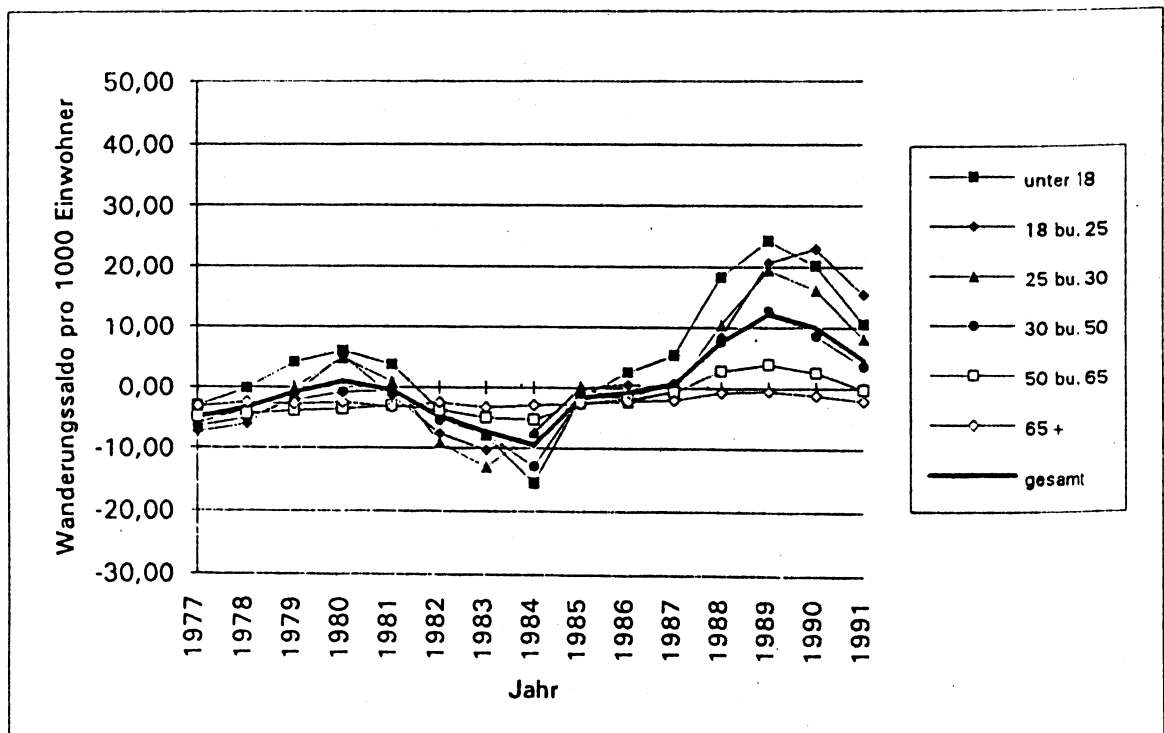
Quelle: eigene Berechnungen mit Daten des LDS NRW

Birg/Flöthmann, 1994

Tabelle A18

Entwicklung der Nettowanderungsraten in der Region
Ruhrgebiet

	unter 18	18 bu. 25	25 bu. 30	30 bu. 50	50 bu. 65	65 +	gesamt
1977	-3,09	-7,38	-5,97	-6,48	-4,95	-3,20	-4,98
1978	-0,27	-6,13	-3,68	-5,08	-4,38	-2,48	-3,46
1979	4,17	-1,21	-0,16	-2,19	-3,94	-2,86	-0,90
1980	5,98	5,13	4,81	-0,80	-3,64	-2,58	0,95
1981	3,74	-1,42	0,95	-0,65	-3,11	-3,35	-0,52
1982	-3,80	-7,62	-9,03	-5,49	-3,69	-2,50	-4,84
1983	-8,04	-10,28	-13,01	-7,64	-4,98	-3,29	-7,26
1984	-15,67	-7,48	-7,43	-12,92	-5,33	-2,95	-9,51
1985	-1,70	-0,12	0,17	-1,71	-2,63	-2,71	-1,71
1986	2,58	0,53	-2,37	-1,57	-1,93	-2,37	-0,82
1987	5,39	0,04	-0,45	0,64	-0,69	-2,07	0,66
1988	18,34	8,45	10,53	7,74	2,85	-0,74	7,55
1989	24,24	20,71	19,47	12,67	3,93	-0,52	12,22
1990	20,23	23,00	16,12	8,64	2,57	-1,26	9,96
1991	10,62	15,48	8,16	3,64	-0,23	-2,17	4,71



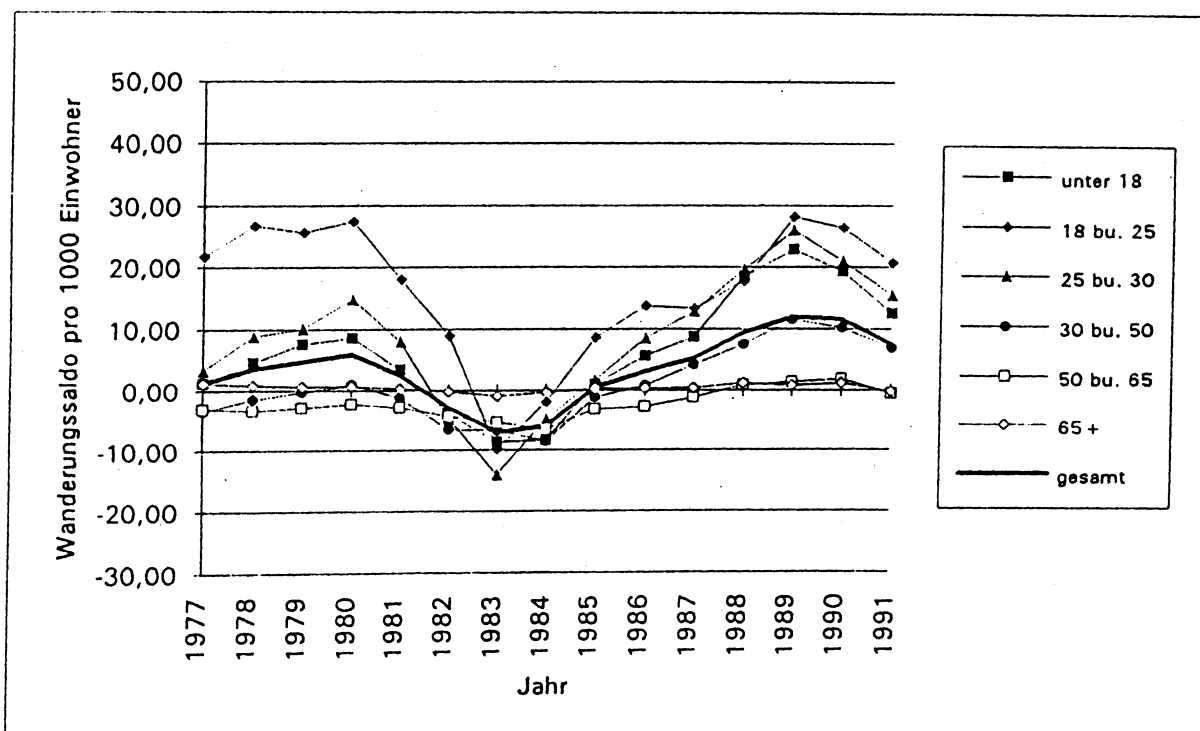
Quelle: eigene Berechnungen mit Daten des LDS NRW

Birg/Flöthmann, 1994

Tabelle A19

Entwicklung der Nettowanderungsraten in der Region
Rheinland

	unter 18	18 bu. 25	25 bu. 30	30 bu. 50	50 bu. 65	65 +	gesamt
1977	1,30	21,78	3,31	-3,55	-3,13	1,12	1,28
1978	4,61	26,79	8,87	-1,49	-3,37	0,86	3,56
1979	7,65	25,65	10,06	-0,34	-2,89	0,70	4,68
1980	8,64	27,50	14,87	0,92	-2,34	0,68	5,94
1981	3,38	17,99	8,01	-1,38	-2,90	0,23	2,45
1982	-4,02	8,85	-4,80	-6,60	-4,41	-0,26	-2,94
1983	-8,66	-9,92	-14,04	-6,79	-5,40	-1,01	-7,05
1984	-8,42	-2,02	-4,93	-8,56	-6,48	-0,33	-6,02
1985	0,99	8,56	1,67	-1,22	-3,26	0,25	0,41
1986	5,60	13,77	8,48	0,81	-2,79	0,21	3,08
1987	8,69	13,38	12,88	4,12	-1,23	0,37	5,21
1988	18,52	17,75	19,64	7,49	0,82	1,13	9,42
1989	22,86	28,19	26,09	11,42	1,36	0,75	11,95
1990	19,31	26,50	20,96	10,21	1,81	1,11	11,54
1991	12,54	20,69	15,40	6,88	-0,56	-0,26	7,53



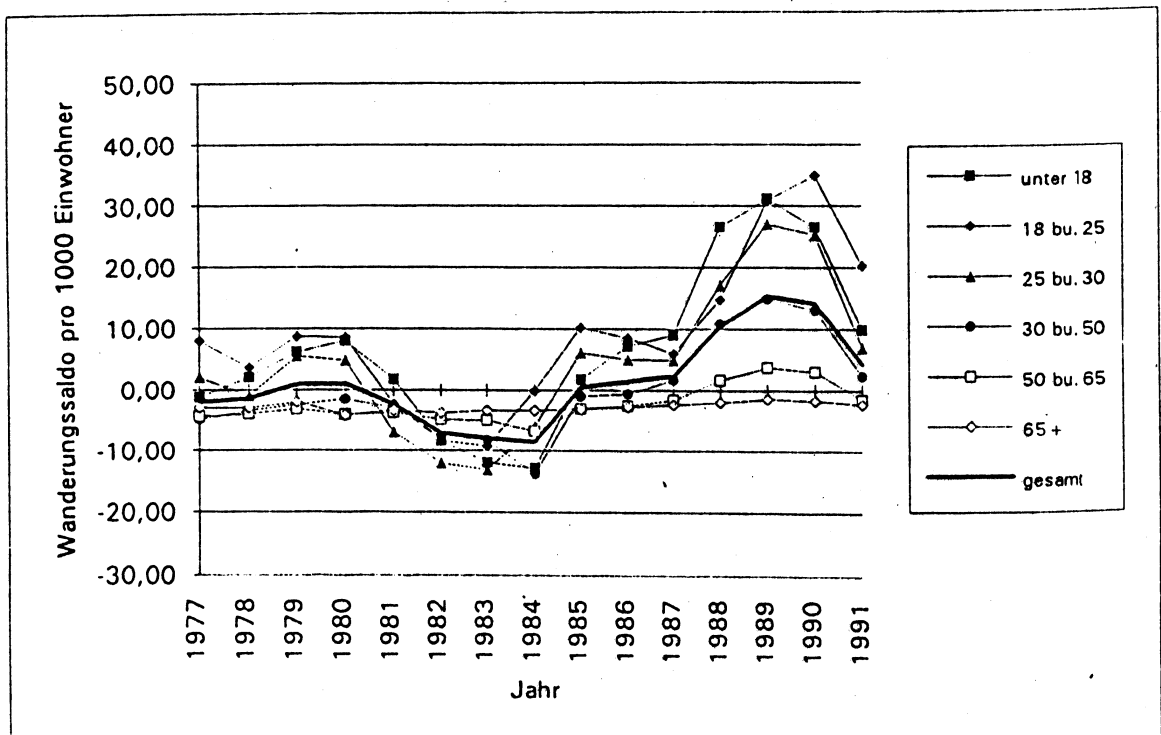
Quelle: eigene Berechnungen mit Daten des LDS NRW

Birg/Flöthmann, 1994

Tabelle A20

Entwicklung der Nettowanderungsraten in der Region
Ruhr-Wupper

	unter 18	18 bu. 25	25 bu. 30	30 bu. 50	50 bu. 65	65 +	gesamt
1977	-1,23	8,03	1,99	-4,89	-4,44	-3,02	-2,06
1978	2,06	3,61	-1,03	-3,55	-4,04	-3,01	-1,45
1979	6,20	8,66	5,47	-2,41	-3,17	-2,07	0,98
1980	7,98	8,55	4,81	-1,51	-4,15	-4,22	1,02
1981	1,72	-2,33	-7,03	-2,98	-3,82	-3,44	-2,41
1982	-8,39	-8,38	-12,07	-7,91	-4,92	-3,81	-7,12
1983	-11,93	-9,29	-13,10	-8,24	-5,00	-3,47	-8,03
1984	-12,86	-0,16	-6,06	-13,81	-6,84	-3,42	-8,58
1985	1,76	10,21	6,06	-1,08	-3,14	-3,19	0,49
1986	7,22	8,50	5,05	-0,68	-2,65	-2,77	1,46
1987	9,01	6,05	4,87	1,65	-1,60	-2,42	2,35
1988	26,53	14,77	17,17	10,76	1,62	-2,05	10,32
1989	31,12	30,86	27,01	14,89	3,68	-1,41	15,30
1990	26,57	34,91	25,25	13,05	3,01	-1,70	14,14
1991	9,92	20,25	7,05	2,37	-1,49	-2,37	4,29



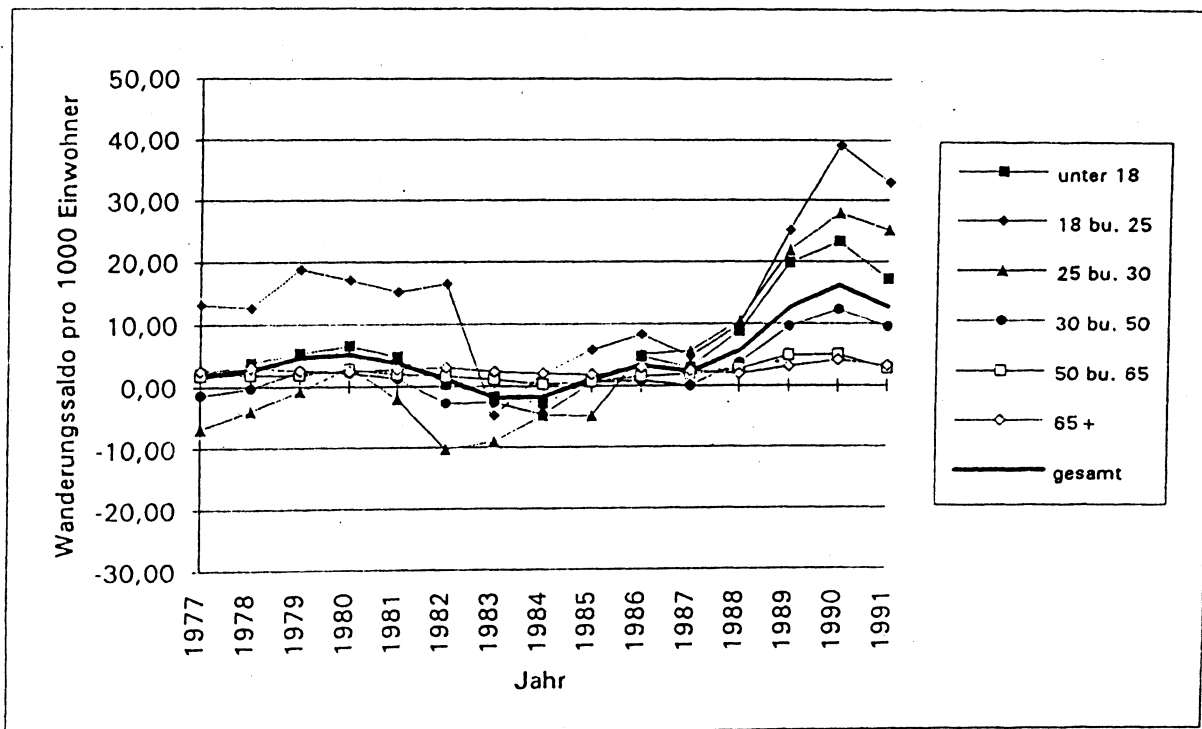
Quelle: eigene Berechnungen mit Daten des LDS NRW

Birg/Flöthmann, 1994

Tabelle A21

Entwicklung der Nettowanderungsraten in der Region
Aachen

	unter 18	18 bu. 25	25 bu. 30	30 bu. 50	50 bu. 65	65 +	gesamt
1977	2,00	13,19	-6,93	-1,47	1,73	2,50	1,65
1978	3,82	12,70	-4,05	-0,30	1,86	3,03	2,68
1979	5,28	18,80	-0,84	2,39	1,87	2,50	4,66
1980	6,55	17,04	3,06	2,10	2,72	2,46	5,12
1981	4,70	15,13	-2,14	1,21	1,94	2,78	3,76
1982	0,22	16,39	-10,30	-2,80	1,64	3,05	1,15
1983	-1,68	-4,77	-9,05	-2,72	1,04	2,37	-1,94
1984	-2,89	2,00	-4,85	-4,75	0,28	2,05	-1,77
1985	0,86	5,79	-4,88	0,57	0,62	1,88	1,01
1986	4,76	8,33	5,08	0,83	1,57	2,91	3,30
1987	2,97	4,70	5,64	-0,07	1,86	2,38	2,28
1988	8,83	9,82	10,50	3,74	2,70	1,96	5,57
1989	19,80	25,15	21,91	9,55	4,91	3,17	12,59
1990	23,25	39,06	27,99	12,28	5,02	4,10	16,18
1991	17,14	32,87	25,15	9,43	2,75	3,25	12,68



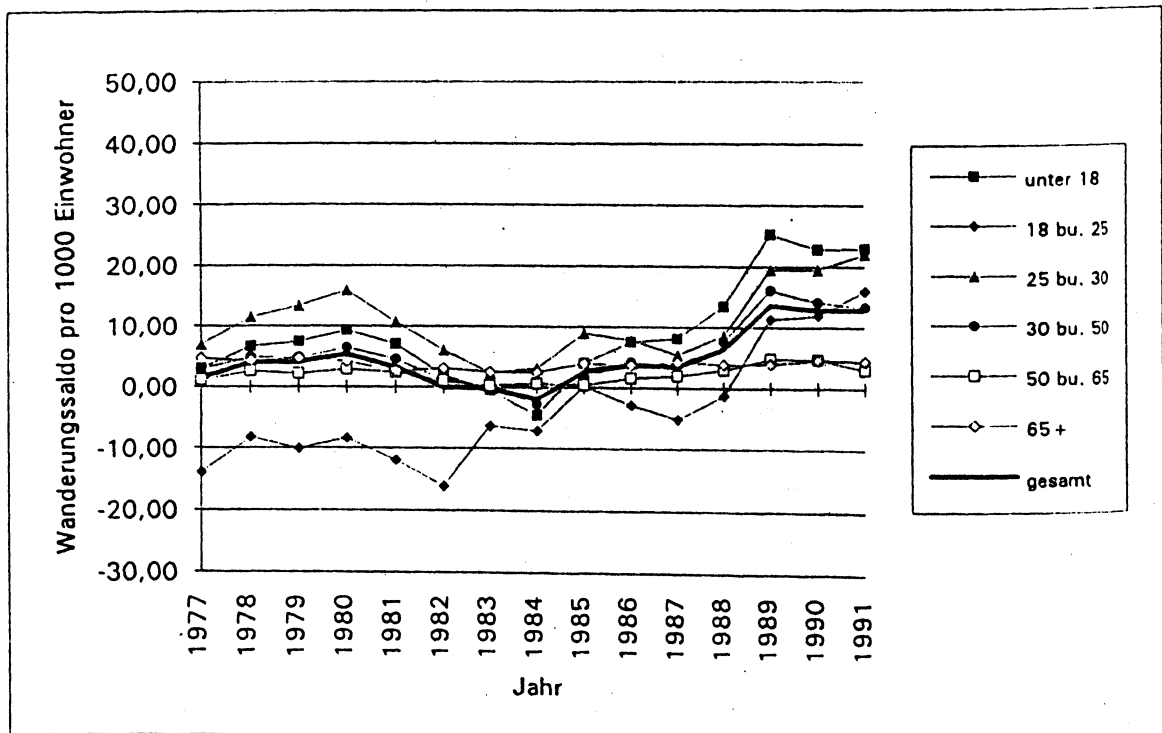
Quelle: eigene Berechnungen mit Daten des LDS NRW

Birg/Flöthmann, 1994

Tabelle A22

Entwicklung der Nettowanderungsraten in der Region
Niederrhein

	unter 18	18 bu. 25	25 bu. 30	30 bu. 50	50 bu. 65	65 +	gesamt
1977	2,89	-13,93	6,85	2,84	1,08	4,64	1,41
1978	6,57	-8,28	11,42	4,79	2,49	4,20	3,93
1979	7,35	-10,10	13,32	4,76	2,16	4,69	4,03
1980	9,32	-8,34	15,99	6,38	2,84	4,15	5,31
1981	7,02	-11,93	10,68	4,49	2,36	2,59	3,12
1982	1,82	-16,08	5,96	1,03	1,00	2,99	-0,10
1983	-0,55	-6,45	2,33	-0,03	0,28	2,40	-0,33
1984	-4,73	-7,14	3,08	-2,88	0,53	2,46	-2,04
1985	3,95	0,19	8,86	1,52	0,34	3,95	2,51
1986	7,51	-2,94	7,81	4,08	1,59	3,66	3,67
1987	8,14	-5,17	5,42	3,77	1,98	4,18	3,38
1988	13,42	-1,32	8,59	7,57	2,88	3,81	6,30
1989	25,28	11,39	19,49	16,11	4,81	3,91	13,68
1990	22,93	11,97	19,53	14,17	4,73	4,62	12,84
1991	23,02	16,00	22,14	13,35	3,00	4,46	12,91



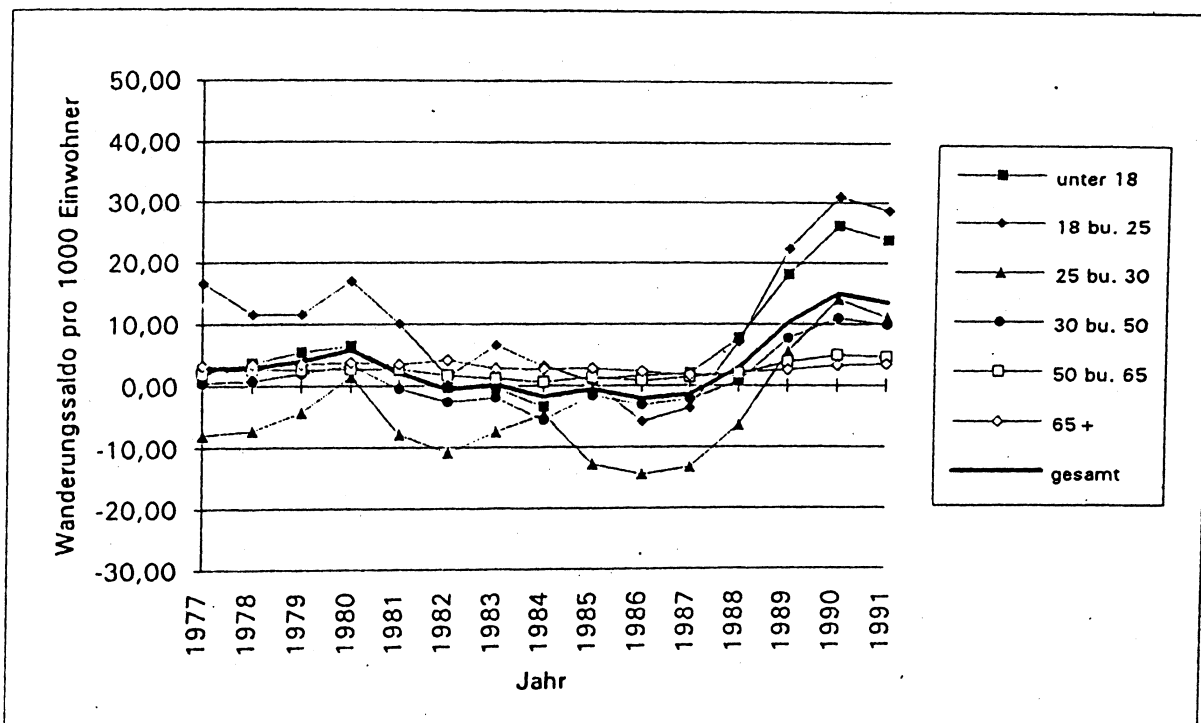
Quelle: eigene Berechnungen mit Daten des LDS NRW

Birg/Flöthmann, 1994

Tabelle A23

Entwicklung der Nettowanderungsraten in der Region
Münsterland

	unter 18	18 bu. 25	25 bu. 30	30 bu. 50	50 bu. 65	65 +	gesamt
1977	1,98	16,64	-7,97	0,48	1,93	3,27	2,73
1978	3,64	11,60	-7,32	0,72	2,51	3,38	2,85
1979	5,43	11,55	-4,30	1,99	2,54	3,47	3,93
1980	6,44	16,90	1,49	3,23	2,60	3,70	5,68
1981	2,44	10,07	-7,86	-0,56	2,61	3,42	2,01
1982	-0,36	1,48	-10,84	-2,61	1,69	4,08	-0,67
1983	-0,46	6,48	-7,50	-1,88	1,13	2,77	0,18
1984	-3,38	3,15	-4,61	-5,58	0,55	2,66	-1,82
1985	1,00	0,64	-12,70	-1,60	1,37	2,70	-0,63
1986	1,50	-5,75	-14,42	-3,09	0,78	2,27	-2,13
1987	1,97	-3,60	-13,24	-2,25	1,35	1,66	-1,41
1988	7,69	7,10	-6,38	0,70	1,95	2,13	2,85
1989	18,14	22,30	5,49	7,75	3,81	2,49	10,30
1990	26,03	31,07	14,09	11,02	4,96	3,21	14,91
1991	23,72	28,66	11,10	9,91	4,66	3,44	13,44



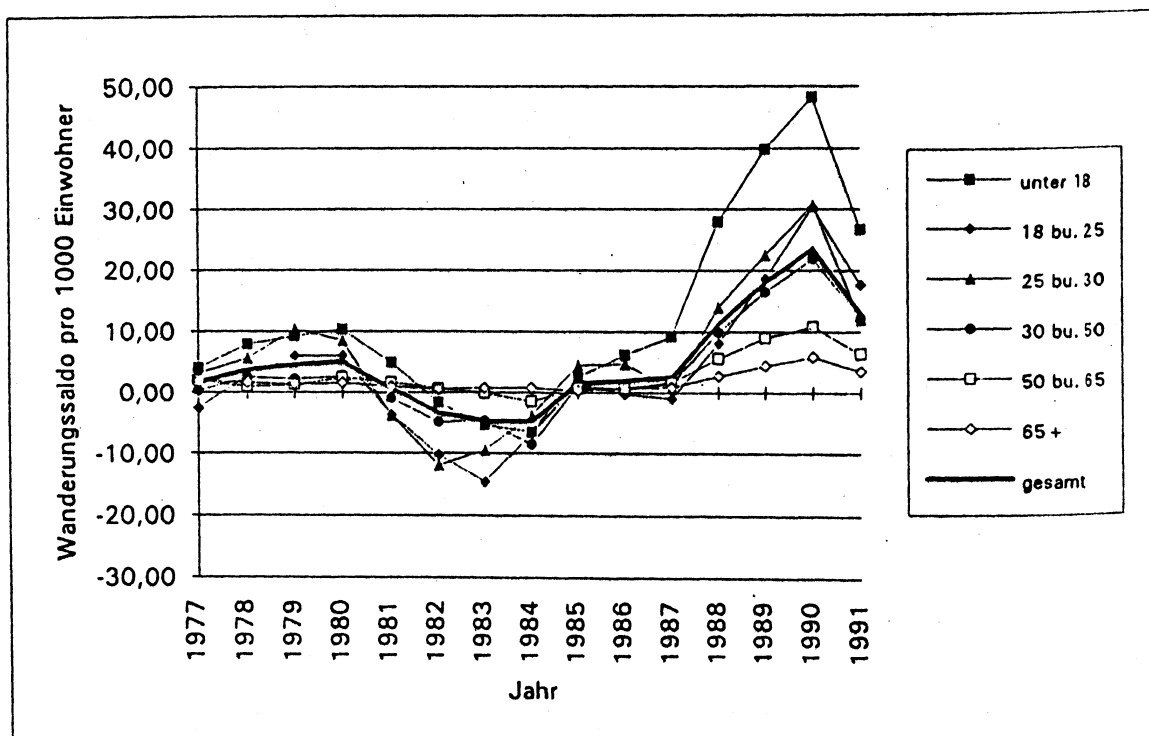
Quelle: eigene Berechnungen mit Daten des LDS NRW

Birg/Flöthmann, 1994

Tabelle A24

Entwicklung der Nettowanderungsraten in der Region Ravensberg-Lippe

	unter 18	18 bu. 25	25 bu. 30	30 bu. 50	50 bu. 65	65 +	gesamt
1977	3,99	-2,65	3,10	0,30	1,97	1,93	1,67
1978	7,88	2,70	5,64	2,55	0,94	1,63	3,70
1979	9,16	5,98	10,39	2,25	1,26	1,33	4,53
1980	10,24	5,99	8,48	2,66	2,40	1,50	4,97
1981	4,91	-3,75	-3,85	-1,06	1,61	0,94	0,64
1982	-1,78	-10,28	-11,94	-4,94	0,62	0,56	-3,45
1983	-5,45	-14,63	-9,52	-4,70	-0,18	0,78	-4,67
1984	-6,50	-6,76	-3,80	-8,55	-1,52	0,73	-4,86
1985	2,49	1,39	4,56	1,06	0,64	0,25	1,43
1986	6,25	-0,29	4,77	0,53	0,67	0,69	1,92
1987	9,15	-1,02	0,74	1,42	1,61	0,87	2,48
1988	27,90	8,06	13,91	9,84	5,58	2,73	11,27
1989	39,72	18,59	22,52	16,45	8,98	4,37	18,00
1990	48,16	30,36	30,64	21,85	10,74	5,90	23,58
1991	26,64	17,61	11,99	12,15	6,35	3,57	12,91



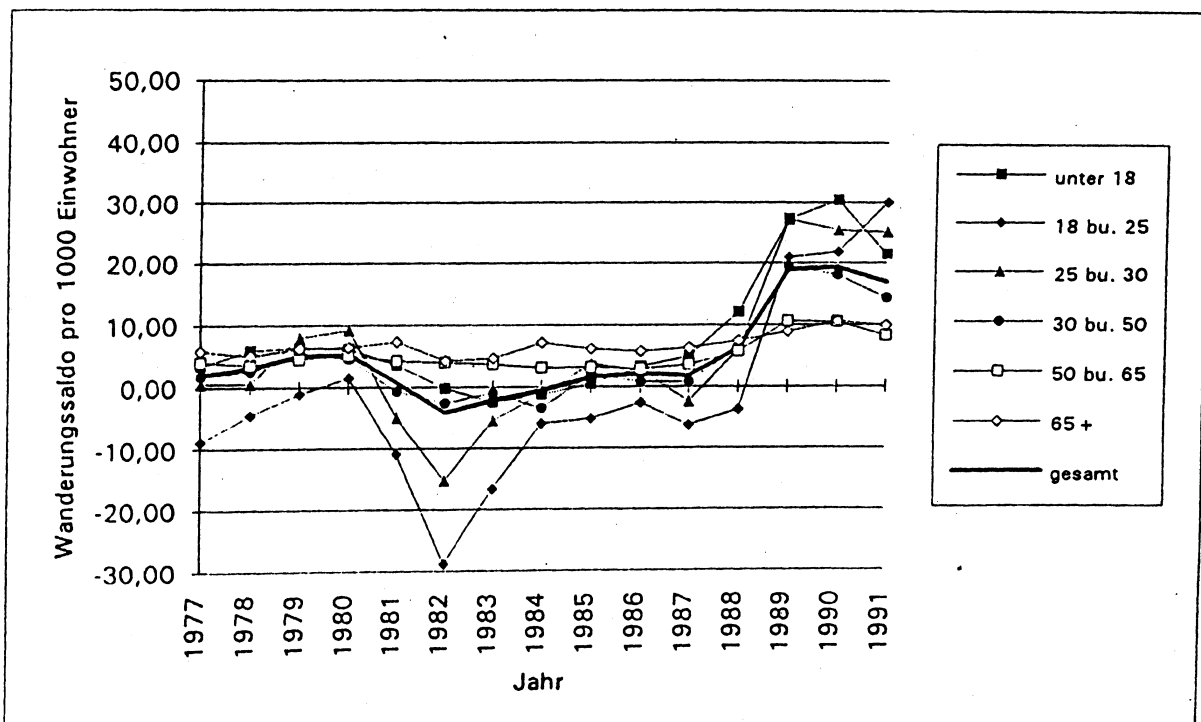
Quelle: eigene Berechnungen mit Daten des LDS NRW

Birg/Flöthmann, 1994

Tabelle A25

Entwicklung der Nettowanderungsraten in der Region
Paderborn-Hellweg

	unter 18	18 bu. 25	25 bu. 30	30 bu. 50	50 bu. 65	65 +	gesamt
1977	3,44	-8,83	0,59	1,69	4,05	5,80	1,93
1978	5,89	-4,61	0,55	2,40	3,58	5,00	3,06
1979	6,42	-1,16	7,99	5,28	4,37	6,18	5,04
1980	6,09	1,41	9,18	4,47	5,12	6,35	5,24
1981	3,48	-10,90	-5,00	-0,70	4,27	7,34	0,77
1982	-0,22	-28,83	-15,25	-2,60	3,91	4,26	-4,15
1983	-2,51	-16,65	-5,53	-1,09	3,63	4,61	-2,18
1984	-1,34	-6,01	-1,27	-3,51	3,02	7,11	-0,64
1985	0,47	-5,24	3,61	1,91	3,11	6,13	1,56
1986	3,20	-2,66	2,67	0,77	2,82	5,74	2,05
1987	4,88	-6,25	-2,45	0,71	3,48	6,33	1,72
1988	12,10	-3,73	5,99	6,17	5,72	7,41	6,25
1989	27,40	21,04	27,21	19,39	10,61	8,92	18,88
1990	30,42	21,78	25,49	17,98	10,48	10,60	19,29
1991	21,42	30,02	25,13	14,27	8,16	9,90	16,81



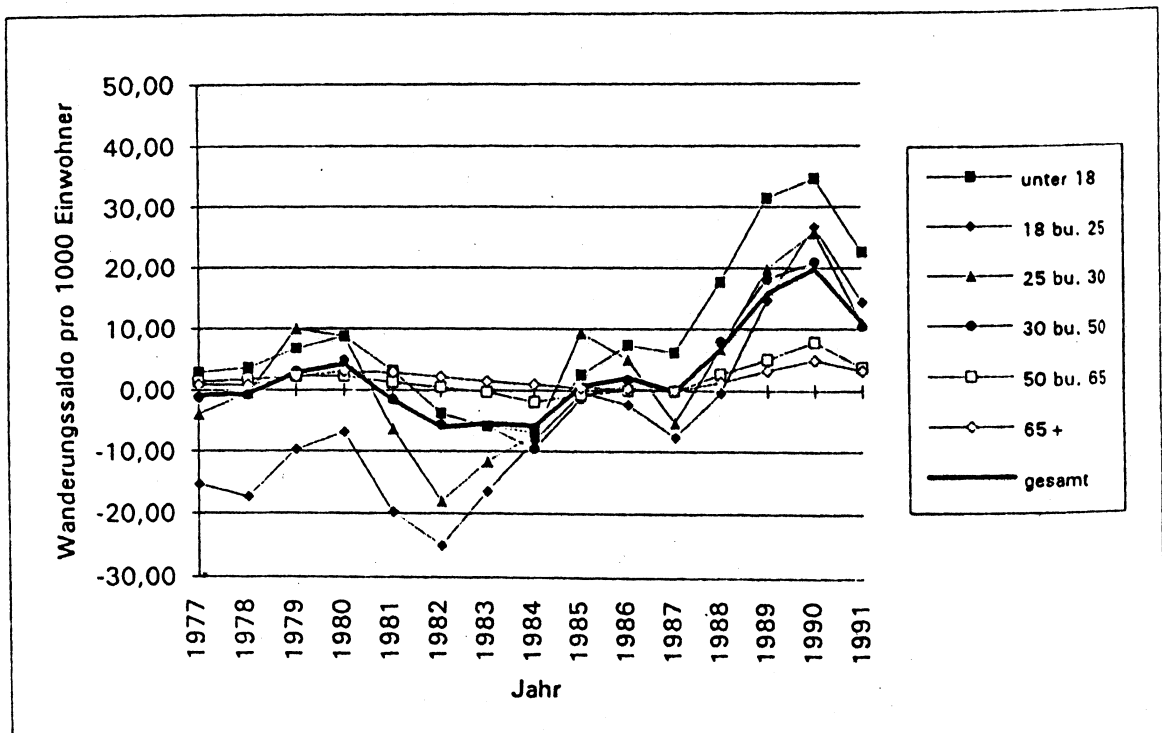
Quelle: eigene Berechnungen mit Daten des LDS NRW

Birg/Flöthmann, 1994

Tabelle A26

Entwicklung der Nettowanderungsraten in der Region
Sauerland-Bergisches Land

	unter 18	18 bu. 25	25 bu. 30	30 bu. 50	50 bu. 65	65 +	gesamt
1977	2,85	-15,34	-3,90	-1,23	1,35	0,86	-0,92
1978	3,67	-17,35	-0,55	-0,84	1,71	0,82	-0,60
1979	6,70	-9,68	9,98	3,01	2,23	2,11	2,86
1980	8,71	-6,93	8,74	4,81	2,25	3,08	4,15
1981	3,10	-19,82	-6,41	-1,60	1,22	2,83	-1,63
1982	-3,79	-25,05	-18,02	-5,65	0,49	2,13	-6,06
1983	-5,86	-16,42	-11,63	-5,93	-0,38	1,41	-5,52
1984	-6,84	-8,31	-7,32	-9,60	-1,94	0,95	-5,83
1985	2,49	-0,45	9,32	-1,33	-0,73	0,40	0,70
1986	7,27	-2,35	5,03	1,71	-0,01	0,30	2,07
1987	6,16	-7,68	-5,35	0,00	-0,18	-0,06	-0,17
1988	17,68	-0,42	6,67	7,84	2,61	1,37	6,76
1989	31,38	14,64	19,77	18,17	5,02	3,29	15,79
1990	34,63	26,77	25,71	20,87	7,82	4,91	19,81
1991	22,55	14,37	10,87	10,36	3,73	3,21	10,96



Quelle: eigene Berechnungen mit Daten des LOS NRW

Birg/Flöthmann, 1994

Tabelle A27

Entwicklung der Nettowanderungsraten der älteren Bevölkerung
in den neun Landesregionen Nordrhein-Westfalens 1977-1991

Jahr	Ruhrgebiet	Rheinland	Ruhr-Wupper	Aachen	Niederrhein	Münsterland	Ravensb.-Lippe	Paderb.-Hellweg
1977	-3,20	1,12	-3,02	2,50	4,64	3,27	1,93	5,80
1978	-2,48	0,86	-3,01	3,03	4,20	3,38	1,63	5,00
1979	-2,86	0,70	-2,07	2,50	4,69	3,47	1,33	6,18
1980	-2,58	0,68	-4,22	2,46	4,15	3,70	1,50	6,35
1981	-3,35	0,23	-3,44	2,78	2,59	3,42	0,94	7,34
1982	-2,50	-0,26	-3,81	3,05	2,99	4,08	0,56	4,26
1983	-3,29	-1,01	-3,47	2,37	2,40	2,77	0,78	4,61
1984	-2,95	-0,33	-3,42	2,05	2,46	2,66	0,73	7,11
1985	-2,71	0,25	-3,19	1,88	3,95	2,70	0,25	6,13
1986	-2,37	0,21	-2,77	2,91	3,66	2,27	0,69	5,74
1987	-2,07	0,37	-2,42	2,38	4,18	1,66	0,87	6,33
1988	-0,74	1,13	-2,05	1,96	3,81	2,13	2,73	7,41
1989	-0,52	0,75	-1,41	3,17	3,91	2,49	4,37	8,92
1990	-1,26	1,11	-1,70	4,10	4,62	3,21	5,90	10,60
1991	-2,17	-0,26	-2,37	3,25	4,46	3,44	3,57	9,90
Durchschnittliche Nettowanderungsraten der 65jährigen und älteren Bevölkerung im jeweils angegebenen Zeitraum								
1977-87	-2,76	0,26	-3,17	2,54	3,63	3,03	1,02	5,90
1988-91	-1,17	0,68	-1,88	3,12	4,20	2,82	4,14	9,21

Tabelle A28

Test auf Unterschiede der durchschnittlichen Nettowanderungsraten der 50 bis unter 65jährigen in den 9 Landesregionen Nordrhein-Westfalens

durchschnittl. Nettowanderungsrate der 50 b.u. 65jährigen (1985-89)
By Landesregionen

Analysis of Variance

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	8	134,5843	16,8230	4,0012	,0012
Within Groups	45	189,2021	4,2045		
Total	53	323,7864			

Group	Count	Mean	Standard Deviation	Standard Error	95 Pct Conf Int for Mean
Grp 1	12	,5544	2,3289	,6723	-,9253 TO 2,0341
Grp 2	9	-,5281	2,3447	,7816	-2,3304 TO 1,2742
Grp 3	5	-,6232	1,3471	,6024	-2,2958 TO 1,0494
Grp 4	5	2,5867	1,9233	,8601	,1985 TO 4,9748
Grp 5	5	1,9663	1,2184	,5449	,4535 TO 3,4791
Grp 6	5	2,0223	2,0178	,9024	-,4831 TO 4,5277
Grp 7	5	3,3884	2,3357	1,0446	,4883 TO 6,2886
Grp 8	3	5,1446	1,9112	1,1034	,3969 TO 9,8923
Grp 9	5	1,4459	1,7431	,7795	-,7183 TO 3,6102
Total	54	1,3197	2,4717	,3364	,6451 TO 1,9944

GROUP	MINIMUM	MAXIMUM
Grp 1	-2,0084	5,0062
Grp 2	-3,8856	3,6112
Grp 3	-2,8023	,6175
Grp 4	1,5455	5,9911
Grp 5	,2693	3,6908
Grp 6	-,0468	4,4392
Grp 7	1,3855	7,0626
Grp 8	3,9687	7,3498
Grp 9	,1275	4,2753
TOTAL	-3,8856	7,3498

G G G G G G G G
r r r r r r r r
P P P P P P P P
3 2 1 9 5 6 4 7 8

Mean

-,6232	Grp 3	
-,5281	Grp 2	
,5544	Grp 1	
1,4459	Grp 9	
1,9663	Grp 5	*
2,0223	Grp 6	**
2,5867	Grp 4	**
3,3884	Grp 7	***
5,1446	Grp 8	*****

Tabelle A29

Test auf Unterschiede der durchschnittlichen Nettowanderungsraten der 65jährigen und älteren in den 9 Landesregionen Nordrhein-Westfalens

durchschnittl. Nettowanderungsrate der 65jährigen u. älteren (1985-89)
By Landesregionen

Analysis of Variance

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	8	282,0074	35,2509	2,8905	,0110
Within Groups	45	548,7868	12,1953		
Total	53	830,7942			

Group	Count	Mean	Standard Deviation	Standard Error	95 Pct Conf Int for Mean
Grp 1	12	-1,6552	2,8526	,8235	-3,4676 TO ,1573
Grp 2	9	1,8303	4,8521	1,6174	-1,8994 TO 5,5600
Grp 3	5	-2,3750	2,3000	1,0286	-5,2308 TO ,4808
Grp 4	5	2,8980	2,7170	1,2151	-,4756 TO 6,2715
Grp 5	5	2,9716	3,1503	1,4088	-,9400 TO 6,8831
Grp 6	5	2,7210	4,0701	1,8202	-2,3326 TO 7,7746
Grp 7	5	1,8908	3,0733	1,3744	-1,9251 TO 5,7067
Grp 8	3	6,1035	4,6841	2,7044	-5,5326 TO 17,7396
Grp 9	5	1,5361	2,8556	1,2771	-2,0096 TO 5,0817
Total	54	1,1691	3,9592	,5388	,0885 TO 2,2498

GROUP	MINIMUM	MAXIMUM
Grp 1	-5,1333	5,0462
Grp 2	-5,0208	7,0349
Grp 3	-5,1339	,2428
Grp 4	-,3774	6,6814
Grp 5	-,5435	6,2862
Grp 6	-3,3221	8,0860
Grp 7	-3,3835	4,1584
Grp 8	,7899	9,6349
Grp 9	-1,0171	6,1407
TOTAL	-5,1339	9,6349

G G G G G G G G
r r r r r r r r
p p p p p p p p
3 1 9 2 7 6 4 5 8

Mean

-2,3750	Grp 3	
-1,6552	Grp 1	
1,5361	Grp 9	
1,8303	Grp 2	* *
1,8908	Grp 7	* *
2,7210	Grp 6	* *
2,8980	Grp 4	* *
2,9716	Grp 5	* *
6,1035	Grp 8	* *

Tabelle A30

Bevölkerungsanteile und Wanderungen älterer Menschen in NRW

Kennz.	Kreis	Anteil d. 65-75 jährigen an Bev.	Entwicklung von 1985-89	Anteil 75+ jährigen an Bev.	Entwicklung von 1985-89	Nettowand.rate d. 65jäh.	Entwicklung von 1985-89
111	Düsseldorf	8,6	-2,3	8,4	11,2	-4,84	-23,84
112	Duisburg	8,6	6,7	7,3	12,5	-3,49	-41,40
113	Essen	9,0	1,0	8,6	4,5	-2,01	-40,50
114	Krefeld	8,0	3,8	7,5	25,3	2,05	-221,99
116	Mönchengl.	8,2	-2,5	7,6	12,6	-2,56	112,10
117	Mülheim adR.	9,3	5,4	8,3	7,0	1,44	-132,42
119	Oberhausen	8,5	5,2	6,9	12,4	-4,07	22,29
120	Remscheid	8,3	-5,1	6,3	6,1	-2,92	-12,21
122	Solingen	8,3	-1,9	6,7	4,4	0,58	-134,09
124	Wuppertal	8,4	-5,6	8,2	5,9	-1,24	-80,50
154	Kleve	7,8	4,2	6,6	13,0	5,57	11,31
158	Mettmann	6,9	-3,7	6,5	-2,1	7,39	-9,48
162	Neuss	6,8	3,7	5,6	7,2	3,67	11,05
166	Viersen	7,8	-2,3	6,8	11,2	4,95	15,44
170	Wesel	7,2	8,8	5,6	6,2	6,79	-0,80
313	Aachen (St.)	7,7	-0,5	7,5	6,1	0,93	-239,72
314	Bonn	8,8	0,8	7,8	20,4	1,05	-115,05
315	Köln	7,7	0,1	7,0	3,8	-3,95	8,90
316	Leverkusen	7,8	4,9	6,7	14,9	0,62	-184,73
354	Aachen (Kr.)	8,0	6,2	6,2	6,2	1,14	-1,69
358	Düren	7,8	5,6	6,1	10,4	3,15	351,97
362	Erfkreis	7,1	4,5	5,3	2,9	7,78	51,83
366	Euskirchen	8,1	8,9	6,6	27,8	7,15	24,98
370	Heinsberg	7,5	9,5	5,7	17,1	5,59	17,37
374	O'berg. Kreis	7,7	1,8	7,4	19,1	10,14	111,02
378	Rh.-Berg. Kr.	7,5	7,5	6,9	31,0	3,17	-54,52
382	Rh.-Sieg-Kr.	7,3	4,5	6,2	12,0	7,90	27,20
512	Bottrop	8,4	10,0	6,2	6,3	0,47	-205,26
513	Gelsenkirchen	9,4	4,8	7,7	9,0	-0,65	-3,88
515	Münster	7,4	-1,9	7,1	11,7	-3,12	7,54
554	Borken	6,3	4,7	5,4	12,0	3,88	-3,50
558	Coesfeld	6,8	5,5	5,6	14,0	6,73	-12,98
562	Recklinghan.	8,1	11,6	6,2	13,1	2,17	241,13
566	Steinfurt	6,8	2,5	6,1	13,8	3,79	31,04
570	Warendorf	7,0	6,5	6,1	22,4	2,45	-35,62
711	Bielefeld	8,4	1,6	6,6	13,0	-4,05	-11,31
754	Gütersloh	6,9	-1,2	6,7	9,4	6,02	123,30
758	Herford	8,7	-1,3	8,8	15,3	5,56	1205,32
762	Höxter	8,4	2,6	7,6	9,1	4,38	-525,46
766	Lippe	8,6	-2,4	5,6	10,0	5,69	189,36
770	Minden	6,8	0,9	6,7	12,6	9,65	654,80
774	Paderborn	6,9	5,0	6,0	13,6	10,95	94,11
911	Bochum	8,8	5,9	7,6	8,8	-3,35	1,52
913	Dortmund	8,6	5,1	7,5	9,4	-0,29	-94,87
914	Hagen	8,8	1,5	6,2	14,2	-6,58	39,33
915	Hamm	7,9	8,4	6,5	13,1	3,99	-312,78
916	Herne	9,2	8,3	7,7	6,8	-2,71	-60,98
954	E.-Ruhr-Kreis	8,4	2,9	7,9	8,2	1,29	30,51
958	H'sauerl.-Kreis	8,2	4,1	7,1	11,5	2,27	-203,98
962	Märk. Kreis	7,6	-0,8	7,2	6,8	0,45	-187,77
966	Olpe	7,2	4,0	6,1	15,2	5,19	148,50
970	S.-Wittgenstein	7,8	4,9	6,9	7,8	1,57	-648,06
974	Soest	7,6	0,2	7,0	11,1	6,92	-6,74
978	Unna	7,5	7,6	6,2	14,3	3,92	-22,89

Tabelle A31

Kreise und kreisfreie Städte in NRW hinsichtlich der Entwicklung der Nettowanderungsraten der älteren Bevölkerung (65 Jahre und älter) in den Jahren 1977 bis 1991

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Soest	7,15	6,78	4,38	7,11	9,82	4,03	6,72	9,69	10,83	8,78	9,78	9,07	9,92	13,10	14,91
Oberbergischer Kreis	6,11	6,39	6,09	14,12	12,06	6,07	4,67	5,93	4,80	4,46	2,20	9,10	10,14	13,46	11,28
Euskirchen	3,31	12,86	7,35	8,36	7,90	12,88	11,81	9,42	5,72	9,26	5,92	5,35	7,15	11,93	11,07
Coesfeld	8,00	11,04	9,46	13,35	9,03	10,77	9,00	9,74	7,74	7,49	7,58	10,89	6,73	6,58	8,20
Paderborn	5,51	5,56	12,07	10,16	8,82	7,25	4,42	8,65	5,64	6,90	6,87	9,06	10,95	11,43	7,88
Kleve	7,29	7,96	7,60	8,98	7,24	6,59	5,78	5,24	5,00	5,33	5,59	6,54	5,57	4,68	7,13
Minden - Lübbecke	3,68	2,02	1,88	4,51	1,98	0,87	0,69	0,66	1,28	2,10	1,73	6,04	9,65	10,86	6,90
Rhein - Sieg - Kreis	9,59	7,91	12,28	12,04	6,74	8,27	6,31	9,18	6,21	5,43	5,77	5,99	7,90	7,55	6,44
Erftkreis	10,46	8,43	9,41	7,05	7,82	6,40	6,10	7,56	5,12	9,02	6,63	6,62	7,78	10,09	5,39
Wesel	4,95	4,55	7,45	5,12	2,18	3,48	3,29	3,52	6,85	7,37	5,61	4,81	6,79	7,33	5,15
Steinfurt	5,96	3,33	3,30	5,24	2,12	2,97	3,52	2,75	2,89	2,14	1,44	1,27	3,79	4,92	5,07
Lippe	4,04	4,30	3,32	2,50	1,01	3,23	2,05	2,76	1,97	1,29	1,81	4,47	5,89	8,07	4,79
Heinsberg	6,39	6,70	5,28	8,14	5,73	5,31	2,64	7,45	4,76	4,66	2,10	4,16	5,59	4,24	4,62
Borken	3,16	3,81	4,94	4,00	5,70	6,67	4,00	3,24	4,02	4,57	3,14	2,25	3,88	4,07	4,59
Unna	3,74	6,62	3,77	3,65	4,45	13,00	0,75	3,24	5,08	3,92	5,92	6,39	3,92	5,37	4,32
Viersen	6,89	4,85	3,17	4,19	3,98	2,98	1,90	2,34	4,29	1,94	3,48	3,09	4,95	4,47	4,11
Herford	1,56	2,01	-0,53	0,99	1,32	2,45	3,41	1,40	0,40	1,65	1,37	0,40	5,56	7,38	4,02
Höxter	3,97	1,36	1,79	0,26	1,28	-0,22	1,24	0,66	-1,03	-1,16	-0,50	2,26	4,38	5,09	3,93
Mettmann	9,73	11,87	9,02	7,69	5,83	9,07	4,83	7,27	8,16	7,75	4,96	5,99	7,39	6,26	3,76
Rh. - Berg. - Kreis	6,74	7,84	3,37	3,79	4,64	1,91	3,18	4,24	6,98	5,52	5,43	4,31	3,17	5,62	3,52
Düren	1,28	0,40	2,17	2,45	-0,13	2,22	2,14	0,50	0,70	3,19	3,40	2,78	3,15	3,81	3,48
Warendorf	2,92	3,18	5,22	3,74	3,82	4,46	0,94	3,39	3,81	1,78	3,12	3,65	2,45	3,54	3,40
Gütersloh	0,91	3,85	4,89	4,06	2,64	1,26	3,88	2,63	2,70	1,72	4,21	4,14	6,02	5,62	3,19
Hochsauerlandkreis	3,26	1,55	4,23	3,43	2,11	2,87	-0,21	1,24	-2,19	0,00	-1,23	0,46	2,27	5,62	3,01
Olpe	-0,48	-0,73	2,61	1,02	1,34	1,16	4,36	0,98	2,09	3,97	1,50	-0,99	5,19	4,88	2,87
Ennepe - Ruhr - Kreis	-0,09	1,32	0,84	-1,38	-0,18	-1,85	0,52	-0,23	0,99	0,00	-0,54	-0,53	1,29	2,15	2,36
Siegen - Wittgenstein	-0,70	-1,22	0,73	1,11	1,73	0,50	0,85	0,26	-0,29	0,20	0,50	-0,30	1,57	2,39	2,03
Kreis Aachen	1,60	2,69	0,59	0,83	3,52	1,47	1,91	-0,18	1,16	1,08	1,64	1,43	1,14	2,69	1,47
Mönchengladbach	-0,10	-0,08	0,07	-1,32	-2,30	-0,82	-1,30	-1,36	-1,21	-1,22	1,61	0,65	-2,56	0,94	1,23
Recklinhausen	0,79	2,26	2,02	1,93	2,01	1,85	1,75	1,60	0,64	1,47	0,97	2,51	2,17	3,04	0,90
Solingen	-1,57	-2,80	-2,25	-3,03	-3,22	-3,90	-1,35	-3,28	-1,69	0,07	-0,25	-0,04	0,58	-1,59	0,68
Neuss	8,91	5,78	7,33	5,53	6,51	1,58	4,67	3,19	3,30	3,51	2,03	2,93	3,67	3,37	0,40
Krefeld	-1,45	-2,01	-1,34	1,16	0,96	-0,32	-0,83	-1,94	-1,68	-0,79	-0,66	0,87	2,05	0,59	0,13
Bonn	-0,63	-2,31	-3,51	-2,00	-2,85	-0,60	-2,67	-3,56	-6,96	-3,44	-1,92	-0,15	1,05	1,45	0,10
Hamm	-3,26	-1,11	1,38	-0,70	-4,69	0,17	0,30	-0,44	-1,88	-1,51	-0,25	0,28	3,99	-3,08	-0,61
Märkischer Kreis	-2,10	-1,05	-0,54	-1,45	-0,79	0,77	0,22	-1,56	-0,52	-2,69	-1,37	-0,96	0,45	0,98	-0,67
Bielefeld	-0,90	-3,36	-2,41	-3,78	-1,63	-4,54	-4,76	-3,33	-4,57	-2,81	-3,99	-1,50	-4,05	-2,14	-0,95
Leverkusen	-2,59	-0,15	-0,47	1,91	-2,97	-3,11	-3,01	-3,26	-0,73	-3,09	-0,93	2,01	0,82	0,43	-1,41
Stadt Aachen	1,41	-2,30	0,22	-3,01	-0,51	-1,72	-2,61	-2,33	-0,66	-0,37	0,37	-2,14	0,93	0,53	-1,44
Mülheim a. d. Ruhr	-1,50	-2,17	-3,81	-2,65	-4,67	0,99	-2,06	-2,38	-4,43	-2,50	-3,15	1,45	1,44	1,16	-1,46
Essen	-3,17	-3,48	-3,67	-2,75	-3,92	-4,01	-4,58	-2,27	-3,38	-2,82	-1,36	-1,48	-2,01	-1,97	-2,07
Münster	-2,23	-0,85	-2,73	-4,08	-0,61	-1,10	-0,91	-2,76	-2,90	-2,28	-4,56	-3,74	-3,12	-2,41	-2,77
Boitrop	-2,55	-0,77	-3,02	-3,97	-2,24	-1,26	-4,30	2,60	-0,45	-5,05	-2,96	2,92	0,47	-2,62	-2,78
Bochum	-4,72	-4,48	-4,55	-4,16	-5,66	-7,26	-5,86	-2,78	-3,30	-2,68	-4,02	-2,80	-3,35	-2,75	-3,44
Gelsenkirchen	-6,55	-5,73	-4,97	-4,77	-6,44	-4,19	-5,70	-6,24	-0,68	-3,81	-3,49	-2,15	-0,65	-0,10	-3,73
Remscheid	0,51	-0,37	1,51	-8,15	0,46	2,06	-1,82	-4,09	-3,32	-2,82	-3,19	-2,56	-2,92	-0,20	-3,87
Dortmund	-3,29	-4,26	-4,67	-5,27	-5,44	-5,76	-3,53	-5,90	-5,57	-3,33	-4,78	-2,10	-0,29	-3,69	-4,44
Herne	-2,84	-2,28	-2,21	-4,17	-5,45	-4,83	-4,69	-6,85	-6,95	-5,90	-4,35	-4,41	-2,71	-4,55	-4,81
Duisburg	-8,34	-7,24	-7,39	-6,10	-7,01	-7,71	-6,89	-6,97	-5,96	-6,05	-5,84	-4,32	-3,49	-5,09	-4,88
Köln	-3,97	-3,77	-5,71	-5,21	-4,87	-6,37	-7,56	-6,57	-3,63	-5,93	-3,99	-3,07	-3,95	-5,25	-5,17
Oberhausen	-5,72	-0,52	-2,85	-2,61	-3,20	-3,54	-4,60	-5,31	-3,33	-4,02	-2,67	-2,57	-4,07	-2,93	-5,24
Wuppertal	-5,13	-5,57	-3,65	-4,63	-5,50	-5,96	-5,82	-4,84	-6,38	-5,32	-3,39	-2,45	-1,24	-1,55	-5,33
Düsseldorf	-9,74	-9,47	-7,83	-7,38	-5,98	-6,97	-6,55	-7,67	-6,33	-5,34	-4,84	-3,75	-4,84	-5,32	-5,44
Hagen	-6,70	-6,33	-5,44	-6,41	-7,00	-6,16	-7,88	-5,41	-4,72	-4,51	-4,64	-5,01	-6,58	-6,91	-5,98

Tabelle A32

Rangordnung der Kreise und kreisfreien Städte in NRW hinsichtlich der Entwicklung der Nettowanderungsraten der älteren Bevölkerung (65 Jahre und älter) in den Jahren 1977 bis 1991

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Soest	7	8	15	9	2	12	3	2	1	3	1	3	3	2	1
Oberbergischer Kreis	11	11	10	1	1	10	8	9	12	13	17	2	2	1	2
Euskirchen	19	1	8	6	5	2	1	3	7	1	5	11	8	3	3
Coesfeld	5	3	3	2	3	3	2	1	3	5	2	1	10	11	4
Paderborn	13	13	2	4	4	6	10	5	8	7	3	4	1	4	5
Kleve	6	5	6	5	7	8	6	10	11	10	9	6	14	20	6
Minden - Lübbecke	18	23	25	14	23	29	28	26	22	19	21	8	4	5	7
Rhein - Sieg - Kreis	3	6	1	3	8	5	4	4	6	9	7	10	5	8	8
Erfdkreis	1	4	4	10	6	9	5	6	9	2	4	5	6	6	9
Wesel	14	15	7	13	19	14	16	12	5	6	8	12	9	10	10
Steinfurt	12	19	20	12	20	17	14	18	18	18	25	28	22	18	11
Lippe	15	16	19	22	28	15	20	17	21	25	20	13	12	7	12
Heinsberg	10	9	11	7	11	11	18	7	13	11	18	15	13	22	13
Borken	21	18	13	17	12	7	12	15	15	12	15	24	21	23	14
Unna	17	10	17	20	14	1	27	14	10	15	6	7	20	16	15
Viersen	8	14	21	15	15	16	22	21	14	20	13	18	17	21	16
Herfrod	24	24	35	29	26	19	15	23	27	23	26	32	15	9	17
Höxter	16	26	26	31	27	33	24	27	34	33	32	23	18	17	18
Mettmann	2	2	5	8	10	4	7	8	2	4	11	9	7	12	19
Rh. - Berg. - Kreis	9	7	18	18	13	22	17	11	4	8	10	14	24	15	20
Düren	26	28	23	23	31	20	19	28	25	17	14	21	25	24	21
Warendorf	22	20	12	19	16	13	25	13	16	21	16	17	26	25	22
Gütersloh	27	17	14	16	18	26	13	19	19	22	12	16	11	13	23
Hochsauerlandkreis	20	25	16	21	21	18	32	24	39	29,5	36	31	27	14	24
Olpe	32	33	22	28	25	27	11	25	20	14	24	39	16	19	25
Ennepe - Ruhr - Kreis	30	27	29	34	32	40	29	31	24	29,5	33	37	32	30	26
Siegen - Wittgenstein	34	38	30	27	24	31	26	29	28	27	28	36	30	29	27
Kreis Aachen	23	21	31	30	17	25	21	30	23	26	22	27	33	28	28
Mönchengladbach	31	29	33	33	38	36	35	33	35	34	23	30	44	34	29
Recklinhausen	28	22	24	24	22	23	23	22	26	24	27	22	28	27	30
Solingen	38	44	39	41	42	43	36	42	37	28	31	34	37	41	31
Neuss	4	12	9	11	9	24	9	16	17	16	19	19	23	26	32
Krefeld	36	39	37	26	29	34	33	35	36	32	34	29	29	35	33
Bonn	33	43	44	36	39	35	40	44	54	45	39	35	34	31	34
Hamm	45	37	28	32	45	32	30	32	38	35	30	33	19	48	35
Märkischer Kreis	39	36	36	35	35	30	31	34	30	39	38	38	39	33	36
Bielefeld	35	45	40	42	36	46	47	43	47	40	46	41	51	43	37
Leverkusen	42	30	34	25	40	41	41	41	33	43	35	25	36	37	38
Stadt Aachen	25	42	32	40	33	39	39	37	31	31	29	43	35	36	39
Mülheim a. d. Ruhr	37	40	47	38	44	28	38	38	46	37	42	26	31	32	40
Essen	44	46	46	39	43	44	44	36	44	41	37	40	43	42	41
Münster	40	35	41	44	34	37	34	39	40	36	50	50	47	44	42
Bottrop	41	34	43	43	37	38	43	20	29	49	41	20	38	45	43
Bochum	48	49	48	45	50	53	50	40	41	38	48	48	48	46	44
Gelsenkirchen	51	51	50	48	52	45	48	50	32	46	45	44	41	38	45
Remscheid	29	31	27	54	30	21	37	45	42	42	43	46	46	39	46
Dortmund	46	48	49	50	47	48	42	49	49	44	51	42	40	49	47
Herne	43	41	38	46	48	47	46	52	53	52	49	53	45	50	48
Duisburg	53	53	53	51	54	54	52	53	50	54	54	52	49	51	49
Köln	47	47	52	49	46	51	53	51	45	53	47	49	50	52	50
Oberhausen	50	32	42	37	41	42	45	47	43	47	40	47	52	47	51
Wuppertal	49	50	45	47	49	49	49	46	52	50	44	45	42	40	52
Düsseldorf	54	54	54	53	51	52	51	54	51	51	52	51	53	53	53
Hagen	52	52	51	52	53	50	54	48	48	48	53	54	54	54	54

Tabelle A33

Nettowanderungsraten und Anteile der 65jährigen und älteren Bevölkerung
in den Kreisen und kreisfreien Städten Nordrhein-Westfalens 1991

Kennzif.	Kreis	Ant. älterer Einw.	Nettowander. 65 +
117	Mülheim a.d.R.	17,72	-1,48
113	Essen	17,68	-2,07
758	Herford	17,32	4,02
768	Lippe	17,30	4,79
770	Minden-Lübbecke	17,26	6,90
711	Bielefeld	17,20	-0,95
513	Gelsenkirchen	17,16	-3,73
916	Herne	17,03	-4,81
124	Wuppertal	17,02	-5,33
111	Düsseldorf	16,96	-5,44
122	Solingen	16,93	0,68
914	Hagen	16,91	-5,98
120	Remscheid	16,59	-3,87
911	Bochum	16,57	-3,44
570	Warendorf	16,55	3,40
314	Bonn	16,53	0,10
954	Ennepe-Ruhr-Kr.	16,27	2,36
913	Dortmund	16,18	-4,44
112	Duisburg	16,07	-4,88
762	Höxter	15,85	3,93
116	Mönchengladbach	15,65	1,23
114	Krefeld	15,51	0,13
119	Oberhausen	15,51	-5,24
958	Hochsauerlandkr.	15,35	3,01
313	Aachen	14,98	-1,44
374	Oberbergischer Kr.	14,95	11,28
366	Euskirchen	14,82	11,07
512	Bottrop	14,81	-2,78
315	Köln	14,78	-5,17
962	Märkischer Kr.	14,74	-0,67
974	Soest	14,69	14,91
166	Viersen	14,59	4,11
915	Hamm	14,59	-0,61
970	Siegen-Wittgenstein	14,59	2,03
316	Leverkusen	14,56	-1,41
154	Kleve	14,53	7,13
378	Rhein.Berg.Kr.	14,50	3,52
562	Recklinghausen	14,50	0,90
354	Aachen	14,35	1,47
515	Münster	14,33	-2,77
358	Düren	13,87	3,48
978	Unna	13,77	4,32
754	Gütersloh	13,61	3,19
158	Mettmann	13,59	3,76
382	Rhein-Sieg-Kr.	13,51	6,44
370	Heinsberg	13,45	4,62
966	Olpe	13,35	2,87
170	Wesel	13,07	5,15
774	Paderborn	12,94	7,88
566	Steinfurt	12,86	5,07
382	Eritkreis	12,65	5,39
162	Neuss	12,53	0,40
558	Coesfeld	12,24	8,20
554	Borken	11,83	4,59

Tabelle A34

Typisierung der Kreise und kreisfreien Städte Nordrhein-Westfalens
auf der Basis der Nettowanderungsraten
der jüngeren und älteren Bevölkerung

Kennz.	Kreis	durchschn. NWR 1985-89		Typ
		18b.u.25 J.	65J.u.älter	
117	Mülheim adR.	-5,39	-1,44	1
512	Bottrop	0,6	-1,01	2
113	Essen	2,09	-2,21	2
513	Gelsenkirchen	6,09	-2,16	2
119	Oberhausen	6,13	-3,33	2
112	Duisburg	6,51	-5,13	2
914	Hagen	7,07	-5,13	2
916	Herne	7,8	-4,86	2
913	Dortmund	8,78	-3,21	2
120	Remscheid	10,71	-2,96	2
711	Bielefeld	18,17	-3,38	3
911	Bochum	20,47	-3,23	3
124	Wuppertal	22,26	-3,76	3
111	Düsseldorf	31,36	-5,02	3
315	Köln	34,61	-4,11	3
314	Bonn	45,68	-2,29	3
515	Münster	52,01	-3,32	3
958	H'sauerl.-Kreis	-9,64	-0,14	4
570	Warendorf	-9,55	2,96	4
762	Höxter	-9,24	0,79	4
566	Steinfurt	-8,51	2,3	4
562	Recklinghsn.	-0,75	1,55	4
966	Olpe	-0,21	2,35	5
970	S.-Wittgenstein	0,2	0,34	5
358	Düren	0,51	2,64	5
162	Neuss	1,02	3,09	5
758	Herford	2,15	1,88	5
354	Aachen (Kr.)	3,33	1,29	5
915	Hamm	5,24	0,13	5
962	Märk. Kreis	5,74	-1,02	5
766	Lippe	7,39	3,05	5
316	Leverkusen	7,9	-0,42	5
954	E.-Ruhr-Kreis	8	0,24	5
114	Krefeld	16,48	-0,04	6
116	Mönchengl.	18,63	-0,54	6
122	Solingen	19,86	-0,27	6
313	Aachen (St.)	48,44	-0,38	6
558	Coesfeld	-8,08	8,09	7
154	Kleve	-6,41	5,61	7
554	Borken	-4,65	3,57	7
166	Viersen	-3,59	3,55	7
170	Wesel	-3,47	6,29	7
366	Euskirchen	-2,39	6,68	7
754	Gütersloh	-2,22	3,76	7
370	Heinsberg	-1,29	4,25	7
378	Rh.-Berg. Kr.	-1,21	5,08	7
974	Soest	-1,12	9,63	7
382	Rh.-Sieg-Kr.	-0,21	6,26	8
158	Mettmann	-0,2	6,85	8
770	Minden	0,15	4,16	8
362	Erftkreis	2,48	7,03	8
978	Unna	3,03	5,05	8
374	O'berg. Kreis	5,34	6,14	8
774	Paderborn	8,55	7,89	8

Tabelle A35

Zuordnung der Kreise und kreisfreien Städte Nordrhein-Westfalens zu den siedlungsstrukturellen Kreistypen der BfLR und zu den 9 Landesregionen

Kennz.	Kreis	Zugehörigkeit zu Landesregion	Siedlungsstrukturtyp	
			altes Schema	neues Schema
111	Düsseldorf	2	1	1
112	Duisburg	1	1	1
113	Essen	1	1	1
114	Krefeld	5	1	1
116	Mönchengl.	5	1	1
117	Mülheim adR.	1	1	1
119	Oberhausen	1	1	1
120	Remscheid	3	1	1
122	Solingen	3	1	1
124	Wuppertal	3	1	1
154	Kleve	5	3	3
158	Mettmann	2	2	2
162	Neuss	2	2	2
166	Viersen	5	2	2
170	Wesel	5	2	2
313	Aachen (St.)	4	1	1
314	Bonn	2	1	1
315	Köln	2	1	1
316	Leverkusen	2	1	1
354	Aachen (Kr.)	4	2	2
358	Düren	4	3	3
362	Erfurtkreis	2	2	2
366	Euskirchen	4	3	4
370	Heinsberg	4	3	2
374	O'berg. Kreis	9	3	3
378	Rh.-Berg. Kr.	2	2	2
382	Rh.-Sieg-Kr.	2	2	2
512	Bottrop	1	1	1
513	Gelsenkirchen	1	1	1
515	Münster	6	4	5
554	Borken	6	5	6
558	Coesfeld	6	5	6
562	Recklinghsn.	1	2	2
566	Steinfurt	6	5	6
570	Warendorf	6	5	6
711	Bielefeld	7	1	1
754	Gütersloh	7	3	2
758	Herford	7	2	2
762	Höxter	8	5	7
766	Lippe	7	2	3
770	Minden	7	3	3
774	Paderborn	8	5	6
911	Bochum	1	1	1
913	Dortmund	1	1	1
914	Hagen	3	1	1
915	Hamm	1	1	1
916	Herne	1	1	1
954	E.-Ruhr-Kreis	3	2	2
958	H'sauerl.-Kreis	9	6	9
962	Märk. Kreis	9	2	2
966	Olpe	9	5	6
970	S.-Wittgenstein	9	5	6
974	Soest	8	6	8
978	Unna	1	2	2

Tabelle A36

Bevölkerungsdichten und Nettowanderungsraten älterer Menschen
in den Kreisen und kreisfreien Städten Nordrhein-Westfalens

Kennz.	Kreis	Bev.dichte im Jahr 1989	mittl. NWR 1985-89	NWR 1991
916	Herne	3.433	-4,86	-4,81
113	Essen	2.969	-2,21	-2,07
119	Oberhausen	2.887	-3,33	-5,24
513	Gelsenkirchen	2.764	-2,16	-3,73
911	Bochum	2.704	-3,23	-3,44
111	Düsseldorf	2.644	-5,02	-5,44
315	Köln	2.336	-4,11	-5,17
112	Duisburg	2.286	-5,13	-4,88
124	Wuppertal	2.247	-3,76	-5,33
913	Dortmund	2.120	-3,21	-4,44
314	Bonn	2.032	-2,29	0,10
316	Leverkusen	2.020	-0,42	-1,41
117	Mülheim adR.	1.930	-1,44	-1,46
122	Solingen	1.821	-0,27	0,68
114	Krefeld	1.747	-0,04	0,13
120	Remscheid	1.632	-2,96	-3,87
116	Mönchengl.	1.501	-0,54	1,23
313	Aachen (St.)	1.474	-0,38	-1,44
914	Hagen	1.325	-5,13	-5,98
711	Bielefeld	1.223	-3,38	-0,95
158	Mettmann	1.212	6,85	3,76
512	Bottrop	1.168	-1,01	-2,78
562	Recklinghsn.	848	1,55	0,90
954	E.-Ruhr-Kreis	845	0,24	2,36
515	Münster	837	-3,32	-2,77
915	Hamm	792	0,13	-0,61
978	Unna	739	5,05	4,32
162	Neuss	719	3,09	0,40
378	Rh.-Berg. Kr.	588	5,08	3,52
362	Erfthkreis	585	7,03	5,39
354	Aachen (Kr.)	529	1,29	1,47
758	Herford	517	1,88	4,02
166	Viersen	475	3,55	4,11
382	Rh.-Sieg-Kr.	428	6,26	6,44
170	Wesel	421	6,29	5,15
962	Märk. Kreis	410	-1,02	-0,67
370	Heinsberg	347	4,25	4,62
754	Gütersloh	308	3,76	3,19
374	O'berg. Kreis	279	6,14	11,28
766	Lippe	265	3,05	4,79
358	Düren	254	2,64	3,48
770	Minden	252	4,16	6,90
970	S.-Wittgenstein	250	0,34	2,03
554	Borken	224	3,57	4,59
154	Kleve	216	5,61	7,13
566	Steinfurt	214	2,30	5,07
974	Soest	207	9,63	14,91
774	Paderborn	194	7,89	7,88
570	Warendorf	192	2,96	3,40
966	Olpe	180	2,35	2,87
558	Coesfeld	163	8,09	8,20
958	H'sauerl.-Kreis	135	-0,14	3,01
366	Euskirchen	133	6,68	11,07
762	Höxter	119	0,79	3,93

Tabelle A37

Test auf Unterschiede der Nettowanderungsraten der älteren Bevölkerung im Hinblick auf die 6 siedlungsstrukturellen Grundtypen im Jahr 1980

----- O N E W A Y -----

Variable NWS6580
By Variable J251

Analysis of Variance

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	5	1018.8020	203.7604	17.5731	.0000
Within Groups	48	556.5604	11.5950		
Total	53	1575.3624			

Group	Count	Mean	Standard Deviation	Standard Error	95 Pct Conf Int	for Mean
Grp 1	22	-3.5918	2.4892	.5307	-4.6955 TO	-2.4882
Grp 2	14	3.7494	3.6653	.9796	1.6331 TO	5.8657
Grp 3	7	7.2325	3.9350	1.4873	3.5932 TO	10.8717
Grp 4	1	-4.0836				
Grp 5	8	4.8620	4.6622	1.6483	.9643 TO	8.7596
Grp 6	2	5.2695	2.5968	1.8362	-18.0614 TO	28.6004
Total	54	1.2861	5.4520	.7419	-.2020 TO	2.7742

GROUP	MINIMUM	MAXIMUM
Grp 1	-8.1463	1.9089
Grp 2	-1.4459	12.0415
Grp 3	2.4511	14.1189
Grp 4	-4.0836	-4.0836
Grp 5	.2647	13.3478
Grp 6	3.4333	7.1057
TOTAL	-8.1463	14.1189

----- O N E W A Y -----

Variable NWS6580
By Variable J251

Multiple Range Tests: LSD test with significance level .05

The difference between two means is significant if
 $MEAN(J) - MEAN(I) \geq 2.4078 + RANGE * \sqrt{(1/N(I) + 1/N(J))}$
 with the following value(s) for RANGE: 2.84

(*) Indicates significant differences which are shown in the lower triangle

Mean	J251	
-4.0836	Grp 4	
-3.5918	Grp 1	
3.7494	Grp 2	* *
4.8620	Grp 5	* *
5.2695	Grp 6	* *
7.2325	Grp 3	* * *

Preceding task required 7.91 seconds elapsed.

Tabelle A38

Test auf Unterschiede der Nettowanderungsraten der älteren Bevölkerung im Hinblick auf die 6 siedlungsstrukturellen Grundtypen im Jahr 1991

----- O N E W A Y -----

Variable NWS6591
By Variable J251

Analysis of Variance

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	5	855.9386	171.1877	24.3065	.0000
Within Groups	48	338.0582	7.0429		
Total	53	1193.9968			

Group	Count	Mean	Standard Deviation	Standard Error	95 Pct Conf Int for Mean		
Grp 1	22	-2.7679	2.2702	.4840	-3.7744	TO	-1.7613
Grp 2	14	3.2822	2.0860	.5575	2.0778	TO	4.4867
Grp 3	7	6.8106	3.3458	1.2646	3.7163	TO	9.9049
Grp 4	1	-2.7707					
Grp 5	8	4.7460	2.2442	.7934	2.8699	TO	6.6222
Grp 6	2	8.9576	8.4164	5.9513	-66.6608	TO	84.5760
Total	54	1.5897	4.7464	.6459	.2942	TO	2.8852

GROUP	MINIMUM	MAXIMUM
Grp 1	-5.9822	1.2317
Grp 2	-.6740	6.4440
Grp 3	3.1931	11.2793
Grp 4	-2.7707	-2.7707
Grp 5	2.0293	8.2007
Grp 6	3.0063	14.9089
TOTAL	-5.9822	14.9089

----- O N E W A Y -----

Variable NWS6591
By Variable J251

Multiple Range Tests: LSD test with significance level .05

The difference between two means is significant if
 $MEAN(J) - MEAN(I) \geq 1.8766 * RANGE * \sqrt{SORT(1/N(I) + 1/N(J))}$
 with the following value(s) for RANGE: 2.84

(*) Indicates significant differences which are shown in the lower triangle

Mean	J251	
-2.7707	Grp 4	
-2.7679	Grp 1	
3.2822	Grp 2	* *
4.7460	Grp 5	* *
6.8106	Grp 3	* * *
8.9576	Grp 6	* * *

G G G G G
r r r r r
P P P P P
4 1 2 5 3 6

Preceding task required 7.63 seconds elapsed.

Tabelle A39

Test auf Unterschiede der Anteile der 50 bis unter 65jährigen Bevölkerung im Hinblick auf die 6 siedlungsstrukturellen Grundtypen im Jahr 1989

Analysis of Variance

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	5	40,2047	8,0409	9,4065	,0000
Within Groups	48	41,0318	,8548		
Total	53	81,2365			

Group	Count	Mean	Standard Deviation	Standard Error	95 Pct Conf Int	for Mean
Typ 1	22	20,0864	1,2210	,2603	19,5450 TO	20,6277
Typ 2	14	19,8786	,4742	,1267	19,6048 TO	20,1524
Typ 3	7	19,0857	,5047	,1908	18,6189 TO	19,5525
Typ 4	1	16,7000				
Typ 5	8	17,8875	,8476	,2997	17,1789 TO	18,5961
Typ 6	2	18,8500	,4950	,3500	14,4028 TO	23,2972
Total	54	19,4685	1,2380	,1685	19,1306 TO	19,8064

GROUP	MINIMUM	MAXIMUM
Typ 1	17,1000	21,8000
Typ 2	18,8000	20,6000
Typ 3	18,4000	19,6000
Typ 4	16,7000	16,7000
Typ 5	16,8000	19,3000
Typ 6	18,5000	19,2000
TOTAL	16,7000	21,8000

T T T T T
 Y Y Y Y Y
 P P P P P
 4 5 6 3 2 1

Mean

16,7000	Typ 4	
17,8875	Typ 5	
18,8500	Typ 6	
19,0857	Typ 3	* *
19,8786	Typ 2	* *
20,0864	Typ 1	* * *

Tabelle A40

**Test auf Unterschiede der Anteile der 65 bis unter 75jährigen Bevölkerung
im Hinblick auf die 6 siedlungsstrukturellen Grundtypen im Jahr 1989**

Analysis of Variance

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio.	F Prob.
Between Groups	5	13,2689	2,6538	8,3123	,0000
Within Groups	48	15,3245	,3193		
Total	53	28,5933			

Group	Count	Mean	Standard Deviation	Standard Error	95 Pct Conf Int	for Mean
Typ 1	22	8,4864	,4912	,1047	8,2686	TO 8,7041
Typ 2	14	7,6786	,6117	,1635	7,3254	TO 8,0317
Typ 3	7	7,8000	,5774	,2182	7,2660	TO 8,3340
Typ 4	1	7,4000				
Typ 5	8	7,1250	,6777	,2396	6,5584	TO 7,6916
Typ 6	2	7,9000	,4243	,3000	4,0881	TO 11,7119
Total	54	7,9444	,7345	,1000	7,7440	TO 8,1449

GROUP	MINIMUM	MAXIMUM
Typ 1	7,7000	9,4000
Typ 2	6,8000	8,7000
Typ 3	6,9000	8,8000
Typ 4	7,4000	7,4000
Typ 5	6,3000	8,4000
Typ 6	7,6000	8,2000
TOTAL	6,3000	9,4000

T T T T T
Y Y Y Y Y
P P P P P
5 4 2 3 6 1

Mean

7,1250	Typ 5	
7,4000	Typ 4	
7,6786	Typ 2	*
7,8000	Typ 3	*
7,9000	Typ 6	
8,4864	Typ 1	* **

Tabelle A41

Test auf Unterschiede der Anteile der 75jährigen und älteren Bevölkerung im Hinblick auf die 6 siedlungsstrukturellen Grundtypen im Jahr 1989

Analysis of Variance

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	5	16,6563	3,3313	4,2658	,0027
Within Groups	48	37,4846	,7809		
Total	53	54,1409			

Group	Count	Mean	Standard Deviation	Standard Error	95 Pct Conf Int for Mean
Typ 1	22	7,7091	,7502	,1599	7,3765 TO 8,0417
Typ 2	14	6,7357	1,1229	,3001	6,0874 TO 7,3841
Typ 3	7	6,8286	,9793	,3701	5,9229 TO 7,7343
Typ 4	1	7,1000			
Typ 5	8	6,2250	,7086	,2505	5,6326 TO 6,8174
Typ 6	2	7,0500	,0707	,0500	6,4147 TO 7,6853
Total	54	7,0870	1,0107	,1375	6,8112 TO 7,3629

GROUP	MINIMUM	MAXIMUM
Typ 1	6,2000	8,8000
Typ 2	5,3000	8,9000
Typ 3	5,7000	8,7000
Typ 4	7,1000	7,1000
Typ 5	5,4000	7,6000
Typ 6	7,0000	7,1000
TOTAL	5,3000	8,9000

T T T T T
 Y Y Y Y Y
 P P P P P
 5 2 3 6 4 1

Mean

6,2250	Typ 5
6,7357	Typ 2
6,8286	Typ 3
7,0500	Typ 6
7,1000	Typ 4
7,7091	Typ 1

* * *

Tabelle A42

Test auf siedlungsstrukturelle Unterschiede in der Entwicklung der 50 bis unter 65jährigen Bevölkerung in den Jahren 1985 bis 1989

Analysis of Variance

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	5	164,8311	32,9662	3,0023	,0195
Within Groups	48	527,0572	10,9804		
Total	53	691,8883			

Group	Count	Mean	Standard Deviation	Standard Error	95 Pct Conf Int for Mean
Typ 1	22	6,7682	3,8619	,8234	5,0559 TO 8,4805
Typ 2	14	10,7857	3,2940	,8804	8,8838 TO 12,6876
Typ 3	7	7,4143	2,8795	1,0883	4,7512 TO 10,0774
Typ 4	1	6,1000			
Typ 5	8	9,2625	1,7071	,6035	7,8354 TO 10,6896
Typ 6	2	6,1500	1,6263	1,1500	-8,4621 TO 20,7621
Total	54	8,2278	3,6131	,4917	7,2416 TO 9,2140

GROUP	MINIMUM	MAXIMUM
Typ 1	-,9000	17,6000
Typ 2	5,5000	16,1000
Typ 3	5,0000	13,5000
Typ 4	6,1000	6,1000
Typ 5	6,4000	11,6000
Typ 6	5,0000	7,3000
TOTAL	-,9000	17,6000

T T T T T
 Y Y Y Y Y
 P P P P P
 4 6 1 3 5 2

Mean	
6,1000	Typ 4
6,1500	Typ 6
6,7682	Typ 1
7,4143	Typ 3
9,2625	Typ 5
10,7857	Typ 2

* *

Tabelle A43

Test auf siedlungsstrukturelle Unterschiede in der Entwicklung der 65 bis unter 75jährigen Bevölkerung in den Jahren 1985 bis 1989

Analysis of Variance

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	5	66,4428	13,2886	,7470	,5923
Within Groups	48	853,8431	17,7884		
Total	53	920,2859			

Group	Count	Mean	Standard Deviation	Standard Error	95 Pct Conf Int for Mean
Typ 1	22	2,5273	4,3729	,9323	,5884 TO 4,4661
Typ 2	14	3,6286	4,9752	1,3297	,7560 TO 6,5012
Typ 3	7	4,2429	4,0402	1,5270	,5064 TO 7,9794
Typ 4	1	-1,9000			
Typ 5	8	4,7125	1,8879	,6675	3,1342 TO 6,2908
Typ 6	2	2,1500	2,7577	1,9500	-22,6271 TO 26,9271
Total	54	3,2630	4,1670	,5671	2,1256 TO 4,4003

GROUP	MINIMUM	MAXIMUM
Typ 1	-5,6000	10,0000
Typ 2	-3,7000	11,6000
Typ 3	-1,2000	9,5000
Typ 4	-1,9000	-1,9000
Typ 5	2,5000	8,5000
Typ 6	,2000	4,1000
TOTAL	-5,6000	11,6000

- No two groups are significantly different at the ,050 level

Tabelle A44

Test auf siedlungsstrukturelle Unterschiede in der Entwicklung der 75jährigen und älteren Bevölkerung in den Jahren 1985 bis 1989

Analysis of Variance

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	5	203,9252	40,7850	1,1307	,3570
Within Groups	48	1731,3341	36,0695		
Total	53	1935,2593			

Group	Count	Mean	Standard Deviation	Standard Error	95 Pct Conf Int for Mean
Typ 1	22	10,3409	5,3705	1,1450	7,9598 TO 12,7221
Typ 2	14	10,1643	7,5919	2,0290	5,7809 TO 14,5477
Typ 3	7	15,6000	6,3211	2,3892	9,7540 TO 21,4460
Typ 4	1	11,7000			
Typ 5	8	13,4875	4,4167	1,5615	9,7951 TO 17,1799
Typ 6	2	11,3000	,2828	,2000	8,7588 TO 13,8412
Total	54	11,5037	6,0427	,8223	9,8544 TO 13,1530

GROUP	MINIMUM	MAXIMUM
Typ 1	3,6000	25,3000
Typ 2	-2,1000	31,0000
Typ 3	9,4000	27,6000
Typ 4	11,7000	11,7000
Typ 5	7,8000	22,4000
Typ 6	11,1000	11,5000
TOTAL	-2,1000	31,0000

T T T T T
 Y Y Y Y Y
 P P P P P
 2 1 6 4 5 3

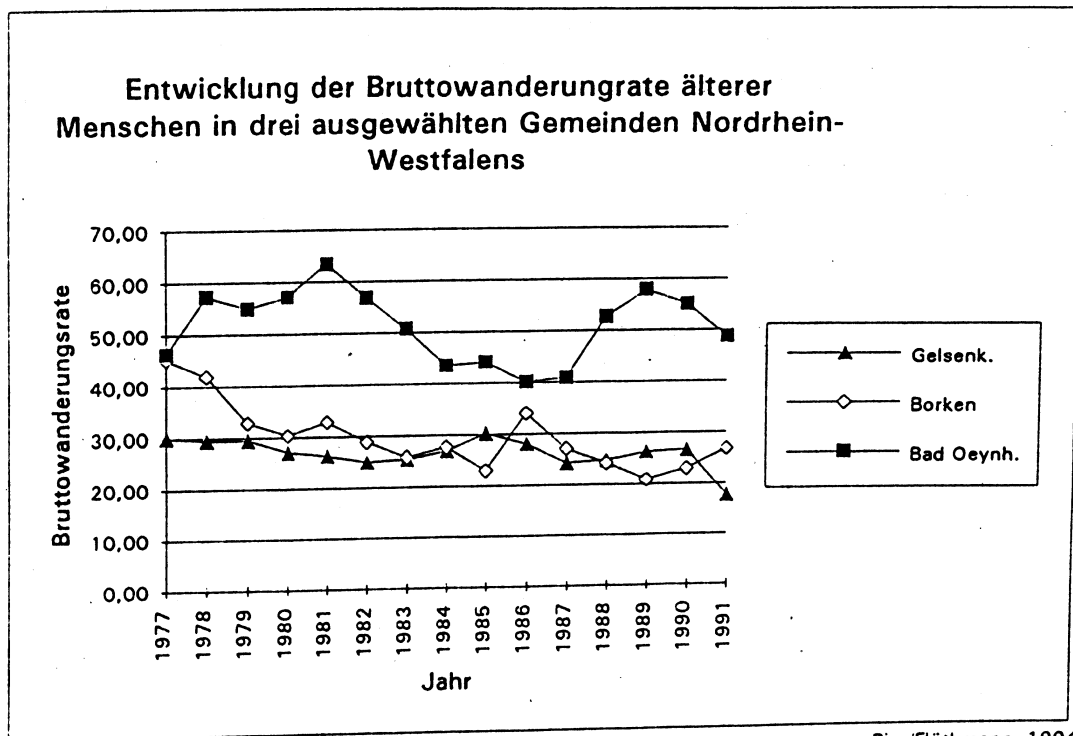
Mean	J251
10,1643	Typ 2
10,3409	Typ 1
11,3000	Typ 6
11,7000	Typ 4
13,4875	Typ 5
15,6000	Typ 3

*

Tabelle A45

Entwicklung der Bruttowanderungsraten älterer Menschen
in drei ausgewählten Gemeinden Nordrhein-Westfalens

Jahr	Gelsenk.	Borken	Bad Oeynh.
1977	29,98	45,14	46,39
1978	29,46	41,82	57,30
1979	29,48	32,77	55,08
1980	27,08	30,34	57,18
1981	26,29	32,80	63,45
1982	24,98	28,90	56,89
1983	25,41	25,83	50,72
1984	26,90	27,65	43,47
1985	30,14	22,91	44,10
1986	28,00	33,94	40,03
1987	24,21	26,95	40,94
1988	24,70	24,09	52,76
1989	26,33	20,74	57,91
1990	26,57	22,96	55,10
1991	17,70	26,68	48,70

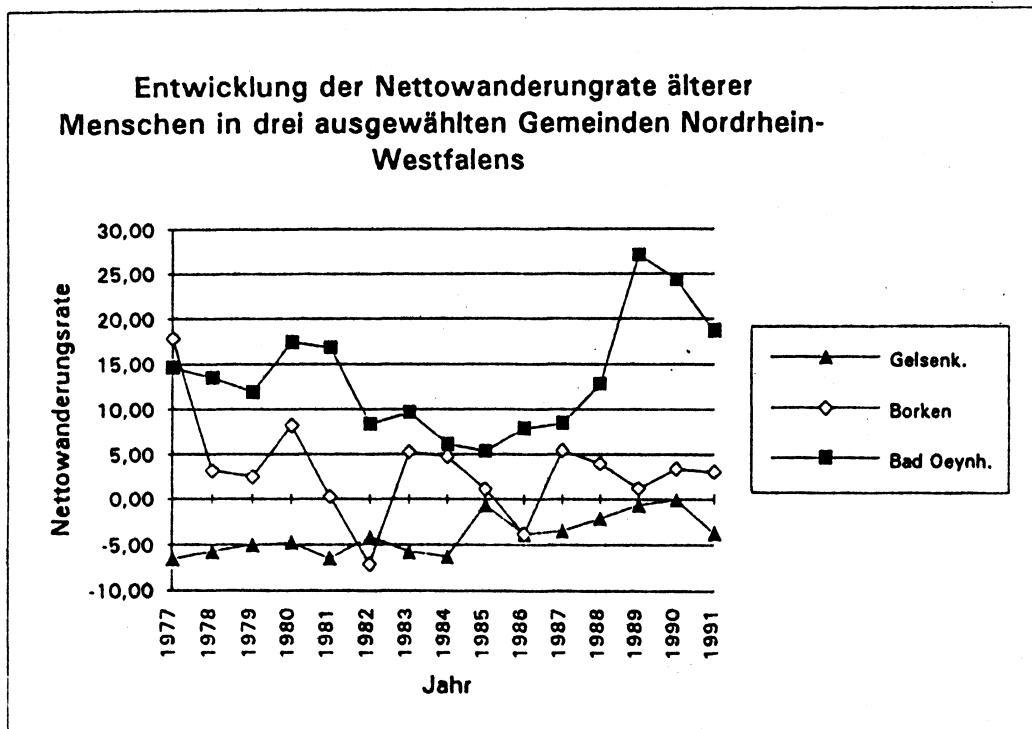


Birg/Flöthmann, 1994

Tabelle A46

Entwicklung der Nettowanderungsraten älterer Menschen
in drei ausgewählten Gemeinden Nordrhein-Westfalens

Jahr	Gelsenk.	Borken	Bad Oeynh.
1977	-6,55	17,87	14,60
1978	-5,73	3,17	13,47
1979	-4,97	2,52	11,95
1980	-4,77	8,28	17,44
1981	-6,44	0,27	16,85
1982	-4,19	-7,09	8,44
1983	-5,70	5,28	9,70
1984	-6,24	4,75	6,14
1985	-0,68	1,12	5,37
1986	-3,81	-3,83	7,96
1987	-3,49	5,39	8,47
1988	-2,15	4,02	12,85
1989	-0,65	1,22	27,11
1990	-0,10	3,35	24,27
1991	-3,73	3,02	18,67

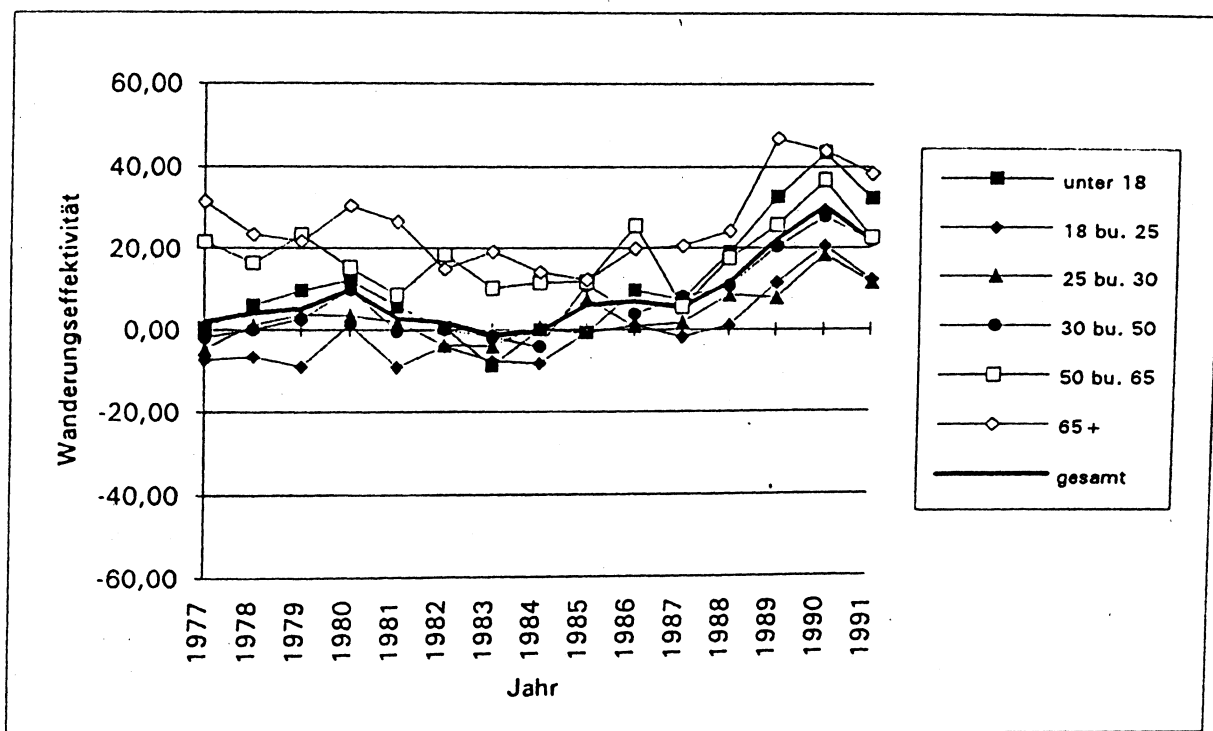


Birg/Röthmann, 1994

Tabelle A47

Entwicklung der altersgruppenspezifischen Wanderungseffektivität
im nordrhein-westfälischen Staatsbad Oeynhausen

	unter 18	18 bu. 25	25 bu. 30	30 bu. 50	50 bu. 65	65 +	gesamt
1977	0,23	-7,32	-4,65	-1,80	21,58	31,48	1,95
1978	6,08	-6,57	1,14	-0,09	16,42	23,52	4,19
1979	9,66	-8,98	3,63	2,69	23,40	21,70	5,15
1980	12,17	1,19	3,48	9,74	15,14	30,51	9,79
1981	5,70	-9,14	1,88	-0,27	8,47	26,55	2,87
1982	0,60	-4,07	-3,77	-0,09	18,35	14,83	1,70
1983	-8,82	-7,69	-3,96	-1,79	10,31	19,13	-1,30
1984	0,00	-8,17	0,75	-4,17	11,64	14,12	-0,51
1985	-0,73	-0,82	7,51	11,05	11,76	12,18	6,06
1986	9,60	1,02	0,89	3,82	25,60	19,88	6,94
1987	7,47	-1,86	1,73	8,13	5,44	20,70	5,56
1988	18,83	1,04	8,59	10,71	17,37	24,36	11,55
1989	32,66	11,42	7,81	20,31	25,93	46,82	22,25
1990	43,45	20,67	18,43	28,02	36,70	44,05	30,48
1991	32,32	12,14	11,59	21,81	22,73	38,33	21,84



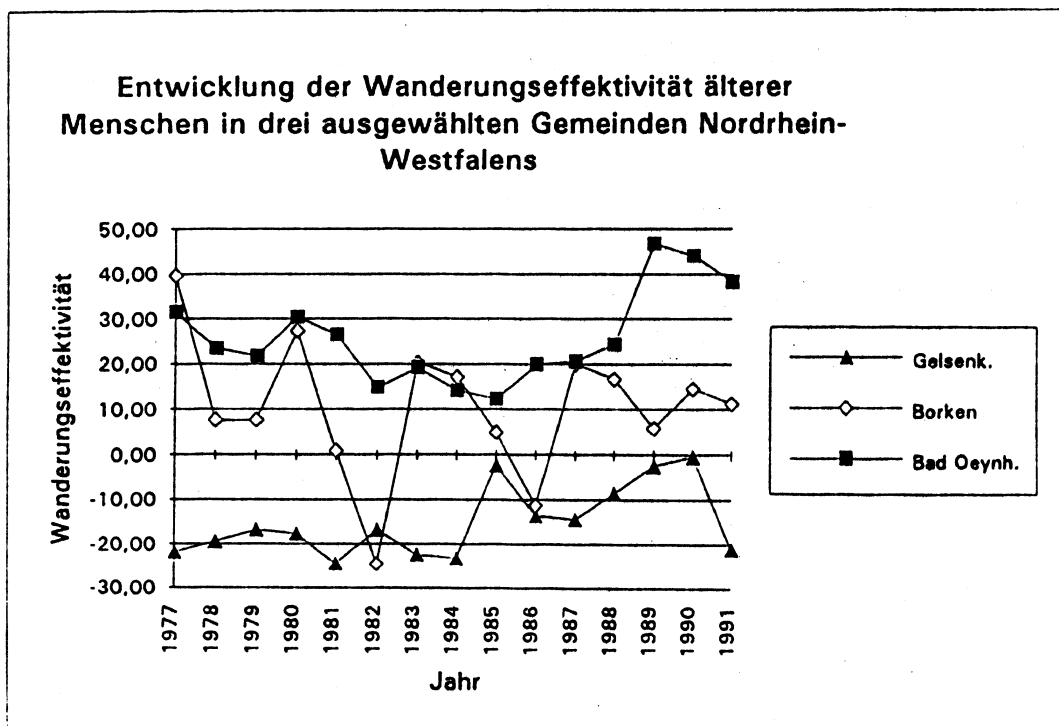
Quelle: eigene Berechnungen mit Daten des LDS NRW

Birg/Flöthmann, 1994

Tabelle A48

Entwicklung der Wanderungseffektivität älterer Menschen
in drei ausgewählten Gemeinden Nordrhein-Westfalens

Jahr	Gelsenk.	Borken	Bad Oeynh.
1977	-21,83	39,60	31,48
1978	-19,45	7,59	23,52
1979	-16,87	7,69	21,70
1980	-17,63	27,27	30,51
1981	-24,50	0,83	26,55
1982	-16,78	-24,53	14,83
1983	-22,45	20,43	19,13
1984	-23,21	17,17	14,12
1985	-2,26	4,88	12,18
1986	-13,60	-11,29	19,88
1987	-14,41	20,00	20,70
1988	-8,71	16,67	24,36
1989	-2,48	5,88	46,82
1990	-0,38	14,58	44,05
1991	-21,08	11,30	38,33



Birg/Flöthmann, 1994