

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

BEITRÄGE ZUR STRUKTURFORSCHUNG

HEFT 35 - 1975

**Analyse und Prognose der Bevölkerungsentwicklung
in der Bundesrepublik Deutschland
und in ihren Regionen bis zum Jahr 1990**

Von Herwig Birg



DUNCKER & HUMBLLOT · BERLIN

Inhaltsverzeichnis

Seite

Vorbemerkung	9
1. Bausteine des Bevölkerungsprognosemodells	11
1.1 Grundsätzliche Überlegungen zur Modellbildung	11
1.2 Die Komponenten des Bevölkerungswachstums in der Bundesrepublik	14
2. Analyse und Prognose der natürlichen Bevölkerungsentwicklung	22
2.1 Analyse der natürlichen Bevölkerungsentwicklung in den Regionen der Bundesrepublik	22
2.2 Prognose der natürlichen Bevölkerungsentwicklung	26
3. Analyse der Binnenwanderungen	30
3.1 Das statistische Ausgangsmaterial – Aussagekraft und Fehlerquellen	30
3.2 Schätzung der Zu- und Fortzüge über die Grenzen der Regionen aus der Binnenwanderung	33
3.3 Theoretische Überlegungen zur Spezifikation eines Wanderungsmodells	35
3.3.1 Die formale Struktur des Modells	35
3.3.2 Inhaltliche Hypothesen und Anwendungsbedingungen des Modells	37
3.3.2.1 Homogenität der Verhaltensweisen	37
3.3.2.2 Zusammenhänge zwischen den gruppenspezifischen Verhaltensweisen	38
3.3.2.3 Regionale Besonderheiten in den gruppenspezifischen Verhaltensweisen	40
3.3.2.4 Das Problem der regionalen Gliederung des Gesamtraums	41
3.3.3 Schätzfunktionen zur Erklärung der Zu- und Fortzüge und des Wanderungssaldos	42
3.4 Empirische Testergebnisse	44
3.4.1 Test von Schätzfunktionen für die aggregierten Zu- und Fortzüge und den Wanderungssaldo	44
3.4.1.1 Hypothesen über die Einflußgrößen	44
3.4.1.2 Definition der abhängigen Variablen	46
3.4.1.3 Definition der unabhängigen Variablen	54
3.4.1.3.1 Verdienstmöglichkeiten und Arbeitsmarkt	54
3.4.1.3.2 Wohnungssektor	57
3.4.1.3.3 Öffentliche und private Dienstleistungen	57
3.4.1.3.4 Klima und Naherholungsmöglichkeiten	59
3.4.1.3.5 Sozialstruktur	61
3.4.1.3.6 Urbanisierungsgrad	61
3.4.1.3.7 Siedlungsstruktur	63

	Seite
3.4.1.3.8 Verkehrsinfrastruktur und geographische Lage	64
3.4.1.4 Ergebnisse der multiplen linearen Querschnittsregressionen	65
3.4.2 Ein einfaches simultanes Gleichungssystem zur Erklärung der aggregierten Zu- und Fortzüge	70
3.4.3 Test gravitationstheoretischer Modelle	72
3.4.4 Zusammenfassung der Ergebnisse und Schlußfolgerungen für die Prognose der Binnenwanderungen ..	82
4. Analyse der Außenwanderungen	83
5. Prognose der Binnenwanderungen	90
5.1 Trendprognose der Binnenwanderungen	90
5.1.1 Zur Prognosemethode	90
5.1.2 Prognosefunktionen für die Anteile der Regionen am Binnenwanderungsvolumen	93
5.2 Zielprojektion der Binnenwanderungen	95
6. Trendprognose und Zielprojektion der Außenwanderungen	106
6.1 Die Prognose des interministeriellen Arbeitskreises	106
6.2 Prognose der gesamtträumlichen Zu- und Fortzüge über die Grenzen der Bundesrepub- lik	109
6.3 Regionalisierung der Außenwanderungsprognose	112
7. Ergebnisse der Bevölkerungsprognose	118
8. Vergleich der Vorausschätzungen mit den Prognosen für das Bundesraumordnungsprogramm	127
Zusammenfassung	132
Summary	133
Anhang (mit gesondertem Tabellenverzeichnis auf Seite 8)	135
Verzeichnis und Definition der verwendeten Regionen	283
Literaturverzeichnis	298

Verzeichnis der Tabellen im Textteil

Seite

Tabelle 1	Wohnbevölkerung und Geburtenüberschüsse bzw. -defizite 1961 bis 1973 in der Bundesrepublik Deutschland.....	15
Tabelle 2	Bevölkerungsveränderungen in den kreisfreien Großstädten der Bundesrepublik im Jahre 1970 .	17
Tabelle 3	Komponenten des Bevölkerungswachstums in kreisfreien Städten verschiedener Größe im Jahre 1970.....	18
Tabelle 4	Komponenten der Bevölkerungsveränderung in den 79 Regionen von 1961 bis 1970.....	19
Tabelle 5	Natürliche Bevölkerungsentwicklung in der Bundesrepublik von 1960 bis 1973.....	23
Tabelle 6	Regionale Verteilung der Geburtenhäufigkeit 1970.....	24
Tabelle 7	Vergleich von Annahmen und Ergebnissen verschiedener Bevölkerungsprognosen für das gesamte Bundesgebiet bis 1985 (ohne Wanderungen).....	27
Tabelle 8	Natürliche Bevölkerungsentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland von 1970 bis 1990	29
Tabelle 9	Berechnung der Binnenwanderungsdifferenzen für die Jahre von 1961 bis 1970.....	32
Tabelle 10	Überblick über die exogenen Variablen, von denen die Wanderungsströme W_{ij}^{st} der Personengruppe g abhängen.....	39
Tabelle 11	Wanderungsmotive und Wanderungsdistanz.....	41
Tabelle 12	Intraregionale und interregionale Binnenwanderungen 1962 und 1970.....	47
Tabelle 13	Das Wanderungsgefälle zwischen dem Norden und dem Süden der Bundesrepublik.....	51
Tabelle 14	Kumulierte Wanderungen von 1961 bis 1970 auf 1000 Einwohner im Jahre 1961.....	52
Tabelle 15	Sektorale Gliederung der Arbeitsstättenzählungen 1961 und 1971.....	56
Tabelle 16	Zum Berechnungsverfahren für die Variable „Klima-Index“.....	60
Tabelle 17	Überschuß der Zu- (+) bzw. der Fortzüge (-) der Gemeinden verschiedener Größenklassen.....	64
Tabelle 18	Matrix der einfachen Korrelationskoeffizienten.....	67
Tabelle 19	Multiple lineare Querschnittsregressionen zur Erklärung der Binnenwanderungen.....	68
Tabelle 20	Test eines Gravitationsmodells für die Wanderungen zwischen verschiedenen Regionen.....	74
Tabellen 21 bis 26	Test erweiterter Gravitationsmodelle.....	76
Tabelle 27	Zu- und Fortzüge von Personen mit deutscher bzw. ausländischer Staatsangehörigkeit über die Grenzen der Bundesrepublik von 1961 bis 1973.....	84
Tabelle 28	Zu- und Fortzüge von Erwerbspersonen mit ausländischer Staatsangehörigkeit über die Grenzen der Bundesrepublik von 1970 bis 1973.....	85
Tabelle 29	Zu- und Fortzüge von Personen verschiedener Staatsangehörigkeit über die Grenzen der Bundesrepublik von 1965 bis 1972.....	86
Tabelle 30	Binnen- und Außenwanderungen im Jahre 1969 nach Altersklassen.....	87
Tabelle 31	Multiple lineare Querschnittsregression zur Erklärung der Außenwanderungen.....	88
Tabelle 32	Binnenwanderungsvolumen im Zeitraum von 1961 bis 1970.....	91
Tabelle 33	Kumulierte Wanderungen von 1961 bis 1970.....	96
Tabelle 34	Kumulierte Wanderungen von 1970 bis 1990 – Ergebnisse der Trendprognose.....	98
Tabelle 35	Basisdaten für die Binnenwanderungsprognose.....	101
Tabelle 36	Kumulierte Wanderungen von 1970 bis 1990 – Ergebnisse der Zielprojektion.....	104
Tabelle 37	Deutsche und ausländische Wohnbevölkerung sowie ausländische Erwerbspersonen 1970 bis 1988.....	107
Tabelle 38	Entwicklung des ausländischen Bevölkerungsbestandes in der Bundesrepublik Deutschland von 1961 bis 1974.....	108
Tabelle 39	Verteilung der Aufenthaltsdauer der in der Bundesrepublik zugezogenen Ausländer.....	110

	Seite
Tabelle 40 Zu- und Fortzüge von Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit über die Grenzen der Bundesrepublik von 1961 bis 1990.....	111
Tabelle 41 Geschätzte und effektive Fortzüge von Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit	112
Tabelle 42 Wanderungen von Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit über die Grenzen der Bundesrepublik nach Quartalen.....	113
Tabelle 43 Zu den Annahmen der Außenwanderungsprognose	115
Tabelle 44 Komponenten der Bevölkerungsveränderung in den 79 Regionen von 1970 bis 1990.....	119
Tabelle 45 Ergebnisse der Bevölkerungsprognose einschließlich Wanderungen für die Regionen in den Jahren 1970, 1980, 1985 und 1990.....	123
Tabelle 46 Vergleich der Bevölkerungsprognosen des DIW mit denen des Bundesraumordnungsprogramms.	128
Tabelle 47 Abweichungen der vom DIW und im BROP prognostizierten Wanderungssalden in vH der Wohnbevölkerung 1970.....	130
Tabelle 48 Vergleich der Wanderungssalden für zusammengefaßte Gebiete	131

Verzeichnis der Schaubilder

Seite

Schaubild 1	Ableitung des regionalen Bevölkerungsbestandes aus der Prognose der wirtschaftlichen Entwicklung in der Region	12
Schaubild 2	Natürliche Bevölkerungsentwicklung in den 79 Regionen der BRD von 1970 bis 1990	21
Schaubild 3	Konjunktur und Wanderungen	46
Schaubild 4	Binnenwanderungen zwischen den 79 Regionen der BRD	48
Schaubild 5	Außenwanderungen der 79 Regionen über die Grenzen der BRD	49
Schaubild 6	Gesamtwanderungen	50
Schaubild 7	Schätzfunktion zur Prognose der regionalen Anteile am Wanderungsvolumen	94
Schaubild 8	Komponenten des Bevölkerungswachstums von 1970 bis 1990 in den 79 Regionen der BRD .	121
Schaubild 9	Bevölkerungsentwicklung in den 79 Regionen der BRD 1970 bis 1990	126
Schaubild 10	Abgrenzung der 79 Regionen	297

Verzeichnis der Tabellen im Anhang

	Seite
Tabelle A 1 Lohnsteuerpflichtige und Bruttolohnsumme 1965	136
Tabelle A 2 Löhne und Gehälter je Arbeitnehmer 1970, Wachstumsfaktor des Bruttolohns je Steuerfall 1961 bis 1968 und Besetzung mit Wachstumsindustrien 1961/70	138
Tabelle A 3 Anteile der Sektoren Landwirtschaft und Industrie an der Beschäftigtenzahl 1970, Arbeitslosenquote 1961	140
Tabelle A 4 Zahl der Wohnräume auf 100 Einwohner 1958 bis 1970	142
Tabelle A 5 Zahl der Wohnräume 1958 und 1970, jahresdurchschnittliche Wachstumsrate des Wohnraumbestandes	144
Tabelle A 6 Anteil der Wohnungen mit Bad, WC und Sammelheizungen 1968, Jahresmiete je Wohnung 1968	146
Tabelle A 7 Schüler pro Klasse und Schüler pro Lehrer in Realschulen 1962	148
Tabelle A 8 Schüler pro Klasse und Schüler pro Lehrer in Gymnasien 1962	150
Tabelle A 9 Schul-Index 1962, Hochschulversorgung 1966, Anteil der Beschäftigten im Sektor Kultur 1961	152
Tabelle A 10 Gesundheitsdienst 1965, Anteil der Beschäftigten in den Dienstleistungssektoren 1970, Klima-Index	154
Tabelle A 11 Zahl der Übernachtungen und Betten auf 1000 Einwohner, Erholungsfläche in km ²	156
Tabelle A 12 Zahl der Übernachtungen und Betten auf 1000 Einwohner und Erholungsfläche in km ² , normiert auf BRD = 100	158
Tabelle A 13 Wohnbevölkerung mit Hochschulabschluß auf 1000 Einwohner 1970, Beamte und Angestellte auf 1000 Arbeitnehmer 1970, Bevölkerungsdichte 1970	160
Tabelle A 14 Relative Entropie der Bevölkerungsverteilung 1961, Bevölkerungspotential-Index 1966	162
Tabelle A 15 Fläche in ha für die Kategorien Landwirtschaft, Wald und Moor, Ödland und Gewässer, 1969 ..	164
Tabelle A 16 Fläche in ha für die Kategorien Siedlungs- und Verkehrsfläche, Sonstige und Wirtschaftsfläche insgesamt, 1969	166
Tabelle A 17 Besiedelte Fläche und besiedlungsfähige Fläche 1969	168
Tabelle A 18 Haushalte mit Telefon auf 1000 Einwohner 1970, Siedlungsstruktur 1961	170
Tabelle A 19 Bevölkerungsbestand 1961, Wohnbevölkerung in Gemeinden von 2 000 bis unter 5 000 Einwohnern 1961, Anteil der Bevölkerung in Gemeinden mit 10 000 bis unter 100 000 Einwohnern 1961, Pendlersaldo in vH der Erwerbspersonen 1961	172
Tabelle A 20 Merkmale zur Berechnung der Variablen „Zentralität der Lage“	174
Tabelle A 21 Variable „Verkehrerschließung“, Zahl der Beschäftigten in den Sektoren mit hohem Ausländeranteil in vH des Bevölkerungsbestandes 1970, Länge der Regionsgrenze	176
Tabelle A 22 Beschäftigtenbestände und Veränderungen 1961 bis 1970	178
Tabelle A 23 Wanderungen im Jahre 1961	180
Tabelle A 24 Wanderungen im Jahre 1962	182
Tabelle A 25 Wanderungen im Jahre 1963	184
Tabelle A 26 Wanderungen im Jahre 1964	186
Tabelle A 27 Wanderungen im Jahre 1965	188
Tabelle A 28 Wanderungen im Jahre 1966	190
Tabelle A 29 Wanderungen im Jahre 1967	192
Tabelle A 30 Wanderungen im Jahre 1968	194
Tabelle A 31 Wanderungen im Jahre 1969	196
Tabelle A 32 Wanderungen im Jahre 1970	198
Tabelle A 33 Prognoseergebnisse für die Wohnbevölkerung nach Altersklassen in den 79 Regionen der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1990	201

Vorbemerkung

Der analytische Teil dieser Untersuchung ist im Zusammenhang mit den Arbeiten am „Interregionalen Gesamtmodell für die Bundesrepublik Deutschland“ entstanden, die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft in großzügiger Weise unterstützt werden. Die empirischen Ergebnisse, insbesondere die Prognosen über die Entwicklung der Bevölkerungsbestände in den Regionen, sollen zugleich der integrierten Bundesverkehrswegeplanung des Bundesverkehrsministeriums dienen.

Die Untersuchung basiert auf der Gliederung des Bundesgebiets in die 79 Statistischen Raumeinheiten, die in dieser Arbeit kurz als „Regionen“ bezeichnet werden. Die regionale Gliederung wurde vom Institut für Raumordnung, Bad Godesberg, unter Berücksichtigung der Planungsregionen in den einzelnen Bundesländern erarbeitet. Sowohl das „Interregionale Gesamtmodell für die Bundesrepublik Deutschland“ als auch die übrigen im DIW durchgeführten Gutachten für die Zwecke der Bundesverkehrswegeplanung bauen auf dieser Gliederung auf, so beispielsweise die „Integrierte regionale Analyse und Prognose der sozioökonomischen Leitgrößen für den Personen- und Güterverkehr bis zum Jahre 1990“. Es erschien daher zweckmäßig, die 79 Regionen auch in dieser Untersuchung zugrunde zu legen, zumal das Statistische Bundesamt seit 1970 zahlreiche wichtige Daten in dieser Abgrenzung zur Verfügung stellt.

Für die umfangreichen statistischen Arbeiten bei der Sammlung und Aufbereitung der Daten bin ich Herrn Hans-Joachim Joswiak und Frau Gerda Noack, die bei der maschinellen Datenverarbeitung mitarbeitete, zu Dank verpflichtet.

I. Bausteine des Bevölkerungsprognosemodells

1.1. Grundsätzliche Überlegungen zur Modellbildung

Das Bevölkerungswachstum eines Landes wird aus zwei Quellen gespeist, dem Geburtenüberschuß und dem Wanderungsgewinn gegenüber dem Ausland (Differenz zwischen der Zahl der Zu- und Fortzüge). Für ein Teilgebiet des Landes – eine Region – spielt außerdem der Wanderungsgewinn gegenüber den anderen Regionen innerhalb des Landes eine Rolle (Differenz zwischen der Zahl der Zuzüge aus den anderen und der Fortzüge in die anderen Regionen). Die Veränderung des regionalen Bevölkerungsbestandes kann daher in folgende 6 Komponenten zerlegt werden:

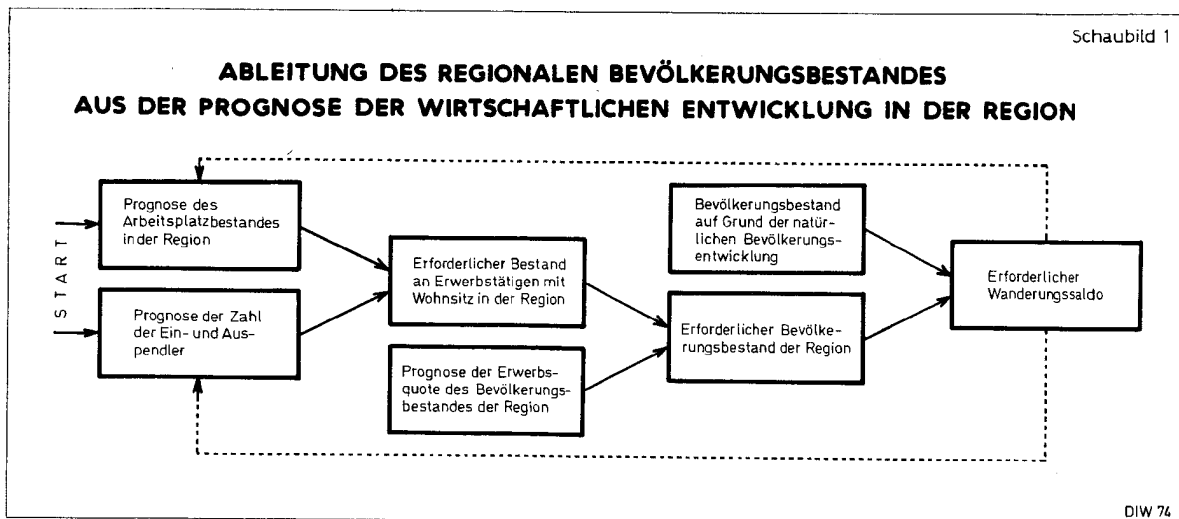
Bevölkerungsbestand am Anfang der Periode t	Abkürzungen $B^t(t)$
+ Zahl der Geborenen	$G^t(t)$
- Zahl der Gestorbenen	$St^t(t)$
+ Binnenwanderungszuzüge	$ZB^t(t)$
- Binnenwanderungsfortzüge	$FB^t(t)$
+ Außenwanderungszuzüge	$ZA^t(t)$
- Außenwanderungsfortzüge	$FA^t(t)$
= Bevölkerungsbestand am Anfang der Periode t + 1	$B^t(t + 1)$

Jede dieser Komponenten wird von jeweils verschiedenen Einflußgrößen bestimmt. Die Zahl der Geburten in einer Region hängt beispielsweise von der Zahl der Frauen im gebärfähigen Alter und vom generativen Verhalten der Bevölkerung ab. Die Binnenwanderungszu- und -fortzüge lassen sich theoretisch durch die Attraktivitätsunterschiede zwischen den Regionen erklären und die Außenwanderungen durch die regionale Wirtschaftsstruktur, von der die Nachfrage nach ausländischen Erwerbspersonen bestimmt wird. Da alle 6 Komponenten von jeweils unterschiedlichen Einflußgrößen abhängen, muß zur Prognose des Bevölkerungsbestandes jede Komponente gesondert vorausgeschätzt werden.

Die einzelnen Komponenten sind nicht unabhängig voneinander. So ist beispielsweise die Zahl der in einer Region in einer bestimmten Periode Geborenen und Gestorbenen eine Funktion der Zahl und der Alters- und Geschlechtsstruktur der Zuzüge und der Fortzüge in der gleichen Periode und allen vorangegangenen Perioden, sowie der Altersstruktur des Bevölkerungsbestandes zu Beginn der Periode. Der-

artige Beziehungen lassen sich dadurch berücksichtigen, daß der Bevölkerungsbestand jeder Periode rekursiv als Funktion des Bestandes in der Vorperiode bestimmt wird. Die dafür erforderliche Untergliederung aller 6 Komponenten der Bevölkerungsveränderung nach dem Alter und dem Geschlecht bringt allerdings einen erheblichen Aufwand mit sich.

Eine Alternative zu diesem Verfahren besteht darin, die wirtschaftliche Entwicklung der Regionen zu prognostizieren und den zur Realisierung dieser Entwicklung erforderlichen regionalen Bevölkerungsbestand aus der Wirtschaftsentwicklung abzuleiten. Schematisch dargestellt ergeben sich dabei die folgenden Prognoseschritte (vgl. auch Schaubild 1).



Die Vorausschätzung des künftigen Arbeitsplatzbestandes bildet die Basis der Prognose. Dabei müssen die Auswirkungen der regionalen Standortvor- bzw. -nachteile auf das Arbeitsplatzangebot quantifiziert werden¹. Die Differenz aus der Zahl der Arbeitsplätze und dem prognostizierten Pendlersaldo (Einpender abzüglich Auspendler) ergibt die Zahl der Erwerbstätigen mit Wohnsitz in der Region. Aus ihr läßt sich nach einer Prognose der Erwerbsquoten der Bevölkerungsbestand der Region ableiten. Vergleicht man diesen Bestand mit dem aufgrund der natürlichen Bevölkerungsentwicklung (Veränderung aufgrund des Geburtenüberschusses) zu erwartenden Bestand, so ergibt sich als Differenz der erforderliche Wanderungssaldo.

Abgesehen von den Problemen, die die regionale Arbeitsplatzprognose aufwirft, besteht die Hauptschwierigkeit bei diesem Ansatz darin, die Rückkopplungen zwischen den verschiedenen Teilprognosen zu berücksichtigen. So hängt beispielsweise der Wanderungssaldo von der Entwicklung des Angebots an Arbeitsplätzen ab, aber eine durch Wanderungsgewinne hervorgerufene Steigerung des Angebots an Arbeitskräften kann umgekehrt wiederum das Angebot an Arbeitsplätzen beeinflussen. Von beiden Größen gemeinsam werden die regionalen Pendlersalden beeinflusst und umgekehrt. Die Erwerbsquoten sind eine Funktion der Altersstruktur der Wohnbevölkerung und damit indirekt der Wanderungen, während die Wanderungen nicht zuletzt aus der regionalen Erwerbsquote abgeleitet werden.

¹ Vgl. H. Birg u. Mitarbeiter: Die Entwicklung des Angebots von Arbeitsplätzen in den Regionen der Bundesrepublik Deutschland bis zum Jahre 1977, Gutachten im Auftrage des Bundesministers für Wirtschaft, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin, Sept. 1972; D. Schröder u. Mitarbeiter: Strukturwandel, Standortwahl und regionales Wachstum, Stuttgart, Berlin 1968.

Es liegt auf der Hand, daß die Berücksichtigung dieser Rückkopplungen zu erheblichen methodischen und praktischen Problemen führen kann. Die theoretisch sauberste Lösung dieser Probleme besteht in der Konstruktion eines Prognosemodells, in dem die einzelnen Aggregate simultan vorausgeschätzt werden. Die Entwicklung derartiger Modelle erfordert allerdings einen erheblichen Zeit- und Arbeitsaufwand, wie sich beispielsweise beim „Interregionalen Gesamtmodell für die Bundesrepublik Deutschland“ gezeigt hat, an dessen Entwicklung schon seit Jahren mehrere Arbeitsgruppen zusammenarbeiten².

Für die nahe Zukunft ist mit derartigen Modellen noch nicht zu rechnen. Aus diesem Grunde wurde die Bevölkerungsprognose nach dem methodisch zwar nicht bestmöglichen, aber praktikablen Ansatz der komponentenweisen Vorausschätzung durchgeführt. Das Verfahren läßt sich für jede Region r durch folgende rekursive Gleichung beschreiben:

$$(1.1) \quad {}^a_g B^r(t) = {}^{a-1}_g B^r(t-1) \left[1 - {}^{a-1}_g SW(t-1) \right] + {}^a_g S^r(t-1)$$

In Gleichung (1.1) bedeuten ${}^a_g B^r$ die Zahl der Personen im Alter a vom Geschlecht g am Anfang der Periode t und ${}^{a-1}_g SW(t-1)$ die Sterbewahrscheinlichkeit der Personen, die am Anfang der Periode $t-1$ das Alter $a-1$ erreicht hatten. Der Gesamtwanderungssaldo S^r ist ebenfalls nach dem Alter und dem Geschlecht untergliedert. Er ist die Summe aus dem Binnen- und dem Außenwanderungssaldo:

$$\begin{aligned} {}^a_g S^r(t) &= {}^a_g SB^r(t) + {}^a_g SA^r(t) \\ &= {}^a_g ZB^r(t) - {}^a_g FB^r(t) + {}^a_g ZA^r(t) - {}^a_g FA^r(t) \end{aligned}$$

Die Zahl der in der Region r im Jahre t Geborenen läßt sich aus der Gleichung

$$(1.3) \quad G^r(t) = \sum_a {}^a_w B^r(t) \cdot {}^a_{\varphi^r}(t)$$

ableiten. Darin sind ${}^a_{\varphi^r}(t)$, $a = 14, \dots, 49$, die nach dem Lebensalter a der Frauen untergliederten Fruchtbarkeitsziffern in der Periode t für Region r .

Mit den Gleichungen (1.1) und (1.3) kann der gesamte Bevölkerungsbestand $B^r(t)$ der Region r am Anfang des Jahres t

$$(1.4) \quad \begin{aligned} B^r(t) &= \sum_a \sum_g {}^a_g B^r(t) \\ &= \sum_a \sum_g \left\{ {}^{a-1}_g B^r(t-1) \left[1 - {}^{a-1}_g SW(t-1) \right] + {}^a_g S^r(t-1) \right\} + \sum_a {}^a_w B^r(t-1) {}^a_{\varphi^r}(t-1) \end{aligned}$$

aus dem nach dem Alter und dem Geschlecht untergliederten Bevölkerungsbestand am Anfang der vorangehenden Periode abgeleitet werden.

² Vgl. Interregionales Gesamtmodell für die BRD, Forschungsbericht im Auftrage der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Zwischenbericht vom Mai 1974.

1.2 Die Komponenten des Bevölkerungswachstums in der Bundesrepublik

Die beiden letzten Volkszählungen in der Bundesrepublik fanden am 6. 6. 1961 und am 27. 5. 1970 statt. Für die dazwischenliegenden Jahre und die Jahre bis zur nächsten Volkszählung werden die Bevölkerungsbestände der rund 15 000 Gemeinden von den Statistischen Landesämtern durch Fortschreibung des jeweils neuesten Volkszählungsergebnisses berechnet, indem die Zahl der Geborenen und die Zahl der Zugezogenen zum Anfangsbestand addiert und die Zahl der Gestorbenen und der Fortgezogenen vom Anfangsbestand subtrahiert werden.

Die Ergebnisse der von den Statistischen Landesämtern auf Gemeindeebene durchgeführten Bevölkerungsfortschreibung können nicht ohne weiteres als Grundlage für die Zerlegung des Bevölkerungswachstums in Komponenten verwendet werden, weil in ihnen nicht unbeträchtliche Fehler enthalten sind. Das Ausmaß dieser Fehler läßt sich abschätzen, wenn man das Ergebnis der Bevölkerungsfortschreibung für das Jahr 1970 mit dem entsprechenden Ergebnis der Volkszählung für die Bundesrepublik insgesamt vergleicht: Das Fortschreibungsergebnis lag um rund 860 000 Personen über dem Ergebnis der Volkszählung. Da die Zahl der Geborenen und die Zahl der Gestorbenen als Fehlerquelle ausscheiden, muß die Diskrepanz vor allem auf folgenden Ursachen beruhen:

1. Von den Personen, die ins Ausland fortzogen, meldete sich ein bestimmter Teil nicht ab. Daraus ergibt sich eine Untererfassung bei den Fortzügen.
2. Die Zahl der aus dem Ausland Zugezogenen ist überhöht, weil nicht alle Personen, die in der Bundesrepublik einen Wohnsitz angemeldet haben, auch tatsächlich zugezogen sind. Diese theoretische Möglichkeit ist vermutlich praktisch bedeutungslos.
3. Die Untererfassung war bei der Volkszählung von 1970 größer als bei der Volkszählung von 1961.
4. Nicht alle Personen, die sich beim Umzug innerhalb eines Kreises am neuen Wohnort anmeldeten, haben sich am bisherigen Wohnort abgemeldet³.

Es spricht vieles dafür, daß der größte Teil der Differenz zwischen Fortschreibungs- und Volkszählungsergebnis auf der unvollständigen Erfassung der Fortzüge von Ausländern beruht⁴. Das Statistische Bundesamt hat den Versuch unternommen, diesen Fehler aus der Bevölkerungsfortschreibung zu eliminieren. Seitdem gibt es zwei amtliche Zahlen über die jährlichen Bevölkerungsbestände der Bundesrepublik.

In Tabelle 1 sind die korrigierten Daten des Statistischen Bundesamtes für die Bevölkerungsbestände angegeben. Aus ihnen wurde durch Subtraktion des Geburtenüberschusses von der Bestandsveränderung zwischen jeweils zwei Jahren der Außenwanderungssaldo als Rest ermittelt.

Auf der Ebene der Regionen lassen sich die Ergebnisse der Bevölkerungsfortschreibung bzw. die Wanderungssalden nicht korrigieren (vgl. Abschnitt 3.1). Zur Zerlegung des Bevölkerungswachstums in die Komponenten Geburtenüberschuß und Wanderungssaldo stehen deshalb nur für das Bundesgebiet insgesamt relativ zuverlässige korrigierte Daten zur Verfügung.

Der Bevölkerungsbestand des Bundesgebietes ist von 56,18 Mill. im Jahre 1961 auf 61,97 Mill. im Jahre 1973 gestiegen; die jahresdurchschnittliche Wachstumsrate betrug knapp 0,8 vH. Am Anfang dieses Zeitraums lag die Wachstumsrate deutlich über 1 vH. Mitte der 60er Jahre sank sie unter 1 vH und erreichte 1973 mit 0,48 vH den bisher niedrigsten Wert. Diese Entwicklung ist in erster Linie auf den Geburtenrückgang der deutschen Wohnbevölkerung zurückzuführen, die sich seit 1971 nicht mehr vermehrt. Seit 1973 wird der Sterbeüberschuß der deutschen Wohnbevölkerung auch nicht mehr durch den Geburtenüberschuß der in der Bundesrepublik lebenden rund 4 Mill. Ausländer kompensiert, mit der Folge, daß sich für dieses Jahr ein Sterbeüberschuß von 72 000 Personen ergibt.

³ Bei den Wanderungen zwischen den Kreisen wurde allerdings zu jedem Zuzug auch ein Fortzug registriert (vgl. Tabelle 9, Seite 32).

⁴ Vgl. L. Herberger: Die Bevölkerung des Bundesgebietes nach den Ergebnissen der Volkszählung am 27. Mai 1970, in: Wirtschaft und Statistik, Heft 12, 1971, S. 736.

Tabelle 1

Wohnbevölkerung und Geburtenüberschüsse bzw. -defizite
1961 bis 1973 in der Bundesrepublik Deutschland

Zeitraum	Wohnbevöl- kerung 1)	Zu- bzw. Abnahme gegenüber dem Vorjahr 2)		Geburtenüber- schuß bzw. -defizit 2), 3)	Wande- rungs- saldo 2), 4)
	in 1.000	in vH		in 1.000	
1961	56.175	742	1,34	+371	371
1962	56.837	662	1,18	+367	295
1963	57.389	552	0,97	+368	184
1964	57.971	582	1,01	+432	150
1965	58.619	648	1,12	+388	260
1966	59.148	529	0,90	+361	168
1967	59.286	138	0,23	+357	-219
1968	59.500	214	0,36	+273	- 59
1969	60.067	567	0,95	+222	345
1970	60.651	584	0,97	+ 89	495
1971	61.284	633	1,04	+ 75	558
1972	61.669	385	0,63	+ 11	374
1973	61.967	298	0,48	- 72	370

1) Jahresmittelwerte.

2) Für den Zeitraum von Jahresmitte zu Jahresmitte .

3) An Hand von Monatswerten auf Jahresmitte-Werte umgerechnet

4) Als Differenz zwischen Gesamtveränderung und Geburtenüber-
schuß ermittelt .

Quelle: a) Bevölkerungsbestand: Statist. Bundesamt, Fachserie N,
Reihe 1, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Vorbericht
1973, b) Geburtenüberschuß: Statist. Bundesamt, Fach-
serie A, Reihe 2, Natürliche Bevölkerungsentwicklung,
1961 bis 1970.

Der Anteil des Zuzugsüberschusses am Bevölkerungszuwachs lag bis 1968 meist unter 40 vH⁵. Seitdem stieg dieser Anteil stark an. Im Jahre 1972 erreichte er 97 vH und im Jahre 1973 beruhte das geringfügige Bevölkerungswachstum ausschließlich auf dem Außenwanderungsgewinn.

Faßt man die Gemeinden der Bundesrepublik zu Gruppen zusammen, so erkennt man, daß die Bedeutung der Wachstumskomponenten Geburtenüberschuß, Binnenwanderungssaldo und Außenwanderungssaldo regional sehr unterschiedlich ist. Eine Analyse für das Jahr 1970 führte zu folgenden Ergebnissen (vgl. Tabelle 2 und 3):

1. Lediglich die Gemeinden in der Größenklasse bis zu 100 000 Einwohnern hatten einen Geburtenüberschuß, während in den Großstädten die Zahl der Gestorbenen die der Geborenen um insgesamt knapp 50 000 überstieg.
2. Für die Städte in der Größenklasse über 100 000 Einwohnern war die Binnenwanderungsbilanz negativ.
3. Nur den hohen Außenwanderungsüberschüssen ist es zu verdanken, daß der Bevölkerungsbestand der Großstädte auch noch im Jahre 1970 anstieg.
4. Der Bevölkerungszuwachs der Gemeinden in der Größenklasse unter 100 000 Einwohnern ging zu je 21 vH auf den Geburtenüberschuß und den Binnenwanderungsgewinn zurück und zu 48 vH auf den Außenwanderungsüberschuß.

Die Tabelle 4 (vgl. auch Schaubild 2, Seite 21) gibt die Ergebnisse einer Komponentenerlegung des Bevölkerungswachstums in der Zehn-Jahres-Periode von 1961 bis 1970 für die 79 Regionen wieder. Daraus läßt sich ableiten, daß der relative Bevölkerungszuwachs (bezogen auf den Bevölkerungsbestand im Jahre 1961) aufgrund des Geburtenüberschusses in den ländlichen Gebieten drei mal so hoch war wie in den Ballungsräumen. Der relative Wanderungssaldo der Ballungsgebiete war dagegen 4 mal so hoch wie der relative Wanderungssaldo der ländlichen Gebiete.

⁵ Eine Ausnahme bildet der durch politische Ereignisse (Bau der Mauer in Berlin) bedingte hohe Zuzugsüberschuß im Jahre 1961.

Tabell e 2

Bevölkerungsveränderungen in den kreisfreien Großstädten der Bundesrepublik im Jahre 1970

	Bevölkerungsbestand am 27.5.1970	Natürliche Bevölkerungsentwicklung			Wanderungen				Veränderung insgesamt	
		Geborene	Gestorbene	Geburtenüberschuss bzw. -defizit	Innenwanderungen		Außenwanderungen			
					Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo
Berlin (West)	2 122 346	20 204	40 520	-20 316	65 779 ¹⁾	87 320	-21 541	47 919	17 503	30 416
Hamburg	1 783 823	18 390	26 561	-8 171	55 065	68 500	-13 435	28 201	12 421	15 870
München	1 293 590	13 523	13 523	0	71 586	71 586	0	39 287	39 287	0
Köln	843 352	9 815	10 435	-620	29 539	45 430	-5 891	21 170	10 366	10 804
Essen	698 434	7 619	9 233	-1 614	20 083	26 103	-6 020	7 115	27 198	20 083
Frankfurt	669 635	6 660	8 342	-1 682	38 545	49 147	-10 602	25 271	16 271	9 000
Düsseldorf	663 586	6 872	8 374	-1 502	31 251	38 308	-7 057	43 613	16 613	27 000
Dortmund	639 634	7 397	8 438	-1 041	20 885	20 127	758	5 552	25 679	20 127
Stuttgart	633 158	6 901	6 507	394	41 377	48 946	-7 569	31 697	20 803	10 894
Bremen	582 277	7 065	7 725	-670	20 800	24 153	-3 353	6 784	27 155	20 372
Hannover	523 941	5 203	7 753	-2 550	29 623	36 111	-6 488	8 585	35 906	27 419
Nürnberg	473 555	5 108	5 961	-853	25 686	31 130	-5 444	13 541	39 227	25 786
Duisburg	457 830	5 081	6 062	-1 081	15 669	19 307	-3 638	5 967	25 377	19 410
Wuppertal	418 454	4 449	5 815	-1 366	13 621	15 621	-2 000	7 082	16 163	9 081
Gelsenkirchen	348 252	4 175	6 645	-2 470	9 552	14 721	-5 169	4 597	16 432	11 235
Bochum	343 968	3 819	4 398	-579	12 744	14 893	-2 149	3 512	15 765	12 246
Mannheim	332 163	3 701	3 922	-221	17 044	19 959	-2 915	11 147	25 599	14 452
Summe	12 840 047	175 046	178 252	-3 206	526 243	626 594	-100 351	294 955	125 401	+169 554
										+69 203
										+25 997
- Städte mit 100 000 bis unter 300 000 Einwohnern -										
Bonn	274 518	2 958	3 311	-353	18 756	18 920	-164	4 915	2 677	2 238
Kiel	271 719	3 171	3 814	-643	13 925	16 315	-2 390	2 435	16 350	13 925
Karlsruhe	259 245	2 514	3 155	-641	15 409	16 728	-1 319	2 803	21 212	18 403
Wiesbaden	250 122	2 514	3 364	-850	13 568	15 568	-2 000	3 419	19 340	15 921
Oberhausen	246 736	2 997	2 944	53	7 265	10 430	-3 165	2 278	11 246	8 981
Idstein	239 339	3 049	3 444	-395	10 127	11 453	-1 326	1 817	13 225	11 734
Braunschweig	223 700	2 418	3 262	-844	11 810	13 296	-1 486	2 258	14 323	12 067
Krefeld	222 250	2 894	3 979	-1 085	8 910	9 909	-999	2 034	11 861	9 826
Kassel	214 156	2 392	2 804	-412	11 633	11 985	-352	2 829	15 462	12 633
Augsburg	211 566	2 340	2 727	-387	11 007	12 113	-1 106	4 421	14 086	9 665
Hagen	200 009	2 433	3 128	-695	7 778	8 906	-1 128	4 24	10 757	6 529
Münster	198 373	2 388	1 953	435	15 318	16 069	-751	8 866	17 036	8 169
Wülmer a.d.R.	191 468	2 147	2 487	-340	8 074	7 422	652	1 151	8 233	7 082
Solingen	176 420	2 030	2 581	-551	5 200	5 725	-525	2 113	9 326	7 211
Ludwigshafen/R.	176 031	2 062	1 981	81	9 708	10 557	-849	2 205	14 357	12 150
Aachen	173 475	2 025	2 353	-328	11 538	10 574	964	1 710	12 133	10 423
Mailin	172 195	2 191	2 077	114	13 694	10 520	3 174	2 089	17 660	15 571
Bielefeld	168 927	2 025	2 246	-221	10 731	10 731	0	1 877	11 877	10 100
Freiburg	162 222	1 936	1 887	49	12 120	14 398	-2 278	1 528	16 668	14 912
Wörring/Baden	151 090	1 830	1 887	-57	6 152	7 118	-966	2 074	8 226	6 150
Osnabrück	143 905	1 843	1 971	-128	7 356	8 349	-993	1 043	9 392	8 399
Darmstadt	141 224	1 589	1 592	-3	9 854	9 615	239	1 469	11 570	10 101
Bremerhaven	140 455	1 852	1 822	30	6 732	7 023	-291	1 626	8 258	6 632
Remscheid	136 419	1 673	1 801	-128	4 524	5 632	-1 108	4 428	8 952	4 524
Oldenburg	130 852	1 871	1 631	240	7 938	7 751	187	658	8 576	7 938
Regensburg	129 599	1 410	1 645	-235	8 438	8 449	-99	1 710	11 148	9 060
Starnberg	127 389	1 361	1 646	-285	8 063	9 859	-1 796	1 001	10 987	9 191
Recklinghausen	125 237	1 575	1 574	1	4 982	5 738	-756	3 202	6 040	2 838
Heidelberg	121 023	1 215	1 511	-296	11 269	11 149	120	3 919	13 068	9 149
Koblenz	119 434	1 499	1 476	23	8 574	8 293	281	3 996	9 570	5 584
Salzgitter	118 201	1 600	1 312	288	4 684	5 862	-1 178	2 246	6 902	4 656
Osnabrück	117 305	1 215	1 459	-244	7 213	7 072	141	2 717	9 035	6 318
Münster	114 147	1 215	1 459	-244	6 648	6 921	-273	2 511	11 113	8 602
Neuß	114 147	1 215	1 459	-244	6 648	6 921	-273	2 190	7 752	5 562
Levertrop	107 546	1 265	1 100	165	6 200	6 843	-643	1 340	7 999	6 656
Bottrop	106 657	1 238	1 228	10	4 950	4 950	0	425	4 177	3 752
Herne	104 077	1 217	1 414	-197	3 587	3 587	0	707	4 553	3 846
Trier	103 724	1 316	1 239	77	5 636	5 636	0	714	6 087	5 373
Wilhelmshaven	102 732	1 343	1 394	-51	4 32	4 32	0	1 098	7 069	5 971
Heilbronn	101 660	1 251	1 017	234	6 459	6 818	-359	3 237	8 204	4 967
Rheidt	100 077	1 264	1 246	18	4 807	4 704	103	1 461	5 197	4 736
Summe	6 694 346	79 219	84 580	-5 361	264 496	387 875	-122 779	124 023	441 939	217 166
Gesamtsumme	19 534 393	214 265	262 832	-48 567	890 739	1 013 869	-123 130	418 978	1 309 717	+238 913
Summe										+115 783

Quelle: Statistisches Bundesamt, Volkszählung 1970, Wanderungstatistik 1970, sowie eigene Berechnungen. - 1) Ohne Berücksichtigung von Scheinwanderungen.

Tabelle 3

Komponenten des Bevölkerungswachstums
in kreisfreien Städten verschiedener Größe im Jahre 1970
in 1.000 Personen

Komponenten des Wachstums	Städte mit einer Einwohnerzahl von		übrige Gebiete der BRD	Summe
	mehr als 300.000	100.000 bis unter 300.000		
Geburtenüberschuß	- 43,2	- 5,4	124,6	76,0
Binnenwanderungs- saldo	-100,4	- 22,8	123,2	0,0
Außenwanderungs- saldo	169,6	69,4	335,0	574,0
Gesamtveränderung	26,0	41,2	582,8	650,0
Zum Vergleich: Bevölkerungsbestand am Volkszählungs- stichtag 1970	12.840,0	6.694,0	41.117,0	60.651,0
Quellen: Statistisches Bundesamt, Fachserie A, Reihe 2: Natürliche Bevölkerungsentwicklung, 1970, und Reihe 3: Wanderungen, 1970, sowie eigene Berechnungen				

Tabelle 4

Komponenten der Bevölkerungsveränderung in den 79 Regionen von 1961 bis 1970

Lfd. Nr.	Regionen	BMV-Nr.	Wohnbevölkerung in 1.000		Zu- (+) bzw.				Abnahme (-)		
			am 6.6.61	am 27.5.70	in 1.000		in vH der Wohnbevölkerung am 6.6.1961		Geburtenüberschuß	Wanderungs-saldo ¹⁾	
					insgesamt	Geburten-überschuß	Wanderungssaldo ermittelt als Dif-ferenz ¹⁾	mit der Wande-rungsstatistik ²⁾			insgesamt
1	Flensburg	101	402,9	423,5	20,6	24,7	- 4,1	9,6	5,1	6,1	- 1,0
2	Itzehoe	102	257,5	265,8	8,3	11,6	- 3,3	1,8	3,2	4,5	- 1,3
3	Kiel	103	673,2	687,8	14,7	29,1	- 14,4	- 1,2	2,2	4,3	- 2,1
4	Lübeck	104	403,8	415,7	11,9	13,8	- 1,9	15,2	2,9	3,4	- 0,5
5	Bad Oldesloe	105	580,1	701,3	121,2	39,6	81,6	109,9	20,9	6,8	14,1
	Schleswig-Holstein		2.317,4	2.494,1	176,7	118,8	57,9	135,2	7,6	5,1	2,5
6	Hamburg	201	1.832,3	1.793,8	- 38,5	0,6	- 39,1	- 20,6	- 2,1	0	- 2,1
7	Bremen	202	706,4	722,7	16,4	28,0	- 11,6	21,4	2,3	3,9	- 1,6
8	Emden	301	369,2	404,2	35,1	37,6	- 2,5	- 2,0	9,5	10,2	- 0,7
9	Oldenburg	302	698,2	758,4	60,2	58,0	2,2	9,8	8,6	8,3	0,3
10	Bremervörde	303	445,1	478,6	33,5	30,6	2,9	7,4	7,5	6,9	0,6
11	Lingen	304	305,0	344,4	39,5	45,1	- 5,6	- 10,8	13,0	14,8	- 1,8
12	Verden	305	420,0	441,2	21,2	23,9	- 2,7	- 1,5	5,0	5,7	- 0,7
13	Uelzen	306	654,0	704,3	50,3	35,5	14,8	22,0	7,7	5,4	2,3
14	Osnabrück	307	481,7	521,8	40,1	40,1	0	1,0	8,3	8,3	0
15	Hannover	308	940,8	1.013,9	73,1	26,9	46,2	51,5	7,8	2,9	4,9
16	Hildesheim	309	710,7	738,3	27,5	24,2	3,3	9,5	3,9	3,4	0,5
17	Braunschweig	310	1.045,3	1.092,8	47,4	44,4	3,0	14,0	4,5	4,2	0,3
18	Göttingen	311	570,8	584,3	13,5	23,8	- 10,3	- 2,9	2,4	4,2	- 1,8
	Niedersachsen		6.640,7	7.082,2	441,4	390,1	51,3	97,8	6,7	5,9	0,8
19	Münster	401	950,1	1.076,2	126,0	112,7	13,3	32,0	13,3	11,9	1,4
20	Bielefeld	402	1.297,5	1.393,0	95,5	67,2	28,3	47,3	7,4	5,2	2,2
21	Duisburg	403	1.215,7	1.255,5	39,8	67,3	- 27,5	- 15,8	3,3	5,5	2,2
22	Essen	404	3.046,1	2.962,7	- 83,4	108,5	-191,9	-188,5	- 2,7	3,6	- 6,3
23	Dortmund	405	1.288,6	1.332,0	43,4	67,2	- 23,8	- 8,6	3,4	5,2	- 1,8
24	Paderborn	406	308,5	344,0	35,5	27,4	8,1	12,0	11,5	8,9	2,6
25	Mönchengladbach	407	1.064,0	1.200,9	136,9	62,5	74,4	101,5	12,9	5,9	7,0
26	Düsseldorf	408	1.924,0	2.021,9	97,9	53,3	44,6	86,1	5,1	2,8	2,3
27	Hagen	409	904,2	963,0	58,8	40,7	18,1	38,5	6,5	4,5	2,0
28	Arnsberg	410	468,8	521,0	52,1	40,2	11,9	27,5	11,1	8,6	2,5
29	Aachen	411	855,3	919,7	64,4	49,4	15,0	32,1	7,5	5,8	1,7
30	Köln	412	2.222,0	2.519,8	297,8	119,3	178,5	267,4	13,4	5,4	8,0
31	Siegen	413	366,9	404,5	37,6	31,7	5,9	11,2	10,2	8,6	1,6
	Nordrhein-Westfalen		15.911,8	16.914,1	1.002,3	847,5	154,8	442,7	6,3	5,3	1,0
32	Kassel	501	749,7	794,4	44,7	32,1	12,6	17,6	6,0	4,3	1,7
33	Marburg	502	334,9	372,5	27,6	22,9	14,7	23,9	8,2	6,6	4,3
34	Fulda	503	534,2	570,4	36,2	30,1	6,1	8,1	6,7	5,6	1,1
35	Gießen	504	545,8	602,5	56,7	27,4	29,3	33,0	10,4	5,0	5,4
36	Frankfurt	505	1.902,2	2.141,7	239,5	65,4	174,1	217,6	12,6	3,4	9,2
37	Darmstadt	506	747,7	900,2	152,5	47,7	104,8	122,3	20,4	6,4	14,0
	Hessen		4.814,4	5.381,7	567,3	225,6	341,7	422,6	11,8	4,7	7,1

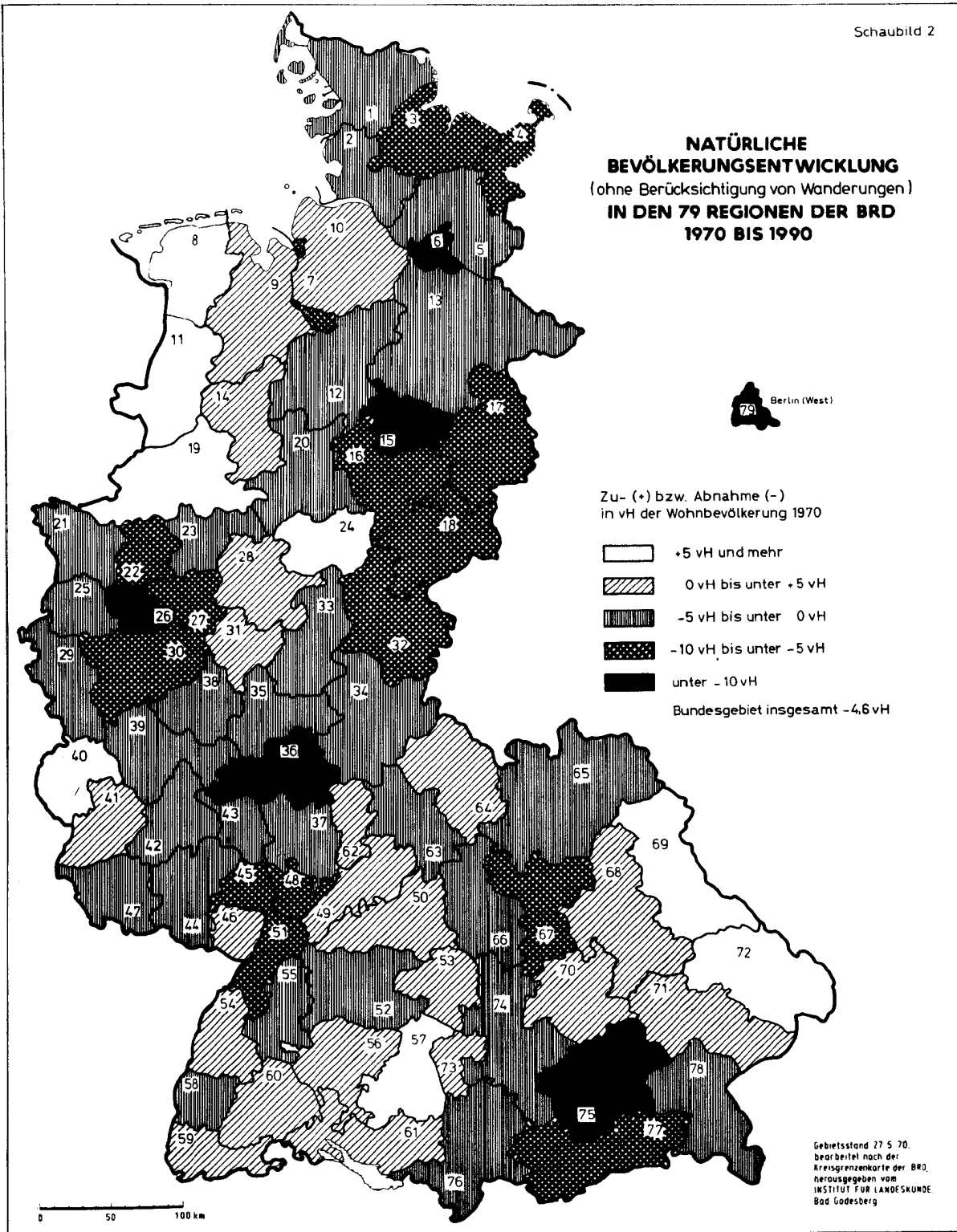
noch Tabelle 4

Lfd. Nr.	Regionen	BMV-Nr.	Wohnbevölkerung in 1.000		Zu- (+) bzw.				Abnahme (-)		
			am 6.6.61	am 27.5.70	in 1.000			in vH der Wohnbevölkerung am 6.6.1961			
					insgesamt	Geburtenüberschuß	Wanderungssaldo ermittelt als Differenz 1)	mit der Wanderungsstatistik 2)	insgesamt	Geburtenüberschuß	Wanderungssaldo 1)
38	Montabaur	601	387,1	432,6	45,4	23,7	21,7	25,7	11,7	6,1	5,6
39	Koblenz	602	558,9	593,3	34,4	30,0	4,4	15,7	6,2	5,4	0,8
40	Bitburg	603	142,8	150,4	7,5	10,3	- 2,8	- 3,3	5,2	7,2	- 2,0
41	Trier	604	322,2	332,1	9,8	22,7	-12,9	-13,4	3,0	7,0	- 4,0
42	Bad-Kreuznach	605	310,1	328,4	18,3	16,4	1,9	3,0	5,9	5,3	0,6
43	Mainz	606	458,1	496,5	38,4	20,9	17,5	30,3	8,4	4,6	3,8
44	Kaiserslautern	607	527,0	541,1	14,1	29,5	-15,4	-13,0	2,7	5,6	- 2,9
45	Ludwigshafen	608	502,4	542,7	40,3	25,1	15,2	19,3	8,0	5,0	3,0
46	Landau	609	208,4	228,5	20,1	12,9	7,2	10,6	9,6	6,2	3,4
	Rheinland-Pfalz		3.417,0	3.645,4	228,4	191,6	36,8	74,9	6,7	5,6	1,1
47	Saarland	701	1.072,6	1.119,7	47,1	65,7	-18,6	- 9,3	4,4	6,1	1,7
48	Mannheim	801	744,8	828,1	83,3	34,4	48,9	56,9	11,2	4,6	6,6
49	Tauberbischofsheim	802	279,1	314,5	35,4	18,7	16,7	20,2	12,7	6,7	6,0
50	Heilbronn	803	489,3	552,8	63,5	36,7	26,8	31,2	13,0	7,5	5,5
51	Karlsruhe	804	686,6	781,7	95,1	40,7	54,4	56,3	13,8	5,9	7,9
52	Stuttgart	805	2.017,0	2.356,1	339,1	162,9	176,2	197,2	16,8	8,1	8,7
53	Heidenheim	806	355,9	397,8	41,9	31,1	10,8	11,3	11,7	8,7	3,0
54	Offenburg	807	364,7	412,2	47,6	31,3	16,3	18,6	13,1	8,6	4,5
55	Pforzheim	808	363,9	424,2	60,3	26,4	33,9	41,5	16,6	7,3	9,3
56	Tübingen	809	513,3	605,6	87,3	45,5	41,8	49,0	16,8	8,8	8,0
57	Ulm	810	385,0	426,1	41,1	33,3	7,8	10,7	10,6	8,6	2,0
58	Freiburg	811	324,3	374,8	50,6	25,3	25,3	36,1	15,6	7,8	7,8
59	Lörrach	812	321,9	364,7	42,8	27,4	15,4	21,6	13,3	8,5	4,8
60	Donaueschingen	813	393,9	449,0	55,1	34,5	20,6	28,9	14,0	8,8	5,2
61	Konstanz	814	514,5	607,4	92,9	47,4	45,5	58,6	18,0	9,2	8,8
	Baden-Württemberg		7.759,1	8.895,0	1.135,9	595,6	540,3	638,3	14,6	7,7	6,9
62	Aschaffenburg	901	261,0	299,3	38,3	24,9	13,4	17,2	14,6	9,5	5,1
63	Würzburg	902	411,0	436,2	25,2	26,3	- 1,1	5,8	6,1	6,4	- 0,3
64	Schweinfurt	903	392,4	419,3	26,9	29,2	- 2,3	2,5	6,8	7,4	- 0,6
65	Bayreuth	904	1.112,1	1.142,8	30,7	49,8	-19,1	-19,6	2,8	4,5	- 1,7
66	Ansbach	905	281,7	287,4	5,7	12,3	- 6,6	- 8,5	2,0	4,3	- 2,3
67	Nürnberg	906	1.052,8	1.154,9	102,1	36,4	65,7	85,9	9,7	3,5	6,2
68	Regensburg	907	582,2	630,4	48,2	41,3	6,9	9,3	8,3	7,1	1,2
69	Weiden	908	373,2	395,1	21,9	30,8	- 8,9	-10,2	5,9	8,3	- 2,4
70	Ingolstadt	909	316,2	357,7	41,5	26,9	14,6	17,8	13,1	8,5	4,6
71	Landshut	910	380,5	394,8	14,3	22,0	- 7,7	-11,7	3,8	5,8	- 2,0
72	Passau	911	477,6	507,3	29,7	35,7	- 6,0	- 6,5	6,2	7,5	- 1,3
73	Neu-Ulm	912	175,8	202,8	27,0	14,1	12,9	16,2	15,3	8,0	7,3
74	Augsburg	913	725,2	787,9	62,7	42,1	20,6	31,8	8,6	5,8	2,8
75	München	914	1.666,8	2.034,0	367,2	75,1	292,1	372,1	22,0	4,5	17,5
76	Kempten	915	495,3	538,7	43,3	29,9	13,4	25,6	8,7	6,0	2,7
77	Garmisch-Partenk.	916	423,4	459,1	35,8	20,5	15,3	33,6	8,4	4,8	3,6
78	Traunstein	917	388,3	431,7	43,4	23,3	20,1	28,3	11,2	6,0	5,2
	Bayern		9.515,5	10.479,4	963,9	540,5	423,4	589,6	10,1	5,7	4,4
79	Berlin (West)	001	2.197,4	2.122,3	- 75,1	-133,5	58,4	70,0 ³⁾	- 3,4	- 6,1	2,7
	Bundesgebiet		56.184,7	60.650,6	4.465,8	2.870,4	1.595,4	2.462,5	7,9	5,1	2,8

1) Differenz zwischen Bevölkerungszunahme und Geburtenüberschuß. - 2) Kumulierte Gesamtwanderungssalden von 1961 bis 1970, umgerechnet auf den Zeitraum 6.6.1961 bis 27.5.1970. - 3) Ohne Berücksichtigung von Scheinwanderungen.

Quelle: Volkszählungen 1961 und 1970, Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Bevölkerung und Kultur, Natürliche Bevölkerungsbewegung 1961 bis 1970, sowie eigene Berechnungen.

**NATÜRLICHE
BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG**
(ohne Berücksichtigung von Wanderungen)
**IN DEN 79 REGIONEN DER BRD
1970 BIS 1990**



2. Analyse und Prognose der natürlichen Bevölkerungsentwicklung⁶

2.1 Analyse der natürlichen Bevölkerungsentwicklung in den Regionen der Bundesrepublik

In der Bundesrepublik wurden in den sechziger Jahren jährlich rund eine Million Menschen geboren. Seit 1968 nimmt diese Zahl beständig ab (vgl. Tabelle 5). Im Jahre 1973 war die Zahl der Geborenen (636 000) schon beträchtlich kleiner als die der Gestorbenen (728 000).

Der Geburtenrückgang beruht auf einer Veränderung der Altersstruktur des weiblichen Bevölkerungsbestandes (geringere Besetzung der jüngeren Altersklassen) sowie auf Änderungen im generativen Verhalten (Sinken der altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern). Der Einfluß, der auf die Veränderung des generativen Verhaltens zurückgeht, war dreimal so hoch wie der Einfluß der Altersstruktur⁷.

Die regionale Streuung der Geburtenziffer (Geborene auf 10 000 Einwohner, vgl. Tabelle 6) beruht ebenso wie die zeitliche Variation dieser Ziffer zum überwiegenden Teil auf Unterschieden in den altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern und nur zum kleineren Teil auf Unterschieden in der Alters- und Geschlechtsstruktur des regionalen Bevölkerungsbestandes. Dieses Ergebnis läßt sich wie folgt ableiten. Multipliziert man für jede Region die Zahl der Frauen in den einzelnen Altersjahren mit den altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern der Bundesrepublik, so erhält man die Zahl der Geburten, die unter der Voraussetzung zu erwarten ist, daß das generative Verhalten der Frauen in der Region sich nicht von dem Verhalten des gesamten Bevölkerungsbestandes unterscheidet. Der Quotient aus der tatsächlichen und der erwarteten Zahl der Geburten (Fruchtbarkeits-Index) ist gleich 1, wenn das generative Verhalten des Bevölkerungsbestandes in der Region mit dem Verhalten der Bevölkerung im Gesamtgebiet der Bundesrepublik übereinstimmt. Ist der Fruchtbarkeits-Index größer als 1, so sind die altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern in der Region höher als die bundesdurchschnittlichen und umgekehrt. In Tabelle 6 sind die Geburtenziffer (Lebendgeborene auf 10 000 Einwohner) und der Fruchtbarkeits-Index (tatsächliche durch erwartete Zahl der Geburten) einander gegenübergestellt. Für die Mehrzahl der Regionen liegt die Geburtenziffer dann über dem Bundesdurchschnitt, wenn auch der Fruchtbarkeits-Index über dem Durchschnitt aller Regionen liegt und umgekehrt. Da der Fruchtbarkeits-Index ausschließlich die regionalen Unterschiede in den altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern widerspiegelt, muß auch die regionale Streuung der Geburtenziffer überwiegend auf regionalen Unterschieden in den altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern beruhen.

Die Geburtenziffern sind in den ländlichen Gebieten beträchtlich höher als in den städtischen (vgl. Tabelle 6). G.-R. Rückert und D. Schmiedehausen haben mit Hilfe der Faktorenanalyse gezeigt, daß dies vor allem auf zwei Einflußkomplexen beruht: „... der wichtigste Bestimmungsgrund für die derzeitigen regionalen Unterschiede der Geburtenhäufigkeit ... (sind) ... die regionalen Unterschiede in der Wohn- und Siedlungsweise. Die eine hohe Fruchtbarkeit begünstigende wesentliche Vorbedingung stellt offensicht-

⁶ Das Material zur Analyse und Prognose der natürlichen Bevölkerungsentwicklung entstammt folgender Untersuchung: E. Jöhrens unter Mitarbeit von H. Birg: Integrierte regionale Analyse und Prognose der sozioökonomischen Leitgrößen für den Personenverkehr in der BRD bis zum Jahr 1990. Unveröffentlichter Forschungsbericht im Auftrag des Bundesministers für Verkehr, Berlin 1974. Bei der Bevölkerungsfortschreibung wurde ein Rechenprogramm von R. Deininger, Stuttgart, verwendet.

⁷ Der Einfluß, der auf die Veränderung des generativen Verhaltens zurückzuführen ist, läßt sich messen, indem für jedes Jahr die Zahl der Frauen in den einzelnen Altersjahren mit den altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern eines Basisjahres multipliziert wird. Die Summe dieser Produkte entspricht der Zahl der Geburten, die bei einer Konstanz der altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern zu erwarten ist. Die Differenz zwischen der erwarteten Zahl der Geburten und der Zahl der Geburten im Basisjahr ergibt den Geburtenrückgang, der ausschließlich auf Veränderungen in der Altersstruktur beruht. Für den Zeitraum von 1962 bis 1972 umfaßt diese Differenz 23 vH des effektiven Geburtenrückgangs zwischen diesen beiden Jahren.

Tabelle 5

Natürliche Bevölkerungsentwicklung in der
Bundesrepublik Deutschland 1960 bis 1973

Jahr	Lebendgeborene		Gestorbene		Geburtenüberschuß (+) bzw. -defizit (-)	
	in 1.000	auf 10.000 Einwohner	in 1.000	auf 10.000 Einwohner	in 1.000	auf 10.000 Einwohner
1960	969	175	643	116	+326	+59
1961	1.013	180	628	112	+385	+69
1962	1.019	179	645	113	+374	+66
1963	1.054	184	673	117	+381	+66
1964	1.065	184	644	111	+421	+73
1965	1.044	178	678	116	+367	+63
1966	1.050	178	686	116	+364	+62
1967	1.019	172	687	116	+332	+56
1968	970	163	734	123	+236	+40
1969	903	150	744	124	+159	+26
1970	811	134	735	121	+ 76	+13
1971	779	127	731	119	+ 48	+ 8
1972	701	114	731	119	- 30	- 5
1973	636	103	728	117	- 96	-15

Quelle: Statistisches Bundesamt, Statistische Jahrbücher der Bundesrepublik.

Tabelle 6

Frauen im Alter von 20 bis unter 30 Jahren sowie Lebendgeborene
je 10 000 Einwohner in den Regionen der Bundesrepublik
Deutschland 1970

Lfd. Nr.	Regionen	BMV- Nr.	Frauen im Alter von 20-30 J. in vH der Wohnbe- völkerung	Lebendgeborene je 10 000 Einwohner		Frucht- bar- keits- index 1)
				Anzahl	BRD = 100	
1	Flensburg	101	6,1	150	111,9	117
2	Itzehoe	102	5,6	147	109,7	123
3	Kiel	103	6,5	136	101,5	103
4	Lübeck	104	6,2	131	97,8	102
5	Bad Oldesloe	105	6,8	145	108,2	103
	Schleswig-Holstein		6,4	141	105,2	107
6	Hamburg	201	6,8	103	76,9	75
7	Bremen	202	6,6	123	91,8	91
8	Emden	301	6,3	188	140,3	141
9	Oldenburg	302	6,3	159	118,7	122
10	Bremervörde	303	5,9	155	115,7	122
11	Lingen	304	5,6	198	147,8	161
12	Verden	305	5,6	149	111,2	123
13	Uelzen	306	5,8	143	106,7	117
14	Osnabrück	307	5,8	160	119,4	128
15	Hannover	308	6,7	120	89,6	87
16	Hildesheim	309	5,8	130	97,0	105
17	Braunschweig	310	6,0	130	97,0	102
18	Göttingen	311	6,3	134	100,0	103
	Niedersachsen		6,1	145	108,2	113
19	Münster	401	6,5	171	127,6	125
20	Bielefeld	402	5,9	137	102,2	108
21	Duisburg	403	5,9	130	97,0	101
22	Essen	404	5,9	119	88,8	93
23	Dortmund	405	6,0	130	97,0	101
24	Paderborn	406	5,8	160	119,4	128
25	Mönchengladbach	407	6,4	133	99,3	98
26	Düsseldorf	408	6,8	115	95,8	83
27	Hagen	409	6,1	128	95,5	99
28	Arnsberg	410	5,9	158	117,9	125
29	Aachen	411	6,4	136	101,5	101
30	Köln	412	6,9	126	94,0	90
31	Siegen	413	5,9	150	111,9	117
	Nordrhein-Westfalen		6,3	131	97,8	99
32	Kassel	501	5,9	133	99,3	107
33	Marburg	502	6,3	146	109,0	112
34	Fulda	503	5,6	144	107,5	118
35	Gießen	504	6,2	133	99,3	102
36	Frankfurt	505	7,1	117	87,3	82
37	Darmstadt	506	6,8	134	100,0	96
	Hessen		6,6	129	96,3	96

noch Tabelle 6

Lfd. Nr.	Regionen	BMV-Nr.	Frauen im Alter von 20-30 J. in vH der Wohnbevölkerung	Lebendgeborene je 10 000 Einwohner		Fruchtbarkeitsindex 1)
				Anzahl	BRD = 100	
38	Montabaur	601	5,5	136	101,5	111
39	Koblenz	602	5,8	137	102,2	108
40	Bitburg	603	4,9	142	106,0	133
41	Trier	604	5,3	142	106,0	118
42	Bad-Kreuznach	605	5,5	136	101,5	111
43	Mainz	606	6,6	133	99,3	97
44	Kaiserslautern	607	5,5	129	96,3	105
45	Ludwigshafen	608	6,2	120	89,6	91
46	Landau	609	6,0	143	106,7	108
	Rheinland-Pfalz		5,8	134	100,0	106
47	Saarland	701	6,0	119	88,8	91
48	Mannheim	801	7,3	123	91,8	85
49	Tauberbischofsh.	802	5,8	147	109,7	118
50	Heilbronn	803	6,3	149	111,2	113
51	Karlsruhe	804	6,7	128	95,5	91
52	Stuttgart	805	7,2	142	106,0	97
53	Heidenheim	806	6,3	160	119,4	120
54	Offenburg	807	5,8	152	113,4	119
55	Pforzheim	808	6,3	142	106,0	105
56	Tübingen	809	7,0	151	112,7	104
57	Ulm	810	6,0	161	120,2	127
58	Freiburg	811	7,8	147	109,7	95
59	Lörrach	812	6,2	142	106,0	107
60	Donaueschingen	813	6,4	157	117,2	115
61	Konstanz	814	6,6	155	115,7	114
	Baden-Württemberg		6,8	144	107,5	103
62	Aschaffenburg	901	6,1	147	109,7	111
63	Würzburg	902	6,3	135	100,8	102
64	Schweinfurt	903	5,6	148	110,5	121
65	Bayreuth	904	5,7	140	104,5	113
66	Ansbach	905	5,3	141	105,2	119
67	Nürnberg	906	6,8	122	91,0	87
68	Regensburg	907	6,1	149	111,2	114
69	Weiden	908	5,5	162	120,9	133
70	Ingolstadt	909	6,1	148	110,5	114
71	Landshut	910	5,8	155	115,7	125
72	Passau	911	5,7	162	120,9	131
73	Neu-Ulm	912	6,3	154	114,9	117
74	Augsburg	913	6,3	138	103,0	106
75	München	914	8,6	115	85,8	71
76	Kempten	915	6,3	144	107,5	111
77	Garmisch-Part.	916	6,7	135	100,8	100
78	Traunstein	917	6,3	142	106,0	108
	Bayern		6,6	137	102,2	101
79	Berlin (West)	001	6,9	95	70,9	72
	Bundesgebiet		6,4	134	100	100

1) Anzahl der tatsächlichen Geburten in vH der erwarteten Geburten (= Anzahl der Frauen einzelner Geburtsjahrgänge multipliziert mit den altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern des Bundesgebietes).

lich das Ein- oder Zweifamilienhaus oder auch nur die Wohnung in einem Ein- oder Zweifamilienhaus dar“⁸. Bedeutsam war auch der Faktor „Bildung“, weil „... mit zunehmendem Bildungsgrad der Frauen, und damit zusammenhängend mit zunehmendem Bildungsgrad der Ehepartner ... die Geburtenhäufigkeit abnimmt“⁹. Bemerkenswert ist das Ergebnis, daß der Faktor „Konfession“ und die regionalen Unterschiede in der Erwerbsbeteiligung verheirateter Frauen im gebärfähigen Alter nicht als weitere Bestimmungsgründe isoliert werden konnten¹⁰.

Im Gegensatz zu den Fruchtbarkeitsziffern haben sich die alters- und geschlechtsspezifischen Sterbeziffern im Zeitablauf nur sehr geringfügig geändert. Die ohnehin nur kleinen Schwankungen der globalen Sterberate (Gestorbene auf 10 000 Einwohner) beruhen daher zum überwiegenden Teil auf Änderungen in der Altersstruktur des Bevölkerungsbestandes. Auch die Unterschiede zwischen den Regionen lassen sich zum größten Teil auf den Einfluß der Alters- und Geschlechtsstruktur zurückführen.

2.2 Prognose der natürlichen Bevölkerungsentwicklung - Vergleich mit den entsprechenden Prognosen des Statistischen Bundesamtes

Neben der Prognose des DIW gibt es im Augenblick fünf verschiedene Prognosen der natürlichen Bevölkerungsentwicklung, die alle vom Statistischen Bundesamt durchgeführt wurden:

- die sogenannte 4. Koordinierte Bevölkerungsprognose¹¹ mit den Varianten 1 und 2 und einer gesonderten Version¹², die für die interministerielle „Sachverständigenkommission für mittel- und langfristige Vorausberechnungen der Erwerbspersonen“ durchgeführt wurde und
- die Bevölkerungsprognose für das Bundesraumordnungsprogramm, die in zwei verschiedenen Varianten vorliegt¹³.

Diese Prognosen beruhen ebenso wie die Prognose des DIW auf einer alters- und geschlechtsspezifischen Fortschreibung des Bevölkerungsbestandes entsprechend den Gleichungen (1.1) bis (1.4). Die beiden Prognosen für das Bundesraumordnungsprogramm liegen in einer Gliederung für die 38 Gebietseinheiten vor, die übrigen drei Prognosen nur für das Bundesgebiet insgesamt.

Die verschiedenen Versionen unterscheiden sich hinsichtlich des Basiszeitpunktes der Prognose sowie hinsichtlich der Annahmen über die künftigen Fruchtbarkeits- und Sterbeziffern (vgl. Tabelle 7).

Die Prognose für die Sachverständigenkommission nimmt eine Sonderstellung ein. Bei ihr wurde lediglich die deutsche Wohnbevölkerung in das Fortschreibungsmodell einbezogen. Der gesamte Bevölkerungsbestand wurde als Summe aus dem Fortschreibungsergebnis für die deutsche Wohnbevölkerung und einer als konstant angenommenen Zahl von Ausländern ermittelt. Dabei wurde der für das Jahr 1974 prognostizierte ausländische Bevölkerungsbestand (3,92 Mill.) zugrunde gelegt.

Der Basiszeitpunkt der Prognosen auf Bundesebene ist der 1. 1. 1972. Die Basisbevölkerung zu diesem Stichtag wurde durch Fortschreibung des Volkszählungsergebnisses vom 27. 5. 1970 ermittelt. Für regionale Prognosen muß der Volkszählungstichtag als Basiszeitpunkt gewählt werden, weil nach diesem Zeitpunkt keine Informationen mehr über die Alters- und Geschlechtsstruktur der Bevölkerungsbestände für Stadt- und Landkreise verfügbar sind.

⁸ Vgl. G.-R. Rückert und D. Schmiedehausen: Bestimmungsgründe der regionalen Unterschiede der Geburtenhäufigkeit. Unveröffentlichtes Manuskript, Wiesbaden 1974, S. 22.

Dabei darf allerdings nicht übersehen werden, daß man in bezug auf den Einfluß der Siedlungsstruktur zu anderen Ergebnissen kommen kann, wenn die Untersuchung auf das Gebiet einer Stadt, insbesondere einer Großstadt, beschränkt wird.

⁹ a. a. O., S. 23.

¹⁰ a. a. O., S. 24 - 25.

¹¹ Vgl. W. Linke und G.-R. Rückert: Voraussichtliche Bevölkerungsentwicklung bis 1985, Teil I (ohne Berücksichtigung der Wanderungsannahmen), in: Wirtschaft und Statistik, Heft 2, 1973, S. 82 - 87.

¹² Vgl. H. Striebek: Wohnbevölkerungsvorausschätzungen 1972 bis 1988, in: Arbeits- u. Sozialstatistische Mitteilungen, Heft 1, 1974.

¹³ Vgl. G.-R. Rückert: Regionale Bevölkerungsentwicklung 1970 bis 1985 in den Gebietseinheiten des Bundesraumordnungsprogramms, in: structure, Heft 8, 1973, S. 174-178.

Tabelle 7

Vergleich von Annahmen und Ergebnissen verschiedener Bevölkerungsprognosen für das gesamte Bundesgebiet bis 1985 (ohne Wanderungen)

		Statistisches Bundesamt		DIW	
		Prognose des Arbeitskreises		Prognosen für das Bundesraumordnungsprogramm	
		4. koordinierte Bevölkerungsprognose		Modell 1 Modell 2	
		1. Variante	2. Variante		
Basiszeitpunkt der Prognose	1.1.1972	1.1.1972		27.5.1970	27.5.1970
Sterbeziffern im Prognosezeitraum	Durchschnitt d.J. 1970-71	Unterschied zur vorstehenden Variante: Es wurde nur die deutsche Wohnbevölkerung fortgeschrieben. Zahl der als konstant angenommenen Ausländer: 3,92 Mill.			
Fruchtbarkeitsziffern im Prognosezeitraum	Ziffern von 1972 wurden konstant gehalten	Ziffern von 1972 wurden jährlich um 3 vH vermindert, danach konstant gehalten.	Ziffern von 1970 wurden konstant gehalten	Ziffern von 1972 wurden ab 1970 konstant gehalten	Bis Jahresmitte 1972 wurden die Ziffern von 1972 verwendet, danach die um 9 vH verminderten Ziffern von 1972 konstant gehalten
Prognoseergebnis (in 1000)	61 281	61 184	61 720	nicht publiziert	60 019
JM 1975	60 822	60 396	60 788	publiziert	59 191
JM 1980	60 433 1)	59 698 1)	59 935	60 827	58 494
JM 1985					
1) Jahresanfang. - Quellen: vgl. Text.					

Bei der Prognose des DIW und den Prognosen für das Bundesraumordnungsprogramm wurden die durchschnittlichen alters- und geschlechtsspezifischen Sterbewahrscheinlichkeiten der Jahre 1967 bis 1969 auf den Prognosezeitraum übertragen, bei der 4. Koordinierten Bevölkerungsprognose dagegen die Durchschnittswerte der Jahre 1970 und 1971. Die daraus resultierenden Unterschiede zwischen den Prognoseergebnissen sind vermutlich sehr gering, weil sich die Sterbeziffern im Zeitablauf nur äußerst langsam ändern¹⁴. Auch die Unterschiede zwischen den alters- und geschlechtsspezifischen Sterbeziffern in den Regionen sind so unbedeutend, daß die für das Bundesgebiet ermittelten Sterbeziffern auf die Regionen übertragen werden konnten.

Die Abweichungen zwischen den verschiedenen Prognoseergebnissen beruhen zum überwiegenden Teil auf unterschiedlichen Annahmen hinsichtlich der altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern. Mit Ausnahme der Prognose des DIW enthält die zweite Variante der 4. Koordinierten Bevölkerungsprognose die restriktivsten Annahmen über die künftige Entwicklung der Geburtenhäufigkeit: Die Fruchtbarkeitsziffern des Jahres 1972 wurden für die folgenden drei Jahre um je 3 vH gesenkt und anschließend konstant gehalten. Der bis 1975 prognostizierte Rückgang ist indessen schon im Jahre 1973 eingetreten. Diese unvorhergesehene Entwicklung konnte in der Prognose des DIW noch berücksichtigt werden, indem ab Jahresmitte 1972 die um 9 vH verminderten Fruchtbarkeitsziffern des Jahres 1972 verwendet wurden. Vom Basiszeitpunkt 27. 5. 1970 bis zur Jahresmitte 1972 wurden die Fruchtbarkeitsziffern des Jahres 1972 zugrundegelegt, die unter den tatsächlichen Werten in diesem Zeitraum liegen. Dies bedeutet, daß die Bevölkerungsprognose des DIW zu einer leichten Unterschätzung des Bevölkerungsbestandes führt, vorausgesetzt, daß die Fruchtbarkeitsziffern des Jahres 1973 nicht weiter sinken. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist aber mit einem weiteren Rückgang der Geburtenhäufigkeit zu rechnen, so daß die Prognosen des DIW – obwohl sie unter den Schätzungen aller übrigen fünf Prognosen liegen – als realistisch angesehen werden dürfen.

Da für die altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern keine Angaben auf der Ebene der Kreise bzw. der Regionen verfügbar waren, mußten die entsprechenden Werte geschätzt werden. Eine Übertragung der bundesdurchschnittlichen Werte auf die Regionen hätte in Anbetracht der starken regionalen Unterschiede im generativen Verhalten zu nicht unbeträchtlichen Fehlern geführt. Die benötigten Daten für die Regionen wurden aus den altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern für das Bundesgebiet insgesamt ermittelt, indem diese Ziffern mit dem Fruchtbarkeits-Index der Regionen (siehe oben) multipliziert wurden. Aus den auf diese Weise für das Jahr 1970 berechneten Werten wurden anschließend die Fruchtbarkeitsziffern für das Jahr 1972 durch Multiplikation mit einem einheitlichen Faktor (0,8737) abgeleitet, der den Geburtenrückgang zwischen 1970 und 1972 angibt. Dabei ist die (zutreffende) Annahme impliziert, daß der relative Geburtenrückgang in allen Regionen annähernd gleich war¹⁵.

Nach den Prognoseergebnissen des DIW nimmt der Bevölkerungsbestand der Bundesrepublik bis 1985 auf 58,494 Mill. Personen ab, wenn man den effektiven Zuwanderungsüberschuß vom 27. 5. 1970 bis zum Jahresende 1973 (1,4778 Mill.) und alle eventuell noch zu erwartenden Zuwanderungsüberschüsse nicht mitzählt. Um dieses Ergebnis mit dem der 2. Variante der 4. Koordinierten Bevölkerungsprognose vergleichen zu können, muß berücksichtigt werden, daß in der Prognose des Statistischen Bundesamtes, deren Basiszeitpunkt 1. 1. 1972 ist, der Zuzugsüberschuß (0,754 Mill.) zwischen dem 27. 5. 1970 und dem 1. 1. 1972 enthalten ist. Addiert man diese Zahl zum Prognoseergebnis des DIW hinzu, so liegt das Ergebnis des DIW nur um 0,450 Mill. Personen unter dem des Statistischen Bundesamtes – eine relativ geringe Differenz. Gegenüber den Prognosen für das Bundesraumordnungsprogramm beträgt die Differenz dagegen 2,333 Mill. (Modell 1, Fruchtbarkeitsziffern von 1970) bzw. 0,796 Mill. (Modell 2, Fruchtbarkeitsziffern von 1972). Dabei ist davon auszugehen, daß zumindest die Prognose mit den Fruchtbarkeitsziffern von 1970 (Modell 2) auf unrealistischen Annahmen beruht, denn selbst die pessimistische Variante des Statistischen Bundesamtes (um 9 vH verminderte Fruchtbarkeitsziffern von 1972) wurde schon im Jahre 1973 unterschritten.

¹⁴ Vgl. W. Linke und G.-R. Rückert: Voraussichtliche Bevölkerungsentwicklung . . . , a. a. O., S. 83.

¹⁵ Vgl. K. Schwarz: Der Rückgang der Geburtenhäufigkeit in regionaler Sicht, in: Wirtschaft und Statistik, Heft 5, 1973.

Tabelle 8

Natürliche Bevölkerungsentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland 1970 - 1990

Jahresmitte	Wohnbevölkerung insgesamt		Geborene ¹⁾		Gestorbene ¹⁾		Altersstruktur der Wohnbevölkerung in vH				
	in 1.000 (1)	Abnahme gegen- über dem Vorjahr in vH (2)	in 1.000 (3)	je 1.000 Einwohner (4)	in 1.000 (5)	je 1.000 Einwohner (6)	0-6 (7)	6-16 (8)	16-25 (9)	16-65 (10)	65 u. älter (11)
1970	60.650						8,5	15,3	11,6	62,4	13,9
1976	59.852	-0,28	642	10,7	814	13,6	6,5	15,2	12,7	63,2	15,1
1977	59.684	-0,28	646	10,8	819	13,7	6,4	14,8	13,0	63,5	15,3
1978	59.517	-0,28	651	10,9	823	13,8	6,3	14,3	13,4	64,0	15,4
1979	59.351	-0,28	658	11,1	827	13,9	6,4	13,7	13,8	64,5	15,4
1980	59.191	-0,27	667	11,3	831	14,0	6,4	13,1	14,2	65,3	15,2
1981	59.036	-0,26	676	11,5	834	14,1	6,5	12,4	14,5	66,2	14,8
1982	58.888	-0,25	686	11,6	836	14,2	6,6	11,8	14,8	67,2	14,4
1983	58.748	-0,24	697	11,9	838	14,3	6,7	11,3	15,0	68,1	13,9
1984	58.617	-0,22	707	12,1	839	14,3	6,8	10,8	15,0	68,6	13,8
1985	58.494	-0,21	716	12,2	840	14,4	6,9	10,4	15,0	68,8	13,9
1986	58.376	-0,20	722	12,4	840	14,4	7,0	11,0	13,9	68,0	14,0
1987	58.259	-0,20	723	12,4	839	14,4	7,1	10,9	13,4	67,9	14,0
1988	58.137	-0,21	718	12,4	838	14,4	7,2	10,9	12,8	67,9	14,0
1989	58.008	-0,22	708	12,2	836	14,4	7,2	11,1	12,2	67,7	14,0
1990	57.869	-0,24	697	12,0	834	14,4	7,2	11,2	11,5	67,5	14,0

1) Jeweils von Jahresmitte des vorhergehenden bis Jahresmitte des angegebenen Jahres.

Quelle: Bevölkerungsvorausschätzung des DIW

3. Analyse der Binnenwanderungen

3.1 Das statistische Ausgangsmaterial – Aussagekraft und Fehlerquellen

Wie in vielen anderen Bereichen der Sozialwissenschaften existieren auch auf dem Gebiet der Bevölkerungs- und Wanderungsanalyse erhebliche Lücken und Mängel im statistischen Datenmaterial, die oft nicht einmal durch Hilfsrechnungen und Schätzungen zu schließen sind.

Das statistische Basismaterial für eine fundierte Analyse der Binnenwanderungen sollte folgende Mindestanforderungen erfüllen: Die Zu- und Fortzüge zwischen den Regionen sollten für mehrere Jahre vollständig aufbereitet sein, so daß für jedes Jahr t eine komplette Matrix $[W^{sr}(t)]$, $s, r = 1, 2, \dots, R$, aufgestellt werden kann, die die Zahl der Personen angibt, die ihren Wohnsitz von Region s nach Region r verlegt haben. Da sich die Motive für die Wohnsitzverlagerung in der Regel nach dem Alter, der Ausbildung, der sozialen Stellung und weiteren personenspezifischen Merkmalen unterscheiden, wäre für eine kausale Analyse der Wanderungsbewegungen ferner eine Untergliederung der Matrix $[W^{sr}]$ nach homogenen Personengruppen erforderlich. Bei einer Untergliederung in k Gruppen würde man daher k Matrizen $[W_1^{sr}]$, $[W_2^{sr}]$, \dots , $[W_k^{sr}]$ benötigen, deren Summe mit der Matrix $[W^{sr}]$ übereinstimmt:

$$W^{sr} = \sum_{g=1}^k W_g^{sr}, \quad s, r = 1, 2, \dots, R$$

Ein Teil der Grundtabellen zur Aufstellung der Matrix $[W^{sr}]$ wird vom Statistischen Bundesamt seit 1965 jährlich veröffentlicht¹⁶, wobei als regionale Gliederung die rund 560 Stadt- und Landkreise zugrunde gelegt werden. Das veröffentlichte Material hat folgende gravierenden Mängel:

1. Von den kreisfreien Städten werden nur diejenigen berücksichtigt, die mehr als 100 000 Einwohner haben. Von den übrigen kreisfreien Städten und von den Landkreisen werden nur diejenigen in das Veröffentlichungsprogramm einbezogen, die entweder im Zonenrandgebiet oder in den Bundesausbaugebieten liegen.
2. Die in den Tabellen veröffentlichten Angaben über die Zu- und Fortzüge sind noch in einem weiteren Punkt unvollständig, weil Wanderungsströme zwischen zwei Landkreisen nur dann veröffentlicht werden, wenn in der einen oder anderen Richtung mindestens 20 Personen umgezogen sind. Dieser als „Abschneidungsgrenze“ bezeichnete Schwellenwert beträgt für die Wanderungen zwischen kreisfreien Städten 50 Personen. Bezieht man die aufgrund der Abschneidungsgrenzen nicht ausgewiesenen Wanderungsfälle auf das effektive Wanderungsvolumen zwischen sämtlichen 560 Stadt- und Landkreisen, so ergibt sich ein Anteil von rund 23 vH¹⁷. Da zudem nur ein Teil aller Kreise in den Veröffentlichungen berücksichtigt wird, dürfte der in den Publikationen enthaltene Anteil der Wanderungsfälle nur rund 50 vH des effektiven Wanderungsvolumens betragen¹⁸.

¹⁶ Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Fachserie A, Reihe 3: Wanderungen.

¹⁷ Vgl. B. H. Liedtke und A. Präger: Daten zur territorialen Mobilität in der BRD, Teil 2: Die Wanderungstabelle W 13, Soziologische Arbeitshefte (Hrsg.: R. Mackensen), Heft 11, Technische Universität Berlin, Berlin 1973, S. 67 f.

¹⁸ An der Technischen Universität Berlin wird gegenwärtig im Rahmen eines von der Deutschen Forschungsgemeinschaft unterstützten Projekts daran gearbeitet, die Binnenwanderungsmatrix auf Kreis-Ebene durch Schätzungen zu vervollständigen.

3. Die auf der Ebene der Stadt- und Landkreise veröffentlichten Daten über die Zu- und Fortzüge sind weder nach Alter, Geschlecht und Staatsangehörigkeit noch nach Erwerbs- und Nichterwerbspersonen untergliedert, obwohl die Basistabellen bei den Statistischen Landesämtern in dieser Differenzierung verfügbar sind (Wanderungstabelle W 13).
4. Bei den Angaben über die Zu- und Fortzüge handelt es sich um die Zahl der „Wanderungsfälle“, die mit der Zahl der Personen, die den Wohnsitz gewechselt haben, nicht immer übereinstimmt. Da bei mehrmaligem Umzug im Laufe eines Jahres jeder Fall erfaßt wird, ist die Zahl der Zu- und Fortzüge größer als die Zahl der Personen, die ihren Wohnsitz gewechselt haben. Der Wanderungssaldo wird hiervon allerdings nicht berührt, und es entstehen deshalb durch die Verwendung der Zu- und Fortzüge statt des Wanderungssaldos bei der Bevölkerungsfortschreibung keine Fehler.

Im Gegensatz zu den Angaben über die Zu- und Fortzüge, die nach Herkunfts- und Zuzugskreisen differenziert sind, ist das in der gleichen Reihe veröffentlichte Material für die nicht nach Ziel- und Quellgebieten differenzierten Zu- und Fortzüge der Kreise insofern vollständig, als es sämtliche Kreise einbezieht und keine Abschneidungsgrenzen enthält. Die Behauptung, daß dieses Material vollständig sei, stützt sich dabei auf folgende Konsistenzprüfung, die relativ einfach durchgeführt werden kann: Die Summe der Zuzüge über die Grenzen aller Kreise aus der Binnenwanderung muß mit der entsprechenden Summe für die Fortzüge übereinstimmen. Diese als Wanderungsvolumen bezeichnete Summe hat sich seit 1961 nur leicht erhöht. Das Binnenwanderungsvolumen umfaßt rund 2,8 Millionen Wanderungsfälle. Verglichen mit dieser großen Zahl sind die ermittelten Differenzen (vgl. Tabelle 9) zwischen den Summen der Zu- und Fortzüge, die in der Statistik als Binnenwanderungsdifferenzen bezeichnet werden, sehr gering: Für die einzelnen Jahre zwischen 1961 und 1970 schwanken die Werte zwischen 5 Wanderungsfällen im Jahre 1961 und 1127 im Jahre 1970.

Die geringen Binnenwanderungsdifferenzen dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, daß die statistischen Daten nur diejenigen Wanderungsfälle enthalten können, die von den polizeilichen Meldebehörden registriert wurden. Personen, die sich beim Umzug weder an- noch abmeldeten, sind nicht erfaßt. Nicht registriert wurden auch Umzüge, bei denen jemand von seinem Nebenwohnsitz zurück zum Hauptwohnsitz zieht, weil dann eine erneute An- bzw. Abmeldung unterbleibt.

Es gibt eine Reihe von Anhaltspunkten dafür, daß Ausländer, die in ihre Heimat zurückkehren, ihren Wohnsitz häufig nicht abmelden, während sie ihrer Anmeldepflicht mit größerer Sorgfalt nachkommen. Nur so ist es zu erklären, daß das Ergebnis der Bevölkerungsfortschreibung für das Jahr 1970 auf der Basis der Volkszählung von 1961 um rund 867 000 Personen über dem Volkszählungsergebnis von 1970 lag, denn es kann angenommen werden, daß die Statistik über die Geborenen und Gestorbenen vollständig ist¹⁹. Erstaunlicherweise kehrt sich diese Relation aber oft um, wenn man das Fortschreibungs- und Volkszählungsergebnis für die Kreise oder die Regionen miteinander vergleicht: In einigen Gebieten lag das Volkszählungsergebnis nicht unter, sondern über dem Fortschreibungsergebnis. Die Differenz zwischen beiden Ergebnissen kann deshalb zumindest in diesen Regionen nicht damit erklärt werden, daß sich Ausländer, die in ihre Heimat zurückkehrten, nicht abgemeldet haben, sondern es muß hier im Gegenteil angenommen werden, daß nicht alle Zuzüge registriert wurden, und zwar sowohl Zuzüge aus dem Ausland als auch aus anderen Regionen der Bundesrepublik.

Der naheliegende Gedanke, die Statistik der Zu- und Fortzüge so zu korrigieren, daß das Fortschreibungsergebnis mit dem Volkszählungsergebnis auf Kreis-Ebene übereinstimmt, läßt sich kaum verwirklichen. Denn dazu wären nicht nur Informationen darüber erforderlich, in welchen Stadt- und Landkreisen die Binnen- und Außenwanderungszuzüge sowie die entsprechenden Fortzüge nicht voll erfaßt wurden, sondern es müßte auch bekannt sein, aus welchen Stadt- und Landkreisen die nicht registrierten Binnenwanderungszuzüge jedes Kreises stammen. Diese Informationen lassen sich kaum durch Hypothesen und Annahmen ersetzen, denn dies würde auf die Vorwegnahme eines Binnenwanderungsmodells hinauslaufen – eines Modells, das ja erst auf der Basis der zu korrigierenden Daten entwickelt werden soll. – Die Experten des Statistischen Bundesamtes, mit denen der Verfasser die Möglichkeiten zur Korrektur der Binnen- und Außenwanderungen auf Kreis-Ebene für die Jahre 1961 bis 1970 erörtert hat, haben die-

¹⁹ Zu den Ursachen der Abweichung zwischen Volkszählungs- und Fortschreibungsergebnis vgl. L. Herberger: Die Bevölkerung des Bundesgebietes nach den Ergebnissen der Volkszählung am 27. 5. 1970, in: Wirtschaft und Statistik, Heft 12, 1971, S. 736.

Tabelle 9

Berechnung der Binnenwanderungsdifferenzen 1961 - 1970

	Binnenwanderungen						Binnenwanderungsdifferenzen					
	Zuzüge			Fortzüge			davon					
	insgesamt	davon		insgesamt	davon		insgesamt (=Sp. 10 +Sp. 11 +Sp. 12)	Spalte (2) abzügl. Spalte (6)	Spalte (3) abzügl. Spalte (8)	Spalte (4) abzügl. Spalte (7)		
		in die Kreise und Stadtstaaten im Bun- desgebiet ohne Berlin (West) aus dem Bun- desgebiet ohne Ber- lin (W)	nach Berlin (West) aus dem Bundes- gebiet		aus den Kreisen und Stadtstaaten im Bun- desgebiet ohne Berlin (West) nach dem Bun- desgebiet ohne Bln. (West)	aus Berlin (West) nach dem Bundes- gebiet						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
1961	2.806.279	2.669.119	109.859	27.301	2.806.146	2.668.986	27.301	109.859	133	133	0	0
1962	2.755.096	2.659.555	46.008	49.533	2.755.030	2.659.489	49.533	46.008	66	66	0	0
1963	2.770.496	2.672.389	38.435	59.672	2.770.502	2.672.395	59.672	38.435	- 6	- 6	0	0
1964	2.894.549	2.802.649	34.024	57.876	2.894.570	2.802.670	57.876	34.024	- 21	- 21	0	0
1965	2.918.985	2.800.016	60.058	58.911	2.918.974	2.800.005	58.911	60.058	11	11	0	0
1966	2.972.461	2.859.312	60.045	53.104	2.972.507	2.859.358	53.104	60.045	- 46	- 46	0	0
1967	2.880.579	2.770.742	59.517	50.320	2.880.584	2.770.747	50.320	59.517	- 5	- 5	0	0
1968	2.888.011	2.769.593	66.914	51.504	2.887.864	2.769.446	51.504	66.914	147	147	0	0
1969	2.932.535	2.796.514	73.864	62.157	2.932.775	2.796.754	62.157	73.864	-240	-240	0	0
1970	2.942.036	2.788.937	87.320	65.779	2.940.909	2.787.810	65.779	87.320	1127	1127	0	0

Quelle: Statist. Bundesamt, Fachserie A, Reihe 3: Wanderungen, 1961-1970, sowie eigene Berechnungen.

ses Projekt äußerst skeptisch beurteilt und von ihm abgeraten. Lediglich der Gesamtwanderungssaldo der Regionen im Zeitraum von 1961 bis 1970 – die Summe der kumulierten Binnen- und Außenwanderungssalden – läßt sich an Hand der Daten über die Geburten und Sterbefälle und aus den Volkszählungsergebnissen von 1961 und 1970 ermitteln und mit dem entsprechenden Saldo, der sich aus der Wanderungsstatistik ergibt, vergleichen. Die entsprechenden Werte für die Regionen sind in der Tabelle 4 (Seite 19) zusammengestellt worden. Für das Bundesgebiet insgesamt beträgt der als Differenz zwischen Bevölkerungsveränderung und Geburtenüberschuß (bzw. -defizit) ermittelte Gesamtwanderungssaldo vom 6. 6. 1961 bis 27. 5. 1970 (Stichtage der beiden Volkszählungen) rund 1 595 Tsd. Personen. Für die Bundesrepublik insgesamt ist dieser Wert identisch mit dem kumulierten Außenwanderungssaldo, weil sich die Binnenwanderungszu- und -fortzüge aufheben. Aufgrund der Wanderungsstatistik errechnet sich für den Zeitraum vom 1. 1. 1961 bis 31. 12. 1970 ein kumulierter Außenwanderungssaldo von rund 2 968 Tsd. Personen. Umgerechnet auf den Zeitraum zwischen den beiden Volkszählungen sind dies rund 2 462 Tsd. Personen, also rund 867 Tsd. mehr als sich aus der Bevölkerungsfortschreibung ergeben.

Der als Differenz ermittelte kumulierte Gesamtwanderungssaldo der Regionen ist sicherlich zuverlässiger als der mit den Daten der Wanderungsstatistik errechnete Saldo. Diesem Vorteil steht jedoch der Nachteil gegenüber, daß sich dieser Saldo weder in die Komponenten Binnen- und Außenwanderungen noch nach einzelnen Jahren untergliedern läßt. Deshalb eignet er sich nur in sehr beschränktem Maße für eine Analyse der Wanderungen. Die folgenden Untersuchungen beziehen sich auf das Material der Wanderungsstatistik. Die Tatsache, daß die Aussagekraft der Analysen durch Fehler im Basismaterial beeinträchtigt wird, muß wohl oder übel in Kauf genommen werden, oder positiv ausgedrückt: Bei den folgenden Analysen handelt es sich um empirisch überprüfte Theorien der registrierten Wanderungsbewegungen, deren Ergebnisse sich mit einiger Berechtigung auf die gesamten Wanderungsbewegungen übertragen lassen, weil angenommen werden kann, daß die Zahl der nicht registrierten Wanderungsfälle weit geringer ist als die der registrierten.

3.2 Schätzung der Zu- und Fortzüge über die Grenzen der Regionen aus der Binnenwanderung

Die Zu- bzw. Fortzüge über die Grenzen einer Region können nicht durch Summierung der Zu- bzw. Fortzüge über die Grenzen der Kreise ermittelt werden, weil diese Summe auch die intraregionalen Wanderungen zwischen den Kreisen enthält, die in einer Region liegen. Lediglich der Wanderungssaldo der Region läßt sich als Summe der Wanderungssalden der in ihr enthaltenen Kreise errechnen. Da eine Analyse der regionalen Wanderungssalden ohne Einbeziehung der Zu- und Fortzüge relativ unbefriedigend gewesen wäre, mußte ein Schätzverfahren entwickelt werden, das es erlaubte, aus den Angaben über die Binnenwanderungszu- und -fortzüge der Kreise und den rechnerisch ermittelten Binnenwanderungssalden der Regionen die unbekanntenen Binnenwanderungszu- und -fortzüge über die Grenzen der Regionen abzuleiten.

Das Schätzverfahren gliedert sich in folgende Schritte: Für das Jahr 1966 wurden die Binnenwanderungszuzüge der Regionen (Spaltensummen der Matrix $[W^{sr}]$, $s, r = 1, 2, \dots, 79$) aus den Angaben in den veröffentlichten und nicht veröffentlichten Kreisstromtabellen des Statistischen Bundesamtes errechnet, wobei die intraregionalen Wanderungen in der Diagonale der Matrix nicht mitgezählt wurden. Damit standen Daten über die interregionalen Zuzüge der Regionen im Jahre 1966 zur Verfügung. Anschließend wurden die Binnenwanderungszuzüge über die Grenzen aller Kreise, die in einer Region liegen, aufaddiert. Diese Summe enthielt sowohl die intraregionalen als auch die interregionalen Zuzüge der Regionen aus dem übrigen Bundesgebiet. Der Quotient aus den interregionalen Zuzügen und der Summe aus interregionalen und intraregionalen Zuzügen ($q_r^r(1966)$) wurde für jedes der Jahre 1961 bis 1970 konstant gehalten²⁰. Das Produkt dieses Quotienten mit der Summe aus interregionalen und intraregionalen Zu-

²⁰ Diese Hypothese konnte anhand der Daten für das Saarland, das als Bundesland eine eigene Region bildet, überprüft und in ausreichendem Maße bestätigt werden, weil für Bundesländer Zeitreihen sowohl für die Zu- und Fortzüge innerhalb der Grenzen als auch über die Landesgrenzen hinaus verfügbar sind.

zügen, die aus den (vollständigen) jährlichen Angaben über die Zu- und Fortzüge der Kreise gewonnen werden konnte, ergab eine Schätzung für die interregionalen Zuzüge der Regionen ($\widehat{ZB}^r(t)$) in den übrigen Jahren:

$$\widehat{ZB}^r(t) = q_z^r(1966) \sum_{ker} ZB^k(t), \quad t \in \{1961, \dots, 1970\}$$

$$r = 1, 2, \dots, 79$$

Bei denjenigen Regionen, die Kreise enthielten, deren Grenzen sich im Zuge der Verwaltungsreform änderten, konnte nicht davon ausgegangen werden, daß die Anteile q_z^r konstant blieben. Für diese Regionen wurde der Effekt der Verwaltungsreform auf die Quotienten ermittelt. Bei der Schätzung der Zuzüge wurde für diese Regionen der Quotient $q_z^r(1966)$ in der Schätzfunktion durch die zeitabhängigen Quotienten $q_z^r(t)$, $t = 1961, 1962, \dots, 1970$, ersetzt.

Auf entsprechende Weise wurden die interregionalen Fortzüge über die Grenzen der Regionen für die Jahre 1961 bis 1970 geschätzt:

$$\widehat{FB}^r(t) = q_f^r(1966) \sum_{ker} FB^k(t), \quad t \in \{1961, \dots, 1970\}$$

$$r = 1, 2, \dots, 79$$

Die Größen $q_f^r(1966)$ geben hier entsprechend die Anteile der interregionalen Fortzüge einer Region an der Summe der interregionalen und intraregionalen Fortzüge an. Die Auswirkungen der Verwaltungsreformen wurden auch hier bei der Berechnung der Anteile berücksichtigt.

In der Regel stimmte der Saldo zwischen den geschätzten Binnenwanderungszu- und -fortzügen einer Region mit dem vorgegebenen Binnenwanderungssaldo nicht exakt überein. Um diese Übereinstimmung zu erreichen, mußten die Schätzwerte $\widehat{ZB}^r(t)$ und $\widehat{FB}^r(t)$ verändert werden. Die entsprechenden Korrekturen wurden so durchgeführt, daß die relativen Änderungen bei den Zu- und Fortzügen gleich und außerdem möglichst klein waren.

Wenn beispielsweise der vorgegebene Saldo größer war als die Differenz $\widehat{ZB}^r(t) - \widehat{FB}^r(t)$, dann waren die erforderlichen relativen Änderungen am kleinsten, indem $\widehat{ZB}^r(t)$ erhöht und $\widehat{FB}^r(t)$ vermindert wurde. Die Gleichheit der relativen Änderungen bei $\widehat{ZB}^r(t)$ und $\widehat{FB}^r(t)$ ließ sich dadurch erreichen, daß $\widehat{ZB}^r(t)$ mit einem Korrekturfaktor $x^r(t)$ und $\widehat{FB}^r(t)$ mit dem reziproken Wert $1/x^r(t)$ multipliziert wurde. Zur Berechnung des Korrekturfaktors $x^r(t)$ wurde folgende Gleichung gebildet, in der gefordert wird, daß der geschätzte und der vorgegebene Wanderungssaldo gleich sind:

$$x^r(t) \widehat{ZB}^r - (1/x^r(t)) \widehat{FB}^r(t) = SB^r(t).$$

Aus dieser Beziehung ergibt sich durch Umformung die quadratische Gleichung:

$$(x^r(t))^2 - \frac{SB^r(t)}{\widehat{ZB}^r(t)} x^r(t) - \frac{\widehat{FB}^r(t)}{\widehat{ZB}^r(t)} = 0,$$

die nach dem unbekanntem Korrekturfaktor aufgelöst werden kann:

$$x^r(t)_{1,2} = \frac{SB^r(t)}{2 \widehat{ZB}^r(t)} \pm \sqrt{\frac{(SB^r(t))^2}{4 (\widehat{ZB}^r(t))^2} + \frac{\widehat{FB}^r(t)}{\widehat{ZB}^r(t)}}$$

Es läßt sich zeigen, daß von den beiden Lösungen $x^r(t)_1$ und $x^r(t)_2$ immer nur eine positiv ist, nämlich die, die das positive Vorzeichen der Wurzel entspricht.

Die Korrekturfaktoren, die für die 79 Regionen und für die Jahre 1961 bis 1970 errechnet wurden, waren alle nahezu gleich 1, d. h. die geschätzten Werte für die Zu- und Fortzüge mußten in nur geringem Maße (weniger als 2 vH) geändert werden, damit sich aus ihnen die vorgegebenen Salden der Regionen ergaben. Unter Verwendung der Korrekturfaktoren wurden die endgültigen Werte für die Zu- und Fortzüge und die Wanderungssalden aus der Binnenwanderung wie folgt ermittelt:

$$\begin{aligned} ZB^r(t) &= x^r(t)\widehat{ZB}^r(t) \\ FB^r(t) &= (1/x^r(t))\widehat{FB}^r(t) \\ SB^r(t) &= ZB^r(t) - FB^r(t) \\ t &\in \{1961, \dots, 1970\} \end{aligned}$$

3.3 Theoretische Überlegungen zur Spezifikation eines Wanderungsmodells

3.3.1 Die formale Struktur des Modells

Ausgangspunkt bei der Formulierung des Wanderungsmodells ist die Binnenwanderungsmatrix $[W^{sr}]$, $s, r = 1, 2, \dots, 79$, die die interregionalen Zu- und Fortzüge enthält. Die Elemente in der Diagonale dieser Matrix geben die Zu- bzw. Fortzüge innerhalb der Regionen an, die in dem abzuleitenden Modell nicht erklärt werden sollen, weil sie für die regionale Bevölkerungsentwicklung irrelevant sind²¹. Die Diagonalelemente der Matrix werden deshalb mit Nullen aufgefüllt. Nicht in der Binnenwanderungsmatrix enthalten sind ferner die Außenwanderungen der Regionen – die Zu- und Fortzüge zwischen den Regionen und dem Ausland –, für die ein gesondertes Modell gebildet wird.

Es wird angenommen, daß es eine Funktion gibt, die jedes Element W^{sr} ($s, r = 1, 2, \dots, 79$; $s \neq r$) der Binnenwanderungsmatrix als Funktion einer Menge von Variablen beschreibt, die sich in drei Gruppen gliedern lassen:

- eine Menge von n Variablen, die die Ausstattungsmerkmale der Fortzugsregion s beschreiben. Sie werden mit $D_1^s, D_2^s, \dots, D_n^s$ bezeichnet,
- eine Menge von n Variablen, die die Ausstattungsmerkmale der Zuzugsregion r beschreiben, $D_1^r, D_2^r, \dots, D_n^r$,
- eine Menge von m Variablen, die als Relationsvariablen bezeichnet werden sollen, weil durch sie stets zwei Regionen zueinander in Beziehung gesetzt werden.

Beispiele für derartige Relationsgrößen sind die geographische Entfernung zwischen den Bevölkerungsschwerpunkten zweier Regionen, die Länge der gemeinsamen Grenze, die Zahl der Eisenbahn-, Straßen- oder Luftverkehrsverbindungen zwischen den beiden Regionen und die Intensität der ökonomischen Beziehungen, die beispielsweise als Summe des Wertes der gelieferten und der bezogenen Waren gemessen werden kann. Auch aus einer Übertragung des geographischen Begriffs der Entfernung auf sozio-ökonomische Tatbestände resultieren Größen, die zu der Kategorie der Relationsvariablen gehören. Werden nämlich die sozio-ökonomischen Eigenschaften verschiedener Regionen durch n Variablen $D_1^r, D_2^r, \dots, D_n^r$ gemessen, so kann jede Region als ein Punkt im n -dimensionalen Euklidischen Raum aufgefaßt werden, der bestimmte Abstände oder Entfernungen zu den anderen, ebenfalls durch Punkte abgebildeten Regionen besitzt. Diese Abstände lassen sich mit der pythagoreischen Formel messen, indem die bei-

²¹ Die intraregionalen Zu- und Fortzüge sind stets gleich groß; sie haben deshalb keinen Einfluß auf den Wanderungssaldo der Region. Es ist jedoch möglich, daß bei starken intraregionalen Wanderungen der Geburtenüberschuß und damit auch der Bevölkerungsbestand der Region steigt, wenn beispielsweise die Einwohner aus den Bevölkerungszentren der Region in die kinderfreundlicheren Kleinstädte der Randzone übersiedeln.

den Variablen geographische Länge und Breite durch die n Variablen $D_1^r, D_2^r, \dots, D_n^r$ ersetzt werden, die die Eigenschaften der Regionen beschreiben. Die „sozio-ökonomische Entfernung“ (auch als Ähnlichkeitsmaß zwischen Region r und Region s interpretiert) ist dann:

$$E^{r/s} = \left\{ \sum_i (d_i^r - D_i^s)^2 \right\}^{1/2}$$

Als Bezeichnungsregel für die Relationsvariable Nr. i , die die beiden Regionen r und s zueinander in Beziehung setzt, wird das Symbol $D_i^{r/s}$ gewählt. Die Beispiele, die zur Charakterisierung der Relationsvariablen angegeben wurden, machen deutlich, daß zwischen den Relationsvariablen $D_i^{r/s}$ und $D_i^{s/r}$ folgende definitorische Beziehung gilt:

$$D_i^{r/s} = D_i^{s/r}.$$

Daraus folgt, daß beispielsweise eine Variable D_j^{r-s} , die die Differenz der Pro-Kopf-Einkommen zwischen den Regionen r und s angibt, nicht zur Gruppe der Relationsvariablen gehört, denn in diesem Fall wäre

$$D_j^{r-s} = -D_j^{s-r}.$$

Unter Berücksichtigung der drei Variablengruppen hat das allgemeine Binnenwanderungsmodell folgende Struktur:

$$W^{sr} = f(D_1^r, D_2^r, \dots, D_n^r; D_1^s, D_2^s, \dots, D_n^s; D_1^{s/r}, \dots, D_m^{s/r}).$$

Es wird angenommen, daß die Funktion f linear ist. Mit dieser Prämisse lassen sich die schätztheoretischen Voraussetzungen bei der empirischen Überprüfung des Modells besser erfüllen. Zum anderen können lineare Funktionen leichter aggregiert werden, ein Gesichtspunkt, der besonders bedeutsam ist, weil das von der amtlichen Wanderungsstatistik veröffentlichte Datenmaterial, mit dem das Modell geschätzt werden muß, nur in aggregierter Form (Zeilen- und Spaltensummen der Binnenwanderungsmatrix) die Anforderungen erfüllt, die an die Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Daten gestellt werden müssen.

Bezeichnet man mit a_1, a_2, \dots, a_n die Koeffizienten der ersten Variablengruppe, mit b_1, b_2, \dots, b_n die der zweiten und mit c_1, c_2, \dots, c_m die der Relationsvariablen, so lautet das allgemeine lineare Modell:

$$(3.1) \quad W^{sr} = a_0 + \sum_i a_i D_i^r + \sum_i b_i D_i^s + \sum_i c_i D_i^{s/r}$$

Es läßt sich zeigen, daß trotz der Restriktion der Linearität das am häufigsten verwendete Wanderungsmodell, das Gravitations-Modell von Zipf²², sowie die meisten Varianten²³ dieses Modells, aus dem allgemeinen linearen Ansatz abgeleitet werden können.

Wenn man in dem folgenden nach Gleichung (3.1) gebildeten Modell

$$X^{sr} = a_0 + a_1 D_1^r + b_1 D_1^s + c_1 D_1^{s/r}$$

die Substitutionen

$$\begin{aligned} X^{sr} &= \ln W^{sr} \\ a_0 &= \ln k \\ D_1^r &= \ln B^r \\ D_1^s &= \ln B^s \\ D_1^{s/r} &= \ln d_{sr} \end{aligned}$$

durchführt, erhält man die Gleichung

$$\ln W^{sr} = \ln k + a_1 \ln B^r + b_1 \ln B^s + c_1 \ln d_{sr}.$$

²² G. K. Zipf: The $P_1 P_2 / D$ Hypothesis on the Intercity Movement of Persons, in: American Sociological Review, Vol. 11, Oct. 1946.

²³ Vgl. M. Termote: Les Modèles de migration. Une perspective d'ensemble. Recherches économiques de Louvain, 1967. G. Olsson: Distance and Human Interaction, Regional Science Research Institute Bibliography Series No. 2, Philadelphia 1965.

Sie lautet in entlogarithmierter Form

$$W^{sr} = k \frac{(B^r)^{a_1} (B^s)^{b_1}}{(d_{sr})^{-c_1}}$$

und beschreibt entsprechend dem Gravitations-Ansatz den Wanderungsstrom W^{sr} als Funktion der Bevölkerungsbestände in Region r und Region s und der Entfernung d_{sr} zwischen beiden Regionen. a_1 , b_1 , c_1 und k sind die Parameter des Gravitations-Modells. Der Parameter c_1 ist meist negativ.

3.3.2 Inhaltliche Hypothesen und Anwendungsbedingungen des Modells

3.3.2.1 Homogenität der Verhaltensweisen

Dem Modell liegt eine bestimmte Hypothese über die Verhaltensweisen von Personen zugrunde, die sich in ihrer Entscheidung, den bisherigen Wohnort zugunsten eines Wohnorts in einer anderen Region aufzugeben, manifestiert. Zur Beschreibung dieser Verhaltensweisen sind auf der einen Seite Größen von Bedeutung, die die Entscheidungsträger – die Personen – charakterisieren, auf der anderen Seite sind Größen wichtig, die von den Personen in das Entscheidungskalkül einbezogen werden. Bevor das Modell näher spezifiziert wird, empfiehlt es sich, alle relevanten Größen in die beiden Gruppen einzuteilen und streng auseinanderzuhalten.

An dieser Stelle muß eine wichtige Prämisse eingeführt werden. Da die Merkmale, die sich zur Beschreibung der Wohnorte anbieten, von der amtlichen Statistik in der Regel nicht nach Wohnorten (Gemeinden oder Gemeindeteilen), sondern nur nach größeren regionalen Einheiten gegliedert, beispielsweise nach Stadt- und Landkreisen, zur Verfügung gestellt werden, bleibt in der Praxis keine andere Wahl, als die Merkmale, die man zur Beschreibung der Wohnorte benötigt, auf der Ebene der Regionen zu messen. Es liegt auf der Hand, daß dadurch immer dann Meßfehler entstehen, wenn die Variablenwerte für die Ausstattungsmerkmale der neuen bzw. der bisherigen Wohnorte nicht dem Durchschnitt aller Gemeinden entsprechen, die in der Zuzugs- bzw. der Fortzugsregion liegen.

Die Verhaltenshypothese, die dem Modell zugrunde liegt, lautet: Die Personen, die eine Mobilitätsbereitschaft besitzen, vergleichen die Ausstattungsmerkmale²⁴ ihres bisherigen Wohnorts (Region) mit den entsprechenden Merkmalen anderer Wohnorte (Regionen) und entscheiden sich immer dann zweckrational für einen Umzug, wenn sie die Ausstattung des neuen Wohnorts (der neuen Region) günstiger einschätzen als die des bisherigen.

Es ist möglich, daß die Entscheidung für oder gegen den neuen Wohnort bei unterschiedlichen Personen unter sonst gleichen Umständen zu einem unterschiedlichen Resultat führen kann. Daher erscheint es angebracht, statt eines einzigen globalen Wanderungsmodells so viele Teilmodelle zu entwickeln, wie es Personengruppen gibt, bei denen die Individuen unter jeweils gleichen Entscheidungsbedingungen auch jeweils gleichartige Wohnortentscheidungen treffen. Jedes dieser Teilmodelle wird im allgemeinen einen inhaltlich unterschiedlichen Katalog von Ausstattungsmerkmalen enthalten müssen, der jeweils nur im Hinblick auf eine bestimmte Personengruppe entscheidungsrelevant ist. Denkbar ist jedoch auch, daß von unterschiedlichen Personengruppen die gleichen Ausstattungsmerkmale ins Kalkül gezogen werden, und daß die einzelnen Gruppen dennoch zu unterschiedlichen Wohnortentscheidungen gelangen. Ein Beispiel hierfür ist die Tatsache, daß urbane Lebensverhältnisse für junge Menschen ein Motiv für den Zuzug in eine Region bilden, während ältere Menschen darin eher einen Anlaß für die Abwanderung sehen.

²⁴ Der Begriff Ausstattungsmerkmale ist sehr weit gefaßt. Er schließt insbesondere auch die Erwerbsmöglichkeiten ein.

Empirische Erhebungen haben gezeigt²⁵, daß sich die Motive, die einem Wohnortwechsel zugrunde liegen, nach folgenden personenspezifischen Merkmalen stark unterscheiden:

- Alter
- Geschlecht
- Familienstand
- soziale Stellung
- Einkommen

Unterteilt man das Merkmal Alter in nur 5 Altersklassen, das Merkmal Einkommen in nur drei Kategorien und alle übrigen Merkmale in je zwei Klassen, so ergibt sich bereits die beträchtliche Zahl von 240 Personengruppen, die jeweils verschiedene Verhaltensweisen in bezug auf die Wohnortwahl zeigen können. Dabei ist es keineswegs sicher, daß diese relativ große Zahl von Gruppen schon zu Teilgruppen führt, die alle in sich so homogen sind, daß die Wohnortentscheidungen der ihnen zugeordneten Personen sich jeweils sowohl an den gleichen Variablen orientiert als auch zu gleichgerichteten Entscheidungen führt. Die empirische Forschung auf diesem Gebiet steckt noch in den Anfängen, und es läßt sich nicht einmal abschätzen, wie groß die Zahl der Personengruppen sein müßte, damit das Kriterium der Homogenität der Entscheidungsbedingungen und -resultate erfüllt wäre. Das Problem kann nicht einfach dadurch gelöst werden, daß man die unter den Beschränkungen des statistischen Materials größtmögliche Zahl von Gruppen bildet. Denn eine Personengruppe, die beispielsweise in bezug auf die Kriterien Alter, Geschlecht, soziale Stellung und Einkommen homogen ist, trifft nicht notwendigerweise auch gleichartige Wohnortentscheidungen. Entscheidend ist deshalb nicht die Zahl der Gruppen, sondern die richtige Auswahl der Klassifikationskriterien. Umgekehrt ist auch der Fall denkbar, daß eine inhomogene Personengruppe gleichartige Wohnortentscheidungen trifft. Ein Beispiel hierfür ist die Familie als eine Gruppe von Personen, deren Mitglieder in bezug auf die Kriterien Einkommen, Alter, Ausbildung usw. in der Regel äußerst inhomogen sind, und die naturgemäß dennoch eine einheitliche Wohnortwahl trifft.

3.3.2.2 Zusammenhänge zwischen den gruppenspezifischen Verhaltensweisen

Bisher wurde implizit davon ausgegangen, daß die Wohnortentscheidungen der einzelnen Personengruppen voneinander unabhängig sind. Da diese Annahme vermutlich nicht immer zutrifft, muß das in (3.1) dargestellte Modell erweitert werden.

Wie empirische Studien in den USA gezeigt haben, hängen die Wohnortentscheidungen der Weißen oft davon ab, welche Wohnortwahl von der farbigen Bevölkerung getroffen wird. In vielen Städten hat dies dazu geführt, daß sich ein gemischter Bevölkerungsbestand räumlich polarisiert, indem die eine soziale oder ethnologische Gruppe aus ihrem bisherigen Wohngebiet abwandert, wenn Personen der anderen Gruppe zuwandern. Die Abhängigkeiten zwischen den Wohnortentscheidungen sind zwar in der Bundesrepublik vermutlich nicht annähernd so groß wie in den USA, und es spricht viel dafür, daß die Zusammenhänge zwischen den Wohnortentscheidungen eher auf kommunaler als auf regionaler Ebene wirken, doch ist nicht auszuschließen, daß ihre Vernachlässigung den Erklärungswert eines Wanderungsmodells vermindern kann, und zwar insbesondere dann, wenn kleinräumige Bevölkerungsbewegungen erklärt werden sollen. Das in Gleichung (3.1) beschriebene allgemeine Modell wird daher zu

$$(3.1.1) \quad W_g^{sr} = a_0^g + \sum_i a_i^g D_i^r + \sum_i b_i^g D_i^s + \sum_i c_i^g D_i^{s/r} + \sum_{\substack{h=1 \\ h \neq g}}^{h=k} d_h^g W_h^{sr} + \sum_{\substack{h=1 \\ h \neq g}}^{h=k} c_h^g W_h^{rs};$$

$$g = 1, 2, \dots, k$$

erweitert. In diesem Modell werden die Zuzüge der Personengruppe g von Region s in Region r mit folgenden Variablengruppen erklärt:

²⁵ Vgl. beispielsweise die Repräsentativerhebung von INFAS (Hrsg.): Räumliche Mobilität - Präferenzen, Motive, Tendenzen, Bonn-Bad Godesberg, Sept. 1972.

Tabelle 10

Überblick über die exogenen Variablen, von denen die Wanderungsströme w_g^{sr} der Personengruppe g abhängen

abhängige Variable w_g^{sr}	unabhängige Variablen														
	Herkunftsregion s			Ausstattungsmerkmale der Zielregion r			Relationsvariablen zwischen der Herkunfts- und Zielregion								
	D_s^1	D_s^2	...	D_n^1	D_n^2	D_n^3	D_n^1	D_n^2	D_n^3	D_n^1	D_n^2	D_n^3	D_s^1/r	D_s^2/r	D_s^3/r
w_g^{12}	D_1^1	D_2^1	...	D_n^1	D_n^2	...	D_n^1	D_n^2	...	D_n^1	D_n^2	...	$D_1^{1/2}$	$D_2^{1/2}$	$D_m^{1/2}$
w_g^{13}	D_1^1	D_2^1	...	D_n^1	D_n^3	...	D_n^1	D_n^3	...	D_n^1	D_n^3	...	$D_1^{1/3}$	$D_2^{1/3}$	$D_m^{1/3}$
.
$w_g^{1,79}$	D_1^1	D_2^1	...	D_n^1	D_n^79	...	D_n^1	D_n^79	...	D_n^1	D_n^79	...	$D_1^{1/79}$	$D_2^{1/79}$	$D_m^{1/79}$
w_g^{21}	D_1^2	D_2^2	...	D_n^2	D_n^1	...	D_n^2	D_n^1	...	D_n^2	D_n^1	...	$D_1^{2/1}$	$D_2^{2/1}$	$D_m^{2/1}$
w_g^{23}	D_1^2	D_2^2	...	D_n^2	D_n^3	...	D_n^2	D_n^3	...	D_n^2	D_n^3	...	$D_1^{2/3}$	$D_2^{2/3}$	$D_m^{2/3}$
.
$w_g^{2,79}$	D_1^2	D_2^2	...	D_n^2	D_n^79	...	D_n^2	D_n^79	...	D_n^2	D_n^79	...	$D_1^{2/79}$	$D_2^{2/79}$	$D_m^{2/79}$
.
$w_g^{79,1}$	D_1^79	D_2^79	...	D_n^79	D_n^1	...	D_n^79	D_n^1	...	D_n^79	D_n^1	...	$D_1^{79/1}$	$D_2^{79/1}$	$D_m^{79/1}$
$w_g^{79,2}$	D_1^79	D_2^79	...	D_n^79	D_n^2	...	D_n^79	D_n^2	...	D_n^79	D_n^2	...	$D_1^{79/2}$	$D_2^{79/2}$	$D_m^{79/2}$
.
$w_g^{79,78}$	D_1^79	D_2^79	...	D_n^79	D_n^78	...	D_n^79	D_n^78	...	D_n^79	D_n^78	...	$D_1^{79/78}$	$D_2^{79/78}$	$D_m^{79/78}$

- Ausstattungsmerkmale der Herkunftsregion s
- Ausstattungsmerkmale der Zuzugsregion r
- Relationsvariablen zwischen den Regionen s und r
- Zuzüge der Personengruppe h von Region s in Region r
- Fortzüge der Personengruppe h aus Region r nach Region s .

Bei einer Unterteilung der Zu- bzw. Fortgezogenen in k Gruppen gliedert sich das Modell (3.1) in k Submodelle. Damit sämtliche Submodelle geschätzt werden können, muß die Wanderungsmatrix $[W^{sr}]$ in die Matrizen $[W_1^{sr}]$, $[W_2^{sr}]$, ..., $[W_k^{sr}]$ untergliedert werden.

Bei der Schätzung der Parameter mußte beachtet werden, daß die k Gleichungen, deren Form in (3.1.1) dargestellt ist, ein simultanes System bilden, das k endogene Variablen W_1^{sr} , W_2^{sr} , ..., W_k^{sr} enthält. Die reduzierte Form dieses Gleichungssystems enthält dann ebenfalls k Gleichungen. Bei jeder dieser Gleichungen steht auf der linken Seite eine endogene Variable, während die rechte Seite nur noch die exogenen Variablen D_i^s , D_i^r und $D_i^{s/r}$ enthält. In Tabelle 10 sind die Beobachtungswerte der endogenen Variablen W_g^{sr} (Spalte 1) und die sämtlicher exogenen Variablen zusammengestellt. Die Zahl der Spalten (mit Ausnahme der Vorspalte) ist gleich der Anzahl der exogenen Variablen ($2n + m$). Damit das Gleichungssystem identifizierbar ist, dürfen nicht sämtliche exogenen und endogenen Größen in jeder Gleichung enthalten sein. Um diese notwendige aber nicht hinreichende Bedingung der Identifizierbarkeit zu erfüllen, muß die Zahl der Variablen in einigen Gleichungen verringert werden. Dieses Problem erscheint im Augenblick noch unlösbar, denn es gibt zu wenig empirische Informationen darüber, welche Einflußgrößen jeweils nur das Wanderungsverhalten einer bestimmten Personengruppe beeinflussen und für welche andere Personengruppe die gleichen Einflußgrößen ohne Bedeutung sind. Eine simultane Schätzung des Gleichungssystems wäre aber auch dann unmöglich, wenn es gelänge, die fehlenden Informationen durch geeignete Annahmen zu ersetzen, denn es gibt gegenwärtig in der Bundesrepublik keine Institution, die über die statistischen Unterlagen verfügt, mit denen sich die Binnenwanderungsmatrix $[W^{sr}]$ in die gruppenspezifischen Teilmatrizen $[W_g^{sr}]$, $g = 1, 2, \dots, k$, untergliedern ließe.

3.3.2.3 Regionale Besonderheiten in den gruppenspezifischen Verhaltensweisen

Die Verbundenheit der Menschen mit ihrem Lebensraum, die sich oft in bestimmten landsmannschaftlichen Eigentümlichkeiten und entsprechenden Verhaltensweisen ausdrückt, prägt vermutlich auch die für Wanderungsentscheidungen wichtigen Motive und Verhaltensweisen. Deshalb kann nicht ausgeschlossen werden, daß Schleswig-Holsteiner und Bayern, Franken und Pfälzer, Baden-Württemberger und Westfalen bei sonst gleichen Entscheidungsbedingungen und soziologischen Merkmalen jeweils unterschiedliche Wohnortentscheidungen treffen. Daß Schwaben, die sich für einen Umzug über eine größere Entfernung entschlossen haben, sich mit besonderer Vorliebe im bayrischen Raum ansiedeln, ist eine bekannte Tatsache.

Theoretisch lassen sich diese Besonderheiten im Modell dadurch einfangen, daß die Personengruppen zusätzlich nach dem Kriterium landsmannschaftliche Eigentümlichkeiten differenziert werden. Praktisch würde dies auf eine weitere Disaggregation der Wanderungsmatrix nach Merkmalen hinauslaufen, die von der amtlichen Statistik weder heute noch in absehbarer Zukunft bereitgestellt werden. Das Problem kann aber in recht guter Annäherung dadurch gelöst werden, daß man die nach Personengruppen spezifizierten Wanderungsmatrizen nicht jeweils nach weiteren personenspezifischen Merkmalen, sondern nach Regionsgruppen untergliedert. Dabei bilden Regionen, deren Bevölkerung die gleichen landsmannschaftlichen Besonderheiten aufweist, jeweils eine Gruppe. In die Schätzung der Submodelle gehen dann nicht mehr sämtliche Wanderungsströme der Submatrix ein, sondern nur noch diejenigen Elemente der Matrix, die die Wanderungsströme (a) zwischen den Regionen innerhalb einer bestimmten Regionsgruppe, und (b) zwischen den Regionen der Regionsgruppe auf der einen und allen übrigen Regionen auf der anderen Seite angeben.

Die übrigen Elemente werden bei der Schätzung nicht berücksichtigt. Dadurch sinkt zwar die Zahl der Freiheitsgrade und es verringert sich die Sicherheit des Testurteils über die ermittelten Modellparameter, doch dieser Nachteil muß stets in Kauf genommen werden, wenn in einem Modell die Zahl der Variablen vergrößert und damit die Zahl der realitätsfernen Annahmen verringert wird.

Es spricht viel dafür, daß sich die Verhaltensweisen der Zu- und Fortgezogenen nicht nur im Hinblick auf solche regionalen Merkmale unterscheiden, die in der Kategorie landsmannschaftliche Besonderheiten zusammengefaßt wurden. Es ist beispielsweise auch denkbar, daß sich Großstädter anders verhalten als Menschen in ländlichen Gebieten. In diesem Falle müßten die Regionen in jeder Submatrix W_g^{sr} in die Gruppen Ballungsgebiete und ländliche Gebiete zusammengefaßt werden. Aus jeder Matrix W_g^{sr} entstehen dadurch zwei unterschiedliche Beobachtungsquerschnitte, mit denen sich die entsprechenden Verhaltenshypothesen testen lassen.

3.3.2.4 Das Problem der regionalen Gliederung des Gesamtraums

Die Abgrenzung von Regionen wirft sehr Probleme auf, aber im Hinblick auf die Spezifikation des Wanderungsmodells ist besonders folgender Gesichtspunkt wichtig: Die Regionen müssen so abgegrenzt sein, daß sich die Wohnortwahl einer bestimmten Gruppe von Personen, die sich an bestimmten Ausstattungsmerkmalen orientiert haben, mit solchen Wanderungsströmen darstellen läßt, die die Grenzen der Regionen überschneiden. Werden die Regionen relativ großräumig abgegrenzt, während sich die jeweilige Personengruppe überwiegend in der Nähe des bisherigen Wohnorts innerhalb der Regionsgrenzen ansiedelt, so ist das Modell fehlspezifiziert.

Die folgende Tabelle zeigt einige Zusammenhänge zwischen der zurückgelegten Wanderungsdistanz und den Wanderungsmotiven.

Tabelle 11
Wanderungsmotive und Wanderungsdistanz

Wichtigster Grund	Zurückgelegte Wanderungsdistanz			
	vH der befragten Personen			
	bis 25 km	25-125 km	über 125 km	zusammen
Private Gründe	43	20	37	100
Beruf, Ausbildung	35	31	34	100
Wohnung, Freizeit, Erholung	85	6	9	100
zusammen	52	19	29	100

Quelle: INFAS (Hrsg.), Räumliche Mobilität, Bad Godesberg 1972, Seite 30

Nach der Erhebung von INFAS haben beispielsweise 85 vH der Personen, die ihren Wohnort aus den Motiven Wohnung, Freizeit und Erholung wechselten, den neuen Wohnort in der Nähe des bisherigen gewählt. Auch die Wohnortentscheidungen, die auf privaten Gründen beruhen, führen zu starken Nahwanderungen. So unsicher der empirisch quantitative Nachweis dieser Sachverhalte auch sein mag (Stichprobenumfang = 205 Personen!) - ein Zusammenhang zwischen Wanderungsmotiv und Wanderungsdistanz kann sicherlich nicht ausgeschlossen werden.

Für die Spezifikation des Wanderungsmodells bedeutet dies, daß die Gruppierung der Zu- und Fortgezogenen und die Auswahl der relevanten Variablen nicht unabhängig davon getroffen werden können, welche regionale Gliederung gewählt wurde, oder umgekehrt: Für die Wanderungsmatrix jeder Personengruppe gibt es theoretisch eine ganz bestimmte regionale Gliederung, die mit der Auswahl der unabhängigen Variablen kompatibel ist, so daß bei Zugrundelegung anderer regionaler Gliederungen die Modelltests und deren Interpretation erschwert werden. Der empirische Erklärungsgehalt eines Wanderungsmodells wird entscheidend davon bestimmt, wieviel Sorgfalt auf dieses Auswahl- und Abstimmungsproblem zwischen Variablen, Personengruppen und Regionen aufgewandt wird, für dessen Lösung gegenwärtig allerdings noch keine theoretisch untermauerten Verfahren und Methoden zur Verfügung stehen.

3.3.3 Schätzfunktionen zur Erklärung der Zu- und Fortzüge und des Wanderungssaldos

Es wurde schon darauf hingewiesen, daß es aufgrund des beschränkten statistischen Datenmaterials nicht möglich ist, die Binnenwanderungsströme W^{sr} so in Teilmodelle für Personengruppen zu untergliedern, daß die in einer Gruppe zusammengefaßten Personen hinsichtlich bestimmter Merkmale, wie beispielsweise der sozialen Stellung, dem Alter, der Ausbildung usw., homogen sind. Das disaggregierte Binnenwanderungsmodell, das in Gleichung (3.1.1) formuliert wurde, kann daher nicht als Basis zur Ableitung von Schätzfunktionen verwendet werden. Die aggregierte Form dieses Modells wurde in Gleichung (3.1) beschrieben. Aus diesem deterministischen Modell läßt sich durch Hinzufügen des Störgliedes u^{sr} die folgende Schätzfunktion zur Bestimmung der Binnenwanderungsströme ableiten:

$$(3.2) \quad W^{sr} = a_0 + \sum_i a_i D_i^r + \sum_i b_i D_i^s + \sum_i c_i D_i^{s/r} + u^{sr}$$

$s, r = 1, 2, \dots, R; \quad s \neq r$

Die Variablen D_i^r bzw. D_i^s dienen zur Beschreibung der Wohnorteigenschaften in der Zuzugsregion r bzw. der Herkunftsregion s , während es sich bei den Größen $D_i^{s/r}$ um Relationsvariablen handelt, mit denen beispielsweise die Entfernung zwischen der Herkunfts- und Zuzugsregion gemessen wird. Dabei ist stets $D_i^{s/r} = D_i^{r/s}$. Wie unter Abschnitt 3.3.1 gezeigt wurde, kann die lineare Funktion (3.2) durch Logarithmierung der Variablen auch zur Schätzung der nicht linearen Wanderungsmodelle auf der Basis des Gravitations-Ansatzes angewandt werden.

Bei empirischen Analysen sind oft nur Informationen über die Zu- und Fortzüge der Regionen ohne eine weitere Untergliederung nach Herkunfts- und Zielgebieten verfügbar, d. h. es sind nur die Randsummen der Matrix W^{sr} bekannt. In diesem Fall muß die Schätzfunktion (3.2) aggregiert werden. Durch Summation über die Herkunftsregionen s bzw. die Zielregionen r erhält man je eine Schätzfunktion für die Binnenwanderungszuzüge (ZB^r) und die Binnenwanderungsfortzüge (FB^r):

$$(3.2.1) \quad ZB^r = \sum_{\substack{s \\ s \neq r}} W^{sr} = a_0 (R-1) + (R-1) \sum_i a_i D_i^r + \sum_{\substack{s \\ s \neq r}} \sum_i b_i D_i^s + \sum_{\substack{s \\ s \neq r}} \sum_i c_i D_i^{s/r} + \sum_{\substack{s \\ s \neq r}} u^{sr}$$

$$(3.2.2) \quad FB^r = \sum_{\substack{s \\ s \neq r}} W^{rs} = a_0 (R-1) + (R-1) \sum_i b_i D_i^r + \sum_{\substack{s \\ s \neq r}} \sum_i a_i D_i^s + \sum_{\substack{s \\ s \neq r}} \sum_i c_i D_i^{s/r} + \sum_{\substack{s \\ s \neq r}} u^{rs}$$

In den Gleichungen (3.2.1) und (3.2.2) sind die Doppelsummen konstante Zahlen, die nicht von den Ausstattungsmerkmalen der Region abhängen. Im übrigen sind in den beiden Gleichungen nur noch die Ausstattungsmerkmale der jeweils analysierten Region als variable Größen enthalten, nicht aber die Ausstattungsmerkmale der Herkunfts- bzw. Zuzugsregionen und die Relationsvariablen, die in der Gleichung (3.2) je eine Variablengruppe bildeten. Als ein nicht unwichtiges Ergebnis der Aggregation läßt sich also festhalten, daß die Schätzung der aggregierten Zu- und Fortzüge mit einer einzigen Variablengruppe durchgeführt werden kann, die die Wohnorteigenschaften der Regionen beschreibt.

Durch Subtraktion der Gleichung (3.2.2) von Gleichung (3.2.1) läßt sich schließlich auch eine Schätzfunktion für den Binnenwanderungssaldo (SB^r) ableiten:

$$(3.2.3) \quad SB^r = ZB^r - FB^r$$

$$= a_0 + (R-1) \sum_i (a_i - b_i) D_i^r + \sum_{\substack{s \\ s \neq r}} (u^{sr} - u^{rs})$$

$$a_0 = \sum_{\substack{s \\ s \neq r}} \sum_i b_i D_i^s - \sum_{\substack{s \\ s \neq r}} \sum_i a_i D_i^s = \text{const.}$$

Auch hier zeigt sich, daß die Binnenwanderungssalden allein mit den Ausstattungsmerkmalen D_j^r der Regionen erklärt werden können, ohne daß es erforderlich ist, die Variablen nach Herkunfts- und Zielgebieten zu spezifizieren oder Relationsvariablen einzubeziehen, denn auch die in Gleichung (3.2.3) enthaltenen Doppelsummen sind Konstante.

In der Literatur wird oft in Zweifel gezogen, daß es sinnvoll sein könnte, den Wanderungssaldo als abhängige Variable zu verwenden, weil die den Wanderungsbewegungen zugrunde liegenden Motive sich zwar mit den Zu- und Fortzügen in Verbindung bringen ließen, nicht aber mit dem Wanderungssaldo, der eine rechnerische Größe sei. Die folgende Äußerung ist typisch für diesen Standpunkt: "Net migration as the dependent variable poses interpretation problems when interest is centered on identifying those factors associated with decisions to move and area selection. People do not move on net and it doesn't make sense to explain a net move"²⁶. So einleuchtend dieser mikroanalytische Standpunkt auch ist, es wird dabei die triviale Tatsache übersehen, daß dann, wenn die Zu- und Fortzüge sich mit linearen Funktionen approximieren lassen, auch der Wanderungssaldo als eine lineare Funktion dargestellt werden kann, wie in Gleichung (3.2.3) gezeigt wurde. Allerdings müssen in die Schätzfunktion für den Wanderungssaldo sämtliche Einflußgrößen einbezogen werden, die in der Funktion (3.2) für die Wanderungsströme bzw. in den Funktionen (3.2.1) und (3.2.2) für die aggregierten Zu- und Fortzüge enthalten sind.

Bei den bisher abgeleiteten Modellen und Schätzfunktionen wurde von der Annahme ausgegangen, daß jede Variable D_j^r mit zwei unterschiedlichen Gewichten in das Entscheidungskalkül bei der Wohnortwahl eingeht: Der Beobachtungswert der Variablen D_j^s , der sich für die Herkunftsregion s ergibt, wurde mit dem Parameter a_j multipliziert, während als Gewicht für die in der Zuzugsregion r gemessene Variable D_j^r ein anderer Parameter b_j angesetzt wurde.

Für den Fall, daß die Parameter a_j und b_j dem Betrag nach gleich sind und sich nur durch das Vorzeichen voneinander unterscheiden, lassen sich das Modell und die aus ihm ableitbaren Schätzfunktionen für die Zu- und Fortzüge sowie den Wanderungssaldo beträchtlich vereinfachen, weil sich die Zahl der Parameter, die für die $2n$ unabhängigen Variablen $D_1^s, D_2^s, \dots, D_n^s$ und $D_1^r, D_2^r, \dots, D_n^r$ geschätzt werden müssen, halbiert. Die Frage, ob die Parameter a_j und b_j tatsächlich dem Betrag nach gleich sind oder nicht, kann nur durch entsprechende Tests entschieden werden. Folgender Gesichtspunkt, der an einem Beispiel erläutert werden soll, läßt allerdings die Prämisse ungleicher Gewichte plausibler erscheinen.

Es sei angenommen, daß die regionale Lohnhöhe einen Einfluß auf das Wanderungsverhalten ausübt. Ferner werden folgende beiden Voraussetzungen getroffen: (a) die Zahl der Personen, die bereit sind, ihren Wohnort aufgrund der regionalen Lohndifferenzen von Region s nach Region r zu verlegen, ist um so größer, je größer die Lohndifferenz zwischen Region r und s ist, und (b) die Lohndifferenz muß einen bestimmten Schwellenwert übersteigen, um Wanderungen zu induzieren. Wenn D_1 die regionale Lohnhöhe symbolisiert und für die Parameter die beiden Gewichte $a_1 = 3$ und $b_1 = -4$ angesetzt werden, dann läßt sich derjenige Teil des Wanderungsstroms W^{sr} , der auf die Lohnunterschiede zwischen den beiden Regionen zurückgeht, durch den Ausdruck $3 D_1^r - 4 D_1^s$ ableiten. Damit die Lohndifferenzen in diesem Beispiel überhaupt zu einem Wanderungsstrom führen, muß offenbar die Bedingung $3 D_1^r - 4 D_1^s > 0$ erfüllt sein. Dies bedeutet, daß die Lohnsätze in der Herkunftsregion s höchstens $3/4$ der entsprechenden Sätze in der Zuzugsregion r erreichen dürfen, oder daß umgekehrt das Lohnniveau in der Zuzugsregion um mindestens $4/3$ über dem Niveau der Sätze in der Herkunftsregion liegen muß, damit eine ausreichende Mobilitätsbereitschaft besteht.

Aus der Annahme gleicher Gewichte müßte im Gegensatz dazu gefolgert werden, daß schon bei der geringsten Lohndifferenz ein Einfluß auf die Wanderungsbewegungen existiert. Obwohl diese Implikation relativ unrealistisch erscheint, soll auch für dieses Modell untersucht werden, welche Schätzfunktionen sich für die aggregierten Zu- und Fortzüge ergeben, zumal sich dieses Modell aufgrund der geringeren Zahl an unabhängigen Variablen mit weniger Aufwand testen läßt.

²⁶ Ch. E. Trott: Differential Responses in the Decision to Migrate, in: The Regional Science Association, Papers, Vol. 28, 1972, S. 203.

Das Modell lautet in disaggregierter Form:

$$(3.3) \quad W^{sr} = a_o + \sum_i a_i (D_i^r - D_i^s) + \sum_i c_i D_i^{s/r} + u^{sr}$$

$$s, r = 1, 2, \dots, R$$

$$s \neq r$$

Daraus ergeben sich folgende aggregierten Schätzfunktionen für die Zu- und Fortzüge und den Wanderungssaldo:

$$(3.3.1) \quad ZB^r = \sum_{\substack{s \\ s \neq r}} W^{sr} = (R-1) a_o + (R-1) \sum_i a_i D_i^r - \sum_i \left\{ a_i \sum_{\substack{s \\ s \neq r}} D_i^s \right\} + \sum_{\substack{s \\ s \neq r}} \sum_i c_i D_i^{s/r} + \sum_{\substack{s \\ s \neq r}} u^{sr}$$

$$(3.3.2) \quad FB^r = \sum_{\substack{s \\ s \neq r}} W^{rs} = (R-1) a_o - (R-1) \sum_i a_i D_i^r + \sum_i \left\{ a_i \sum_{\substack{s \\ s \neq r}} D_i^s \right\} + \sum_{\substack{s \\ s \neq r}} \sum_i c_i D_i^{r/s} + \sum_{\substack{s \\ s \neq r}} u^{sr}$$

$$(3.3.3) \quad SB^r = ZB^r - FB^r$$

$$= a_o + 2(R-1) \sum_i a_i D_i^r + \sum_{\substack{s \\ s \neq r}} (u^{sr} - u^{rs})$$

$$a_o = -2 \sum_i \left\{ a_i \sum_{\substack{s \\ s \neq r}} D_i^s \right\} = \text{const.}$$

In den Gleichungen (3.3.1) bis (3.3.3) sind die Doppelsummen Konstante. Somit lassen sich für die Schätzfunktionen der aggregierten Zu- und Fortzüge und des Wanderungssaldos sowohl im Fall gleicher Gewichte ($|a_i| = |b_i|$, Modell (3.3)) als auch im Fall ungleicher Gewichte (Modell (3.2)) die folgenden Eigenschaften ableiten:

- Die Funktionen für die aggregierten Zu- und Fortzüge und den Wanderungssaldo enthalten nur eine Variablengruppe, die die Eigenschaften der Regionen charakterisiert.
- Die Relationsvariablen - beispielsweise die Entfernung zwischen zwei Regionen - haben lediglich einen Einfluß auf das konstante Glied der Funktionen.
- Im Hinblick auf die Funktion für den Wanderungssaldo sind Relationsvariablen ohne Bedeutung.

3.4 Empirische Testergebnisse

3.4.1 Test von Schätzfunktionen für die aggregierten Zu- und Fortzüge und den Wanderungssaldo

3.4.1.1 Hypothesen über die Einflußgrößen

In den aggregierten Binnenwanderungszu- und -fortzügen der Regionen (Randsummen der Binnenwanderungsmatrix $[W^{sr}]$; $s, r = 1, 2, \dots, 79$; $s \neq r$) sind die Zu- und Fortzüge sämtlicher Personengruppen eingeschlossen, deren Wohnsitzverlagerungen zu interregionalen Wanderungsströmen führten. Nimmt man an, daß sich das Wanderungsverhalten der verschiedenen Personengruppen an unterschiedlichen Einflußgrößen orientiert, so müssen durch die Hypothesen, mit denen die aggregierten Zu- und Fortzüge erklärt werden sollen, möglichst alle Einflußgrößen berücksichtigt werden, die für die einzelnen Teile des Gesamtaggregate von Bedeutung sein könnten. Dies läßt sich nicht dadurch erreichen, daß alle Einflußgrößen, die bei irgendeiner der verschiedenen Personengruppen für das Wanderungsverhalten relevant sind, als unabgängige Variablen in der Schätzfunktion berücksichtigt werden, denn dies würde sicherlich dazu führen, daß die Anzahl der unabhängigen Variablen größer wäre als die der Beobachtungswerte - mit der Folge, daß die entsprechende Verhaltenshypothese nicht empirisch getestet werden könnte. Dieses Problem tritt bei vielen aggregierten Schätzfunktionen auf. Im allgemeinen kann es dadurch - wenn auch nur näherungsweise - gelöst werden, daß als Einflußgrößen relativ komplexe Aggregate ausgewählt werden, mit denen jeweils eine Vielzahl von einzelnen Determinanten eingefangen wird.

Die in dieser Untersuchung zur Erklärung der aggregierten Zu- und Fortzüge und des Wanderungssaldos herangezogenen Einflußgrößen dürfen wegen ihres hohen Komplexitätsgrades nicht als letzte Ursache des Verhaltens interpretiert werden, ebenso wenig wie beispielsweise die zur Erklärung des Investitions- oder Konsumverhaltens ausgewählten Variablen in ökonometrischen Schätzfunktionen. Denn auf der hohen Aggregationsebene makroanalytischer Funktionen können streng genommen „nur noch Kovarianzen, aber keine Kausalitäten mehr ermittelt werden...“²⁷. Für die Interpretation der makroanalytischen Funktionen ergeben sich hieraus gewisse Einschränkungen. Sie müssen in Kauf genommen werden, wenn man nicht von vornherein auf das Instrument der ökonometrischen Analyse verzichten will.

Bei der Suche nach geeigneten Hypothesen zur Erklärung des Wanderungsverhaltens konnten teilweise die Ergebnisse von Befragungen berücksichtigt werden²⁸, soweit dies nicht durch eine allzu enge räumliche oder demographische Einengung des untersuchten Personenkreises verhindert wurde. Auch die soziologisch-psychologische Studie von Kottwitz und Vanberg²⁹, in der die Mikrostruktur der Wanderungsentscheidung analysiert wird, war schon vor Abschluß dieser Untersuchung erschienen. Das dort entwickelte Modell der Wanderungsentscheidung auf der Basis „sozial-, tiefen- und lernpsychologischer Theoreme“ bot allerdings nur wenig Ansatzpunkte für eine quantitative Überprüfung im Rahmen von Tests mittels empirischer Daten.

Die in der theoretischen Literatur diskutierten und die in den empirischen Feldstudien analysierten Hypothesen über das Binnenwanderungsverhalten lassen sich meist unter eine der folgenden vier Arbeitshypothesen subsumieren. Es wird angenommen, daß die Zu- bzw. Fortgezogenen ihre Wohnorte so wählen, daß

- die Chance, ein höheres Einkommen als bisher zu erzielen, sich erhöht,
- der Versorgungsgrad mit öffentlichen und privaten Gütern, deren Preise oder deren Verfügbarkeit regional stark differieren, steigt,
- die natürlichen Umweltbedingungen und die Sozialstruktur am neuen Wohnort besser sind als am alten und
- die Möglichkeiten der Raumüberwindung, die bei Kontakten mit den übrigen Regionen eine Rolle spielen, möglichst vielfältig sind.

Die entsprechenden vier Einflußbereiche (I) Grundlagen für die individuelle Güterversorgung, (II) Verfügbarkeit wichtiger öffentlicher und privater Güter, (III) Struktur der natürlichen und sozialen Umweltbedingungen und (IV) Möglichkeiten der Raumüberwindung sind statistisch nicht direkt meßbar. Daher wurden sie in Einflußfaktoren untergliedert:

Einflußbereiche	Einflußfaktoren
(I) Grundlagen für die individuelle Güterversorgung	(1) Verdienstmöglichkeiten
(II) Verfügbarkeit wichtiger öffentlicher und privater Güter	(2) Wohnungssektor (3) Bildung und Kultur (4) Gesundheitsdienst (5) Gesamtangebot an Dienstleistungen
(III) Struktur der natürlichen und sozialen Umweltbedingungen	(6) Klima, Naherholung (7) Sozialstruktur (8) Urbanisierungsgrad (9) Siedlungsstruktur
(IV) Möglichkeiten der Raumüberwindung	(10) Verkehrsinfrastruktur und geographische Lage

²⁷ J. Wulf: Ergebnisse der Wanderungsforschung und ihre Integration in raumwirtschaftliche Modelle, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, 128. Band, 3. Heft, August 1972, S. 487.

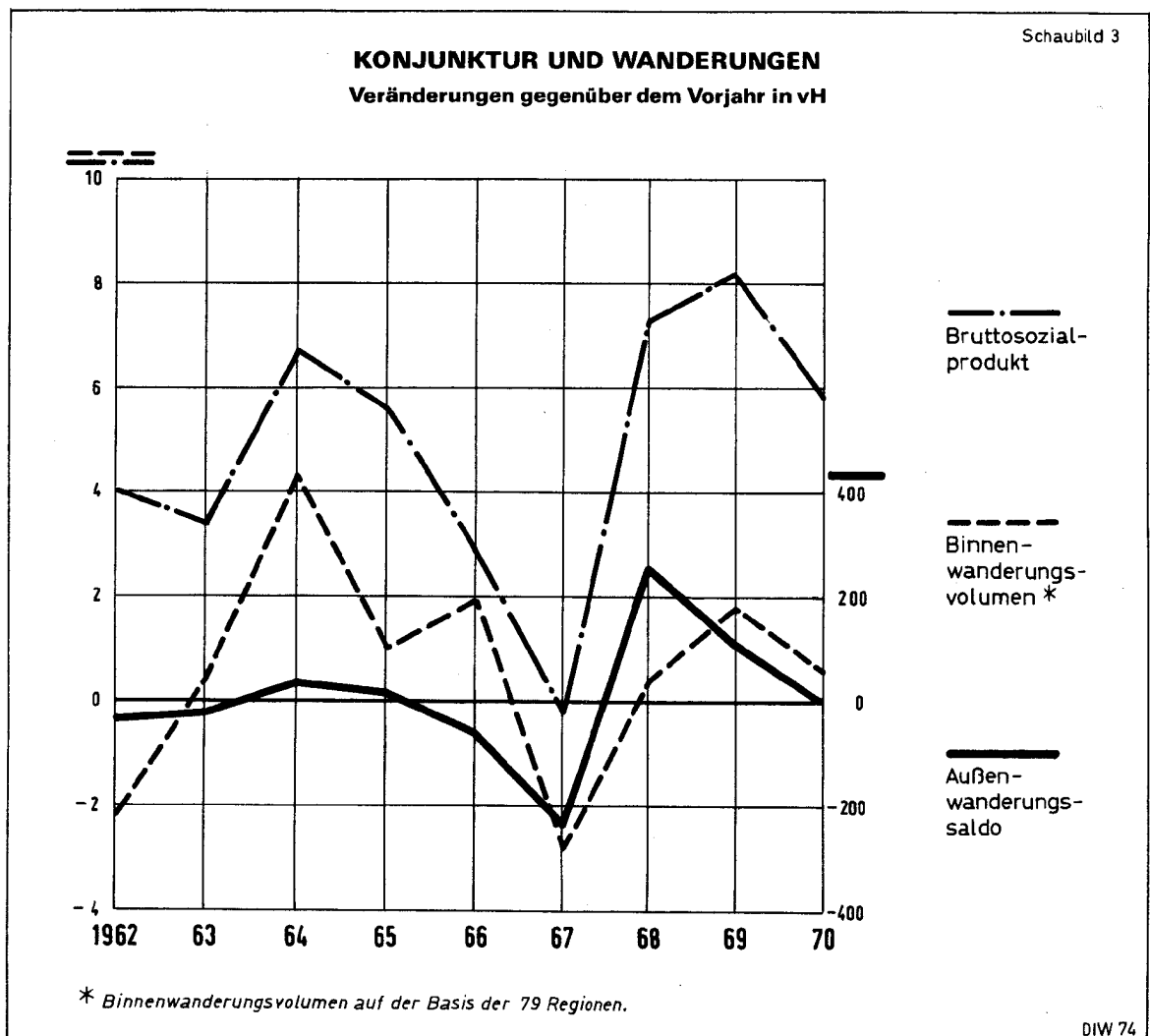
²⁸ Vgl. beispielsweise: METRA DIVO: Die Wohnort- und Freizeitmobilität der Bevölkerung in ländlichen Räumen, Gutachten erstellt im Auftrage des Bundesministeriums des Innern, Bearbeiter: W. Stöckmann, Dezember 1971; DIVO In-mar: Die Wohnwünsche der Bundesbürger, Gutachten erstellt im Auftrage des Bundesministeriums des Innern, Frankfurt 1972; vgl. hierzu auch: Chr. Hilse: Die längst bekannten Wohnwünsche der Bundesbürger, in: Bauwelt, Nr. 9 vom 5. 3. 1973, S. 376–381; R. G. Wieting, J. Hubschle u. a.: Struktur und Motive der Wanderungsbewegungen in der Bundesrepublik Deutschland (unter besonderer Berücksichtigung der kleinräumigen Mobilität), Untersuchung der Prognos-AG im Auftrag des Bundesministers des Innern, Basel 1968.

²⁹ G. Kottwitz u. M. Vanberg: Ein Modell zur Wanderungsentscheidung, Arbeitsheft Nr. 3 des Instituts für Soziologie an der Technischen Universität Berlin, Berlin 1971/72.

Die Einflussfaktoren können jeweils auf verschiedene Weise ermittelt werden. Der Versorgungsgrad mit Wohnungen kann beispielsweise als quantitativer Versorgungsgrad oder qualitativer Versorgungsgrad gemessen werden, wobei jeweils noch alternative Methoden bzw. Maße zur Wahl stehen. Aus diesem Grunde wurden die 10 Einflussfaktoren nicht mit jeweils einem Maß quantifiziert, sondern es wurden mehrere sinnvoll erscheinende und mit dem beschränkten statistischen Datenmaterial durchführbare Alternativen überprüft³⁰. Dies bedeutete, daß in die Schätzfunktionen nicht nur die 10 Einflussfaktoren als unabhängige Variablen eingingen, sondern weitaus mehr. Die einzelnen Variablen wurden wie folgt definiert.

3.4.1.2 Definition der abhängigen Variablen

Zwischen 1961 und 1970 sind jährlich knapp 2 Mill. Menschen von einer Region in eine andere gezogen (vgl. Tabelle 12). Dieses Binnenwanderungsvolumen ist stark konjunkturabhängig (vgl. Schaubild 3).



³⁰ Bei der Definition von Meßziffern konnte auf den Erfahrungen von D. Schröder aufgebaut werden, die er in „Strukturwandel, Standortwahl und regionales Wachstum“, Berlin-Stuttgart 1968, publiziert hat.

Zur Berechnung der abhängigen Variablen wurden daher nicht die Wanderungen eines einzelnen Jahres, sondern die kumulierten Wanderungen eines längeren Zeitraumes verwendet, der sowohl konjunkturelle Aufschwungs- als auch Abschwungsphasen einschließt. Da die Zahl der Zu- und Fortzüge in einer Region naturgemäß um so größer ist, je mehr Menschen in der Region leben, wurden die kumulierten Wanderungen auf die Bevölkerungsbestände der Regionen zu Beginn des Analysezeitraums bezogen (Schaubilder 4 bis 6, S. 48f.). Damit ergaben sich folgende Definitionen für die abhängigen Variablen:

– kumulierte Binnenwanderungszuzüge zwischen 1961 und 1970, bezogen auf 1000 Einwohner 1961

$$(1/B^r(1961)) \sum_t ZB^r(t); \quad t \in \{1961, \dots, 1970\}$$

– kumulierte Binnenwanderungsfortzüge zwischen 1961 und 1970, bezogen auf 1000 Einwohner 1961

$$(1/B^r(1961)) \sum_t FB^r(t); \quad t \in \{1961, \dots, 1970\}$$

– kumulierte Binnenwanderungssalden zwischen 1961 und 1970, bezogen auf 1000 Einwohner 1961

$$(1/B^r(1961)) \sum_t SB^r(t); \quad t \in \{1961, \dots, 1970\}$$

$$= (1/B^r(1961)) \left[\sum_t ZB^r(t) - \sum_t FB^r(t) \right]$$

Tabelle 12

Intraregionale und interregionale Binnenwanderungen
1962 und 1970

Gebiet	Wanderungsbewegungen innerhalb der Grenzen und über die Grenzen der in der Vorspalte aufgeführten Gebiete ¹⁾			
	innerhalb der Grenzen		über die Grenzen	
	in 1000	in vH ²⁾	in 1000	in vH ²⁾
1962				
Kreise	607	19	2 660	81
Verkehrsregionen	1 331	41	1 936	59
Länder	2 302	70	965	30
Bundesgebiet .	3 267	100	625 ³⁾	—
1970				
Kreise	717	20	2 942	80
Verkehrsregionen	1 575	43	2 084	57
Länder	2 542	69	1 118	31
Bundesgebiet .	3 659	100	1 072 ³⁾	—

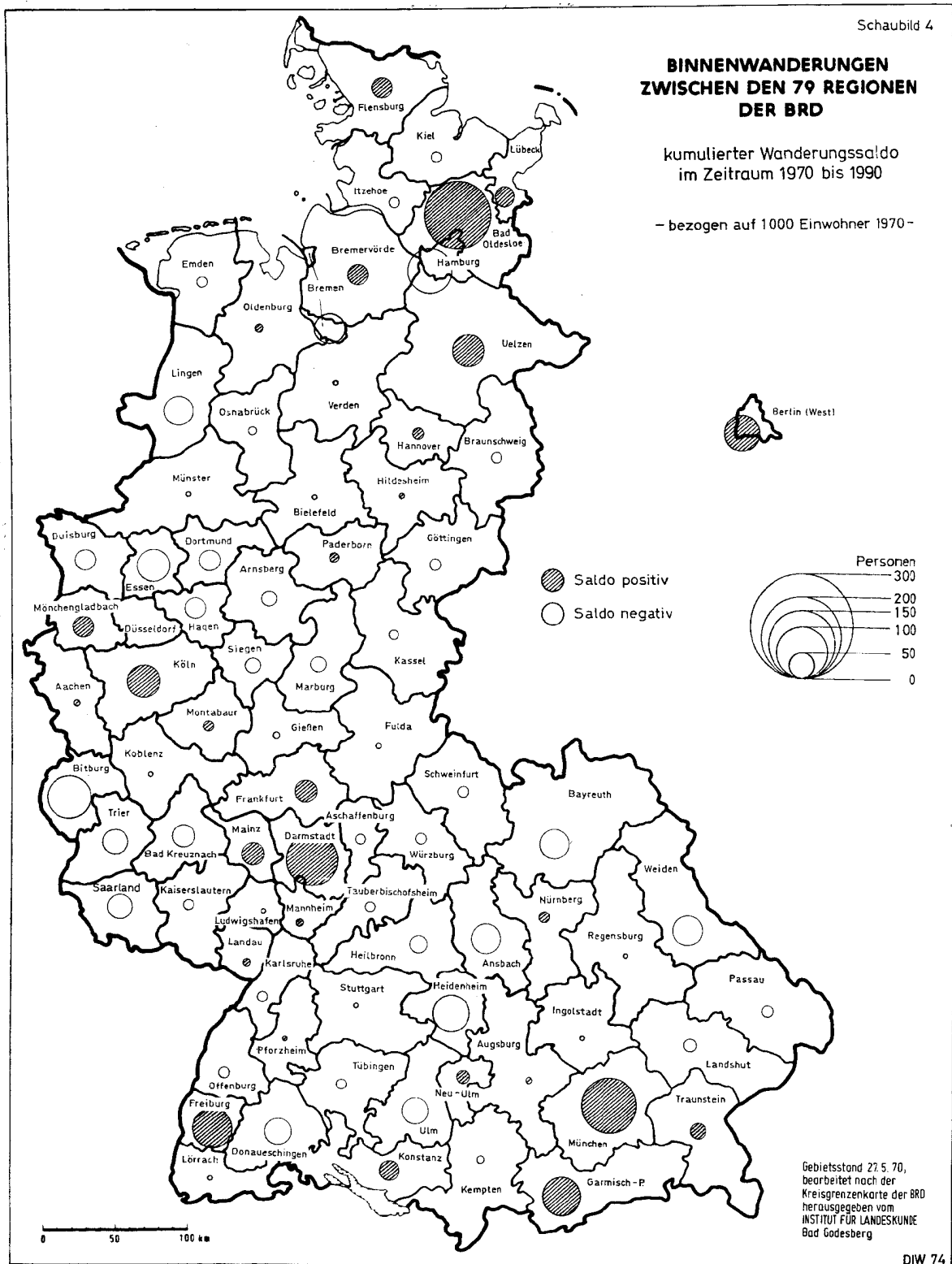
¹⁾ Ohne Ortsumzüge. — ²⁾ Der Binnenwanderungen insgesamt. —
³⁾ Zuzüge (über die Grenzen der Bundesrepublik).
 Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie A, Reihe 3: Wanderungen, Jahrgänge 1961–1970, sowie eigene Berechnungen.

Betrachtet man das Schaubild 4 auf Seite 48, in der die kumulierten relativen (d. h. auf die Bevölkerungsbestände der Regionen bezogenen) Binnenwanderungssalden graphisch dargestellt sind, so fällt auf, daß starke Binnenwanderungsüberschüsse außer im Umland von Hamburg und am südlichen Rand des Ruhrgebietes nur im südwestlichen Teil des Bundesgebietes vorhanden waren. Die Wanderungsüberschüsse dieser Regionen im Südwesten der Bundesrepublik stammen vermutlich überwiegend aus den Binnenwanderungen zwischen den Ländern, in denen sie liegen (Hessen, Baden-Württemberg und Bayern), und nicht aus der vielzitierten Nord-Süd-Wanderung, denn der Nettozustrom aus dem Norden der Bundesrepublik in die südlichen Länder hätte andernfalls wesentlich höher sein müssen als er im Zeitraum von 1961 bis 1970 war (jährlich rund 50 Tsd. Personen, vgl. Tabelle 13).

BINNENWANDERUNGEN ZWISCHEN DEN 79 REGIONEN DER BRD

kumulierter Wanderungssaldo
im Zeitraum 1970 bis 1990

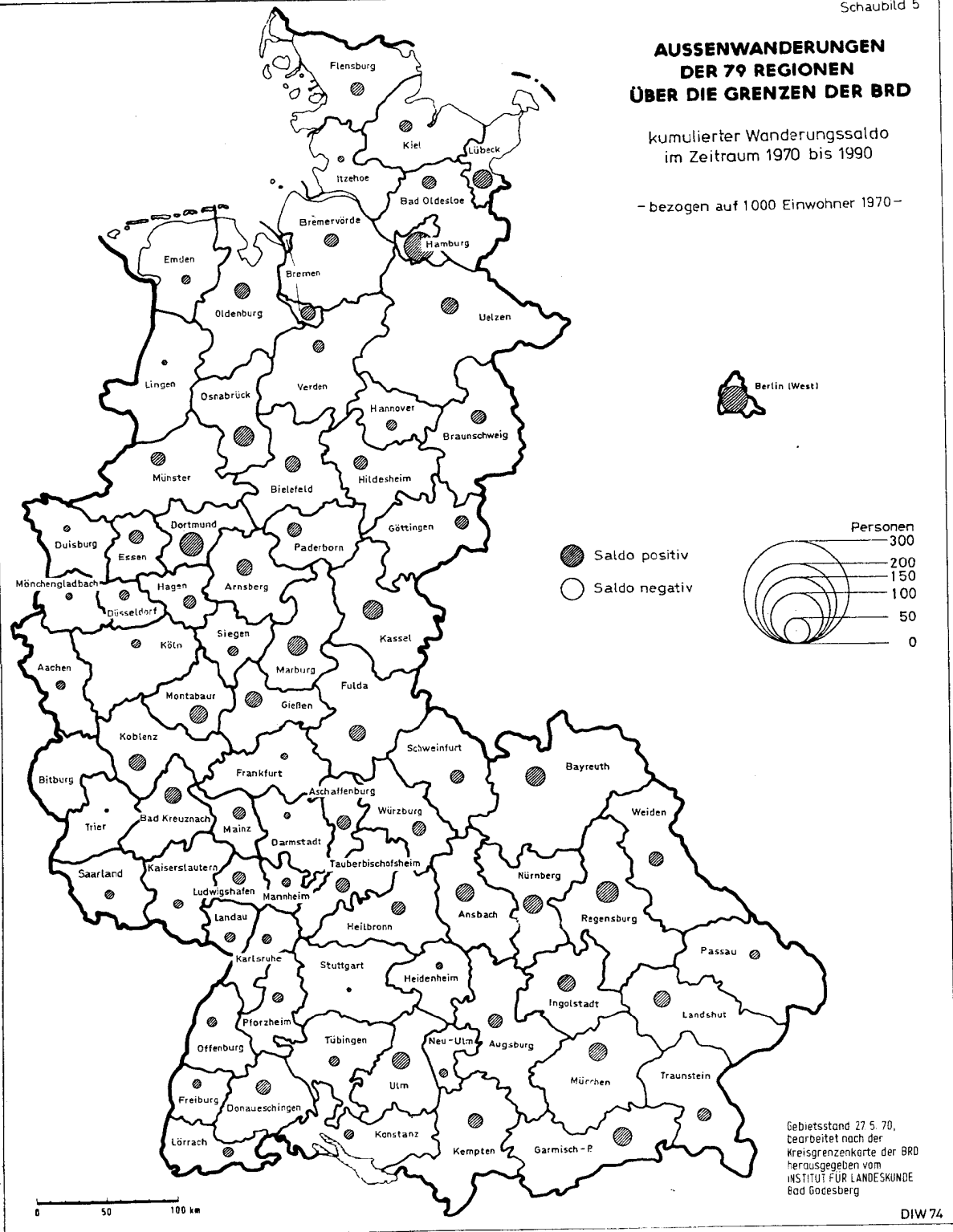
- bezogen auf 1000 Einwohner 1970 -



AUSSENWANDERUNGEN DER 79 REGIONEN ÜBER DIE GRENZEN DER BRD

kumulierter Wanderungssaldo
im Zeitraum 1970 bis 1990

- bezogen auf 1000 Einwohner 1970 -



GESAMTWANDERUNGEN

kumulierter Wanderungssaldo
im Zeitraum 1970 bis 1990

- bezogen auf 1000 Einwohner 1970 -

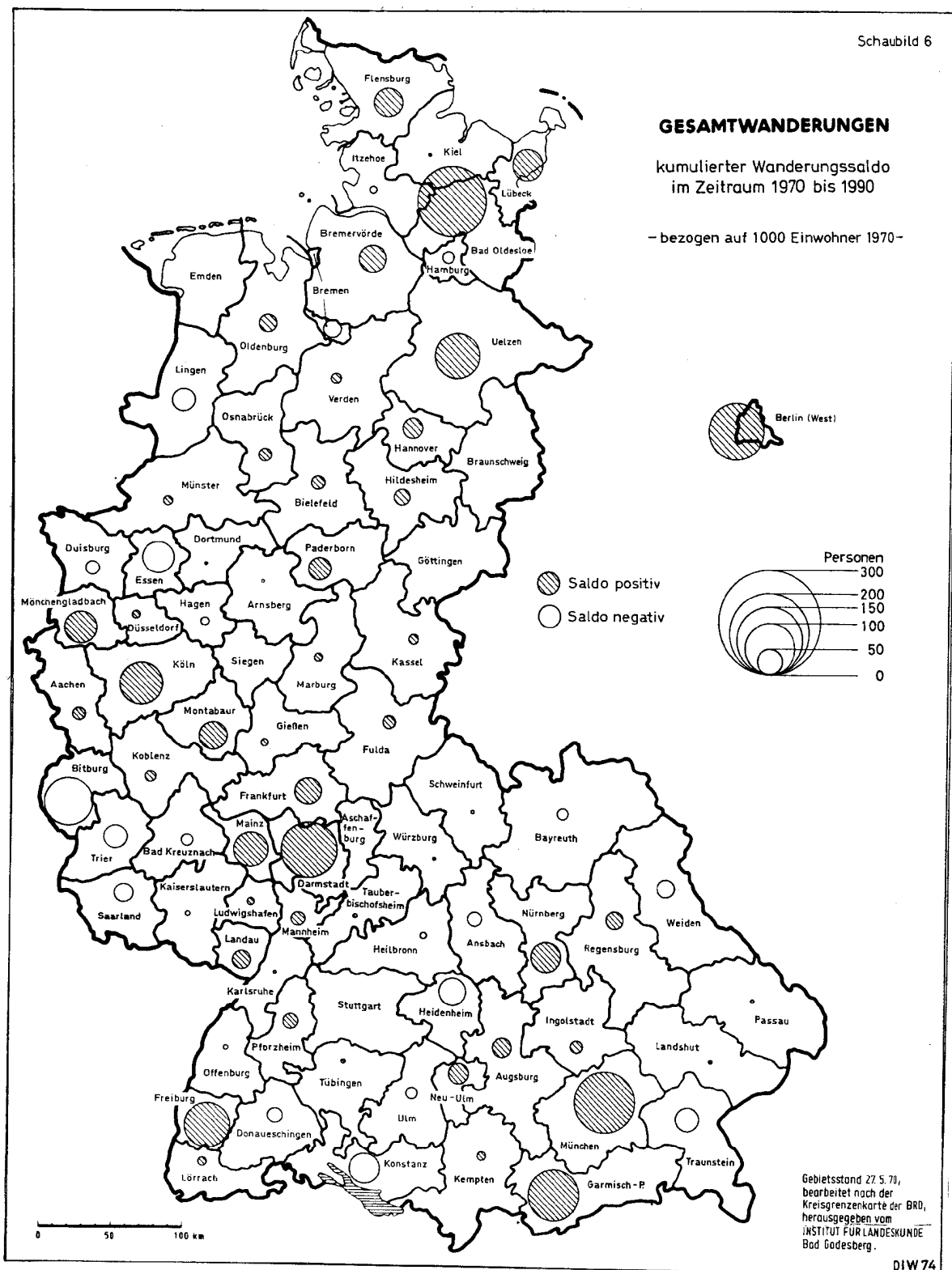


Tabelle 13

Das Wanderungsgefälle zwischen dem Norden
und dem Süden der Bundesrepublik +)

Jahr	Binnenwanderungssalden zwischen dem Norden u. dem Süden der BRD	
	Nördl. Länder ¹⁾	Südl. Länder ²⁾
	in 1.000	
1961	- 75,1	75,2
1962	- 47,5	47,5
1963	- 37,6	37,6
1964	- 34,6	34,6
1965	- 40,0	40,0
1966	- 51,1	51,0
1967	- 58,4	58,4
1968	- 61,5	61,6
1969	- 44,0	43,7
1970	- 34,1	35,2
1961 - 1970 (Summe)	- 483,9	484,8
<p>+) Aufgrund der Binnenwanderungsdifferenzen und durch das Runden der Zahlen ist die Summe der Salden nicht genau gleich Null.</p> <p>1) Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinl.-Pfalz, Saarland, Berlin</p> <p>2) Baden-Württemberg, Bayern, Hessen</p> <p>Quelle: Statist. Bundesamt, Fachserie A, Reihe 3: Wanderungen, 1961-1970, sowie eigene Berechnungen.</p>		

Tabelle 14

Kumulierte Wanderungen von 1961 bis 1970 auf 1000 Einwohner im Jahre 1961

LFU. NR.	REGIONEN	BMV- NR.	Insgesamt			Binnenwanderungen			Außenwanderungen		
			Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo
1	FLENSBURG	101	538,2	507,9	30,3	495,2	475,5	19,7	43,0	32,5	10,6
2	ITZEHOE	102	485,3	479,3	6,0	449,4	457,4	-8,0	35,9	21,9	14,0
3	KIEL	103	447,6	447,8	-0,2	403,0	419,1	-16,1	44,6	28,7	15,9
4	LUEBECK	104	522,1	476,7	45,4	452,2	436,4	15,8	69,9	40,3	29,6
5	BAD OLDESLOE	105	791,5	582,4	209,2	709,6	530,8	178,8	81,9	51,6	30,3
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		566,6	500,3	66,3	509,5	463,9	45,5	57,2	36,4	20,8
6	HAMBURG	201	411,3	419,2	-7,9	308,0	359,2	-51,2	103,2	60,0	43,2
7	BREMEN	202	470,8	435,2	35,5	385,9	381,4	4,5	84,9	53,9	31,0
8	EMDEN	301	384,7	389,9	-5,1	359,0	376,4	-17,4	25,8	13,5	12,3
9	OLDENBURG	302	412,5	395,4	17,0	367,7	372,8	-5,1	44,8	22,6	22,2
10	BREMERVUERDE	303	420,7	401,1	19,7	378,0	377,4	0,6	42,7	23,7	19,0
11	LINGEN	304	267,8	308,2	-40,4	242,4	295,0	-52,6	25,4	13,1	12,2
12	VERDEN	305	397,8	401,4	-3,5	363,1	383,7	-20,6	34,8	17,7	17,1
13	UELZEN	306	508,8	468,8	40,0	453,5	441,5	12,0	55,3	27,3	28,0
14	OSNABRUECK	307	342,1	336,5	5,6	275,6	303,9	-28,4	66,5	32,6	34,0
15	HANNOVER	308	504,6	437,4	67,2	382,6	364,4	18,2	122,1	73,1	49,0
16	HILDESHEIM	309	444,1	426,1	18,0	365,0	385,3	-20,3	79,1	40,8	38,2
17	BRAUNSCHWEIG	310	435,6	416,5	19,2	313,6	344,0	-30,4	122,0	72,5	49,6
18	GOETTINGEN	311	508,8	511,9	-3,1	421,6	465,7	-44,1	87,2	46,2	41,0
	NIEDERSACHSEN		436,7	417,4	19,3	361,6	375,8	-14,2	75,1	41,6	33,5
19	MUENSTER	401	409,0	370,4	38,7	355,6	341,1	14,5	53,5	29,3	24,2
20	BIELEFELD	402	370,9	327,4	43,5	286,6	281,5	5,0	84,4	45,9	38,5
21	DUISBURG	403	351,0	358,9	-7,9	252,6	309,7	-57,0	98,4	49,2	49,2
22	ESSEN	404	276,9	338,4	-61,5	205,1	302,1	-97,0	71,8	36,3	35,5
23	ODRTMUND	405	387,1	389,9	-2,7	276,4	357,4	-81,0	110,7	32,5	78,2
24	PADERBORN	406	551,9	509,7	42,2	409,9	465,8	-56,0	142,0	43,8	98,1
25	MOENCHEN-GLADBACH	407	494,2	384,1	110,0	375,3	315,9	59,4	118,9	68,2	50,7
26	DUESSELDORF	408	496,9	439,5	57,3	335,4	347,0	-11,6	161,5	92,5	69,0
27	HAGEN	409	486,8	434,4	52,4	333,3	343,7	-10,4	153,5	90,7	62,8
28	ARNSBERG	410	529,5	466,2	63,3	391,1	398,8	-7,7	138,4	67,4	71,0
29	AACHEN	411	362,8	316,8	46,0	275,1	271,0	4,1	87,7	45,9	41,9
30	KOELN	412	528,5	387,9	140,6	369,2	293,3	75,9	159,3	94,6	64,7
31	SIEGEN	413	433,4	393,8	39,6	311,9	319,5	-7,6	121,5	74,3	47,2
	NORDRHEIN-WESTFALEN		416,5	380,2	36,3	363,3	320,3	-16,9	113,2	60,0	53,2
32	KASSEL	501	377,4	348,1	29,3	304,2	306,7	-2,5	73,2	41,4	31,8
33	HAMBURG	502	583,1	502,3	80,8	472,3	447,0	25,3	110,8	55,3	55,6
34	FULDA	503	373,1	356,0	17,1	310,6	326,0	-15,4	62,5	30,0	32,5
35	GIESSEN	504	471,7	403,0	68,6	349,9	338,6	11,4	121,8	64,5	57,3
36	FRANKFURT	505	672,7	538,2	134,5	422,4	366,0	56,4	250,3	172,2	78,1
37	DARMSTADT	506	667,1	480,0	187,1	461,8	346,6	115,2	205,3	133,4	71,9
	HESSEN		563,7	461,6	102,1	393,0	351,9	41,1	170,6	109,7	61,0

noch Tabelle 14

38	MOHTABOUR	601	477,5	403,8	73,7	405,9	362,3	43,6	71,6	41,5	30,0
39	KORLENZ	602	480,8	448,0	32,8	420,3	411,6	8,8	60,5	36,4	24,1
40	RITBURG	603	396,4	427,8	-31,3	358,7	396,9	-38,3	37,8	30,8	6,9
41	TRIER	604	329,1	372,6	-43,5	292,6	344,2	-51,5	36,4	28,4	8,0
42	BAD KREUZNACH	605	474,9	462,4	12,4	414,1	423,4	-9,3	60,7	39,0	21,7
43	MAINZ	606	535,1	457,2	77,8	414,0	375,4	38,6	121,1	81,9	39,2
44	KAISERSLAUTERN	607	366,1	389,2	-23,2	293,1	332,5	-39,4	73,0	56,7	16,3
45	LUDWIGSHAFEN	608	545,0	496,2	48,9	385,7	390,8	-5,1	159,3	105,3	54,0
46	LANDAU	609	516,4	461,1	55,4	447,9	418,7	29,2	68,5	42,3	26,2
	RHEINLAND-PFALZ		463,3	436,4	26,9	379,8	380,6	-0,7	83,5	55,8	27,6
47	SAARLAND	701	253,4	256,4	-3,0	166,1	196,2	-30,0	87,3	60,3	27,0
48	MANNHEIM	801	672,7	581,5	91,2	448,7	427,1	21,6	223,9	154,4	69,6
49	TAMBERRISCHOFHEIM	802	531,3	450,5	80,8	423,3	391,2	32,2	108,0	59,3	48,7
50	HEILBRONN	803	606,2	533,0	73,2	397,1	406,6	-9,5	209,1	126,4	82,7
51	KARLSRUHE	804	625,5	530,2	95,3	408,2	383,7	24,5	217,3	146,6	70,7
52	STUTTGART	805	769,9	654,0	115,9	388,5	375,6	12,9	381,4	278,4	103,0
53	HEIDENHEIM	806	562,0	524,0	38,0	346,6	382,1	-35,5	215,5	141,9	73,5
54	OFFENBURG	807	492,9	436,8	56,2	366,6	361,4	5,1	126,4	75,3	51,1
55	PFORZHEIM	808	805,1	673,6	131,5	560,0	516,0	44,0	245,1	157,6	87,5
56	TUEBINGEN	809	744,4	636,2	108,2	498,2	469,0	29,2	246,2	167,1	79,0
57	ULM	810	691,1	655,0	36,1	490,3	522,8	-32,5	200,8	132,2	68,6
58	FREIBURG	811	767,0	639,4	127,6	606,2	532,0	74,3	160,8	107,4	53,4
59	LOFRACH	812	745,8	668,3	77,5	444,6	445,4	-0,8	301,2	222,9	78,3
60	KONIGSCHINGEN	813	732,2	645,2	87,0	467,3	476,7	-9,4	264,9	168,5	96,4
61	KONSTANZ	814	851,7	718,3	133,4	569,6	519,2	54,4	282,1	203,2	79,0
	BADEN-WUERTTEMBERG		704,7	608,5	96,2	442,7	427,3	15,4	262,0	181,2	80,8
62	ASCHAFFENBURG	901	464,1	389,2	74,9	322,5	305,8	16,7	141,6	83,4	58,2
63	WUERZBURG	902	461,5	443,7	17,8	384,2	388,3	-4,1	77,3	55,5	21,9
64	SCHWEINFURT	903	353,6	345,5	8,1	293,7	303,6	-9,9	59,9	41,9	18,1
65	BAYREUTH	904	286,5	305,0	-18,5	222,8	269,5	-46,7	63,8	35,5	28,3
66	ANSBACH	905	400,0	431,5	-31,4	338,2	393,4	-55,1	61,8	38,1	23,7
67	NUERNBERG	906	519,3	419,8	99,6	340,9	316,1	24,8	178,4	103,7	74,7
68	REGENSBURG	907	370,8	351,1	19,8	319,9	327,3	-7,4	51,0	23,8	27,2
69	WEIDEN	908	337,1	367,8	-30,7	297,4	350,6	-53,1	39,7	17,3	22,4
70	INGOLSTADT	909	543,5	480,8	62,7	428,8	424,4	4,4	114,7	56,4	58,4
71	LANDSHUT	910	365,3	398,2	-32,9	322,2	374,0	-51,9	43,1	24,1	19,0
72	PASSAU	911	356,5	371,5	-15,0	324,9	355,6	-30,7	31,6	15,9	15,7
73	NEUMUHL	912	747,7	643,1	104,6	560,0	508,0	52,0	187,7	135,1	52,6
74	AUGSBURG	913	456,2	402,1	54,0	337,5	328,3	9,2	118,7	73,8	44,9
75	MUENCHEN	914	823,2	565,0	258,2	532,7	393,4	139,3	290,5	171,6	118,9
76	KEMPTEN	915	603,3	543,9	59,3	451,6	441,8	9,8	151,7	102,2	49,5
77	GARHISCH-PARTENK.	916	800,5	706,7	93,9	598,3	578,9	19,5	202,2	127,8	74,4
78	TRAUNSTEIN	917	603,3	518,1	85,2	471,1	454,5	16,6	132,2	63,6	68,7
	BAYERN		520,8	447,7	73,1	384,7	367,0	17,6	136,2	80,7	55,5
79	BERLIN (WEST)1)	001	414,7	379,8	34,9	244,0	289,4	-45,5	170,7	90,4	80,4
	BUNDESGEBIET 1-79		495,4	442,5	52,8	360,3	360,3	0,0	135,0	82,2	52,8

1) Ohne Berücksichtigung von Scheinwanderungen.

Bei Betrachtung des Schaubildes 4 fällt ferner auf, daß durchaus nicht alle Stadtregionen große Binnenwanderungsüberschüsse hatten. So lagen beispielsweise die relativen kumulierten Zuzugsüberschüsse der Regionen Stuttgart (1,3 vH), Hannover (1,8 vH), Nürnberg (2,5 vH) und Frankfurt (5,6 vH) deutlich unter den Spitzenwerten von Bad Oldesloe im Umland von Hamburg (17,9 vH) und München (13,9 vH) (vgl. Tabelle 14). Sie waren sogar zum Teil geringer als die Wanderungsgewinne von wenig verstädterten oder ländlichen Regionen wie beispielsweise Pforzheim (4,4 vH), Tübingen (2,9 vH), Landau (2,9 vH) und Taubertbischofsheim (3,2 vH). Diese Zahlen lassen bereits erkennen, daß eine monokausale Erklärung der Wanderungen, beispielsweise durch Einflußgrößen aus dem Bereich Siedlungsstruktur, nicht möglich ist.

In Tabelle 14 sind neben den kumulierten relativen Binnenwanderungssalden auch die entsprechenden Zu- und Fortzüge angegeben. Die Summe der kumulierten Zu- bzw. Fortzüge aller Regionen, bezogen auf die Summe der regionalen Bevölkerungsbestände, betrug 36 vH, d. h. es haben rund 36 vH aller Bundesbürger im Zeitraum von 1961 bis 1970 ihren Wohnsitz von einer Region in eine andere verlagert.

3.4.1.3 Definition der unabhängigen Variablen

3.4.1.3.1 Verdienstmöglichkeiten und Arbeitsmarkt

Mit den folgenden 6 Variablen sollten auf alternative Weise die regionalen Unterschiede hinsichtlich der Möglichkeit, ein hohes Einkommen zu erzielen, quantifiziert werden. Mit Ausnahme der Variablen „Anteil des Sektors Landwirtschaft am Beschäftigtenstand“ und „Arbeitslosenquote“ wurde für alle ein positives Vorzeichen in der linearen Schätzfunktion für den Wanderungssaldo und für die Zuzüge erwartet. Theoretisch hätte daher für die entsprechenden Regressionskoeffizienten in der Schätzfunktion für die Fortzüge jeweils das umgekehrte Vorzeichen erwartet werden müssen. Da jedoch die Zu- und Fortzüge äußerst stark miteinander korreliert sind ($r = 0,90$), mußte damit gerechnet werden, daß die unabhängigen Variablen sowohl in der Funktion für die Zuzüge als auch in der Schätzfunktion für die Fortzüge das gleiche Vorzeichen aufweisen würden – eine Vermutung, die sich bei allen unabhängigen Variablen bestätigt hat (vgl. Tabelle 19, Seite 68).

Da die Wanderungen für den gesamten Zeitraum von 1961 bis 1970 analysiert wurden, hätte es nahe gelegen, alle unabhängigen Variablen für das Jahr 1961 oder ein anderes Jahr zu Beginn der Untersuchungsperiode zu messen. In diesem Falle wäre es möglich gewesen, die Wanderungsentscheidungen als Reaktion auf bereits verwirklichte Eigenschaften von Wohnorten zu interpretieren. Leider sind nicht alle benötigten Daten für die Anfangsjahre des Untersuchungszeitraums erhoben worden, und es wurden deshalb auch Zählungen jüngerer Datums verwendet. Dies muß sich indessen nicht notwendigerweise nachteilig auf die Analyseergebnisse auswirken. Zum einen ist durchaus wahrscheinlich, daß ein Großteil der Wanderungen antizipativen Charakter besaß, d. h. es wurden sicherlich auch Wanderungsentscheidungen zugunsten von Wohnorten getroffen, die zum Zeitpunkt der Wohnortwahl zwar noch nicht die gewünschten Eigenschaften besaßen, die aber im Urteil der Zu- und Fortgezogenen erwarten ließen, daß diese Eigenschaften in nicht zu ferner Zukunft vorhanden sein würden. Um diesen antizipativen Teil der Wanderungen einzufangen, sind Einflußgrößen, die für das Ende der Untersuchungsperiode gemessen werden, besser geeignet. Zum anderen veränderte sich der regionale Abstand vieler Merkmale zum Bundesdurchschnitt in der Zehn-Jahres-Periode nicht merklich, so daß es oft nicht ins Gewicht fiel, zu welchem Zeitpunkt das Merkmal erhoben wurde. Die Wahl des statistischen Erhebungsjahres konnte praktisch allerdings kaum nach diesen theoretischen Überlegungen getroffen werden, weil das Datenmaterial in der Regel jeweils nur für ein einziges Jahr zur Verfügung stand.

Lohn- und Gehaltssumme je Arbeitnehmer 1970. Aus der Arbeitsstättenzählung von 1970 wurde die Zahl der abhängig Beschäftigten am 27. 5. 1970 und die Lohn- und Gehaltssumme im Jahre 1969 ermittelt. Der Quotient aus beiden Merkmalen (Tabelle A 2, Spalte 1) mißt die regionalen Lohn- und Gehaltsunterschiede nach dem Arbeitsortprinzip, d. h. nicht am Wohnort der Beschäftigten, sondern am Standort ihrer Arbeitsplätze.

Wachstumsfaktor der Bruttolohn- und -gehaltssumme je Steuerfall zwischen 1961 und 1968. Mit dieser Variablen sollte gemessen werden, ob – und gegebenenfalls wie schnell – sich die regionalen Durchschnittslöhne verändern. Da die Lohn- und Gehaltssumme in der Abgrenzung der Arbeitsstättenzählung nur für das Jahr 1969 erhoben wurde, mußte auf die Merkmale Bruttolöhne und -ge-

hälter sowie Steuerfälle aus der Lohnsteuerstatistik zurückgegriffen werden (vgl. Tabelle A 2, Spalte 2).
 Quellen: Lohnsteuerstatistik 1961, publiziert vom Statistischen Bundesamt; Lohnsteuerstatistik 1968:
 unveröffentlichtes Material der Statistischen Landesämter.

Besetzung mit Wachstumsindustrien 1961 bis 1970. Personen, die den Arbeitsplatz ausschließlich aus Verdienstgründen zu wechseln beabsichtigen, werden *cet. par.* desto eher in eine bestimmte Region ziehen, je mehr Arbeitskräfte von den dort ansässigen Betrieben nachgefragt werden. Diese Nachfrage ist *cet. par.* um so höher, je größer der Anteil der Beschäftigten in den Wachstumsindustrien ist. Die Besetzung mit Wachstumsindustrien wurde durch den Strukturfaktor³¹ γ^r der Regionen gemessen (Tabelle A 2, Spalte 3).

$$\gamma^r = \frac{\sum_i \frac{\sum_r A_i^r(1970)}{\sum_r A_i^r(1961)} A_i^r(1961)}{\sum_i A_i^r(1961)}$$

Im Zähler des Bruches steht die Anzahl der besetzten Arbeitsplätze A_i^r am Ende der Periode 1961 bis 1970, die sich ergeben hätte, wenn die Arbeitsplatzbestände der Branchen in der Region sich mit den Wachstumsraten dieser Branchen im Gesamttraum entwickelt hätten. Im Nenner steht der Bestand zu Anfang der Periode. Der Quotient ist der strukturbedingte Wachstumsfaktor des Beschäftigtenbestandes in der Region. Die sektorale Gliederung (vgl. Tabelle 15) entspricht den 23 Unterabteilungen der Arbeitsstättenzählungen von 1961 und 1970, deren Beschäftigtenangaben hier verwendet wurden (unveröffentlichtes Material des Statistischen Bundesamtes). Hat eine Region einen hohen Strukturfaktor, so weist dies darauf hin, daß sie mit Wachstumsindustrien stärker besetzt ist als Regionen mit niedrigerem Strukturfaktor.

Anteil des Sektors Landwirtschaft am Beschäftigtenbestand 1970 (vgl. Tabelle A 3, Spalte 1). Der Gesamtbestand an Beschäftigten in jeder Region wurde aus der Arbeitsstättenzählung (nichtlandwirtschaftliche Arbeitskräfte) und der Volkszählung (landwirtschaftliche Arbeitskräfte), beide vom 27. 5. 1970, berechnet. Dabei mußte in Kauf genommen werden, daß die nichtlandwirtschaftlichen Arbeitskräfte am Sitz des Betriebes gezählt werden (Arbeitsortprinzip), während die Zahl der Arbeitskräfte im Sektor Landwirtschaft nach dem Wohnortprinzip erhoben wird. Dieser Umstand fällt jedoch kaum ins Gewicht, weil es unter den landwirtschaftlichen Erwerbspersonen relativ wenig Berufspendler gibt und weil die Regionen im Durchschnitt so groß sind³², daß die Pendlerströme der in der Landwirtschaft Beschäftigten die Regionsgrenzen nur relativ selten überschneiden dürften.

Anteil der in der Industrie beschäftigten Arbeitskräfte 1970. Die entsprechenden Daten wurden der Arbeitsstättenzählung von 1970 (nichtlandwirtschaftliche Beschäftigte), der Volkszählung von 1970 (landwirtschaftliche Erwerbspersonen) und der regionalen Industrieberichterstattung von 1970 entnommen, die vom Statistischen Bundesamt auf der Ebene von Stadt- und Landkreisen veröffentlicht wurden (vgl. Tabelle A 3, Spalte 2).

Arbeitslosenquote 1961. Angaben über Arbeitslose werden von der Bundesanstalt für Arbeit nur auf der Ebene der Arbeitsamtsbezirke erhoben, deren Grenzen sich mit den Grenzen der Stadt- und Landkreise und damit auch mit denen der Regionen sehr häufig überschneiden. Die Arbeitslosenquoten für die Regionen mußten deshalb aus den entsprechenden Daten für die Arbeitsamtsbezirke geschätzt werden, die in der „Kreismappe“ der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung publiziert sind (vgl. Tabelle A 3, Spalte 3).

³¹ Vgl. H. Gerfin: Gesamtwirtschaftliches Wachstum und regionale Entwicklung, in: *Kyklos*, 1964, S. 582 f.

³² Der Radius einer kreisförmigen Fläche mit der durchschnittlichen Größe einer Region beträgt rd. 33 km.

Tabelle 15

Sektorale Gliederung der Arbeitsstättenzählungen 1961 und 1970

Einteilung in 10 Abteilungen			Einteilung in 23 Unterabteilungen		
Lfd. Nr.	Amtl. Systemat.	Wirtschaftszweig	Lfd. Nr.	Amtl. Systemat.	Wirtschaftszweig
1	0	Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei	1	0	Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei
2	1	Energiewirtschaft, Wasserversorgung, Bergbau	2	10	Energiewirtschaft Wasserversorgung
			3	11	Bergbau
3	2	Verarbeitendes Gewerbe (ohne Baugewerbe)	4	20	Chemische Industrie, Mineralölversorgung
			5	21	Kunststoff-, Gummi- und Asbestverarbeitung
			6	22	Gew. u. Verarb. v. Steinen u. Erd., Feinkeramik, Glasgewerbe
			7	23	Metallerzeugung und -bearbeitung
			8	24, 25 071	Stahl-, Masch.-u. Fahrzeugbau, H.v. ADV-Geräten u.ä.
			9	25 (oh. 25 071)	Elektrotechnik (oh. H.v. ADV-Gerät u.ä.), Feinmech., H.v. EBM-Waren usw.
			10	26	Holz-, Papier- und Druckgewerbe
			11	27	Leder-, Textil- und Bekleidungs-gewerbe
			12	28/29	Nahrungs- und Genußmittel-gewerbe
			4	3	Baugewerbe
14	31	Ausbau- und Bauhilfsgewerbe			
5	4	Handel	15	40/41	Großhandel
			16	42	Handelsvermittlung
			17	43	Einzelhandel
6	5	Verkehr, Nachrichtenübermittlung	18	50	Verkehr, Nachrichtenübermittlung
7	6	Kreditinstitute, Versicherungsgewerbe	19	60	Kreditinstitute u.ä.
			20	61	Versicherungsgewerbe
8	7	Dienstleistungen v. Unternehmen u. freien Berufen	21	7	Dienstleistungen von Unternehmen und freien Berufen
9	8	Organisationen ohne Erwerbscharakter	22	80	Organisationen ohne Erwerbscharakter
10	9	Gebietskörperschaften, Sozialversicherung	23	9	Gebietskörperschaften, Sozialversicherung

3.4.1.3.2 Wohnungssektor

Zur Quantifizierung des Einflußfaktors „Wohnungssektor“ wurden die Variablen „Quantitative Wohnungsversorgung“, „Veränderung der quantitativen Wohnungsversorgung“, „Qualitative Wohnungsversorgung“ und „Wohnungsmiete“ berechnet. Mit Ausnahme der Variablen „Wohnungsmiete“ wurde für alle Variablen ein positiver Einfluß auf den Wanderungssaldo und die Zuzüge erwartet.

Quantitative Wohnungsversorgung 1968. Als quantitativer Versorgungsgrad mit Wohnungen wurde der Quotient „Zahl der Wohnräume auf 100 Einwohner 1968“ definiert (vgl. Tabelle A 4, Spalte 2). Das Jahr 1968 wurde deshalb gewählt, weil nur aus den Angaben der Wohnungszählung in diesem Jahr die quantitative Wohnungsversorgung konsistent mit den Variablen „Wohnungsmiete“ und „Wohnungsqualität“ berechnet werden kann (Quelle: Statistisches Bundesamt, Gebäude- und Wohnungszählung 1968, Heft 2).

Veränderung der quantitativen Wohnungsversorgung zwischen 1958 und 1970. Diese Variable mißt die zeitliche Veränderung der quantitativen Ausstattung mit Wohnräumen. Für den 31. 12. 1958 und den 31. 12. 1970 wurde der Quotient Wohnungen auf 100 Einwohner berechnet. Die jahresdurchschnittliche Wachstumsrate des Quotienten in diesem Zeitraum wurde als „Veränderung des quantitativen Versorgungsgrades“ definiert (vgl. Tabelle A 4, Spalte 4). Quellen: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Fachserie E, Reihe 6: Bestand an Wohnungen 1958 und 1970; Bevölkerung: Statistische Berichte: Wohnbevölkerung in den kreisfreien Städten und Landkreisen der Bundesrepublik am 31. 12. 1958 und 31. 12. 1970.

Qualitative Wohnungsversorgung 1968. Ein quantitatives Maß für die Qualität der Wohnungen zu definieren, ist nicht unproblematisch, zumal das statistische Material nur wenige Möglichkeiten bietet. An statistischen Daten stehen auf Kreisebene nur die Merkmale der Gebäudezählung vom 6. 6. 1961 sowie die der Gebäude- und Wohnungszählung vom 25. 10. 1968 zur Verfügung. Bei der ersten Zählung können aus den Angaben, ob eine Wohnung mit Abwasser- und Fäkalienbeseitigung, Bedachung und Bauart normal ausgestattet ist, nur sehr grobe Anhaltspunkte über Qualitätsmerkmale gewonnen werden. Bei der Gebäude- und Wohnungszählung von 1968 wurden die Wohnungen mit Bad, WC und Sammelheizung gesondert ausgewiesen. Diese Merkmale sagen eher als die 1961 erhobenen etwas über Qualitätsunterschiede aus. Als qualitative Wohnungsversorgung wurde daher der Anteil der Wohnungen mit Bad, WC und Sammelheizung an allen Wohnungen definiert (vgl. Tabelle A 6, Spalte 3). Quelle: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Gebäude- und Wohnungszählung 1968, Heft 2.

Wohnungsmiete 1968. Statistische Erhebungen mit Veröffentlichungen über regionale Mietpreise gab es bisher nur in den Jahren 1950 und 1968. In Heft 2 der Gebäude- und Wohnungszählung von 1968 sind Angaben über die Zahl der Wohnungen, die Größe der Wohnungen und die Mieten je m² auf der Ebene der Kreise veröffentlicht. Aus diesen Angaben wurden zunächst die jährlichen Mietausgaben für die Kreise und anschließend für die Regionen berechnet. Der Quotient aus den jährlichen Mietausgaben und der Zahl der Wohnungen in den Regionen wurde als „Wohnungsmiete 1968“ definiert (vgl. Tabelle A 6, Spalte 4).

3.4.1.3.3 Öffentliche und private Dienstleistungen

Der Bereich „Öffentliche und private Dienstleistungen“ umfaßt den Einflußfaktor „Bildung und Kultur“ mit den Variablen „Schul-Index“, „Hochschulversorgung“ und „Kulturelle Aktivitäten“, den Einflußfaktor „Gesundheitsdienst“ und den Einflußfaktor „Gesamtangebot an Dienstleistungen“. Für die entsprechenden Variablen wurde ein positiver Einfluß auf die Zuzüge und den Wanderungssaldo erwartet, mit Ausnahme der Variablen „Schul-Index“, die so gemessen wurde, daß guten Ausbildungsverhältnissen niedrige Variablenwerte entsprechen und umgekehrt.

Schul-Index 1962. Mit dieser Variablen wurde versucht, die Ausbildungsverhältnisse bei den Realschulen und Gymnasien zu quantifizieren³³. Getrennt für die Realschulen und Gymnasien wurden für das Jahr 1962 die Relationen „Schüler pro Klasse“ und „Schüler pro Lehrer“ berechnet und jeweils auf

³³ Angaben für die Grundschulen waren nicht von allen Statistischen Landesämtern zu erhalten.

den Durchschnitt der Bundesrepublik bezogen. Das arithmetische Mittel aus den vier Quotienten wurde als die Variable „Schul-Index“ definiert (vgl. Tabelle A 9, Spalte 1). Da hohen Werten schlechte und niedrigen Werten gute Ausbildungsverhältnisse entsprechen, wurde erwartet, daß die Regressionskoeffizienten in den Schätzfunktionen für die Zuzüge und den Wanderungssaldo negativ sind. Quellen: Unveröffentlichtes Material der Statistischen Landesämter.

Hochschulversorgung 1966. Das Angebot auf dem Hochschulsektor wurde anhand der Angaben über Universitäten, Technische Hochschulen und der Angaben über die unter „Sonstige Hochschulen“ in der amtlichen Statistik ausgewiesenen Bildungsstätten quantifiziert. Jeder Region wurden drei Punktzahlen zwischen 1 und 100 entsprechend der Entfernung des Bevölkerungsschwerpunktes³⁴ zur nächsten Universität, zur nächsten Hochschule und zur nächsten Schule aus der Kategorie „Sonstige“ zugeordnet. Einer Entfernung von Null entsprach dabei die Punktzahl 100. Da angenommen werden kann, daß Entfernung und Attraktivität nicht linear miteinander verbunden sind, wurde jeder Punktwert X nach der Gleichung $(X/10)^2$ transformiert. Die so entstandenen Punktwerte wurden mit den Anteilen der Studenten an den drei Hochschularten (0,79 für Universitäten, 0,19 für Technische Hochschulen und 0,02 für „Sonstige“) gewichtet und anschließend addiert. Das Ergebnis wurde auf das arithmetische Mittel aller Regionen, das gleich 100 gesetzt wurde, normiert (vgl. Tabelle A 9, Spalte 2). Quellen: Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Fachserie A, Reihe 10: Bildungswesen, V: Hochschulen, Studierende an Hochschulen, 1966.

Kulturelle Aktivitäten 1961. Um die Attraktivität des künstlerischen und geistigen Lebens sowie die des Unterhaltungssektors zu messen, wurde in Anbetracht der großen Schwierigkeiten bei der Auswahl und Beschaffung relevanter statistischer Daten der Anteil des Beschäftigtenbestandes in den entsprechenden Wirtschaftssektoren an allen Beschäftigten verwendet (vgl. Tabelle A 9, Spalte 3). Die Beschäftigtenangaben entstammen der Arbeitsstättenzählung von 1961. Folgende Sektoren wurden einbezogen.

lfd. Nr.	Sektor	Nr. der Systematik in der Arbeitsstätten- zählung 1961
1	Wissenschaft, Bildung, Erziehung, Sport	706
2	Kunst, Theater, Film, Rundfunk, Fernsehen	707
3	Verlagsliteratur, Pressewesen	708
4	Organisation der Erziehung, Wissenschaft, Kultur	802

Quellen: Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Fachserie C: Unternehmen und Arbeitsstätten, Arbeitsstättenzählung vom 6. 6. 1961, sowie teilweise unveröffentlichte Daten des Statistischen Bundesamtes.

Gesundheitsdienst 1965. Zur Quantifizierung der Variablen „Gesundheitsdienst“ wurde das arithmetische Mittel aus den auf den Bundesdurchschnitt normierten Merkmalen „Krankenbetten auf 1000 Einwohner“ und „Ärzte auf 10 000 Einwohner“ verwendet (vgl. Tabelle A 10, Spalte 1). Die entsprechenden Daten sind in der „Kreismappe“ der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, Blatt 2 II/F 2, publiziert.

³⁴ Entsprechend dem physikalischen Begriff des Massenschwerpunktes definiert.

Anteil der Dienstleistungssektoren am Beschäftigtenstand 1970. Als Dienstleistungssektoren wurden die folgenden Wirtschaftsbereiche in der Abgrenzung der Arbeitsstättenzählung von 1970 definiert.

lfd. Nr.	Wirtschaftsbereich	Nummer in der Systematik der Arbeitsstättenzählung
1	Großhandel	40/41
2	Handelsvermittlung	42
3	Einzelhandel	43
4	Verkehr und Nachrichtenübermittlung	50
5	Kreditinstitute u. ä.	60
6	Versicherungsgewerbe	61
7	Dienstleistungen von Unternehmen und freien Berufen erbracht	7
8	Organisationen ohne Erwerbscharakter	80
9	Gebietskörperschaften und Sozialversicherung	9

Der Anteil des Beschäftigtenbestandes in diesen Sektoren am gesamten Beschäftigtenbestand jeder Region diente zur Quantifizierung des Versorgungsgrades mit Dienstleistungen (vgl. Tabelle A 10, Spalte 2).

3.4.1.3.4 Klima und Naherholungsmöglichkeiten

Klima-Index³⁵. Mit dieser Variablen sollte die klimatisch bedingte Wohnortqualität gemessen werden. Unter Klima war dabei die „Gesamtheit der atmosphärischen Bedingungen, die einen Ort der Erdoberfläche mehr oder weniger für Menschen, (...) bewohnbar machen“³⁶, zu verstehen. Diese komplexe Größe läßt sich in einer einzigen Zahl nur schwer ausdrücken. Es wurden daher die beiden wichtigsten Teilbereiche, die Trockenheit und der Schwülegrad, zu einem Index verbunden (vgl. Tabelle A 10, Spalte 3). Der mittlere Trockenheitsindex (mTi) eines Jahres ergibt sich aus der Formel

$$mTi = \frac{n}{t+10} \cdot \frac{k}{120}, \text{ wobei}$$

n = mittlere jährliche Niederschlagsmenge in mm

t = mittlere jährliche Lufttemperatur in °C

k = mittlere Zahl der Tage mit Niederschlag von mindestens 1,0 mm

120 = Zahl der Niederschlagstage mit mindestens 1,0 mm im Bundesdurchschnitt ist.

Der Index ist umgekehrt proportional zur Trockenheit.

Der Schwülegrad ist Ausdruck des Zusammenwirkens von Temperatur und Feuchte. Als Maß für die Schwüle wurde der Taupunkt gewählt, d. h. die Temperatur, bei der die Luft mit Feuchtigkeit gesättigt ist. Die Grenze zwischen Behaglichkeit und Schwüle wurde bei einem Taupunkt von 16°C angesetzt³⁷. Damit ist das Merkmal Schwüle jedoch keineswegs hinreichend definiert. Für das Gebiet der Bundesrepublik existieren Karten, die darüber hinaus noch Zirkulation, Luftmassen, Strahlung und Windgeschwindigkeit berücksichtigen. Diese Karten waren die Grundlage zur Regionalisierung der Daten.

³⁵ Die Berechnung dieser Variable wurde von B. Jacobs, Berlin, durchgeführt.

³⁶ S. W. Köppen: Grundriß der Klimakunde, 2. verb. Aufl., Berlin und Leipzig 1931, S. 2.

³⁷ Vgl. H. R. Scultetus: Klimatologie, Braunschweig 1969, S. 103.

Die physiologischen Klimakarten für die Bundesrepublik und die Klima-Blätter mit Angaben über den Trockenheitsindex für die Bundesländer in den Klima-Atlanten wurden durch mechanische Maßstabveränderung angeglichen und dadurch auswertbar. Sie dienten dazu, das arithmetische Mittel aus dem bewerteten mittleren Trockenheitsindex (bmTi) und dem bewerteten Schwülegrad (bSG) zu ermitteln, wobei für den jeweiligen Bereich das Optimum mit 100 Punkten und das Malum mit 10 Punkten angesetzt wurde.

Das Verfahren soll anhand der folgenden Tabelle illustriert werden:

Tabelle 16
Zum Berechnungsverfahren für die Variable „Klima-Index“

Region	physiologischer* Klimabereich	bewerteter Schwülegrad (bSG)	Bereich nach mittlerem Trok- kenheitsindex**	bewerteter mittlerer Trok- kenheitsindex (bmTi)	Klima-Index $\frac{bmTi + bSG}{2}$
79 Berlin	F III	85	30-35	100	92,5
6 Hamburg	F II as	10	40-45	70	40,0
18 Göttingen	G M	100	35-40	85	92,5
30 Köln-Bonn	F II b	25	40-45	70	47,5

* Kennzeichnung des physiologischen Klimabereiches nach der Karte von W. Dammann.

** Nach den Klimakarten für die einzelnen Bundesländer.

Es bleibt anzumerken, daß das Ergebnis nicht restlos befriedigt, denn „... die in der Formel des mittleren Trockenheitsindex vollzogene Verbindung von Niederschlag und Temperatur ist im Grunde genommen eine physikalische Unmöglichkeit“³⁸. Quellen: W. Dammann: Die Schwüle als Klimafaktor (mit einer Karte), in: Berichte zur deutschen Landeskunde, Band 32, Heft 1, 1964, Seite 100-114; W. Köppen: Grundriß der Klimakunde, 2. verb. Auflage, Berlin und Leipzig, 1931; H. R. Scultetus: Klimatologie, Braunschweig 1969; Veröffentlichungen des Preußischen Meteorologischen Instituts, hrsg. v. H. von Fieker, Nr. 362: Bericht über die Tätigkeit des Preußischen Meteorologischen Instituts im Jahre 1928, darin: D. Reichel: Der Trockenheitsindex, insbesondere für Deutschland, Seite 84-105, Berlin 1929.

Naherholungsmöglichkeiten. Die Naherholungsmöglichkeiten einer Region werden vom natürlichen Naherholungspotential der Landschaft, von den Investitionen in entsprechende Beherbergungs- und Freizeitmöglichkeiten und von der Erreichbarkeit des Naherholungsgebiets bestimmt. Da regionale Angaben über Investitionen im Naherholungsbereich nicht verfügbar waren, wurden ausschließlich das landschaftliche Naherholungspotential sowie seine Erreichbarkeit als Indikatoren herangezogen.

Ein umfangreicher Versuch, die landschaftlichen (!) Naherholungsmöglichkeiten für jede Region mit Hilfe des Kiemstedt'schen V-Wert-Verfahrens³⁹ zu bestimmen, hat zu wenig plausiblen Ergebnissen geführt⁴⁰. Es mußte daher ein alternativer Ansatz entwickelt werden. Dafür wurden folgende Merkmale herangezogen:

1. Anzahl der Übernachtungen auf 100 Einwohner 1966,
2. Anzahl der Fremdenverkehrsbetten auf 1000 Einwohner am 1. 4. 1966 und
3. Erholungsfläche, die innerhalb der 60-Minuten-Zeitzone für PKW um die Bevölkerungsschwerpunkte einer Region liegt (in km²). Als Erholungsflächen wurden definiert: Kurzerholungsgebiete, Ferienerholungsgebiete, bestehende Naturparke und Naturparks gleichzusetzende Gebiete. Die genannten Gebietskategorien sind kartographisch dargestellt in der Karte „Erholungsgebiete“ der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, Bad Godesberg, 1971.

³⁸ Vgl. H. R. Scultetus, a. a. O., S. 106.

³⁹ H. Kiemstedt: Zur Bewertung der Landschaft für die Erholung, techn. Dissertation, Hannover 1967.

⁴⁰ Ergebnisse einer unveröffentlichten Arbeit von B. Jacobs, Berlin.

Jede der drei Hilfsvariablen wurde auf den entsprechenden Wert für das arithmetische Mittel aller Regionen, das gleich 100 gesetzt wurde, normiert. Anschließend wurde für jede Region aus den normierten Werten der Durchschnitt berechnet. Die resultierenden Werte für die Küstenregionen 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9 und 10, sowie für die Bodenseeregion 61, wurden anschließend nach oben korrigiert, um die besondere Qualität der Regionen mit Küsten- oder Seelage zu berücksichtigen (vgl. Tabelle A 12, Spalte 4). Quellen a) Betten und Übernachtungen: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Fachserie F: Groß- und Einzelhandel, Fremdenverkehr, Reihe 8: Fremdenverkehr, 1966, b) Zeitzonen um Bevölkerungsschwerpunkte: Raumordnungsbericht der Bundesregierung 1968, Karte nach Seite 54.

3.4.1.3.5 Sozialstruktur

Mit den folgenden beiden Variablen „Wohnbevölkerung mit Hochschulabschluß auf 1000 Einwohner“ und „Anteil der Beamten und Angestellten an den abhängig Beschäftigten“ wurde versucht, einige Aspekte der Sozialstruktur quantitativ zu erfassen. Es wurde angenommen, daß in sozial gut strukturierten Gebieten der Anteil der Wohnbevölkerung mit Hochschulabschluß und der Anteil der Beamten und Angestellten größer ist als in anderen Gebieten, so daß positive Regressionskoeffizienten in den Schätzfunktionen für den Wanderungssaldo und die Zuzüge erwartet wurden.

Für beide Variablen wurden die Ergebnisse des Statistischen Bundesamtes aus der Volkszählung von 1970 verwendet, die auf Kreis-Ebene nicht veröffentlicht sind (vgl. Tabelle A 13, Spalte 1 und 2).

3.4.1.3.6 Urbanisierungsgrad

Der viel zitierte Wandertrend zu den Mittel- und Kleinstädten ließ für die Variablen, mit denen der Urbanisierungsgrad gemessen wurde, eher negative als positive Regressionskoeffizienten in den Schätzfunktionen für den Wanderungssaldo und die Zuzüge erwarten. Dies scheint den allgemeinen Vorstellungen zu widersprechen, nach denen die räumliche Bevölkerungsballung immer stärker wird. Es ist jedoch zu beachten, daß hier nicht die absolute Ballung, sondern der relative Zuwachs (kumulierte Wanderungen bezogen auf 1000 Einwohner) als abhängige Variable dient. Bei Verwendung der absoluten Wanderungssalden bzw. der Zuzüge wären sicherlich positive Vorzeichen plausibel.

Zur Quantifizierung des Urbanisierungsgrades wird häufig die Bevölkerungsdichte (Einwohner je Quadratkilometer) herangezogen, obwohl sie nichts darüber aussagt, ob ein gegebener großer oder kleiner Bevölkerungsbestand in dörflichen Siedlungen oder in großen Städten lebt. Diese Variable wurde deshalb durch eine Größe ergänzt, die die Art der Aufteilung eines gegebenen Bevölkerungsbestandes über die Fläche mißt. Als Bevölkerungsdichte wurde der Quotient aus dem Bevölkerungsbestand von 1970 und der Gebietsfläche definiert (vgl. Tabelle 13, Spalte 3). Quelle: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Amtliches Gemeindeverzeichnis der Bundesrepublik Deutschland, Ausgabe 1961.

Relative Entropie der Bevölkerungsverteilung 1961. Diese Variable wurde so definiert, daß sie die Aufteilung des regionalen Bevölkerungsbestandes auf Siedlungen von verschiedener Einwohnerzahl in einer Größe mißt. Hierfür bot sich das Maß der relativen Entropie der räumlichen Bevölkerungsverteilung (E^r) an⁴¹. Dieses Maß kann nach der Formel

$$E^r = \frac{\ln n - H}{\ln n}$$

mit

$$H = - \sum_i p_i \ln p_i$$

berechnet werden. Hierbei ist p_i der Anteil, den die Gemeinde i am Gesamtbestand der Bevölkerung in Region r besitzt. H ist die Entropie der Verteilung, der Wert $\ln n$ die Entropie bei völliger Gleichverteilung (jede

⁴¹ Vgl. H. Birg: Zur Messung der regionalen Bevölkerungskonzentration in der BRD mit Hilfe des Entropie-Maßes, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Heft 3, 1971, S. 108-114.

der n Gemeinden besitzt (1/n)-tel des Bevölkerungsbestandes; dann ist $H = \ln n$. Summiert wird über alle Gemeinden der Region, und zwar mit den Bevölkerungszahlen für Gemeinden zum Volkszählungstichtag 6. 6. 1961 (vgl. Tabelle A 14, Spalte 1). Quelle: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Amtliches Gemeindeverzeichnis, Ausgabe 1961.

Bevölkerungspotential-Index 1966. Es kann angenommen werden, daß die Bewohner einer Region die Bevölkerungsballung ihres Lebensraumes nicht nur danach beurteilen, wie stark die Ballung in den engeren Grenzen der Region selbst ist, sondern auch danach, ob die innerhalb ihres Lebensraumes liegenden oder an ihn angrenzenden Regionen ebenfalls eine Bevölkerungsballung aufweisen oder nicht. Mit Potential-Größen läßt sich der Nachbareinfluß sämtlicher umliegenden Gebiete auf eine bestimmte Region als Funktion der Entfernung messen. Daher wurde der Bevölkerungspotential-Index als eine weitere Urbanisierungs-Variable herangezogen. Der Index wurde nach dem auch in den Sozialwissenschaften gebräuchlichen Gravitationsansatz berechnet. Als Maß für die Massen wurden die Bevölkerungsbestände der Kreise verwendet, als Widerstandsfunktion die Entfernung. Der Ansatz für das Gravitationspotential lautet:

$$X^r = \sum_{s=1}^{s=78} \sum_{p \in s} \sum_{q \in s} a_0 \frac{[B^p]^{a_1} [B^q]^{a_2}}{[d^{p/q}]^{a_3}}$$

Mit den Indizes r und s werden die Nummern der Regionen und mit den Indizes p und q die Nummern der Kreise, die zu den Regionen r bzw. s. gehören, bezeichnet⁴². Die Parameter a_0 , a_1 , a_2 und a_3 wurden bei der Berechnung gleich 1 gesetzt. Das Symbol $d^{p/q}$ bezeichnet die Entfernung zwischen den Kreisen p und q und das Symbol B^p bzw. B^q den Bevölkerungsbestand der Kreise p bzw. q zum 30. 6. 1966. Kreisfreie Städte innerhalb von Landkreisen wurden mit den Landkreisen, in denen sie liegen, zusammengefaßt. Als Entfernungsmaße wurden rechnerische Größen verwendet, die mittels eines im DIW erstellten Routensuchprogramms getrennt für das Straßen- und Eisenbahnnetz ermittelt wurden⁴³. Mit diesen Daten lassen sich die Entfernungen für die tatsächlichen Verkehrswege besser approximieren als mit den Luftlinienentfernungen.

Das Gravitationspotential wurde getrennt für Straßen- und für Bahnentfernungen berechnet. Der Durchschnitt aus beiden Potentialzahlen, der auf das arithmetische Mittel aller Regionen normiert wurde, bildete die Variable „Bevölkerungspotential-Index“ (vgl. Tabelle A 14, Spalte 4). Quellen: a) Bevölkerung: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Statistisches Jahrbuch der Bundesrepublik 1966, b) Entfernungen: Unveröffentlichtes Material des DIW.

Knappheit der Fläche 1969. Eine weitere Größe, die ebenfalls einen bestimmten Aspekt der Urbanisierung mißt, ist die Knappheit der bebaubaren Fläche. Als Knappheitsmaß bieten sich zunächst die Grundstückspreise an. Sie werden indessen nur auf der Ebene der Gemeinden erhoben, so daß sich das Problem stellt, auf welche Weise der benötigte Durchschnittswert für jede Region gebildet werden soll. Eine der Möglichkeiten, die sich hier anbieten, besteht darin, die einzelnen Durchschnittspreise für die Gemeinden mit den potentiell bebaubaren Flächen der Gemeinden zu gewichten. Die potentiell bebaubaren Flächen dürfen allerdings nicht mit dem Bau- bzw. dem Bauerwartungsland der Gemeinden gleichgesetzt werden, denn der Ausweis von Bau- und Bauerwartungsland hängt u. a. davon ab, ob eine Gemeinde entsprechende Flächennutzungspläne erstellt, und dies kann wiederum unabhängig davon geschehen, wie knapp der Boden ist und welchen Preis er erzielt. Auch die in einer bestimmten Periode umgesetzten Flächen eignen sich kaum als Gewichtungsfaktoren, denn es ist zu vermuten, daß der Preis eines Grundstücks und die Häufigkeit, mit der es den Besitzer wechselt, nicht unabhängig voneinander sind. Ein brauchbares, wenn auch relativ grobes Verfahren, mit dem sich eine Schätzung der potentiell bebaubaren Gemeindefläche gewinnen ließe, besteht darin, die Fläche auszumessen, die in dem Gürtel von einer bestimmten Breite um den besiedelten Teil der Gemeindefläche liegt. Dabei müßten sicherlich die

⁴² Berlin als vom Bundesgebiet isolierte Region wurde in dieser Berechnung nicht berücksichtigt.

⁴³ Vgl. J. Niklas: Verkehrsstromzählungen als Grundlage für die Berechnung von Routenverläufen im Straßenverkehr, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Heft 4, 1972.

aus topologischen Gründen unbebaubaren Flächen subtrahiert werden. Die Breite des Gürtels müßte sicherlich auch in eine Relation zur bereits besiedelten Gemeindefläche gebracht werden. Die für dieses Verfahren benötigten Informationen und der zu ihrer Verarbeitung erforderliche Arbeitsaufwand (im Untersuchungszeitraum gab es noch 24 000 Gemeinden) zwangen jedoch dazu, nach einem einfacheren Verfahren zu suchen. Als Knappheitsmaß wurde deshalb der Anteil der besiedelten Fläche an der besiedlungsfähigen Fläche im Jahre 1969 definiert⁴⁴.

Die gesamte Wirtschaftsfläche einer Region läßt sich statistisch in folgende fünf Kategorien untergliedern: landwirtschaftlich genutzte Fläche, Wald, Moor (zuzüglich Ödland und Gewässer), Siedlungs- und Verkehrsfläche und sonstige Flächen. Als besiedelte Fläche wurde die Summe aus der Siedlungs- und Verkehrsfläche und den „sonstigen Flächen“ definiert, als besiedlungsfähige Fläche die gesamte Wirtschaftsfläche, abzüglich Moor-, Ödland- und Gewässerflächen. Der Anteil der besiedelten Fläche für die gesamte Bundesrepublik wurde gleich 100 gesetzt. Darauf wurden die regionalen Werte bezogen (vgl. Tabelle A 17, Spalte 4). Quellen: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Fachserie B: Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Reihe 1: Bodennutzung und Ernte, 1969.

Haushalte mit Telefon, bezogen auf 1 000 Einwohner 1970. Wie die anderen Variablen des Einflußfaktors „Urbanisierungsgrad“ reflektiert auch diese Größe einen Teilaspekt der Verstädterung. Sie wurde anhand der Volkszählungsergebnisse von 1970 berechnet, da für kein anderes Jahr entsprechende Statistiken verfügbar waren (vgl. Tabelle A 18, Spalte 1). Quelle: Unveröffentlichte Ergebnisse des Statistischen Bundesamtes aus der Volkszählung vom 27. 5. 1970.

3.4.1.3.7 Siedlungsstruktur

Vom Statistischen Bundesamt werden seit einigen Jahren die Binnen- und Außenwanderungen nach Gemeindegrößenklassen getrennt analysiert. Wie die Tabelle 17 zeigt, hatten im Zeitraum von 1961 bis 1969 nur die Gemeinden der Größenklasse 2 000 bis unter 20 000 Einwohner Zuwanderungsüberschüsse aus der Binnenwanderung. Für die Größenklasse 20 000 bis unter 100 000 Einwohner ergaben sich relativ geringe und für die Großstädte mit mehr als 100 000 Einwohnern starke Abwanderungsüberschüsse. Es ist zu vermuten, daß die Mittelstädte bis 50 000 Einwohner, die in der Größenklasse 20 000 bis unter 100 000 Einwohner enthalten sind, ebenfalls Zuwanderungsüberschüsse hatten. Der Versuch, die Anteile der regionalen Bevölkerungsbestände in den entsprechenden Gemeindegrößenklassen an der Gesamtzahl der Bevölkerung (vgl. Tabellen A 18 und A 19) als Erklärungsgrößen für die Zu- und Fortzüge und den Wanderungssaldo heranzuziehen, hat zu keinen überzeugenden Ergebnissen geführt. Nur für die Variable „absolute Bevölkerungszahl in den Kleingemeinden mit 2 000 bis unter 5 000 Einwohnern“ (Tabelle A 19, Spalte 2) ließ sich ein signifikant positiver Einfluß auf die Zuzüge nachweisen. Dieser Struktureffekt spiegelt sich vermutlich auch in dem signifikant negativen Regressionskoeffizienten der Variablen „Bevölkerungsbestand 1961“ (Tabelle A 19, Spalte 1) in der gleichen Schätzfunktion wider.

Seit einigen Jahren zieht die Bevölkerung aus den Kernzonen der Verdichtungsräume in die Randzonen, ohne daß die Standorte der Arbeitsplätze im gleichen Umfang verlagert werden. Diese Entwicklung hatte Pendlerströme zur Folge, die auch die Grenzen der 79 Regionen überschreiten. Mit der Variablen „Pendlersaldo in vH des Erwerbersonenbestandes 1961“ (vgl. Tabelle A 19, Spalte 4) sollte überprüft werden, wie stark die Zusammenhänge zwischen den Wanderungsbewegungen und den Pendlerströmen sind. Da die Pendlerstatistik aus der Volkszählung von 1970 bei Abschluß der Untersuchung vom Statistischen Bundesamt noch nicht ausgewertet war, mußte auf die (unveröffentlichten) Pendlerstatistiken aus der Volkszählung von 1961 zurückgegriffen werden.

⁴⁴ Vgl. auch: D. Schröder: Strukturwandel, Standortwahl und regionales Wachstum, Berlin-Stuttgart 1968, S. 100.

Tabelle 17

Überschuß der Zu- (+) bzw. Fortzüge (-) der Gemeinden verschiedener Größenklassen¹⁾

Jahr	Gemeinden mit ... bis unter ... Einwohnern				
	unter 2 000	2 000 bis unter 5 000	5 000 bis unter 20 000	20 000 bis unter 100 000	100 000 und mehr
Binnenwanderungen					
1961	- 72 493	+ 44 596	+ 21 010	+ 7 342	- 322
1962	- 36 934	+ 49 627	+ 59 050	- 7 623	- 64 054
1963	- 27 706	+ 54 443	+ 67 169	- 9 698	- 84 214
1964	- 14 245	+ 57 855	+ 69 509	- 7 194	- 105 946
1965	+ 1 241	+ 59 819	+ 75 633	- 9 810	- 126 872
1966	+ 8 415	+ 67 806	+ 70 664	- 10 326	- 136 605
1967	+ 2 494	+ 56 150	+ 79 453	- 7 154	- 130 948
1968	+ 8 261	+ 48 072	+ 74 744	- 19 536	- 111 394
1969 alle Gemeinden	+ 239	+ 44 822	+ 79 647	- 15 789	- 109 179
dar.: in Stadtregionen	+ 18 767	+ 35 017	+ 66 507	- 5 524	- 97 472
Summe 1961-1969	- 130 728	+ 483 190	+ 596 879	- 79 788	- 869 534
Summe in vH des Bevölkerungsbestandes von 1961	- 1,1	7,2	6,6	- 0,9	- 4,6
Außenwanderungen					
1961	+ 53 196	+ 44 332	+ 105 373	+ 85 090	+ 143 092
1962	+ 30 934	+ 32 913	+ 62 480	+ 57 299	+ 100 915
1963	+ 24 555	+ 22 064	+ 48 986	+ 33 306	+ 69 595
1964	+ 28 591	+ 27 690	+ 68 587	+ 55 713	+ 95 917
1965	+ 34 818	+ 37 867	+ 80 582	+ 68 032	+ 122 453
1966	+ 16 704	+ 12 997	+ 36 276	+ 17 012	+ 48 630
1967	- 8 881	- 20 052	- 33 653	- 45 918	- 68 415
1968	+ 23 905	+ 26 689	+ 61 214	+ 63 032	+ 103 300
1969	+ 49 127	+ 52 467	+ 120 996	+ 122 046	+ 227 663
Summe 1961-1969	+ 252 949	+ 236 957	+ 550 841	+ 455 612	+ 843 150
Summe in vH des Bevölkerungsbestandes von 1961	2,0	3,5	6,1	5,0	4,5
1) Bis einschließlich 1964 ohne Berlin.					
Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie A, Reihe 3: Wanderungen, Jahrgänge 1961 bis 1970, sowie eigene Berechnungen.					

3.4.1.3.8 Verkehrsinfrastruktur und geographische Lage

Die Möglichkeiten der Raumüberwindung wurden durch die beiden Variablen „Zentralität der Verkehrslage“ und „Verkehrerschließung“ quantifiziert, für die positive Regressionskoeffizienten in den Schätzfunktionen für die Zuzüge und den Wanderungssaldo erwartet wurden.

Zentralität der Verkehrslage. Diese Variable wurde als der Erwartungswert der Länge einer Fahrt von einer Region in eine andere berechnet. Es wurde angenommen, daß die Wahrscheinlichkeit dafür, daß eine bestimmte Person das Bedürfnis hat, eine Fahrt von Region r nach Region s zu unternehmen, dem Bevölkerungsbestand von Region s direkt proportional ist. Zur Berechnung des Erwartungswertes der bei dieser Fahrt zu überwindenden Entfernung wurden die Entfernungen von Region r zu allen übrigen Regionen mit den Anteilen dieser Regionen am Bevölkerungsbestand der Bundesrepublik multipliziert und die Produkte anschließend addiert. Die entsprechenden Berechnungen wurden sowohl für Eisenbahntfernungen als auch für Straßenentfernungen durchgeführt. Der Durchschnitt aus beiden Merkmalen wurde auf das arithmetische Mittel der Regionen, das gleich 100 gesetzt wurde, normiert. Die resultierenden Zahlen (X) wurden anschließend nach der Formel $200 - X$ transformiert, so daß große Werte einem hohen Zentralitätswert entsprachen und umgekehrt (vgl. Tabelle A 20, Spalte 5).

Verkehrerschließung. Um die Verkehrerschließung einer Region in einer einzigen Maßzahl auszudrücken, wurden die Anschlüsse der Region an das Netz der Intercity- und TEE-Züge sowie an das Flugnetz mit Punkten bewertet. Bei der Punktebewertung des Anschlusses an das Netz der Intercity- und TEE-Züge wurde danach unterschieden, ob innerhalb der Regionen ein, zwei, drei oder kein Haltepunkt lag. Der Fall „kein Haltepunkt“ wurde nach der Entfernung zum nächsten Haltepunkt in zwei Unterfälle

eingeteilt. Die dadurch entstandenen fünf Güteklassen wurden mit den Punkten 60, 70, 80, 90 bzw. 100 bewertet. Nachdem für jede Region eine bestimmte Punktezahl errechnet war, wurde das arithmetische Mittel aller Regionen gebildet und gleich 100 gesetzt. An diesem Wert wurde das Merkmal für jede Region normiert.

Auf ähnliche Weise wurde der Anschluß an das Flugnetz bewertet, wobei diesmal acht Güteklassen unterschieden wurden, in denen sowohl die Entfernung zum nächsten Flughafen zum Ausdruck kam, wie auch die Art des Flughafens selbst (mit nationaler oder internationaler Bedeutung). Aus beiden Merkmalen „Anschluß an das Netz der Intercity- und TEE-Züge“, „Anschluß an das Flugnetz“ wurde der Durchschnitt gebildet. Die so entstandene Variable wurde nochmals auf das arithmetische Mittel der Regionen, das gleich 100 gesetzt wurde, normiert (vgl. Tabelle A 21, Spalte 1).

Länge der Regionsgrenze. Mit dieser Variablen sollte dem Umstand Rechnung getragen werden, daß die Zahl der Zu- und Fortzüge über die Grenzen einer Region *et. par.* um so größer ist, je länger die Regionsgrenze ist. Der Wanderungssaldo wird allerdings davon nicht berührt. Bei den Regionen, die durch große Flüsse von den Nachbarregionen getrennt sind, sind die grenzüberschreitenden Kontakte vermutlich nicht so zahlreich wie bei den übrigen Regionen. Um diesen Umstand nicht gänzlich außer acht zu lassen, wurde der gemessene Wert für die Länge der Regionsgrenze bei den entsprechenden Regionen vermindert (vgl. Tabelle A 21, Spalte 3).

3.4.1.4 Ergebnisse der multiplen linearen Querschnittsregressionen

Bei der Spezifikation von Schätzfunktionen in Abschnitt 3.3.3 wurde gezeigt, daß es zur Erklärung der aggregierten Zu- und Fortzüge und des Wanderungssaldos genügt, in den Katalog der unabhängigen Variablen die für die Binnenwanderungen relevanten Eigenschaften und Ausstattungsmerkmale der Regionen einzubeziehen, während die Relationsvariablen, wie beispielsweise die Entfernung zwischen den Regionen, lediglich das konstante Glied der Funktionen beeinflussen und daher nicht explizit in der Schätzfunktion berücksichtigt zu werden brauchen. In den Schätzfunktionen auf der Basis gravitationstheoretischer Modelle (vgl. Abschnitt 3.4.3), in denen die nach Herkunfts- und Zielregionen disaggregierten Zu- und Fortzüge erklärt werden, müssen dagegen Relationsvariablen als unabhängige Variablen einbezogen werden.

Zur Erklärung der aggregierten Binnenwanderungszu- und -fortzüge und des aggregierten Binnenwanderungssaldos wurden die folgenden Funktionen geschätzt:

$$(3.4) \quad (1/B^r(1961)) \sum_t ZB^r(t) = a_0 + \sum_i a_i D_i^r(\tau) + u_{ZB}^r$$

$$(3.5) \quad (1/B^r(1961)) \sum_t FB^r(t) = b_0 + \sum_i b_i D_i^r(\tau) + u_{FB}^r$$

$$(3.6) \quad (1/B^r(1961)) \sum_t SB^r(t) = c_0 + \sum_i c_i D_i^r(\tau) + u_{SB}^r$$

$$t = 1961, \dots, 1970;$$

$$\tau \in \{1961, \dots, 1970\}$$

Als abhängige Variablen wurden die im Zeitraum von 1961 bis 1970 kumulierten und auf den Bevölkerungsbestand zu Beginn der Untersuchungsperiode ($B^r(1961)$) bezogenen Wanderungen verwendet. Die Größen D_i^r geben die unabhängigen Variablen an, die aus statistischen Gründen zu verschiedenen Zeitpunkten innerhalb der Zehn-Jahres-Periode gemessen werden mußten. Um die errechneten Regressionskoeffizienten miteinander vergleichbar zu machen, wurden alle abhängigen und unabhängigen Variablen auf einen Mittelwert von Null und eine Streuung von 1 standardisiert.

Die Mehrzahl der zehn Einflußfaktoren wurde jeweils durch alternative Maße quantifiziert, der Einflußfaktor „Wohnungssektor“ beispielsweise durch die Variablen „Quantitative Wohnungsversorgung“, „Ver-

änderung der Quantitativen Wohnungsversorgung“, „Qualitative Wohnungsversorgung“ und „Wohnungsmiete“. Da es für die 79 Regionen der Bundesrepublik bisher keine zufriedenstellende Theorie der Binnenwanderungsbewegungen gibt, konnte von vornherein nicht entschieden werden, für welche der zehn Einflußfaktoren bzw. für welche der alternativen unabhängigen Variablen sich ein Zusammenhang mit den Wanderungsbewegungen am sichersten nachweisen ließe. Diese Frage läßt sich nicht dadurch beantworten, indem man aus der Ausgangsmenge der unabhängigen Variablen sämtliche Hypothesengruppen bildet und testet, denn es gibt über eine Milliarde Möglichkeiten, um aus 30 Variablen Gruppen auszuwählen. Viele der unabhängigen Variablen sind hoch miteinander korreliert (vgl. Tabelle 18), wie beispielsweise die Variablen „Wohnungsmiete“ und „Wohnungsqualität“ ($r = 0,52$), „Relative Entropie der Bevölkerungsverteilung“ und „Bevölkerungsdichte“ ($r = 0,76$) und „Anteil der Hochschulabsolventen am Bevölkerungsbestand“ und „Anteil der Beamten und Angestellten“ ($r = 0,72$). Um diese Interkorrelationen auszuschalten, wurden einige der Variablen eliminiert⁴⁵. Aber auch die Anzahl der Kombinationen, in denen nur noch Variablen enthalten waren, die schwach oder gar nicht miteinander korreliert sind, ging in die Hunderttausende.

Zur Lösung des Selektionsproblems werden verschiedene schematische Auswahlverfahren angeboten, die sogenannten Verfahren der stepwise regression. Beim Verfahren der abbauenden stepwise regression, das hier angewandt wurde⁴⁶, beginnt das Eliminationsverfahren mit einer Parameterschätzung unter Einschluß sämtlicher unabhängiger Variablen. Danach wird schrittweise jeweils diejenige Variable eliminiert, deren Parameter in der vorangegangenen Schätzung den kleinsten t-Wert, d. h. die größte relative Streuung, besaß. Diese Eliminationsverfahren sind zwar äußerst hilfreich, können aber insbesondere bei miteinander korrelierten Variablen zu abweichenden Auswahl-Ergebnissen führen, wenn in der Ausgangsmenge eine Variable durch eine andere ersetzt wird.

Zuweilen wird die Meinung vertreten, diese Schwierigkeiten müßten vermieden werden, indem von vornherein nur solche Theorien überprüft werden, die so gut durchdacht sind, daß es keine Zweifel mehr hinsichtlich der einzubeziehenden Erklärungsgrößen gibt. Es wird argumentiert, daß die Frage, ob eine Einflußgröße in die Schätzfunktion einbezogen werden soll oder nicht, schon bei der theoretischen Ableitung der Theorie gelöst werden müsse und nicht im nachhinein beim Test der Theorie entschieden werden dürfe. Demgegenüber muß aber bedacht werden, daß empirisch relevante Theorien in der Regel das Ergebnis eines trial-and-error-Prozesses darstellen, in dem Hypothesen überprüft und aufgrund der Überprüfung meist durch revidierte oder gänzlich neue Hypothesen ersetzt werden. Insofern liefert jeder Hypothesentest, und zwar auch ein Test mit negativem Resultat, wichtige Informationen für die Verbesserung einer Theorie. Dabei spielt es keine Rolle, ob die theoretischen Überlegungen, die zu der Hypothese geführt haben, auf einer Eingebung oder auf einem schematischen Eliminationsverfahren basieren.

Unter diesem Blickwinkel sollten auch die folgenden Testergebnisse gesehen werden. In Tabelle 19 sind die Parameterschätzungen für die Funktionen der Zu- und Fortzüge und des Wanderungssaldos angegeben. Der erste Teil der Tabelle beruht auf einer stepwise regression mit sämtlichen in der Vorspalte aufgeführten unabhängigen Variablen. Der zweite Teil enthält die entsprechenden Schätzungen für eine Teilmenge der unabhängigen Variablen, in der nur Größen enthalten waren, die gar nicht oder nur schwach korreliert sind. Die schrittweise Regression wurde in beiden Fällen bei derjenigen Hypothese abgebrochen, die zu Regressionsparametern mit ausreichenden t-Werten für alle noch nicht eliminierten Variablen führte (Irrtumswahrscheinlichkeit < 5 vH). Die angegebenen Bestimmtheitsmaße beziehen sich auf diese Variablengruppe. Insgesamt wurden mehrere hundert Hypothesen überprüft. Die in Tabelle 19 angegebenen Ergebnisse sind zugleich typisch für die Mehrzahl sämtlicher durchgeführten Regressionsrechnungen. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen.

⁴⁵ Um das Problem der Interkorrelationen zu lösen, wurde auch die Faktorenanalyse herangezogen. Zur Extraktion von Faktoren aus den unabhängigen Variablen wurde die Hauptkomponentenmethode mit anschließender Varimax-Rotation angewandt (Computer-Programm von D. Schmiedehausen, Statistisches Bundesamt), die zu 5 Faktoren führte. Von diesen Faktoren genügte allerdings nur einer den strengen Bedingungen des Bargmann-Tests. Eine multiple Regression der Binnenwanderungssalden auf die 5 Faktoren erbrachte eine gute Absicherung der Regressionskoeffizienten, allerdings nur ein Bestimmtheitsmaß (r^2) von 0,56.

⁴⁶ Das entsprechende Computer-Programm wurde von F. Gebhardt, Deutsches Rechenzentrum Darmstadt, geschrieben.

Tabelle 18

Matrix der einträgen Korrelationskoeffizienten

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
1 Lohn- u. Gehaltszume je Arbeitnehmer 1970	1,00																																			
2 Veränderung des Bruttolohns je Steuerfall 1961-68	0,12	1,00																																		
3 Besetzung mit Wachstumsindustrien 1970	0,19	0,34	1,00																																	
4 Anteil der Landwirtschaft an allen Beschäftigten 1970	-0,53	-0,10	-0,01	1,00																																
5 Anteil der Industrie an allen Beschäftigten 1970	0,49	-0,09	-0,31	-0,62	1,00																															
6 Arbeitslosenquote 1961	-0,37	-0,29	-0,05	0,31	-0,41	1,00																														
7 Quantitative Wohnungsversorgung 1968	-0,25	0,36	0,29	0,14	-0,24	-0,12	1,00																													
8 Veränderung der quantitativen Wohnungsversorgung 1958-1970	-0,22	-0,12	-0,05	0,18	-0,49	0,24	0,03	1,00																												
9 Qualitative Wohnungsversorgung 1968	0,56	0,36	0,27	-0,46	-0,08	-0,10	-0,11	0,17	1,00																											
10 Wohnungsrate 1968	0,36	0,28	0,28	-0,18	-0,10	-0,31	-0,05	-0,20	0,52	1,00																										
11 Schul-Index 1962	0,24	0,09	-0,04	-0,17	0,23	-0,36	0,06	-0,30	-0,03	0,11	1,00																									
12 Kulturelle Aktivitäten 1961	0,45	0,26	0,47	-0,37	-0,15	-0,04	0,05	-0,01	0,41	0,33	-0,08	1,00																								
13 Gesundheitsdienst 1965	0,22	0,10	0,38	-0,22	-0,15	-0,21	-0,08	-0,21	0,27	0,29	-0,04	0,47	1,00																							
14 Anteil der Dienstleistungssektoren an den Beschäftigten 1970	0,50	0,17	0,39	-0,17	-0,37	0,06	0,08	0,33	0,45	0,28	-0,02	0,60	0,44	1,00																						
15 Klima-Index	-0,34	0,10	0,04	0,22	-0,07	-0,03	0,42	0,00	-0,28	-0,34	-0,05	-0,38	-0,14	-0,22	1,00																					
16 Mohnernahungsmöglichkeiten	-0,34	-0,01	0,10	0,20	-0,30	0,27	0,02	0,21	-0,09	0,07	-0,26	0,01	0,31	0,02	-0,25	1,00																				
17 Anteil der Wohnbevölkerung mit Hochschulabschluss 1970	0,61	0,24	0,47	-0,30	0,03	-0,23	-0,11	-0,29	0,44	0,50	0,02	0,76	0,64	0,55	-0,20	-0,07	1,00																			
18 Anteil der Beamten und Angestellten an der Wohnbevölkerung 1970	0,66	0,23	0,48	-0,32	-0,22	-0,08	-0,05	0,15	0,75	0,47	-0,05	0,66	0,45	0,89	-0,28	-0,09	0,72	1,00																		
19 Bevölkerungsdichte 1970	0,32	0,12	0,14	-0,49	0,11	0,06	0,01	0,02	0,38	-0,08	-0,05	0,43	0,20	0,49	-0,05	-0,25	0,34	0,44	1,00																	
20 Relative Entropie der Bevölkerungsverteilung 1961	0,63	0,23	0,34	-0,55	0,03	0,00	-0,02	-0,02	0,46	0,09	-0,09	0,64	0,32	0,65	-0,03	-0,23	0,60	0,66	0,76	1,00																
21 Bevölkerungspotential-Index (Grazitationspotential) 1966	0,62	-0,19	-0,23	-0,51	0,37	-0,17	-0,39	0,02	0,19	0,08	0,04	0,19	-0,02	0,23	-0,32	-0,27	0,23	0,29	0,41	0,28	1,00															
22 Knappheit der Fläche 1969	0,55	0,11	0,09	-0,52	0,09	0,06	-0,01	0,11	0,47	-0,07	-0,02	0,42	0,15	0,55	-0,06	-0,29	0,30	0,50	0,97	0,72	0,46	1,00														
23 Anteil der Haushalte mit Telefon 1970	0,62	0,38	0,49	-0,50	-0,13	0,00	0,08	0,09	0,68	0,33	-0,14	0,69	0,31	0,74	-0,16	-0,08	0,62	0,82	0,70	0,85	0,28	0,70	1,00													
24 Einwohner in Gemeinden mit 2 000 bis 5 000 Einwohnern 1961	0,47	-0,11	-0,17	-0,43	0,46	-0,19	-0,30	-0,11	0,23	0,25	0,01	0,08	-0,05	0,04	-0,32	-0,14	0,22	0,19	-0,04	0,02	0,53	-0,01	0,07	1,00												
25 Anteil der Bevölkerung in Gemeinden mit 10 000 bis unter 100 000 Einwohnern 1961	0,10	-0,02	-0,26	-0,17	0,42	-0,20	-0,16	-0,05	0,01	0,06	0,03	-0,36	-0,13	-0,26	-0,24	0,02	-0,19	-0,17	-0,28	-0,26	0,11	-0,27	-0,26	0,46	1,00											
26 Bevölkerungsbestand 1961	0,67	-0,01	-0,05	-0,59	0,28	-0,06	-0,24	0,00	0,34	0,07	-0,08	0,44	0,10	0,42	-0,24	-0,28	0,42	0,47	0,67	0,61	0,86	0,68	0,59	0,52	-0,03	1,00										
27 Pendersaldo in % der Erwerbstätigen 1961	0,50	-0,21	0,26	-0,45	0,24	-0,03	-0,10	-0,28	0,15	0,02	0,08	0,35	0,26	0,53	-0,20	-0,06	0,36	0,35	0,45	0,22	0,36	0,37	0,12	-0,12	0,33	1,00										
28 Zentralität der Lage	0,42	-0,03	-0,12	-0,41	0,48	-0,56	-0,02	-0,16	0,08	-0,08	0,38	0,00	-0,07	0,01	0,20	-0,51	0,07	0,15	0,03	0,41	0,21	-0,08	0,28	0,05	0,27	0,08	1,00									
29 Verkehrserschließung	0,62	0,24	0,03	-0,48	0,31	-0,33	-0,03	0,34	0,35	0,13	0,33	-0,07	0,22	-0,17	-0,19	0,36	0,38	0,36	0,36	0,60	0,40	0,49	0,34	0,02	0,57	0,09	0,38	1,00								
30 Länge der Regionsgrenze	-0,20	0,02	-0,07	0,16	0,07	-0,19	0,05	-0,22	-0,20	-0,01	-0,12	-0,05	-0,08	-0,30	0,21	-0,03	-0,05	-0,21	-0,39	-0,24	0,01	-0,38	-0,26	0,21	0,13	-0,01	0,00	0,12	-0,01	1,00						

Tabelle 19

Multiple lineare Querschnittsregressionen zur Erklärung der Binnenwanderungen

Abbauende stepwise regression mit Elimination der Variablen mit dem jeweils kleinsten t-Wert. Sämtliche Variablen sind standardisiert. Variablen, die nicht in die Regression einbezogen waren, sind durch "-" gekennzeichnet. Irrtumswahrscheinlichkeit $\leq 5\%$.

Einflußgrößen	Regressionskoeffizient in der Schätzfunktion für die relativen kumulierten			Saldo	t - Wert			Regressionskoeffizient in der Schätzfunktion f.d. relativen kumulierten			Saldo	t - Wert				
	Zu- züge	Fort- züge	Saldo		Sp. 1 abz. Sp. 2	Zu- züge	Fort- züge	Saldo	Zu- züge	Fort- züge		Saldo	Sp. 8 abz. Sp. 9	Zu- züge	Fort- züge	Saldo
1 Lohn- u. Gehaltssumme je Arbeitnehmer 1970	0,48	0,75		-0,27	3,29	4,98		-	-	-		-	-	-		
2 Veränd.d.Bruttolohnes je Steuerfall 1961-68	0,20	0,21		-0,01	3,47	2,86		-	-	-		-	-	-		
3 Besetzung mit Wachstumsindustrien 1970	0,16			0,16	2,62			0,22	0,18	0,35	0,04	2,61	2,25	3,96		
4 Anteil d.Landwirtschaft an allen Beschäft. 1970	-0,95	-0,82	-0,24	-0,13	-3,84	-2,70	-2,82	-	-	-		-	-	-		
5 Anteil d.Industrie an allen Beschäft. 1970	-1,04	-1,09		0,05	-3,49	-3,12				0,40				4,10		
6 Arbeitslosenquote 1961								-0,39	-0,39		0,00	-4,51	-4,06			
7 Quantitative Wohnungsversorgung 1968	0,11	0,20		-0,09	2,15	2,85		-	-	-		-	-	-		
8 Veränderung d. Quant. Wohnungsvers. 1958-70								-	-	-		-	-	-		
9 Qualitative Wohnungsversorgung 1968										0,30				3,48		
10 Wohnungsmiete 1968								-	-	-		-	-	-		
11 Schul-Index 1962								-	-	-		-	-	-		
12 Kultur.Aktivitäten 1961								0,24		0,35	0,24	2,53		3,57		
13 Gesundheitsdienst 1965	0,40	0,49		-0,09	6,41	7,55		-	-	-		-	-	-		
14 Anteil der Dienstl.-sektoren an den Beschäftigten 1970	-1,12	-1,08	-0,62	-0,04	-4,17	-3,38	-4,12	-	-	-		-	-	-		
15 Klima-Index								-	-	-		-	-	-		
16 Naherholungsmöglichkeiten								0,18	0,23		-0,05	2,24	2,55			
17 Anteil d.Wohnbev. mit Hochschulabschluß 1970	0,24		0,51	0,24	2,83	5,33		-	-	-		-	-	-		
18 Anteil d. Beamten und Angest.a.d.Wohnbev.1970			0,83			4,80		-	-	-		-	-	-		
19 Bevölkerungsdichte 1970		0,33		-0,33		2,99				-0,45				-5,01		
20 Relative Entropie der Bev.verteilung 1961			-0,44				-4,83	-	-	-		-	-	-		
21 Bev.potential-Index (Gravitationspot.)1966	0,77	0,98	-0,39	-0,21	5,92	6,03	-4,90	-	-	-		-	-	-		
22 Knappheit d.Fläche 1969	0,29			0,29	2,93			-	-	-		-	-	-		
23 Anteil der Haushalte mit Telefon 1970								-	-	-		-	-	-		
24 Einwohner in Gemeinden mit 2000-5000 Einw. 1961	0,20			0,20	2,88			-	-	-		-	-	-		
25 Anteil d.Bev. in Gemeinden mit 10 Tsd bis unter 100 Tsd Einw. 1961								-	-	-		-	-	-		
26 Bev.bestand 1961	-1,43	-1,50		0,07	-8,67	-7,64		-0,41	-0,39		-0,02	-4,08	-3,98			
27 Pendlersaldo in vH der Erwerbstätigen 1961	-0,28	-0,18	-0,33	-0,10	-4,67	-2,30	-4,57	-0,25		-0,41	-0,25	-3,17		-4,62		
28 Zentralität der Lage	-0,51	-0,57		0,06	-8,73	-7,23		-0,44	-0,51	-0,20	0,07	-4,51	-4,68	-2,28		
29 Verkehrserschließung	0,22		0,30	0,22	3,28		3,56	0,38	0,26	0,29	0,12	3,97	2,59	3,10		
30 Länge der Regionsgrenze	0,15	0,22		-0,07	2,68	2,77		-	-	-		-	-	-		
Bestimmtheitsmaß (r^2)	0,91	0,81	0,75					0,67	0,57	0,63						

(1) Die Regressionskoeffizienten in der Schätzfunktion für die Zuzüge und die Koeffizienten in der Schätzfunktion für die Fortzüge besitzen das gleiche Vorzeichen und sind auch dem Betrag nach nicht sehr unterschiedlich – vorausgesetzt, daß der Einfluß der betreffenden Variablen in beiden Funktionen gesichert ist. Dieses Ergebnis ist sicherlich darauf zurückzuführen, daß Zu- und Fortzüge äußerst stark miteinander korreliert sind ($r = 0,90$).

(2) Die Koeffizienten für den Wanderungssaldo können auch als Differenz der entsprechenden Koeffizienten in der Schätzfunktion für die Zuzüge und die Fortzüge ermittelt werden. Dabei zeigt sich, daß die Regressionskoeffizienten derjenigen Variablen, die sowohl in der originär geschätzten Funktion für den Wanderungssaldo als auch in der als Differenz ermittelten Funktion enthalten sind, fast immer das gleiche Vorzeichen haben. Dieses Ergebnis konnte nicht von vornherein erwartet werden.

(3) Aus der Variablengruppe „Verdienstmöglichkeiten“ besitzen in der Regel nur die beiden Größen „Besetzung mit Wachstumsindustrien“ und „Anteil der Industrie am Beschäftigtenbestand“ einen nachweisbaren Einfluß auf den Wanderungssaldo. Der Einfluß der Arbeitslosenquote auf die Zu- und Fortzüge ist meist nicht nur gleichgerichtet (negativ), sondern auch der Stärke des Einflusses nach fast gleich. Es erstaunt deshalb nicht, daß ein Einfluß auf den Wanderungssaldo nicht nachgewiesen werden konnte. Das Lohnniveau und die Veränderung des Lohnniveaus haben sowohl in der Funktion für die Zuzüge als auch in der Funktion für die Fortzüge positive Regressionskoeffizienten, während die entsprechenden Koeffizienten in der originär geschätzten Funktion für den Wanderungssaldo keine ausreichenden t-Werte besitzen. Ein Zusammenhang zwischen dem Wanderungssaldo und dem regionalen Lohngefälle läßt sich daher nicht eindeutig nachweisen.

(4) Für die Variable „Qualitative Wohnungsversorgung“ ergibt sich ein positiver Einfluß in der originär geschätzten Funktion für den Wanderungssaldo. Dies gilt allerdings nur dann, wenn nicht auch die Variable „Wohnungsmiete“ in die Regressionsfunktion einbezogen wird. Werden beide Variablen, obwohl hoch miteinander korreliert ($r = 0,52$), in der Schätzfunktion berücksichtigt, so ist meist ein signifikant positiver Einfluß für die Wohnungsmiete festzustellen. In einigen Fällen wurde ein negativer Zusammenhang zwischen der Variable „Veränderung des Wohnungsbestandes je Einwohner“ und dem Wanderungssaldo festgestellt. Dieses Ergebnis beruht möglicherweise darauf, daß – wie die Motivanalyse der INFAS-Studie gezeigt hat – Umzüge, die aus dem Motiv der Verbesserung der Wohnverhältnisse vorgenommen werden, sich überwiegend innerhalb der Regionen abspielen und daher im Wanderungssaldo nicht in Erscheinung treten⁴⁷. Die unterdurchschnittliche Zunahme des Wohnungsangebots und die hohen Mieten in den Regionen mit Binnenwanderungsgewinnen werden bei Wanderungen über größere Entfernungen offenbar in Kauf genommen, weil diese Regionen mit anderen Vorzügen (Qualität der Wohnungen, Besetzung mit Wachstumsindustrien) besonders gut ausgestattet sind. Die Bedeutung der Größen, die die Wohnverhältnisse beschreiben, ist daher weniger in ihrem Erklärungswert oder prognostischen Gehalt zur Voraus-schätzung des Wanderungssaldos als in ihrem deskriptiven Inhalt zu suchen. Sie geben Aufschluß darüber, wie groß die bei einem Wohnungswechsel in Kauf genommenen Nachteile (hohe Mieten) auf dem Wohnungssektor waren und durch welche anderen Faktoren sie im Urteil der Personen, die ihren Wohnort wechselten, aufgewogen wurden.

(5) Über den Einfluß der Variablen „Schul-Index“, „Gesundheitsdienst“ und „Gesamtversorgungsniveau an Dienstleistungen“ läßt sich kein abschließendes Urteil gewinnen. Lediglich die Variable „kulturelle Aktivitäten“ besitzt in den meisten Regressionsrechnungen einen signifikant positiven Einfluß auf den Wanderungssaldo. Da in den meisten Regionen ein Oberzentrum mit entsprechendem Dienstleistungsangebot liegt, sind die Einwohner der Regionen nicht gezwungen, ihren Wohnsitz in andere Regionen zu verlagern, nur um in den Genuß eines reichhaltigeren Dienstleistungsangebots zu gelangen. Umzüge, die aus diesem Motiv durchgeführt wurden, schlugen sich daher vermutlich nur in relativ wenigen Fällen in interregionalen Wanderungsströmen nieder. Es überrascht daher auch nicht, daß der Einfluß der Variablen, die das Dienstleistungsangebot messen, auf der Ebene der Regionen nicht nachweisbar ist.

(6) Nicht eindeutig nachweisbar ist der Einfluß der Variablen „Klima-Index“ und „landschaftliche Naherholungsmöglichkeiten“.

⁴⁷ Vgl. INFAS, a. a. O., S. 30.

(7) Der Einfluß der Variablen „Anteil der Wohnbevölkerung mit Hochschulabschluß“ und „Anteil der Beamten und Angestellten“ auf den Wanderungssaldo ist signifikant positiv. Dies beruht sicherlich zu einem guten Teil darauf, daß der Anteil der Personen mit höherer Schulausbildung an der Gesamtzahl der Zu- und Fortgezogenen besonders groß ist.

(8) Die meisten Variablen aus der Gruppe „Urbanisierungsgrad“ haben, wie erwartet, auf die Fortzüge einen signifikant positiven und auf den Wanderungssaldo einen signifikant negativen Einfluß.

(9) Es wurde gezeigt, daß insbesondere die Kleingemeinden (2 000 bis unter 5 000 Einwohner) und die Mittelstädte die größten relativen und absoluten Binnenwanderungsgewinne hatten (vgl. Tabelle 17). Dieses für die Bundesrepublik insgesamt festgestellte Ergebnis gilt nicht auch für die einzelnen Regionen. Jedenfalls ließ sich für die entsprechenden Variablen „Anteil der Einwohner in Gemeinden der Größenklasse . . . am Bevölkerungsbestand der Region“ kein signifikanter Einfluß auf den Wanderungssaldo nachweisen. Lediglich für die Variable „Absolute Zahl der Einwohner in Gemeinden von 2 000 bis unter 5 000 Einwohner“ ergab sich ein positiver Einfluß auf die Zuzüge. Bestätigt hat sich der erwartete negative Einfluß der Variablen „Absoluter Bevölkerungsbestand 1961“ auf die (kumulierten, relativen) Zuzüge. Der Einfluß auf die entsprechenden Fortzüge ist allerdings ebenfalls negativ. Daraus läßt sich schließen, daß die Fluktuationen in Regionen mit niedriger Bevölkerungszahl größer sind als in Regionen mit einem hohen Bevölkerungsbestand. Die Variable „Pendlersaldo in vH des Erwerbsspersonenbestandes“ ist wie erwartet negativ mit dem Wanderungssaldo korreliert, d. h. die Wohnorte wurden nicht in der Weise verlagert, daß sie möglichst in der gleichen Region lagen wie die Arbeitsplätze.

(10) Der Regressionskoeffizient der Variable „Zentralität der Lage“ ist in allen drei Funktionen überraschenderweise negativ. Aus dem negativen Vorzeichen der Zu- und Fortzugskoeffizienten läßt sich schließen, daß die Bevölkerungsfuktuation in den peripheren Regionen größer ist als in den Regionen mit zentraler Lage. Die Variable „Verkehrerschließung“ besitzt wie erwartet stets einen positiven Regressionskoeffizienten, allerdings sowohl in den Funktionen für die Zu- und Fortzüge als auch in der Funktion für den Wanderungssaldo.

Ein abschließendes Urteil läßt sich aus den für diese Untersuchung durchgeführten Regressionsanalysen – so groß die Zahl der überprüften Varianten auch ist – nicht gewinnen. Allgemein kann aber festgestellt werden, daß die Wanderungen mit schwer beeinflussbaren Strukturgrößen – wie dem Industrialisierungsgrad und dem Urbanisierungsgrad – in stärkerem Maße korreliert sind als mit Infrastruktur-Variablen, die eher veränderbar sind. Dieses Ergebnis konnte indessen nicht überraschen, denn es ist anzunehmen, daß sich die zur Mobilität neigende Wohnbevölkerung kaum in dem hier unterstellten Ausmaß über die Infrastruktureinrichtungen der verschiedenen Regionen des Bundesgebietes vor dem Wohnungswechsel informierte. Dagegen hatte die Mehrzahl der Zu- bzw. Fortgezogenen sicherlich mehr oder weniger richtige Vorstellungen über diejenigen Eigenschaften der Regionen, die sich in den schwer beeinflussbaren Strukturgrößen widerspiegeln.

Die häufig anzutreffende Vorstellung von der Bedeutung der Infrastruktureinrichtungen für die Wohnortwahl hat sich in dieser Untersuchung jedenfalls nicht bestätigt.

3.4.2 Ein einfaches simultanes Gleichungssystem zur Erklärung der aggregierten Zu- und Fortzüge

Die Notwendigkeit, zur Prognose der Wanderungen nach Einflußgrößen zu suchen, die ihrerseits prognostizierbar sind, hat zur Spezifikation des folgenden Gleichungssystems geführt. Dabei wurde von der Überlegung ausgegangen, daß bei einer Bevölkerung, die zur Bestreitung ihres Lebensunterhalts in ihrer Mehrheit auf Erwerbstätigkeit angewiesen ist, ein Wohnortwechsel nur dann durchgeführt wird, wenn dabei nicht eine längere Arbeitslosigkeit in Kauf genommen werden muß. Die Situation auf dem Arbeitsmarkt wird deshalb in diesem Ansatz als wichtigster Bestimmungsfaktor der Wanderungen behandelt.

Gleichung (3.7) dient zur Bestimmung der Zuzüge:

$$(3.7) \quad ZB^r(t) = a_0 + a_1 \Delta AB^r(t) + a_2 FB^r(t)$$

Sie werden als Funktion von zwei Variablen erklärt – der Veränderung der Zahl der besetzten Arbeitsplätze (ΔAB^r , vgl. Tabelle A 22, Spalte 3) und der Fortzüge. Die Fortzüge (Gleichung (3.8)) sind eine Funktion des Bevölkerungsbestandes der Vorperiode ($B^r(t-1)$) und der Zuzüge:

$$(3.8) \quad FB^r(t) = b_0 + b_1 B^r(t-1) + b_2 ZB^r(t)$$

Die beiden Gleichungen enthalten die drei endogenen Variablen ZB^r , FB^r und ΔAB^r . Durch die folgende dritte Definitionsgleichung wird das System lösbar, wenn die in ihr zusätzlich eingeführten Größen exogen bestimmt werden.

$$(3.9) \quad \Delta AB^r = ZB^r(t) \cdot \epsilon_w - FB^r(t) \cdot \epsilon_w + SNP^r(t) + SA^r(t) \cdot \epsilon_w$$

In dieser Gleichung ist ϵ_w die Erwerbsquote des mobilen Teils der Bevölkerung. Die Größe SNP^r bezeichnet die Nettoveränderung des Erwerbstätigenbestandes, die sich aus der Zunahme der Erwerbstätigenzahl aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und der Abnahme aufgrund von Tod, Invalidität und Pensionierung zusammensetzt⁴⁸. SA^r ist der Außenwanderungssaldo. In der Gleichung ist die nicht unrealistische Annahme impliziert, daß die Veränderung der Zahl der Arbeitslosen und der nicht besetzten Arbeitsplätze näherungsweise gleich Null gesetzt werden kann. Diese Annahme läßt sich indessen auch aufheben, indem die Zahl der Arbeitslosen bzw. die der offenen Stellen durch zusätzliche Funktionen erklärt wird.

Für die beiden Gleichungen (3.7) und (3.8) wurden folgende modifizierten Formen geschätzt, wobei mit standardisierten Variablen gerechnet wurde:

$$(3.7.1) \quad \sum_t ZB^r(t) = 0,28 \sum_t \Delta AB^r(t) + 0,92 \sum_t FB^r(t)$$

(0,017) (0,017)

$t = 1961, 1962, \dots, 1970$
 $r^2 = 0,98$

$$(3.8.1) \quad \sum_t FB^r(t) = 0,60 B^r(1961) + 0,41 \sum_t ZB^r(t)$$

(0,041) (0,041)

$t = 1961, 1962, \dots, 1970$
 $r^2 = 0,97$

Die Regressionskoeffizienten sind mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als 1 vH gesichert; die Bestimmtheitsmaße sind sehr hoch (0,98 bzw. 0,97).

In den Gleichungen (3.7.1) und (3.8.1) werden im Gegensatz zu (3.7) und (3.8) die Zu- und Fortzüge nicht eines einzelnen Jahres, sondern die der Zehn-Jahres-Periode von 1961 bis 1970 erklärt, um den Einfluß der Konjunkturschwankungen auszuschalten. Die Parameter für die Gleichungen (3.7) und (3.8) lassen sich indessen aus denen der Gleichungen (3.7.1) und (3.8.1) durch Multiplikation mit dem Faktor 1/10 ableiten.

Eine ähnlich gute Schätzung ergibt sich, wenn in (3.7.1) und (3.8.1) nicht nur die Zu- und Fortzüge aus den Binnenwanderungen, sondern die gesamten Zu- und Fortzüge verwendet werden. In diesem Fall enthält das System nur noch zwei exogene Variablen – den Bevölkerungsbestand der Vorperiode und die Net-

⁴⁸ Für den Fall, daß sich die Erwerbsquote der ansässigen Bevölkerung oder die Pendlerströme ändern, sei der daraus resultierende Effekt auf den Bestand der Erwerbstätigen in der Größe SNP^r eingeschlossen.

toveränderung des Erwerbepersonenbestandes aufgrund der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und der Abnahme infolge Tod, Invalidität und Pensionierung.

Derartige Modelle, in denen die Wanderungen simultan mit anderen System-Größen erklärt werden, sind vermutlich den meisten Ansätzen vorzuziehen, in denen versucht wird, die Wanderungen auf der Basis von isolierten Strukturgleichungen zu schätzen. Die Entwicklung von integrierten Modellen auf regionaler Ebene erfordert allerdings einen erheblichen Forschungsaufwand. Es ist anzunehmen, daß das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderte „Interregionale Gesamtmodell für die Bundesrepublik Deutschland“⁴⁹, an dessen Entwicklung mehrere Institute beteiligt sind, auch zur Prognose der Wanderungen und der Bevölkerungsentwicklung eingesetzt werden kann. Im Augenblick ist dieses Modell allerdings noch nicht anwendungsreif.

3.4.3 Test gravitationstheoretischer Modelle

Grundlage der im folgenden zu diskutierenden Tests war die verallgemeinerte Stewart-Zipf-Hypothese:

$$(3.9) \quad W^{sr} = a_0 \frac{(B^r)^{a_1} (B^s)^{a_2}}{(D^{s/r})^{a_3}}$$

Die Hypothese besagt, daß die Zahl der Personen, die ihren Wohnsitz von Region s nach Region r verlagern (W^{sr} , $s, r = 1, 2, \dots, 79$, $s \neq r$), den Bevölkerungsbeständen von Region r und Region s direkt und der Entfernung zwischen r und s umgekehrt proportional ist. Zu den verschiedenen Möglichkeiten, die Hypothese theoretisch zu begründen, sei auf die umfangreiche Literatur verwiesen⁵⁰.

Das Modell (3.9) wurde von Stouffer⁵¹, Somermeijer⁵² und Schäffer⁵³ inhaltlich erweitert. Stouffer relativierte den Einfluß der Entfernung, indem er die zwischen dem Herkunfts- und dem Zielort liegenden „intervening opportunities“ berücksichtigte: Je mehr Niederlassungsgelegenheiten es zwischen den Orten s und r gibt, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, daß diese Gelegenheiten übersprungen werden und der weiter entfernte Zielort r ausgewählt wird.

Somermeijer hat das Modell in zweierlei Hinsicht erweitert: a) durch die Berücksichtigung der soziokulturellen Unterschiede zwischen dem Herkunfts- und Zielgebiet und b) durch die Messung des Attraktivitätsgefälles zwischen beiden Gebieten. Die sozio-kulturellen Unterschiede wurden unter Verwendung der Anteile der Bevölkerung an den verschiedenen Religionsgemeinschaften quantifiziert, das Attraktivitätsgefälle als Funktion des Urbanisierungsgrades, der Arbeitslosenquote, der Wohnungsqualität und der verfügbaren Naherholungsfläche je Einwohner gemessen.

Auch Schäffer hat durch Einführung zusätzlicher Variablen eine Art Attraktivitätsgefälle berechnet, doch scheint bei der Auswahl der betreffenden Variablen das Kriterium, ob die Daten einfach zu beschaffen waren oder nicht, eine zu große Rolle gespielt zu haben. Es wurden zusätzlich zu den Bevölkerungs- und Entfernungs-Variablen die Merkmale

1. Anteil des warenproduzierenden Gewerbes an allen warenproduzierenden Bereichen,
2. Anteil des warenproduzierenden Gewerbes am Bruttoinlandsprodukt,
3. Veränderung des Bevölkerungsbestandes,
4. Bevölkerungsdichte und
5. Zugehörigkeit zu einer Stadtregion berücksichtigt.

⁴⁹ Vgl. „Interregionales Gesamtmodell für die Bundesrepublik Deutschland“, Dritter Zwischenbericht, Münster, Mai 1974.

⁵⁰ M. Termote: Les Modèles de migration, op. cit.; G. Olsson: Distance and Human Interaction, op. cit.

⁵¹ S. A. Stouffer: Intervening Opportunities: A Theory Relating Mobility and Distance, in: Amer. Soc. Rev., Vol. 5, 1940.

⁵² W. H. Somermeijer: Een analyse van de binnenlandse migratie in Nederland tot 1947 en van 1948 - 1957, in: Statistische und econometrische Onderzoekingen, Heft 3, Zeist 1961. Zitiert nach: M. Vanberg: Kritische Analyse der Wanderungsforschung in der BRD, a. a. O., S. 78.

⁵³ K.-A. Schäffer: Mathematische Analyse von Wanderungsströmen in der Bundesrepublik Deutschland. Unveröffentlichter Forschungsbericht im Auftrag des Statistischen Bundesamtes, Wiesbaden 1969.

Auf ähnliche Weise wurde auch in dieser Untersuchung die Stewart-Zipf-Hypothese durch einen Attraktivitäts-Index erweitert:

$$(3.10) \quad W^{sr} = a_0 \frac{(L^r)^{a_1} (AL^s)^{a_2}}{(L^s)^{a_3} (AL^r)^{a_4}} \cdot \frac{(B^r)^{a_5} (B^s)^{a_6}}{(D^{s/r})^{a_7}} u^{sr}$$

In Gleichung (3.10) bedeuten L^r bzw. L^s die Lohnsätze in Region r bzw. s (vgl. Merkmal „Bruttolohn je Lohnsteuerpflichtigen 1965“, Tabelle A 1, Spalte 3) und AL^s bzw. AL^r die Arbeitslosenquoten. Es wurde angenommen, daß die Parameter a_1, \dots, a_4 alle positiv sind, d. h. daß der Wanderungsstrom von Region s nach Region r ceteris paribus um so größer ist, je höher die Relation der Lohnsätze zwischen den Regionen r und s und je höher die Relation der Arbeitslosenquoten zwischen den Regionen s und r ist. Je höher der Wert des ersten Bruches in Gleichung (3.4.2) ist, desto höher ist das Attraktivitätsgefälle zwischen den Regionen r und s . Der Wert des Bruches kann deshalb als Attraktivitätsindex interpretiert werden.

In einer weiteren Stufe wurden im Modell (3.10) zusätzlich die Größen „Qualitative Wohnungsver-sorgung 1968“ und „Quantitative Wohnungsver-sorgung 1966“ (zur Messung der Variablen vgl. Punkt 3.4.1.2) berücksichtigt:

$$(3.11) \quad W^{sr} = a_0 \frac{(WL^r)^{a_1} (WN^r)^{a_2} (L^r)^{a_3} (AL^s)^{a_4}}{(WL^s)^{a_5} (WN^s)^{a_6} (L^s)^{a_7} (AL^r)^{a_8}} \cdot \frac{(B^r)^{a_9} (B^s)^{a_{10}}}{(D^{s/r})^{a_{11}}} u^{sr}$$

Zur Schätzung der Parameter wurden die Gleichungen (3.9) bis (3.11) logarithmiert. Die Schätzergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen⁵⁴.

(1) Die Stewart-Zipf-Hypothese (vgl. Gleichung (3.9)) kann mit den Wanderungsströmen zwischen den 79 Regionen bestätigt werden, denn das Bestimmtheitsmaß (0,42) liegt beträchtlich über dessen Signifikanzgrenze (um 0,05). Verschiedene Tests dieser Hypothese für die Wanderungen zwischen den Regionen jeweils eines bestimmten Bundeslandes zeigten, daß sowohl die Parameter als auch die Bestimmtheitsmaße äußerst stark variieren können (vgl. Tabelle 20). Auch ein Test des Modells für die Wanderungsströme zwischen den städtischen Regionen⁵⁵ einerseits und den ländlichen Regionen andererseits erbrachte so wie bei den meisten übrigen Tests zwar niedrige, aber signifikant von Null verschiedene Bestimmtheitsmaße. Eine Ausnahme bildet der Test des Modells für Nordrhein-Westfalen mit dem relativ hohen Bestimmtheitsmaß von 0,76. Der hohe Wert ist vermutlich darauf zurückzuführen, daß es in diesem Bundesland zwischen allen Regionen eine ausreichende Zahl von Wanderungsfällen gibt – im Gegensatz zu vielen weit voneinander entfernten Regionen oder zu Regionen mit geringer Bevölkerungszahl.

Die Aussichten, das Bestimmtheitsmaß zu erhöhen, indem die Wanderungen beispielsweise in Altersgruppen untergliedert analysiert werden, scheinen gering zu sein. Jedenfalls hat ein entsprechender Versuch Schäffers, der die Wanderungen zwischen zwanzig ausgewählten Kreisen Nordrhein-Westfalens untersuchte, durch diese Untergliederung zu einer Verschlechterung statt zu einer Verbesserung des Bestimmtheitsmaßes geführt⁵⁶. Auch Isard berichtete darüber, daß sich die Ergebnisse von Gravitationsmodellen, die durch Disaggregation verfeinert wurden, oft verschlechtert haben⁵⁷, was sicherlich nicht zuletzt darauf beruht, daß bei einer Verringerung der Zahl der analysierten Bewegungen Zufallseinflüsse stärker durchschlagen.

Es überrascht, wie stark sich die Parameterwerte ändern, wenn das Modell mit den Wanderungsströmen verschiedener Bundesländer getestet wird. Diese Änderungen lassen sich sicherlich nur zum Teil dadurch erklären, daß die für die Wanderungen relevanten Verhaltensweisen sich von Bundesland zu

⁵⁴ Das Computer-Programm zur Organisation der Daten für die Regressionsrechnungen wurde von D. Filip, DIW, geschrieben.

⁵⁵ Als städtische Regionen wurden alle Regionen definiert, bei denen mindestens 50 vH der Einwohner in Städten mit mehr als 10 000 Einwohnern leben.

⁵⁶ Vgl. K.-A. Schäffer: Mathematische Analyse von Wanderungsströmen, a. a. O., S. 13.

⁵⁷ Vgl. W. Isard: Methods of Regional Analysis: An Introduction to Regional Science. The M. I. T. Press, Cambridge, Massachusetts, and London 1960, S. 515.

Tabelle 20

Test eines Gravitationsmodells für die Wanderungen zwischen verschiedenen Regionen
 - logarithmisch-lineare Regression für natürliche Logarithmen -

$$W^{sr} = a_0 \frac{(B^r)^{a_1} (B^s)^{a_2}}{(D^r/s)^{a_3}} u^{sr}; \text{ Hypothese: } a_0, a_1, a_2, a_3 > 0$$

Nr.	abhängige Variable (W^{sr})	Parameterschätzung für			Zahl der Beobachtungen	Zahl der Freiheitsgrade	r^2
		$\ln a_0$	a_1	a_2			
1	Wanderungsströme 1966 - zwischen allen 79 Regionen der Bundesrepublik	-27,538 (1,212)	3,594 (0,089)	2,290 (0,089)	6162	6158	0,42
2	- zwischen städtischen und ländlichen Regionen	-30,082 (2,916)	2,665 (0,237)	3,263 (0,201)	1288	1284	0,39
3	- zwischen den 13 Regionen Nordrhein-Westfalens	- 0,998 (1,176) $\alpha = 39,8$	0,703 (0,071)	0,680 (0,071)	156	152	0,76
4	- zwischen den 17 Regionen Bayerns	- 8,028 (4,215) $\alpha = 5,8$	1,478 (0,298)	1,767 (0,298)	272	268	0,36
5	- zwischen den 11 Regionen Niedersachsens	- 5,237 (5,543) $\alpha = 34,7$	1,496 (0,381)	0,780 (0,381)	110	106	0,43

α = zweiseitige Irrtumswahrscheinlichkeit. Nur angegeben, wenn $\alpha > 1$ vH.

Bundesland unterscheiden. Ein guter Teil der Parametervariation dürfte auf den durch die statistischen Beschränkungen im Datenmaterial bedingten Fehlspezifikationen des Modells beruhen (zu den spezifikatorischen Annahmen vgl. Punkt 3.3). Es erscheint daher wenig sinnvoll, die quantitativen Unterschiede in den Parameterschätzwerten zum Anlaß für inhaltliche Interpretationen zu nehmen.

(2) Auch von dem in Gleichung (3.10) erweiterten Gravitationsmodell wurden durch wiederholte Anwendung der Analyse auf die Wanderungsströme zwischen den Regionen ausgewählter Bundesländer oder anderer Gebiete verschiedene Versionen getestet (vgl. Tabellen 21 bis 25). In keinem einzigen Fall hatten dabei jeweils sämtliche Parameter das erwartete Vorzeichen, und die entsprechenden t-Werte waren oft zu gering. Wie schon bei dem einfacheren Modell (siehe Gleichung (3.9)) ergab sich auch hier das höchste Bestimmtheitsmaß beim Test der Hypothese für die Wanderungsströme zwischen den Regionen Nordrhein-Westfalens ($r^2 = 0,81$). Auch für Baden-Württemberg errechnete sich ein recht hoher Wert von 0,76. Die Bestimmtheitsmaße der übrigen Modell-Versionen blieben allerdings alle in dem Bereich um 0,43, obwohl nun 7 statt 3 unabhängige Variablen berücksichtigt wurden.

Die Frage, warum die Regressionskoeffizienten der zusätzlich berücksichtigten Einflußgrößen „Arbeitslosenquote“ und „Bruttolohn je Steuerpflichtigen“ nicht das erwartete Vorzeichen besitzen, läßt sich nicht abschließend beantworten, zumal die geringen t-Werte kein sicheres Urteil über das Vorzeichen erlauben. Es kann vermutet werden, daß dies zum Teil auf der geringen Zuverlässigkeit der statistischen Daten beruht, mit denen die abhängigen und die unabhängigen Variablen quantifiziert wurden, und daß die in Abschnitt 3.3 erläuterten Annahmen, die bei der Modellspezifikation getroffen werden mußten, nicht zutrafen.

(3) Auch der Test der dritten Version des Modells (Gleichung (3.11), Tabelle 26) brachte keine Verbesserung, obwohl die Variablen „Quantitative Wohnungsverorgung“ und „Qualitative Wohnungsverorgung“ zusätzlich in die Schätzfunktion aufgenommen wurden. Das Bestimmtheitsmaß betrug 0,43. Die Regressionskoeffizienten der Variablen „Arbeitslosenquote in Region r bzw. s“ hatten auch hier überraschenderweise nicht das erwartete Vorzeichen. Dies beruht möglicherweise zum Teil darauf, daß sich die berufsspezifische Zusammensetzung des Arbeitslosenbestandes stark von der Berufsstruktur des mobilen Teils der Bevölkerung unterscheidet, so daß die Arbeitslosenquoten den für die Zu- und Fortgezogenen relevanten Teil des Arbeitsmarktes nicht korrekt beschreiben. Auch bei Schäffer hat die Erweiterung des Gravitations-Ansatzes zu unbefriedigenden Ergebnissen geführt: „Der Anteil des warenproduzierenden Gewerbes am gesamten Bruttoinlandsprodukt übt . . . einen wesentlichen Einfluß . . . auf die Wanderungen (Einschub v. Verf.) . . . aus. Da sich für dieses Merkmal negative Parameter-Schätzwerte ergeben haben, ist die Anziehungskraft um so größer, je kleiner der Anteilswert für das warenproduzierende Gewerbe, je größer also der Anteil der übrigen Wirtschaftsbereiche am Bruttoinlandsprodukt ist. Diese Feststellung ist ohne zusätzliche Unterlagen sachlich kaum deutbar.“⁵⁸

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß sich die getesteten Gravitationsmodelle nicht als Basis für eine Wanderungsprognose eignen, weil die Residuen trotz eines signifikant von Null verschiedenen Bestimmtheitsmaßes auf der Ebene der hier getesteten 79 Regionen zu hoch sind, und weil die Regressionskoeffizienten derjenigen Variablen ungesichert sind, die zusätzlich zu den Bevölkerungsbeständen als Einflußgrößen berücksichtigt wurden. Eine Prognose der Wanderungen und der Bevölkerungsentwicklung mit dem einfachen Gravitationsmodell, das als Bestimmungsfaktoren nur die Bevölkerungsentwicklung der Vorperiode enthält, würde bedeuten, die Wanderungen aus der Bevölkerungsentwicklung der Vorperiode und die Bevölkerungsentwicklung aus der der Wanderungen und der natürlichen Bevölkerungsbewegung abzuleiten, indem angenommen wird, daß Bevölkerungsbestände und Wanderungen mit einer zeitlichen Verzögerung aufeinander einwirken. Damit würde dieses Verfahren auf eine – wenn auch komplizierte – Form der Trendprognose hinauslaufen.

⁵⁸ K.-A. Schäffer: *Mathematische Analyse von Wanderungen*, a. a. O., S. 23. Der Effekt beruht möglicherweise auf der Attraktivität der zentralen Orte, denn in diesen Orten ist der Anteil der Dienstleistungssektoren an der Produktion überdurchschnittlich hoch.

Tabelle 21

Gravitationsmodell Nr.6

Gravitationshypothese: $a_0, a_1, \dots, a_7 > 0$

$$W^{sr} = a_0 \frac{(L^r)^{a_1} (AL^s)^{a_2}}{(L^s)^{a_3} (AL^r)^{a_4}} \cdot \frac{(B^r)^{a_5} (B^s)^{a_6}}{(D^{s/r})^{a_7}} \cdot u^{sr}$$

Abhängige Variable: Wanderungsströme im Jahre 1966 zwischen den städtischen Regionen einerseits und den ländlichen Regionen andererseits. (Zur Definition der städtischen und ländlichen Regionen siehe Text).

Schätzverfahren: Logarithmisch-lineare Querschnittsregression unter Verwendung natürlicher Logarithmen.

Zahl der Beobachtungen (Zahl der Ströme): 1 288

Zahl der Freiheitsgrade: 1 280

Schätzergebnisse: Bestimmtheitsmaß (r^2) = 0,40

Unabhängige Variable für die Herkunftsregion s bzw. die Zielregion r	Parameter	Schätzwert	t-Wert	Irrtumswahrsch. (vH)
L = Bruttolohn je Lohnsteuerpflichtigen 1965	r a_1	0,09	0,04	96,5
	s a_3	2,98	1,13	25,8
AL = Arbeitslosenquote 1961	s a_2	0,16	0,86	39,2
	r a_4	- 0,28	- 2,43	1,5
B = Bevölkerungsbestand 1966	r a_5	2,60	10,04	0,0
	s a_6	3,44	14,81	0,0
D = Entfernung zwischen Region r und s	a_7	3,69	20,33	0,0
a_0 = Absolutglied	$\ln a_0$	- 3,79	- 0,13	89,7

Tabelle 22

Gravitationsmodell Nr. 7

Gravitationshypothese: $a_0, a_1, \dots, a_7 > 0$

$$W^{sr} = a_0 \frac{(L^r)^{a_1} (AL^s)^{a_2}}{(L^s)^{a_3} (AL^r)^{a_4}} \cdot \frac{(B^r)^{a_5} (B^s)^{a_6}}{(D^{s/r})^{a_7}} \cdot u^{sr}$$

Abhängige Variable: Wanderungsströme zwischen allen 13 Regionen Nordrhein-Westfalens im Jahre 1966.

Schätzverfahren: Logarithmisch-lineare Querschnittsregression unter Verwendung natürlicher Logarithmen.

Zahl der Beobachtungen (= Zahl der Ströme): 156

Zahl der Freiheitsgrade: 148

Schätzergebnisse: Bestimmtheitsmaß (r^2) = 0,81

Unabhängige Variable für die Herkunftsregion s bzw. die Zielregion r	Parameter	Schätzwert	t-Wert	Irrtumswahrsch. (vH)
L = Bruttolohn je Lohnsteuerpflichtigen 1965	r a_1	- 3,72	- 3,17	0,2
	s a_3	4,35	3,71	0,0
AL = Arbeitslosenquote 1961	s a_2	0,02	0,19	84,8
	r a_4	- 0,28	- 2,71	0,8
B = Bevölkerungsbestand 1966	r a_5	0,86	8,93	0,0
	s a_6	0,90	9,35	0,0
D = Entfernung zwischen Region r und s	a_7	1,32	15,42	0,0
a_0 = Absolutglied	$\ln a_0$	69,96	4,54	0,0

Tabelle 23

Gravitationsmodell Nr. 8

Gravitationshypothese: $a_0, a_1, \dots, a_7 > 0$

$$W^{sr} = a_0 \frac{(L^r)^{a_1} (AL^s)^{a_2}}{(L^s)^{a_3} (AL^r)^{a_4}} \cdot \frac{(B^r)^{a_5} (B^s)^{a_6}}{(D^{s/r})^{a_7}} \cdot u^{sr}$$

Abhängige Variable: Wanderungsströme zwischen allen 17 Regionen Bayerns.

Schätzverfahren: Logarithmisch-lineare Querschnittsregression unter Verwendung natürlicher Logarithmen.

Zahl der Beobachtungen (= Zahl der Ströme): 272

Zahl der Freiheitsgrade: 264

Schätzergebnisse: Bestimmtheitsmaß (r^2) = 0,42

Unabhängige Variable für die Herkunftsregion s bzw. die Zielregion r	Parameter	Schätzwert	t-Wert	Irrtumswahrsch. (vH)
L = Bruttolohn je Lohnsteuerpflichtigen 1965	r a_1	-12,98	-4,27	0,0
	s a_3	7,56	2,49	1,4
AL = Arbeitslosenquote 1961	s a_2	- 0,07	- 0,29	76,9
	r a_4	- 0,07	- 0,29	77,6
B = Bevölkerungsbestand 1966	r a_5	2,17	6,26	0,0
	s a_6	2,17	6,26	0,0
D = Entfernung zwischen Region r und s	a_7	3,07	9,62	0,0
a_0 = Absolutglied	$\ln a_0$	166,73	4,43	0,0

Tabelle 24

Gravitationsmodell Nr. 9

Gravitationshypothese: $a_0, a_1, \dots, a_7 > 0$

$$W^{sr} = a_0 \frac{(L^r)^{a_1} (AL^s)^{a_2}}{(L^s)^{a_3} (AL^r)^{a_4}} \cdot \frac{(B^r)^{a_5} (B^s)^{a_6}}{(D^{s/r})^{a_7}} \cdot u^{sr}$$

Abhängige Variable: Wanderungsströme zwischen allen 11 Regionen Niedersachsens.

Schätzverfahren: Logarithmisch-lineare Querschnittsregression unter Verwendung natürlicher Logarithmen.

Zahl der Beobachtungen (= Zahl der Ströme): 110

Zahl der Freiheitsgrade: 102

Schätzergebnisse: Bestimmtheitsmaß (r^2) = 0,44

Unabhängige Variable für die Herkunftsregion s bzw. die Zielregion r	Parameter	Schätzwert	t-Wert	Irrtumswahrsch. (vH)
L = Bruttolohn je Lohnsteuerpflichtigen 1965	r a ₁	- 1,44	-0,24	80,9
	s a ₃	- 2,76	-0,47	64,3
AL = Arbeitslosenquote 1961	s a ₂	0,26	0,80	42,5
	r a ₄	- 0,32	-0,98	33,1
B = Bevölkerungsbestand 1966	r a ₅	1,88	3,15	0,2
	s a ₆	0,82	1,37	17,5
D = Entfernung zwischen Region r und s	a ₇	1,87	6,40	0,0
a ₀ = Absolutglied	ln a ₀	-20,45	-0,27	78,6

Tabelle 25

Gravitationsmodell Nr. 10

Gravitationshypothese: $a_0, a_1, \dots, a_7 > 0$

$$W^{sr} = a_0 \frac{(L^r)^{a_1} (AL^s)^{a_2}}{(L^s)^{a_3} (AL^r)^{a_4}} \cdot \frac{(B^r)^{a_5} (B^s)^{a_6}}{(D^{s/r})^{a_7}} \cdot u^{sr}$$

Abhängige Variable: Wanderungsströme zwischen den 14 Regionen Baden-Württembergs im Jahre 1966.

Schätzverfahren: Logarithmisch-lineare Querschnittsregression unter Verwendung natürlicher Logarithmen.

Zahl der Beobachtungen (= Zahl der Ströme): 182

Zahl der Freiheitsgrade: 174

Schätzergebnisse: Bestimmtheitsmaß (r^2) = 0,76

Unabhängige Variable für die Herkunftsregion s bzw. die Zielregion r	Parameter	Schätzwert	t-Wert	Irrtumswahrsch. (vH)
L = Bruttolohn je Lohnsteuerpflichtigen 1965	r a_1	4,09	2,64	0,9
	s a_3	- 6,94	-4,48	0,0
AL = Arbeitslosenquote 1961	s a_2	0,19	1,19	23,4
	r a_4	- 0,01	0,06	95,4
B = Bevölkerungsbestand 1966	r a_5	0,61	3,59	0,0
	s a_6	0,27	1,61	10,8
D = Entfernung zwischen Region r und s	a_7	1,89	16,85	0,0
a_0 = Absolutglied	$\ln a_0$	-91,40	-4,81	0,0

Tabelle 26

Gravitationsmodell Nr. 11

Gravitationshypothese: $a_0, a_1, \dots, a_{11} > 0$

$$W^{sr} = a_0 \frac{(WL^r)^{a_1} (WN^r)^{a_2} (L^r)^{a_3} (AL^s)^{a_4}}{(WL^s)^{a_5} (WN^s)^{a_6} (L^s)^{a_7} (AL^r)^{a_8}} \cdot \frac{(B^r)^{a_9} (B^s)^{a_{10}}}{(D^{s/r})^{a_{11}}} u^{rs}$$

Abhängige Variable: Wanderungsströme zwischen allen 79 Regionen im Jahre 1966.

Schätzverfahren: Logarithmisch-lineare Querschnittsregression unter Verwendung natürlicher Logarithmen.

Zahl der Beobachtungen: 6 162

Zahl der Freiheitsgrade: 6 150

Schätzergebnisse: Bestimmtheitsmaß (r^2) = 0,43

Unabhängige Variable für die Herkunftsregion s bzw. die Zielregion r	Parameter	Schätzwert	t-Wert	Irrtumswahrsch. (vH)
WL = Qualitative Wohnungsversorgung 1968	r a_1	- 2,54	-10,63	0,0
	s a_5	1,50	6,27	0,0
WN = Quantitative Wohnungsversorgung 1966	r a_2	0,76	0,59	55,4
	s a_6	2,23	1,73	8,4
L = Bruttolohn je Lohnsteuerpflichtigen 1965	r a_3	8,24	6,28	0,0
	s a_7	4,53	3,45	0,0
AL = Arbeitslosenquote 1961	s a_4	- 0,19	- 2,89	0,4
	r a_8	- 0,26	- 3,88	0,0
B = Bevölkerungsbestand im Jahre 1966	r a_9	3,49	29,67	0,0
	s a_{10}	2,30	19,58	0,0
D = Entfernung zwischen Region r und s	a_{11}	3,84	43,3	0,0
a_0 = Absolutglied	ln a_0	-49,64	- 2,53	1,2

3.4.4 Zusammenfassung der Ergebnisse und Schlußfolgerungen für die Prognose der Binnenwanderungen

Weder das aggregierte noch das disaggregierte Wanderungsmodell führten beim empirischen Test zu befriedigenden Ergebnissen. Verbesserungsbedürftig erscheinen auch die Testergebnisse der verschiedenen Gravitations-Ansätze. Die niedrigen, wenn auch signifikanten Bestimmtheitsmaße der Gravitationsmodelle, beruhen vermutlich auf folgenden Ursachen:

1. Da die Binnenwanderungsmatrix aus statistischen Gründen nicht nach Personengruppen untergliedert werden konnte, mußte ein relativ hoch aggregiertes Binnenwanderungsmodell gebildet werden, das von vornherein Spezifikationsfehler enthielt.
2. Spezifikationsfehler sind sicherlich auch dadurch entstanden, daß die vorgegebene Abgrenzung der Regionen nicht mit den inhaltlichen Annahmen der getesteten Wanderungsmodelle vereinbar war. So entstand beispielsweise schon allein aus der unterschiedlichen Größe der Regionen das Problem, daß im gleichen Schätzansatz sowohl Einflußgrößen verwendet werden mußten, die geeignet waren, die Nahwanderungen zu erklären, als auch Einflußgrößen, mit denen sich Fernwanderungen erklären lassen. Hinzu kommt, daß die Abgrenzung der Regionen zu stark an den Verwaltungsgrenzen orientiert ist: Die Grenze zwischen den Regionen 57 und 53 verläuft beispielsweise entlang der Landesgrenze zwischen Baden-Württemberg und Bayern mitten durch das Stadtgebiet von Ulm.
3. Besonders nachteilig dürfte sich der Umstand ausgewirkt haben, daß die verwendeten Einflußgrößen nicht für den bisherigen bzw. den neuen Wohnort der Zu- bzw. Fortgezogenen, sondern nur auf der Ebene der entsprechenden Regionen gemessen werden konnten, weil eine Gliederung der Wanderungen und der übrigen Daten nach Gemeinden nicht verfügbar war. Es ist allerdings fraglich, ob das Problem durch eine gemeindeweise Untergliederung der Daten gelöst werden kann, denn die Zahl der Wanderungsfälle zwischen weit voneinander entfernten Regionen beträgt in der Regel bereits weniger als 100 Personen, so daß die entsprechende Zahl für Gemeinden zu gering sein dürfte, um statistische Gesetzmäßigkeiten abzuleiten. In diesen Fällen können die gemeindebezogenen Ausstattungsmerkmale und die Merkmale, an denen sich die Zu- bzw. Fortgezogenen in ihren individuellen Wohnortentscheidungen effektiv orientiert haben, so stark voneinander abweichen, daß empirische Tests kaum aussagekräftig sein dürften.
4. Schließlich ist zu bedenken, daß die Binnenwanderungsdaten ebenso wie die Außenwanderungsdaten nicht sehr zuverlässig sind, wie eine Konsistenzkontrolle anhand der Volkszählungsergebnisse gezeigt hat (vgl. Abschnitt 3.1).

Zusammenfassend muß festgestellt werden, daß die empirischen Tests der Hypothesen kein sicheres Urteil über die vermuteten Zusammenhänge erlauben. Es ist insbesondere nicht gelungen, Strukturgleichungen zu finden, deren Erklärungsgehalt so hoch ist, daß auf ihnen eine kausale Wanderungsprognose aufgebaut werden könnte. Fortschritte sind hier vermutlich nur dann zu erzielen, wenn es gelingt, die Qualität der statistischen Daten entscheidend zu verbessern. Dazu gehört auch, daß das Datenmaterial in regionaler und sachlicher Hinsicht so tief gegliedert verfügbar ist, daß bei der Modellspezifikation nicht allzu wirklichkeitsferne Annahmen getroffen werden müssen.

4. Analyse der Außenwanderungen

Bei den Außenwanderungen liegt entweder der Herkunfts- oder der Zielort des Wanderungsstroms außerhalb der Grenzen der Bundesrepublik. Dies bedeutet nicht, daß alle Zu- bzw. Fortgezogenen auch eine ausländische Staatsangehörigkeit hatten: Rund 15 vH der seit 1962 jährlich über die Außengrenzen der Bundesrepublik Zu- bzw. Fortgezogenen waren Deutsche.

Verfolgt man die jährlichen Zu- und Fortzüge von Personen mit deutscher und ausländischer Staatsangehörigkeit im Zeitablauf, so fällt auf, daß sowohl die Zuzüge der Ausländer als auch die der Deutschen in rezessiven Konjunkturphasen zurückgehen und in expansiven Phasen ansteigen. Die Bewegung der Fortzüge verläuft umgekehrt (vgl. Tabelle 27 und Schaubild 3 auf Seite 46). Es ist daher zu vermuten, daß die Außenwanderungen – unabhängig von der Staatsangehörigkeit der Zu- und Fortgezogenen – stark von ökonomischen Faktoren bestimmt werden. Eine Ausnahme bildet das Jahr 1961, als infolge der politischen Ereignisse, die schließlich zum Bau der Mauer in Berlin geführt haben, rund drei mal so viele Deutsche (328 Tsd.) als sonst zugezogen sind.

In den letzten Jahren haben die hier lebenden Ausländer in verstärktem Maße ihre Familienangehörigen nachkommen lassen. Dies führte zu einem Rückgang der Erwerbsquote der Zugezogenen von 76 vH im Jahre 1970 auf rund 60 vH im Jahre 1973 (vgl. Tabelle 28). Eine Untergliederung der Außenwanderungen nach Herkunfts- und Zielländern zeigt, daß rund 75 vH der Zuzüge aus den Gastarbeiterländern Türkei, Italien, Jugoslawien, Griechenland, Spanien und Portugal stammen (vgl. Tabelle 29). Der Anteil der Zuzüge aus den EG-Ländern betrug 1972 rund 19 vH. Diese Zuzüge stammen indessen zum überwiegenden Teil aus Italien: Für die EG-Länder ohne Italien errechnet sich im Jahre 1972 ein Anteil von nur 6,5 vH oder 51 Tsd. Personen gegenüber 787 Tsd. Zuzügen insgesamt. Die Anteile der einzelnen Länder an den Zuzügen haben sich im Zeitablauf stark geändert. So wurde beispielsweise Italien im Jahre 1972 durch die Türkei vom ersten Platz verdrängt (vgl. Tabelle 29).

Die regionale Verteilung der Außenwanderungen ist sehr ungleichmäßig, wenn auch nicht so unterschiedlich wie die der Binnenwanderungen, wie sich aus Schaubild 5 auf Seite 49 erkennen läßt, in der der relative (auf den Bevölkerungsbestand des Jahres 1961 bezogene) kumulierte Außenwanderungssaldo der Regionen

$$(1/B^r(1961)) \sum_{t \in \{1961, \dots, 1970\}} SA^r(t)$$

graphisch veranschaulicht ist (zu den numerischen Werten vgl. Tabelle 14). Die höchsten relativen Außenwanderungsüberschüsse hatten die Regionen München (11,9 vH), Stuttgart (10,3 vH) und Paderborn (9,8 vH). In sämtlichen Regionen waren die relativen kumulierten Zuzüge größer als die entsprechenden Fortzüge.

Es liegt auf der Hand, daß die regionale Verteilung der Außenwanderungen von anderen Einflußgrößen bestimmt wird als die der Binnenwanderungen. Da rund 60 vH der ausländischen Arbeitnehmer in der Eisen- und Metallerzeugung und -verarbeitung und im Baugewerbe⁵⁹ beschäftigt sind, konnte erwartet

⁵⁹ Vgl. Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.): Ausländische Arbeitnehmer 1971, Nürnberg, Sept. 1972.

Tabelle 27

Zu- und Fortzüge von Personen mit deutscher bzw. ausländischer
Staatsangehörigkeit über die Grenzen der Bundesrepublik

Jahr	Zuzüge		Fortzüge		Saldo	
	Insgesamt	Ausländer	Deutsche	Insgesamt	Ausländer	Deutsche
1961	739.236	411.069	328.167	303.527	181.524	122.003
1962	625.182	494.481	130.701	341.959	247.682	94.277
1963	658.708	505.763	152.945	435.189	348.122	87.067
1964	773.149	625.484	147.665	471.669	371.448	100.221
1965	839.914	716.157	123.757	496.162	412.704	83.458
1966	745.693	632.496	113.197	614.074	535.234	78.840
1967	431.786	330.298	101.488	608.705	527.894	80.811
1968	686.080	589.562	96.518	407.940	332.625	75.315
1969	1.012.245	909.566	102.679	439.946	368.666	71.280
1970	1.072.442	980.032	92.410	498.397	435.069	63.328
1971	987.686	870.737	116.949	557.017	500.258	56.759
1972	903.076	787.162	115.914	572.301	514.445	57.856
1973 ¹⁾	998.000	878.000	120.000	603.000	545.000	58.000
				Insgesamt	Ausländer	Deutsche
				435.709	229.545	206.164
				283.223	246.799	36.424
				223.519	157.641	65.878
				301.480	254.036	47.444
				343.752	303.453	40.299
				131.619	97.262	34.357
				-176.919	-197.596	20.677
				278.140	256.937	21.203
				572.299	540.900	31.399
				574.045	544.963	29.082
				430.669	370.479	60.190
				330.775	272.717	58.058
				395.000	333.000	62.000

1) Der Jahreswert für 1973 wurde auf der Basis der Wanderungsbewegungen in den ersten 3 Quartalen des Jahres 1973 geschätzt.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie A, Reihe 3: Wanderungen, 1961 - 1973, sowie eigene Berechnungen.

Tabelle 28

Zu- und Fortzüge von Erwerbspersonen mit ausländischer Staatsangehörigkeit
über die Grenzen der Bundesrepublik

Jahr	Zuzüge			Fortzüge			Saldo		
	insgesamt	Erwerbs- personen	Erwerbs- quote vH	insgesamt	Erwerbs- personen	Erwerbs- quote vH	insgesamt	Erwerbs- personen	Erwerbs- quote vH
	in 1.000			in 1.000			in 1.000		
1970	980	741	75,6	435	326	74,9	545	415	76,1
1971	870	597	68,6	500	367	73,4	370	230	62,2
1972	787	493	62,6	514	353	68,7	273	140	51,3
1973 ¹⁾	878	527	60,0	545	327	64,0	333	200 ²⁾	60,1

1) Schätzwert.

2) Identisch mit dem auf anderem Wege gewonnenen Schätzwert des interministeriellen Arbeitskreises "Gesamtwirtschaftliche Vorausschätzungen" und der Schätzung der ausländischen Wohnbevölkerung durch das Statist. Bundesamt vom Mai 1973. Vgl. H. Striebek, Wohnbevölkerungsvorausschätzungen 1972-1988, in: Arbeits- u. Sozialstatistische Mitteilungen, Heft 1, 1974, S. 3-6.

Quelle: Statist. Bundesamt, Fachserie A, Reihe 3: Wanderungen, 1970-1973, 1973 Quartale 1-3.

Tabelle 29

Zu- und Fortzüge über die Grenzen der Bundesrepublik
von Personen verschiedener Staatsangehörigkeit
- 1.000 Personen -

Herkunfts- bzw. Zielland ¹⁾	Zuzüge				Fortzüge				Saldo			
	1965	1970	1971	1972	1965	1970	1971	1972	1965	1970	1971	1972
	<u>EG-Länder</u>	313	233	219	198	202	161	166	155	111	72	53
davon:												
Italien	269	184	168	147	174	136	139	127	95	48	29	20
Frankreich	14	20	21	20	9	10	11	11	5	10	10	9
Großbritannien	9	13	13	14	6	7	7	8	3	6	6	6
Niederlande	14	11	11	11	9	5	6	6	5	6	5	5
Belgien	4	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1
Dänemark	3	2	3	3	2	1	1	1	1	1	2	2
Luxemburg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Irland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>Wichtige Gastarbeiter-Länder</u>	295	593	493	440	143	198	253	265	152	395	240	175
davon:												
Jugoslawien	51	239	159	134	25	89	108	97	26	150	51	37
Türkei	72	177	187	185	23	42	61	75	49	135	126	110
Griechenland	78	94	71	51	44	30	40	48	34	64	31	3
Spanien	82	61	52	45	49	32	36	36	33	29	16	9
Portugal	12	22	24	25	2	5	8	9	10	17	16	16
<u>Übriges Ausland</u>	108	154	159	149	68	76	81	94	40	78	78	55
<u>Ausland insgesamt</u>	716	980	871	787	413	435	500	514	303	545	371	273

1) Identisch mit dem Land, dessen Staatsangehörigkeit die zu- bzw. fortgezogene Person hat.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie A, Reihe 3: Wanderungen, sowie eigene Berechnungen.

Tabelle 30

Binnen- und Außenwanderungen
im Jahre 1969 nach Altersklassen

Alter von ... bis unter ... Jahren	Wanderungen von Bundesland zu Bundesland		Wanderungen zwischen dem Bundesgebiet und dem Ausland ¹⁾	
	in 1.000	auf 1.000 Einwohner d. jeweiligen Altersklasse	in 1.000	auf 1.000 Einwohner d. jeweiligen Altersklasse
unter 6	89,0	14,9	53,0	8,9
6 - 14	66,3	9,0	49,3	6,7
14 - 18	36,9	11,6	41,3	13,0
18 - 21	106,7	43,6	99,8	40,7
21 - 25	184,9	63,4	174,9	60,0
25 - 30	216,8	46,0	187,8	39,9
30 - 40	196,7	22,8	249,6	29,0
40 - 50	80,1	10,4	92,8	12,0
50 - 65	65,2	6,5	39,4	3,9
65 und mehr	50,5	6,4	24,3	3,1

1) Zugezogene .

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie A, Reihe 3: Wanderungen, 1969, S. 15

werden, daß die sektorale Struktur des regionalen Beschäftigtenbestandes eine der wichtigsten Einflußgrößen sein würde. Sie wurde mittels der Variablen „Anteil der Wirtschaftssektoren mit hoher Ausländerquote“ am regionalen Beschäftigtenbestand 1970 quantifiziert. Darüber hinaus wurde eine Reihe von Variablen aus dem Bereich Urbanisierungsgrad und Siedlungsstruktur, die auch zur Erklärung der Binnenwanderungen herangezogen worden waren, auf ihren Zusammenhang mit den Außenwanderungen hin überprüft, allerdings ohne Erfolg.

Das Ergebnis der multiplen Regressionsrechnungen ist in Tabelle 31 zusammengefaßt. Die abhängige Variable, der kumulierte relative Außenwanderungssaldo in den Regionen, konnte zu 53 vH mit den drei Variablen „Anteil der Sektoren mit hoher Ausländerquote“ (Tabelle A 21, Spalte 2), „Verkehrerschließung“ (Tabelle A 2, Spalte 1) und „Veränderung des Lohnniveaus“ (Tabelle A 1, Spalte 3) erklärt werden.

Tabelle 31

Multiple lineare Querschnittsregression zur Erklärung der Außenwanderungen

Abhängige Variable = kumulierte relative Außenwanderungssalden; Bestimmtheitsmaß (r^2) = 0,53			
Einflußgröße	Regressionskoeffizient ¹⁾	t-Wert	Irrtumswahrscheinlichkeit (vH)
Anteil der Wirtschaftssektoren mit hoher Ausländerquote	0,64	7,7	0,0
Verkehrerschließung	0,16	1,9	6,1
Veränderung des Lohnniveaus	0,12	1,4	16,3
1) für standardisierte Variablen			

Die unabhängigen Variablen sind nur in sehr geringem Maße interkorreliert. Das Ergebnis der Parameterschätzungen läßt sich auf folgende Weise interpretieren: Der Einfluß der regionalen Wirtschaftsstruktur, gemessen als Anteil des Regressionskoeffizienten der ersten Variablen an der Summe aller Regressionskoeffizienten, beträgt rund 70 vH. Der auf entsprechende Weise gemessene Erklärungsanteil der Variablen „Verkehrerschließung“ (17 vH) ist vermutlich darauf zurückzuführen, daß sich in dieser Größe einige für die Industrieansiedlung relevante Standortfaktoren widerspiegeln. Der Einfluß des Wachstums des regionalen Lohnniveaus (13 vH) beruht möglicherweise darauf, daß Unternehmen in Regionen mit rasch expandierenden Lohnsätzen am ehesten dazu neigen, Arbeitsplätze durch Ausländer zu besetzen. Dieser Zusammenhang läßt sich allerdings nur mit 16,3 vH Irrtumswahrscheinlichkeit nachweisen.

Der Erklärungsanteil der drei Variablen (53 vH) ist zu gering, um die ermittelten Regressionsparameter für eine Prognose der Außenwanderungen zu verwenden. Gegen eine derartige Prognose spricht auch die Überlegung, daß die Parameter-Konstellationen, die die Außenwanderungen in der Vergangenheit bestimmt haben, kaum auf die Zukunft übertragen werden dürfen, weil sich heute schon abzeichnet, daß der hohe Ausländerbestand (Anfang 1974 rund 4 Millionen) die politischen Willensträger zu einer Änderung der Ausländerpolitik veranlassen wird.

5. Prognose der Binnenwanderungen

5.1 Trendprognose der Binnenwanderungen

5.1.1 Zur Prognosemethode

Die Binnenwanderungszu- und -fortzüge der Regionen in der Vergangenheit lassen sich in je zwei Komponenten zerlegen: a) in das Binnenwanderungsvolumen sämtlicher Regionen und b) in die Anteile der regionalen Binnenwanderungszu- bzw. -fortzüge am Binnenwanderungsvolumen. Bezeichnet man mit $p_{ZB}^r(t)$ den Anteil der Binnenwanderungszuzüge und mit $p_{FB}^r(t)$ den Anteil der Binnenwanderungsfortzüge der Region r am Binnenwanderungsvolumen im Jahre t , so können die regionalen Zu- und Fortzüge mit folgenden Gleichungen dargestellt werden:

$$(5.1) \quad ZB^r(t) = p_{ZB}^r(t) \sum_s ZB^s(t)$$

$$(5.2) \quad FB^r(t) = p_{FB}^r(t) \sum_s FB^s(t)$$

Die Summen-Ausdrücke in den beiden Gleichungen geben das Binnenwanderungsvolumen an, für das stets die folgende Beziehung gilt:

$$\sum_r ZB^r(t) = \sum_r FB^r(t),$$

Die Summe der interregionalen Zuzüge stimmt mit der Summe der interregionalen Fortzüge stets überein.

Die Gleichungen (5.1) und (5.2) können als Basis für die Prognose der Binnenwanderungszu- und -fortzüge dienen, wenn die zeitliche Entwicklung des Binnenwanderungsvolumens und die der Anteile $p_{ZB}^r(t)$ bzw. $p_{FB}^r(t)$ in der Vergangenheit gemessen und mit einer geeigneten Prognosefunktion vorausgeschätzt wird.

Das Binnenwanderungsvolumen ist im Zeitraum von 1961 bis 1970 nur leicht angestiegen. Für die einzelnen Jahre ergaben sich die in der folgenden Tabelle angegebenen Werte.

Es fällt auf, daß das Binnenwanderungsvolumen, bezogen auf den Bevölkerungsbestand der Bundesrepublik in den jeweiligen Jahren, einen annähernd konstanten Anteil von rund 3,4 vH besitzt. Dies bedeutet, daß jährlich rund 3,4 vH der Einwohner der Bundesrepublik ihren Wohnsitz von einer Region in eine andere verlagerten⁶⁰.

⁶⁰ Die Wohnsitzverlagerungen von einem Kreis in einen anderen betragen rd. 4,7 vH des Bevölkerungsbestandes.

Tabelle 32

Binnenwanderungsvolumen^{+) im Zeitraum von 1961 bis 1970}

Jahr	Binnenwanderungsvolumen	
	in 1.000	in vH des jeweiligen Bevölkerungsbestandes der Bundesrepublik
1961	1.979	3,5
1962	1.936	3,4
1963	1.944	3,4
1964	2.028	3,5
1965	2.048	3,5
1966	2.087	3,5
1967	2.028	3,4
1968	2.035	3,4
1969	2.072	3,4
1970	2.084	3,4

+) Summe der Zu- bzw. Fortzüge über die Grenzen der 79 Regionen aus der Binnenwanderung

Quelle: Eigene Berechnungen

Unter der Annahme, daß diese Relation auch in der Zukunft konstant ist, kann das künftige Binnenwanderungsvolumen relativ einfach aus dem prognostizierten Bevölkerungsbestand für die Bundesrepublik insgesamt abgeleitet werden, zumal die gesamtäumliche Bevölkerungsprognose in nur sehr geringem Maße von den prognostizierten Binnenwanderungen abhängt⁶¹. Aus der Bevölkerungsprognose ergab sich ein Rückgang des Bevölkerungsbestandes von 60,650 Mill. im Jahre 1970 auf 59,777 Mill. im Jahre 1990. Für das Binnenwanderungsvolumen wurde daher ebenfalls ein Rückgang prognostiziert, und zwar von 2,084 Mill. im Jahre 1970 auf 2,000 Mill. im Jahre 1990. Um die Prognose zu vereinfachen und um nicht eine Prognosegenauigkeit vorzuspiegeln, die unerreichbar ist, wurde das Binnenwanderungsvolumen für jedes Jahr zwischen 1970 und 1990 auf dem Niveau von 2,000 Mill. konstant gehalten, was einem künftigen Anteil am Bevölkerungsbestand von rund 3,3 vH gegenüber 3,4 vH in der Vergangenheit entspricht. Diese leichte Verringerung erschien nicht unplausibel, weil bei der Außenwanderungsprognose ein Rückgang der Zuzüge aus dem Ausland unterstellt wurde und weil ein Teil der Binnenwanderungen aus den Zu- und Fortzügen von Ausländern besteht, deren Mobilität überdurchschnittlich hoch ist.

⁶¹ Ein gewisser Einfluß der Binnenwanderungen auf den Bevölkerungsbestand der Bundesrepublik ergibt sich aus der im regionalen Bevölkerungsprognosemodell enthaltenen Annahme, daß die (alters- und geschlechtsspezifischen) Fruchtbarkeits- und Sterbeziffern der zugewanderten Bevölkerung mit den entsprechenden Ziffern der in der Region ansässigen Bevölkerung übereinstimmen.

Weitaus problematischer ist die Prognose der regionalen Zu- bzw. Fortzugsanteile am Binnenwanderungsvolumen. Hier mußte eine Prognosefunktion gewählt werden, die eine möglichst geringe, aber doch ausreichende Anzahl von Parametern besaß, so daß sich mit ihr die Entwicklung in der Vergangenheit möglichst genau abbilden ließ. Die Funktion durfte jedoch andererseits im Prognosezeitraum nicht zu unplausiblen Schätzwerten führen – zwei Bedingungen, die sich oft gegenseitig ausschließen, wie beispielsweise bei einem Polynom n-ten Grades.

Unabhängig vom Typ der Prognosefunktion stellt sich die generelle Frage, ob es zweckmäßig ist, eine Trendprojektion als Basis für eine Wanderungsprognose zu wählen, oder ob eine Prognose auf der Basis eines Kausal-Ansatzes vorzuziehen ist, auch wenn kausale Schätzfunktionen bisher nur mit mäßigem Erfolg verifiziert werden konnten. Diese Frage kann wissenschaftlich nicht eindeutig entschieden werden. Sie berührt ein allgemeines Problem der Sozialwissenschaften, und die Ansichten der Prognostiker zu diesem Problem sind naturgemäß unterschiedlich. Einigkeit besteht wohl nur hinsichtlich der Auffassung, daß sich die zur Beeinflussung der Realität erforderlichen Aktivitäten und Maßnahmen nur aus Kausal-Modellen ableiten lassen, die entsprechende Instrument-Variablen besitzen. Umstritten ist dagegen der Standpunkt, daß jede, wenn auch noch so unvollkommene Kausalprognose einer Trendprojektion vorzuziehen sei. Dieser Standpunkt ist nicht sehr einleuchtend, wenn übersehen wird, daß auch sogenannte Kausalprognosen nicht ohne Trendextrapolationen durchgeführt werden können, weil die exogenen Variablen in der Prognosefunktion entweder bekannt sein müssen – was meist nicht der Fall ist – oder ihrerseits prognostiziert werden müssen, wobei dann schließlich doch eine Trendfunktion verwendet wird.

Zum anderen wird nicht genügend bedacht, daß Trends in der Regel nicht das Ergebnis von Zufallsprozessen sind, sondern das Resultat zahlreicher (genauer: sämtlicher) kausaler Prozesse, die zur Entwicklung einer bestimmten Größe geführt haben. In kausalen Prognosefunktionen wird indessen nur ein Teil der Kausalzusammenhänge berücksichtigt und meist in unveränderter Form auf die Zukunft übertragen.

Es ist aber auf der anderen Seite auch zu beachten, daß nicht sämtliche zeitlichen Prozesse, die die formalen Eigenschaften von Trendentwicklungen aufweisen, d. h. mit einer Trendfunktion approximiert werden können, auf die Zukunft übertragen werden dürfen. Denn die Hypothese, daß ein festgestellter Trend sich in der Zukunft fortsetzen werde, erscheint nur dann sinnvoll, wenn sie sich auch durch eine inhaltliche Argumentation begründen läßt.

Inhaltliche Interpretationen eines zeitlichen Prozesses sind meist nur dann möglich, wenn die zeitliche Entwicklung eines komplexen Aggregats in Komponenten zerlegt und die Entwicklung der einzelnen Komponenten getrennt analysiert wird. Bei den regionalen Zu- und Fortzugsanteilen am Binnenwanderungsvolumen handelt es sich um Komponenten der komplexeren Aggregate Zu- bzw. Fortzüge, deren Entwicklung nur schwer direkt interpretiert werden kann.

Eine Prognose der Zu- und Fortzugsanteile durch einfache Übertragung der entsprechenden Durchschnittswerte aus der Vergangenheit auf die Zukunft hätte sich mit der Annahme in ausreichendem Maße begründen lassen, daß die Attraktivitätsunterschiede der Regionen als annähernd konstant betrachtet werden können, weil sich die strukturellen Eigenschaften der Regionen, von denen die Wanderungen induziert werden, nur sehr langsam ändern (Urbanisierungsgrad, Bevölkerungsdichte, Naherholungsmöglichkeiten, Siedlungsstruktur, Wirtschaftsstruktur) oder konstant bleiben (Klima, geographische Lage, naturräumliche Gliederung). Da sich aber die Eigenschaften der Regionen zweifellos – wenn auch nur langsam – ändern, wie beispielsweise die Ausstattung mit Infrastruktureinrichtungen und das Angebot an Arbeitsplätzen, das sich durch die Förderprogramme des Bundes und der Länder in vielen Abwanderungsregionen ständig verbessert, wurde die zeitliche Veränderung der Attraktivitätsunterschiede, soweit sie sich in einer Veränderung der Zu- und Fortzugsanteile niederschlug, als zusätzliche Information berücksichtigt, indem die Größen $p_{ZB}^r(t)$ und $p_{FB}^r(t)$ durch zeitabhängige nicht lineare Funktionen approximiert wurden. Die dabei erzielten Bestimmtheitsmaße (r^2) waren für die Mehrzahl der Regionen sowohl bei den Zuzugs- als auch bei den Fortzugskoeffizienten signifikant von Null verschieden und erreichten erstaunlich oft Werte über 0,80.

Die unter Verwendung der prognostizierten Zu- und Fortzugsanteile berechneten Binnenwanderungszu- und -fortzüge mußten nach dem Geschlecht und dem Alter der Personen untergliedert werden, weil das Bevölkerungsfortschreibungsmodell auf einer entsprechenden Differenzierung der regionalen Bevölkerungsbestände basiert. Zur Untergliederung wurden folgende Ansätze gebildet, in denen die Indizes m bzw. w das Geschlecht und der Index a das Alter der Personen symbolisieren:

$$(5.3) \quad {}_a^m ZB^r(t) = 0,57 \cdot ZB^r(t) \cdot VB_a^m$$

$$(5.4) \quad {}_a^m FB^r(t) = 0,57 \cdot FB^r(t) \cdot VB_a^m$$

$$(5.5) \quad {}_a^w ZB^r(t) = 0,43 \cdot ZB^r(t) \cdot VB_a^w$$

$$(5.6) \quad {}_a^w FB^r(t) = 0,43 \cdot FB^r(t) \cdot VB_a^w$$

Aus den nicht veröffentlichten Tabellen der Statistischen Landesämter über die Wanderungen zwischen den Bundesländern wurden der Anteil der Männer am Binnenwanderungsvolumen (0,57 vH) sowie die Anteile der einzelnen Altersjahrgänge an den männlichen Zu- bzw. Fortgezogenen (VB_a^m) berechnet. Diese Größen wurden unverändert auf die Zukunft übertragen. Mit ihnen konnte die Zahl der zu- bzw. fortgezogenen Männer in den Regionen, untergliedert nach Altersjahren, geschätzt werden (Gleichungen (5.3) und (5.4)). Auf entsprechende Weise wurden die Zu- bzw. Fortzüge der Frauen nach Altersjahren errechnet (Gleichungen (5.5) und (5.6)).

Dieser schematische Ansatz ist sicherlich verbesserungsfähig. Eine Untergliederung der Altersstruktur und der Geschlechterproportion nach Regionen wäre beispielsweise befriedigender gewesen, doch derartige Daten sind auf der Ebene der Kreise bzw. der Regionen nicht verfügbar. Zum anderen muß beachtet werden, daß es sich bei den Zu- und Fortzügen der Regionen, die aufgegliedert werden mußten, nur um Schätzwerte handelt, die naturgemäß fehlerhaft sind, so daß sich schon deshalb jeder aufwendigere Ansatz nicht gelohnt hätte.

Um Mißverständnissen vorzubeugen, sei auch darauf hingewiesen, daß die isolierten Detail-Ergebnisse für die Zusammensetzung der Zu- und Fortzüge nach dem Alter und Geschlecht mit so großen Unsicherheiten behaftet sind, daß sie für sich genommen als relativ wertlos betrachtet werden müssen. Der Sinn dieser Berechnungen lag ausschließlich darin, die prognostizierten Zu- und Fortzüge formal so umzuwandeln, daß sie in das Rechenprogramm des Bevölkerungsfortschreibungsmodells integriert werden konnten; der prognostische Aspekt der Rechnungen stand dabei nicht im Vordergrund.

5.1.2 Prognosefunktionen für die Anteile der Regionen am Binnenwanderungsvolumen

Die Prognosefunktionen wurden nach folgenden Gesichtspunkten ausgewählt:

(1) Die Funktionen mußten linearisierbar sein, um ihre Parameter nach dem Kriterium der kleinsten Quadrate ohne großen Aufwand schätzen zu können.

(2) Sie durften keine Wendepunkte enthalten, denn Wendepunkte hätten kausal interpretiert werden müssen, und Interpretationen dieser Art lassen sich ohne eine entsprechend ausgefeilte Theorie der zeitlichen Entwicklung von Wanderungen kaum vertreten.

(3) Sie mußten für einen relativ großen Prognosezeitraum anwendbar sein, d. h. die Prognosewerte mußten stets a) positiv sein und durften b) nicht überproportional zu- oder abnehmen. Die Forderung a) schloß eine einfache lineare Trendfunktion aus, denn bei linearen Funktionen können sich auch dann negative Prognosewerte ergeben, wenn das Bestimmtheitsmaß hoch ist. Durch die Forderung b) wurden Wachstumsfunktionen wie beispielsweise Exponentialfunktionen des Typs $y = a^x$ ausgeschlossen, die sonst oft als Prognosefunktionen eingesetzt werden.

(4) Die Funktionen mußten einerseits so viele Parameter enthalten, daß sich der empirische Trend der Beobachtungswerte gut beschreiben ließ (hohes Bestimmtheitsmaß), aber die Anzahl der Parameter durfte andererseits auch nicht zu groß sein, denn dies hätte wiederum zu Schwierigkeiten bei der Parameterschätzung führen können.

Eine Funktion, die allen Kriterien genügt, ist die in der folgenden Funktion dargestellte Hyperbel (vgl. Schaubild 7).

$$(5.7) \quad y^r(t) = a^r + b^r \frac{1}{t + c^r}, \quad t \in \{1, 2, \dots, n\}$$

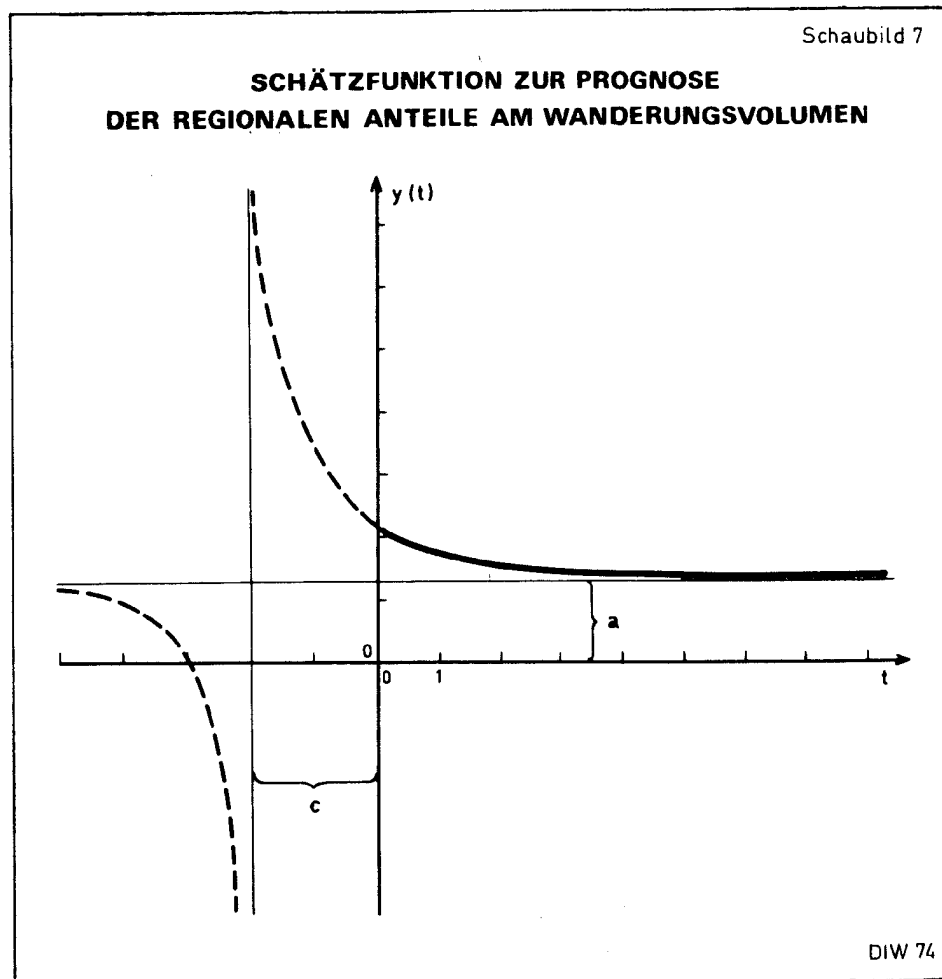
$$a \geq 0$$

$$b \geq 0$$

$$c > -1$$

$$r = 1, 2, \dots, 79$$

Die Parameter a und c fixieren die Lage der beiden rechtwinkligen Asymptoten. Die Steigerung ist proportional zum Parameter b.



Als eigentliche Prognosefunktion zur Schätzung der Zu- und Fortzugsanteile der Regionen am Binnenwanderungsvolumen wurde nur der durchgezogene Hyperbelast im ersten positiven Quadranten verwendet. Ist $b > 0$, so nähert sich dieser Ast der waagerechten Asymptote von oben, im anderen Falle von unten. Damit die Funktion sowohl im Stützbereich für $t = 1$ (1961) bis $t = 10$ (1970) als auch im Prognosebereich positive Funktionswerte hat, reicht es im allgemeinen nicht aus, die Untergrenze für den Parameter a mit 0 vorzugeben. Bei der empirischen Schätzung der Parameter wurden jedoch stets positive Werte für den Parameter a und positive Funktionswerte erzielt, obwohl für diesen Parameter keinerlei Nebenbedingung eingeführt wurde.

Die Parameterschätzung erfolgte schrittweise. Im ersten Schritt wurde der Parameter $c_1^r = 0$ gesetzt. Dadurch konnten die Parameter a_1^r bis b_1^r mittels einer linearen Regression der Zu- bzw. Fortzugsanteile von Region r auf die Variable $1/(t + c_1^r)$ ermittelt werden. Die so abgeleitete Funktion

$$y^r = a_1^r + b_1^r (1/(t + c_1^r)), c_1^r = 0$$

wurde anschließend nach links verschoben, bis sie den Ordinatenwert $y^r(1)$ schnitt. Falls dieser Ordinatenwert eine extreme Lage aufwies, wurde statt dieses Punktes der Funktionswert im Punkt $t = 1$ verwendet, der sich aus einer linearen Regression der Ordinatenwerte auf die Variable t ergab. Das erforderliche Ausmaß der Verschiebung wurde mittels der Gleichung

$$y^r(1) = a_1^r + b_1^r (1/(1 + c_2^r))$$

festgestellt, indem nach dem Parameter c_2^r aufgelöst wurde. Mit dem auf diese Weise ermittelten Parameter c_2^r wurde im zweiten Schritt erneut eine Parameterschätzung durchgeführt, die zu den Parametern a_2^r und b_2^r führte. Darauf wurde die Funktion

$$y^r = a_2^r + b_2^r (1/(t + c_2^r))$$

erneut durch den Punkt $y^r(1)$ verschoben und der dazugehörige Wert c_3^r für den nächsten Schritt berechnet usw. Die Iteration wurde solange fortgesetzt, bis der Absolutbetrag des Korrelationskoeffizienten der Regressionsfunktion auf die Variable $1/(t + c_n^r)$ im n -ten Schritt nur mehr geringfügig anstieg (Schwellenwert = 0,01). Nur in einem kleinen Teil der Fälle – es wurden für die regionalen Zu- und Fortzugsanteile je 79 Funktionen berechnet – wechselte der Korrelationskoeffizient und damit der Parameter b während der Iteration das Vorzeichen, aber in jedem Falle wurde eine Erhöhung des Korrelationskoeffizienten (dem Betrag nach) erreicht.

In einigen Fällen lag die senkrechte Asymptote nach n Schritten rechts von der Ordinate, mit der Folge, daß die empirischen Werte im ersten Abschnitt des Stützbereichs einen großen Abstand von der Hyperbelfunktion hatten. Diese Fälle waren dadurch gekennzeichnet, daß die Punkte relativ gleichmäßig um die waagerechte Asymptote streuten. Die Zu- bzw. Fortzugsanteile wurden deshalb bei den Funktionen mit $c_n^r < -0,9$ nicht mittels der Funktion (5.7) prognostiziert, sondern es wurde der Durchschnitt der Anteile im Zeitraum 1961 bis 1970 berechnet und auf die Zukunft übertragen. Da sich die prognostizierten Zu- bzw. Fortzugsanteile der Regionen in jedem Prognosejahr zu 1 addieren müssen, wurden schließlich alle prognostizierten Werte proportional so im Niveau verändert, daß diese Bedingung erfüllt war.

5.2 Zielprojektion der Binnenwanderungen

In Tabelle 34 sind die für den Zeitraum 1970 bis 1990 kumulierten Ergebnisse der Trendprognose zusammengestellt worden. Ein Vergleich dieser Schätzwerte mit den im Zeitraum 1961 bis 1970 kumulierten Binnenwanderungsdaten (Tabelle 33) zeigt, daß es nur 13 Regionen gibt, bei denen das prognostizierte und das in der Vergangenheit realisierte Vorzeichen des Binnenwanderungssaldos nicht übereinstimmen. Der absolute Wert des prognostizierten Saldos ist in der Regel ungefähr doppelt so hoch wie der entsprechende Wert des Saldos in der (nur halb so langen) ex post-Periode. Diese Resultate lassen zwar keinen Rückschluß auf die Qualität der Prognosemethode zu, doch läßt sich festhalten, daß die Prognoseergebnisse für die meisten Regionen innerhalb eines realistischen Spielraums liegen.

Zu unbefriedigenden Schätzwerten hat das Verfahren für die Region Hamburg geführt. Diese Region hatte im Zeitraum von 1961 bis 1970 ein Binnenwanderungsdefizit von rund 94 Tsd. Personen. Prognostiziert wurde ein Defizit von 286 Tsd. Personen, also beträchtlich mehr, als aufgrund der doppelt so langen Prognoseperiode wahrscheinlich ist. Zwar stimmen die prognostizierten Wanderungsverluste für die Region Hamburg, die mit dem Stadtgebiet identisch ist, mit den prognostizierten Wanderungsgewinnen der an das Stadtgebiet angrenzenden Regionen gut überein, doch ist es nicht sehr wahrscheinlich, daß ein entsprechend hoher Teil der Bevölkerung aus dem Kernbereich der Stadt in die Randzonen außerhalb der Stadtgrenzen ziehen wird, zumal ein sich entleerender Stadtkern in zunehmendem Maße auf dem Wohnungssektor und auf anderen Infrastruktur-Bereichen Vorteile bietet, die zu einer Umkehr der Entwicklung führen können (wenn auch der Nachweis des Einflusses von Infrastruktur-Variablen auf die Binnenwanderungen für die Vergangenheit nicht erbracht werden konnte, wie die weiter oben diskutierten Regressionsanalysen zeigen).

Tabelle 33

Kumulierte Wanderungen 1961 - 1970

- in 1000 -

LFD. NR.	REGIONEN	BMV- NR.	Gesamtwanderungen			Binnenwanderungen			Außenwanderungen		
			Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo
1	FLEMSBURG	101	215831	203682	12149	198579	190664	7915	17252	13018	4234
2	FIZERDE	102	121714	120210	1504	112714	114728	-2014	9000	5482	3518
3	KIEL	103	303852	304001	-149	273588	284513	-10925	30264	15488	10776
4	LUEBECK	104	210449	192156	18293	182263	175905	6358	28186	16251	11935
5	BAD OLDESLOE	105	461305	339405	121900	413563	309338	104225	47742	30067	17675
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		1313151	1159454	153697	1180707	1075148	105559	132444	84306	48138
6	HAMBURG	201	753652	768192	-14540	564465	658221	-93756	189187	109971	79216
7	BREMEN	202	332547	307457	25090	272577	269409	3168	59970	38048	21922
8	ERDEN	301	142193	144092	-1899	132672	139120	-6448	9521	4972	4549
9	OLDENBURG	302	287991	276097	11894	256709	260297	-3588	31282	15800	15482
10	BREMENVORDE	303	187355	178598	8757	168335	168053	282	19020	10545	8475
11	LINGEN	304	81722	94049	-12327	73981	90036	-16055	17741	4013	3728
12	VERDEN	305	167011	168493	-1482	152422	161079	-8657	14589	7414	7175
13	UELZEN	306	332815	306661	26154	296655	288798	7855	36162	17863	18299
14	OSNABRUECK	307	164823	162123	2700	152762	146435	-13675	32061	15688	16373
15	HANNOVER	308	474858	411639	63219	359995	342890	17105	114853	68749	45114
16	HILDESHEIM	309	315207	302459	12748	259069	273465	-14396	56138	28994	27144
17	BRAUNSCHWEIG	310	455441	435413	20026	327851	359651	-31800	127590	75762	51828
18	GDETTINGEN	311	290813	292304	-1491	240736	265929	-25193	49777	26375	23402
	NIEDERSACHSEN		2899929	2771928	128001	2401185	2495753	-94568	498744	276175	222569
19	MUENSTER	401	388484	351760	36724	337702	323947	13755	50782	27813	22969
20	BIELEFELD	402	476922	420947	55975	368459	361970	6489	108463	56977	49486
21	DUISBURG	403	425649	435205	-9556	306337	375506	-69169	119312	59699	59613
22	ESSEN	404	841685	1028664	-186979	623402	918268	-294866	218283	110386	107887
23	DORTMUND	405	500960	504488	-3528	357111	462494	-104783	143249	41994	101255
24	PADERBORN	406	176704	163194	13510	131243	149160	-17917	45461	14034	31427
25	MOENCHEN-GLADBACH	407	525652	408600	117052	399206	336072	63134	126446	72528	53918
26	DUESSELDORF	408	954701	844504	110197	644399	668724	-23225	310302	17780	132422
27	HAGEN	409	444236	396414	47822	304179	313651	-9432	140057	82783	57374
28	ARNSBERG	410	252522	222332	30190	186534	190207	-3673	65988	32125	33863
29	AACHEN	411	308540	269445	39095	233925	230436	3489	74615	39009	35606
30	KOELN	412	1173816	861564	312252	820003	651523	168480	353813	210041	143772
31	SIEGEN	413	153122	139128	13994	110211	112890	-2679	42911	26238	16673
	NORDRHEIN-WESTFALEN		6622993	6046245	576748	4623311	5092828	-269517	1799682	953417	846265
32	KASSEL	501	282898	260928	21970	228007	229896	-1889	54891	31032	23859
33	MARBURG	502	195275	168208	27067	158159	149696	8463	37116	18512	18604
34	FULDA	503	199525	190381	9144	166114	174328	-8214	33411	16053	17358
35	GIESSEN	504	257450	219982	37468	190993	184794	6199	66457	35188	31269
36	FRANKFURT	505	1379639	1023803	255836	803517	696300	107217	476122	327503	148619
37	DARMSTADT	506	498863	358932	139931	345364	259212	86152	153499	99720	53779
	HESEN		2713650	2222234	491416	1892154	1694226	197928	821496	528008	293488

noch Tabelle 33

38	MONTAUBAU	601	185221	156639	28582	157462	140536	16926	27759	16103	11656
39	KOBLENZ	602	274028	257174	18854	241303	236272	5031	34725	20902	13823
40	BITBURG	603	52252	56378	-4126	47272	52314	-5042	4980	4064	916
41	TRIER	604	107736	121990	-16254	95812	112683	-16871	11324	9307	2617
42	BAD KREUZNACH	605	145499	141691	3800	126886	129729	-2843	18613	11962	6651
43	MAINZ	606	240345	205394	34951	185965	168608	17355	38467	36786	17596
44	KAISERSLAUTERN	607	192914	205127	-12213	154447	175223	-20778	38467	29902	8565
45	LUDWIGSHAFEN	608	272675	248224	24451	192974	195527	-2553	79701	52697	27004
46	LANDAU	609	110412	98576	11836	95766	89523	6241	14646	9051	5595
	RHEINLAND-PFALZ		1583082	1491193	91889	1297685	1300419	-2534	285197	190774	94423
47	SARLAND	701	271823	275032	-3209	178186	210400	-32214	93637	64632	29005
48	MANNHEIM	801	501068	433135	67933	334262	318141	16121	166806	114994	51812
49	TAUBERBISCHOFSHAIM	802	148350	125779	22571	118197	109218	8979	30153	16561	13592
50	HEILBRONN	803	298573	260750	35823	194275	198909	-4634	102298	61841	40457
51	KARLSRUHE	804	423591	394001	29590	280235	283386	16849	149156	100615	48541
52	STUTTGART	805	1552712	1318890	233822	783517	757460	26057	769195	561430	207765
53	HEIDENHEIM	806	200138	186597	13541	123416	136054	-12648	76722	50533	26189
54	OFFENBURG	807	179772	159284	20488	133684	131817	1867	46088	27467	16621
55	PFORZHEIM	808	292991	245137	47854	203788	187781	16007	89203	57356	31847
56	TUEBINGEN	809	386850	330611	56239	243747	243747	15166	127937	86864	41073
57	ULM	810	266002	252121	13881	188717	201225	-12508	77285	50856	26389
58	FREIBURG	811	248672	207292	41380	196538	172462	24076	52134	34830	17304
59	LORRACH	812	240067	215116	24951	143113	143376	-263	96954	71740	25214
60	DONAUESCHINGEN	813	287962	253761	34201	183784	187499	-3715	104178	66262	37916
61	KONSTANZ	814	437710	369148	68562	292717	264747	27970	144593	104401	40592
	BADEN-WUERTTEMBERG		5468258	4721622	746636	3435156	3315832	119324	2033102	1405790	627312
62	ASCHAFFENBURG	901	121124	101577	19547	84165	79817	4348	36959	21760	15199
63	MUERZBURG	902	189681	182373	7308	157904	159582	-1673	21777	22791	8986
64	SCHWEINFURT	903	138715	135522	3193	115206	119101	-3895	23509	16421	7088
65	BAYREUTH	904	318687	339210	-20523	247769	29747	-51978	70918	35463	31455
66	ANSBACH	905	112654	121500	-8846	95248	110770	-15522	17406	10730	6676
67	MUEHNBERG	906	546279	441548	104731	358606	332496	26110	187673	109052	78621
68	REGENSBURG	907	215842	204422	11520	186259	190569	-4310	29483	13873	15830
69	WEIDEN	908	125807	157272	-11465	110998	130826	-19828	14809	6446	8363
70	INGOLSTADT	909	171915	152070	19845	135627	134243	1384	36288	17827	18461
71	LANDSHUT	910	139354	151908	-12554	122903	142699	-14796	13451	9209	7242
72	PASSAU	911	170288	177435	-7147	155182	169822	-14640	15106	7613	7493
73	NEU-ULM	912	131373	112998	18337	98387	89254	8133	32986	23744	9242
74	AUGSBURG	913	330810	291436	39174	244751	238107	6644	86059	53529	32530
75	MUENCHEN	914	1371842	941538	430304	887687	655335	232152	484155	286003	198152
76	KEMPTEN	915	299037	259633	29404	223860	218978	4882	75177	50655	24522
77	GARRISCH-PARTENK.	916	340150	300265	39885	254237	245454	8213	105173	54311	31602
78	TRAUNSTEIN	917	232287	199475	32812	181372	174998	6374	50515	24477	26438
	BAYERN		4955945	4260382	695563	3660161	3492498	167663	1295784	767884	527900
79	BERLIN (WEST) ¹⁾	001	911349	834607	76742	536157	636044	-99887	375192	198563	176629
	BUNDESGBIET 1-79		27826379	24858346	2968033	20241944	20240778	1166	7584435	4617568	2966867

1) Ohne Berücksichtigung von Scheinwanderungen.

Tabelle 34
Kumulierte Wanderungen 1970 - 1990 (Trendprognose)
- in 1000 -

Lfd. Nr.	REGIONEN	BMV-MR.	Gesamtwanderungen			Binnenwanderungen			Außenwanderungen		
			Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo
1	FLENSBURG	101	410	386	24	376	357	19	34	29	5
2	ITZEHOE	102	222	225	-3	206	212	-6	16	13	3
3	KIEL	103	583	584	-1	530	541	-11	53	43	10
4	LUEBECK	104	413	390	23	364	351	13	49	39	10
5	BAD OLDESLOE	105	1012	734	278	926	661	265	86	73	13
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		2640	2319	321	2402	2122	280	238	197	41
6	HAMBURG	201	1380	1604	-224	1060	1346	-286	320	258	62
7	BREMEN	202	620	626	-6	518	544	-26	102	82	20
8	EMDEN	301	284	289	-5	263	277	-14	21	12	9
9	OLDENBURG	302	573	551	22	513	512	1	60	39	21
10	BREMERVERDERDE	303	368	316	52	336	291	45	32	25	7
11	LINGEN	304	146	177	-31	146	164	-18	15	13	2
12	VERDEN	305	323	306	17	297	288	9	26	18	8
13	UELZEN	306	655	554	101	597	515	82	58	39	19
14	OSNABRUECK	307	324	326	-2	264	279	-15	60	47	13
15	HANNOVER	308	945	908	37	735	735	0	188	173	15
16	HILDESHEIM	309	618	597	21	523	515	8	195	82	13
17	BRAUNSCHWEIG	310	866	905	-39	646	715	-69	220	190	30
18	GOETTINGEN	311	549	552	-3	462	478	-16	87	74	13
	NIEDERSACHSEN		5651	5481	170	4789	4769	20	862	712	150
19	MUENSTER	401	755	711	44	654	645	9	101	66	35
20	BIELEFELD	402	922	875	47	733	723	10	189	152	37
21	DUISBURG	403	669	770	-101	559	689	-130	110	81	29
22	ESSEN	404	1484	2097	-613	1205	1872	-657	279	225	54
23	DORTMUND	405	940	1004	-64	722	898	-176	218	105	112
24	PADERBORN	406	315	294	21	294	251	43	44	43	1
25	MUENCHEN-GLADBACH	407	1049	895	154	856	727	129	193	168	25
26	DUESSELDORF	408	1767	1680	87	1268	1337	-69	499	343	156
27	HAGEN	409	831	843	-12	597	645	-48	234	198	36
28	ARNSBERG	410	484	456	28	368	357	11	116	99	17
29	AACHEN	411	591	590	1	468	479	-11	123	111	12
30	KOELN	412	2158	1887	271	1633	1402	231	525	485	40
31	SIEGEN	413	270	290	-20	198	225	-27	72	65	7
	NORDRHEIN-WESTFALEN		12235	12392	-157	9532	10250	-718	2703	2142	561
32	KASSEL	501	537	537	0	445	462	-17	92	75	17
33	HAMBURG	502	384	365	19	309	305	4	75	60	15
34	FULDA	503	382	370	12	332	325	7	50	45	5
35	GIESSEN	504	531	504	27	414	409	5	117	95	22
36	FRANKFURT	505	2465	2234	231	1642	1450	192	823	804	19
37	FRANKFURT	506	1059	867	192	776	583	193	283	284	-1
	HESSEN		5358	4897	461	3918	3534	384	1440	1363	77

noch Tabelle 34

38	MONTABAU	601	406	375	31	358	323	35	48	52	-4
39	KOBLENZ	602	480	511	-31	428	467	-39	52	44	8
40	BITBURG	603	88	110	-22	82	102	-20	6	8	-2
41	TRIER	604	194	223	-29	177	205	-13	36	29	-1
42	BAD KREUZNACH	605	281	287	-6	245	258	50	94	89	5
43	MAINZ	606	485	430	55	391	341	-29	63	65	-2
44	KAISERSLAUTERN	607	356	387	-31	293	322	-22	132	134	-2
45	LUDWIGSHAFEN	608	518	542	-24	386	408	16	29	27	2
46	LANDAU	609	227	209	18	198	182	-50	477	466	11
	RHEINLAND-PFALZ		3035	3074	-39	2558	2608		100	90	10
47	SAARLAND	701	424	577	-153	324	487	-163	291	293	-2
48	MANHHEIM	801	998	958	40	707	665	42	53	42	11
49	TAUBERBISCHHOFSEHEIM	802	287	270	17	234	228	6	183	156	27
50	HEILBRONN	803	564	547	17	381	391	-10	259	252	-3
51	KARLSRUHE	804	819	813	6	560	551	9	1310	1430	-120
52	STUUTGART	805	2736	2925	-189	1426	1495	-69	130	137	-7
53	HEIDENHEIM	806	349	386	-37	219	249	-30	81	80	1
54	OFFENBURG	807	345	339	6	264	259	5	156	160	-4
55	PFORZHEIM	808	560	542	18	404	382	22	224	215	9
56	TUEBINGEN	809	727	673	54	503	458	45	133	122	11
57	ULM	810	507	535	-26	374	411	-37	88	84	4
58	FREIBURG	811	520	433	87	432	349	26	159	153	6
59	LOERRACH	812	439	407	32	280	254	-49	175	159	16
60	DONAUESCHINGEN	813	498	531	-33	323	312	57	242	237	5
61	KONSTANZ	814	795	733	62	553	496	100	3484	3530	-46
	BADEN-WUERTTEMBERG		10144	10090	54	6660	6560		69	59	10
62	ASCHAFFENBURG	901	240	228	12	171	169	2	49	53	-4
63	WUERZBURG	902	355	365	-10	306	312	-6	38	35	3
64	SCHWEINFURT	903	245	270	-25	207	235	-28	123	92	31
65	BAYREUTH	904	612	647	-35	489	555	-66	31	25	6
66	ANSBACH	905	182	212	-30	151	187	-36	378	281	97
67	MUERNBERG	906	1085	975	110	707	694	13	72	33	39
68	REGENSBURG	907	442	414	28	370	381	-11	25	15	10
69	WEIDEN	908	207	240	-33	182	225	3	61	52	9
70	INGOLSTADT	909	525	313	12	264	261	-23	35	22	13
71	LANDSHUT	910	258	268	-10	223	246	-24	24	22	7
72	PASSAU	911	294	311	-17	270	294	14	58	58	0
73	NEU-ULM	912	257	243	14	199	185	14	160	133	27
74	AUGSBURG	913	628	560	68	468	427	41	885	701	184
75	MUENCHEN	914	2668	2066	602	1783	1365	418	123	123	10
76	KEMPTEN	915	511	515	-4	378	392	-14	164	133	31
77	GARMISCH-PARTENK.	916	662	565	97	498	432	66	69	59	10
78	TRAUNSTEIN	917	436	385	51	367	326	41	2374	1891	483
	BAYERN		9407	8577	830	7033	6886	347	282	169	113
79	BERLIN (WEST)	001	1491	1268	223	1209	1099	110	12382	10900	1482
	BUNDESGBIET 1-79		52385	50905	1480	40003	40005	-2	3484	3530	-46

Auch die für die Region München abgeleitete Entwicklung erweckt Zweifel. Die kumulierten Binnenwanderungsgewinne zwischen 1961 und 1970 betragen rund 230 Tsd. Personen, für den Zeitraum von 1970 bis 1990 wurden aus der Trendentwicklung entsprechende Gewinne in Höhe von 418 Tsd. Personen abgeleitet. Diese Entwicklung kann voraussichtlich nur eintreffen, wenn man annimmt, daß die Attraktivität dieser Region in der Zukunft ebenso hoch sein wird wie in der Vergangenheit, trotzdem sich ihr Bevölkerungsbestand durch die Zuwanderung erhöhen und damit zu einer verstärkten Ballung mit entsprechenden Nachteilen auf dem Wohnungsmarkt und auf anderen Gebieten führen würde – eine nicht sehr realistische Hypothese.

Die Regionen Hamburg und München machen deutlich, daß es Regionen gibt, bei denen sich die für die Vergangenheit festgestellten Trendentwicklungen nicht auf die Zukunft übertragen lassen. Es lag daher nahe, für einige Regionen eine gesonderte Prognosemethode anzuwenden, in der die bisherigen Trends verändert werden. Dagegen sprach, daß dadurch für einige Regionen kein eindeutiges Prognoseergebnis hätte abgeleitet werden können, denn es hätte vermutlich mehrere Regionen gegeben, in denen sowohl die Anwendung der einen als auch die Anwendung der anderen Methode hätte begründet werden können – und dies bei jeweils unterschiedlichem Prognoseresultat.

Da die künftigen interregionalen Bevölkerungsbewegungen nicht zuletzt von den regionalpolitischen Aktivitäten abhängen, schien der sinnvollste Weg darin zu bestehen, die raumordnungspolitischen Zielvorstellungen und Leitbilder der politischen Entscheidungsträger in die Prognose einfließen zu lassen und eine Zielprojektion durchzuführen. Nun sind zwar weder im Bundesraumordnungsgesetz noch in anderen politischen Programmen mit raumordnungspolitischer Bedeutung explizite Ziele über die regionalen Binnenwanderungssalden zu finden, aber es ist andererseits unbestreitbar, daß einige der im Bundesraumordnungsgesetz formulierten Grundsätze ohne eine Verringerung der Binnenwanderungssalden kaum verwirklicht werden können: „Für ländliche Gebiete (ist) eine ausreichende Bevölkerungsdichte . . . anzustreben“ (§ 5 ROG). „Der Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten, die zu ungesunden räumlichen Lebens- und Arbeitsbedingungen sowie zu unausgewogenen Wirtschafts- und Sozialstrukturen führt, soll entgegengewirkt werden“ (§ 6 ROG). Auch die Ziele der regionalen Wirtschaftspolitik (Angleichung der regionalen Pro-Kopf-Einkommen, Sicherung der Arbeitsplätze und angemessenes Wirtschaftswachstum) lassen sich kaum realisieren, wenn es nicht gelingt, die Binnenwanderungssalden zu verringern oder – wie in einem Gutachten im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ unterstellt – sogar umzukehren⁶².

Für die in dieser Untersuchung durchgeführte Zielprojektion wurde angenommen, daß

- sich die Binnenwanderungssalden der Regionen von 1970 bis 1990 linear auf Null verringern und
- die regionalen Binnenwanderungszu- und -fortzüge von 1970 an linearen Funktionen folgen, die im Jahre 1990 zur Gleichheit zwischen Zu- und Fortzügen führen. Das Niveau der Zu- und Fortzüge im Jahre 1990 wurde als arithmetisches Mittel der durch die Trendprognose bestimmten Binnenwanderungszu- und -fortzüge im Jahre 1990 errechnet. (Zu diesen Annahmen vgl. Tabelle 35.)

Die amtlichen Daten über die Binnenwanderungen im Ausgangsjahr 1970 wurden korrigiert, weil in ihnen rund 35 Tsd. Scheinfortzüge aus Berlin (West) enthalten sind. Wie die Erfahrung gezeigt hat, meldet Jahr für Jahr eine bestimmte Zahl von Berlinern im Bundesgebiet einen Wohnsitz an, ohne daß diese Personen die Stadt tatsächlich verlassen. Darauf ist es zurückzuführen, daß die Statistik für Berlin (West) seit einigen Jahren Binnenwanderungsdefizite ausweist, während der Binnenwanderungssaldo bei Elimination der Scheinfortzüge positiv ist⁶³ (Statistischer Binnenwanderungssaldo 1970: –22 Tsd., bereinigter Saldo: 13 Tsd.). Um zu konsistenten Korrekturwerten zu gelangen, wurden die Binnenwanderungszuzüge der Regionen proportional um die Scheinfortzüge Berlins vermindert, so daß sich die Binnenwanderungssalden aller Regionen auch nach der Korrektur ausglich.

Die projizierten Binnenwanderungszu- und -fortzüge der Regionen wurden nach dem schon bei der Trendprognose erläuterten Verfahren nach dem Geschlecht und dem Alter untergliedert, damit sie in das Bevöl-

⁶² Vgl. J. Langkau: Die Ermittlung von Fördergebieten auf der Grundlage von Prognosen regionaler Arbeitsmarktbilanzen für das Jahr 1977, unveröffentlichter Forschungsbericht der Friedrich-Ebert-Stiftung im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums, Bonn, Juli 1974, S. 12 f.

⁶³ Vgl. P. Ring und J. Pfeiffer: Modelle der Bevölkerungsentwicklung in Berlin (West) bis zum Jahr 1990, unveröffentlichtes Gutachten des DIW, 1974.

Tabelle 35

Basisdaten für die Binnenwanderungsprognose

Lfd. Nr.	Regionen	BMV-Nr.	Wohnbevölkerung am 27.5.1970	Komponenten der Binnenwanderungen				
				1970				1990
				Zuzüge ¹⁾	Fortzüge ¹⁾	Saldo		Zuzüge = Fortzüge
						absolut	in vH der Wohnbevölkerung	
				in 1000	in vH	in 1000		
1	Flensburg	101	424	20,1	18,6	+ 1,5	+ 0,4	18
2	Itzehoe	102	266	10,5	11,1	- 0,6	- 0,2	10
3	Kiel	103	688	25,4	26,7	- 1,3	- 0,2	27
4	Lübeck	104	416	19,1	18,1	+ 1,0	+ 0,2	18
5	Bad Oldesloe	105	701	43,3	33,3	+10,0	+ 1,4	41
	Schleswig-Holstein		2 495	118,4	107,8	+10,6	+ 0,4	114
6	Hamburg	201	1 794	55,1	69,6	-14,5	- 0,8	60
7	Bremen	202	723	26,4	30,7	- 4,3	- 0,6	26
8	Emden	301	404	14,2	14,8	- 0,6	- 0,1	14
9	Oldenburg	302	758	26,9	26,4	+ 0,5	+ 0,1	26
10	Bremervörde	303	479	17,8	16,3	+ 1,5	+ 0,3	16
11	Lingen	304	344	7,3	9,2	- 1,9	- 0,6	7
12	Verden	305	441	15,8	15,8	0,0	0,0	14
13	Uelzen	306	704	32,2	27,9	+ 4,3	+ 0,6	28
14	Osnabrück	307	522	14,1	14,9	- 0,8	- 0,2	13
15	Hannover	308	1 014	38,8	36,4	+ 2,4	+ 0,2	38
16	Hildesheim	309	738	28,4	27,9	+ 0,5	+ 0,1	26
17	Braunschweig	310	1 093	33,8	36,3	- 2,5	- 0,2	34
18	Göttingen	311	584	25,6	27,2	- 1,6	- 0,3	23
	Niedersachsen		7 081	254,9	253,1	+ 1,8	+ 0,0	239
19	Münster	401	1 076	33,9	34,2	- 0,3	0,0	32
20	Bielefeld	402	1 393	38,5	38,6	- 0,1	0,0	36
21	Duisburg	403	1 256	31,0	35,7	- 4,7	- 0,4	30
22	Essen	404	2 963	61,6	86,0	-24,4	- 0,8	77
23	Dortmund	405	1 332	37,7	43,1	- 5,4	- 0,4	40
24	Paderborn	406	344	13,5	12,8	+ 0,7	+ 0,2	13
25	Münchengladbach	407	1 201	42,1	36,4	+ 5,7	+ 0,5	40
26	Düsseldorf	408	2 022	68,8	68,9	- 0,1	0,0	65
27	Hagen	409	963	29,6	33,2	- 3,6	- 0,4	31
28	Arnsberg	410	521	18,5	20,1	- 1,6	- 0,3	18
29	Aachen	411	920	25,1	24,4	+ 0,7	+ 0,1	24
30	Köln	412	2 520	88,1	71,9	+16,2	+ 0,6	77
31	Siegen	413	404	11,2	12,0	- 0,8	- 0,2	10
	Nordrhein-Westfalen		16 915	499,6	517,3	-17,7	- 0,1	493
32	Kassel	501	794	21,9	23,2	- 1,3	- 0,2	23
33	Marburg	502	372	14,9	15,8	- 0,9	- 0,2	15
34	Fulda	503	570	16,8	16,9	- 0,1	0,0	16
35	Gießen	504	602	20,8	21,6	- 0,8	- 0,1	21
36	Frankfurt	505	2 142	84,2	75,6	+ 8,6	+ 0,4	78
37	Darmstadt	506	900	39,4	30,1	+ 9,3	+ 1,0	35
	Hessen		5 380	198,0	183,2	+14,8	+ 0,3	188

noch tabelle 35

Lfd. Nr.	Regionen	BMV-Nr.	Wohnbevölkerung am 27.5.1970	Komponenten der Binnenwanderungen				
				1970				1990
				Zuzüge ¹⁾	Fortzüge ¹⁾	Saldo		Zuzüge = Fortzüge
						absolut	in vH der Wohnbevölkerung	
				in 1000	in vH	in 1000		
38	Montabaur	601	433	17,4	16,4	+ 1,0	+ 0,2	18
39	Koblenz	602	593	23,4	23,9	- 0,5	- 0,1	22
40	Bitburg	603	150	4,4	5,8	- 1,4	- 0,9	4
41	Trier	604	332	9,3	10,9	- 1,6	- 0,5	9
42	Bad-Kreuznach	605	328	11,5	13,1	- 1,6	- 0,5	13
43	Mainz	606	496	19,4	17,2	+ 2,2	+ 0,4	18
44	Kaiserslautern	607	541	15,6	16,8	- 1,2	- 0,2	15
45	Ludwigshafen	608	543	20,6	21,0	- 0,4	- 0,1	20
46	Landau	609	229	10,2	9,8	+ 0,4	+ 0,2	10
	Rheinland-Pfalz		3 645	131,8	134,9	- 3,1	- 0,1	129
47	Saarland	701	1 120	17,4	23,2	- 5,8	- 0,5	21
48	Mannheim	801	828	36,4	35,5	+ 0,9	+ 0,1	35
49	Tauberbischofsheim	802	315	11,7	12,4	- 0,7	- 0,2	12
50	Heilbronn	803	553	19,1	21,1	- 2,0	- 0,4	19
51	Karlsruhe	804	782	28,4	29,9	- 1,5	- 0,2	28
52	Stuttgart	805	2 356	75,9	77,2	- 1,3	- 0,1	72
53	Heidenheim	806	398	11,9	14,5	- 2,6	- 0,7	11
54	Offenburg	807	412	12,9	14,1	- 1,2	- 0,3	13
55	Pforzheim	808	424	20,4	20,1	+ 0,3	+ 0,1	20
56	Tübingen	809	606	24,2	25,0	- 0,8	- 0,1	24
57	Ulm	810	426	19,1	21,1	- 2,0	- 0,5	20
58	Freiburg	811	375	20,8	18,2	+ 2,6	+ 0,7	20
59	Lörrach	812	365	14,5	14,6	- 0,1	0,0	13
60	Donaueschingen	813	449	17,4	19,7	- 2,3	- 0,5	17
61	Konstanz	814	607	29,8	27,4	+ 2,4	+ 0,4	26
	Baden-Württemberg		8 896	342,5	350,8	- 8,3	- 0,1	330
62	Aschaffenburg	901	299	8,7	9,4	- 0,7	- 0,2	9
63	Würzburg	902	436	15,8	16,7	- 0,9	- 0,2	15
64	Schweinfurt	903	419	11,3	12,3	- 1,0	- 0,2	11
65	Bayreuth	904	1 143	24,7	31,1	- 6,4	- 0,6	26
66	Ansbach	905	287	8,5	10,3	- 1,8	- 0,6	8
67	Nürnberg	906	1 155	38,3	35,5	+ 2,8	+ 0,2	35
68	Regensburg	907	630	19,6	20,1	- 0,5	- 0,1	19
69	Weiden	908	395	10,4	12,8	- 2,4	- 0,6	10
70	Ingolstadt	909	358	12,9	13,2	- 0,3	- 0,1	13
71	Landshut	910	395	12,3	13,2	- 0,9	- 0,2	11
72	Passau	911	507	15,0	15,9	- 0,9	- 0,2	14
73	Neu-Ulm	912	203	10,5	10,1	+ 0,4	+ 0,2	10
74	Augsburg	913	788	24,3	23,4	+ 0,9	+ 0,1	22
75	München	914	2 034	94,1	73,3	+20,8	+ 1,0	80
76	Kempten	915	539	21,1	21,7	- 0,6	- 0,1	18
77	Garmisch-Partenk.	916	459	26,8	23,8	+ 3,0	+ 0,7	23
78	Traunstein	917	432	18,6	17,4	+ 1,2	+ 0,3	17
	Bayern		10 479	372,9	360,2	+12,7	+ 0,1	341
79	Berlin (West)	001	2 122	67,0	53,2	+13,8	+ 0,7	57
	Bundesgebiet		60 650	2 084,0	2 084,0	0,0	0,0	1 998

1) Nach Elimination von 35 000 "Scheinfortzügen" aus Berlin in das Bundesgebiet. Zur Methode vgl. Text.

kerungsfortschreibungsmodell integriert werden konnten. Die Prognoseergebnisse sind in Tabelle 36 dargestellt. Ein Vergleich mit den Ergebnissen der Trendprognose (vgl. Tabelle 34) zeigt, daß die vorausgeschätzten Binnenwanderungsüberschüsse bzw. -defizite erwartungsgemäß dem Betrag nach geringer sind als in der Trendprognose, so daß auch der Anteil der Binnenwanderungen an der prognostizierten Bevölkerungsveränderung in den Regionen abnahm. So hat sich beispielsweise das Binnenwanderungsdefizit der Region Hamburg von 286 Tsd. Personen im Zeitraum von 1970 bis 1990 auf 148 Tsd. verringert, während der entsprechende Binnenwanderungsgewinn der Region München von 418 Tsd. Personen auf 208 Tsd. sank.

Um Mißverständnissen vorzubeugen, sei nochmals auf den konditionalen Charakter dieser Voraussetzungen und auf die ihnen zugrunde liegenden Annahmen hingewiesen, insbesondere auf die Hypothese, daß die politischen Entscheidungsträger in der Zukunft in Übereinstimmung mit den Grundsätzen und Leitbildern der Raumordnung Maßnahmen durchsetzen werden, die eine Verringerung der Binnenwanderungssalden und langfristig einen Ausgleich der regionalen Binnenwanderungszu- und -fortzüge bewirken werden.

Tabelle 36

Kumulierte Wanderungen 1970 - 1990 (Zielprojektion)

- in 1000 -

Lfd. Nr.	REGIONEN	BMV-Nr.	Gesamtwanderungen			Binnenwanderungen			Außenwanderungen		
			Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo
1	FLENSBURG	101	414	389	25	376	360	16	38	29	9
2	ITZHOE	102	219	222	-3	203	209	-6	16	13	3
3	KIEL	103	569	567	2	511	524	-13	58	43	15
4	LUEBECK	104	416	391	25	362	352	10	54	39	15
5	BAD OLDESLOE	105	914	797	117	825	724	101	89	73	16
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		2532	2366	166	2277	2169	108	255	197	58
6	HAMBURG	201	1492	1533	-41	1127	1275	-148	365	258	107
7	BREMEN	202	618	643	-25	518	561	-43	100	82	18
8	EMDEN	301	289	289	0	271	277	-6	18	12	6
9	OLDENBURG	302	575	549	26	515	510	5	60	59	1
10	BREMERYDERDE	303	361	335	26	326	310	16	35	25	10
11	LINGEN	304	158	174	-16	142	161	-19	16	13	3
12	VERDEN	305	323	315	8	296	297	-1	27	18	9
13	UELZEN	306	643	581	62	585	542	43	58	39	19
14	OSNABRUECK	307	338	325	13	270	278	-8	68	47	21
15	HANNOVER	308	940	899	41	750	726	24	190	173	17
16	HILDESHEIM	309	630	608	22	531	526	5	99	82	17
17	BRAUNSCHWEIG	310	881	880	1	664	690	-26	217	190	27
18	GOETTINGEN	311	567	567	0	478	493	-15	89	74	15
	NIEDERSACHSEN		5705	5522	183	4828	4810	18	877	712	165
19	MUENSTER	401	738	719	19	650	653	-3	88	66	22
20	BIELEFELD	402	925	888	37	734	736	-2	191	152	39
21	DUISBURG	403	698	730	-32	602	649	-47	96	81	15
22	ESSEN	404	1647	1827	-180	1357	1802	-245	290	225	65
23	DORTMUND	405	930	927	3	766	821	-55	164	106	58
24	PADERBORN	406	311	295	16	260	252	8	51	49	2
25	MOENCHEN-GLADBACH	407	993	919	74	809	751	58	184	168	16
26	DUESSELDORF	408	1690	1657	33	1313	1314	-1	377	343	34
27	HAGEN	409	813	829	-16	595	631	-36	218	198	20
28	ARNSBERG	410	472	473	-1	358	374	-16	114	99	15
29	AACHEN	411	606	583	23	479	472	7	127	111	16
30	KOELN	412	2142	1937	205	1615	1452	163	527	485	42
31	SIEGEN	413	285	285	0	212	220	-8	73	65	8
	NORDRHEIN-WESTFALEN		12250	12069	181	9750	9927	-177	2500	2142	358
32	KASSEL	501	541	525	16	437	450	-13	104	75	29
33	MARBURG	502	371	365	6	297	305	-8	74	60	14
34	FULDA	503	386	371	15	325	326	-1	61	45	16
35	GIESSEN	504	521	513	8	410	418	-8	111	95	16
36	FRANKFURT	505	2418	2306	112	1587	1502	85	831	804	27
37	DARMSTADT	506	1024	918	106	728	634	94	296	284	12
	HESEN		5261	4998	263	3784	3635	149	1477	1363	114

noch Tabelle 36

38	MONTAUBAU	601	409	386	23	344	334	10	65	52	13
39	KOBLENZ	602	506	494	12	445	450	-5	8	44	17
40	BITBURG	603	95	109	-14	87	101	-14	19	8	0
41	TRIER	604	201	217	-16	182	199	-17	19	18	1
42	BAD KREUZNACH	605	274	281	-7	236	252	-16	29	29	9
43	MAINZ	606	470	437	33	371	348	23	99	89	10
44	KAISERSLAUTERN	607	374	378	-4	301	313	-12	73	65	8
45	LUDWIGSHAFEN	608	543	536	7	398	402	-4	145	134	11
46	LANDAU	609	224	216	8	193	189	4	31	27	4
	RHEINLAND-PFALZ		3096	3054	42	2557	2568	-31	539	466	73
47	SAARLAND	701	482	521	-39	374	431	-57	108	90	18
48	MANNHEIM	801	1001	980	21	696	687	9	305	293	12
49	TAUBERBISCHOFSHHEIM	802	279	277	2	229	235	-6	50	42	8
50	HEILBRUNN	803	546	552	-6	376	396	-20	170	156	14
51	KARLSRUHE	804	827	828	-1	551	561	-15	276	262	14
52	STUTTGART	805	2895	2896	-1	1450	1466	-16	1445	1430	15
53	HEIDENHEIM	806	370	391	-21	228	254	-26	142	137	5
54	OFFENBURG	807	343	346	-3	255	266	-11	88	80	8
55	PFORZHEIM	808	561	549	12	393	389	4	166	160	8
56	TUEBINGEN	809	698	694	4	471	475	-8	227	215	12
57	ULM	810	513	522	-9	379	400	-21	134	122	12
58	FREIBURG	811	489	457	32	399	373	46	90	84	6
59	LOERRACH	812	431	425	6	271	272	-1	160	153	7
60	DONAUESCHINGEN	813	507	520	-13	337	361	-24	176	169	11
61	KONSTANZ	814	795	759	36	546	522	11	249	237	12
	BADEN-WUERTTEMBERG		10255	10196	59	6581	6666	-85	3674	3510	144
62	ASCHAFFENBURG	901	235	235	0	169	176	-7	66	59	7
63	WUERZBURG	902	369	368	1	306	315	-9	33	33	10
64	SCHWEINFURT	903	242	263	-1	218	228	-10	44	35	9
65	BAYREUTH	904	628	651	-23	495	559	-64	133	92	41
66	ANSBACH	905	196	204	-8	162	176	-17	34	25	9
67	NUERNBERG	906	1039	973	66	720	692	28	319	281	38
68	REGENSBURG	907	435	414	21	376	381	-5	59	53	26
69	WEIDEN	908	222	235	-13	197	220	-23	25	15	10
70	INGOLSTADT	909	318	310	8	255	258	-3	63	52	11
71	LANDSHUT	910	286	264	2	233	242	-9	33	22	11
72	PASSAU	911	306	307	-1	280	290	-10	26	17	9
73	NEU-ULM	912	259	251	8	198	153	5	61	58	3
74	AUGSBURG	913	607	578	29	454	445	9	153	133	20
75	MUENCHEN	914	2468	2191	277	1698	1490	208	770	701	69
76	KEMPTEN	915	525	516	9	368	393	-5	137	123	14
77	GARMISCH-PARTENK.	916	636	589	47	487	456	31	149	133	16
78	TRAUNSTEIN	917	421	400	21	353	341	12	68	59	9
	BAYERN		9192	8749	443	6989	6858	131	2203	1891	312
79	BERLIN (WEST)	001	1492	1247	245	1216	1078	138	276	169	107
	BUNDESGBIET 1-79		52375	50898	1477	40001	39998	3	12374	10900	1474

6. Trendprognose und Zielprojektion der Außenwanderungen

6.1 Die Prognose des interministeriellen Arbeitskreises

Wie die Analyse der regionalen Verteilung der Zu- und Fortzüge über die Bundesgrenzen gezeigt hat, wurden die Außenwanderungen in starkem Maße von ökonomischen Einflußgrößen bestimmt, insbesondere von der konjunkturellen Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts. Es liegt daher nahe, die Außenwanderungen in Abhängigkeit von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung zu prognostizieren. Dieser Ansatz läßt sich indessen kaum prognostisch verwerten, weil die wichtigste ökonomische Determinante, die konjunkturelle Abweichung der Produktion vom gesamtwirtschaftlichen Trend, die die Nachfrage nach ausländischen Erwerbspersonen am stärksten beeinflusst, langfristig nur schwer vorausgeschätzt werden kann. Gegen die Verwendung dieses ökonomischen Ansatzes spricht auch, daß die politischen Entscheidungsträger seit Ende des letzten Jahres wiederholt die Absicht bekundet haben, die bisher praktizierte Ausländerpolitik zu ändern, so daß es nicht vertretbar erschien, Prognosen auf der Basis der in der Vergangenheit festgestellten Entwicklungstendenzen zu erstellen. Statt dessen wurde das explizit formulierte Ziel der politischen Entscheidungsträger, daß die Zahl der Ausländer in der Bundesrepublik auf dem Niveau von 1974 (rund 4 Mill.) konstant bleiben soll, als exogene Information berücksichtigt.

Maßnahmen zur Begrenzung des Ausländerbestandes, wie beispielsweise die Erhöhung der Vermittlungsgebühr auf 1000 DM am 1. September 1973 und der Vermittlungsstopp vom 23. November 1973 wurden bereits in Kraft gesetzt. Weitere Maßnahmen sind im Gespräch, wobei die Erhebung einer Infrastrukturabgabe für jeden ausländischen Arbeitnehmer und die Einführung einer regional gestaffelten Obergrenze für den Anteil der Ausländer am Bevölkerungsbestand im Vordergrund stehen. Entsprechende Beschlüsse sind für die nächste Zukunft zu erwarten.

Um die Ziele der neuen Ausländerpolitik zu koordinieren und in quantitative Planungsdaten umzusetzen, hat sich beim Bundesministerium für Arbeit eine „Sachverständigengruppe für mittel- und langfristige Vorausberechnungen der Erwerbspersonen“ konstituiert, der außer den beteiligten Ministerien das Statistische Bundesamt und das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung in der Bundesanstalt für Arbeit angehören. Mit den von diesem Arbeitskreis ermittelten Daten sollen die Planungen der verschiedenen Ressorts auf eine gemeinsame Grundlage gestellt werden.

Der Arbeitskreis hat die Ergebnisse und Annahmen seiner Vorausschätzungen publiziert und dabei den Zielcharakter der Prognosen besonders hervorgehoben: „Die . . . Methode zur Ermittlung der Daten der . . . ausländischen Wohnbevölkerung basiert . . ., und das ist das Novum dieser Vorausschätzung, auf einer politischen Entscheidung über die künftige Zahl der ausländischen Arbeitnehmer“⁶⁴. In Tabelle 37 sind die Prognoseergebnisse des Arbeitskreises zusammengestellt worden.

Bei den Berechnungen wurden folgende Annahmen getroffen:

1. Die Zahl der ausländischen Erwerbspersonen bleibt auf dem Niveau von 1974 konstant (2,55 Mill.),
2. Der Außenwanderungssaldo ist Null,
3. Die Erwerbsquote des ausländischen Bevölkerungsbestandes bleibt konstant.

⁶⁴ Vgl. H. Striebek: Wohnbevölkerungsvorausschätzungen 1972 bis 1988, in: Arbeits- und Sozialstatistische Mitteilungen, Heft 1, 1974, S. 6.

Tabelle 37
Deutsche und ausländische Wohnbevölkerung sowie ausländische Erwerbspersonen* 1972 bis 1988

Jahresdurchschnitt	Deutsche Wohnbevölkerung	ausländische Erwerbspersonen**	ausländische Wohnbevölkerung	Gesamt- bevölkerung
	1000			
1972	58 214***	2 276*****	3 420*****	61 669
1973	58 105***	2 476*****	3 803*****	61 908
1974	57 966	2 550	3 920	61 886
1975	57 800	2 550	3 920	61 720
1976	57 617	2 550	3 920	61 537
1977	57 431	2 550	3 920	61 351
1978	57 243	2 550	3 920	61 163
1979	57 055	2 550	3 920	60 975
1980	56 868	2 550	3 920	60 788
1981	56 686	2 550	3 920	60 606
1982	56 508	2 550	3 920	60 428
1983	56 337	2 550	3 920	60 257
1984	56 172	2 550	3 920	60 092
1985	56 015	2 550	3 920	59 935
1986	55 863	2 550	3 920	59 783
1987	55 716	2 550	3 920	59 636
1988	55 570	2 550	3 920	59 490

* Ohne Einpendler. - ** Ausländische Erwerbspersonen = ausländische Arbeitnehmer und Selbständige (einschließlich mithelfender Familienangehöriger). - *** Quelle: Statistisches Bundesamt (noch nicht veröffentlichte Vorausschätzungen). - **** Deutsche Wohnbevölkerung gemäß der 4. koordinierten Bevölkerungsvorausschätzung, Variante 2. - ***** Schätzung des interministeriellen Arbeitskreises „Gesamtwirtschaftliche Vorausschätzungen“, Mai 1973; einschließlich jeweils 50 000 Selbständiger und mithelfender Familienangehöriger aufgrund der Mikrozensusergebnisse von 1971. - ***** Schätzung des Statistischen Bundesamtes, November 1973 (nicht veröffentlicht).
 Quelle: Arbeits- und Sozialstatistische Mitteilungen, Heft 1, 1974, Seite 5.

Aus den Annahmen 1 und 3 folgt, daß der ausländische Bevölkerungsbestand konstant sein muß – eine Implikation, die zunächst unrealistisch erscheint, wenn man bedenkt, daß der jährliche Geburtenüberschuß der hier lebenden Ausländer in den letzten Jahren rund 60 Tsd. Personen betrug (vgl. Tabelle 38). Die Annahme eines konstanten Ausländerbestandes ist indessen sowohl mit dem hohen Geburtenüberschuß der Ausländer als auch mit einem Außenwanderungssaldo von Null vereinbar. Nimmt man nämlich an, daß in der Zukunft ebenso wie im letzten Jahr rund 60 Tsd. Deutsche jährlich netto in die Bundesrepublik übersiedeln werden (vgl. Tabelle 27), dann müssen bei einem Außenwanderungssaldo von Null jährlich netto rund 60 Tsd. Ausländer abwandern – eine Zahl, die ausreicht, um den überwiegenden Teil des zu erwartenden Geburtenüberschusses der Ausländer zu kompensieren.

Tabelle 38

Entwicklung des ausländischen Bevölkerungsbestandes in der Bundesrepublik Deutschland - in 1.000 Personen -

Jahr	Ausländer am Jahres- anfang	Natürliche Bevölkerungsentwicklung				Wanderungen über die Grenzen der Bundesrepublik			Veränderung , insgesamt	Ausländer am Jahresende
		Lebend- geborene	Gestorbene	Geburten- überschuß	Zuzüge	Fortzüge	Wanderungssaldo			
1961	686	7	2	5	206	82	124	129	814	
1962	814	18	5	13	494	248	246	259	1.074	
1963	1.074	24	6	18	506	348	158	176	1.249	
1964	1.249	30	6	24	625	371	254	278	1.527	
1965	1.527	37	7	30	716	413	303	333	1.860	
1966	1.860	45	8	37	632	535	97	134	1.994	
1967	1.994	47	9	38	330	528	-198	-160	1.835	
1968	1.835	44	9	35	590	333	257	292	2.127	
1969	2.127	50	10	40	910	369	541	581	2.708	
1970	2.293 ¹⁾	52	10	42	980	435	545	587	2.880	
1971	2.880	66	13	53	871	500	370	423	3.303	
1972	3.303	76	15	61	787	514	273	334	3.637	
1973	3.637	84	16	68	878	545	333	401	4.038	
1974	4.038	93	18	75	662	662	0 ²⁾	75	4.113	

1) Auf den Jahresanfang zurückgerechnetes Volkszählungsergebnis (2,439 Mill.) vom 27.5.1970.

2) Zielprojektion der "Sachverständigenkommission für mittel- u. langfristige Vorausberechnungen der Erwerbspersonen", vgl.

H. S. Triebek: Wohnbevölkerungsvorausschätzungen 1972 bis 1988, in: Arbeits- u. Sozialstatistische Mitteilungen, Heft 1, 1974

Quelle: Bis 1969 einschließlich nicht veröffentlichte Fortschreibung des Statistischen Bundesamtes auf der Basis der Volkszählung von 1961. Ab 1970 eigene Berechnungen auf der Basis der Außenwanderungsstatistik. Geburten und Sterbefälle eigene Schätzung.

6.2 Prognose der gesamträumlichen Zu- und Fortzüge über die Grenzen der Bundesrepublik

Die Annahme eines Außenwanderungssaldos von Null für das Bundesgebiet insgesamt sagt noch nichts über die Zahl der Zu- und Fortzüge über die Bundesgrenze aus. Der Arbeitskreis hat hierüber keine Vorausschätzungen vorgelegt, so daß die entsprechenden Zahlen geschätzt werden mußten. Da Zu- und Fortzüge voraussetzungsgemäß gleich sein sollten, genügte es, entweder die Zuzüge oder die Fortzüge zu prognostizieren. Dabei konnte es allerdings nur darum gehen, den durch die zu erwartenden Fortzüge entstehenden Ersatzbedarf an ausländischen Erwerbspersonen vorzuschätzen. Deshalb wurde ein Modell zur Erklärung der Fortzüge gebildet.

Über das Fortzugsverhalten der Ausländer in der Vergangenheit – ausgedrückt durch die zeitliche Verteilung der Aufenthaltsdauer – gibt es keine statistischen Unterlagen. Auch Schätzungen darüber, wieviel Prozent eines Zuzugsjahrganges nach einem Aufenthalt von einem, zwei, drei usw. Jahren die Bundesrepublik wieder verlassen haben, waren nicht verfügbar. Sie lassen sich auch nicht aus den Angaben⁶⁵ der Bundesanstalt für Arbeit über die Untergliederung des ausländischen Arbeitnehmerbestandes nach der bisherigen ununterbrochenen Verweildauer ableiten. Die benötigten Daten mußten deshalb für die Vergangenheit geschätzt werden, um aus ihnen die entsprechenden Werte für die künftigen Jahre prognostizieren zu können.

Die Schätzergebnisse sind in Tabelle 39 angegeben. Die Güte der Schätzungen für die Vergangenheit wurde überprüft, indem festgestellt wurde, ob die tatsächlichen Fortzüge der Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit in den Jahren 1970 bis 1973 mit den Werten übereinstimmen, die sich ergeben, wenn man die Schätzwerte über die Verteilung der Aufenthaltsdauer auf die Zuzüge in den vorangegangenen Jahren von 1961 bis 1972 anwendet. Die entsprechende Berechnung ist in Tabelle 40 detailliert dargestellt. Es zeigt sich, daß die tatsächlichen Fortzüge gut mit den rechnerisch ermittelten Werten übereinstimmen (vgl. Tabelle 41).

Die Schätzwerte über die Verteilung der Aufenthaltsdauer in der Vergangenheit dienen als Basis für die Annahmen über die künftige Verteilung der Aufenthaltsdauer, die in Tabelle 39, Spalte 2 angegeben ist. Dabei wurden die Empfehlungen des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft (Stellungnahme von März 1974) berücksichtigt. Viele der dort erörterten Maßnahmen zur Steuerung des Zustroms ausländischer Erwerbspersonen laufen auf eine Erhöhung der Rotation des Ausländerbestandes hinaus. Es wird allerdings empfohlen, von einer stringenten administrativen Rotationsvorschrift zugunsten indirekter Maßnahmen wie beispielsweise der Gewährung von Rückwanderungsprämien, abzusehen (vgl. Seite 9 der hektografierten Stellungnahme).

Mit den in Tabelle 39 getroffenen Annahmen über die künftige Verteilung der Aufenthaltsdauer ließen sich die jährlichen Fortzüge von Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit relativ einfach ermitteln (vgl. Tabelle 40). Entsprechend den Vorgaben des interministeriellen Arbeitskreises wurden die Wanderungen der deutschen Bevölkerung über die Auslandsgrenzen nicht berücksichtigt, „... da dies der Unsicherheit der Entwicklung am ehesten entspricht ...“⁶⁶.

Die in Tabelle 40 angegebenen Prognosewerte für die Zu- und Fortzüge über die Bundesgrenze beziehen sich jeweils auf Kalenderjahre. Da das Bevölkerungsprognosemodell mit der Jahresmitte 1970 (Stichtag der Volkszählung) beginnt, wurden die Zu- und Fortzüge auf Zeitperioden von Jahresmitte zu Jahresmitte umgerechnet, wobei von der in Tabelle 42 dargestellten Untergliederung der Außenwanderungen nach Quartals-Werten in der Vergangenheit ausgegangen wurde.

⁶⁵ Vgl. Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.): Repräsentativerhebung 1972 über die Beschäftigung ausländischer Arbeitnehmer, Nürnberg, Nov. 1973, S. 33.

⁶⁶ Vgl. H. Striebek: Wohnbevölkerungsvorausschätzungen, a. a. O., S. 4.

Tabelle 39

Verteilung der Aufenthaltsdauer
der in die Bundesrepublik zugezogenen Ausländer

Aufenthaltsdauer in Jahren	Anteil der zugezogenen Ausländer, die die Bundesrepublik nach ... Jah- ren wieder verlassen haben in vH	
	Zuzugsjahr	
	vor 1974 ¹⁾	nach 1974 ²⁾
1 bis unter 3	38	45
3 " " 7	30	35
7 " " 9	4	5
9 und mehr	0	0
nach 9 Jahren haben die Bundesrepublik wieder verlassen	72	85
<p>1) Schätzung. Zur Schätzmethode vgl. Text. 2) Prognosewerte. Die Erhöhung des Fortzugsanteils von 72 vH auf 85 vH impliziert eine höhere Rotation des ausländischen Bevölkerungsbestandes.</p>		

Tabelle 40

Zu- und Fortzüge von Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit
über die Grenzen der Bundesrepublik 1961 bis 1990
- in 1 000 Personen -

Zuzüge Jahr	Fortzüge (= Spaltensumme), die sich aus den Zuzügen in den vorangegangenen Jahren ergeben																				
	1970	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
1961	8																				
62	10																				
63	38	10	10																		
64	47	47	13	13																	
65	54	54	14	14	18																
66	47	47	47	47	16	16															
67	42	25	25	25	29	8	8														
68	75	75	44	44	52	15	15														
69	115	115	68	80	80	23	23														
70	436	124	124	124	86	86	86	86	25	25											
71	871	507	110	110	131	76	76	76	22	22											
72	787	542	100	118	118	69	69	69	69	20	20										
73	878	545	100	132	132	77	77	77	77	22	22										
74	662	662	99	99	99	99	99	58	58	17	17										
75	667	667	100	100	100	100	100	58	58	17	17										
76	665	665	97	97	97	97	97	56	56	16	16										
77	645	645	94	94	94	94	94	55	55	16	16										
78	625	625	94	94	94	94	94	55	55	16	16										
79	600	600	90	90	90	90	90	53	53	15	15										
80	574	574	86	86	86	86	86	50	50	14	14										
81	542	542	81	81	81	81	81	47	47	14	14										
82	523	523	78	78	78	78	78	46	46	13	13										
83	501	501	72	72	72	72	72	42	42	14	14										
84	482	482	70	70	70	70	70	41	41	14	14										
85	463	463	67	67	67	67	67	39	39	14	14										
86	445	445	64	64	64	64	64	39	39	14	14										
87	427	427	64	64	64	64	64	39	39	14	14										
88	409	409	61	61	61	61	61	39	39	14	14										
89	393	393	61	61	61	61	61	39	39	14	14										
90	377	377	61	61	61	61	61	39	39	14	14										

1) Von den vor 1974 Zugewanderten zogen innerhalb der ersten drei Jahre wieder fort je 12,66 vH, nach drei bis unter sieben Jahren je 7,5 vH und nach sieben bis unter neun Jahren je 2 vH. Für die im Jahre 1974 und später Zugewanderten wurden die entsprechenden vH-Sätze mit 15 vH, 8,75 vH und 2,5 vH angenommen.
Quelle: Zuzüge 1961 bis 1972 und Fortzüge 1970 bis 1972 Statistisches Bundesamt, Fachserie A, Reihe 3: Wanderungen. Übrige Daten: Eigene Schätzung.

Tabelle 41
**Geschätzte und effektive Fortzüge von Personen
mit ausländischer Staatsangehörigkeit**
in 1000

Jahr	1970	1971	1972	1973
effektiv	435	500	514	545*
geschätzt	436	507	542	545

* Schätzung des Jahreswertes aufgrund der effektiven Werte in den ersten 3 Quartalen.

6.3 Regionalisierung der Außenwanderungsprognose

Die Regionalisierung der Zu- und Fortzüge über die Grenzen des Bundesgebietes wurde zunächst nach dem in Abschnitt 5.1 dargestellten Trendansatz durchgeführt: Die Anteile der Regionen an den Zu- bzw. Fortzügen über die Bundesgrenze ($p_{ZA}^r(t)$ bzw. $p_{FA}^r(t)$) wurden für die Jahre 1961 bis 1970 berechnet und anschließend mit der in Gleichung (5.7) angegebenen Funktion extrapoliert. Daraus ergaben sich die folgenden Prognosefunktionen:

$$(6.1) \quad ZA^r(t) = p_{ZA}^r(t) \sum_r ZA^r(t)$$

$$(6.2) \quad FA^r(t) = p_{FA}^r(t) \sum_r FA^r(t)$$

$$(6.3) \quad SA^r(t) = ZA^r(t) - FA^r(t) \\ t \in \{1971, 1972, \dots, 1990\}$$

Bei den meisten Regionen liegt das Prognoseergebnis (vgl. Tabelle 34, Seite 98) innerhalb eines Spielraums, der in Relation zu dem in der Vergangenheit realisierten Außenwanderungssaldo realistisch erscheint. Es gibt allerdings auch einige Regionen mit unplausiblen Prognosewerten, beispielsweise Stuttgart. Diese Region hatte im Zeitraum von 1961 bis 1970 einen kumulierten Außenwanderungsgewinn von 208 Tsd. Personen, während sich nach dem Trendansatz im Zeitraum von 1970 bis 1990 ein kumulierter Außenwanderungsverlust von 120 Tsd. Personen errechnet. Nun läßt sich zwar argumentieren, daß besonders in Regionen mit einem hohen Ausländerbestand, wie Stuttgart ihn besitzt, Jahr für Jahr eine große Zahl von Ausländern infolge des Ablaufs der Aufenthaltsgenehmigung zum Fortzug gezwungen ist, und daß nicht alle Fortzüge durch Zuzüge ausgeglichen werden können, weil a) für die Zuzüge in die Bundesrepublik insgesamt ein Rückgang prognostiziert wurde und b) der Anteil an diesen Zuzügen, der bisher auf die Region Stuttgart entfiel, von den dort ansässigen Unternehmen nicht ohne weiteres auf Kosten der anderen Regionen gesteigert werden kann, – aber es ist andererseits nicht ohne weiteres möglich, die Trends der regionalen Anteile an den gesamtäumlichen Zu- und Fortzügen, wie sie in der Vergangenheit festgestellt wurden, auch bei denjenigen Regionen in die Zukunft zu übertragen, bei denen dies, wie im Falle von Stuttgart, auf eine Umkehr der bisherigen Wanderungssalden hinauslaufen würde.

Das Vorzeichen des Wanderungssaldos ändert sich insgesamt bei 13 Regionen. Die Absolutbeträge dieser Salden sind meist so gering, daß durch die Umkehr des Vorzeichens kein sehr bedeutsamer Effekt auf den prognostizierten Bevölkerungsbestand zu erwarten ist – mit Ausnahme der Region Stuttgart.

Wie bei der Vorausschätzung der Binnenwanderungen schien auch bei den Außenwanderungen die sinnvollste Alternative zur Methode der Trendprognose darin zu bestehen, eine Zielprojektion durchzuführen, zumal es bei den regionalen Außenwanderungen nicht unproblematisch war, anzunehmen, daß die in der Vergangenheit festgestellten Trendentwicklungen der regionalen Zu- und Fortzugsanteile sich in der Zukunft fortsetzen würden. Denn es muß damit gerechnet werden, daß sich die Ausländerpolitik der Bundesregierung weiter ändern wird, nachdem sie sich gegenüber dem Zeitraum von 1961 bis 1970, für

Tabelle 42

Wanderungen von Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit
über die Grenzen der Bundesrepublik nach Quartalen

Anteil des Quartals	Zuzüge					Fortzüge				
	1969	1970	1971	1972	1973	1969	1970	1971	1972	1973
	- in 1.000 Personen -									
Quartal I	200	230	218	188	205	70	80	96	111	111
II	204	203	216	181	203	74	72	103	113	114
III	267	325	250	225	286	103	136	134	139	162
IV	239	222	186	192	184 ¹⁾	122	147	167	152	158 ¹⁾
Summe I - IV	910	980	870	787	878	369	435	500	514	545
	- in vH -									
Quartal I	22,0	23,5	25,1	23,9	23,3	19,0	18,4	19,2	21,5	20,4
II	22,4	20,6	24,8	23,0	23,1	20,1	16,5	20,6	22,0	20,9
III	29,3	33,2	28,7	28,6	32,6	27,9	31,3	26,8	27,0	29,7
IV	26,3	22,7	21,4	24,4	21,0 ¹⁾	33,0	33,8	33,4	29,5	29,0 ¹⁾
Summe I - IV	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1) Geschätzt.
Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie A, Reihe 3: Wanderungen nach Quartalen, 1969-1973, sowie eigene Berechnungen.

den die Trends ermittelt wurden, bereits geändert hat (Vermittlungsstopp vom November 1973). So standen beispielsweise auf dem Informationsseminar der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung zum Thema „Regionalisierte Ausländerpolitik“ im Juni 1974 die folgenden politischen Ziele im Vordergrund der Diskussion⁶⁷:

- Angleichung der regionalen Unterschiede bezüglich des Anteils der Ausländer am Bevölkerungsbestand der Regionen,
- Festsetzung von Höchstwerten für den Anteil der ausländischen Wohnbevölkerung am Bevölkerungsbestand der Regionen.

Obgleich sich die Bundesregierung bisher nicht auf diese Ziele festgelegt hat, schien es angebracht, davon auszugehen, daß die künftige Politik tendenziell auf ihre Verwirklichung ausgerichtet sein wird. Es wurde daher angenommen, daß Regionen mit einem geringen ausländischen Bevölkerungsanteil weiterhin Außenwanderungsüberschüsse haben werden, während die Außenwanderungssalden der Regionen mit einem hohen ausländischen Bevölkerungsanteil negativ sein werden.

Die quantitativen Annahmen über die Außenwanderungssalden der einzelnen Regionen sind in Tabelle 43 aufgeführt. Abwanderungsüberschüsse wurden für diejenigen Regionen angenommen, bei denen der ausländische Bevölkerungsanteil über dem Bundesdurchschnitt (3,4 vH) lag (im wesentlichen für die Ballungszentren), Zuwanderungsüberschüsse entsprechend in den ländlichen Regionen mit niedrigem Bevölkerungsanteil – und ausgeglichene Zu- und Fortzüge in den Regionen mit mittlerer Ausländerquote. Die Höhe der Salden wurde auch danach bemessen, wie hoch sie im Zeitraum von 1970 bis Mitte 1974 waren.

Die Annahmen über die Außenwanderungssalden beziehen sich auf den Zeitraum von Jahresmitte 1974 bis Jahresmitte 1990. Für den Zeitraum zwischen der Volkszählung von 1970 und der Jahresmitte 1974 wurden für das Bundesgebiet insgesamt die effektiven Zu- und Fortzüge verwendet, für die Regionen hingegen die mittels der prognostizierten Zu- und Fortzugsanteile abgeleiteten Schätzwerte, weil zu dem Zeitpunkt, als die entsprechenden Daten benötigt wurden, noch keine Angaben auf Kreis-Ebene zur Verfügung standen.

Bei der Bevölkerungsfortschreibung wird für jede Region und jedes Prognosejahr ein nach Alter und Geschlecht untergliederter Gesamtwanderungssaldo benötigt. Da Zu- und Fortzüge eine unterschiedliche Altersstruktur aufweisen, wurden zusätzlich zu den projizierten regionalen Außenwanderungssalden die regionalen Außenwanderungszu- und -fortzüge bestimmt. Die regionalen Fortzüge wurden dabei aus den für das Bundesgebiet insgesamt geschätzten Fortzügen und aus den regionalen Fortzugsanteilen abgeleitet, die nach dem beschriebenen Trendansatz prognostiziert wurden. Die regionalen Zuzüge konnten schließlich als Summe aus dem Wanderungssaldo und den Fortzügen errechnet werden.

Zur Untergliederung der Zu- und Fortzüge wurde die Altersstruktur und die Geschlechterproportion der Zu- bzw. Fortzüge über die Bundesgrenze für die Vergangenheit ermittelt und auf die regionalen Zu- und Fortzüge in den Prognosejahren übertragen. In den Schätzfunktionen (6.4) bis (6.7) symbolisieren die Indizes m und w das Geschlecht und a das Alter. Die Größen VZA_a^m und VFA_a^m geben die Anteile der männlichen Zu- bzw. Fortgezogenen im Alter a an allen männlichen Zu- bzw. Fortgezogenen an. Die entsprechenden Anteile für die weiblichen Zu- und Fortgezogenen werden mit VZA_a^w bzw. VFA_a^w bezeichnet. Der Anteil der Männer betrug sowohl bei den Zuzügen als auch bei den Fortzügen rund 67 vH. Das Durchschnittsalter der Fortgezogenen war höher als das der Zugezogenen. Die Gleichungen

$$\begin{aligned} (6.4) \quad & {}_a^m Z A^r(t) = 0,67 \cdot Z A^r(t) \cdot V Z A_a^m \\ (6.5) \quad & {}_a^m F A^r(t) = 0,67 \cdot F A^r(t) \cdot V F A_a^m \\ (6.6) \quad & {}_a^w Z A^r(t) = 0,33 \cdot Z A^r(t) \cdot V Z A_a^w \\ (6.7) \quad & {}_a^w F A^r(t) = 0,33 \cdot F A^r(t) \cdot V F A_a^w \\ & t \in \{1971, 1972, \dots, 1990\} \end{aligned}$$

geben Aufschluß über die entsprechenden Rechenoperationen.

⁶⁷ Vgl. auch die bereits zitierte Stellungnahme des wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft zu den Problemen der Ausländerbeschäftigung.

Tabelle 43

Zu den Annahmen der Außenwanderungsprognose

Lfd. Nr.	Regionen	BMV- Nr.	Bevölkerungsbestand am 27.5.1970		Ausländer- quote 1970	Außenwanderungs- saldo	
			insgesamt	darunter Ausländer		1970	ab JM 1974
			in 1.000		in vH		in 1.000
1	Flensburg	101	424	5	1,1	1,4	0,3
2	Itzehoe	102	266	2	0,8	0,7	0,1
3	Kiel	103	688	8	1,2	2,8	0,5
4	Lübeck	104	416	7	1,8	2,5	0,5
5	Bad Oldesloe	105	701	16	2,2	3,9	0,3
	Schleswig-Holstein		2.495	37	1,5	11,3	1,7
6	Hamburg	201	1.794	58	3,3	15,9	4,0
7	Bremen	202	723	15	2,1	4,7	0,3
8	Emden	301	404	3	0,9	0,8	0,2
9	Oldenburg	302	758	10	1,3	3,2	0,7
10	Bremervörde	303	479	5	1,0	1,6	0,3
11	Lingen	304	344	8	2,4	0,9	0,1
12	Verden	305	441	4	0,8	1,4	0,3
13	Uelzen	306	704	9	1,2	3,3	0,6
14	Osnabrück	307	522	10	1,9	4,3	0,7
15	Hannover	308	1.014	42	4,1	9,0	-0,3
16	Hildesheim	309	738	17	2,2	5,2	0,3
17	Braunschweig	310	1.093	32	2,9	11,3	0,0
18	Göttingen	311	584	12	2,1	4,0	0,2
	Niedersachsen		7.081	150	2,1	44,9	3,1
19	Münster	401	1.076	23	2,2	5,4	0,4
20	Bielefeld	402	1.393	40	2,8	11,0	0,7
21	Duisburg	403	1.256	59	4,7	9,4	-0,3
22	Essen	404	2.963	75	2,5	23,6	1,0
23	Dortmund	405	1.332	33	2,5	13,3	0,8
24	Paderborn	406	344	8	2,2	2,4	0,1
25	Mönchengladbach	407	1.201	62	5,1	11,1	-0,6
26	Düsseldorf	408	2.022	135	6,7	24,6	-2,5
27	Hagen	409	963	51	5,3	11,4	-0,6
28	Arnsberg	410	521	19	3,7	5,4	0,0
29	Aachen	411	920	35	3,8	6,6	0,0
30	Köln	412	2.520	137	5,4	27,0	-1,4
31	Siegen	413	404	13	3,2	3,5	0,0
	Nordrhein-Westfalen		16.915	690	4,1	154,8	-2,4

noch Tabelle 43

Lfd. Nr.	Regionen	BMV-Nr.	Bevölkerungsbestand am 27.5.1970		Ausländerquote 1970	Außenwanderungssaldo	
			insgesamt	darunter Ausländer		1970	ab JM 1974
			in 1.000		in vH	in 1.000	
32	Kassel	501	794	15	1,9	5,4	1,0
33	Marburg	502	372	10	2,6	3,7	0,2
34	Fulda	503	570	9	1,6	2,6	0,6
35	Gießen	504	602	22	3,6	6,2	0,0
36	Frankfurt	505	2.142	161	7,5	28,0	-3,0
37	Darmstadt	506	900	58	6,5	11,1	-0,9
	Hessen		5.380	274	5,1	57,0	-2,1
38	Montabaur	601	433	9	2,0	2,9	0,5
39	Koblenz	602	593	9	1,5	3,1	0,6
40	Bitburg	603	150	1	0,8	0,1	0,0
41	Trier	604	332	3	0,8	0,6	0,0
42	Bad Kreuznach	605	328	5	1,5	1,9	0,3
43	Mainz	606	496	15	3,0	4,0	0,0
44	Kaiserslautern	607	541	11	2,1	2,5	0,2
45	Ludwigshafen	608	543	23	4,3	5,3	-0,1
46	Landau	609	229	5	2,4	1,2	0,1
	Rheinland-Pfalz		3.645	81	2,2	21,5	1,6
47	Saarland	701	1.120	28	2,5	6,1	0,4
48	Mannheim	801	828	60	7,2	10,8	-0,9
49	Tauberbischofsheim	802	315	9	3,0	3,0	0,0
50	Heilbronn	803	553	31	5,6	7,0	-0,4
51	Karlsruhe	804	782	45	5,8	8,6	-0,5
52	Stuttgart	805	2.356	254	10,8	34,7	-4,5
53	Heidenheim	806	398	23	5,7	4,1	-0,3
54	Offenburg	807	412	14	3,5	3,0	0,0
55	Pforzheim	808	424	29	6,9	5,7	-0,4
56	Tübingen	809	606	42	7,0	7,7	-0,6
57	Ulm	810	426	21	4,9	5,1	-0,1
58	Freiburg	811	375	15	4,1	2,7	-0,1
59	Lörrach	812	365	26	7,0	4,2	-0,4
60	Donaueschingen	813	449	33	7,3	7,0	-0,5
61	Konstanz	814	607	40	6,6	8,2	-0,6
	Baden-Württemberg		8.896	642	7,2	111,7	-9,3

noch Tabelle 43

Lfd. Nr.	Regionen	BMV- Nr.	Bevölkerungsbestand am 27.5.1970		Ausländer- quote 1970	Außenwanderungs- saldo	
			insgesamt	darunter Ausländer		1970	ab JM 1974
			in 1.000		in vH	in 1.000	
62	Aschaffenburg	901	299	13	4,2	3,1	-0,1
63	Würzburg	902	436	7	1,6	1,7	0,4
64	Schweinfurt	903	419	5	1,3	1,7	0,3
65	Bayreuth	904	1.143	20	1,7	6,8	1,4
66	Ansbach	905	287	4	1,3	1,5	0,3
67	Nürnberg	906	1.155	59	5,1	17,7	-0,8
68	Regensburg	907	630	11	1,7	3,5	0,8
69	Weiden	908	395	4	0,9	1,5	0,3
70	Ingolstadt	909	358	8	2,3	2,7	0,2
71	Landshut	910	395	5	1,2	1,6	0,4
72	Passau	911	507	5	0,9	1,3	0,3
73	Neu-Ulm	912	203	10	4,8	2,1	-0,1
74	Augsburg	913	788	29	3,7	8,0	0,0
75	München	914	2.034	158	7,7	48,2	-3,5
76	Kempten	915	539	21	3,9	4,6	0,0
77	Garmisch-Partenk.	916	459	18	4,0	6,0	-0,2
78	Traunstein	917	432	13	3,0	3,8	0,0
	Bayern		10.479	387	3,4	115,8	-0,3
79	Berlin (West)	001	2.122	75	3,5	30,4	3,0
	Bundesgebiet		60.650	2.439	4,0	574,0	0,0

7. Ergebnisse der Bevölkerungsprognose

Tabelle 44 enthält die Prognosewerte für die 79 Regionen, die sich aufgrund der Zielprojektion der Binnen- und Außenwanderungen ergeben. Insgesamt zeigt sich folgendes Bild.

Anfangsbestand 27. 5. 1970	Mill. Personen
	60,650
<hr/>	
- Geburtendefizit bei Fortschreibung des Anfangsbestandes 1970-90.....	2,781
+ Zuzugsüberschuß bis Jahresmitte 1974 (anschließend Null).....	1,478
+ Durch die günstige Altersstruktur der Zugezogenen bedingte Verringerung des Geburtendefizits	0,430
<hr/>	
Endbestand 1990	59,777

Die Geburtenbilanz der Bundesrepublik ist in jedem Jahr bis 1990 negativ. Der jährliche Sterbeüberschuß steigt von anfänglich 80 Tsd. Personen auf rund 170 Tsd. Personen am Ende dieses Jahrzehnts und geht in den 80iger Jahren wieder auf ein Niveau von rund 130 Tsd. Personen zurück (vgl. Tabelle 8, Seite 29)⁶⁸

Der Zuzugsüberschuß bis 1990 wurde auf 1,478 Mill. Personen geschätzt, wobei angenommen wurde, daß ab Jahresmitte 1974 keine Wanderungsüberschüsse mehr realisiert werden. Da die Zugezogenen jünger sind als die Fortgezogenen, ergibt sich aus den Zu- und Fortzügen über die Grenzen des Bundesgebietes selbst bei ausgeglichener Wanderungsbilanz ein positiver Einfluß auf die Geburtenhäufigkeit. Auch aus dem Zuzugsüberschuß bis einschließlich Jahresmitte 1974 resultiert eine Verringerung des Sterbeüberschusses. Beide Effekte zusammen führen zu einem Sterbeüberschuß, der um 430 Tsd. Personen geringer ist als der Sterbeüberschuß, der sich ohne Berücksichtigung von Wanderungen ergäbe.

Die Komponenten Geburtenbilanz und Wanderungssaldo haben in den Regionen ein jeweils sehr unterschiedliches Gewicht für die Bevölkerungsveränderung. Bezieht man die Bevölkerungsveränderung aufgrund der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und aufgrund von Wanderungen auf den Anfangsbestand der Wohnbevölkerungen, so lassen sich die Regionen nach diesen beiden Merkmalen in folgende Gruppen einteilen (vgl. Schaubild 8, Seite 121):

⁶⁸ Dabei ist der Geburtenüberschuß der zwischen Jahresmitte 1970 und Jahresmitte 1974 aus dem Ausland Zugezogenen nicht berücksichtigt.

Tabelle 44

Komponenten der Bevölkerungsveränderung in den 79 Regionen von 1970 bis 1990

Lfd. Nr.	Regionen	BMV-Nr.	Wohnbevölkerung 1970		Wohnbevölkerung 1990										Rangfolge der relativen Veränderungen 1970 bis 1990			
			ohne Berücksichtigung von Wanderungen ab 1970		Veränderungen über 1970		in 1.000		in 1.000		in 1.000		in 1.000		in 1.000		(10)	(11)
			Veränderungen gegenüber 1970		in VH d. Wohnbevölkerung 1970		in 1.000		in 1.000		in 1.000		in 1.000		in 1.000			
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)					
1	Flensburg	101	424	422	- 2	- 0,5	450	+ 26	+ 6,1	+ 28	+ 6,6	30	16					
2	Itzehoe	102	266	258	- 8	- 3,0	256	- 10	- 3,8	- 2	- 0,8	47	59					
3	Kiel	103	688	640	- 48	- 7,0	644	- 44	- 6,4	+ 4	+ 0,6	66	72					
4	Lübeck	104	416	360	- 56	- 8,7	409	- 7	- 1,7	+ 29	+ 7,0	70	50					
5	Bad Oldesloe	105	701	676	- 25	- 3,6	811	+ 110	+ 15,7	+ 135	+ 19,3	51	1					
	Schleswig-Holstein		2.495	2.376	- 119	- 4,8	2.570	+ 75	+ 3,0	+ 194	+ 7,8							
6	Hamburg	201	1.794	1.484	- 310	- 17,3	1.443	- 351	- 19,6	- 41	- 2,3	78	79					
7	Bremen	202	723	653	- 70	- 9,7	627	- 96	- 13,3	- 26	- 3,6	73	77					
8	Ernden	301	404	443	+ 39	+ 9,7	444	+ 40	+ 9,9	+ 1	+ 0,2	72	7					
9	Oldenburg	302	758	777	+ 19	+ 2,5	808	+ 50	+ 6,6	+ 31	+ 4,1	15	14					
10	Bremenvörde	303	479	486	+ 7	+ 1,5	516	+ 37	+ 7,7	+ 30	+ 6,3	24	11					
11	Lingen	304	344	414	+ 70	+ 20,3	395	+ 51	+ 14,8	- 19	- 5,5	1	2					
12	Verden	305	441	440	- 1	- 0,2	451	+ 10	+ 2,3	+ 11	+ 2,5	29	37					
13	Uelzen	306	704	689	- 15	- 2,1	763	+ 59	+ 8,4	+ 74	+ 10,5	39	9					
14	Osnabrück	307	522	543	+ 21	+ 4,0	559	+ 37	+ 7,1	+ 16	+ 3,1	10	13					
15	Hannover	308	1.014	903	- 111	- 10,9	953	- 61	- 6,0	+ 50	+ 4,9	71	71					
16	Hildesheim	309	738	683	- 55	- 7,5	710	- 28	- 3,8	+ 27	+ 3,7	67	60					
17	Braunschweig	310	1.093	1.023	- 70	- 6,4	1.030	- 63	- 5,8	+ 7	+ 0,6	62	69					
18	Göttingen	311	584	549	- 35	- 6,0	549	- 35	- 6,0	0	0,0	59	70					
	Niedersachsen		7.081	6.950	- 131	- 1,9	7.178	+ 97	+ 1,4	+ 228	+ 3,2							
19	Münster	401	1.076	1.173	+ 97	+ 9,0	1.198	+ 122	+ 11,3	+ 25	+ 2,3	2	4					
20	Bielefeld	402	1.393	1.327	- 66	- 4,7	1.373	- 20	- 1,4	+ 46	+ 3,3	56	49					
21	Duisburg	403	1.256	1.222	- 34	- 2,7	1.189	- 67	- 5,3	- 33	- 2,6	44	68					
22	Essen	404	2.963	2.742	- 221	- 7,5	2.544	- 419	- 14,1	- 198	- 6,7	68	78					
23	Dortmund	405	1.332	1.280	- 52	- 3,9	1.286	- 46	- 3,5	+ 6	+ 0,5	53	56					
24	Paderborn	406	344	364	+ 20	+ 5,8	385	+ 41	+ 11,9	+ 21	+ 6,1	6	3					
25	Münchengladbach	407	1.201	1.160	- 41	- 3,4	1.248	+ 47	+ 3,9	+ 88	+ 7,3	50	23					
26	Düsseldorf	408	2.022	1.797	- 225	- 11,1	1.843	- 179	- 8,9	+ 46	+ 2,3	76	75					
27	Hagen	409	963	901	- 62	- 6,4	888	- 75	- 7,8	- 13	- 1,3	64	74					
28	Amsberg	410	521	545	+ 24	+ 4,6	548	+ 27	+ 5,2	+ 3	+ 0,6	8	20					
29	Aachen	411	920	900	- 20	- 2,2	929	+ 9	+ 1,0	+ 29	+ 3,2	40	42					
30	Köln	412	2.520	2.358	- 162	- 6,4	2.598	+ 78	+ 3,1	+ 240	+ 9,5	63	32					
31	Siegen	413	404	418	+ 14	+ 3,5	421	+ 17	+ 4,2	+ 3	+ 0,7	12	22					
	Nordrhein-Westfalen		16.915	16.187	- 728	- 4,3	16.450	- 465	- 2,7	+ 263	+ 1,6							
32	Kassel	501	794	745	- 49	- 6,2	765	- 29	- 3,7	+ 20	+ 2,5	60	57					
33	Marburg	502	372	369	- 3	- 0,8	377	+ 5	+ 1,3	+ 8	+ 2,2	33	41					
34	Fulda	503	570	567	- 3	- 0,5	586	+ 16	+ 2,8	+ 19	+ 3,3	31	34					
35	Gießen	504	602	578	- 24	- 4,0	590	- 12	- 2,0	+ 12	+ 2,0	54	52					
36	Frankfurt	505	2.142	1.909	- 233	- 10,9	2.050	- 92	- 4,3	+ 141	+ 6,6	74	64					
37	Darmstadt	506	900	864	- 36	- 4,0	991	+ 91	+ 10,1	+ 127	+ 14,1	55	6					
	Hessen		5.380	5.032	- 348	- 6,5	5.359	- 21	- 0,4	+ 327	+ 6,1							

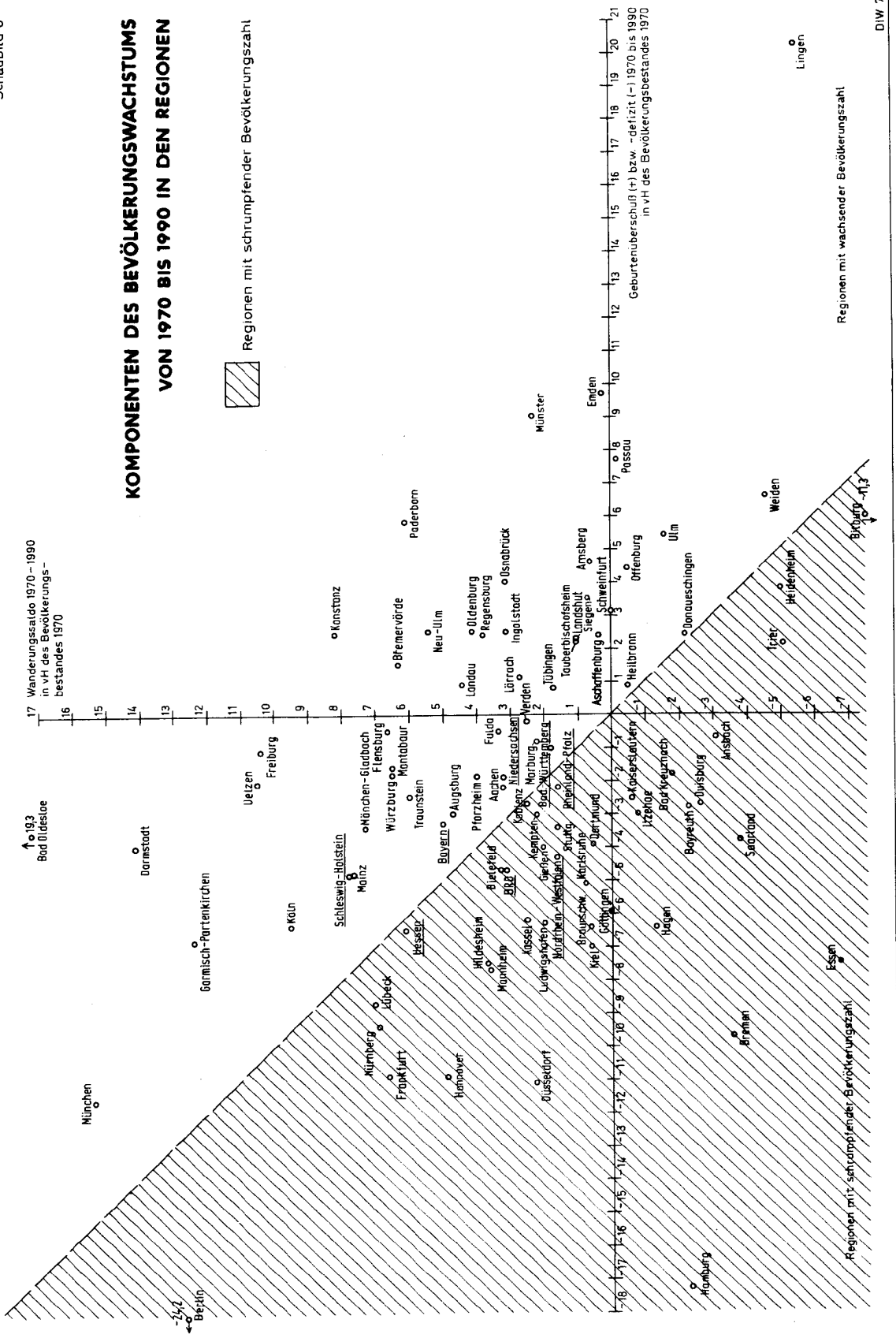
noch Tabelle 44

Lfd. Nr.	Regionen	BMV-Nr.	Wohnbevölkerung 1990										Rangfolge der relativen Veränderungen 1970 bis 1990		
			ohne Berücksichtigung von Veränderungen ab 1970					unter Berücksichtigung von Veränderungen ab 1970					ohne Berücksichtigung von Wanderungen ab 1970	ohne Berücksichtigung von Wanderungen ab 1970	
			Wohnbevölkerung 1970		Veränderungen über 1970		in 1.000	Veränderungen gegenüber 1970		in 1.000		in 1.000	in 1.000	in 1.000	in 1.000
38	Montabaur	601	433	426	- 7	- 1,6	454	+ 21	+ 4,8	+ 28	+ 6,5	35	21		
39	Koblenz	602	593	577	- 16	- 2,7	592	- 1	- 0,2	+ 15	+ 2,5	43	45		
40	Biburg	603	150	159	+ 9	+ 6,0	142	- 8	- 5,3	- 17	- 11,3	5	67		
41	Trier	604	332	339	+ 7	+ 2,1	322	- 10	- 3,0	- 17	- 5,1	23	55		
42	Bad Kreuznach	605	328	322	- 6	- 1,8	316	- 12	- 3,7	- 6	- 1,8	36	58		
43	Mainz	606	496	472	- 24	- 4,8	510	+ 14	+ 2,8	+ 38	+ 7,7	57	33		
44	Kaiserslautern	607	541	528	- 13	- 2,4	525	- 16	- 3,0	- 3	- 0,6	41	54		
45	Ludwigshafen	608	543	509	- 34	- 6,3	520	- 23	- 4,2	+ 11	+ 2,0	61	63		
46	Landau	609	229	231	+ 2	+ 0,9	241	+ 12	+ 5,2	+ 10	+ 4,4	27	19		
47	Rheinland-Pfalz		3.645	3.563	- 82	- 2,2	3.622	- 23	- 0,6	+ 59	+ 1,6				
48	Saarland		1.120	1.078	- 42	- 3,8	1.035	- 85	- 7,6	- 43	- 3,8	52	73		
49	Mannheim	801	828	764	- 64	- 7,7	794	- 34	- 4,1	+ 30	+ 3,6	69	62		
50	Tauberbischofsheim	802	315	322	+ 7	+ 2,2	325	+ 10	+ 3,2	+ 3	+ 1,0	22	30		
51	Heilbronn	803	553	558	+ 5	+ 0,9	555	+ 2	+ 0,4	- 3	- 0,5	26	43		
52	Karlsruhe	804	782	742	- 40	- 5,1	748	- 34	- 4,3	+ 6	+ 0,8	58	65		
53	Stuttgart	805	2.356	2.277	- 79	- 3,4	2.314	- 42	- 1,8	+ 37	+ 1,6	49	51		
54	Heidenheim	806	398	413	+ 15	+ 3,8	393	- 5	- 1,3	- 20	- 5,0	11	47		
55	Offenburg	807	412	430	+ 18	+ 4,4	428	+ 16	+ 3,9	- 2	- 0,5	9	24		
56	Pforzheim	808	424	416	- 8	- 1,9	433	+ 9	+ 2,1	+ 17	+ 4,0	38	38		
57	Tübingen	809	606	611	+ 5	+ 0,8	621	+ 15	+ 2,5	+ 10	+ 1,7	28	36		
58	Ulm	810	426	449	+ 23	+ 5,4	442	+ 16	+ 3,8	- 7	- 1,6	7	27		
59	Freiburg	811	375	371	- 4	- 1,1	410	+ 35	+ 9,3	+ 39	+ 10,4	34	8		
60	Lörrach	812	365	369	+ 4	+ 1,1	379	+ 14	+ 3,8	+ 10	+ 2,7	25	25		
61	Donauwörth	813	449	460	+ 11	+ 2,4	450	+ 1	+ 0,2	- 10	- 2,2	17	44		
62	Konstanz	814	607	621	+ 14	+ 2,3	671	+ 64	+ 10,5	+ 50	+ 8,2	20	5		
63	Baden-Württemberg		8.896	8.803	- 93	- 1,0	8.963	+ 67	+ 0,8	+ 160	+ 1,8				
64	Aachaffenburg	901	299	306	+ 7	+ 2,3	307	+ 8	+ 2,7	+ 1	+ 0,3	19	35		
65	Würzburg	902	436	428	- 8	- 1,8	430	- 6	- 1,4	+ 2	+ 0,5	37	48		
66	Schweinfurt	903	419	432	+ 13	+ 3,1	432	+ 13	+ 3,1	0	0,0	13	31		
67	Bayreuth	904	1.143	1.111	- 32	- 2,8	1.084	- 59	- 5,2	- 27	- 2,4	45	66		
68	Ansbach	905	287	285	- 2	- 0,7	276	- 11	- 3,8	- 9	- 3,1	32	61		
69	Nürnberg	906	1.155	1.046	- 109	- 9,4	1.126	- 29	- 2,5	+ 80	+ 6,9	71	53		
70	Regensburg	907	630	645	+ 15	+ 2,4	669	+ 39	+ 6,2	+ 24	+ 3,8	18	15		
71	Weiden	908	395	421	+ 26	+ 6,6	403	+ 8	+ 2,0	- 18	- 4,6	4	39		
72	Ingolstadt	909	358	367	+ 9	+ 2,5	378	+ 20	+ 5,6	+ 11	+ 3,1	14	18		
73	Landshut	910	395	404	+ 9	+ 2,3	408	+ 13	+ 3,3	+ 4	+ 1,0	21	29		
74	Passau	911	507	546	+ 39	+ 7,7	545	+ 38	+ 7,5	- 1	- 0,2	3	12		
75	Neu-Ulm	912	203	208	+ 5	+ 2,5	219	+ 16	+ 7,9	+ 11	+ 5,4	16	10		
76	Augsburg	913	788	764	- 24	- 3,0	801	+ 13	+ 1,6	+ 37	+ 4,7	48	40		
77	München	914	2.034	1.799	- 235	- 11,6	2.111	+ 77	+ 3,8	+ 312	+ 15,3	77	26		
78	Kempten	915	539	523	- 16	- 3,0	535	- 4	- 0,7	+ 12	+ 2,2	46	46		
79	Garmisch-Partenkirchen	916	459	428	- 31	- 6,8	485	+ 26	+ 5,7	+ 57	+ 12,4	65	17		
80	Traunstein	917	432	421	- 11	- 2,5	447	+ 15	+ 3,5	+ 26	+ 6,0	42	28		
81	Bayern		10.479	10.134	- 345	- 3,3	10.656	+ 177	+ 1,7	+ 522	+ 5,0				
82	Berlin (West)	001	2.122	1.609	- 513	- 24,2	1.875	- 247	- 11,6	+ 266	+ 12,5	79	76		
83	Bundesgebiet		60.650	57.869	- 2.781	- 4,6	59.777	- 873	- 1,4	+ 1.908	+ 3,1				

1) Einschließlich Geburtenüberschüsse bzw. -defizite der Zu- und Fortgezogenen (= Spalte 5 - Spalte 2).

Schaubild 8

KOMPONENTEN DES BEVÖLKERUNGSWACHSTUMS VON 1970 BIS 1990 IN DEN REGIONEN



(1) Regionen mit hohem relativem Geburtenüberschuß. Dazu gehören vor allem die überwiegend agrarisch strukturierten Regionen im Nordwesten Niedersachsens und in Bayern.

(2) Die Ballungsgebiete mit hohem relativem Geburtendefizit: Berlin, Hamburg, München, Düsseldorf, Hannover, Frankfurt, Bremen, Lübeck, Essen, Mannheim, Ludwigshafen und Köln. Ein Teil des Ruhrgebiets sowie der Ballungsraum Stuttgart liegen dabei eher im mittleren Bereich.

(3) Regionen mit stark überdurchschnittlichem relativem Wanderungssaldo. Hierzu gehören München, Berlin, Darmstadt, Freiburg, Köln und die an Hamburg angrenzenden Regionen Uelzen und Bad Oldesloe.

(4) Regionen mit starken relativen Wanderungsverlusten: Essen, Duisburg, Bremen, Trier, Saarland und Bitburg, Ansbach, Heidenheim und Weiden.

Betrachtet man das Schaubild 8, so fällt auf, daß tendenziell die Regionen mit hohen relativen Sterbeüberschüssen große relative Wanderungsgewinne haben, während hohe relative Geburtenüberschüsse eher mit unterdurchschnittlichen Wanderungsgewinnen verbunden sind. Andererseits haben die meisten Regionen mit positiver Geburtenbilanz auch einen positiven Wanderungssaldo. Dazu zählt vor allem ein Teil der überwiegend agrarisch strukturierten Regionen Bayerns.

Faßt man die Regionen zu Bundesländern zusammen, so ergibt sich folgende Rangfolge für das Bevölkerungswachstum zwischen 1970 und 1990:

Bevölkerungsveränderung 1970-90 in vH	
Schleswig-Holstein	3,0
Bayern	1,7
Niedersachsen	1,4
Baden-Württemberg	0,8
Hessen	- 0,4
Rheinland-Pfalz	- 0,6
Nordrhein-Westfalen	- 2,7
Saarland	- 7,6
Berlin (West)	- 11,6
Bremen	- 13,3
Hamburg	- 19,6
Bundesgebiet	- 1,4

Die entsprechenden Werte für die Regionen sind in den Tabellen 44 und 45 angegeben.

Bei der Interpretation der Ergebnisse für die Regionen Hamburg und Bremen darf nicht übersehen werden, daß dies die einzigen Regionen sind, die wegen der vorgegebenen regionalen Abgrenzung (die mit den Verwaltungsgrenzen der beiden Städte übereinstimmt) isoliert von ihrem Einzugsbereich analysiert und prognostiziert werden mußten. Faßt man die beiden Regionen mit ihrem Umland zusammen, so errechnet sich für den Raum Bremen eine nahezu konstante Bevölkerungszahl, während sich für den Raum Hamburg nur noch ein Bevölkerungsrückgang von rund 5 vH bis 1990 ergibt (gegenüber rund 20 vH bei isolierter Betrachtung des Stadtgebietes von Hamburg).

Tabelle 45

Bevölkerungsprognose einschl. Wanderungen

- in 1000 Personen -

Lfd. Nr.	Regionen	BMV-Nr.	1970	1980	1985	1990
1	Flensburg	101	424	437	443	450
2	Itzehoe	102	266	256	255	256
3	Kiel	103	688	662	650	644
4	Lübeck	104	416	415	411	409
5	Bad Oldesloe	105	701	781	801	811
	Schleswig-Holstein		2.495	2.551	2.560	2.570
6	Hamburg	201	1.794	1.595	1.507	1.443
7	Bremen	202	723	671	646	627
8	Emden	301	404	420	430	444
9	Oldenburg	302	758	781	793	808
10	Bremervörde	303	479	498	507	516
11	Lingen	304	344	358	374	395
12	Verden	305	441	443	446	451
13	Uelzen	306	704	740	753	763
14	Osnabrück	307	522	536	546	559
15	Hannover	308	1.014	1.003	979	953
16	Hildesheim	309	738	726	717	710
17	Braunschweig	310	1.093	1.067	1.046	1.030
18	Göttingen	311	584	566	556	549
	Niedersachsen		7.081	7.138	7.147	7.178
19	Münster	401	1.076	1.136	1.165	1.198
20	Bielefeld	402	1.393	1.390	1.380	1.373
21	Duisburg	403	1.256	1.224	1.204	1.189
22	Essen	404	2.963	2.730	2.624	2.544
23	Dortmund	405	1.332	1.320	1.300	1.286
24	Paderborn	406	344	366	375	385
25	Mönchengladbach	407	1.201	1.255	1.256	1.248
26	Düsseldorf	408	2.022	1.985	1.915	1.843
27	Hagen	409	963	935	909	888
28	Arnsberg	410	521	535	540	548
29	Aachen	411	920	935	933	929
30	Köln	412	2.520	2.643	2.633	2.598
31	Siegen	413	404	413	416	421
	Nordrhein-Westfalen		16.915	16.867	16.650	16.450

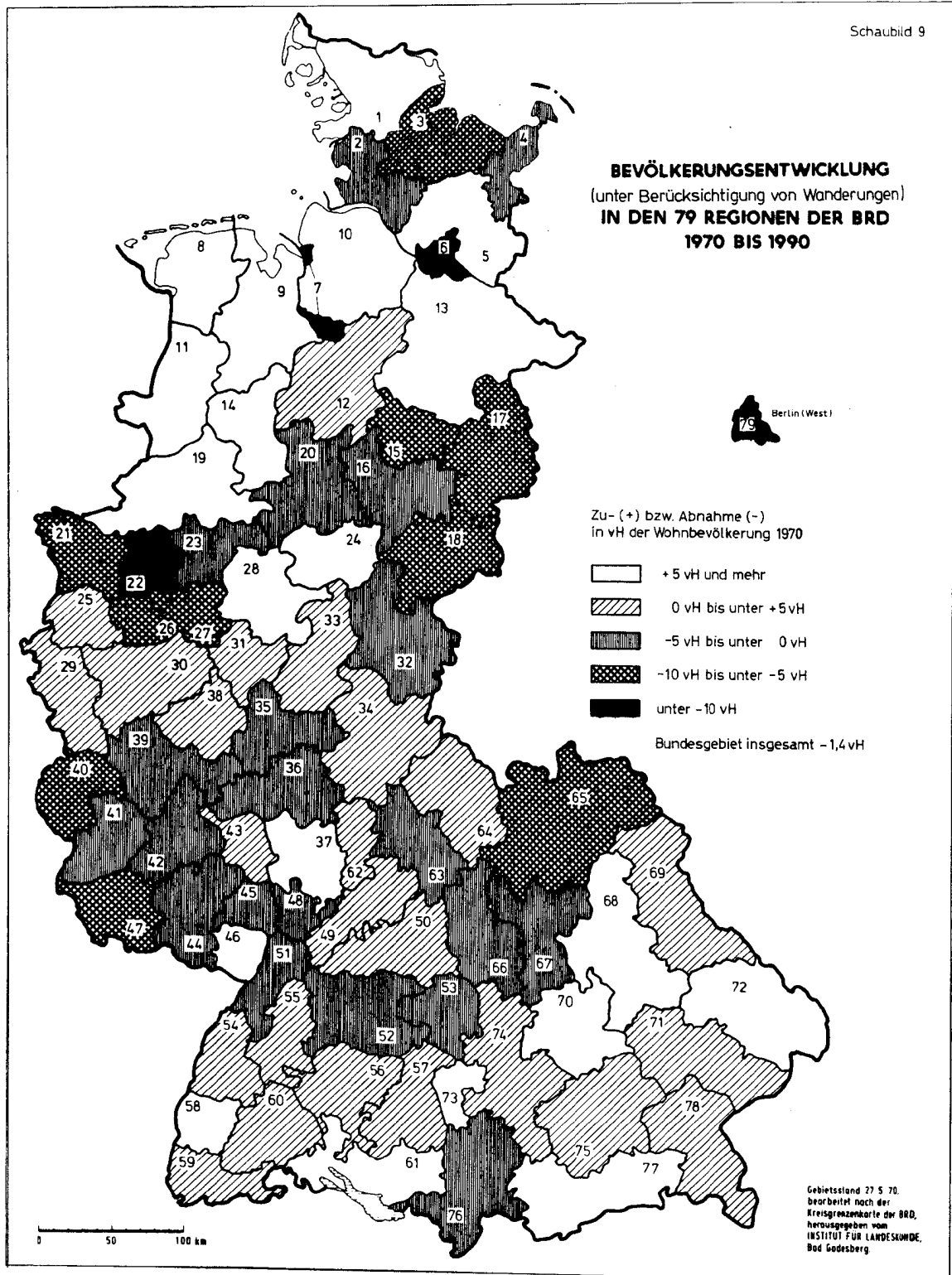
noch Tabelle 45

Lfd. Nr.	Regionen	BMV-Nr.	1970	1980	1985	1990
32	Kassel	501	794	778	770	765
33	Marburg	502	372	376	375	377
34	Fulda	503	570	575	580	586
35	Gießen	504	602	602	595	590
36	Frankfurt	505	2.142	2.171	2.117	2.050
37	Darmstadt	506	900	984	994	991
	Hessen		5.380	5.486	5.431	5.359
38	Montabaur	601	433	444	449	454
39	Koblenz	602	593	591	591	592
40	Bitburg	603	150	140	140	142
41	Trier	604	332	321	321	322
42	Bad Kreuznach	605	328	318	316	316
43	Mainz	606	496	514	514	510
44	Kaiserslautern	607	541	530	527	525
45	Ludwigshafen	608	543	538	529	520
46	Landau	609	229	237	239	241
	Rheinland-Pfalz		3.645	3.633	3.626	3.622
47	Saarland	701	1.120	1.071	1.051	1.035
48	Mannheim	801	828	834	815	794
49	Tauberbischofsheim	802	315	319	321	325
50	Heilbronn	803	553	558	555	555
51	Karlsruhe	804	782	775	761	748
52	Stuttgart	805	2.356	2.395	2.355	2.314
53	Heidenheim	806	398	393	391	393
54	Offenburg	807	412	418	422	428
55	Pforzheim	808	424	436	435	433
56	Tübingen	809	606	623	622	621
57	Ulm	810	426	433	436	442
58	Freiburg	811	375	404	409	410
59	Lörrach	812	365	377	378	379
60	Donaueschingen	813	449	453	450	450
61	Konstanz	814	607	654	663	671
	Baden-Württemberg		8.896	9.072	9.013	8.963

noch Tabelle 45

Lfd. Nr.	Regionen	BMV-Nr.	1970	1980	1985	1990
62	Aschaffenburg	901	299	305	306	307
63	Würzburg	902	436	431	430	430
64	Schweinfurt	903	419	421	425	432
65	Bayreuth	904	1.143	1.099	1.086	1.084
66	Ansbach	905	287	276	274	276
67	Nürnberg	906	1.155	1.181	1.156	1.126
68	Regensburg	907	630	651	660	669
69	Weiden	908	395	390	395	403
70	Ingolstadt	909	358	368	372	378
71	Landshut	910	395	398	402	408
72	Passau	911	507	519	531	545
73	Neu-Ulm	912	203	214	217	219
74	Augsburg	913	788	805	803	801
75	München	914	2.034	2.216	2.180	2.111
76	Kempten	915	539	539	536	535
77	Garmisch-Partenk.	916	459	489	488	485
78	Traunstein	917	432	445	446	447
	Bayern		10.479	10.747	10.707	10.656
79	Berlin (West)	001	2.122	2.046	1.963	1.875
	Bundesgebiet		60.650	60.879	60.299	59.777

BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG
 (unter Berücksichtigung von Wanderungen)
IN DEN 79 REGIONEN DER BRD
1970 BIS 1990



8. Vergleich der Vorausschätzungen mit den Prognosen für das Bundesraumordnungsprogramm

Vergleicht man die Prognoseergebnisse des DIW mit denen für das Bundesraumordnungsprogramm (BROP), die in einer Untergliederung nach 38 Regionen vorliegen (vgl. Tabelle 45), so zeigt sich, daß die natürliche Bevölkerungsentwicklung vom DIW vorsichtiger eingeschätzt wird als in der Prognose für das BROP (58,5 Mill. gegenüber 60,8 Mill. Einwohner). Auch hinsichtlich der Prognose einschließlich Wanderungen liegt das Prognoseergebnis des DIW unter dem Ergebnis des BROP (60,3 Mill. gegenüber 62,0 Mill.). Die Abweichung ist jedoch nicht so groß wie bei der Prognose ohne Wanderungen (2,8 vH gegenüber 3,8 vH). Dies ist darauf zurückzuführen, daß in der Prognose des DIW die Außenwanderungsüberschüsse, die bis Mitte 1974 zu erwarten sind, berücksichtigt wurden (ab Jahresmitte 1974 wurde ein Außenwanderungssaldo von Null angenommen). Dabei handelt es sich – einschließlich der Geburtenüberschüsse der Zugezogenen – um 1,808 Mill. Personen. In der Prognose für das BROP ist demgegenüber nur ein Teil des bereits heute realisierten Außenwanderungsgewinns enthalten (1,188 Mill. Personen einschließlich des Geburtenüberschusses der Zugezogenen).

Wie bereits in Abschnitt 2.2 erläutert, sind die im BROP zugrundegelegten Annahmen über die künftige Geburtenhäufigkeit bereits heute unterschritten. Die weniger optimistische Einschätzung der natürlichen Bevölkerungsentwicklung in der Prognose des DIW erscheint daher nach dem heutigen Stand des Wissens realistischer. Abgesehen von dem durch die unterschiedlichen Annahmen über die Geburtenhäufigkeit bedingten Niveauunterschied sind die Unterschiede der natürlichen Bevölkerungsprognose auf der Ebene der Regionen relativ gering.

Die Prognoseergebnisse einschließlich Wanderungen weichen stärker voneinander ab. Dies war zu erwarten, weil für die Wanderungsprognosen unterschiedliche methodische Ansätze verwendet worden sind:

- In der Prognose für das BROP sind die Wanderungen im wesentlichen als Funktion der wirtschaftlichen Entwicklung ermittelt worden. Dem Verfahren lag ein Arbeitsmarktmodell zugrunde, bei dem die Zahl der Arbeitsplätze in Abhängigkeit von einer Anzahl autonom geschätzter Standort- und Wohnortfaktoren prognostiziert worden ist. Dieses Arbeitsmarktmodell, dessen Struktur in einer Untersuchung der Prognos AG im einzelnen dargestellt worden ist⁶⁹, konnte für die 79 Regionen nicht bestätigt werden⁷⁰. Dies ist einer der Gründe dafür, warum für diese Untersuchung ein anderer Weg zur Prognose der Wanderungen eingeschlagen wurde.
- Hinzu kommt, daß Wanderungsprognosen auf der Basis eines solchen Arbeitsmarktmodells immer dann lediglich eine Fortschreibung des status quo beinhalten, wenn die unabhängigen Variablen dieses Modells entweder konstant gehalten oder aufgrund von Trendprognosen ermittelt worden sind. Wollte man auch hier Zielvorstellungen berücksichtigen, so würde dies bedeuten, daß zunächst für die strategischen Variablen aus dem Bereich der Standort- und Wohnortfaktoren Zielwerte vorgegeben werden müßten, aus denen mit Hilfe eines (bisher allerdings nicht verfügbaren) konsistenten Modells für die Wirkungszusammenhänge sowohl zwischen Arbeitsplätzen, Standort- und Wohnortfaktoren als auch zwischen den Standort- und Wohnortfaktoren untereinander die künftigen Wanderungen abgeleitet werden müßten. Da ein solches Vorgehen nach dem heutigen Stand des Wissens ausscheidet, sind für die Wanderungen in der Prognose des DIW a priori Zielvorgaben gemacht worden. Sie be-

⁶⁹ Vgl. D. Schröder u. Mitarbeiter: Strukturwandel, Standortwahl und regionales Wachstum, Stuttgart 1968.

⁷⁰ Vgl. dazu im einzelnen H. Birg: Test alternativer Schätzfunktionen zur Prognose des Arbeitseinsatzes, in: Interregionales Gesamtmodell für die BRD, Forschungsbericht im Auftrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Münster, Mai 1974.

Tabelle 46

Vergleich der Bevölkerungsprognose des DIW mit der für das Bundesraumordnungsprogramm¹⁾ für 38 Gebietseinheiten

Lfd. Nr.	Gebietseinheit	Prognose ohne Wanderungen				Prognose mit Wanderungen				Wanderungssaldo			
		Wohnbevölkerung 1985		Differenz		Wohnbevölkerung 1985		Differenz		1970-85 absolut		in VH der Wohnbevölkerung 1970	
		1970	BROP	DIW	BROP	1970	BROP	DIW	BROP	DIW	BROP	DIW	BROP
		in 1.000				in 1.000				in 1.000			
		in VH von Sp. 2				in VH von Sp. 7				in VH			
				DIW -	BROP			DIW -	BROP			DIW	BROP
1.	Schleswig	424	438	419	- 19	- 4,3	424	483	27	6,5	24	- 22	5,7
2.	Mittelholstein-Dithm.	1.370	1.346	1.293	- 53	- 3,9	1.370	1.348	- 32	- 2,4	23	2	1,7
3.	Hamburg	2.887	2.707	2.627	- 80	- 3,0	2.887	2.911	- 186	- 6,4	98	204	3,4
4.	Lüneburger Heide	560	572	547	- 25	- 4,4	560	599	35	6,2	52	8	9,3
5.	Bremen	1.871	1.891	1.824	- 67	- 3,5	1.871	1.885	- 45	- 2,4	16	6	0,3
6.	Osabrück	626	689	639	- 50	- 7,3	626	637	18	2,8	16	- 52	- 8,3
7.	Erms	748	869	821	- 48	- 5,5	748	773	31	4,0	- 17	- 96	- 12,8
8.	Münster	1.076	1.202	1.143	- 59	- 4,9	1.076	1.092	73	6,7	22	- 110	- 10,2
9.	Bielefeld	1.737	1.770	1.697	- 73	- 4,1	1.737	1.806	- 51	- 2,8	58	36	3,3
10.	Hannover	1.930	1.868	1.801	- 67	- 3,6	1.930	1.928	- 52	- 2,7	75	60	3,9
11.	Braunschweig	1.217	1.200	1.156	- 44	- 3,7	1.217	1.246	- 82	- 6,6	8	46	0,7
12.	Göttingen	415	416	395	- 21	- 5,0	415	406	- 11	- 2,7	0	- 10	0,0
13.	Kassel	966	963	927	- 36	- 3,7	966	979	- 34	- 3,5	18	16	1,9
14.	Dortmund-Stegen	3.220	3.294	3.163	- 131	- 4,0	3.220	3.240	- 75	- 2,3	2	- 54	0,1
15.	Essen	4.219	4.193	4.039	- 154	- 3,7	4.219	3.961	- 133	- 3,4	- 211	- 232	- 5,5
16.	Düsseldorf	3.223	3.135	3.030	- 105	- 3,3	3.223	3.347	- 176	- 5,3	141	212	6,6
17.	Aachen	920	944	906	- 38	- 4,0	920	933	27	3,0	27	- 38	4,1
18.	Köln	2.520	2.492	2.405	- 87	- 3,5	2.520	2.586	47	1,8	228	94	3,7
19.	Trier	482	515	491	- 24	- 4,7	482	463	- 2	- 0,4	- 30	- 52	- 10,8
20.	Koblenz	1.026	1.050	1.006	- 44	- 4,2	1.026	1.024	16	1,6	36	- 26	3,5
21.	Mittel-Osthessen	1.100	1.127	1.077	- 50	- 4,4	1.100	1.099	0	0,0	22	- 28	2,0
22.	Bamberg-Hof	1.022	1.033	997	- 36	- 3,5	1.022	1.049	- 78	- 7,4	- 26	16	- 2,5

noch Tabelle 46

Lfd. Nr.	Gebietseinheit	Prognose ohne Wanderungen						Prognose mit Wanderungen						Wanderungssaldo						
		Wohnbevölkerung 1985			Differenz			Wohnbevölkerung 1985			Differenz			1970-85 absolut			in vH der Wohnbevölkerung 1970			
		1970	BROP	DIW	DIW	-	BROP	in vH von Sp. 2	1970	BROP	DIW	DIW	-	BROP	in vH von Sp. 7	DIW	BROP	DIW	BROP	in vH
		in 1.000						in 1.000						in 1.000						
23.	Aschaffenburg-Schweinfurt	1.154	1.213	1.160	- 53	-4,4	1.154	1.169	1.161	- 8	-0,7	1	- 44	0,1	243	290	8,4	10,1	- 3,8	
24.	Frankfurt-Darmstadt	2.883	2.817	2.717	- 100	-3,5	2.883	3.107	2.960	-147	-4,7	56	30	4,3	56	30	4,3	2,3		
25.	Mainz-Wiesbaden	1.299	1.282	1.244	- 38	-3,0	1.299	1.312	1.300	- 12	-0,9	- 40	-126	-3,6	- 40	-126	-3,6	-11,3		
26.	Saarland	1.120	1.133	1.091	- 42	-3,7	1.120	1.007	1.051	44	4,4	- 3	4	-0,6	- 3	4	-0,6	0,7		
27.	Westpfalz	541	553	530	- 23	-4,2	541	557	527	- 30	-5,4	53	110	2,9	53	110	2,9	6,0		
28.	Rhein-Neckar-Südpfalz	1.832	1.830	1.767	- 63	-3,4	1.832	1.940	1.820	-120	-6,2	25	82	2,1	25	82	2,1	6,8		
29.	Oberrhein-Nordschwarzwald	1.206	1.217	1.171	- 46	-3,8	1.206	1.299	1.196	-103	-7,9	34	222	1,0	34	222	1,0	6,6		
30.	Neckar-Franken	3.390	3.486	3.351	- 135	-3,9	3.390	3.708	3.385	-323	-8,7	67	90	4,3	67	90	4,3	5,8		
31.	Ansbach-Nürnberg	1.563	1.538	1.478	- 60	-3,9	1.563	1.628	1.545	- 83	-5,1	4	-104	0,4	4	-104	0,4	-10,2		
32.	Regensburg-Weiden	1.025	1.103	1.051	- 52	-4,7	1.025	999	1.055	56	5,6	11	-124	1,0	11	-124	1,0	-11,4		
33.	Landshut-Passau	1.084	1.168	1.110	- 58	-5,0	1.084	1.044	1.121	77	7,4	377	326	13,6	377	326	13,6	11,8		
34.	München-Rosenheim	2.766	2.648	2.572	- 76	-2,9	2.766	2.974	2.949	- 25	-0,8	67	32	3,6	67	32	3,6	1,7		
35.	Kempten-Ingolstadt	1.866	1.919	1.838	- 81	-4,2	1.866	1.951	1.905	- 46	-2,4	35	42	2,5	35	42	2,5	3,0		
36.	Alb-Oberschwaben	1.397	1.493	1.421	- 72	-4,8	1.397	1.535	1.456	- 79	-5,1	59	80	3,2	59	80	3,2	4,3		
37.	Oberrhein-Südschwarzwald	1.843	1.942	1.865	- 77	-4,0	1.843	2.022	1.924	- 98	-4,8	237	326	11,2	237	326	11,2	15,4		
38.	Berlin (West)	2.122	1.772	1.726	- 46	-2,6	2.122	2.098	1.963	-135	-6,4	1.808	1.188	3,0	1.808	1.188	3,0	2,0		
1-38	Bundesgebiet	60.650	60.827	58.494	-2.331	-3,8	60.650	62.015	60.301	-1.714	-2,8									

1) Die Ergebnisse für die 79 Regionen wurden an Hand der Bevölkerungszahlen der Kreise vom Volkszählungstichtag 27.5.1970 auf die 38 Regionen des Bundesraum-
ordnungsprogramms umgeschlüsselt.

Quelle: Entwurf der Erläuterungen zum BROP (Stand 8.6.1973).

Tabelle 47

Abweichungen der vom DIW und im ERGP prognostizierten Wanderungssalden
in vH der Wohnbevölkerung 1970¹⁾

0 - 2 vH		2 - 5 vH		5 - 10 vH		10 und mehr vH	
Nr.	Gebietseinheit	Nr.	Gebietseinheit	Nr.	Gebietseinheit	Nr.	Gebietseinheit
2	Mittelholst.-Dithm.	3	Hamburg	17	Aachen	1	Schleswig
5	Bremen	11	Braunschweig	18	Köln	4	Lüneburger Heide
9	Bielefeld	12	Göttingen	20	Koblenz	6	Osnabrück
10	Hannover	16	Düsseldorf	26	Saarland	7	Ems
13	Kassel	19	Trier	30	Neckar-Franken.	8	Münster
14	Dortmund-Siegen	21	Mittel-Ost Hessen			32	Regensburg-Weiden
15	Essen	22	Bamberg-Hof			33	Landshut-Passau
24	Frankfurt-Darmstadt	23	Aschaffenburg-Schweinfurt				
27	Westfalz	28	Rhein-Neckar-Südpfalz				
31	Ansbach-Nürnberg	29	Oberrhein-Nordschwarzwald				
34	München-Rosenheim	38	Berlin				
35	Kempten-Ingolstadt	25	Mainz-Wiesbaden				
36	Alb-Oberschwaben						
37	Oberrhein-Südschwarzw.						

1) Schwächere Zuwanderungssalden und stärkere Abwanderungssalden im Vergleich zur DIW-Prognose = (-).

inhalten in Übereinstimmung mit den Zielsetzungen der Bundesregierung, daß sich

- a) das bisherige Binnenwanderungsgefälle kontinuierlich abflacht und 1990 zum Stillstand kommt, und daß
- b) die Ausländer sich künftig gleichmäßiger auf die Regionen verteilen.

Im Ergebnis zeigt sich, daß die Wanderungssalden in der Prognose des DIW tendenziell weniger stark streuen als in der Prognose des BROP. Die Extremwerte, gemessen in vH der Wohnbevölkerung 1970, liegen in der DIW-Prognose bei -6,2 vH (Trier) und +13,6 vH (München-Rosenheim); in der Prognose für das BROP bei -12,8 vH (Ems) und +15,4 vH (Berlin (West)).

Wie die nachfolgende Tabelle 47 zeigt, liegen die Abweichungen in den prognostizierten Wanderungssalden, ebenfalls gemessen in vH der Wohnbevölkerung 1970, allerdings in der überwiegenden Zahl der Fälle unter 5 vH. In einigen Fällen ergeben sich jedoch bemerkenswerte Unterschiede, die besonders deutlich werden, wenn man die 38 Gebietseinheiten zu Gruppen zusammenfaßt, wie das in Tabelle 48 geschehen ist:

- Betrachtet man den nordwestlichen Teil der Bundesrepublik, so ergeben sich ziemlich übereinstimmende Wanderungsprognosen für den norddeutschen Raum um Hamburg und Bremen und auch für das Ruhrgebiet. Für das übrige Nordwest-Deutschland sind im BROP jedoch Abwanderungen unterstellt worden, in der DIW-Prognose dagegen Zuwanderungen.
- Skeptischer als in der DIW-Prognose ist die Einschätzung der Entwicklung auch für das Rheinland und das Saarland, mit sehr viel schwächeren Zuwanderungssalden im einen Fall und stärkeren Abwanderungssalden im anderen Fall.
- Auch Ostbayern schneidet in der Prognose des BROP sehr viel ungünstiger ab als in der Prognose des DIW, in der von einem weitgehend ausgeglichenen Wanderungssaldo ausgegangen wird.
- Bei den Zuwanderungsgebieten ergeben sich im großen und ganzen übereinstimmende Ergebnisse für den Frankfurt-Mannheimer Raum und den München-Rosenheimer Raum. Optimistischer werden die Zuwanderungen in der Prognose des BROP allerdings für den Raum Stuttgart-Karlsruhe eingeschätzt.

Tabelle 48
Vergleich der Wanderungssalden für zusammengefaßte Gebiete

Gebiet	Nummer der Gebietseinheit	Wanderungssaldo 1970 - 1985 in 1 000	
		DIW	BROP
Raum Hamburg-Bremen	1-5	213	170
Übriges Nordwestdeutschland	6-12	162	- 126
Ruhrgebiet	14-16	- 68	- 74
Rheinland	18,20	264	68
Saarland	26	- 40	- 126
Frankfurt/Mannheim	24, 25, 28	352	430
Stuttgart/Karlsruhe	29, 30	59	304
Ostbayern	32/33	15	- 228
München/Augsburg	34/35	444	358
Übrige Gebiete		407	412
Bundesgebiet	1-38	1 808	1 188

Zusammenfassung

Im Vergleich zu den übrigen westeuropäischen Ländern hatte die Bundesrepublik in den fünfziger und sechziger Jahren ein hohes Bevölkerungswachstum. Inzwischen ist das Wachstum nahezu zum Stillstand gekommen. Bis 1990 wird die Bevölkerungszahl infolge eines jährlichen Sterbeüberschusses von durchschnittlich 120 Tsd. Personen von gegenwärtig rund 62 Millionen auf knapp 60 Millionen sinken. Der prognostizierte Bevölkerungsrückgang ist in den verstäderten Gebieten am größten, in den ländlichen Gebieten wird die Bevölkerungszahl dagegen sogar noch leicht zunehmen.

Die Prognosen basieren auf einer Gliederung des Bundesgebietes in 79 Regionen, die vom Institut für Raumordnung, Bad Godesberg, abgegrenzt wurden. Auf den 79 Regionen bauen auch mehrere andere regionalwissenschaftliche Untersuchungen auf, die u. a. von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und dem Bundesverkehrsministerium gefördert werden.

Das Bevölkerungsprognosemodell enthält für jede Region eine Vorausschätzung der Zahl der Geburten und Sterbefälle sowie der Wanderungen, die nach Zu- und Fortzügen aus dem In- und Ausland differenziert sind. Die entsprechenden sechs Komponenten der Bevölkerungsveränderung wurden für jede Region nach dem Alter und dem Geschlecht der Personen untergliedert. Dadurch war es möglich, nicht nur die künftige Bevölkerungszahl, sondern auch die Struktur des Bevölkerungsbestandes in den einzelnen Regionen vorzuschätzen.

Zur Ableitung von Hypothesen über die künftigen Bevölkerungsbewegungen zwischen den Regionen wurden mehrere Wanderungsmodelle empirisch getestet, die in der theoretischen Literatur diskutiert werden. Mit diesen Modellen konnte die Abhängigkeit der Zu- und Fortzüge von zahlreichen sozio-ökonomischen Bestimmungsfaktoren im Zeitraum von 1961 bis 1970 überprüft werden. Es zeigte sich, daß beispielsweise die Ausstattung der Regionen mit Infrastruktureinrichtungen und die regionalen Lohnunterschiede einen geringeren Einfluß auf Richtung und Umfang der Wanderungsbewegungen ausübten als strukturelle Determinanten, wie die Siedlungsstruktur und der Urbanisierungsgrad. Bei der Prognose der Wanderungsbewegungen innerhalb der Bundesrepublik, insbesondere bei der Prognose der Wanderung zwischen den Regionen und dem Ausland, wurden ferner die Ziele und Leitbilder der Bundesregierung berücksichtigt, soweit sie sich aus den entsprechenden Programmen und Plänen ableiten ließen (Bundesraumordnungsprogramm).

Die Vorausschätzungen über die regionalen Geburten- und Sterberaten sind mit den entsprechenden Prognosen, die das Statistische Bundesamt im Rahmen der Arbeiten für das Bundesraumordnungsprogramm erarbeitet hat, abgestimmt. Im Gegensatz zu diesen Arbeiten konnte jedoch in der vorliegenden Prognose die neueste Entwicklung der Geburtenzahl berücksichtigt werden, die noch unterhalb der pessimistischsten Variante der amtlichen Prognosen liegt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß das Bevölkerungswachstum in den Regionen in stärkerem Maße von den Wanderungsbewegungen abhängt als von der natürlichen Bevölkerungsentwicklung auf Grund der Geburten und Sterbefälle. Die Beeinflussung von Wanderungsbewegungen wird in der Zukunft noch mehr als in der Vergangenheit zu einem der wichtigsten Ansatzpunkte der Regionalpolitik und der regionalen Bevölkerungspolitik.

Summary

The Federal Republic of Germany's population growth in the fifties and sixties was high compared to that of other Western European countries. Currently, this growth has come to a virtual standstill. An average annual death surplus of 120 thousand will bring the population from its present level of about 62 million to just under 60 million by the year 1990. The forecast loss of population will be greatest in urbanized areas; rural areas, on the other hand, will show a slight increase.

The basis of these forecasts is provided by a division of the Federal Republic into 79 regions carried out by the Institute for Regional Planning in Bad Godesberg. This 79-region breakdown has been used in a number of other regional studies conducted under the auspices of the German Research Association and the Federal Ministry for Transportation, among others.

The population forecast model contains estimates for each region on births and deaths, as well as migration, i. e. emigration and immigration to and from the Federal Republic and the rest of the world. These six components of population change were broken down for each region according to age and sex. Thus a basis was obtained for estimating not only the future population, but also the structure of the population in each separate region.

Empirical tests were conducted on several migration models which have been the subject of published theoretical discussion. The results were helpful in the derivation of hypotheses on future population movements among the regions. The dependency of immigration and emigration on numerous socio-economic determinants was checked in the time period 1961 - 1970 with these models. It was revealed, for instance, that the level of infrastructural development in a region and regional earnings differentials have less influence on the direction and extent of migration than do structural determinants such as housing patterns and the degree of urbanization. In forecasting migration within the Federal Republic, in particular that between each region and the rest of the world, allowance was made for the impact of the goals and concepts of the Federal Government to the extent that these have been set forth in the pertinent plans and programs (Federal Program on Regional Development).

Estimates on regional birth and death rates were reconciled with corresponding forecasts made by the Federal Statistical Office in connection with their contribution to the Federal Program on Regional Development. The present study, however, takes into account the most recent development of the birth rate, which has fallen below even the most pessimistic variant used in the official forecast.

In summation, this study has pointed out that population growth in the regions is more dependent on migration than on natural population development, i. e. the birth and death rates. As time goes on, the influencing of migration will become one of the most important instruments of regional population policy and policy of regional economic development.

Anhang

Tabelle A 1

Bruttolohn je Lohnsteuerpflichtigen 1965 (Sp.3)

LFD. NR.	REGIONEN	BMV-NR.	Anzahl	Brutto-lohn-summe 1000 DM	Sp.2/ Sp.1 DM
1	FLENSBUJRG	101	138938	1098096	7903
2	ITZEHOE	102	87603	673867	7692
3	KIEL	103	278862	2280468	8178
4	LUEBECK	104	174881	1372931	7851
5	BAD OLDESLOE	105	243577	2116689	8690
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		923861	7542051	8164
6	HAMBURG	201	835287	7584415	9080
7	BREMEN	202	313277	2686594	8576
8	EMDEN	301	106498	854608	8025
9	OLDENBURG	302	242329	1959346	8085
10	BREMEROERDE	303	136058	1102129	8100
11	LINGEN	304	83290	656047	7877
12	VERDEN	305	123876	984205	7945
13	UELZEN	306	228614	1860711	8139
14	OSNABRUECK	307	163791	1346231	8219
15	HANNOVER	308	428342	3820158	8918
16	HILDESHEIM	309	269111	2165048	8045
17	BRAUNSCHWEIG	310	427418	3626247	8484
18	GOETTINGEN	311	209562	1650938	7878
	NIEDERSACHSEN		2418889	20025668	8279
19	MUNSTER	401	324711	2721220	8380
20	BIELEFELD	402	515469	4162431	8075
21	DUISBURG	403	473292	4290237	9065
22	ESSEN	404	1126101	10311906	9157
23	DORTMUND	405	477917	4302491	9003
24	PADERBORN	406	104920	836306	7971
25	MUENCHEN-GLADBACH	407	430815	3869787	8982
26	DUESSELDORF	408	820517	7666181	9343
27	HAGEN	409	396863	3497028	8812
28	ARNSBERG	410	169263	1408335	8320
29	AACHEN	411	311710	2663815	8546
30	KOELN	412	919135	8863284	9643
31	SIEGEN	413	136575	1187101	8692
	NORDRHEIN-WESTFALEN		6207288	55780122	8986
32	KASSEL	501	310793	2588691	8329
33	MARBURG	502	115910	937846	8091
34	FULDA	503	188068	1426015	7582
35	GIESSEN	504	235335	1910807	8120
36	FRANKFURT	505	958132	8844993	9231
37	DARMSTADT	506	340940	2925748	8581
	HESSEN		2149178	18634100	8670

noch Tabelle A 1

38	MONTABLAU	601	126968	1067454	9407
39	KOBLENZ	602	184821	1572280	8507
40	BITBURG	603	29909	230586	7710
41	TRIER	604	85513	738974	8642
42	BAD KREUZNACH	605	101608	788453	7760
43	MAINZ	606	173950	1517606	8724
44	KAISERSLAUTERN	607	200227	1624046	8111
45	LUDWIGSHAFEN	608	217025	2001444	9222
46	LANDAU	609	71482	557730	7802
	RHEINLAND-PFALZ		1191503	10098573	8475
47	SAARLAND	701	327286	2898583	8856
48	MANNHEIM	801	337213	2964207	8790
49	TAUBERBSCHOFHEIM	802	98555	725758	7364
50	HEILBRONN	803	189568	1476458	7789
51	KARLSRUHE	804	317380	2675327	8429
52	STUTTGART	805	1034932	9237525	8926
53	HEIDENHEIM	806	161061	1244905	7729
54	OFFENBURG	807	140256	1069160	7616
55	PFORZHEIM	808	161468	1273795	7889
56	TUEBINGEN	809	237127	1859699	7843
57	ULM	810	148234	1149170	7752
58	FREIBURG	811	126598	1062501	8393
59	LOERRACH	812	123286	967985	7852
60	DONAU ESCHINGEN	813	177082	1337759	7554
61	KONSTANZ	814	202518	1624221	8020
	BADEN-WUERTTEMBERG		3455278	28667470	8297
62	ASCHAFFENBURG	901	109261	869534	7958
63	WUERZBURG	902	149742	1159511	7743
64	SCHWEINFURT	903	133048	982159	7382
65	BAYREUTH	904	440443	3094394	7026
66	ANSBACH	905	85607	596365	6966
67	NUERNBERG	906	486019	3899593	8024
68	REGENSBURG	907	206519	1573627	7620
69	WEIDEN	908	120070	817923	6812
70	INGOLSTADT	909	108033	839913	7775
71	LANOSHUT	910	102343	744278	7272
72	PASSAU	911	136414	963770	7065
73	NEU-ULM	912	73216	562795	7687
74	AUGSBURG	913	283130	2192147	7743
75	MUENCHEN	914	770062	7003661	9095
76	KEMPTEN	915	183666	1359891	7404
77	GARMISCH-PARTENK.	916	145137	1113856	7675
78	TRAUNSTEIN	917	127782	952990	7458
	BAYERN		3660492	28726407	7848
79	BERLIN (WEST)	001	1022868	9075806	7895
	BUNDESGBIET 1-79		22505207	190719789	8474

Bei den Werten für die Länder und das Bundesgebiet insgesamt handelt es sich um das gewogene arithmetische Mittel der Angaben für die Regionen.

Tabelle A 2

- Sp. 1: Löhne und Gehälter je Arbeitnehmer 1970
 Sp. 2: Wachstumsfaktor des Bruttolohns je Steuerfall 1961/68
 Sp. 3: Besetzung mit Wachstumsindustrien (Strukturfaktor der Beschäftigtenentwicklung 1961/70)

LFZ. NR.	REGIONEN	RMV- NR.	Sp.1 in DM	Sp.2	Sp.3
1	FLENSBURG	101	10439	1.61	103.241
2	ITZEHOE	102	10437	1.58	101.059
3	KIEL	103	11131	1.58	103.207
4	LÜBECK	104	10891	1.58	102.875
5	BAD OLDESLOE	105	11273	1.71	100.876
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		10834	1.61	102.252
6	HAMBURG	201	13309	1.75	103.375
7	BREMEN	202	12145	1.56	102.158
8	EMDEN	301	10107	1.55	102.651
9	OLDENBURG	302	10193	1.59	101.623
10	BREMENVIERDE	303	9857	1.59	101.153
11	LINGEN	304	9859	1.53	94.340
12	VERDEN	305	10037	1.60	99.437
13	LÜTZEN	306	10124	1.63	100.021
14	OSNABRUECK	307	10720	1.54	98.119
15	HANNOVER	308	12192	1.61	104.580
16	HILDESHEIM	309	10360	1.62	99.877
17	BRAUNSCHWEIG	310	11904	1.61	100.590
18	GOETTINGEN	311	10288	1.61	101.002
	NIEDERSACHSEN		10510	1.59	100.308
19	MÜNSTER	401	11239	1.55	96.239
20	BIELEFELD	402	11136	1.67	98.650
21	QUISBURG	403	12306	1.50	92.962
22	ESSEN	404	12208	1.49	90.911
23	DORTMUND	405	12271	1.50	93.546
24	PADERBORN	406	10734	1.56	100.313
25	MÜNCHEN-GLADBACH	407	12198	1.62	96.039
26	DUESSELDORF	408	13199	1.54	101.564
27	HAGEN	409	12265	1.57	98.605
28	ARNSBERG	410	11075	1.55	100.154
29	AACHEN	411	11300	1.56	96.223
30	DÜREN	412	13347	1.56	102.789
31	TRIEGEN	413	11718	1.53	100.268
	NORDRHEIN-WESTFALEN		11923	1.55	97.558
32	KASSEL	501	11020	1.61	100.015
33	MARBURG	502	10505	1.59	101.771
34	FULDA	503	9688	1.61	97.509
35	GIESSEN	504	10754	1.59	98.940
36	FRANKFURT	505	13395	1.61	103.595
37	DARMSTADT	506	11923	1.63	103.215
	HESSEN		11214	1.61	100.841

noch Tabelle A 2

38	MONTABAU	601	11654	1.59	97.297
39	KOBLENZ	602	10847	1.59	101.053
40	RITBURG	603	9543	1.59	101.013
41	TRIER	604	10136	1.59	102.395
42	BAD KREUZNACH	605	9854	1.59	101.357
43	MAINZ	606	11008	1.59	102.397
44	KAIERSLAUTERN	607	10291	1.59	96.173
45	LUDWIGSHAFEN	608	13042	1.59	113.076
46	LANDAU	609	10138	1.59	100.321
	RHEINLAND-PFALZ		10713	1.59	100.565
47	SAARLAND	701	11502	1.42	94.009
48	MANNHEIM	801	12557	1.54	102.187
49	TAUBERBISCHHOFHEIM	802	9792	1.64	99.658
50	HEILBRONN	803	10714	1.59	101.456
51	KARLSRUHE	804	11890	1.60	103.130
52	STUTTGART	805	12314	1.59	102.029
53	HEIDENHEIM	806	11079	1.58	100.821
54	OFFENBURG	807	10545	1.66	98.559
55	PFURZHEIM	808	10714	1.63	101.055
56	TUEBINGEN	809	11229	1.63	95.609
57	ULM	810	11514	1.59	100.385
58	FREIBURG	811	11432	1.61	102.046
59	LUDWIGSHAFEN	812	10836	1.59	96.554
60	DONAUESCHINGEN	813	10495	1.59	101.072
61	KONSTANZ	814	11035	1.61	100.323
	BADEN-WUERTTEMBERG		11153	1.60	100.520
62	ASCHAFFENBURG	901	10449	1.57	95.346
63	WUERZBURG	902	10768	1.51	100.515
64	SCHWEINFURT	903	10313	1.47	103.473
65	BAYREUTH	904	9717	1.62	95.934
66	ANSBACH	905	9137	1.57	101.521
67	NUERNBERG	906	11237	1.56	101.612
68	REGENSBURG	907	10031	1.51	98.435
69	WEIDEN	908	8976	1.52	95.360
70	INGOLSTADT	909	10244	1.65	100.263
71	LANDSHUT	910	8923	1.53	100.715
72	PASSAU	911	8954	1.49	98.347
73	NEULUM	912	10252	1.65	96.868
74	AUGSBURG	913	10405	1.53	99.207
75	MUENCHEN	914	12364	1.62	103.697
76	KEMPTEN	915	9880	1.59	98.742
77	GARMISCH-PARTENK.	916	10015	1.55	97.771
78	TRAUNSTEIN	917	9906	1.51	100.934
	BAYERN		10091	1.55	99.293
79	BERLIN (WEST)	001	11771	1.63	104.535
	BUNDESGBIET 1-79		10948	1.58	99.904

Bei den Werten für die Länder und das Bundesgebiet insgesamt handelt es sich um das arithmetische Mittel aus den Angaben für die Regionen.

Tabelle A 3

- Sp. 1: Beschäftigte im Sektor Landwirtschaft, bezogen auf
1 000 Beschäftigte insgesamt 1970
- Sp. 2: Anteil der Beschäftigten im Sektor Industrie an allen
Beschäftigten 1970
- Sp. 3: Arbeitslosenquote 1961

LFD. NR.	REGIONEN	SMV- NR.	Sp.1 Anzahl	Sp.2 in vH	Sp.3 in vH
1	FLensburg	101	168	10,5	1,4
2	ITZEHOE	102	170	19,1	2,1
3	KIEL	103	75	21,8	1,4
4	LUEBECK	104	54	23,7	1,8
5	BAD OLDESLOE	105	118	28,2	0,8
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		117	20,7	1,5
6	HAMBURG	201	11	21,4	0,5
7	BREMEN	202	13	27,5	1,7
8	EMDEN	301	177	18,6	2,6
9	OLDENBURG	302	127	22,6	1,4
10	BREMENVORDE	303	253	12,6	1,3
11	LINGEN	304	212	23,4	1,9
12	VERDEN	305	263	16,7	1,0
13	UELZEN	306	161	18,4	0,9
14	OSNABRUECK	307	124	29,9	0,8
15	HANNOVER	308	25	31,6	0,3
16	HILDESHEIM	309	77	32,5	0,6
17	BRAUNSCHWEIG	310	55	40,8	1,2
18	GOETTINGEN	311	89	29,1	0,8
	NIEDERSACHSEN		142	25,1	1,3
19	MUENSTER	401	100	29,5	0,7
20	BIELEFELD	402	63	42,4	0,4
21	DUISBURG	403	47	43,9	0,4
22	ESSEN	404	11	40,1	0,7
23	DORTMUND	405	29	40,1	0,8
24	PADERBORN	406	133	29,4	0,7
25	MOENCHEN-GLADBACH	407	34	45,3	0,4
26	DUESSELDORF	408	10	39,3	0,2
27	HAGEN	409	19	52,3	0,3
28	ARNSBERG	410	76	37,5	0,3
29	AACHEN	411	49	39,2	0,7
30	KOELN	412	24	35,3	0,4
31	SIEGEN	413	38	48,3	0,2
	NORRHEIN-WESTFALEN		49	40,2	0,5
32	KASSEL	501	93	30,2	0,5
33	MARBURG	502	157	28,2	0,3
34	FULDA	503	194	24,8	0,5
35	GIESSEN	504	64	34,4	0,4
36	FRANKFURT	505	20	29,5	0,3
37	DARMSTADT	506	47	41,5	0,3
	HESSEN		96	31,4	0,4

noch Tabelle A 3

38	MONTABAU R	601	75	36,4	0,4
39	KOBLENZ	602	94	19,7	0,3
40	BITBURG	603	333	12,4	0,4
41	TRIER	604	190	15,3	0,3
42	BAD KREUZNACH	605	150	23,0	0,4
43	MAINZ	606	108	26,1	0,3
44	KAISERSLAUTERN	607	75	32,2	0,8
45	LUDWIGSHAFEN	608	50	44,5	0,6
46	LANDAU	609	168	27,3	0,5
	RHEINLAND-PFALZ		139	26,3	0,4
47	SAARLAND	701	23	39,8	0,6
48	MANNHEIM	801	20	39,9	0,2
49	TAUBERBISCHOFHEIM	802	177	31,6	0,1
50	HEILBRONN	803	162	32,6	0,1
51	KARLSRUHE	804	28	34,5	0,2
52	STUTTGART	805	37	43,0	0,1
53	HEIDENHEIM	806	103	47,6	0,1
54	OFFENBURG	807	139	33,3	0,2
55	PFORZHEIM	808	76	36,4	0,2
56	TUEBINGEN	809	81	42,5	0,1
57	ULM	810	156	35,2	0,1
58	FREIBURG	811	100	24,6	0,1
59	LOERRACH	812	112	35,9	0,2
60	DONAUESCHINGEN	813	88	45,9	0,1
61	KONSTANZ	814	137	34,6	0,2
	BADEN-WUERTTEMBERG		101	37,0	0,2
62	ASCHAFFENBURG	901	50	44,5	0,5
63	WUERZBURG	902	144	23,6	0,6
64	SCHWEINFURT	903	196	34,9	0,8
65	BAYREUTH	904	133	36,8	0,9
66	ANSBACH	905	331	21,3	0,3
67	NUERNBERG	906	59	37,5	0,4
68	REGENSBURG	907	163	28,0	1,2
69	WEIDEN	908	225	29,0	4,4
70	INGOLSTADT	909	233	30,8	0,8
71	LANDSHUT	910	314	20,6	2,0
72	PASSAU	911	237	23,7	3,7
73	NEU-ULM	912	139	35,9	0,2
74	AUGSBURG	913	148	33,3	0,8
75	MUENCHEN	914	44	27,1	1,0
76	KEMPTEN	915	187	24,6	0,5
77	GARMISCH-PARTENK.	916	146	20,0	1,0
78	TRAUNSTEIN	917	191	25,7	1,0
	BAYERN		173	29,3	1,2
79	BERLIN (WEST)	001	6	27,8	2,0
	BUNDESGEBIET 1-79		114	31,1	0,8

Bei den Werten für die Länder und das Bundesgebiet insgesamt handelt es sich um das arithmetische Mittel aus den Angaben für die Regionen.

Tabelle A 4

Sp. 1-3: Quantitative Wohnungsversorgung 1958, 1968 und 1970
 Sp. 4: Jahresdurchschnittl. Wachstumsrate d. Wohnraumbestandes auf 100 Einwohner von 1958 bis 1970

LFD. NR.	REGIONEN	BMV- NR.	Wohnräume auf 100 Einw.			Jährliche Wachst- rate
			1958	1968	1970	58/70
			Anzahl			vH
1	FLENSBURG	101	105.4	140	151.8	3.09
2	ITZEHOE	102	105.1	140	149.5	2.98
3	KIEL	103	101.3	135	143.5	2.95
4	LUEBECK	104	103.4	139	151.3	3.22
5	BAD OLDESLOE	105	100.3	135	144.0	3.06
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		103.1	138	148.0	3.06
6	HAMBURG	201	107.7	137	145.6	2.55
7	BREMEN	202	112.2	142	154.0	2.67
8	EMDEN	301	92.4	130	137.7	3.38
9	OLDENBURG	302	99.2	136	143.3	3.11
10	BREMEROERDE	303	98.1	137	144.2	3.26
11	LINGEN	304	96.1	127	133.3	2.77
12	VERDEN	305	105.5	141	147.6	2.84
13	UELZEN	306	104.8	143	152.8	3.19
14	OSNABRUECK	307	102.3	133	138.1	2.53
15	HANNOVER	308	106.6	139	145.1	2.60
16	HILDESHEIM	309	108.9	146	152.5	2.85
17	BRAUNSCHWEIG	310	107.0	144	150.6	2.89
18	GOETTINGEN	311	109.2	145	153.4	2.87
	NIEDERSACHSEN		102.7	138	145.3	2.94
19	MUENSTER	401	99.6	125	132.4	2.40
20	BIELEFELD	402	104.8	137	143.7	2.66
21	DUISBURG	403	95.2	125	131.3	2.72
22	ESSEN	404	91.7	125	130.1	2.96
23	DORTMUND	405	95.5	128	134.8	2.91
24	PADEBORN	406	103.9	131	137.9	2.39
25	MOENCHEN-GLADBACH	407	97.1	129	135.4	2.81
26	DUESSELDORF	408	94.0	121	127.9	2.60
27	HAGEN	409	93.9	125	131.0	2.81
28	ARNSBERG	410	99.8	129	138.4	2.76
29	AACHEN	411	101.4	134	140.1	2.73
30	KOELN	412	101.3	128	135.9	2.48
31	SIEGEN	413	101.4	131	136.7	2.52
	NORDRHEIN-WESTFALEN		98.4	128	135.0	2.67
32	KASSEL	501	111.4	145	151.3	2.58
33	MARBURG	502	106.9	137	143.0	2.45
34	FULDA	503	107.0	139	146.8	2.67
35	GI ESSEN	504	105.2	139	144.1	2.66
36	FRANKFURT	505	108.3	138	144.5	2.43
37	DARMSTADT	506	107.5	137	142.9	2.40
	HESSEN		107.7	139	145.4	2.53

noch Tabelle A 4

38	MONTABAU	601	106.7	141	148.1	2.77
39	KOBLENZ	602	104.8	138	146.8	2.85
40	BITBURG	603	111.2	147	155.5	2.93
41	TRIER	604	105.8	141	147.2	2.79
42	BAD KREUZNACH	605	109.1	144	152.2	2.81
43	MAINZ	606	106.7	137	145.3	2.61
44	KAISERSLAUTERN	607	108.1	145	151.9	2.88
45	LUDWIGSHAFEN	608	107.6	139	145.7	2.56
46	LANDAU	609	105.7	140	148.4	2.87
	RHEINLAND-PFALZ		107.3	141	149.0	2.77
47	SAARLAND	701	111.2	140	147.5	2.38
48	MANNHEIM	801	101.6	129	133.0	2.27
49	TAUBERBISCHHOFHEIM	802	107.8	136	143.3	2.40
50	HEILBRUNN	803	115.5	142	147.4	2.85
51	KARLSRUHE	804	109.0	137	141.4	2.19
52	STUTTGART	805	110.7	136	138.6	1.89
53	HEIDENHEIM	806	113.4	141	144.1	2.82
54	OFFENBURG	807	111.0	134	139.2	1.90
55	PFORZHEIM	808	115.6	140	145.6	1.94
56	TUEBINGEN	809	118.4	142	147.1	1.83
57	ULM	810	115.5	141	143.9	1.85
58	FREIBURG	811	105.4	127	134.4	2.05
59	LOERRACH	812	107.6	130	135.1	1.92
60	DONAUESCHINGEN	813	117.8	138	143.3	1.63
61	KONSTANZ	814	113.4	135	140.2	1.78
	BADEN-WUERTEMBERG		111.6	136	141.2	1.98
62	ASCHAFFENBURG	901	107.5	136	141.7	2.33
63	WUERZBURG	902	103.4	132	140.0	2.56
64	SCHWEINFURT	903	103.8	131	138.2	2.41
65	BAYREUTH	904	103.4	137	143.3	2.43
66	ANSBACH	905	107.4	140	144.3	2.49
67	NUERNBERG	906	109.6	140	145.0	2.36
68	REGENSBURG	907	98.7	128	135.3	2.66
69	WEIDEN	908	97.4	128	135.7	2.80
70	INGOLSTADT	909	99.5	130	137.1	2.71
71	LANDSHUT	910	106.7	141	146.2	2.66
72	PASSAU	911	93.9	127	134.6	3.05
73	NEU-ULM	912	108.1	135	141.9	2.29
74	AUGSBURG	913	105.4	134	140.9	2.45
75	MUENCHEN	914	99.1	125	129.4	2.25
76	KEMPTEN	915	106.0	136	143.5	2.56
77	GARMISCH-PARTENK.	916	103.2	135	146.1	2.94
78	TRAUNSTEIN	917	102.3	137	144.2	2.90
	BAYERN		103.3	134	140.4	2.58
79	BERLIN (WEST)	001	114.2	148	157.1	2.69
	BUNDESGBIET 1-79		105.1	136	142.7	2.59

Bei den Werten für die Länder und das Bundesgebiet insgesamt handelt es sich um das arithmetische Mittel aus den Angaben für die Regionen.

Tabelle A 5

Sp. 1 u. 2: Wohnraumbestand 1958 u. 1970
 Sp. 3: Jahresdurchschnittliche Wachstumsrate des
 Wohnraumbestandes zwischen 1958 und 1970

LFD. NR.	REGIONEN	BMV- NR.	Wohnräume		Wachs- tums- rate
			1958	1970	
			in 100		vH
1	FLENSBURG	101	417953	645564	3,70
2	ITZHOE	102	265915	399387	3,43
3	KIEL	103	676365	990200	3,23
4	LUBECK	104	410491	632131	3,66
5	BAD OLDESLOE	105	563679	1024306	5,10
SCHLESWIG-HOLSTEIN			2334403	3690588	3,90
6	HAMBURG	201	1945888	2612174	2,48
7	BREMEN	202	759951	1112447	3,22
8	EMDEN	301	330966	558539	4,46
9	OLDENBURG	302	678939	1094000	4,05
10	BREMEROERDE	303	436334	695220	3,96
11	LINGEN	304	284731	461633	4,11
12	VERDEN	305	438264	653597	3,39
13	UELZEN	306	677158	1084460	4,00
14	OSNABRUECK	307	479798	726111	3,51
15	HANNOVER	308	970052	1478748	3,57
16	HILDESHEIM	309	766028	1130841	3,30
17	BRAUNSCHWEIG	310	1094236	1646940	3,47
18	GOETTINGEN	311	617298	899264	3,19
NIEDERSACHSEN			6773804	10429353	3,70
19	MUENSTER	401	906980	1435020	3,90
20	BIELEFELD	402	1313199	2011271	3,62
21	DUISBURG	403	1125620	1653198	3,26
22	ESSEN	404	2776685	3854517	2,77
23	DORTMUND	405	1210757	1803512	3,39
24	PADERBORN	406	323470	478262	3,32
25	MOENCHEN-GLADBACH	407	994718	1641046	4,26
26	DUESSELDORF	408	1752512	2599780	3,34
27	HAGEN	409	832389	1256688	3,56
28	ARNSBERG	410	465162	725543	3,78
29	AACHEN	411	837867	1297964	3,71
30	KOELN	412	2123592	3460872	4,16
31	SIEGEN	413	345439	555856	4,04
NORRHEIN-WESTFALEN			15008380	22783519	3,50
32	KASSEL	501	821152	1205454	3,25
33	MARBURG	502	348364	536751	3,67
34	FULDA	503	564958	838783	3,35
35	GI ESSEN	504	560789	874340	3,77
36	FRANKFURT	505	1963618	3123398	3,94
37	DARMSTADT	506	767861	1304332	4,52
HESSEN			5026742	7883058	3,80

noch Tabelle A 5

38	MONTABAU R	601	402394	644125	4.00
39	KOBLENZ	602	587311	873510	3.36
40	BITBURG	603	149512	232729	3.81
41	TRIER	604	343003	488800	2.97
42	BAD KREUZNACH	605	332901	500062	3.46
43	MAINZ	606	464683	727182	3.90
44	KAISERSLAUTERN	607	571482	924173	3.10
45	LUDWIGSHAFEN	608	517643	774873	3.64
46	LANDAU	609	219979	340884	3.76
	RHEINLAND-PFALZ		3588309	5427142	3.50
47	SAARLAND	701	1160394	1654444	3.03
48	MANNHEIM	801	729472	1108619	3.55
49	TAUBERBISCHHOFHEIM	802	293613	453158	3.68
50	HEILBRONN	803	547137	919372	3.43
51	KARLSRUHE	804	717031	1109754	3.70
52	STUTTGART	805	2104031	3291269	3.80
53	HEIDENHEIM	806	399250	574219	3.32
54	OFFENBURG	807	395440	576542	3.19
55	PFORZHEIM	808	403054	622242	3.69
56	TUEBINGEN	809	591928	895902	3.51
57	ULM	810	435527	617200	2.95
58	FREIBURG	811	326282	509611	3.79
59	LOERRACH	812	333006	495807	3.37
60	DONAUESCHINGEN	813	445735	647235	3.16
61	KONSTANZ	814	553366	860566	3.75
	BADEN-WUERTTEMBERG		9263872	12590896	3.60
62	ASCHAFFENBURG	901	271437	426948	3.85
63	WUERZBURG	902	413875	612273	3.31
64	SCHWEINFURT	903	399664	580725	3.16
65	BAYREUTH	904	1133784	1633781	3.12
66	ANSBACH	905	300239	414579	2.73
67	NUERNBERG	906	1116641	1691909	3.52
68	REGENSBURG	907	558873	856561	3.62
69	WEIDEN	908	360530	537059	3.38
70	INGOLSTADT	909	305969	492782	4.05
71	LANDSHUT	910	407953	579760	2.96
72	PASSAU	911	447213	685581	3.62
73	NEUCH-ULM	912	131104	200029	4.00
74	AUGSBURG	913	742585	1119670	3.47
75	MUENCHEN	914	1570195	2691744	4.56
76	KEMPTEN	915	517749	776221	3.43
77	GARMISCH-PARTENK.	916	432342	673255	3.83
78	TRAUNSTEIN	917	320718	627479	4.05
	BAYERN		9549930	14688354	3.70
79	BERLIN (WEST)	001	2542059	3322743	2.26
	BUNDESgebiet 1-79		55793237	36184718	3.70

Tabelle A 6

Sp. 3: Qualitative Wohnungsversorgung (Anteil der Wohnungen mit Bad, WC und Sammelheizung 1968)

Sp. 4: Jahresmiete je Wohnung 1968

LFD. NR.	REGIONEN	RMV- NR.	davon		Sp.2 in vH v.Sp.1	Jahres- miete DM
			Woh- nungen	m.Bad WC u. Sammel- heizung		
			Anzahl		vH	DM
1	FLENSBURG	101	137514	46541	33.85	1772.94
2	ITZEHOE	102	86335	28170	32.63	2685.50
3	KIEL	103	236500	78709	33.28	1771.80
4	LUEBECK	104	147695	44114	29.87	1804.46
5	RAD OLSLOE	105	225375	106834	47.40	2230.48
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		933419	304368	36.52	2053.04
6	HAMBURG	201	669909	314857	47.00	1909.97
7	BREMEN	202	271272	125384	46.22	1824.71
8	EMDEN	301	117433	28298	24.09	1645.89
9	OLDENBURG	302	230306	77278	33.55	1837.97
10	BREMEROERDE	303	139154	55675	40.01	1912.11
11	LINGEN	304	81705	26877	32.90	1923.73
12	VERDEN	305	124433	40688	32.70	1852.51
13	TIELZEN	306	215578	78403	36.37	1954.67
14	OSNABRUECK	307	147463	51172	34.70	1852.31
15	HANNOVER	308	348329	112249	32.23	2029.58
16	HILDESHEIM	309	247879	64056	25.84	1739.22
17	BRAUNSCHWEIG	310	368344	111528	30.28	1665.64
18	GOETTINGEN	311	188041	45520	24.21	1737.68
	NIEDERSACHSEN		2208664	691734	31.32	1831.85
19	MUENSTER	401	276199	115265	41.73	2078.50
20	BIELEFELD	402	438196	151037	34.47	1771.33
21	MUISBURG	403	396553	119493	29.88	1671.44
22	ESSEN	404	1016919	224115	22.04	1629.22
23	DORTMUND	405	437849	120393	27.50	1708.47
24	PADERBORN	406	94905	32688	34.48	1928.27
25	MOENCHEN-GLADBRACH	407	372964	133306	35.74	1943.69
26	DUESSELDORF	408	682725	237592	34.80	1933.55
27	HAGEN	409	320785	91647	28.57	1673.61
28	SPENSCHE	410	148708	56728	38.15	1792.53
29	AACHEN	411	292438	77399	26.47	1755.03
30	KOELN	412	817578	296593	36.28	2094.13
31	SIEGEN	413	113692	39766	34.98	1769.07
	NORDRHEIN-WESTFALEN		5409400	1695012	31.33	1826.83
32	KASSEL	501	262108	74435	28.40	1682.85
33	MARBURG	502	103551	30279	29.24	2000.90
34	FULDA	503	167900	35926	21.40	1712.78
35	GIESSEN	504	183444	46945	25.59	1773.00
36	FRANKFURT	505	746176	286302	38.37	2299.79
37	DARMSTADT	506	285503	91761	32.14	2039.07
	HESSEN		1748682	565648	32.35	1916.57

noch Tabelle A 6

38	MONTAUBAN	601	133715	37174	27.80	1812.36
39	MOENLENZ	602	191225	51860	27.12	1823.32
40	RITBURG	603	39285	8872	22.58	1873.42
41	TRIER	604	99197	21598	21.77	1822.38
42	RAD KREUZNACH	605	99910	25079	25.10	1913.39
43	MAINZ	606	160431	41475	25.85	1975.14
44	KAISERSLAUTERN	607	181067	37221	20.56	1656.78
45	LUDWIGSHAFEN	608	182024	43294	23.79	1864.68
46	LANDAU	609	69720	12237	17.55	1863.93
RHEINLAND-PFALZ			1156574	278800	24.11	1836.15
47	SAARLAND	701	366072	85107	23.25	1803.03
48	MANNHEIM	801	274264	82896	30.23	2034.08
49	TAUBERBISCHOFFSHEIM	802	93198	19143	20.54	1629.79
50	HEILBRONN	803	166603	34375	20.63	1844.70
51	KARLSRUHE	804	258133	68517	26.54	1973.41
52	STUTTGART	805	729603	177665	24.35	2239.95
53	HEIDENHEIM	806	119734	21935	18.24	1744.51
54	OFFENBURG	807	112570	28530	23.37	1847.11
55	OFURZHEIM	808	135944	32840	24.18	1975.68
56	TUEBINGEN	809	183452	41871	22.82	1942.76
57	ULM	810	122964	22442	18.25	1915.93
58	FREIBURG	811	110184	36337	32.98	2169.28
59	LOERRACH	812	105032	29281	27.88	2031.22
60	DONAUESCHINGEN	813	134857	31570	23.41	1753.70
61	KONSTANZ	814	173739	45818	26.37	2179.34
BADEN-WUERTTEMBERG			2727177	673137	24.68	1942.91
62	ASCHAFFENBURG	901	90706	19797	21.80	1828.75
63	WUERZBURG	902	134963	24905	18.47	1641.04
64	SCHWEINFURT	903	122445	20636	16.85	1555.45
65	BAYREUTH	904	365350	53951	14.77	1417.51
66	ANSBACH	905	93691	11752	14.04	1580.59
67	NUERNBERG	906	396691	97191	24.50	1759.95
68	REGENSBURG	907	188602	29155	14.93	1564.79
69	WEIDEN	908	119982	12418	10.35	1305.40
70	INGOLSTADT	909	104540	20890	19.98	1810.96
71	LANDSHUT	910	117581	14720	12.52	1664.96
72	PASSAU	911	150277	16614	11.06	1392.51
73	NEU-ULM	912	61029	10706	17.54	1821.16
74	AUGSBURG	913	246279	45926	18.65	1748.62
75	MUENCHEN	914	658393	277690	42.18	2413.72
76	KEMPTEN	915	168657	35921	21.30	1868.79
77	GARMISCH-PARTENK.	916	147372	39250	26.63	2228.31
78	TRAUNSTEIN	917	130095	26707	20.53	1996.54
BAYERN			3286633	757229	23.04	1741.09
79	BERLIN (WEST)	001	962417	365718	38.00	1497.50
BUNDESGBIET 1-79			19640219	5857003	29.82	1848.26

Bei den Werten für die Länder und das Bundesgebiet insgesamt handelt es sich um das gewogene (Sp. 3) bzw. um das arithmetische (Sp. 4) Mittel aus den Angaben für die Regionen.

Tabelle A 7

 Merkmale zur Berechnung der Variablen "Schul-Index"
 - Realschulen 1962 -

LFD. NR.	REGIONEN	BMV- NR.	Schüler pro Klasse		Schüler pro Lehrer		Mittel aus Sp. 2 u. Sp. 4
			absolut	Mittel- wert = 100	absolut	Mittel- wert = 100	
			Anzahl	vH	Anzahl	vH	vH
1	FLENSBURG	101	31	97	24	100	99
2	ITZEHOE	102	29	91	22	92	92
3	KIEL	103	29	91	22	92	92
4	LUEBECK	104	29	91	23	96	94
5	BAD OLDESLOE	105	30	94	24	100	97
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		30	93	23	96	95
6	HAMBURG	201	31	97	24	100	99
7	BREMEN	202	34	106	24	100	103
8	EMDEN	301	30	94	24	100	97
9	OLDENBURG	302	32	100	25	104	102
10	BREMEROERDE	303	30	94	25	104	99
11	LINGEN	304	31	97	25	104	101
12	VERDEN	305	31	97	26	108	103
13	UELZEN	306	31	97	24	100	99
14	OSNABRUECK	307	31	97	24	100	99
15	HANNOVER	308	32	100	23	96	98
16	HILDESHEIM	309	31	97	23	96	97
17	BRAUNSCHWEIG	310	32	100	24	100	100
18	GOETTINGEN	311	31	97	22	92	95
	NIEDERSACHSEN		31	97	24	100	99
19	MUENSTER	401	33	103	24	100	102
20	BIELEFELD	402	34	106	24	100	103
21	DUISBURG	403	33	103	23	96	100
22	ESSEN	404	35	109	24	100	105
23	DORTMUND	405	36	113	26	108	111
24	PADERBORN	406	30	94	23	96	95
25	MOENCHEN-GLADBACH	407	35	109	24	100	105
26	DUESSELDORF	408	34	106	23	96	101
27	HAGEN	409	35	109	24	100	105
28	ARNSBERG	410	36	113	25	104	109
29	AACHEN	411	33	103	24	100	102
30	KOELN	412	34	106	24	100	103
31	SIEGEN	413	36	113	23	96	105
	NORDRHEIN-WESTFALEN		34	107	24	100	104
32	KASSEL	501	34	106	25	104	103
33	MARBURG	502	33	103	26	108	106
34	FULDA	503	32	100	27	113	107
35	GIESSEN	504	35	109	27	113	111
36	FRANKFURT	505	33	103	26	108	106
37	DARMSTADT	506	33	103	32	133	118
	HESSEN		33	104	27	113	109

noch Tabelle A 7

38	MONTABAU R	601	31	97	26	108	103
39	KOBLENZ	602	35	109	25	104	107
40	BITBURG	603	30	122	39	163	143
41	TRIER	604	35	109	28	117	113
42	BAD KREUZNACH	605	32	100	24	100	100
43	MAI NZ	606	33	103	27	113	108
44	KAI SERSLAUTERN	607	33	103	25	104	104
45	LJ DWIGSHAFEN	608	35	109	35	146	128
46	LANDAU	609	41	125	26	108	117
	RHEI NLAND-PFALZ		35	109	28	118	114
47	SAARLAND	701	36	113	22	92	103
48	MAN NHEIM	801	33	103	30	125	114
49	TAUBERBI SCHOF SHEIM	802	30	94	29	117	106
50	HEILBRONN	803	32	104	32	133	117
51	KARLSRUHE	804	31	97	27	113	105
52	STU TTGART	805	34	106	29	121	114
53	HEI DENHEIM	806	34	106	29	121	114
54	OFFENBURG	807	29	98	29	117	103
55	PFO RZHEIM	808	37	116	31	129	123
56	TUE BI NGEN	809	33	113	27	113	109
57	ULM	810	31	97	25	104	101
58	FREI BURG	811	35	109	31	129	119
59	LOERRACH	812	31	97	28	117	107
60	DO NAUESCHI NGEN	813	28	98	25	104	96
61	KONSTANZ	814	31	97	27	113	105
	BADEN-WJ ERTEM BERG		32	100	28	118	109
62	ASCHAFFENBURG	901	34	106	25	104	105
63	WJ ERZBURG	902	33	103	21	88	96
64	SCHWEINFURT	903	30	94	22	92	93
65	BAYREUTH	904	31	97	21	88	93
66	ANSBACH	905	33	103	19	79	91
67	NU ERNBERG	906	31	97	20	83	90
68	REGENSBURG	907	35	109	23	96	103
69	WEIDEN	908	34	106	21	88	97
70	INGOL STADT	909	33	103	23	96	100
71	LANDSHU T	910	29	91	19	79	85
72	PASSAU	911	32	100	21	98	94
73	NEU-ULM	912	30	94	20	93	89
74	AUGSBURG	913	34	106	21	99	97
75	MUENCHEN	914	32	100	21	98	94
76	KEMPTEN	915	31	97	21	88	93
77	GARMI SCH-PARTENK.	916	34	106	23	96	101
78	TRAUNSTEIN	917	30	94	19	79	87
	BAYERN		32	100	21	88	95
79	BERLIN (WEST)	001	30	94	20	83	89
	BUNDESGBIET 1-79		33	100	25	100	100

Bei den Werten für die Länder und das Bundesgebiet insgesamt handelt es sich um das arithmetische Mittel aus den Angaben für die Regionen.

Tabelle A 8

Merkmale zur Berechnung der Variablen "Schul-Index"
- Gymnasien 1962 -

LFD. NR.	REGIONEN	RMV- NR.	Schüler pro Klasse		Schüler pro Lehrer		Mittel aus Sp.2 u. Sp.4
			absolut	Mittel- wert = 100	absolut	Mittel- wert = 100	
			Anzahl	vH	Anzahl	vH	vH
1	FLENSBURG	101	24	89	16	89	89
2	ITZEHOE	102	24	89	16	89	89
3	KIEL	103	27	100	18	100	100
4	LÜBECK	104	24	89	16	89	89
5	BAD OLDESLOE	105	26	96	17	94	95
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		25	93	17	92	92
6	HAMBURG	201	24	89	24	133	111
7	BREMEN	202	28	104	24	133	119
8	EMDEN	301	26	96	18	100	98
9	OLDENBURG	302	26	96	19	106	101
10	BREMEROERDE	303	27	100	19	106	103
11	LINGEN	304	27	100	20	111	106
12	VERDEN	305	25	93	18	100	97
13	UELZEN	306	27	100	19	106	103
14	OSNABRUECK	307	28	104	19	106	105
15	HANNOVER	308	28	104	18	100	102
16	HILDESHEIM	309	26	96	18	100	98
17	BRAUNSCHWEIG	310	26	96	18	100	98
18	GOETTINGEN	311	26	96	18	100	98
	NIEDERSACHSEN		27	98	19	103	101
19	MUENSTER	401	27	100	18	100	100
20	BIELEFELD	402	27	100	17	94	97
21	DUISBURG	403	27	100	19	106	103
22	ESSEN	404	28	104	19	106	105
23	DORTMUND	405	28	104	19	106	105
24	PADERBORN	406	27	100	18	100	100
25	MOENCHEN-GLAD-BACH	407	28	104	19	106	105
26	DUESSELDORF	408	27	100	18	100	100
27	HAGEN	409	27	100	19	106	103
28	ARNSBERG	410	27	100	18	100	100
29	AACHEN	411	28	104	20	111	108
30	KOELN	412	28	104	18	100	102
31	SIEGEN	413	27	100	18	100	100
	NORDRHEIN-WESTFALEN		27	102	18	103	102
32	KASSEL	501	25	93	16	89	91
33	MARBURG	502	24	89	15	83	86
34	FULDA	503	24	89	15	83	86
35	GIESSEN	504	26	96	16	99	93
36	FRANKFURT	505	26	96	16	99	93
37	DARMSTADT	506	26	96	17	94	95
	HESSEN		25	93	16	88	91

noch Tabelle A 3

38	MONTABAU	601	32	119	23	127	123
39	KOBLENZ	602	31	115	21	117	116
40	BITBURG	603	27	107	21	117	112
41	TRIER	604	30	111	21	117	114
42	BAD KREUZNACH	605	31	115	21	117	116
43	MAINZ	606	29	107	20	111	109
44	KAISERSLAUTERN	607	31	115	21	117	116
45	LUDWIGSHAFEN	608	30	111	21	117	114
46	LANDAU	609	30	111	22	122	117
	RHEINLAND-PFALZ		30	112	21	118	115
47	SAARLAND	701	28	104	18	100	102
48	MANNHEIM	801	29	107	21	117	112
49	TAUBERBISCHOFHEIM	802	28	104	20	111	108
50	HEILBRONN	803	29	107	22	122	115
51	KARLSRUHE	804	29	107	21	117	112
52	STUTTGART	805	29	107	21	117	112
53	HEIDENHEIM	806	30	111	23	128	120
54	OFFENBURG	807	27	100	20	111	106
55	PFORZHEIM	808	29	107	22	122	115
56	TUEBINGEN	809	29	107	21	117	112
57	ULM	810	28	104	22	122	113
58	FREIBURG	811	29	107	21	117	112
59	LOERRACH	812	30	111	23	129	120
60	DONAUESCHINGEN	813	27	100	20	111	106
61	KONSTANZ	814	28	93	19	106	100
	BADEN-WUERTTEMBERG		28	105	21	118	112
62	ASCHAFFENBURG	901	29	107	19	106	107
63	WUERZBURG	902	28	104	17	94	99
64	SCHWEINFURT	903	26	96	17	94	95
65	BAYREUTH	904	29	104	18	100	102
66	ANSBACH	905	23	95	15	93	94
67	NUERNBERG	906	29	104	18	100	102
68	REGENSBURG	907	29	104	18	100	102
69	WEIDEN	908	30	111	20	111	111
70	INGOLSTADT	909	27	100	17	94	97
71	LANDSHUT	910	26	96	17	94	95
72	PASSAU	911	27	100	16	89	95
73	NEU-ULM	912	26	96	16	89	93
74	AUGSBURG	913	27	100	16	89	95
75	MUENCHEN	914	29	107	17	94	101
76	KEMPTEN	915	26	96	16	89	93
77	GARMISCH-PARTENK.	916	26	96	16	89	93
78	TRAUNSTEIN	917	25	93	16	89	91
	BAYERN		27	100	17	94	97
79	BERLIN (WEST)	001	25	93	15	83	88
	BUNDESGBIET 1-79		27	100	19	100	100

Bei den Werten für die Länder und das Bundesgebiet insgesamt handelt es sich um das arithmetische Mittel aus den Angaben für die Regionen.

Tabelle A 9

- Sp. 1: Schul-Index 1962
 Sp. 2: Hochschulversorgung 1966
 Sp. 3: Anteil d. Beschäftigten i. Sektor "Kultur"
 an allen Beschäftigten

LFD. NR.	REGIONEN	9MV- NR.	Schul- Index	Hoch- schul- ver- sorg.	Kultur
			Mittelwert=100		vH
1	FLENSBURG	101	94	72	0.83
2	ITZEHOE	102	91	74	0.54
3	KIEL	103	96	109	0.78
4	WIEBECK	104	92	91	0.98
5	BAD OLDESLOE	105	96	100	0.84
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		94	87	0.79
6	HAMBURG	201	105	114	1.86
7	BREMEN	202	111	88	1.38
8	EMDEN	301	98	62	0.44
9	OLDENBURG	302	102	70	0.81
10	BREMER VOERDE	303	101	96	0.69
11	LINGEN	304	104	83	0.32
12	VERDEN	305	100	89	0.77
13	UELZEN	306	101	89	1.03
14	OSNABRUECK	307	102	95	0.72
15	HANNOVER	308	100	95	2.33
16	HILDESHEIM	309	98	95	0.78
17	BRAUNSCHWEIG	310	99	96	0.85
18	GOETTINGEN	311	97	117	1.33
	NIEDERSACHSEN		100	90	0.92
19	MUENSTER	401	101	110	0.61
20	BIELEFELD	402	100	91	1.06
21	DUISBURG	403	102	96	0.69
22	ESSEN	404	105	114	0.77
23	DORTMUND	405	108	111	0.71
24	PADERBORN	406	98	89	0.63
25	MOENCHEN-GLADBACH	407	105	117	0.53
26	DUESSELDORF	408	101	116	0.95
27	HAGEN	409	104	94	0.69
28	ARNSBERG	410	105	84	0.60
29	AACHEN	411	105	112	0.71
30	KOELN	412	103	116	1.25
31	SI EGEN	413	103	94	0.49
	NORDRHEIN-WESTFALEN		103	103	0.75
32	KASSEL	501	97	104	0.57
33	MARBURG	502	96	115	0.76
34	FULDA	503	97	105	0.41
35	GI ESEN	504	102	116	0.59
36	FRANKFURT	505	100	122	1.49
37	DARMSTADT	506	107	123	1.66
	HESSEN		100	114	0.97

noch Tabelle A 9

38	MONTABAUER	601	113	105	0.71
39	KOBLENZ	602	112	160	1.04
40	BITBURG	603	128	38	0.71
41	TRIER	604	114	76	0.67
42	BAD KREUZNACH	605	108	93	0.47
43	MAINZ	606	109	122	1.05
44	KAISERSLAUTERN	607	110	99	1.00
45	LUDWIGSHAFEN	608	121	119	1.02
46	LANDAU	609	117	99	0.50
	RHEINLAND-PFALZ		115	108	0.87
47	SAARLAND	701	103	114	0.62
48	MANNHEIM	801	113	123	1.00
49	TAUBERBSCHOFHEIM	802	107	117	0.47
50	HEILBRUNN	803	116	98	0.45
51	KARLSRUHE	804	109	105	1.11
52	STUTTGART	805	113	114	1.13
53	HEIDENHEIM	806	117	88	0.42
54	OFFENBURG	807	105	99	0.57
55	PFORZHEIM	808	119	121	0.54
56	TUEBINGEN	809	110	120	0.70
57	ULM	810	107	98	0.66
58	FREIBURG	811	116	112	1.60
59	LOERRACH	812	114	111	0.52
60	DONAUESCHINGEN	813	101	105	0.52
61	KONSTANZ	814	103	91	0.81
	BADEN-WUERTTEMBERG		111	106	0.76
62	ASCHAFFENBURG	901	106	123	0.45
63	WUERZBURG	902	98	115	1.62
64	SCHWEINFURT	903	94	95	0.50
65	BAYREUTH	904	93	90	0.62
66	ANSBACH	905	93	95	0.71
67	MUERNBERG	906	96	111	0.90
68	REGENSBURG	907	103	83	0.73
69	WEIDEN	908	104	79	0.46
70	INGOLSTADT	909	99	93	0.84
71	LANDSHUT	910	90	95	0.66
72	PASSAU	911	95	60	0.79
73	NEU-ULM	912	91	89	0.49
74	AUGSBURG	913	96	89	0.65
75	MUENCHEN	914	98	122	2.95
76	KOEMPTEN	915	93	83	1.07
77	GARMISCH-PARTENK	916	97	95	1.35
78	TRAUNSTEIN	917	99	83	0.99
	BAYERN		96	93	0.93
79	BERLIN (WEST)	001	89	123	1.99
	BUNDESGBIET 1-79		100	100	0.88

Bei den Werten für die Länder und das Bundesgebiet insgesamt handelt es sich um das arithmetische Mittel aus den Angaben für die Regionen.

Tabelle A 10

- Sp. 1: Variable "Gesundheitsdienst", 1965
 Sp. 2: Anteil d. Beschäftigten in den Dienstleistungssektoren 1970
 Sp. 3: Variable "Klima-Index"

LFD. NR.	REGIONEN	RMV- NR.	Gesund- Dienst- Klima- heits- leist. Index dienst		
			Mittel- wert = 100	vH	Mittel- wert = 100
1	FLENSBURG	101	137	53.7	88
2	ITZEHOE	102	69	44.2	88
3	KIEL	103	89	53.1	88
4	LÜBECK	104	134	53.4	112
5	BAD OLDESLOE	105	83	48.3	88
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		102	48.9	93
6	HAMBURG	201	126	63.8	64
7	BREMEN	202	98	57.1	88
8	EMDEN	301	71	45.2	80
9	OLDENBURG	302	88	46.3	88
10	BREMENVORDE	303	74	42.5	88
11	LINGEN	304	67	35.1	100
12	VERDEN	305	75	38.5	124
13	VELZEN	306	91	46.8	124
14	OSNABRUECK	307	100	41.2	112
15	HANNOVER	308	98	51.7	116
16	HILDESHEIM	309	95	42.2	112
17	BRAUNSCHWEIG	310	77	49.4	136
18	GOETTINGEN	311	136	44.8	104
	NIEDERSACHSEN		88	43.1	108
19	MUENSTER	401	114	44.7	88
20	BIELEFELD	402	104	38.2	112
21	DUISBURG	403	94	40.8	88
22	ESSEN	404	86	43.8	64
23	DORTMUND	405	83	43.7	88
24	PADERBORN	406	110	41.8	88
25	MOENCHEN-GLADBACH	407	91	38.6	100
26	DUESSELDORF	408	101	46.9	88
27	HAGEN	409	82	35.8	64
28	ARNSBERG	410	143	38.2	112
29	AACHEN	411	86	44.8	88
30	KOELN	412	105	49.8	52
31	SIEGEN	413	70	35.5	64
	NORDRHEIN-WESTFALEN		97	41.6	84
32	KASSEL	501	91	44.1	100
33	MARBURG	502	150	39.1	112
34	FULDA	503	88	36.6	124
35	GIESSEN	504	107	41.2	136
36	FRANKFURT	505	122	53.2	64
37	DARMSTADT	506	78	38.4	96
	HESSEN		106	42.1	105

noch Tabelle A 10

38	MONTAUBAU	601	79	38.0	88
39	KOBLENZ	602	136	53.1	112
40	BITBURG	603	62	37.2	112
41	TRIER	604	79	47.8	100
42	BAD KREUZNACH	605	124	44.0	136
43	MAINZ	606	118	49.0	100
44	KAISERSLAUTERN	607	65	44.4	112
45	LUDWIGSHAFEN	608	89	38.0	88
46	LANDAU	609	111	38.9	124
	RHEINLAND-PFALZ		96	43.4	108
47	SAARLAND	701	87	45.1	100
48	MANNHEIM	801	139	43.3	88
49	TAUBERBISCHOFSHHEIM	802	63	31.5	112
50	HEILBRONN	803	96	34.5	124
51	KARLSRUHE	804	97	46.3	76
52	STUTTGART	805	90	37.6	100
53	HEIDENHEIM	806	73	27.5	112
54	OFFENBURG	807	94	35.1	100
55	PFORZHEIM	808	118	36.3	100
56	TUEBINGEN	809	102	32.7	100
57	ULM	810	93	34.1	112
58	FREIBURG	811	217	50.1	92
59	LOERRACH	812	127	36.9	64
60	DONAUESCHINGEN	813	111	29.7	100
61	KONSTANZ	814	140	36.8	52
	BADEN-WUERTEMBERG		111	36.6	95
62	ASCHAFFENBURG	901	48	30.3	136
63	MUERZBURG	902	127	44.2	136
64	SCHWEINFURT	903	129	31.9	124
65	BAYREUTH	904	93	32.3	112
66	ANSBACH	905	89	29.3	124
67	MUERNBERG	906	102	39.5	112
68	REGENSBURG	907	93	37.0	112
69	WEIDEN	908	67	29.6	112
70	INGOLSTADT	909	67	29.6	124
71	LANDSHUT	910	66	29.2	112
72	PASSAU	911	81	32.2	64
73	NEU-UHM	912	67	29.8	124
74	AUGSBURG	913	74	35.4	124
75	MUENCHEN	914	145	50.0	100
76	KEMPTEN	915	136	37.8	64
77	GARMISCH-PARTENK.	916	138	44.0	64
78	TRAUNSTEIN	917	128	36.0	64
	BAYERN		96	35.2	106
79	BERLIN (WEST)	001	149	56.2	148
	BUNDESGBIET 1-79		100	40.9	100

Bei den Werten für die Länder und das Bundesgebiet insgesamt handelt es sich um das arithmetische Mittel aus den Angaben für die Regionen.

Tabelle A 11

Merkmale zur Berechnung der Variablen
"Naheholungsmöglichkeiten"

LFD. NR.	REGIONEN	BMV- NR.	Über- nach- tungen ¹⁾ Betten ¹⁾		Er- holungs- fläche ²⁾ km ²
			auf 1000 Einwohner		
			Anzahl ^{*)}		
1	FLensburg	101	996	93	380
2	ITZEHOE	102	161	15	450
3	KIEL	103	74	6	2500
4	LUEBECK	104	1085	109	900
5	BAD OLDESLOE	105	115	6	1900
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		486	46	5230
6	HAMBURG	201	152	8	3200
7	BREMEN	202	98	5	2200
8	EMDEN	301	614	89	1100
9	OLDENBURG	302	94	10	2200
10	BREMER VERDE	303	159	24	1200
11	LINGEN	304	0	0	1400
12	VERDEN	305	0	0	2200
13	UELZEN	306	0	0	3200
14	OSNABRUECK	307	90	5	2000
15	HANNOVER	308	81	4	2000
16	HILDESHEIM	309	252	12	2400
17	BRAUNSCHWEIG	310	93	6	1200
18	GOETTINGEN	311	644	39	1700
	NIEDERSACHSEN		184	17	20600
19	MUENSTER	401	23	1	1000
20	BIELFELD	402	299	13	1700
21	DUISBURG	403	16	1	800
22	ESSEN	404	14	1	1100
23	DORTMUND	405	43	2	600
24	PADERBORN	406	440	20	1500
25	MOENCHEN-GLADBACH	407	0	0	700
26	DUESSELDORF	408	63	3	1200
27	HAGEN	409	0	0	2500
28	ARNSBERG	410	164	9	3500
29	AACHEN	411	49	2	900
30	KOELN	412	94	5	3100
31	SIEGEN	413	117	7	2300
	NORDRHEIN-WESTFALEN		102	5	20900
32	KASSEL	501	134	8	3500
33	MARBURG	502	584	28	3200
34	FULDA	503	393	17	3700
35	GIESSEN	504	0	0	2600
36	FRANKFURT	505	311	15	2500
37	DARMSTADT	506	57	3	2800
	HESSEN		247	12	10300

noch Tabelle A 11

38	MONTABAU	601	0	0	900
39	KOBLENZ	602	347	22	1400
40	BITBURG	603	0	0	700
41	TRIER	604	118	13	700
42	BAD KREUZNACH	605	237	12	800
43	MAINZ	606	46	2	600
44	KAISERSLAUTERN	607	0	0	2500
45	LUDWIGSHAFEN	608	41	2	1700
46	LANDAU	609	0	0	1800
	RHEINLAND-PFALZ		88	6	11100
47	SAARLAND	701	17	1	1800
48	MANNHEIM	801	116	7	1700
49	TAUBERBISCHOFHEIM	802	84	4	1200
50	HEILBRONN	803	240	10	1000
51	KARLSRUHE	804	211	12	1800
52	STUTTGART	805	55	3	900
53	HEIDENHEIM	806	0	0	900
54	OFFENBURG	807	136	8	2500
55	PFORZHEIM	808	974	53	2500
56	TUEBINGEN	809	0	0	1100
57	ULM	810	129	5	1000
58	FREIBURG	811	121	7	3500
59	LOERRACH	812	655	29	3000
60	DONAUESCHINGEN	813	502	32	3000
61	KONSTANZ	814	387	23	3500
	BADEN-WUERTTEMBERG		258	14	27500
62	ASCHAFFENBURG	901	0	0	1700
63	WUERZBURG	902	70	4	1400
64	SCHWEINFURT	903	515	25	2700
65	BAYREUTH	904	84	6	4500
66	ANSBACH	905	64	5	900
67	NUERNBERG	906	68	3	1400
68	REGENSBURG	907	29	2	2400
69	WEIDEN	908	0	0	5000
70	INGOLSTADT	909	0	0	3200
71	LANDSHUT	910	91	4	900
72	PASSAU	911	105	11	4900
73	NEU-ULM	912	0	0	1200
74	AUGSBURG	913	47	2	3300
75	MUENCHEN	914	188	9	3700
76	KEMPTEN	915	104	72	4600
77	GARMISCH-PARTENK.	916	1791	133	5200
78	TRAUNSTEIN	917	1317	108	3000
	BAYERN		263	23	49900
79	BERLIN (WEST)	001	112	6	0 ³⁾
	BUNDESGBIET 1-79		209	15	160730

1) In Fremdenverkehrsgemeinden 1966

2) Innerhalb der 60-Minuten-Zeitzone für Pkw um die Bevölkerungsschwerpunkte der Region.

3) Dieser Wert wurde angesetzt, um der besonderen Lage Berlins im Vergleich zu den anderen Regionen Rechnung zu tragen.

* Bei den Werten für die Länder und das Bundesgebiet insgesamt handelt es sich um das arithmetische Mittel aus den Angaben für die Regionen.

Tabelle A 12

Merkmale zur Berechnung der Variablen "Naherholungsmöglichkeiten" (Sp.4)

LFD. NR.	REGIONEN	BIV- NR.	Über- nach- tungen ¹⁾	Betten ¹⁾	Er- holungs- fläche ²⁾	Mittel aus Sp.1,2 u.3
			auf 1000 Einwohner			
Mittelwert =						
			80	80	100	
1	FLENSBURG	101	380	489	19	296
2	ITZEHOE	102	61	79	22	54
3	KIEL	103	28	32	121	60
4	LÜBECK	104	414	567	44	342
5	BAD OLDESLOE	105	44	32	49	42
SCHLESWIG-HOLSTEIN			185	240	51	159
6	HAMBURG	201	58	42	155	85
7	BREMEN	202	37	26	107	57
8	EMDEN	301	234	468	53	252
9	OLDENBURG	302	36	53	107	196
10	BREMENVORDE	303	61	126	58	82
11	LINGEN	304	0	0	68	68
12	VERDEN	305	0	0	107	107
13	UELZEN	306	0	0	155	155
14	OSNABRUECK	307	34	26	97	52
15	HANNOVER	308	31	21	97	50
16	HILDESHEIM	309	96	63	116	92
17	BRAUNSCHWEIG	310	35	32	53	42
18	GOETTINGEN	311	246	200	92	176
NIEDERSACHSEN			70	90	91	116
19	MUENSTER	401	9	5	49	21
20	BIELEFELD	402	114	68	92	88
21	DUISBURG	403	6	5	39	17
22	ESSEN	404	5	5	53	21
23	DORTMUND	405	16	11	29	19
24	PADERBORN	406	171	105	73	116
25	MOENCHEN-GLADBACH	407	0	0	34	34
26	DUESSELDORF	408	24	16	58	33
27	HAGEN	409	0	0	121	121
28	ARNSBERG	410	63	47	170	93
29	AACHEN	411	19	11	44	25
30	KOELN	412	36	26	150	71
31	SIEGEN	413	45	37	112	65
NORDRHEIN-WESTFALEN			39	26	78	56
32	KASSEL	501	51	42	170	88
33	MARBURG	502	223	147	155	175
34	FULDA	503	150	99	180	140
35	GIESSEN	504	0	0	126	126
36	FRANKFURT	505	119	79	121	106
37	DARMSTADT	506	22	16	136	58
HESSEN			94	62	148	116

noch Tabelle A 12

38	MONTABLAUR	601	0	0	44	44
39	KOBLENZ	602	132	116	68	105
40	BITBURG	603	0	0	34	34
41	TRIER	604	45	68	34	49
42	BAD KREUZNACH	605	90	63	39	64
43	MAINZ	606	18	11	29	19
44	KAISERSLAUTERN	607	0	0	121	121
45	LUDWIGSHAFEN	608	16	11	82	36
46	LANDAU	609	0	0	87	87
	RHEINLAND-PFALZ		33	30	60	62
47	SAARLAND	701	6	5	87	33
48	MANNHEIM	801	44	37	82	54
49	TAUBERBISCHHOFHEIM	802	32	21	58	37
50	HEILBRONN	803	92	53	49	65
51	KARLSRUHE	804	80	63	87	77
52	STUTTGART	805	21	16	39	25
53	HEIDENHEIM	806	0	0	44	44
54	OFFENBURG	807	52	42	121	72
55	PFORZHEIM	808	371	278	121	257
56	TUEBINGEN	809	0	0	53	53
57	ULM	810	49	26	49	41
58	FREIBURG	811	46	37	170	84
59	LOERRACH	812	250	152	146	183
60	DONAUESCHINGEN	813	191	168	146	168
61	KONSTANZ	814	148	121	170	146
	BADEN-WUERTTEMBERG		98	72	95	93
62	ASCHAFFENBURG	901	0	0	82	82
63	WUERZBURG	902	27	21	68	39
64	SCHWEINFURT	903	196	131	131	153
65	BAYREUTH	904	32	32	218	94
66	ANSBACH	905	24	26	39	30
67	NUERNBERG	906	26	16	68	37
68	REGENSBURG	907	11	11	116	46
69	WEIDEN	908	0	0	243	243
70	INGOLSTADT	909	0	0	155	155
71	LANDSHUT	910	35	21	44	33
72	PASSAU	911	40	58	238	112
73	NEU-ULM	912	0	0	58	58
74	AUGSBURG	913	18	11	160	63
75	MUENCHEN	914	72	47	180	100
76	KEMPTEN	915	40	378	223	214
77	GARMISCH-PARTENK.	916	683	699	252	545
78	TRAUNSTEIN	917	502	567	146	405
	BAYERN		100	119	142	142
79	BERLIN (WEST)	001	43	32	0	3)
	BUNDESGBIET 1-79		80	80	99	100

1), 2) u. 3) Fußnoten vgl. vorstehende Tabelle.

Bei den Werten für die Länder und das Bundesgebiet insgesamt handelt es sich um das arithmetische Mittel aus den Angaben für die Regionen.

Tabelle A 13

- Sp. 1: Wohnbevölkerung mit Hochschulabschluß
auf 1 000 Einwohner 1970
- Sp. 2: Beamte und Angestellte auf 1 000 Arbeit-
nehmer 1970
- Sp. 3: Bevölkerungsdichte 1970

LFD. NR.	REGIONEN	BMV- NR.	Sp.1*) Sp.2 Sp.3*)		
			Anzahl	Anzahl	E/km ²
1	FLENSBURG	101	18	538	102
2	ITZEHOE	102	14	449	109
3	KIEL	103	24	525	199
4	LUBECK	104	20	500	259
5	BAD OLDESLOE	105	23	516	174
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		20	2528	169
6	HAMBURG	201	27	591	2401
7	BREMEN	202	19	558	1790
8	EMDEN	301	13	405	129
9	OLDENBURG	302	16	478	162
10	BREMEROERDE	303	14	435	92
11	LINGEN	304	14	383	88
12	VERDEN	305	13	429	87
13	UELZEN	306	18	461	83
14	OSNABRUECK	307	17	433	171
15	HANNOVER	308	25	524	496
16	HILDESHEIM	309	18	423	206
17	BRAUNSCHWEIG	310	19	410	243
18	GOETTINGEN	311	24	431	158
	NIEDERSACHSEN		17	4812	174
19	MUENSTER	401	21	478	218
20	BIELEFELD	402	16	412	352
21	DUISBURG	403	14	408	509
22	ESSEN	404	16	431	1037
23	DORTMUND	405	15	432	641
24	PADERBORN	406	17	418	137
25	MOENCHEN-GLADBACH	407	18	446	706
26	DUESSELDORF	408	22	498	1615
27	HAGEN	409	15	409	627
28	ARNSBERG	410	16	406	159
29	AACHEN	411	20	433	331
30	KOELN	412	30	533	622
31	SIEGEN	413	15	416	217
	NORDRHEIN-WESTFALEN		18	5720	613
32	KASSEL	501	18	450	177
33	MARBURG	502	23	409	119
34	FULDA	503	15	377	111
35	GIESSEN	504	20	429	231
36	FRANKFURT	505	31	557	682
37	DARMSTADT	506	23	439	342
	HESSEN		22	2661	277

noch Tabelle A 13

38	MONTABAUER	601	14	401	191
39	KOBLENZ	602	19	502	185
40	BITBURG	603	12	365	59
41	TRIER	604	17	447	139
42	BAD KREUZNACH	605	16	420	125
43	MAINZ	606	25	502	355
44	KAISERSLAUTERN	607	14	372	176
45	LUDWIGSHAFEN	608	22	453	463
46	LANDAU	609	15	381	194
	RHEINLAND-PFALZ		17	3643	210
47	SAARLAND	701	19	446	436
48	MANNHEIM	801	31	487	797
49	TAUBERHOFEN	802	14	251	122
50	HEILBRONN	803	16	390	159
51	KARLSRUHE	804	27	467	435
52	STUTTGART	805	24	452	585
53	HEIDENHEIM	806	17	258	184
54	OFFENBURG	807	15	365	184
55	PFORZHEIM	808	17	374	194
56	TUEBINGEN	809	24	370	188
57	ULM	810	18	409	134
58	FREIBURG	811	38	520	267
59	LOERRACH	812	18	403	179
60	DONAUESCHINGEN	813	16	348	152
61	KONSTANZ	814	23	435	177
	BADEN-WUERTTEMBERG		21	5729	268
62	ASCHAFFENBURG	901	14	350	224
63	WUERZBURG	902	23	459	150
64	SCHWEINFURT	903	15	367	108
65	BAYREUTH	904	15	346	145
66	ANSBACH	905	15	347	83
67	NUERNBERG	906	23	468	325
68	REGENSBURG	907	17	389	114
69	WEIDEN	908	12	324	82
70	INGOLSTADT	909	14	359	106
71	LANOSSHUT	910	14	361	89
72	PASSAU	911	14	346	103
73	NEU-ULM	912	16	384	189
74	AUGSBURG	913	17	407	158
75	MUENCHEN	914	42	565	427
76	KEMPTEN	915	18	414	116
77	GARMISCH-PARTENK.	916	22	428	96
78	TRAUNSTEIN	917	18	383	103
	BAYERN		18	6697	154
79	BERLIN (WEST)	001	29	504	4421
	BUNDESGBIET 1-79		19	3489	376

*) Bei den Werten für die Länder und das Bundesgebiet insgesamt handelt es sich um das arithmetische Mittel aus den Angaben für die Regionen.

Tabelle A 14

Sp. 1: Relative Entropie d. Bevölkerungsverteilung 1961

Sp. 4: Variable "Bevölkerungspotential-Index", 1966

LFD. NR.	REGIONEN	RMV- NR.	Relat. Entro- pie vH	Bev.Potential 1966		
				Bahn- ent- fer- nun- gen	Stra- Ben- ent- fern.	Mittel aus Sp.2 u.Sp.3
				Mittelwert = 100		
1	FLENSBURG	101	0,27462	25	24	25
2	ITZEHOE	102	0,29694	17	20	20
3	KIEL	103	0,42651	49	52	50
4	LÜBBECK	104	0,45336	31	36	34
5	BANDLDESLOE	105	0,19463	59	57	53
SCHLESWIG-HOLSTEIN			0,31231	36	40	38
6	HAMBURG	201	1,00000	73	99	81
7	BREMEN	202	0,27644	62	68	61
8	EMDEN	301	0,15931	29	27	23
9	OLDENBURG	302	0,17467	64	66	65
10	BREMENVIERDE	303	0,15979	47	49	49
11	LINGEN	304	0,19536	32	23	30
12	VERDEN	305	0,11919	47	47	47
13	UELZEN	306	0,20104	67	72	71
14	OSTARRUECK	307	0,26453	58	59	59
15	HANNOVER	308	0,53737	132	133	136
16	MILDESHEIM	309	0,17323	38	33	31
17	BRUNNSCHWEIG	310	0,32753	113	120	117
18	GOETTINGEN	311	0,19722	63	65	64
NIEDERSACHSEN			0,23008	67	69	69
19	MUNSTER	401	0,12570	133	137	135
20	BIELEFELD	402	0,13972	179	177	189
21	DUISBURG	403	0,41943	231	274	299
22	ESSEN	404	0,27131	327	349	334
23	DORTMUND	405	0,45915	296	277	297
24	PADERBORN	406	0,17113	42	33	41
25	MINDEN-GLADBACH	407	0,25597	222	176	200
26	DUISSELDORF	408	0,37926	453	499	467
27	HAGEN	409	0,21291	179	193	186
28	ARNSBERG	410	0,20215	69	65	67
29	AACHEN	411	0,25123	117	123	121
30	KOELN	412	0,36743	460	475	473
31	SIEGEN	413	0,17321	47	46	49
NORDRHEIN-ESTFALE			0,27618	254	260	253
32	KASSEL	501	0,26761	97	94	96
33	MARBURG	502	0,18412	42	41	42
34	FULDA	503	0,11567	67	66	67
35	GIESSEN	504	0,14525	39	32	31
36	FRANKFURT	505	0,41665	369	373	391
37	KASSEL	506	0,23296	131	146	137
HESSEN			0,22354	130	135	133

noch Tabelle A 14

38	MONTABAUER	601	0.12347	53	56	55
39	KOBLENZ	602	0.21102	03	77	93
40	BITBURG	603	0.09797	19	19	19
41	TRIER	604	0.24599	32	27	31
42	BAD FREUZNACH	605	0.17649	32	26	29
43	MAINZ	606	0.31434	74	70	72
44	KAISERSLAUTERN	607	0.21277	65	60	63
45	LUDWIGSHAFEN	608	0.30709	107	94	101
46	LANDAU	609	0.12455	29	29	29
	RHEINLAND-PFALZ		0.20425	55	51	53
47	SAARLAND	701	0.19593	120	119	123
48	MAINHEIM	801	0.40317	149	145	147
49	TAUBERBISCHHOFHEIM	802	0.09845	37	37	37
50	HEILBRONN	803	0.10259	61	59	60
51	KARLSRUHE	804	0.27459	99	107	104
52	STUTTGART	805	0.30931	314	292	303
53	HEIDENHEIM	806	0.19702	40	37	39
54	OFFENBURG	807	0.09931	39	41	40
55	PFORZHEIM	808	0.20599	48	47	49
56	TUEBINGEN	809	0.20554	59	60	60
57	ULM	910	0.23374	45	39	42
58	FREIBURG	911	0.35403	31	33	32
59	LOERRACH	912	0.16142	25	26	26
60	DONAUESCHINGEN	913	0.18136	41	35	38
61	KONSTANZ	914	0.19553	46	40	43
	BADEN-WUERTTEMBERG		0.22272	74	72	73
62	ASCHAFFENBURG	901	0.17022	39	43	41
63	WUERZBURG	902	0.24945	52	55	54
64	SCHWEINFURT	903	0.15156	42	42	42
65	BAYREUTH	904	0.19710	102	101	102
66	ANSBACH	905	0.15431	30	29	29
67	NUERNBERG	906	0.49989	142	129	135
68	REGENSBURG	907	0.24763	53	51	52
69	WEIDEN	908	0.13995	29	27	28
70	INGOLSTADT	909	0.19239	34	31	33
71	LANDSHUT	910	0.12177	29	27	28
72	PASSAU	911	0.11123	33	30	32
73	NEU-ULM	912	0.17493	25	20	23
74	AUGSBURG	913	0.29302	97	73	80
75	MUENCHEN	914	0.59364	199	170	179
76	KEMPTEN	915	0.17525	46	37	42
77	GARMISCH-PARTENK.	916	0.12209	37	36	37
78	TRAUNSTEIN	917	0.09797	31	29	30
	BAYERN		0.21466	59	55	57
79	BERLIN (WEST)	001	1.00000	-	-	-
	BUNDESGBIET 1-79		0.25433	100	100	100

Bei den Werten für die Länder und das Bundesgebiet insgesamt handelt es sich um das arithmetische Mittel aus den Angaben für die Regionen.

Tabelle A 15

Merkmale zur Berechnung der Variablen
"Knappheit der Fläche", 1969

LFD. NR.	REGIONEN	ZML- NR.	Land- wirt- schaft	Wald	Moor Ödland Ge- wässer
			ha		
1	FLENSBURG	101	327086	17346	36258
2	ITZEHOE	102	183727	11582	20215
3	KIEL	103	257792	34214	37880
4	LUEBECK	104	115620	14227	15546
5	BAD OLDESLOE	105	276944	60075	28353
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		1161169	137444	138252
6	HAMBURG	201	33393	4939	10303
7	BREMEN	202	18860	659	5866
8	EMDEN	301	243978	7816	35069
9	OLDENBURG	302	343539	34791	41875
10	BREMEROERDE	303	362621	37515	75685
11	LINGEN	304	241454	59350	54391
12	VERDEN	305	344116	58951	54271
13	UELZEN	306	403562	278668	64411
14	OSNABRUECK	307	203274	53550	17273
15	HANNOVER	308	121421	35076	19673
16	HILDESHEIM	309	208904	102072	13381
17	BRAUNSCHWEIG	310	273778	103923	25189
18	GOETTINGEN	311	166986	157695	10910
	NIEDERSACHSEN		2913638	929407	412128
19	MUENSTER	401	353524	75689	17955
20	BIELEFELD	402	260293	63424	11662
21	DUISBURG	403	162209	30232	13341
22	ESSEN	404	67131	25861	9930
23	DORTMUND	405	147124	23565	6712
24	PADERBORN	406	159692	73942	7367
25	MOENCHEN-GLADBACH	407	111364	16373	6940
26	DUESSELDORF	408	57076	28738	6948
27	HAGEN	409	60074	59031	5957
28	ARNSBERG	410	153934	140530	8756
29	AACHEN	411	158992	70022	11932
30	KOELN	412	210468	100943	20252
31	SIEGEN	413	48030	108016	4175
	NORDRHEIN-WESTFALEN		1949911	816366	131927
32	KASSEL	501	211423	176289	15015
33	MARBURG	502	141816	132400	9124
34	FULDA	503	256625	191470	12917
35	GIESSEN	504	118144	106020	9520
36	FRANKFURT	505	130549	118335	10663
37	DARMSTADT	506	119838	106138	7369
	HESSEN		978395	830652	64608

noch Tabelle A 15

38	MONTABAU R	601	96099	94661	9758
39	KOBLENZ	602	150641	137147	20011
40	BITBURG	603	125576	80028	8015
41	TRIER	604	107644	105190	12122
42	BAD KREJZNACH	605	117001	108288	8549
43	MAI NZ	606	107448	11302	5748
44	KAI SERSLAUTERN	607	139858	129574	9986
45	LUDWIGSHAFEN	608	59157	36947	4287
46	LANDAU	609	56282	49831	4062
	RHEINLAND-PFALZ		959705	752968	82538
47	SAARLAND	701	133161	81879	9666
48	MANNHEIM	801	45550	36067	4035
49	TAUBERBSCHODSHEIM	802	144500	84463	6859
50	HEILBRUNN	803	223131	88691	8542
51	KARLSRUHE	804	73184	78702	6128
52	STUTTGART	805	216036	126659	9340
53	HEIDENHEIM	806	113871	80778	4208
54	OFFENBURG	807	93217	105823	7083
55	PFORZHEIM	808	79031	114692	4564
56	TUEBINGEN	809	166459	117835	9874
57	ULM	810	203996	87005	8449
58	FREIBURG	811	65085	56934	4875
59	LOERRACH	812	91742	83795	8326
60	DONAUESCHINGEN	813	133201	137328	8260
61	KONSTANZ	814	203512	94628	11997
	BADEN-WUERTTEMBERG		1852575	1293400	102540
62	ASCHAFFENBURG	901	47963	70661	6219
63	WUERZBURG	902	146840	100293	12687
64	SCHWEINFURT	903	203451	132663	13871
65	BAYREUTH	904	399784	289171	29341
66	ANSBACH	905	217725	93675	8636
67	NUERNBERG	906	172033	135227	12280
68	REGENSBURG	907	264243	207318	25608
69	WEIDEN	908	227936	197456	19048
70	INGOLSTADT	909	202960	101559	10969
71	LANDSHUT	910	310957	94183	9325
72	PASSAU	911	260825	185582	17140
73	NEU-ULM	912	64076	25734	3797
74	AUGSBURG	913	305903	131115	20106
75	MUENCHEN	914	294896	110236	25265
76	KEMPTEN	915	292460	108760	38978
77	GARMISCH-PARTENK.	916	200028	186749	82353
78	TRAUNSTEIN	917	219451	132644	39971
	BAYERN		3911531	2303026	375594
79	BERLIN (WEST)	001	7124	7739	4402
	BUNDESGEBIET 1-79		13819452	7158479	1337824

Tabelle A 16

Merkmale zur Berechnung der Variablen
"Knappheit der Fläche", 1969

LFD. NR.	REGIONEN	BMV- NR.	Sied- lungs- u. Verk. fläche	Sonsti- ge	Wirt- schafts- fläche
			ha		
1	FLENSBURG	101	26733	5217	412640
2	ITZEHOE	102	16171	1357	233052
3	KIEL	103	26057	2661	358604
4	WIEBECK	104	13786	2444	161623
5	BAD OLDESLOE	105	33296	3662	402330
SCHLESWIG-HOLSTEIN			116043	15341	1568249
6	HAMBURG	201	23183	4499	76317
7	BREMEN	202	13144	2090	40619
8	EMDEN	301	23680	1584	312127
9	OLDENBURG	302	44858	4032	469095
10	BREMER VOERDE	303	39778	3663	519262
11	LINGEN	304	30790	4665	390650
12	VERDEN	305	43670	2138	503146
13	UELZEN	306	61880	38554	847075
14	OSNABRUECK	307	29578	1415	305090
15	HANNOVER	308	27226	3807	207208
16	HILDESHEIM	309	31634	2701	358692
17	BRAUNSCHWEIG	310	43610	4866	451366
18	GOETTINGEN	311	30578	1873	368042
NIEDERSACHSEN			407282	69298	4731753
19	MUENSTER	401	49671	2936	499775
20	BIELEFELD	402	48096	7111	390586
21	DUISBURG	403	35280	3388	244450
22	ESSEN	404	50450	4916	158288
23	DORTMUND	405	35705	2532	215638
24	PADERBORN	406	18306	3341	262648
25	MOENCHEN-GLADBACH	407	30708	5599	170984
26	DUESSELDORF	408	33485	3858	130105
27	HAGEN	409	22316	1807	149185
28	ARNSBERG	410	24346	1703	329269
29	AACHEN	411	29636	7405	277987
30	KOELN	412	64575	9125	405363
31	SIEGEN	413	15924	826	176971
NORDRHEIN-WESTFALEN			458498	54547	3411249
32	KASSEL	501	40171	4008	446906
33	MARBURG	502	23612	1275	308227
34	FULDA	503	40715	12071	513798
35	GI ESSEN	504	27485	2104	263273
36	FRANKFURT	505	47369	5330	312246
37	DARMSTADT	506	27400	1958	262703
HESSEN			206752	26746	2107153

noch Tabelle A 16

38	MONTABAU R	601	22643	2413	225573
39	KOBLENZ	602	29800	2562	340161
40	BITBURG	603	15256	1436	230311
41	TRIER	604	18783	2402	246141
42	BAD KREUZNACH	605	18139	8858	260835
43	MAINZ	606	15752	1714	141964
44	KAISERSLAUTERN	607	20892	4697	305007
45	LUDWIGSHAFEN	608	11857	1503	113751
46	LANDAU	609	8909	1141	120225
	RHEINLAND-PFALZ		162031	26726	1983968
47	SAARLAND	701	28960	3282	256948
48	MANNHEIM	801	15749	1562	102963
49	TAUBERBISCHOFSHAIM	802	17429	1699	255010
50	HEILBRUNN	803	23164	1279	344807
51	KARLSRUHE	804	19101	2598	179713
52	STUTTGART	805	44447	4057	400539
53	HEIDENHEIM	806	14334	695	213886
54	OFFENBURG	807	15181	1764	223068
55	PFORZHEIM	808	14827	1240	214354
56	TUEBINGEN	809	21418	4919	320505
57	ULM	810	21191	1522	322163
58	FREIBURG	811	11242	894	139030
59	LOERRACH	812	13617	1520	199000
60	DONAUESCHINGEN	813	16004	1368	296161
61	KONSTANZ	814	21718	3600	335455
	BADEN-WUERTTEMBERG		269422	28717	3546654
62	ASCHAFFENBURG	901	9380	782	135005
63	WUERZBURG	902	21299	2510	283629
64	SCHWEINFURT	903	22114	3659	375758
65	BAYREUTH	904	49027	3112	770435
66	ANSBACH	905	18351	1199	339586
67	NUERNBERG	906	29754	2701	351995
68	REGENSBURG	907	31691	21571	550431
69	WEIDEN	908	22061	2772	469273
70	INGOLSTADT	909	21560	1663	338711
71	LANDSHUT	910	24599	1139	440203
72	PASSAU	911	26763	1639	491949
73	NEU-ULM	912	9057	744	103408
74	AUGSBURG	913	34944	2937	495005
75	MUENCHEN	914	44295	8066	472758
76	KEMPTEN	915	23277	1953	455428
77	GARMISCH-PARTENK.	916	20504	1651	491285
78	TRAUNSTEIN	917	20721	966	413753
	BAYERN		429397	59064	6978612
79	BERLIN (WEST)	001	24251	4492	48008
	BUNDESGBIET 1-79		2138963	294802	24749530

Tabelle A 17

Merkmale zur Berechnung der Variablen
"Knappheit der Fläche", 1969 (= Sp.4)

LFD. NR.	REGIONEN	BMV- NR.	besied-	besied-	Sp.1	Sp.3
			delte Fläche	lungs- fähige Fl.	in vH von Sp.2*)	normiert für BRD = 100*)
			ha	ha		vH
1	FLENSBURG	101	31950	376382	8.5	82
2	ITZEHOE	102	17528	212837	8.2	79
3	KIEL	103	28718	320724	9.0	87
4	LIEBEC	104	16230	146077	11.1	102
5	BAD OLDESLOE	105	36958	373977	9.9	95
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		131384	1429997	9.3	89
6	HAMBURG	201	27682	66014	41.9	403
7	BREMEN	202	15234	34753	43.8	421
8	EMDEN	301	25264	277058	9.1	87
9	OLDENBURG	302	48890	427220	11.4	110
10	BREMER VOERDE	303	43441	443577	9.8	94
11	LINGEN	304	35455	336259	10.5	101
12	VERDEN	305	45808	448875	10.2	99
13	UELZEN	306	100434	782664	12.8	123
14	OSNABRUECK	307	30993	287817	10.8	104
15	HANNOVER	308	31033	187535	16.6	160
16	HILDESHEIM	309	34335	345311	9.9	95
17	BRAUNSCHWEIG	310	48476	426177	11.4	110
18	GOETTINGEN	311	32451	357132	9.1	88
	NIEDERSACHSEN		476580	4319625	11.1	106
19	MUENSTER	401	52607	481820	10.9	105
20	BIELEFELD	402	55207	378924	14.6	140
21	DUISBURG	403	38668	231109	16.7	161
22	ESSEN	404	55366	148358	37.3	357
23	DORTMUND	405	38237	208926	18.3	176
24	PADERBORN	406	21647	255281	8.5	82
25	MOENCHEN-GLADBACH	407	36307	164044	22.1	213
26	DUESSELDORF	408	37343	123157	30.3	291
27	HAGEN	409	24123	143228	16.8	162
28	ARNSBERG	410	26049	320513	8.1	78
29	AACHEN	411	37041	266055	13.9	134
30	KOELN	412	73700	385111	19.1	184
31	SIEGEN	413	16750	172796	9.7	93
	NORDRHEIN-WESTFALEN		513045	3279322	17.4	168
32	KASSEL	501	44179	431891	10.2	98
33	MARBURG	502	24887	299103	8.3	80
34	FULDA	503	52786	500881	10.5	101
35	GIESSEN	504	29589	253753	11.7	113
36	FRANKFURT	505	52699	301583	17.5	169
37	DARMSTADT	506	29358	255334	11.5	111
	HESSEN		233498	2042545	11.6	112

noch Tabelle A 17

38	MONTABAUER	601	25056	215815	11.6	112
39	KOBLENZ	602	32362	320150	10.1	77
40	BITBURG	603	16692	222296	7.5	72
41	TRIER	604	21185	234019	9.1	88
42	BAD KREUZNACH	605	26997	252286	10.7	103
43	MAI NZ	606	17466	136216	12.8	123
44	KAI SERSLAUTERN	607	25589	295021	8.7	94
45	LUDWIGSHAFEN	608	13360	109464	12.2	117
46	LANDAU	609	10050	116163	8.7	94
	RHEINLAND-PFALZ		188757	1901430	10.2	99
47	SAARLAND	701	32242	247282	13.0	125
48	MANNHEIM	801	17311	98928	17.5	159
49	TAUBERBISCHOFHEIM	802	19128	248151	7.7	74
50	HEILBRUNN	803	24443	336265	7.3	70
51	KARLSRUHE	804	21699	173585	12.5	120
52	STUTTGART	805	48504	391199	12.4	110
53	HEIDENHEIM	806	15029	209678	7.2	69
54	OFFENBURG	807	16945	215985	7.9	76
55	PFORZHEIM	808	16067	209790	7.7	74
56	TUEBINGEN	809	26337	310631	8.5	82
57	ULM	810	22713	313714	7.2	69
58	FREIBURG	811	12136	134155	9.1	93
59	LOERRACH	812	15137	190674	7.9	75
60	DONAU ESCHINGEN	813	17372	287901	6.0	58
61	KONSTANZ	814	25318	323458	7.8	75
	BADEN-WUERTTEMBERG		298139	3444114	9.1	87
62	ASCHAFFENBURG	901	10162	128786	7.9	76
63	WUERZBURG	902	23809	270942	8.8	85
64	SCHWEINFURT	903	25773	361887	7.1	68
65	BAYREUTH	904	52139	741094	7.0	67
66	ANSBACH	905	19550	330950	5.9	57
67	NUERNBERG	906	32455	339715	9.6	72
68	REGENSBURG	907	53262	524823	10.2	99
69	WEIDEN	908	24833	450225	5.5	53
70	INGOLSTADT	909	23223	327742	7.1	69
71	LANDSHUT	910	25738	430878	6.0	59
72	PASSAU	911	28402	474809	6.0	59
73	NEU-U LM	912	9801	99611	9.8	74
74	AUGSBURG	913	37881	474899	8.0	77
75	MUENCHEN	914	52361	447493	11.7	113
76	KEMPTEN	915	25230	416450	6.1	57
77	GARMISCH-PARTENK.	916	22155	408932	5.4	52
78	TRAUNSTEIN	917	21687	373782	5.8	56
	BAYERN		488461	6603018	7.5	72
79	BERLIN (WEST)	001	28743	43606	65.9	634
	BUNDESGBIET 1-79		2433765	23411706	12.3	119

*) Bei den Werten für die Länder und das Bundesgebiet insgesamt handelt es sich um das arithmetische Mittel aus den Angaben für die Regionen.

Tabelle A 18

Sp.1 : Haushalte mit Telefon, bezogen auf 1000 Einwohner 1970
 Sp.2-4 : Siedlungsstruktur 1961

LFD. NR.	REGIONEN	BMV- NR.	Anzahl	Anteil d. Bev. in Ge- meinden mit ... Einw.		
				Haus- halte mit Telefon a. Tsd.Einw.	unter 10 Tsd. bis u. 50 Tsd.	50 Tsd. bis u. 200 Tsd.
1	FLENSBURG	101	122	61.09	14.36	24.55
2	ITZEHOE	102	98	72.74	27.26	0.0
3	KIEL	103	125	37.07	11.61	11.06
4	LEERBECK	104	127	30.19	11.56	0.0
5	BAD OLDESLOE	105	141	58.14	41.86	0.0
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		123	51.85	21.33	7.12
6	HAMBURG	201	255	0.0	0.0	0.0
7	BREMEN	202	145	0.0	0.0	20.09
8	EMDEN	301	65	74.18	25.82	0.0
9	OLDENBURG	302	87	38.84	20.67	40.49
10	BREMENVORDE	303	92	76.59	23.41	0.0
11	LINGEN	304	56	69.00	31.00	0.0
12	VERDEN	305	84	84.54	15.46	0.0
13	UELZEN	306	101	72.19	9.77	19.05
14	OSNABRUECK	307	83	63.64	7.58	29.78
15	HANNOVER	308	154	29.48	10.62	0.0
16	HILDESHEIM	309	82	65.64	13.71	20.65
17	BRAUNSCHWEIG	310	98	42.15	17.59	16.72
18	GOETTINGEN	311	82	62.54	23.38	14.08
	NIEDERSACHSEN		89	61.62	18.09	12.62
19	MUNSTER	401	71	44.24	36.52	19.24
20	BIELEFELD	402	78	56.90	21.12	21.98
21	DUISBURG	403	79	20.62	32.27	5.62
22	ESSEN	404	84	1.40	4.96	36.92
23	DORTMUND	405	67	17.83	21.56	11.04
24	PADERBORN	406	54	75.12	8.02	16.86
25	MUENCHEN-GLADBACH	407	90	24.92	23.18	31.87
26	DUESSELDORF	408	151	2.93	20.49	19.13
27	HAGEN	409	86	16.21	49.93	33.96
28	ARNSBERG	410	66	60.00	40.00	0.0
29	AACHEN	411	66	46.55	33.49	19.96
30	KOELN	412	122	22.88	24.72	15.96
31	SIEGEN	413	71	64.35	35.65	0.0
	NORDRHEIN-WESTFALEN		83	34.92	27.07	17.80
32	KASSEL	501	74	66.03	6.28	0.0
33	MARBURG	502	68	75.52	24.49	0.0
34	FULDA	503	55	91.55	9.45	0.0
35	GIESSEN	504	74	74.37	13.49	12.14
36	FRANKFURT	505	151	30.06	14.60	6.11
37	DARMSTADT	506	87	56.38	25.38	19.24
	HESSEN		85	65.65	15.45	6.08

noch Tabelle A 18

38	MONTABAU	601	69	90.59	9.42	0.0
39	KOBLENZ	602	80	71.49	11.23	17.29
40	BITBURG	603	63	100.00	0.0	0.0
41	TRIER	604	69	73.39	0.0	26.61
42	BAD KREUZNACH	605	73	79.69	21.31	0.0
43	MAINZ	606	92	45.53	10.67	43.80
44	KAISERSLAUTERN	607	58	67.29	6.25	26.46
45	LUDWIGSHAFEN	608	78	37.40	29.47	33.13
46	LANDAU	609	53	86.57	13.43	0.0
	RHEINLAND-PFALZ		71	72.33	11.31	16.36
47	SAARLAND	701	72	56.28	31.53	12.19
48	MANNHEIM	801	103	30.00	11.04	16.82
49	TAUBERBISCHOFHEIM	802	50	91.88	8.12	0.0
50	HEILBRONN	803	72	66.83	14.96	18.21
51	KARLSRUHE	804	90	45.90	19.86	0.0
52	STUTTGART	805	114	40.75	19.87	7.77
53	HEIDENHEIM	806	73	56.21	43.79	0.0
54	OFFENBURG	807	56	82.65	17.35	0.0
55	PFORZHEIM	808	84	73.41	3.91	22.69
56	TUEBINGEN	809	68	61.24	25.79	12.97
57	ULM	810	70	67.66	8.26	24.09
58	FREIBURG	811	88	51.21	4.07	44.72
59	LOERRACH	812	60	73.66	26.34	0.0
60	DONAUESCHINGEN	813	60	62.94	37.16	0.0
61	KONSTANZ	814	72	59.80	29.95	10.25
	BADEN-WUERTTEMBERG		76	61.72	19.25	11.25
62	ASCHAFFENBURG	901	64	79.26	0.0	20.74
63	WIJRZBURG	902	73	64.54	7.02	28.44
64	SCHWEINFURT	903	57	82.22	3.29	14.50
65	BAYREUTH	904	56	66.59	16.05	17.36
66	ANSBACH	905	55	94.35	15.65	0.0
67	NUERNBERG	906	107	33.95	6.91	15.95
68	REGENSBURG	907	56	60.34	18.18	21.49
69	WEIDEN	908	42	98.83	11.17	0.0
70	INGOLSTADT	909	52	74.54	8.57	16.89
71	LANDSHUT	910	62	84.24	15.76	0.0
72	PASSAU	911	50	82.16	17.84	0.0
73	NEU-ULM	912	62	79.46	20.54	0.0
74	AUGSBURG	913	80	57.15	14.09	0.0
75	MUENCHEN	914	160	26.53	8.38	0.0
76	KEMPTEN	915	73	66.60	33.40	0.0
77	GARMISCH-PARTENK.	916	88	78.42	21.59	0.0
78	TRAUNSTEIN	917	70	86.73	13.27	0.0
	BAYERN		71	70.35	13.63	7.96
79	BERLIN (WEST)	001	204	0.0	0.0	0.0
	BUNDESGBIET 1-79		86	57.62	17.53	11.58

Bei den Werten für die Länder und das Bundesgebiet insgesamt handelt es sich um das arithmetische Mittel aus den Angaben für die Regionen.

Tabelle A 19

- Sp.1 : Bevölkerungsbestand 1961
 Sp.2 : Wohnbevölkerung in Gemeinden mit 2 000 bis unter 5 000 Einwohnern 1961
 Sp.3 : Anteil der Bevölkerung in Gemeinden mit 10 000 bis unter 100 000 Einwohnern 1961 in vH
 Sp.4 : Pendlersaldo in vH der Erwerbspersonen 1961

LFZ. NR.	REGIONEN	BMV- NR.	in 100		in vH ^{*)}	in vH ^{*)}
1	FLENSBURG	101	4010	123501	38.9	0.2
2	ITZEHOE	102	2509	141726	27.3	-3.1
3	KIEL	103	6788	189238	22.7	0.0
4	LÜBECK	104	4037	138710	11.6	0.3
5	BAD OLDESLOE	105	5830	410166	41.9	-23.2
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		23174	1003341	28.5	-5.2
6	HAMBURG	201	18323	0	0.0	9.9
7	BREMEN	202	7063	0	0.0	15.4
8	EMDEN	301	3693	187735	25.8	-2.8
9	OLDENBURG	302	6982	397483	28.9	-2.1
10	BREMENVORDE	303	4451	235559	23.4	-12.3
11	LINGEN	304	3049	172764	31.0	-0.8
12	VERDEN	305	4199	194000	15.5	-11.1
13	DELZEN	306	6540	218020	27.8	-7.9
14	OSNABRUECK	307	4817	188354	7.6	0.6
15	HANNOVER	308	9408	246899	10.6	6.4
16	HILDESHEIM	309	7106	272151	34.4	-5.9
17	BRAUNSCHWEIG	310	10455	347338	23.8	-0.1
18	GOETTINGEN	311	5709	271076	37.5	-1.7
	NIEDERSACHSEN		66409	2731379	24.2	-3.4
19	MÜNSTER	401	9498	697998	36.5	-1.2
20	BIELEFELD	402	12858	747037	29.5	0.9
21	DUISBURG	403	12123	578101	37.9	-1.1
22	ESSEN	404	30400	181703	20.5	-2.4
23	DORTMUND	405	12940	462297	32.6	-0.4
24	PADERBORN	406	3202	145323	24.9	-3.4
25	MÜNCHEN-GLADBACH	407	10640	472707	40.8	-1.8
26	DUESSELDORF	408	19215	440261	23.2	4.6
27	HAGEN	409	9125	576026	62.4	1.7
28	ARNSBERG	410	4766	319182	40.0	-0.7
29	AACHEN	411	8504	520760	33.5	-2.4
30	KOELN	412	22211	959816	34.2	1.9
31	SIEGEN	413	3533	256540	35.7	4.5
	NORDRHEIN-WESTFALEN		159015	6357751	34.7	0.0
32	KASSEL	501	7495	252205	6.3	0.4
33	MARBURG	502	3349	141668	24.5	-1.8
34	FULDA	503	5345	193259	8.5	-8.7
35	GIESSEN	504	5458	235498	25.6	-0.4
36	FRANKFURT	505	19022	667510	14.6	5.5
37	DARMSTADT	506	7478	464564	25.4	-0.9
	HESSEN		48147	1954704	17.5	-1.0

noch Tabelle A 19

38	MONTABAU	601	3871	168767	9.4	-9.0
39	KOBLENZ	602	5741	246870	28.5	-0.8
40	SITBURG	603	1318	21117	0.0	-2.6
41	TRIER	604	3274	65473	26.6	-4.2
42	BAD KREUZNACH	605	3064	138153	21.3	-1.2
43	MAINZ	606	4493	144248	24.6	-4.0
44	KAISERSLAUTERN	607	5270	158754	32.7	-6.3
45	LUDWIGSHAFEN	608	5003	271109	29.5	1.9
46	LANDAU	609	2138	118076	13.4	-15.1
	RHEINLAND-PFALZ		34172	1332567	20.7	-4.6
47	SAARLAND	701	10727	745050	31.5	2.5
48	MANNHEIM	801	7449	274297	11.0	10.5
49	TAUBERBISCHOFHEIM	802	2792	101206	8.1	-9.4
50	HEILBRONN	803	4892	180766	33.2	1.4
51	KARLSRUHE	804	6865	348015	18.9	2.2
52	STUTTGART	805	20168	994599	27.6	1.2
53	HEIDENHEIM	806	3561	265127	43.8	0.7
54	OFFENBURG	807	3647	227689	17.3	-2.8
55	PFORZHEIM	808	3639	134643	26.6	-0.8
56	TUEBINGEN	809	5197	270877	38.8	-0.9
57	ULM	810	3849	118480	32.3	4.0
58	FREIBURG	811	3242	87441	4.1	0.9
59	LOERRACH	812	3219	201299	26.3	-8.2
60	DONAUESCHINGEN	813	3933	256791	37.2	0.9
61	KONSTANZ	814	5137	287907	40.2	-1.2
	BADEN-WUERTTEMBERG		77590	3749137	26.1	-0.1
62	ASCHAFFENBURG	901	2610	130765	20.7	-3.8
63	WUERZBURG	902	4110	110645	7.0	-1.0
64	SCHWEINFURT	903	3923	106879	17.0	-0.3
65	BAYREUTH	904	11122	414689	33.4	-1.5
66	ANSBACH	905	2916	111805	15.7	-3.8
67	NUERNBERG	906	10524	240010	22.9	4.7
68	REGENSBURG	907	5821	215694	18.2	-2.2
69	WEIDEN	908	3732	171941	11.2	-2.7
70	INGOLSTADT	909	3163	92945	25.5	-3.1
71	LANDSHUT	910	3806	144222	15.8	-1.4
72	PASSAU	911	4777	201702	17.8	0.1
73	NEU-ULM	912	1758	96199	20.5	-11.4
74	AUGSBURG	913	7253	237913	14.1	-1.3
75	MUENCHEN	914	16670	376789	8.4	1.9
76	KEMPTEN	915	4954	301682	33.4	-0.2
77	GARMISCH-PARTENK.	916	4233	283399	21.6	-3.3
78	TRAUNSTEIN	917	3882	209577	13.3	-1.2
	BAYERN		95154	3446855	18.7	-1.8
79	BERLIN (WEST)	001	21974	0	0.0	0.0
	BUNDESGEBIET 1-79		561748	21320784	23.6	-1.5

*) Bei den Werten für die Länder und das Bundesgebiet insgesamt handelt es sich um das arithmetische Mittel aus den Angaben für die Regionen.

Tabelle A 20

Merkmale zur Berechnung der Variablen "Zentralität der Lage" (=Sp.5)

LFD. NR.	REGIONEN	GMY- NR.	Erwartungswert d. Länge e. Fahrt		Durch- schnitt	Mittel- wert v. Sp. 5 = 100	Sp. 4 minus 200
			Bahn	Straße			
			km	km	km	vH	vH
1	FLENSBURG	101	471	429	450	152	39
2	ITZEHOE	102	410	365	392	141	59
3	KIEL	103	433	367	400	144	56
4	LUEBECK	104	422	347	395	139	62
5	BAD OLDESLOE	105	375	316	346	124	76
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		424	365	395	142	58
6	HAMBURG	201	354	293	324	117	83
7	BREMEN	202	303	299	296	106	94
8	EMDEN	301	379	375	377	136	64
9	OLDENBURG	302	341	313	327	119	82
10	BREMENVORDE	303	379	203	291	105	95
11	LINGEN	304	307	300	304	107	91
12	VERDEN	305	299	279	292	104	96
13	UELZEN	306	311	297	297	109	92
14	OSNABRUECK	307	297	265	276	97	101
15	HANNOVER	308	255	237	247	99	111
16	HILDESHEIM	309	252	236	244	99	112
17	BRAUNSCHWEIG	310	289	257	273	99	102
18	GOETTINGEN	311	254	233	244	99	112
	NIEDERSACHSEN		305	271	288	104	96
19	MUENSTER	401	263	236	250	99	110
20	BIELFELD	402	253	235	244	99	112
21	DUISBURG	403	236	222	229	92	119
22	ESSEN	404	222	204	213	77	123
23	DORTMUND	405	230	207	219	79	121
24	PADERBORN	406	235	230	233	94	116
25	MOENCHEN-LADBACH	407	230	215	223	80	120
26	DUESSELDORF	408	219	191	205	74	126
27	HAEREN	409	221	201	211	76	124
28	ARNSBERG	410	237	219	229	92	119
29	AACHEN	411	206	227	217	79	122
30	KOELN	412	219	195	207	74	126
31	SIEGEN	413	224	205	215	77	123
	NORDRHEIN-WESTFALEN		230	214	223	80	120
32	KASSEL	501	230	220	225	91	119
33	MARBURG	502	227	212	220	79	121
34	FULDA	503	216	209	213	77	123
35	GIESSEN	504	213	199	202	73	127
36	FRANKFURT	505	209	197	199	71	129
37	DARMSTADT	506	221	195	209	75	125
	HESSEN		219	202	211	76	124

noch Tabelle A 20

38	MONTABAU	601	227	242	215	77	123
39	KOBLENZ	602	214	213	214	77	123
40	BITBURG	603	274	255	265	95	105
41	TRIER	604	260	271	266	96	104
42	BAD KREUZNACH	605	241	252	247	89	111
43	MAINZ	606	213	207	210	76	124
44	KAISERSLAUTERN	607	246	245	246	89	112
45	LUDWIGSHAFEN	608	226	244	215	77	123
46	LANDAU	609	248	227	239	96	114
RHEINLAND-PFALZ			239	231	235	85	115
47	SAARLAND	701	270	261	266	96	104
48	MANNHEIM	801	219	197	209	75	125
49	TAUBER BISCHHOFHEIM	802	242	225	234	84	116
50	HEILBRONN	803	265	253	259	93	107
51	KARLSRUHE	804	249	219	234	84	116
52	STUTTGART	805	263	249	256	92	109
53	HEIDENHEIM	806	293	282	298	104	96
54	OFFENBURG	807	299	264	282	101	99
55	PFORZHEIM	808	278	253	266	96	104
56	TUEBINGEN	809	317	290	299	108	92
57	ULM	810	319	307	313	113	87
58	FREIBURG	811	327	288	308	111	89
59	LOERRACH	812	372	331	352	127	73
60	DONAUESCHINGEN	813	329	319	324	117	83
61	KONSTANZ	814	361	362	362	130	70
BADEN-WUERTTEMBERG			295	273	285	103	98
62	ASCHAFFENBURG	901	224	205	215	77	123
63	WUERZBURG	902	229	210	219	79	121
64	SCHWEINFURT	903	265	241	253	91	109
65	BAYREUTH	904	316	290	298	107	93
66	ANSBACH	905	265	247	256	92	109
67	NUERNBERG	906	274	247	261	94	106
68	REGENSBURG	907	319	291	305	110	90
69	WEIDEN	908	376	339	359	129	71
70	INGOLSTADT	909	328	309	319	115	85
71	LANDSHUT	910	398	370	384	138	62
72	PASSAU	911	413	403	409	147	53
73	NEU-ULM	912	301	277	297	109	92
74	AUGSBURG	913	309	315	312	112	98
75	MUENCHEN	914	349	337	343	123	77
76	KEMPTEN	915	352	370	361	130	70
77	GARMISCH-PARTENK.	916	379	370	375	135	65
78	TRAUNSTEIN	917	406	393	400	144	56
BAYERN			323	307	316	114	86
79	BERLIN (WEST)	001	-	-	-	-	-
BUNDESGBIET 1-79			288	266	278	100	100

Bei den Werten für die Länder und das Bundesgebiet insgesamt handelt es sich um das arithmetische Mittel aus den Angaben für die Regionen.

Tabelle A 21

Sp.1 : Variable "Verkehrersschließung"
 Sp.2 : Beschäftigte in den Sektoren mit hohem Ausländeranteil in vH des Bevölkerungsbestandes 1970
 Sp.3 : Länge der Regionsgrenze

LFD. NR.	REGIONEN	BMV- NR.	Sp.1 Mittel- wert =100	Sp.2 in vH	Sp.3 in km
1	FLensburg	101	57	8.7	112
2	ITZEHOE	102	93	11.7	197
3	KIEL	103	93	13.3	239
4	LUEBECK	104	93	14.0	106
5	RAD OLDESLOE	105	150	12.8	116
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		97	12.1	154
6	HAMBURG	201	157	16.4	148
7	BREMEN	202	107	17.3	99
8	EMDEN	301	57	11.9	128
9	OLDENBURG	302	90	14.3	309
10	BREMER UERDE	303	100	8.6	153
11	LINGEN	304	65	15.4	170
12	VERDEN	305	90	11.4	395
13	UELZEN	306	100	11.7	344
14	OSNABRUECK	307	72	17.0	306
15	HANNOVER	308	107	20.9	250
16	HILDESHEIM	309	100	17.6	389
17	BRUNNSCHWEIG	310	73	21.7	221
18	GOETTINGEN	311	77	16.8	298
	NIEDERSACHSEN		85	15.2	269
19	MUNSTER	401	87	15.0	345
20	BIELEFELD	402	84	19.8	426
21	DUISBURG	403	139	18.0	139
22	ESSEN	404	164	19.2	201
23	DORTMUND	405	114	18.5	257
24	PADERBORN	406	65	13.6	271
25	MOENCHEN-GLADBACH	407	150	20.7	150
26	DUESSELDORF	408	171	24.7	150
27	HAGEN	409	139	24.1	198
28	ARNSBERG	410	73	18.6	318
29	AACHEN	411	125	16.1	175
30	KOELN	412	164	18.7	310
31	SIEGEN	413	93	21.9	221
	NORDRHEIN-WESTFALEN		121	19.1	243
32	KASSEL	501	67	17.8	292
33	MARBURG	502	73	16.9	304
34	FULDA	503	107	15.5	334
35	GIESSEN	504	125	19.9	263
36	FRANKFURT	505	164	21.5	277
37	DARMSTADT	506	125	20.7	253
	HESSEN		110	18.7	287

noch Tabelle A 21

38	MONTA BAUR	601	132	17,8	228
39	KOBLENZ	602	107	12,6	330
40	RITZBURG	603	90	9,4	150
41	TRIER	604	57	11,1	199
42	BAD KREUZNACH	605	90	15,2	239
43	MAINZ	606	139	15,0	142
44	KAISERSLAUTERN	607	73	17,6	238
45	LUDWIGSHA FEN	608	100	23,1	132
46	LANDAU	609	90	15,8	94
	RHEINLAND-PFALZ		98	15,3	195
47	SAARLAND	701	52	18,5	121
48	MANNHEIM	801	114	24,4	179
49	TAUBERBISCHOF SHEIM	802	100	18,4	338
50	HEILBRONN	803	93	21,2	351
51	KARLSRUHE	804	114	21,2	190
52	STUTTGART	805	157	27,8	345
53	HEIDENHEIM	806	100	27,6	234
54	OFFENBURG	807	87	20,0	148
55	PFORZHEIM	808	132	24,5	282
56	TUEBINGEN	809	124	26,3	418
57	ULM	810	93	23,3	317
58	FREIBURG	811	67	16,2	112
59	LOERRACH	812	52	19,8	88
60	DOANAUESCHINGEN	813	73	28,2	267
61	KONSTANZ	814	57	20,1	331
	BADEN-WUERTTEMBERG		97	22,8	257
62	ASCHAFFENBURG	901	139	24,0	198
63	WUERZBURG	902	87	14,4	312
64	SCHWEINFURT	903	70	18,9	220
65	RAYREUTH	904	63	22,2	277
66	ANSBACH	905	80	15,2	304
67	NUERNBERG	906	107	25,9	361
68	REGENSBURG	907	73	17,1	438
69	WEIDEN	908	57	17,8	257
70	INGOLSTADT	909	139	17,8	300
71	LANDSHUT	910	83	14,3	283
72	PASSAU	911	52	16,1	189
73	NEU-ULM	912	97	19,5	172
74	AUGSBURG	913	107	20,8	498
75	MUENCHEN	914	157	20,3	337
76	KEMPTEN	915	73	17,7	283
77	GARMISCH-PARTENK.	916	125	15,4	262
78	TRAUNSTEIN	917	93	17,1	171
	BAYERN		94	18,5	286
79	BERLIN (WEST)	001	100	17,2	0
	BUNDESGBIET 1-79		100	18,1	243

Bei den Werten für die Länder und das Bundesgebiet insgesamt handelt es sich um das arithmetische Mittel aus den Angaben für die Regionen.

Tabelle A 22

Beschäftigtenbestände und-Veränderungen 1961-70

LFD. NR.	REGIONEN	SMV- NR.	Beschäftigtenbestand		Verän- derung 61-70
			1961	1970	
1	FLENSBURG	101	158475	154423	-4052
2	ITZEHOE	102	100648	93983	-6665
3	KIEL	103	274109	267690	-6419
4	LUEBECK	104	166775	164926	-1849
5	9AD OLDESLOE	105	197762	221732	23970
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		897769	902754	4985
6	HAMBURG	201	1015753	977586	-38167
7	BREMEN	202	373641	374489	848
8	EMDEN	301	153147	147192	-5955
9	OLDENBURG	302	297378	300329	2951
10	BREMERVOERDE	303	172149	165295	-6854
11	LINGEN	304	135259	131552	-3707
12	VERDEN	305	171556	165300	-6256
13	UELZEN	306	260174	254186	-5988
14	OSNABRUECK	307	223752	218217	-5541
15	HANNOVER	308	492057	522849	30792
16	HILDESHEIM	309	290146	286087	-4059
17	BR AUNSCHWEIG	310	476705	475758	-947
18	GOETTINGEN	311	248585	235933	-12652
	NIEDERSACHSEN		2920914	2902692	-18216
19	MUENSTER	401	413205	411150	-2055
20	BI ELE FELD	402	625040	590011	-34229
21	DUISBURG	403	533628	469852	-63776
22	ESSEN	404	1265024	1126528	-138496
23	DORTMUND	405	538723	513158	-25565
24	PADERBORN	406	138281	119637	-18644
25	MOENCHEN-GLADOBACH	407	473334	474434	1100
26	DUESSELDORF	408	994860	1017473	22613
27	HAGEN	409	437743	415886	-21857
28	ARNSBERG	410	211429	197426	-14003
29	AACHEN	411	359439	347373	-12066
30	MOELN	412	1046641	1105394	58753
31	SIEGEN	413	172714	159005	-13709
	NORDRHEIN-WESTFALEN		7210061	6948127	-261934
32	KASSEL	501	351501	332726	-18775
33	MARBURG	502	156644	153632	-3012
34	FULDA	503	237911	216952	-20959
35	GIESSEN	504	252133	249534	-2599
36	FRANKFURT	505	1015706	1119603	103897
37	DARMSSTADT	506	324584	357057	32473
	HESSEN		2339479	2429504	91025

noch Tabelle A 22

38	MONTE BAUR	631	163573	151680	-11893
39	KOBLENZ	602	251335	232074	-19261
40	PITZBURG	603	63136	56973	-6163
41	TRIER	604	146165	130209	-15956
42	BAD KREUZNACH	605	140035	133532	-6503
43	MAINZ	606	207220	212455	5235
44	KAISERSLAUTERN	607	216645	212691	-3954
45	LUDWIGSHAFEN	608	242020	238430	-3590
46	LANDAU	609	88527	88511	-16
	RHEINLAND-PFALZ		1518656	1456555	-62101
47	SAARLAND	701	457110	433158	-23952
48	MANNHEIM	801	398505	408433	9928
49	TAUBERBISCHOFHEIM	802	126070	123563	-2507
50	HEILBRONN	803	260521	265061	4540
51	KARLSRUHE	804	353792	357899	4117
52	STUTTGART	805	1106780	1183316	76536
53	HEIDENHEIM	806	182589	185383	2794
54	OFFENBURG	807	182943	180290	-2653
55	PFORZHEIM	808	198767	197316	-1451
56	TUEBINGEN	809	277632	282369	4737
57	ULM	810	207314	212613	5299
58	FREIBURG	811	158380	169080	10700
59	LOERRACH	812	154828	153187	-1641
60	DONAUESCHINGEN	813	213589	216330	2741
61	KONSTANZ	814	255512	271352	15840
	BADEN-WUERTTEMBERG		4077212	4206192	128980
62	ASCHAFFENBURG	901	119994	119704	-290
63	WUERZBURG	902	187476	174494	-12982
64	SCHWEINFURT	903	191465	179378	-12087
65	BAYREUTH	904	551270	517922	-33348
66	ANSBACH	905	137668	129747	-7921
67	MUERNBERG	906	575117	591217	16100
68	REGENSBURG	907	257016	257334	318
69	WEIDEN	908	172862	160638	-12224
70	INGOLSTADT	909	146805	150015	3210
71	LANDSHUT	910	186379	171514	-14865
72	DASSAU	911	214935	207204	-7731
73	NEU-ULLM	912	77216	79471	2255
74	AUGSBURG	913	350942	358968	8026
75	MUENCHEN	914	866511	985000	118489
76	KEMPTEN	915	249364	252041	2677
77	GARMISCH-PARTENK.	916	195841	192012	-3829
78	TRAUNSTEIN	917	180186	188680	8494
	BAYERN		4661047	4715339	54292
79	BERLIN (WEST)	001	1041735	954958	-86777
	BUNDESGEBIET 1-79		26512377	26301360	-211017

Tabelle A 23
Wanderungen im Jahre 1961
- in 1000 -

LFD. NR.	REGIONEN	BMV-NR.	Gesamtwanderungen			Binnenwanderungen			Außenwanderungen		
			Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo
1			23001	21284	1717	22359	20226	2133	642	1058	-416
2	FLENSBURG	101	12173	13006	-833	11549	12615	-1066	624	391	233
3	ITZEHDE	102	31194	31009	185	28768	29282	-514	2426	1727	699
4	KIEL	103	20161	17804	2357	18037	16554	1483	2124	1250	874
5	LÜBECK	104	39656	30200	9456	36279	28246	8033	3377	1954	1423
	BAD DILDESLOE	105									
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		126185	113303	12882	116992	106923	10069	9193	6380	2813
6	HAMBURG	201	78422	68747	9675	61769	60652	1117	16653	8095	8558
7	BREMEN	202	35839	29459	6380	30552	26106	4446	5287	3353	1934
8	EMDEN	301	13835	14062	-227	13319	13635	-316	516	427	89
9	OLDENBURG	302	24528	26489	-1961	24776	25431	-655	1752	1058	694
10	BREMENVORDERDE	303	17785	18449	-664	18166	17862	-496	1619	787	832
11	LINGEN	304	8494	10745	-2251	8034	10512	-2478	460	233	227
12	VEREN	305	16491	17962	-1471	15403	17430	-2027	1088	532	556
13	UELZEN	306	32060	31757	303	28490	30155	-1665	3570	1602	1968
14	OSNABRUECK	307	14826	15180	-354	14232	14530	-1298	1594	650	944
15	HANNOVER	308	43191	31733	11458	33160	27497	5663	10031	4236	5795
16	HILDESHEIM	309	29386	28972	414	25011	2319	2308	4375	1653	2722
17	BRAUNSCHWEIG	310	40782	38116	2666	32987	34575	-1588	7795	3541	4254
18	GOETTINGEN	311	28429	29099	-670	25289	27885	-2596	3140	1214	1926
	NIEDERSACHSEN		271807	262564	9243	235867	246631	-10764	35940	15933	20007
19	MÜNSTER	401	37040	33311	3729	33646	31307	2339	3394	2004	1390
20	BIELEFELD	402	43972	38059	5913	38363	34446	1917	7609	3613	3996
21	DUISBURG	403	50309	43313	6996	31083	38256	-7173	19226	5057	14169
22	ESSEN	404	90580	82243	2337	66103	78898	-12795	24477	9345	15132
23	DDRTMUND	405	52970	51428	1542	34741	48962	-14221	18229	2466	15763
24	PADERBORN	406	19426	19845	-419	12452	19050	-6608	6574	785	6189
25	MOENCHEN-GLADBACH	407	49382	35837	13545	35491	30907	4584	13891	4930	8961
26	DUESSELDORF	408	96385	73940	22445	68578	61171	5407	29807	12769	17038
27	HAGEN	409	42470	32221	10249	31077	27049	4028	11393	5172	6221
28	ARNSBERG	410	22657	21497	1140	18170	19881	-1711	4467	1616	2851
29	AACHEN	411	29495	23148	6347	22909	20774	2135	6586	2374	4212
30	KOELN	412	116352	71090	45302	81084	57662	23422	35308	13428	21880
31	SIEGEN	413	14722	12034	2688	11449	10694	755	3273	1340	1933
	NORDRHEIN-WESTFALEN		665780	543966	121814	481146	479067	2079	184634	64899	119735
32	KASSEL	501	27318	23172	4146	22593	21247	1346	4725	1925	2800
33	MARBURG	502	17312	14200	3112	15166	13411	1755	2146	789	1357
34	PULDA	503	19781	20442	-661	15576	19596	-4020	4205	846	3359
35	GIESSEN	504	21572	18490	3082	17003	16669	334	4569	1821	2748
36	FRANKFURT	505	115687	76960	38727	77481	58333	19148	38206	18627	19579
37	DARMSTADT	506	39177	24878	14299	29366	20496	8870	9811	4382	5429
	HESSEN		240847	178142	62705	177185	149752	27433	63662	28390	35272

noch Tabelle A 23

38	MONTAUBAU	601	15511	13831	1680	13000	12966	34	2511	865	1646
39	KOBLENZ	602	27596	24346	3250	24136	22846	1290	3460	1500	1360
40	BITBURG	603	5463	5963	-497	4832	5545	-713	634	418	216
41	TRIER	604	11582	12459	-877	10119	11590	-1471	1463	869	594
42	BAD KREUZNACH	605	14319	13335	984	12639	12539	100	1680	796	884
43	MAINZ	606	21393	18528	2865	16487	16229	258	4906	2299	2607
44	KAISERSLAUTERN	607	20978	20943	35	16489	18260	-1571	7410	2683	1606
45	LUDWIGSHAFEN	608	26559	21501	5058	19149	18186	963	1071	3315	4095
46	LANDAU	609	9176	8512	664	8105	8092	75	14199	460	591
	RHEINLAND-PFALZ		152580	139418	13162	125156	126193	-1037	27424	12225	14199
47	SAARLAND	701	35688	24348	11340	20303	18734	1569	15385	5614	9771
48	MANHEIM	801	44408	34662	9746	30988	27558	3400	13450	7104	6346
49	TAUBERBISCHOFHEIM	802	13036	10979	2057	10955	10181	774	2081	798	1283
50	HEILBRONN	803	27250	23394	3856	18991	20043	-1052	8259	3351	4908
51	KARLSRUHE	804	37618	27119	10499	26143	21940	4203	11475	5179	6296
52	STUTTGART	805	144724	106035	38689	80577	71556	9021	64147	34479	29668
53	HEIDENHEIM	806	18025	14296	2729	12906	13546	-640	6119	2750	3369
54	OFFENBURG	807	16390	14825	1565	12203	13258	-1055	4187	2620	2620
55	PFORZHEIM	808	26001	19763	6238	19505	16757	2748	6496	3006	3490
56	TUEBINGEN	809	35830	28787	7043	29605	24065	1540	10225	4722	5503
57	ULM	810	23946	20969	2877	17765	17946	-181	6191	3023	3158
58	FREIBURG	811	23279	18364	4915	15922	15922	2714	4643	2442	2201
59	LOERBACH	812	22874	20397	2477	14370	15168	-798	8504	5229	3275
60	DONAUESCHINGEN	813	27606	21999	5607	18863	17950	913	12393	4049	4694
61	KONSTANZ	814	42205	33403	8802	29612	26232	3580	8743	7171	5222
	BADEN-WUERTTEMBERG		504192	396992	107200	337289	312122	25167	166903	84870	82033
62	ASCHAFFENBURG	901	9925	7845	2080	7522	6834	688	2403	1011	1392
63	WUERZBURG	902	20142	18186	1956	16272	16538	-266	3870	1648	2222
64	SCHWEINFURT	903	13392	12927	465	11394	11607	-213	1998	1320	678
65	BAYREUTH	904	30150	32808	-2758	24196	30180	-5984	5954	2728	3226
66	ANSBACH	905	12168	12782	-614	10743	11992	-1249	1425	790	635
67	MUERNBERG	906	50405	33797	16608	36495	27364	9111	13910	6413	7497
68	REGENSBURG	907	20284	19175	1109	18214	18141	73	2070	1034	1036
69	WEIDEN	908	12825	14792	-1967	11542	14366	-2824	3283	426	857
70	INGOLSTADT	909	16661	15180	1481	12768	14380	-1612	3893	800	3093
71	LANDSHUT	910	14349	17089	-2740	13146	16459	-3313	1203	630	573
72	PASSAU	911	17648	19528	-1880	15989	18888	-2899	1659	640	1019
73	NEU-ULM	912	11069	9401	1668	8744	8136	608	2325	1265	1060
74	AUGSBURG	913	32502	26956	5346	24472	23990	2482	5830	2966	2864
75	MUENCHEN	914	116564	70354	46210	86697	56740	29957	25867	13614	16253
76	KEMPTEN	915	28238	25183	3055	23243	22179	1064	4995	3004	1991
77	GARMISCH-PARTENK.	916	31549	28457	3092	25238	24966	272	6511	2820	2820
78	TRAUNSTEIN	917	25925	22221	3704	17177	20460	-3283	8748	1761	6987
	BAYERN		463596	366781	76815	365852	343240	22612	97744	43541	54203
79	BERLIN (WEST) 1)	001	143712	139086	4626	27301	109859	-82558	116411	29227	87184
	BUNDESgebiet 1-79		2718648	2282806	435842	1979412	1879279	133	739236	303527	435709

1) Ohne Berücksichtigung von Scheinwanderungen.

Tabelle A 24
Wanderungen im Jahre 1962
- in 1000 -

Lfd. Nr.	REGIONEN	BMV-NR.	Gesamtwanderungen			Binnenwanderungen			Außenwanderungen		
			Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo
1	FLensburg	101	21605	20474	1131	20074	19436	638	1531	1038	493
2	ITZENDE	102	12526	12496	30	11591	12089	-498	935	407	528
3	KIEL	103	29012	29847	-835	26351	28373	-2022	2661	1474	1187
4	LUEBECK	104	19247	19005	242	16662	17788	-1126	2585	1217	1368
5	BAD OLDESLOE	105	39595	31373	8222	35588	29266	6322	4007	2107	1900
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		121985	113195	8790	110266	106952	3314	11719	6243	5476
6	HAMBURG	201	74281	69126	5155	57285	61772	-4487	16996	7354	9642
7	BREMEN	202	30954	28408	2546	26015	25699	316	4939	2709	2230
8	EMDEN	301	13337	13631	-294	12844	13424	-580	493	207	286
9	OLDENBURG	302	26686	26688	-2	24709	25759	-1050	1977	929	1048
10	BREMENVUERDE	303	19134	19134	-2	16692	18456	-1764	1700	678	1022
11	LINGEN	304	8412	9676	-1264	7874	9409	-1535	538	267	271
12	VERDEN	305	16514	17067	-553	15449	16693	-1244	1065	374	691
13	UELZEN	306	31498	30990	508	28177	29945	-1768	3321	1045	2276
14	OSNABRUECK	307	14866	15365	-509	12492	14601	-2109	10701	764	1600
15	HANNOVER	308	42992	35709	8783	31791	29582	2209	10701	4127	6574
16	HILDESHEIM	309	28231	28939	-708	23653	27226	-3573	13276	5499	7777
17	BRAUNSCHWEIG	310	44361	40455	3906	31085	34956	-3871	13276	5499	7777
18	GUETTINGEN	311	28600	28995	-395	24052	27451	-3399	4548	1544	3004
	NIEDERSACHSEN		273379	264649	8730	228818	247502	-18684	44561	17147	27414
19	MUENSTER	401	37089	33521	3568	33552	31577	1975	3537	1944	1593
20	BIELEFELD	402	43723	39455	4268	34241	35346	-1105	9482	4109	5373
21	DUISBURG	403	44173	41478	2695	30208	35736	-5528	13965	5742	8223
22	ESSEN	404	81649	94707	-13058	59375	84801	-25426	22274	9905	12368
23	DDRTMUND	405	43515	44070	-555	33115	41523	-8408	10400	2347	7853
24	PADERBORN	406	17050	16777	273	12499	15887	-3388	4551	890	3661
25	MUENCHEN-GLADBACH	407	46795	34919	11876	35838	30085	5753	10957	4834	6123
26	DUESSELDORF	408	87462	82108	5354	59308	66520	-7212	28154	15588	12566
27	HAGEN	409	38826	35408	3418	27394	29453	-2059	11432	5955	5477
28	ARNSBERG	410	23628	21540	2088	18355	19526	-1171	5373	2014	3259
29	AACHEN	411	28703	23542	5161	21837	21333	704	6566	2409	4457
30	KOELN	412	108321	79947	28374	76033	60867	15146	32888	19060	13228
31	SIEGEN	413	14903	13163	1740	10952	11374	-422	3951	1789	2162
	NORDRHEIN-WESTFALEN		615837	560635	55202	452707	483848	-31141	163130	76787	86343
32	KASSEL	501	26902	23830	3072	22069	21900	169	4833	1930	2903
33	MARBURG	502	18866	14633	4233	16571	13770	2801	2295	863	1432
34	FULDA	503	19033	18610	423	16280	17509	-1329	2753	1001	1752
35	GIESSEN	504	21598	18666	2932	16716	16718	-2	4882	1948	2934
36	FRANKFURT	505	110633	85604	25029	72912	62803	10109	37751	2801	14320
37	DARMSTADT	506	39375	28179	11196	29426	22929	6497	9949	5250	4699
	HESSEN		236407	189522	46885	173974	155729	18245	62433	33793	28640

noch Tabelle A 24

38	MONTAUBAU	601	15088	13498	1590	13351	12543	808	1737	555	782
39	KOBLENZ	602	28445	24762	3683	25257	23099	2158	3188	1663	1525
40	BITBURG	603	5247	5541	-294	4776	5178	-402	471	363	108
41	TRIER	604	10598	12149	-1551	9388	11261	-1873	1210	888	322
42	BAD KREUZNACH	605	14636	13624	1012	13217	12734	483	1419	890	529
43	MAINZ	606	20683	18095	2588	16639	15583	1056	4044	2511	1532
44	KAISERSLAUTERN	607	18333	19236	-903	15417	17004	-1587	2916	2232	684
45	LUDWIGSHAFFEN	608	23340	21386	1954	17410	17879	-469	5530	3507	2423
46	LANDAU	609	10087	9070	1017	8867	8470	397	1220	600	620
	RHEINLAND-PFALZ		146457	137361	9096	124222	123751	571	22135	13616	8525
47	SAARLAND	701	28837	25198	3639	18215	19104	-889	10622	6094	4528
48	MANNHEIM	801	41898	35513	6385	29197	28542	655	12701	6971	5730
49	TAUBERBISCHSHEIM	802	13923	11563	2360	11489	10323	1166	2434	1240	1194
50	HEILBRONN	803	26194	23247	2947	18822	19102	-280	7372	4145	3227
51	KARLSRUHE	804	38565	30013	8582	26937	23730	3267	11598	6283	5315
52	STUTTGART	805	141028	115317	24711	78103	77222	571	62225	38545	24340
53	HEIDENHEIM	806	18819	17455	1364	12491	14050	-1539	6358	3425	2903
54	OFFENBLRG	807	16468	14608	1860	13278	12873	405	3190	1735	1452
55	PFORZHEIM	808	27626	21295	6331	19824	17665	2159	7802	3630	4175
56	TUEBINGEN	809	36481	30592	5889	26500	24534	1966	9981	6058	3923
57	ULM	810	24577	21846	2731	18642	18197	445	5535	3649	2286
58	FREIBURG	811	21947	19099	4951	17523	16401	1122	4424	2895	1729
59	LOERRACH	812	22720	21079	1641	14010	14680	-670	8710	6369	2311
60	DLNAUESCHINGEN	813	27972	24303	3669	19034	19937	17	8958	5266	3852
61	KLNSTANZ	814	42517	35289	7228	27844	26783	2861	12875	8505	4367
	BADEN-WUERTEMBERG		500765	422216	78549	335574	323629	11945	165191	98287	66604
62	ASCHAFFENBURG	901	10217	8181	2036	7638	7048	790	2379	1133	1246
63	MUERZBURG	902	17831	16743	1088	15573	15290	275	2258	1445	813
64	SCHWEINFURT	903	14521	12904	1617	12137	11697	440	2384	1207	1177
65	BAYREUTH	904	29786	33371	-4185	24026	31017	-6991	5760	2954	2806
66	ANSBACH	905	11271	12288	-1017	9972	11525	-1553	1299	763	536
67	MUERNBERG	906	47492	37796	9696	34128	30288	3840	13364	7508	5856
68	REGENSBURG	907	19858	19195	703	18097	18267	-170	1801	528	873
69	WEIDEN	908	12935	14149	-1214	11665	13739	-2074	1270	410	860
70	INGOLSTADT	909	16763	13027	3736	14641	12446	2395	2122	781	1341
71	LANDSHUT	910	13843	15924	-2081	12832	15216	-2384	1011	708	303
72	PASSAU	911	17445	18121	-676	16343	17461	-1118	1102	660	442
73	NEU-ULM	912	12408	9844	2564	9958	7964	1994	2450	1880	570
74	AUGSBURG	913	30727	27536	3191	24367	24004	363	6360	3532	2828
75	MUENCHEN	914	121084	80231	40853	81313	60752	20561	39771	15479	20292
76	KEMPTEN	915	29812	25581	4231	23458	21931	1527	6354	3650	2704
77	GARMISCH-PARTENK.	916	32161	49449	2712	25028	25514	-486	7133	3935	3198
78	TRAUNSTEIN	917	22333	19572	2761	17705	17763	-58	4628	1809	2819
	BAYERN		460527	394512	66015	359081	341730	17351	101446	52782	48664
79	BERLIN (WEST) 1)	001	71543	72861	-1318	49533	46008	3525	22010	26853	-4843
	BUNDESGBIET 1-79		2560972	2277683	283289	1935790	1935724	66	625182	341959	283223

1) Ohne Berücksichtigung von Scheinwanderungen.

Tabelle A 25
Wanderungen im Jahre 1963
- in 1000 -

Lfd. Nr.	Regionen	BMV-Nr.	Gesamtwanderungen			Binnenwanderungen			Außenwanderungen		
			Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo
1	FLensburg	101	20224	20128	96	18486	18928	-442	1738	1200	538
2	ITZHOE	102	12094	11807	287	11099	11298	-199	995	509	486
3	KIEL	103	28277	29447	-1170	25483	27823	-2340	2794	1624	1170
4	LUEBECK	104	20198	18768	1430	17383	17486	-103	1282	2815	1533
5	BAD OLBESLDE	105	40866	31989	9277	36936	29331	7205	4330	2.55	2072
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		121659	111739	9920	108987	104866	4121	12672	6873	5799
6	HAMBURG	201	74600	70190	4410	56464	61214	-4750	18136	8976	9160
7	BREMEN	202	30473	27696	2777	25130	24153	977	5343	3543	1800
8	EMDEN	301	12693	13785	-892	12262	13564	-1302	631	221	410
9	OLDENBURG	302	26818	26190	628	24095	25169	-1074	2723	1600	1702
10	BREMENVDEHDE	303	18042	19354	-1312	16223	18495	-2272	1819	855	964
11	LINGEN	304	7150	7220	-1074	7490	7971	-1481	666	219	407
12	VERDEN	305	15741	16841	-1900	14462	16146	-1684	1279	497	782
13	UELZER	306	32993	30797	2196	28745	29369	-624	4250	1.28	2822
14	OSNABRUECK	307	15566	15385	181	12494	14421	-1927	3072	564	2108
15	HANNOVER	308	41343	37408	7935	33429	31690	1739	11914	5718	6196
16	HILDESHEIM	309	29526	29943	-417	24023	24023	-3668	5503	2252	3251
17	BRAUNSCHWEIG	310	43666	43532	134	30918	35821	-4903	12748	7111	5037
18	GOETTINGEN	311	29436	30278	-842	23513	28101	-4188	5523	2177	3346
	NIEDERSACHSEN		278180	272943	5637	228052	249440	-21388	50128	23103	27025
19	MUENSTER	401	36291	36631	2660	32457	31607	850	3834	2024	1810
20	BIELEFELD	402	43330	40773	1557	34188	35760	-1572	9142	5013	4129
21	DUISBURG	403	42668	44045	-377	30945	37307	-6422	18723	6678	6045
22	ESSEN	404	81722	99501	-17779	58567	89572	-30605	27555	5929	12826
23	DORTMUND	405	46261	47639	-778	33509	43794	-10285	11752	3245	9507
24	PADERBORN	406	16615	15825	840	12385	14756	-2371	7280	1069	3211
25	MOENCHEN-GLADBACH	407	49149	37694	11455	38114	31671	6443	11035	6023	5012
26	DUESSELDORF	408	66968	83173	-3792	60549	68223	-5074	26419	17550	8869
27	HAGEN	409	40513	37759	2804	28750	30232	-1482	11813	17527	4286
28	ARNSBERG	410	24176	20973	3203	18073	18780	-707	6105	2193	3912
29	AACHEN	411	18391	14275	4116	21540	21749	-209	2826	2826	4025
30	KOELN	412	109285	81699	27586	76403	61380	15014	32182	20310	12572
31	SIEGEN	413	14937	13748	1189	10861	11153	-292	4076	2545	1481
	NDRORHEIN-WESTFALEN		621406	560435	40973	456741	493453	-36712	164667	86982	77685
32	KASSEL	501	27580	25989	1991	23051	22948	103	4929	3041	1888
33	MARBURG	502	18514	18567	-53	15569	14727	842	1200	3015	1775
34	FULDA	503	11467	10470	1097	17149	17149	-1658	2976	2576	1321
35	GIESSEN	504	23361	20560	2801	17417	17506	-89	3054	3054	2890
36	FRANKFURT	505	115477	54897	20580	75204	65037	10167	40273	29860	10413
37	DARMSTADT	506	42733	31747	10986	30097	23797	6300	12636	7959	4686
	HESSEN		246602	207650	38972	176829	161164	15665	69773	46466	23307

noch Tabelle A 25

38	MONTAUBOUR	601	16115	14002	2113	14098	12658	1440	2017	1344	673
39	KOBLENZ	602	28127	25425	2702	24613	23321	1292	3514	2104	1410
40	BITBURG	603	5362	544	-82	4868	5095	-227	494	349	145
41	TRIER	604	11172	12505	-1333	9937	11464	-1527	1235	1041	194
42	BAD KREUZNACH	605	14523	13410	1113	12980	1424	566	1533	986	547
43	MAINZ	606	21746	19153	2593	17025	15650	1375	4721	3503	1218
44	KAISERSLAUTERN	607	18628	20380	-1752	15295	17832	-2537	3333	2548	785
45	LUDWIGSHAFEN	608	24902	22447	2455	18008	17850	158	6894	4597	2297
46	LANDAU	609	10332	9797	535	9212	8920	292	1120	877	243
	RHEINLAND-PFALZ		150907	142563	8344	126046	125214	832	24861	17349	7512
47	SAARLAND	701	26926	27086	-160	17563	19493	-1930	9363	7593	1770
48	MANNHEIM	801	44143	39098	5045	30371	29161	1210	13772	9937	3835
49	TAUBERBISCHOFSHHEIM	802	13806	12237	1669	11256	10582	674	2550	1655	895
50	HEILBRONN	803	28041	24956	3085	19582	19080	482	8479	5876	2603
51	KARLSRUHE	804	39108	33298	5810	27235	24926	238	11853	8372	3481
52	STUTTGART	805	142375	132506	9869	78521	76745	1776	63654	55761	8093
53	HEIDENHEIM	806	19359	18350	1009	12495	13744	-1249	6864	4606	2258
54	OFFENBURG	807	16660	14497	2163	13038	12483	555	3622	2014	1608
55	PFORZHEIM	808	27263	23910	3353	20070	18450	1620	7193	5460	1733
56	TUEBINGEN	809	56337	33731	2426	25498	24923	775	10659	8808	1851
57	ULM	810	25641	25008	533	18899	19327	-428	6742	5681	1061
58	REIPEBURG	811	22390	19407	2983	17840	16381	1459	4550	3076	1524
59	LOERRACH	812	22034	21366	668	13572	13974	-402	8462	7352	1070
60	DONAUESCHINGEN	813	25967	25200	767	17841	18589	-748	8126	6611	1515
61	KONSTANZ	814	41815	36473	5342	29141	25942	3199	12674	10531	2143
	BADEN-WUERTTEMBERG		504959	460037	44922	335559	324307	11252	169400	135730	33670
62	ASCHAFFENBURG	901	11150	9257	1893	8104	7435	669	3046	1822	1224
63	WUERZBURG	902	17754	17323	431	15001	15172	-171	2753	2151	602
64	SCHWEINFURT	903	13874	13905	-31	11621	11918	-297	2253	1987	266
65	BAYREUTH	904	30040	33917	-3877	24214	30451	-6237	5826	3466	2360
66	ANSBACH	905	11065	11803	-738	9570	10904	-1334	1495	899	596
67	MUERNBERG	906	46261	40873	5388	32666	31793	873	13595	9080	4515
68	REGENSBURG	907	19408	19806	-398	17425	18744	-1319	1383	1062	921
69	WEIDEN	908	13121	14022	-901	11881	13521	-1640	1440	581	739
70	INGOLSTADT	909	16926	13817	3109	14511	12324	2187	2415	1493	922
71	LANDSHUT	910	13166	15001	-1835	12026	14316	-2290	1140	685	455
72	PASSAU	911	18869	17756	-887	15507	17075	-1568	1362	681	681
73	NEU-ULM	912	12674	10792	1882	9645	8442	1223	3009	2350	659
74	AUGSBURG	913	30514	28965	1549	23655	24087	-432	6859	4878	1981
75	MUENCHEN	914	120659	90874	29785	81698	62453	19243	38461	28421	10540
76	KEMPTEN	915	29790	26822	2968	22995	22149	846	6795	4673	2122
77	GARMISCH-PARTENK.	916	31995	29216	2779	25084	24381	703	6911	4835	2076
78	TRAUNSTEIN	917	20599	19011	1588	17437	17205	232	3162	1806	1356
	BAYERN		458865	413160	42705	353060	342370	10690	102805	70790	32015
79	BERLIN (WEST)1)	001	91232	66219	25013	59672	38435	21237	31560	27784	3776
	BUNDESGBIET 1-79		2602811	2379298	223513	1944103	1944109	-6	658708	435189	223519

1) Ohne Berücksichtigung von Scheinwanderungen.

Tabelle A 26
Wanderungen im Jahre 1964
- in 1000 -

Lfd. Nr.	Regionen	BmV-Nr.	Gesamtwanderungen			Binnenwanderungen			Außenwanderungen		
			Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo
1	FLensburg	101	20521	20744	-223	18815	19608	-793	1706	1136	570
2	ITZENDE	102	12029	12045	-16	11118	11419	-301	911	626	285
3	KIEL	103	29416	29560	-144	26479	27909	-1430	2937	1651	1286
4	LUEBECK	104	19734	18695	1039	17149	17197	-48	2585	1498	1087
5	BAD OLDESLOE	105	44978	32972	12006	40523	30393	10130	4455	2579	1876
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		126678	114016	12662	114084	106526	7558	12594	7490	5104
6	HAMBURG	201	71868	72973	-1105	54259	65201	-10942	17609	7772	9837
7	BREMEN	202	33022	29397	3625	27125	25465	1660	5897	3932	1965
8	EMDEN	301	13415	14001	-586	12480	13614	-1134	935	387	548
9	OLDENBURG	302	28540	27469	1071	25261	26026	-765	3279	1443	1836
10	BREMENVORDERDE	303	17561	17867	-306	15431	13808	-1377	2130	1059	1071
11	LINGEN	304	8455	9525	-1070	7699	9198	-1499	756	327	429
12	VERDEN	305	16587	17102	-515	15161	16412	-1251	1426	690	736
13	UELZEN	306	33467	31097	2390	29370	29280	90	4117	1817	2300
14	OSNABRUECK	307	16771	16318	453	13072	14926	-1854	3699	1392	2307
15	HANNOVER	308	47815	39758	8057	34250	33538	712	13556	6220	7345
16	MILDESHEIM	309	30423	29444	1009	24519	26952	-2433	5804	2462	3342
17	BRAUNSCHWEIG	310	48880	45735	3145	32748	36613	-3865	16132	9122	7010
18	GOETTINGEN	311	29968	29973	-5	24512	27708	-3196	5456	2265	3191
	NIEDERSACHSEN		291902	276259	13643	234603	251075	-16472	57299	27184	30115
19	MUENSTER	401	38497	34533	3964	33776	32189	1587	4721	2344	2377
20	BIELEFELD	402	47287	42947	4340	36741	37686	-945	10546	5261	5285
21	DUISBURG	403	45523	45806	-283	32554	39347	-6793	12969	6459	6510
22	ESSEN	404	91437	109855	-18418	64046	99807	-35741	27371	10048	17323
23	DORTMUND	405	51582	50314	1068	37021	46476	-9457	14361	3636	10525
24	PADERBORN	406	18313	16648	1665	12844	15361	-2717	5659	1287	4382
25	MOENCHEN-GLADBACH	407	52581	40285	12096	39098	33638	5460	13283	6647	6636
26	DUESSELDORF	408	97047	87835	9212	62676	69434	-6758	34371	18401	15970
27	HAGEN	409	47354	38873	8481	31925	31739	186	15429	7134	8295
28	ARNSBERG	410	26599	22449	4150	19277	19498	-221	7322	2951	4371
29	AACHEN	411	31799	46788	5011	23232	23030	202	8567	3758	4809
30	KOELN	412	119602	85169	34433	81874	63631	18243	37728	21538	16190
31	SIEGEN	413	16351	14162	2189	11757	11819	-62	4594	2343	2251
	NORDRHEIN-WESTFALEN		683572	615664	67908	486641	523657	-37016	196931	92007	104924
32	KASSEL	501	29438	26248	3190	23243	23172	71	6195	3076	3119
33	MARBURG	502	20506	17264	3242	16655	15497	1158	3851	1767	2084
34	FULDA	503	20097	18523	1574	16634	17077	-443	3463	1446	2017
35	GIESSEN	504	26368	21410	4958	19045	17881	1164	7323	3529	3794
36	FRANKFURT	505	120920	104647	19973	79282	71519	7763	46738	34528	12210
37	DARMSTADT	506	21383	39672	15691	34823	23145	9478	16760	10947	6213
	HESSEN		273812	225184	48628	189482	170291	19191	84330	54893	29437

noch Tabelle A 26

38	MONTABAU	601	18087	14581	3506	15745	13333	2412	2342	1248	1094
39	KOBLENZ	602	28524	27079	1445	25017	24894	123	3507	2185	1322
40	BITBURG	603	5504	5504	-200	4826	5165	-339	478	339	139
41	TRIER	604	10758	12501	-1743	9714	11505	-1721	1044	996	48
42	BAD KREUZNACH	605	14414	14630	-216	12910	13465	-555	1504	1165	339
43	MAINZ	606	23638	20779	2859	18378	17201	1177	5260	3578	1682
44	KAISERSLAUTERN	607	18655	21062	-2407	15025	18079	-3054	3630	2983	647
45	LUDWIGSHAFEN	608	27550	24430	3120	19029	19512	-483	4918	4918	3603
46	LANDAU	609	10450	9671	779	9216	8924	292	1234	747	487
	RHEINLAND-PFALZ		157380	150237	7143	129860	132078	-2218	27520	18159	9361
47	SAARLAND	701	27140	25874	1266	18024	19042	-1018	9116	6832	2284
48	MANNHEIM	801	51421	46389	5232	34594	33857	737	17027	12532	4495
49	TAUBERBISCHOFSHHEIM	802	15118	12230	2888	12408	10890	1518	2710	1340	1370
50	HEILBRUNN	803	31127	26505	4822	20350	19580	470	10777	6425	4352
51	KARLSRUHE	804	43756	37131	6625	28796	26339	1917	14960	10252	4708
52	STUTTGART	805	137775	18933	8025	79663	80523	-862	77045	57210	19795
53	HEIDENHEIM	806	21106	19438	1668	12984	14284	-1300	8122	5154	2968
54	OFFENBERG	807	18999	15756	3243	14349	13015	1334	4650	2741	1909
55	PFORZHEIM	808	29159	25607	3562	21275	19844	1431	7894	5763	2131
56	TUEBINGEN	809	38717	33913	4804	26577	25102	1475	12140	8811	3329
57	ULM	810	27551	24256	1295	19336	21209	-1873	8215	5047	3168
58	FREIBURG	811	23929	20927	3002	18758	17478	1260	5191	3409	1742
59	LUDERACH	812	45237	42584	2653	14544	14851	-307	10643	7733	2960
60	DONAUESCHINGEN	813	19312	18714	4266	18714	18714	518	10880	6332	3748
61	KINSTANZ	814	44634	37930	6696	29520	27116	2404	15112	10820	4292
	BADEN-WUERTEMBERG		556984	487293	69689	352366	343644	8722	204616	143649	60967
62	ASCHAFFENBURG	901	12463	10284	2179	8546	8218	328	3917	2066	1851
63	MUEZBURG	902	19251	18037	1214	15946	15754	192	3305	2283	1022
64	SCHWEINFURT	903	13773	14026	-253	11840	12286	-643	2133	1738	395
65	BAYREUTH	904	32589	34008	-1419	25501	30196	-4695	7686	3812	3276
66	ANSBACH	905	11676	13116	-1440	9944	12010	-2066	1136	1106	626
67	MUERNBERG	906	53749	45129	8620	35430	34137	1293	18319	10992	7527
68	REGERSBURG	907	20588	21463	-575	18314	19797	-1483	2274	1366	908
69	WEIDEN	908	13553	13924	-371	11979	13327	-1348	1574	557	977
70	INGOLSTADT	909	18643	15643	3200	14655	13675	980	4188	1968	2220
71	LANDSHUT	910	13560	15275	-1715	12119	14441	-2272	1391	834	557
72	PASSAU	911	17579	18773	-1194	18081	17938	1657	1498	635	663
73	NEU-ULM	912	12981	11608	1373	9547	9061	486	3434	2547	887
74	AUGSBURG	913	32453	30157	2296	24252	24938	-636	8201	5219	2982
75	MUENCHEN	914	131812	97772	34041	84568	66289	18279	47245	31483	15762
76	KEMPTEN	915	31278	27891	3387	23542	22685	857	7736	5206	2530
77	GARMISCH-PARTENK.	916	24582	50540	1992	24817	25441	-624	7765	5149	2616
78	TRAUNSTEIN	917	20894	19221	1673	17201	17275	-74	3693	1946	1747
	BAYERN		489625	436617	53008	364132	357470	6662	125493	79147	46346
79	BERLIN (WEST) 1)	001	89620	64628	24992	57876	34024	23852	31744	30604	1140
	BUNDESGBIET 1-79		2801601	2500142	301459	2028452	2028473	-21	773149	471669	301480

1) Ohne Berücksichtigung von Scheinwanderungen.

noch Tabelle A 27

38	MONTABAUER	601	18505	15352	3193	15505	13825	1680	3000	1527	1473
39	KOBLENZ	602	27678	25911	1767	24119	23555	564	3559	2356	1203
40	BITBURG	603	5566	5478	88	4934	4988	-54	632	490	142
41	TRIER	604	10391	12051	-1660	9236	11187	-1951	1155	864	291
42	BAD KREUZNACH	605	14689	15912	777	12875	12704	171	1814	1208	606
43	HAINZ	606	24738	20839	3899	18519	16931	1588	6219	3908	2311
44	KAISERSLAUTERN	607	19596	20051	-455	15208	16893	-1685	4388	3158	1230
45	LUDWIGSHAFEN	608	28486	25839	2647	19125	20073	-948	9361	5766	3595
46	LANDAU	609	11647	9746	1901	9976	8727	1249	1671	1019	652
	RHEINLAND-PFALZ		161296	149179	12117	129497	128883	614	31799	20296	11503
47	SAARLAND	701	28540	27023	1517	18009	20053	-2044	10531	6970	3561
48	MANNHEIM	801	54030	44508	9522	34783	32885	1898	19247	11623	7624
49	TAUBERBISCHOFFSHEIM	802	14228	12418	3810	12686	10720	1966	3542	1698	1844
50	HEILBRUNN	803	31728	27910	3818	20634	20996	-562	11294	6914	4380
51	KARLSRUHE	804	47610	41245	6565	29470	27849	1621	16340	13396	4944
52	STUTTGART	805	167359	137856	29503	79271	78791	780	87788	59045	28723
53	HEIDENHEIM	806	21490	19155	2335	12412	13727	-1315	9078	5428	3650
54	OFFENBERG	807	20213	16844	3369	14495	13825	670	5718	3019	2699
55	PEFZHEIM	808	30894	25151	5743	20646	19264	1382	10248	5887	4361
56	TUEBINGEN	809	41313	33560	7753	26260	23802	2458	15053	9758	5295
57	ULM	810	28231	26580	1651	19622	21063	-1441	8609	5517	3092
58	FREIBURG	811	24709	20798	3911	19147	17283	1864	5562	3515	2047
59	LOERRACH	812	26569	22415	4154	14294	15170	-876	12275	7245	5030
60	DONAUESCHINGEN	813	31613	26483	5130	18532	19017	-485	13081	7466	5615
61	KONSTANZ	814	46931	38191	8740	29045	27322	1723	17886	10869	7017
	BADEN-WUERTTEMBERG		589118	493114	96004	351397	341714	9683	237721	151400	86321
62	ASCHAFFENBURG	901	12837	11034	1803	8456	8541	-85	4381	2493	1888
63	WUERZBURG	902	18901	18236	665	15616	15572	44	3285	2664	621
64	SCHWEINFURT	903	13965	13334	631	11524	11559	-35	2441	1775	666
65	BAYREUTH	904	32786	33637	-851	25062	29457	-4395	7724	4180	3544
66	ANSBACH	905	11861	12252	-391	9891	10987	-1096	1970	1265	705
67	NUERNBERG	906	56759	46127	10632	35076	34350	726	21683	11777	9906
68	REGENSBURG	907	21623	20604	1019	18327	19204	-677	3096	1400	1696
69	WEIDEN	908	12494	13692	-1198	10825	15037	-2212	1669	655	1014
70	INGOLSTADT	909	16671	15868	803	13308	13789	-483	3365	2079	1286
71	LANDSHUT	910	14782	15175	-393	12840	13917	-1077	1942	1258	684
72	PASSAU	911	17187	17696	-509	15682	16873	-1191	1505	823	682
73	NEU-ULM	912	13952	12466	1486	10063	9493	570	2973	2973	916
74	AUGSBURG	913	33766	30395	3371	24016	24576	-560	9750	5819	3931
75	MUENCHEN	914	138500	104824	33736	85328	64266	19062	53232	38558	14674
76	KEMPTEN	915	32090	28778	3312	23075	25800	275	9015	5978	3037
77	GARMISCH-PARTENK.	916	33777	31242	2535	24968	25380	-614	8811	5862	2949
78	TRAUNSTEIN	917	22281	19371	2910	17768	16917	851	4513	2454	2059
	BAYERN		504292	444731	59561	362021	352718	9303	142271	92013	50258
75	BERLIN (WEST) 1)	001	82099	71529	10570	58911	60058	-1147	23188	11471	11717
	BUNDESGBEBIET 1-79		2888006	2544243	343763	2048092	2048081	11	839914	496162	343752

1) Ohne Berücksichtigung von Scheinwanderungen.

Tabelle A 28
Wanderungen im Jahre 1966
- in 1000 -

LFD. NR.	REGIONEN	BHV- NR.	Gesamtwanderungen			Binnenwanderungen			Außenwanderungen		
			Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo
1	FLENSBURG	101	20730	19604	1126	18995	18043	952	1735	1561	174
2	ITZEHDE	102	12290	11420	870	11439	10836	603	851	584	267
3	KIEL	103	30778	31616	-838	27637	28939	-1302	3141	2677	464
4	LUEBECK	104	21738	19600	2138	18872	17704	1168	2866	1896	970
5	BAD OLDESLOE	105	48979	34697	14282	43684	30888	12796	5295	3609	1486
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		134515	116937	17578	120627	106410	14217	13888	10527	3361
6	HAMBURG	201	74136	82470	-8334	55623	68037	-12414	18513	14433	4080
7	BREMEN	202	34765	31653	3112	28184	26823	1361	6581	4830	1751
8	EMDEN	301	14609	14137	472	13410	13560	-150	1199	577	622
9	OLDENBURG	302	29138	28459	679	25567	26263	-696	3571	2196	1375
10	BREMERYOERDE	303	19082	17014	2068	17101	15648	1453	1981	1366	615
11	LINGEN	304	7886	9151	-1265	7121	8691	-1570	765	460	305
12	VERDEN	305	17187	16811	376	15435	15598	-163	1752	1213	539
13	UELZEN	306	32086	30959	1127	28956	28282	594	3230	2697	533
14	OSNABRUECK	307	16150	18340	-2190	12968	15243	-2275	3182	3097	85
15	HANNOVER	308	49211	48028	1183	38413	37238	1175	10798	10750	8
16	MILDESHEIM	309	31382	32273	-891	25869	27946	-2077	5513	4327	1186
17	BRAUNSCHWEIG	310	45481	47651	-2170	34078	36696	-2618	11403	10955	448
18	GOETTINGEN	311	28177	29604	-1427	23128	25582	-2454	5049	4022	1027
	NIEDERSACHSEN		290389	292427	-2038	241946	250727	-8781	48443	41700	6743
19	MUENSTER	401	40586	35902	4684	35195	31995	3200	5391	3907	1484
20	BIELEFELD	402	49753	43435	6318	38191	35156	3035	11562	8279	3283
21	DUISBURG	403	39076	48591	-9515	30493	39840	-9147	8385	8751	-368
22	ESSEN	404	77526	118802	-41276	62744	103285	-40541	14782	15517	-735
23	DOBTMUND	405	52441	56608	-6167	35890	51994	-16104	16551	6614	9937
24	PADERBORN	406	17410	16320	1090	13520	14365	-845	3890	1955	1935
25	MDENCHEN-GLADBACH	407	53766	45114	8652	41975	33959	8016	11791	11155	636
26	DUESSELDORF	408	97921	92192	5729	67723	68446	-723	30198	23746	642
27	HAGEN	409	43148	46066	-2918	30561	33032	-2471	12587	13034	-447
28	ARNSBERG	410	25661	23215	2646	19181	16738	2443	6600	4477	2103
29	AACHEN	411	30616	49073	-1857	23289	25985	-2696	7327	5088	2299
30	KOELN	412	117644	95630	22014	85082	67785	17299	32562	27847	4713
31	SIEGEN	413	15385	14869	516	11652	11369	283	3733	3500	233
	NORDRHEIN-WESTFALEN		661133	667817	-6684	495696	533947	-38251	165437	133870	31567
32	KASSEL	501	28946	29754	-808	23666	24884	-1218	5280	4870	410
33	MARBURG	502	16133	18133	-2000	16520	15419	1101	3826	2714	1112
34	FULDA	503	1827	2000	-1827	18317	17663	654	3510	2337	1173
35	GIESSEN	504	26189	24129	2060	20344	19240	1104	5845	4889	956
36	FRANKFURT	505	138921	117119	21802	86642	75508	11134	52279	41611	10668
37	DARMSTADT	506	54907	41254	13653	37903	27835	10068	17004	13419	3585
	HESSEN		291136	250389	40747	203392	180549	22843	87744	69840	17904

noch Tabelle A 28

38	MONTABAUER	601	20167	16060	4107	17238	13659	3579	2929	2401	528
39	KOBLENZ	602	27719	27063	656	24273	24345	-102	3476	2718	758
40	BITBURG	603	5396	5476	-80	4875	4950	-75	521	526	5
41	TRIER	604	10661	12385	-1724	9460	11383	-1923	1201	1002	199
42	BAD KREUZNACH	605	15085	15027	58	13019	13520	-501	2066	1507	559
43	MAINZ	606	27465	22977	4488	21148	17633	3515	3317	5344	973
44	KAISERSLAUTERN	607	20614	21468	-854	16641	17944	-1303	3973	3524	449
45	LUDWIGSHAFEN	608	28176	29004	-828	19881	21305	-1424	8295	7699	596
46	LANDAU	609	11776	10619	1157	10276	9460	816	1500	1159	341
	RHEINLAND-PFALZ		167059	160079	6980	136781	134199	2582	30278	25880	4398
47	SAARLAND	701	26056	29053	-2997	17802	20644	-2842	8254	8409	-155
48	MANNHEIM	801	53373	48673	3700	36257	33570	2687	17116	16103	1013
49	TAUBERBISCHOFSHHEIM	802	15832	13335	2497	12912	11232	1630	2920	2103	817
50	HEILBRUNN	803	30276	29172	1104	20103	20797	-594	10173	8275	1798
51	KARLSRUHE	804	44628	41728	2900	29129	28103	1026	15499	13625	1874
52	STUTTGART	805	158544	151364	7180	79407	79962	-555	79137	71402	7735
53	HEIDELBERG	806	19260	21149	-1889	12427	14160	-1733	6853	6989	-156
54	OFFENBURG	807	18972	17633	1339	14095	13835	260	4877	3798	1079
55	PFORZHEIM	808	31379	27281	4118	21500	20004	1496	9879	7257	2622
56	TUEBINGEN	809	40851	36081	4770	26833	24728	2105	14018	11353	2665
57	ULM	810	27354	29627	-2273	20021	22408	-2387	7333	7219	114
58	FREIBURG	811	26085	21685	4400	20563	17720	2843	5522	3965	1557
59	LOERRACH	812	24571	23955	616	14278	15033	-755	10293	8922	1371
60	DONAUESCHINGEN	813	30505	28500	2005	19050	19798	-748	11455	8702	2753
61	KUNSTANZ	814	44323	41088	3235	29621	27377	2244	14702	13711	991
	BADEN-WUERTTEMBERG		565953	532251	33702	356196	348727	7469	209757	183524	26233
62	ASCHAFFENBURG	901	13562	11579	1983	9717	8364	1353	3845	3215	630
63	WUERZBURG	902	19755	14192	-22	16480	12222	122	3275	3419	-144
64	SCHWEINFURT	903	14335	14192	143	12149	12222	-73	2186	1970	216
65	BAYREUTH	904	33109	36337	-3228	25791	30644	-4853	7318	5693	1625
66	ANSBACH	905	11540	12370	-830	5898	11083	-1185	1642	1287	355
67	NUERNBERG	906	54715	50791	4124	37645	35666	1959	17270	15105	2165
68	REGENSBURG	907	22420	20829	1591	19802	18999	803	2618	1830	788
69	WEIDEN	908	13024	13980	-956	11389	13075	-1606	1635	905	730
70	INGOLSTADT	909	18270	16581	1689	14329	14049	280	3941	2532	1409
71	LANDSHUT	910	14124	15450	-1326	12300	14004	-1704	1824	1446	378
72	PASSAU	911	17425	16908	517	16145	16087	58	1280	821	459
73	NEU-ULM	912	15741	12753	968	10095	9571	524	3646	3182	464
74	AUGSBURG	913	35274	31824	3450	25522	24058	1464	9752	7766	1986
75	MUENCHEN	914	141531	109062	32469	88689	67074	21615	52842	41588	10854
76	KEMPTEN	915	30704	29654	1050	22442	22579	-137	8262	7075	1187
77	GARMISCH-PARTENK.	916	34862	32271	2591	26198	25913	285	9604	6358	2308
78	TRAUNSTEIN	917	23605	19793	3812	18803	16917	1886	4802	2876	1926
	BAYERN		512196	464151	48045	377394	356683	20711	134802	107468	27334
79	BERLIN (WEST) 1)	001	75100	73638	1462	53104	60045	-6941	21996	13593	8403
	BUNDESgebiet 1-79		2832438	2700865	131573	2086745	2086791	-46	745693	614074	131619

1) Ohne Berücksichtigung von Scheinwanderungen.

Tabelle A 29
Wanderungen im Jahre 1967
- in 1000 -

LFD. NR.	REGIONEN	BKW- NR.	Gesamtwanderungen			Binnenwanderungen			Außenwanderungen		
			Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo
1	FLENSBURG	101	22050	20703	1347	20649	19110	1539	1401	1593	-192
2	ITZEHDE	102	12796	11985	811	12212	11337	875	584	648	-64
3	KIEL	103	31319	32506	-1187	29094	29849	-755	2225	2657	-432
4	LUEBECK	104	20877	20418	459	18874	18384	490	2003	2034	-31
5	BAD OLDESLOE	105	46907	36928	9979	43436	32373	11063	3471	4555	-1084
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		133949	122540	11409	124265	111053	13212	9684	11487	-1803
6	HAMBURG	201	68494	83731	-15237	56002	67076	-11074	12492	16655	-4163
7	BREMEN	202	31689	33029	-1340	27571	27569	2	4118	5460	-1342
8	EMDEN	301	15022	14730	292	14056	14117	-61	966	613	353
9	OLDENBURG	302	30029	29367	662	28233	27023	1208	1796	2342	-546
10	BREMENVUERDE	303	18865	16973	1892	17563	15671	1892	1302	1302	0
11	LINGEN	304	7579	8874	-1295	7057	8289	-1232	585	522	-63
12	VERDEN	305	16826	16673	153	15875	15511	364	951	1162	-211
13	USLZEN	306	32474	30768	1706	30387	28568	1819	2087	2200	-113
14	OSNABRUECK	307	15624	17210	-1786	13782	14747	-965	1642	2463	-821
15	HANNOVER	308	40732	49353	-8621	35323	37831	-2508	5409	11522	-6113
16	HILDESHEIM	309	24495	31314	-6819	24964	27379	-415	2829	3935	-1406
17	BRAUNSCHWEIG	310	37111	45142	-8031	32011	36488	-4477	5100	8654	-3554
18	GOETTINGEN	311	25208	29117	-3909	22500	25341	-2841	2708	3776	-1068
	NIEDERSACHSEN		268763	289521	-20758	243751	250967	-7216	25012	38554	-13542
19	MUENSTER	401	37593	36353	1240	34734	32201	2533	2859	4152	-1293
20	BIELEFELD	402	43607	45563	-1956	38336	36593	1743	5271	8970	-3699
21	DUISBURG	403	32607	42452	-12845	28359	37437	-9078	4248	8015	-3767
22	ESSEN	404	68689	114525	-45836	60422	99120	-38698	8267	15405	-7138
23	DORTMUND	405	43336	54827	-11491	34241	47991	-13750	9095	6836	2259
24	PADERBORN	406	16512	15846	666	14040	13939	101	2472	1707	765
25	MUENCHEN-GLADBACH	407	47246	46448	798	41348	34702	6646	5898	11746	-5848
26	DUESSELDORF	408	79046	92005	-12959	63546	67057	-3511	15500	24948	-9448
27	HAGEN	409	36693	44974	-8281	31107	32416	-1309	5586	12558	-6972
28	ARNSBERG	410	22881	22816	65	19295	17772	1523	3586	5044	-1458
29	AACHEN	411	27720	30701	-2981	23531	24058	-527	4189	6649	-2460
30	AOELN	412	100857	94070	6187	81661	65144	16497	19156	29506	-10310
31	SIEGEN	413	11321	15469	-4148	9793	10845	-1052	1528	4624	-3096
	NORDRHEIN-WESTFALEN		568108	659455	-91347	480413	519295	-38882	87695	140160	-52465
32	KASSEL	501	25434	27934	-2500	22466	23973	-1507	2968	3961	-993
33	MARBURG	502	17879	18103	-224	15606	15436	170	2273	2667	-394
34	FULLDA	503	19042	19717	-675	17322	17413	-91	1720	2304	-584
35	GIESSEN	504	23655	23321	423	20417	18219	2198	3238	5013	-1775
36	FRANKFURT	505	112714	114726	-2012	82152	71561	10591	30562	43165	-12603
37	DARMSTADT	506	43484	42736	748	34963	27764	7199	8521	14972	-6451
	HESSEN		242208	246448	-4240	192926	174366	18560	49282	72082	-22800

noch Tabelle A 29

38	MONTAUBAU	601	17740	16440	1300	16335	14208	2127	1405	2232	-827
39	KOBLENZ	602	25910	25587	323	23737	23148	589	2173	2439	-266
40	BITBURG	603	4888	5388	-500	4523	6958	-435	365	430	-65
41	TRIER	604	10324	11960	-1636	9410	15916	-1506	914	1044	-130
42	SAD KREUZNACH	605	14526	14442	84	13082	12821	261	1444	1621	-177
43	MAINZ	606	23366	22747	619	19474	17883	1691	3892	4964	-1072
44	KAISERSLAUTERN	607	17458	21657	-4199	14465	17479	-3014	2995	4178	-1185
45	LUDWIGSHAFEN	608	23345	26828	-3483	18716	19690	-974	4629	7138	-2509
46	LANDAU	609	10484	10281	203	9658	9146	512	826	1135	-309
	RHEINLAND-PFALZ		148041	155330	-7289	129400	130149	-749	18641	25181	-6540
47	SAARLAND	701	22244	29645	-7401	17006	21529	-4523	5238	8116	-2878
48	MANNHEIM	801	42171	49275	-7104	32523	32406	117	9648	16869	-7221
49	TAUBERBISCHOFSHSHEIM	802	12999	13478	-479	11761	10997	764	1238	2481	-1243
50	HEILBRONN	803	24398	26143	-1745	18624	18645	-21	5774	7498	-1724
51	KARLSRUHE	804	36441	38839	-2398	21480	26086	1364	8961	12753	-3792
52	STUTTGART	805	123960	140124	-16164	77107	70110	6997	48853	70014	-23161
53	HEIDENHEIM	806	15381	18451	-3270	11500	12892	-1192	3881	5959	-2078
54	OFFENBURG	807	15409	16489	-1080	12846	12779	67	2563	3710	-1147
55	PFORZHEIM	808	25254	26397	-1143	20039	18724	1315	5215	7673	-2456
56	TUEBINGEN	809	33472	39803	-331	25905	23360	2545	10443	16159	-2876
57	ULM	810	23334	26560	-3226	18803	20401	-1598	4531	6159	-1628
58	FREIBURG	811	24128	20563	3565	20545	16800	3745	3583	3763	-180
59	LOERRACH	812	20618	21151	-533	14472	13444	1028	6146	7707	-1561
60	DOMAUESCHINGEN	813	44094	45983	-1889	18706	18064	642	5388	7919	-2531
61	KONSTANZ	814	36030	37195	-1165	28025	25402	2623	8005	11795	-3788
	BADEN-WUERTTEMBERG		457689	494651	-36962	338336	319910	18426	119353	174741	-55388
62	ASCHAFFENBURG	901	10149	11679	-1530	8465	8022	443	1684	3657	-1973
63	WUERZBURG	902	17472	19248	-1776	15511	16335	-1024	1961	2713	-752
64	SCHWEINFURT	903	13661	13661	-1291	11293	11961	-668	1077	1700	-623
65	BAYREUTH	904	28480	34073	-5593	24764	28832	-4068	3716	5241	-1525
66	ANSBACH	905	10233	12380	-2147	9211	11039	-1828	1022	1341	-319
67	NUERNBERG	906	46688	48738	-2050	36678	33608	3070	10610	15130	-5120
68	REGENSBURG	907	20684	21570	-886	18140	19799	-1659	2544	1771	773
69	WEIDEN	908	11367	13535	-2168	10635	15432	-1797	732	1103	-371
70	INGOLSTADT	909	15989	16024	-35	12903	13777	-874	3086	2247	839
71	LANDSHUT	910	12541	17973	-2244	11660	14212	-2552	1291	873	308
72	PASSAU	911	16123	15185	-1850	14850	17085	-2235	1213	888	385
73	NEU-ULM	912	12013	11861	152	10155	9013	1142	1213	2848	-990
74	AUGSBURG	913	28950	30632	-1482	23945	22821	1144	4985	7811	-2826
75	MUENCHEN	914	126150	104161	21989	92666	65657	27009	33484	38504	-5020
76	KEMPTEN	915	26455	26725	-270	21980	21122	858	4475	5603	-1128
77	GARMISCH-PARTENK.	916	32717	30427	2290	25670	23965	1705	7047	6462	585
78	TRAUNSTEIN	917	22912	20072	2840	19441	16671	2770	3471	3401	70
	BAYERN		451693	447944	3749	367987	346551	21436	83706	101393	-17687
79	BERLIN (WEST) 1)	001	66885	74393	-7508	50320	59517	-9197	16565	14876	1689
	BUNDESGBIET 1-79		2459763	2636687	-176924	2027977	2027982	-5	431786	608705	-176919

1) Ohne Berücksichtigung von Scheinwanderungen.

Tabelle A 30
Wanderungen im Jahre 1968
- in 1000 -

Lfd. Nr.	REGIONEN	BMV-Nr.	Gesamtwanderungen			Binnenwanderungen			Außenwanderungen		
			Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo
1	FLensburg	101	21164	20371	793	19549	19222	327	1615	1149	466
2	ITZEHOE	102	11659	12325	-666	10985	11822	-837	674	503	171
3	KIEL	103	31809	30653	1156	29251	28894	357	2558	1759	799
4	LUEBECK	104	20987	19671	1316	18618	17931	687	2369	1740	629
5	BAD OLDESLEDE	105	50354	35624	14730	45986	32615	13371	4368	3009	1359
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		135973	118644	17329	124389	110484	13905	11584	8160	3424
6	HAMBURG	201	72574	79977	-7403	55649	67080	-11431	16925	12897	4028
7	BREMEN	202	31571	31552	19	26620	28174	-1554	4951	3378	1573
8	EMDEN	301	14720	14838	-118	13757	14312	-555	963	526	437
9	OLDENBURG	302	29038	28347	691	25816	26792	-974	3220	1555	1665
10	BREMENVDERDE	303	18574	16232	2342	17176	17132	44	1398	1100	298
11	LINGEN	304	2640	9030	-1390	6948	8588	-1640	692	442	250
12	VERDEN	305	15923	16318	-395	14671	15590	-919	1252	728	524
13	UELZEN	306	31730	30123	1607	29173	28581	592	2557	1542	1015
14	OSNABRUECK	307	16148	15771	377	13997	14422	-425	2151	1349	802
15	HANNOVER	308	46526	42229	4297	36900	36002	898	9626	6227	3399
16	HILDESHEIM	309	32050	29280	2770	27435	26779	656	4615	2501	2114
17	BRAUNSCHWEIG	310	42502	40935	1567	32319	35870	-3551	10183	5065	5118
18	GOETTINGEN	311	27090	46811	-279	23222	24514	-1292	3868	2297	1571
	NIEDERSACHSEN		281941	271914	10027	241416	248582	-7166	40525	23332	17193
19	MUENSTER	401	36774	36321	4553	33967	33698	269	4807	2623	2184
20	BIELEFELD	402	46960	41511	5449	37447	36416	1029	9513	5093	4420
21	DUISBURG	403	36223	40973	-4750	29095	36762	-7667	7128	4211	2917
22	ESSEN	404	78160	101843	-23683	63009	93441	-30432	15151	8402	6749
23	DORTMUND	405	47575	50723	-3148	36457	46922	-10465	11118	3801	7317
24	PADERBORN	406	16823	15134	1689	13611	13874	-263	3212	1260	1952
25	MOENCHEN-GLADBACH	407	53052	41835	12217	43313	35710	7603	10539	5925	4614
26	DUESSELDORF	408	93572	80406	13166	65005	66269	-1264	28567	14137	14430
27	HAGEN	409	45467	39023	6444	32135	32576	-441	13332	6447	6885
28	ARNSBERG	410	24980	21525	3455	18346	18335	11	6634	3190	3444
29	AACHEN	411	29595	28560	1035	23796	24211	-415	5799	4349	1450
30	KOELN	412	110550	85339	25251	80249	67857	12392	30341	17482	12859
31	SIEGEN	413	13356	12568	790	10042	10428	-386	3316	2140	1176
	NORDRHEIN-WESTFALEN		635929	595561	40368	486472	516501	-30029	149457	79060	70397
32	KASSEL	501	26694	25321	1373	22353	22794	-441	4341	2527	1814
33	MARBURG	502	19795	16773	3022	15972	16967	-1005	3823	1806	2017
34	FULDA	503	19180	18600	580	16217	17319	-1102	2963	1481	1482
35	GIESSEN	504	26286	21689	4597	19820	18500	1320	6466	3189	3277
36	FRANKFURT	505	128694	100422	28272	81754	68610	12944	46940	31612	15328
37	DARMSTADT	506	50278	36582	13696	35882	27224	8658	14396	9358	5038
	HESSEN		270927	219587	51340	191998	169614	22384	78929	49973	28956

noch Tabelle A 30

38	MONTAUBAU	601	19343	16740	2603	16947	15260	1687	2396	1460	916
39	KOBLENZ	602	26400	26179	221	23589	24235	-646	2811	1944	867
40	BITBURG	603	5002	5870	-868	4608	5458	-850	394	412	-18
41	TRIER	604	11131	12174	-1043	10182	11292	-1110	949	862	67
42	BAD KREUZNACH	605	14390	14994	-604	12867	13825	-958	1523	1169	354
43	MAINZ	606	24469	21467	3002	18191	18191	1382	4896	3276	1620
44	KAISERSLAUTERN	607	18677	20764	-2087	15353	17710	-2357	3324	-054	270
45	LUDWIGSHAFEN	608	26560	24671	1869	19958	19772	186	6602	4899	1703
46	LANDAU	609	11210	10043	1167	9887	9269	618	1323	774	549
	RHEINLAND-PFALZ		157182	152902	4280	132964	135012	-2048	24218	17890	6328
47	SAARLAND	701	22865	29747	-6882	16788	24534	-7746	6077	5213	864
48	MANNHEIM	801	50059	41675	8384	33404	31787	1617	16655	5888	6767
49	TAUBERBISCHOFFSHEIM	802	14137	12155	1982	11467	10848	619	2670	1507	1303
50	HEILBRUNN	803	29779	24522	5257	19169	18954	215	10610	5568	5042
51	KARLSRUHE	804	43235	35219	8016	28135	26283	1852	15100	8936	6164
52	STUTTGART	805	156447	122171	34276	76798	71130	5668	79649	51041	28608
53	HEIDENHEIM	806	19757	17007	2750	12076	12631	-555	781	4376	3305
54	OFFENBURG	807	17897	15169	2728	13482	12726	756	4415	2443	1972
55	PFORZHEIM	808	28758	23908	4850	20222	18649	1573	8536	5259	3277
56	TUEBINGEN	809	38566	31703	6863	25870	24112	1758	12696	7591	5105
57	ULM	810	25354	23575	1779	17814	19566	7540	7540	4009	3531
58	PREIBURG	811	25904	23163	2741	20724	19472	1252	5180	3691	1489
59	LOERRACH	812	23343	19201	4142	14514	12847	1667	8829	6354	2475
60	DONAUESCHINGEN	813	27165	24514	2651	17902	18361	-459	9263	5953	3310
61	KUNSTANZ	814	41112	34007	7105	28259	25282	2977	12853	8725	4128
	BADEN-WUERTEMBERG		541513	447789	93724	339836	322648	17188	201677	125141	76536
62	ASCHAFFENBURG	901	11987	9655	2332	8250	7829	421	3737	1826	1911
63	MUERZBURG	902	18664	17676	1288	15991	15701	290	2993	1995	998
64	SCHWEINFURT	903	13261	13310	-49	11144	12072	-928	2117	1238	879
65	BAYREUTH	904	31313	32364	-1051	24760	28244	-4154	6553	3450	3103
66	ANSBACH	905	10571	11513	-942	8863	10388	-1725	1708	925	783
67	MUERNBERG	906	56330	43998	12332	36489	34091	2398	19841	9507	934
68	REGENSBURG	907	21700	19792	1908	18948	18636	312	2752	1156	1596
69	WEIDEN	908	11359	13108	-1749	10216	12557	-2341	1143	551	592
70	INGOLSTADT	909	15828	14658	1170	12733	13017	-284	3095	1641	1454
71	LANDSHUT	910	13334	15047	-1713	11814	14212	-2398	1520	835	685
72	PASSAU	911	15998	17869	-1871	14534	17138	-2604	1664	731	733
73	NEU-ULM	912	12577	10553	2024	9709	8651	1028	2868	1872	996
74	AUGSBURG	913	32886	28399	4487	24311	23438	873	4961	4961	3614
75	MUENCHEN	914	144600	93639	51161	95902	66723	29179	48898	26516	21982
76	KEMPTEN	915	27118	25069	2149	20279	20805	-526	6939	4264	2675
77	GARMISCH-PARTENK.	916	33579	29052	4527	25019	23625	1394	8560	5427	3133
78	TRAUNSTEIN	917	23164	19971	3193	18674	17555	1119	4490	2416	2074
	BAYERN		494889	415693	79196	367636	345582	22054	127253	70111	57142
79	BERLIN (WEST) 1)	001	75988	79699	-3711	51504	66914	-15410	24484	12785	11699
	BUNDESGEBIET 1-79		2721352	2443065	278287	2035272	2035125	147	686080	407940	278140

1) Ohne Berücksichtigung von Scheinwanderungen.

Tabelle A 31
Wanderungen im Jahre 1969
- in 1000 -

Lfd. Nr.	REGIONEN	BMV-NR.	Gesamtwanderungen			Binnenwanderungen			Außenwanderungen		
			Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo
1	FLENSBURG	101	22343	20899	1444	20070	19456	614	2273	1443	830
2	ITZEHOE	102	12209	11971	238	11156	11434	-278	1055	537	516
3	KIEL	103	31842	31278	564	28015	29317	-1302	3827	1961	1866
4	LUEBECK	104	23060	19888	3172	18621	18101	520	439	1767	1652
5	BAD OLDESLOE	105	51958	36778	15180	46089	33623	12466	569	3155	2714
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		141412	120814	20598	124951	111931	13020	16401	8883	7578
6	HAMBURG	201	81819	81410	409	56679	69256	-12577	25140	12154	12986
7	BREMEN	202	34362	33308	1054	26974	30220	-3246	7388	3088	4300
8	EMDEN	301	15502	15932	-430	14177	15230	-1053	1325	722	603
9	OLDENBURG	302	30711	28223	2486	26658	26707	-49	4053	1518	2535
10	BREMENVUERDE	303	19915	17540	2375	17727	16462	1265	2188	1078	1110
11	LINGEN	304	8297	9261	-964	7281	8811	-1530	1016	490	566
12	VERDEN	305	17263	16274	989	15447	15661	-214	1816	613	1203
13	UELZEN	306	34856	29956	4900	31086	28393	2693	3770	1565	2207
14	OSNABRUECK	307	18508	16060	2448	13747	14673	-926	4761	1387	3374
15	HANDOVER	308	51689	41684	10005	37706	35684	2022	13983	6000	7983
16	HILDESHEIM	309	35221	30076	5145	27309	27109	200	7512	2967	4945
17	BRAUNSCHWEIG	310	43268	43282	-14	33560	35569	-2019	15718	7713	8005
18	GOETTINGEN	311	31638	29462	2176	25360	26896	-1536	6276	2566	3712
	NIEDERSACHSEN		312868	277772	35096	250048	251195	-1147	62820	26577	36243
19	MUENSTER	401	41162	36092	5070	33537	33272	265	7625	2820	4805
20	BIELEFELD	402	52667	42141	10526	37024	36572	452	15643	5569	10074
21	DUISBURG	403	43422	40588	2834	30329	36579	-6350	13093	3909	9184
22	ESSEN	404	90853	96329	-5476	63682	87152	-23470	27171	9177	17994
23	DORTMUND	405	55361	49443	5918	37418	45945	-8529	17945	3498	14447
24	PADERBORN	406	18319	15795	2524	13678	14137	-459	4641	1658	2983
25	MOENCHEN-GLADBACH	407	59158	42560	16598	43017	36549	6468	16141	6011	10130
26	DUESSELDORF	408	106288	81865	24423	66030	67132	-1102	40258	14733	25525
27	HAGEN	409	50161	38810	11351	30031	31689	-1658	20130	7121	13009
28	ARNSBERG	410	27110	22187	4923	18528	18533	-325	8582	3334	5248
29	AACHEN	411	33916	28203	5713	25094	24433	661	8822	3770	5052
30	KOELN	412	131458	69602	41856	85476	71456	14020	45982	18146	27836
31	SIEGEN	413	16982	15052	1930	10839	11228	-389	6143	1824	4319
	NORDRHEIN-WESTFALEN		726857	596667	130190	494681	515097	-20416	232176	81570	150606
32	KASSEL	501	28765	25634	3131	21827	22658	-831	6938	2976	3962
33	MARBURG	502	20652	17727	2925	14814	15703	-889	5838	2024	3814
34	FULDA	503	20757	18556	2201	16631	19115	-284	4126	1641	2485
35	GIESSEN	504	30764	23257	7507	20219	20169	50	10545	3088	7457
36	FRANKFURT	505	144401	105223	39178	60219	57169	2950	3317	3204	3123
37	DARMSTADT	506	60481	58986	21495	37280	28658	8602	2321	10328	12693
	HESSEN		305820	229383	76437	191835	177282	14553	113985	52101	61884

noch Tabelle A 31

38	MONTAUBAU	601	22073	17677	4396	17818	15942	1876	4255	1725	2520
39	KBLENZ	602	27050	25247	1803	23132	23317	-185	3918	510	1988
40	BITBURG	603	5095	5597	-502	4659	5281	-622	436	316	120
41	TRIER	604	10371	12265	-1894	9118	11425	-2307	2307	840	413
42	BAD KREUZNACH	605	14283	14224	59	11787	15874	-103	2496	1350	1146
43	MAINZ	606	25731	20244	5907	19321	15711	2730	630	3673	2757
44	KAISERSLAUTERN	607	19261	19422	-1161	14777	15229	-2752	434	289	1591
45	LUDWIGSHAFEN	608	32167	35800	6367	21052	20595	477	11115	5265	5910
46	LANDAU	609	12567	9935	2632	10408	8712	1436	239	96	1196
	RHEINLAND-PFALZ		168616	151411	17207	132072	132506	-1174	36546	1805	17641
47	SAARLAND	701	25064	29416	-4352	17633	24509	-7176	8031	4547	3124
48	MANNHEIM	801	59529	44888	14641	35726	33475	2251	23603	11413	12390
49	TAUBERBISCHFESHEIM	802	16272	13003	3269	11536	11293	243	4736	7130	3026
50	HEILBRUNN	803	36424	47155	7374	19119	20639	-1520	15310	6476	8894
51	KARLSRUHE	804	30018	38559	11159	28413	820	183	2163	10639	10976
52	STUTTGART	805	186168	135770	5223	77926	74905	3021	108145	58865	49278
53	HEIDENHEIM	806	23404	15271	5133	12188	12158	-772	11218	5314	5905
54	OFFENBURG	807	19290	16119	3171	12948	13161	-247	6544	2931	3413
55	PFORZHEIM	808	33362	24976	8386	20238	18698	1510	1312	6278	6846
56	TUEBINGEN	809	43071	33635	9430	25450	24512	858	17621	5043	8578
57	ULM	810	30160	25253	4907	18730	20334	-1604	11430	4919	6511
58	FREIBURG	811	28690	21152	7438	22009	17109	4910	6681	1143	2538
59	LOERACH	812	25630	20970	4860	14586	1385	747	11244	7131	4113
60	OCNAUESCHINGEN	813	31750	25041	6749	17177	18576	-1399	16613	6465	8148
61	KUNSTANZ	814	48473	36948	11525	29811	26348	3435	18682	10602	3060
	BADEN-WUERTEMBERG		630397	480050	150347	345853	334182	11671	284544	145868	138676
62	ASCHAFFENBURG	901	14560	10380	4180	8595	8350	245	5565	2030	3935
63	WUERZBURG	902	19642	1829	1352	15678	16199	-521	3564	2051	1873
64	SCHWEINFURT	903	14264	13175	1089	10973	11659	-686	3291	1516	1775
65	BAYREUTH	904	34925	33465	1460	24733	29506	-4773	10192	3929	6233
66	ANSBACH	905	11155	11812	-657	8615	10550	-1935	2540	1282	1278
67	MUEHNSBERG	906	66187	47951	18236	35665	36268	-603	30522	11683	18839
68	REGENSBURG	907	24411	20692	3715	19147	19215	-68	5264	1477	3787
69	WEIDEN	908	12498	12805	-307	10465	12230	-1765	2033	575	1458
70	INGOLSTADT	909	18129	16070	2059	12873	14017	-1144	5256	2053	3203
71	LANDSHUT	910	14305	13651	484	11783	13008	-1225	1776	843	1679
72	PASSAU	911	16814	16260	534	15038	15626	-588	1176	634	1142
73	NEU-ULM	912	14657	11194	3463	9896	8996	900	4761	2198	2563
74	AUGSBURG	913	36140	28287	7853	23875	23186	689	12265	5101	7164
75	MUENCHEN	914	164002	94148	69354	96734	71461	25273	67268	22687	44581
76	KEMPTEN	915	31707	26653	5054	21716	21429	287	9991	5224	4767
77	GARMISCH-PARTENK.	916	37177	49261	7916	25344	23332	2012	11833	5929	5904
78	TRAUNSTEIN	917	24904	19851	9053	18508	17087	1421	6396	2764	3632
	BAYERN		555477	424145	131332	369638	352119	17519	185839	72026	113813
79	BERLIN (WEST) 1)	001	101472	87731	13741	62157	73864	-11707	39315	13867	25448
	BUNDESgebiet 1-79		3084166	2512107	572059	2071921	2072161	-240	1012245	439946	572299

1) Ohne Berücksichtigung von Scheinwanderungen.

Tabelle A 32
Wanderungen im Jahre 1970
- in 1000 -

Lfd. Nr.	REGIONEN	BMV-NR.	Gesamtwanderungen			Binnenwanderungen			Außenwanderungen		
			Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Saldo
1	FLENSBURG	101	23009	19728	3281	20110	18256	1854	2899	1472	1427
2	ITZERDE	102	11808	11472	336	10477	10870	-393	1331	602	729
3	KIEL	103	30176	28186	1990	25463	26251	-788	4713	1935	2778
4	LÜBECK	104	23531	19659	3872	19114	17739	1375	4417	1920	2497
5	BAD DILDESLOE	105	50962	36427	14535	43401	32733	10668	7561	3694	3867
	SCHLESWIG-HOLSTEIN		139486	115472	24014	118565	105849	12716	20921	9623	11298
6	HAMBURG	201	83366	80931	2435	55065	68500	-13435	28301	12431	15870
7	BREMEN	202	34889	33811	1078	26479	30123	-3644	8410	3688	4722
8	EMDEN	301	15564	15105	459	14166	14493	-327	1398	612	786
9	OLDENBURG	302	32231	28015	4216	25930	25944	986	5301	2071	3230
10	BREMENVDERDE	303	20616	17199	3417	17839	15974	1865	2777	1225	1552
11	LINGEN	304	8683	9540	-857	7284	9023	-1739	1399	517	882
12	VERDEN	305	18020	16432	1588	15780	15565	215	2240	867	1373
13	UELZEN	306	37464	29397	8067	32196	27386	4810	5268	2011	3257
14	OSNABRÜCK	307	20399	16653	3746	14083	14651	-568	6316	2002	4314
15	HANNOVER	308	54516	42466	12050	38800	35752	3048	15716	6714	9002
16	HILDESHEIM	309	37150	31026	6124	28410	27471	939	8720	3555	5165
17	BRAUNSCHWEIG	310	54299	44905	9394	33805	35688	-1883	20494	9217	11277
18	GOETTINGEN	311	33062	30103	2959	25618	27066	-1088	7444	3397	4047
	NIEDERSACHSEN		331984	280841	51143	254911	248653	6258	77073	32188	44885
19	MÜNSTER	401	42457	36710	5747	33917	33579	338	8540	3131	5409
20	BIELEFELD	402	56176	46681	11495	38483	37984	499	17693	6697	10996
21	DUISBURG	403	45367	39971	5396	31045	35037	-4012	14342	4914	9428
22	ESSEN	404	95322	94594	728	61676	84546	-22870	33646	10048	23598
23	DORTMUND	405	55062	46424	8638	37705	42339	-4634	17357	4085	13272
24	PADERBORN	406	17791	14404	3387	13534	12548	986	4257	1856	2401
25	MDENCHEN-GLADBACH	407	60549	43029	17520	42141	35769	6372	18408	7260	11148
26	DUESSELDORF	408	110430	84727	25703	68817	67698	1119	41613	17029	24584
27	HAGEN	409	50243	41817	8426	29635	32655	-3020	20408	9162	11446
28	ARNSBERG	410	27866	23794	4172	18542	19753	-1251	9424	4601	5423
29	AACHEN	411	35507	28202	7705	23120	23992	1128	10787	4210	6577
30	KOELN	412	136262	91859	44403	88113	70672	17441	48149	21187	26962
31	STIEGEN	413	18255	15262	2993	11223	11773	-550	7032	3487	3545
	NORDRHEIN-WESTFALEN		751807	605472	146335	499951	508405	-8454	251856	97067	154789
32	KASSEL	501	30573	26033	4540	21975	22813	-838	8598	3220	5378
33	MARBURG	502	21094	17950	3144	14938	15469	-531	4136	2481	3675
34	FULDA	503	21260	18469	2791	16827	16592	235	6435	1877	2556
35	GIESSEN	504	31507	25700	5807	20776	21211	-435	10731	4489	6242
36	FRANKFURT	505	147976	110194	37782	84139	74344	9795	63837	35850	27987
37	DARMSTADT	506	62482	41522	20960	39435	29598	9837	23047	11924	11123
	HESSEN		314892	239868	75024	198090	180027	18063	116802	59841	56961

noch Tabelle A 32

38	MONTAUBAU	601	22592	18458	4134	17425	16142	1283	5167	2316	2851
39	KOBLENZ	602	28579	25575	3004	23460	23512	-52	5119	2063	3056
40	BITBURG	603	4926	6117	-1191	4371	5695	-1325	421	134	134
41	TRIER	604	10748	11541	-793	9248	10660	-1412	1500	881	619
42	BAD KREUZNACH	605	14634	14093	541	11500	12823	-1323	3134	1270	1864
43	MAINZ	606	27096	20565	6531	19399	16836	2563	7697	3729	3688
44	KAISERSLAUTERN	607	20714	19144	1570	15577	16495	-918	10944	2649	2488
45	LUDWIGSHAFEN	608	31590	26318	5272	20646	20665	-19	10944	5653	5291
46	LANDAU	609	12683	10902	1781	10161	9605	556	2522	1297	1325
	RHEINLAND-PFALZ		173562	152713	20849	131787	132434	-647	41775	20279	21496
47	SAARLAND	701	28463	27642	821	17443	22758	-5315	11020	4884	6136
48	MANNHEIM	801	59836	47454	12382	36449	34900	1549	23387	12554	10833
49	TAUBERBISCHFESHEIM	802	16999	14381	2618	11727	12152	-425	5272	3229	3043
50	HEILBRUNN	803	33551	28046	5305	19101	20773	-1672	14250	7273	6977
51	KARLSRUHE	804	48172	40540	7632	28417	29360	-943	19755	11180	8575
52	STUTTGART	805	175498	140972	34526	75844	74004	-160	99654	64768	34686
53	HEIDENHEIM	806	22537	20825	1712	11939	14292	-2353	10598	6533	4065
54	OFFENBURG	807	19474	17344	2130	12952	13835	-883	6522	3509	3013
55	PFORZHEIM	808	33285	26869	6416	20449	13726	743	12816	7143	5673
56	TUEBINGEN	809	42192	34806	7386	24215	24529	-314	17977	16277	7700
57	ULM	810	29854	26447	3407	19085	20774	-1689	10769	5673	5096
58	FREIBURG	811	27611	22037	5374	20813	17896	2917	6798	4141	2657
59	LOERACH	812	26271	21998	4273	14473	14370	103	11798	7628	4170
60	DONAUESCHINGEN	813	31938	26892	5046	17427	19393	-1966	14511	7499	7012
61	KONSTANZ	814	49672	38618	11054	29839	26945	2894	19833	11673	8160
	BADEN-WUERTTEMBERG		616690	507229	109461	342730	344949	-2199	273940	162280	111660
62	ASCHAFFENBURG	901	14274	11683	2591	8672	9176	-504	5602	2507	3095
63	WUERZBURG	902	19949	18837	1112	15836	16455	-619	4113	2382	1731
64	SCHWEINFURT	903	14960	14088	872	11331	12118	-787	3629	1970	1659
65	BAYREUTH	904	35509	34530	979	24722	30550	-5828	10787	3980	6807
66	ANSBACH	905	11114	11184	-70	8541	10092	-1551	2573	1092	1481
67	MUERNBERG	906	67493	46348	21145	38334	34891	3443	29159	11457	17702
68	REGENSBURG	907	24926	21596	3330	19645	19767	-122	5281	1829	3452
69	WEIDEN	908	12631	13265	-634	10401	12542	-214	2230	723	1507
70	INGOLSTADT	909	17835	15202	2633	12908	12969	-61	4927	2233	2694
71	LANDSHUT	910	14950	13911	1039	12333	12914	-581	2617	997	1620
72	PASSAU	911	17200	16551	649	15013	15651	-638	2187	500	1287
73	NEU-ULM	912	15301	12526	2775	10555	9897	658	4744	2429	2117
74	AUGSBURG	913	37798	28485	9313	24316	23009	1307	13482	5476	8006
75	MUENCHEN	914	166679	96473	70206	94092	72120	21972	72587	24353	48234
76	KEMPTEN	915	31745	27277	4468	21130	21299	-169	10615	5978	4637
77	GARMISCH-PARTENK.	916	39751	30300	9451	26873	23437	6863	12878	6015	6015
78	TRAUNSTEIN	917	25670	20392	5278	18658	17148	1510	7012	3244	3768
	BAYERN		567785	432648	135137	373360	354035	19325	194425	78613	115812
79	BERLIN (WEST) 1)	001	113698	104823	8875	65779	87320	-21541	47919	17503	30416
	BUNDESGBIET 1-79		3156622	2581450	575172	2084180	2083053	1127	1072442	498397	574045

1) Ohne Berücksichtigung von Scheinwanderungen.

**Prognoseergebnisse
für die Wohnbevölkerung nach Altersklassen
in den 79 Regionen
der Bundesrepublik Deutschland
im Jahre 1990**

Raumeinheit 1 (Flensburg)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	17.7	16.6	34.3	16.5	15.7	32.2
5-10	19.9	19.1	39.0	15.5	14.8	30.3
10-16	19.9	18.3	38.2	16.8	16.0	32.8
16-20	12.0	11.3	23.4	11.1	10.6	21.8
20-25	17.1	12.9	30.0	18.1	17.1	35.2
25-30	14.4	12.8	27.2	20.6	19.8	40.5
30-35	17.3	16.1	33.5	18.2	16.6	34.8
35-40	12.2	11.6	23.8	17.2	15.5	32.6
40-45	10.8	12.0	22.8	19.2	14.0	33.2
45-50	9.8	13.6	23.3	15.6	13.3	28.8
50-55	7.2	10.3	17.6	17.0	15.8	32.8
55-60	9.7	14.2	23.9	11.2	11.0	22.2
60-65	10.2	14.3	24.5	8.8	10.9	19.7
65-70	9.5	12.6	22.1	6.8	11.3	18.1
70 U. AELTER	15.2	24.8	40.0	11.1	24.1	35.2
INSGESAMT	203.0	220.5	423.5	223.7	226.6	450.3
DAVON						
0- 6	21.8	20.5	42.4	19.8	18.8	38.6
6-16	35.7	33.4	69.1	29.1	27.7	56.8
16-25	29.2	24.2	53.4	29.2	27.8	57.0
16-65	120.8	129.2	250.0	157.0	144.7	301.7
65 U. AELTER	24.7	37.4	62.1	17.9	35.4	53.3
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	10.8	9.3	10.0	8.8	8.3	8.6
6-16	17.6	15.1	16.3	13.0	12.2	12.6
16-25	14.4	11.0	12.6	13.1	12.3	12.7
16-65	59.5	58.6	59.0	70.2	63.9	67.0
65 U. AELTER	12.2	16.9	14.7	8.0	15.6	11.8

Raumeinheit 2 (Itzehoe)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	WOHNBEVOELKERUNG			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	10.1	10.0	20.1	9.8	9.3	19.0
5-10	12.1	11.4	23.5	9.0	8.6	17.6
10-16	12.1	11.3	23.4	9.6	9.1	18.7
16-20	7.0	6.6	13.6	6.4	6.1	12.5
20-25	8.5	7.2	15.7	9.8	9.9	19.7
25-30	8.1	7.6	15.7	11.9	11.2	23.1
30-35	11.0	9.8	20.8	9.9	9.4	19.3
35-40	7.9	7.6	15.5	8.6	8.0	16.6
40-45	7.1	7.3	14.4	8.1	6.8	14.9
45-50	6.4	8.7	15.1	7.6	7.2	14.8
50-55	4.5	6.7	11.2	10.0	9.3	19.3
55-60	6.5	9.6	16.1	6.8	7.0	13.8
60-65	7.1	9.7	16.8	5.6	6.5	12.1
65-70	6.7	8.5	15.2	4.3	7.1	11.4
70 U. AELTER	10.9	17.7	28.6	7.2	15.7	22.9
INSGESAMT	126.1	139.7	265.8	124.6	131.2	255.8
DAVON						
0- 6	12.5	12.3	24.9	11.7	11.1	22.7
6-16	21.8	20.4	42.2	16.7	15.9	32.5
16-25	15.6	13.7	29.3	16.2	16.0	32.2
16-65	74.2	80.7	154.9	84.7	81.4	166.2
65 U. AELTER	17.6	26.2	43.9	11.5	22.8	34.3
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	9.9	8.8	9.4	9.4	8.4	8.9
6-16	17.3	14.6	15.9	13.4	12.1	12.7
16-25	12.3	9.8	11.0	13.0	12.2	12.6
16-65	58.8	57.8	58.3	68.0	62.1	65.0
65 U. AELTER	14.0	18.8	16.5	9.2	17.4	13.4

Raumeinheit 3 (Kiel)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	25.1	24.1	49.3	20.0	19.0	38.9
5-10	28.8	27.0	55.9	18.8	17.9	36.8
10-16	27.6	26.4	54.0	21.3	20.3	41.5
16-20	17.4	16.3	33.7	15.1	14.4	29.5
20-25	26.3	21.6	47.9	24.8	24.1	48.9
25-30	25.9	22.9	48.8	28.7	27.1	55.9
30-35	29.5	26.3	55.8	23.2	22.2	45.5
35-40	19.9	19.2	39.1	21.7	20.1	41.8
40-45	17.8	19.3	37.1	26.1	21.1	47.1
45-50	16.6	23.3	39.8	25.0	22.1	47.0
50-55	12.7	18.4	31.1	27.4	25.0	52.5
55-60	18.2	24.8	43.0	17.5	17.8	35.3
60-65	19.2	25.4	44.6	14.1	17.1	31.2
65-70	17.0	21.6	38.5	11.2	19.0	30.2
70 U. AELTER	25.8	43.3	69.1	19.9	41.6	61.5
INSGESAMT	327.9	360.0	687.8	314.7	328.9	643.6
DAVON						
0- 6	31.1	29.8	60.9	23.9	22.7	46.6
6-16	50.5	47.7	98.3	36.2	34.5	70.7
16-25	43.7	38.0	81.7	39.9	38.6	78.5
16-65	203.5	217.6	421.1	223.6	211.1	434.7
65 U. AELTER	42.8	64.8	107.6	31.0	60.6	91.7
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	9.5	8.3	8.8	7.6	6.9	7.2
6-16	15.4	13.3	14.3	11.5	10.5	11.0
16-25	13.3	10.5	11.9	12.7	11.7	12.2
16-65	62.1	60.4	61.2	71.1	64.2	67.5
65 U. AELTER	13.1	18.0	15.6	9.9	18.4	14.2

Raumeinheit 4 (Lübeck)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	14.1	13.6	27.7	12.4	11.8	24.3
5-10	16.6	15.9	32.4	12.0	11.5	23.5
10-16	16.7	15.9	32.6	13.6	13.0	26.7
16-20	10.5	10.1	20.6	9.4	9.0	18.5
20-25	13.9	12.1	26.1	14.6	14.3	28.9
25-30	13.6	13.3	26.9	17.6	16.8	34.3
30-35	17.1	15.8	32.9	15.7	14.5	30.3
35-40	12.2	12.0	24.3	15.4	14.1	29.5
40-45	11.1	12.5	23.6	16.4	13.2	29.6
45-50	10.6	15.1	25.7	15.0	13.7	28.7
50-55	7.6	11.7	19.2	17.0	15.5	32.5
55-60	11.0	15.9	26.8	11.3	11.4	22.7
60-65	11.7	16.0	27.6	9.1	11.3	20.4
65-70	10.5	14.1	24.6	7.4	12.5	19.9
70 U. AELTER	16.4	28.1	44.5	12.2	26.9	39.1
INSGESAMT	193.8	221.9	415.7	199.3	209.5	408.8
DAVON						
0- 6	17.5	16.9	34.4	14.9	14.2	29.1
6-16	29.9	28.5	58.4	23.2	22.1	45.3
16-25	24.4	22.2	46.6	24.1	23.3	47.3
16-65	119.5	134.3	253.8	141.6	133.7	275.3
65 U. AELTER	27.0	42.2	69.1	19.6	39.4	59.0
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	9.0	7.6	8.3	7.5	6.8	7.1
6-16	15.4	12.8	14.0	11.6	10.6	11.1
16-25	12.6	10.0	11.2	12.1	11.1	11.6
16-65	61.6	60.5	61.1	71.0	63.8	67.4
65 U. AELTER	13.9	19.0	16.6	9.8	18.8	14.4

Raumeinheit 5 (Bad Oldesloe)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	28.0	26.2	54.1	25.4	24.2	49.6
5-10	32.0	30.2	62.2	24.4	23.3	47.7
10-16	29.7	28.1	57.8	27.7	26.4	54.0
16-20	16.6	15.7	32.2	19.1	18.2	37.3
20-25	21.6	20.7	42.3	30.7	29.2	59.9
25-30	25.6	25.6	51.2	35.9	34.0	69.9
30-35	34.3	32.1	66.4	32.2	29.7	62.0
35-40	25.5	23.2	48.7	31.7	27.6	59.3
40-45	21.9	21.3	43.2	33.5	27.3	60.8
45-50	17.4	22.4	39.8	33.4	29.3	62.8
50-55	12.0	16.1	28.1	36.6	33.0	69.6
55-60	16.0	22.0	37.9	24.9	23.1	48.0
60-65	17.1	22.8	39.9	18.9	20.1	39.0
65-70	15.8	19.8	35.7	12.6	19.4	32.1
70 U. AELTER	23.5	38.3	61.7	19.3	39.2	58.6
INSGESAMT	337.0	364.3	701.3	406.5	404.0	810.5
DAVON						
0- 6	34.7	32.6	67.3	30.5	29.0	59.4
6-16	55.0	51.8	106.9	47.1	44.8	91.9
16-25	38.2	36.4	74.5	49.7	47.4	97.1
16-65	207.9	221.8	429.8	297.0	271.5	568.6
65 U. AELTER	39.3	58.1	97.4	32.0	58.7	90.6
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	10.3	9.0	9.6	7.5	7.2	7.3
6-16	16.3	14.2	15.2	11.6	11.1	11.3
16-25	11.3	10.0	10.6	12.2	11.7	12.0
16-65	61.7	60.9	61.3	73.1	67.2	70.1
65 U. AELTER	11.7	15.9	13.9	7.9	14.5	11.2

Raumeinheit 6 (Hamburg)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	51.3	48.6	99.9	30.3	28.8	59.1
5-10	61.3	58.7	120.0	29.0	27.6	56.6
10-16	59.6	57.0	116.6	34.1	32.6	66.7
16-20	35.9	35.0	71.0	26.8	25.7	52.5
20-25	53.8	53.9	107.7	49.9	48.0	97.9
25-30	68.6	64.8	133.5	62.1	58.6	120.6
30-35	78.2	73.4	151.6	50.5	46.4	96.9
35-40	56.8	56.6	113.4	42.3	39.1	81.4
40-45	53.5	58.2	111.7	50.8	48.3	99.1
45-50	47.7	66.6	114.3	63.6	59.8	123.4
50-55	35.8	51.3	87.1	71.2	68.7	139.9
55-60	50.6	69.1	119.7	48.6	51.6	100.2
60-65	54.9	74.9	129.8	41.2	50.5	91.7
65-70	48.9	65.9	114.8	31.4	53.7	85.1
70 U. ÄLTER	70.6	132.1	202.7	54.9	117.0	171.9
INSGESAMT	827.7	966.2	1793.8	686.7	756.4	1443.1
DAVON						
0-6	63.8	60.5	124.4	36.2	34.5	70.8
6-16	108.4	103.7	212.1	57.1	54.5	111.6
16-25	89.7	88.9	178.6	76.7	73.7	150.4
16-65	535.8	603.9	1139.8	507.1	496.6	1003.8
65 U. ÄLTER	119.5	198.0	317.6	86.2	170.7	257.0
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	7.7	6.3	6.9	5.3	4.6	4.9
6-16	13.1	10.7	11.8	8.3	7.2	7.7
16-25	10.8	9.2	10.0	11.2	9.7	10.4
16-65	64.7	62.5	63.5	73.9	65.7	69.6
65 U. ÄLTER	14.4	20.5	17.7	12.6	22.6	17.8

Raumeinheit 7 (Bremen)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	24.2	23.0	47.3	17.0	16.2	33.2
5-10	28.9	27.2	56.1	16.1	15.4	31.5
10-16	28.6	27.5	56.1	18.3	17.5	35.9
16-20	17.3	16.4	33.6	13.5	12.9	26.4
20-25	21.3	22.0	43.4	23.1	22.4	45.5
25-30	26.1	24.7	50.9	27.8	26.5	54.3
30-35	31.6	29.2	60.8	22.6	21.9	44.5
35-40	22.7	22.7	45.4	19.1	18.6	37.7
40-45	21.5	23.4	45.0	19.1	19.9	39.0
45-50	19.4	26.5	45.9	23.5	22.8	46.4
50-55	14.7	19.9	34.6	28.3	27.3	55.7
55-60	20.4	26.7	47.1	19.3	20.7	40.0
60-65	20.7	27.4	48.1	16.6	20.4	37.0
65-70	17.8	23.1	40.9	12.8	21.4	34.3
70 U. AELTER	24.3	43.3	67.6	21.8	44.2	66.0
INSGESAMT	339.5	383.2	722.7	299.0	328.2	627.2
DAVON						
0- 6	30.2	28.8	59.0	20.3	19.4	39.7
6-16	51.5	49.0	100.5	31.1	29.7	60.8
16-25	38.6	38.4	77.0	36.6	35.3	71.9
16-65	215.7	239.1	454.8	213.0	213.4	426.4
65 U. AELTER	42.1	66.3	108.4	34.6	65.7	100.2
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	8.9	7.5	8.2	6.8	5.9	6.3
6-16	15.2	12.8	13.9	10.4	9.1	9.7
16-25	11.4	10.0	10.7	12.2	10.8	11.5
16-65	63.5	62.4	62.9	71.2	65.0	68.0
65 U. AELTER	12.4	17.3	15.0	11.6	20.0	16.0

Raumeinheit 8 (Emden)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	18.3	17.1	35.3	19.4	18.4	37.8
5-10	20.6	19.2	39.8	18.0	17.1	35.2
10-16	20.3	19.2	39.6	19.4	18.4	37.8
16-20	12.1	11.8	23.9	12.7	12.1	24.9
20-25	14.5	13.7	28.2	18.0	16.9	34.9
25-30	12.3	11.6	23.9	20.3	19.1	39.5
30-35	16.0	15.3	31.2	16.9	16.1	33.1
35-40	12.8	12.4	25.3	14.9	14.5	29.4
40-45	11.9	12.6	24.5	14.2	13.3	27.5
45-50	10.1	13.5	23.6	11.8	11.2	23.0
50-55	6.7	9.4	16.1	14.8	14.5	29.3
55-60	9.0	12.4	21.3	11.3	11.5	22.8
60-65	9.0	11.9	20.9	9.5	11.2	20.7
65-70	8.4	10.2	18.6	6.9	11.1	18.0
70 U. ÄLTER	12.6	19.3	31.8	10.0	20.5	30.5
INSGESAMT	194.5	209.8	404.2	218.0	226.3	444.3
DAVON						
0-6	22.5	21.1	43.6	23.2	22.0	45.2
6-16	36.7	34.5	71.1	32.6	32.0	65.6
16-25	26.6	25.5	52.1	50.7	29.1	59.8
16-65	114.4	124.7	239.1	144.4	140.6	285.1
65 U. ÄLTER	20.9	29.5	50.4	16.8	31.6	48.5
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	11.6	10.0	10.8	10.6	9.7	10.2
6-16	18.8	16.4	17.6	15.4	14.1	14.8
16-25	13.7	12.1	12.9	14.1	12.9	13.5
16-65	58.8	59.5	59.1	66.2	62.2	64.2
65 U. ÄLTER	10.8	14.1	12.5	7.7	14.0	10.9

Raumeinheit 9 (Oldenburg)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	31.6	30.4	62.0	31.0	29.5	60.5
5-10	37.2	35.8	73.0	28.8	27.4	56.3
10-16	35.5	33.5	69.1	30.8	29.3	60.2
16-20	21.2	19.8	40.9	20.6	19.6	40.2
20-25	27.6	23.9	51.4	31.8	31.0	62.8
25-30	25.3	23.1	48.4	37.9	36.5	74.4
30-35	31.9	29.6	61.5	31.4	29.4	60.8
35-40	23.0	22.2	45.2	28.6	26.1	54.7
40-45	20.9	22.7	43.5	29.8	24.7	54.4
45-50	18.5	25.0	43.6	26.3	23.2	49.5
50-55	12.9	18.3	31.2	30.8	28.6	59.4
55-60	18.5	25.7	44.2	20.9	20.9	41.8
60-65	18.8	25.3	44.0	17.0	21.3	37.3
65-70	16.9	21.2	38.0	12.8	20.7	33.5
70 U. ÄLTER	23.7	38.5	62.2	20.3	42.3	62.5
INSGESAMT	363.5	394.9	758.4	398.6	409.6	808.2
DAVON						
0-6	39.4	37.7	77.1	37.1	35.2	72.3
6-16	65.0	62.1	127.1	53.6	51.0	104.6
16-25	48.7	43.6	92.4	52.4	50.6	103.0
16-65	218.6	235.5	454.0	274.9	260.3	535.2
65 U. ÄLTER	40.6	59.7	100.3	33.0	43.0	96.0
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	10.8	9.5	10.2	9.3	8.6	8.9
6-16	17.9	15.7	16.8	13.4	12.5	12.9
16-25	13.4	11.0	12.2	13.1	12.4	12.7
16-65	60.1	59.6	59.9	69.0	63.6	66.2
65 U. ÄLTER	11.2	15.1	13.2	8.3	15.4	11.9

Raumeinheit 10 (Bremervörde)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	19.5	18.3	37.8	19.5	18.5	38.0
5-10	22.5	21.3	43.8	18.5	17.6	36.1
10-16	23.1	21.6	44.7	20.0	19.1	39.1
16-20	14.0	13.1	27.0	13.1	12.5	25.5
20-25	16.4	14.4	30.8	19.8	18.9	38.7
25-30	14.8	13.9	28.7	23.2	22.0	45.2
30-35	20.3	18.0	38.3	20.8	19.3	40.2
35-40	15.4	14.3	29.7	19.6	17.8	37.4
40-45	14.4	14.5	28.8	18.6	15.5	34.1
45-50	12.5	16.2	28.7	16.1	14.3	30.4
50-55	8.5	11.4	19.9	19.8	17.7	37.5
55-60	11.9	15.7	27.6	14.0	13.5	27.6
60-65	12.0	15.3	27.3	11.7	13.1	24.8
65-70	11.0	12.9	23.9	8.7	13.5	22.2
70 U. AELTER	16.5	25.0	41.5	13.2	26.2	39.4
INSGESAMT	232.7	245.9	478.6	256.7	259.6	516.3
DAVON						
0- 6	24.0	22.7	46.7	23.4	22.2	45.5
6-16	41.1	38.5	79.6	34.7	33.0	67.7
16-25	30.4	27.5	57.8	32.9	31.4	64.3
16-65	140.1	146.7	286.8	176.8	164.7	341.5
65 U. AELTER	27.5	38.0	65.5	21.9	39.7	61.6
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	10.3	9.2	9.8	9.1	8.5	8.8
6-16	17.7	15.7	16.6	13.5	12.7	13.1
16-25	13.0	11.2	12.1	12.8	12.1	12.4
16-65	60.2	59.7	59.9	68.9	63.4	66.1
65 U. AELTER	11.8	15.4	13.7	8.5	15.3	11.9

Raumeinheit 11 (Lingen)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	17.6	16.7	34.3	20.9	19.9	40.8
5-10	20.6	19.6	40.2	18.7	17.8	36.6
10-16	20.9	19.6	40.5	18.4	17.5	36.0
16-20	11.5	10.7	22.3	11.2	10.7	22.0
20-25	10.7	9.8	20.5	16.9	16.2	33.0
25-30	9.8	9.2	19.1	19.7	19.0	38.7
30-35	13.2	12.5	25.8	16.5	15.7	32.1
35-40	11.0	10.7	21.7	12.8	12.4	25.2
40-45	10.5	10.6	21.1	8.8	8.6	17.4
45-50	8.3	10.5	18.8	8.2	8.3	16.5
50-55	5.1	7.3	12.4	11.6	11.6	23.2
55-60	6.9	9.9	16.7	9.3	9.7	19.0
60-65	7.1	9.3	16.4	8.1	9.2	17.4
65-70	6.5	7.5	14.0	5.5	8.5	14.0
70 U. AELTER	8.4	12.3	20.7	7.5	15.6	23.1
INSGESAMT	168.2	176.2	344.5	194.3	200.7	395.0
DAVON						
0-6	21.8	20.9	42.7	25.0	23.7	48.7
6-16	37.3	35.0	72.3	33.1	31.5	64.7
16-25	22.2	20.5	42.7	28.1	26.9	55.0
16-65	94.2	100.6	194.8	123.2	121.3	244.5
65 U. AELTER	14.9	19.8	34.7	13.0	24.1	37.1
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	13.0	11.8	12.4	12.8	11.8	12.3
6-16	22.2	19.9	21.0	17.1	15.7	16.4
16-25	13.2	11.7	12.4	14.5	13.4	13.9
16-65	56.0	57.1	56.5	63.4	60.4	61.9
65 U. AELTER	8.9	11.2	10.1	6.7	12.0	9.4

Raumeinheit 12 (Verden)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	17.0	15.9	32.8	16.9	16.1	33.0
5-10	20.6	19.1	39.7	16.1	15.3	31.4
10-16	21.6	20.0	41.6	17.1	16.3	33.4
16-20	12.9	11.6	24.5	11.1	10.6	21.7
20-25	15.1	12.3	27.4	16.9	16.0	32.9
25-30	13.0	12.1	25.1	20.6	19.3	39.9
30-35	18.6	16.4	35.0	18.5	17.3	35.7
35-40	14.1	13.1	27.2	16.7	14.8	31.5
40-45	13.6	13.1	26.7	15.6	12.4	28.0
45-50	11.2	14.8	26.0	13.1	11.9	25.0
50-55	7.7	10.6	18.3	17.5	15.8	33.3
55-60	11.5	15.3	26.8	12.6	12.2	24.8
60-65	11.9	14.9	26.8	10.9	11.7	22.6
65-70	10.7	12.7	23.4	7.7	12.2	19.9
70 U. AELTER	15.8	24.2	40.0	12.4	24.9	37.2
INSGESAMT	215.1	226.1	441.2	223.8	226.7	450.5
DAVON						
0-6	21.1	19.8	40.9	20.3	19.3	39.6
6-16	38.0	35.2	73.2	29.9	28.4	58.3
16-25	28.0	23.9	51.9	28.0	26.6	54.7
16-65	129.5	134.2	263.7	153.6	141.9	295.6
65 U. AELTER	26.5	36.9	63.4	20.0	37.1	57.1
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	9.8	8.7	9.3	9.1	8.5	8.8
6-16	17.7	15.6	16.6	13.3	12.5	12.9
16-25	13.0	10.6	11.8	12.5	11.7	12.1
16-65	60.2	59.4	59.8	68.6	62.6	65.6
65 U. AELTER	12.3	16.3	14.4	9.0	16.4	12.7

Raumeinheit 13 (Uelzen)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	26.5	25.2	51.7	27.3	25.9	53.2
5-10	32.1	30.2	62.3	26.2	25.0	51.2
10-16	32.7	31.0	63.8	28.5	27.2	55.7
16-20	23.1	18.4	38.4	18.5	17.6	36.1
20-25	23.4	19.6	43.0	27.8	26.8	54.6
25-30	21.6	20.4	42.0	34.1	32.1	66.2
30-35	28.7	26.2	54.9	31.3	29.0	60.3
35-40	21.6	20.4	42.1	30.5	27.0	57.5
40-45	21.2	21.2	42.4	29.4	22.8	52.2
45-50	18.2	24.3	42.5	25.5	22.0	47.6
50-55	12.5	17.5	30.1	29.3	26.2	55.5
55-60	18.1	24.7	42.8	20.4	19.8	40.2
60-65	18.9	24.6	43.5	17.7	19.4	37.2
65-70	17.5	21.1	38.6	12.8	20.5	33.3
70 U. AELTER	25.5	40.7	66.3	20.4	41.6	62.1
INSGESAMT	338.7	365.6	704.3	379.8	383.0	762.8
DAVON						
0- 6	33.0	31.4	64.4	32.7	31.1	63.8
6-16	58.3	55.1	113.3	49.4	47.0	96.3
16-25	43.5	37.9	81.4	46.3	44.4	90.6
16-65	204.4	217.3	421.6	264.5	242.8	507.3
65 U. AELTER	43.0	61.9	104.9	33.2	62.1	95.4
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	9.8	8.6	9.1	8.6	8.1	8.4
6-16	17.2	15.1	16.1	13.0	12.3	12.6
16-25	12.8	10.4	11.6	12.2	11.6	11.9
16-65	60.3	59.4	59.9	69.6	63.4	66.5
65 U. AELTER	12.7	16.9	14.9	8.8	16.2	12.5

Raumeinheit 14 (Osnabrück)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	21.2	20.5	41.7	22.6	21.4	44.0
5-10	25.8	24.7	50.4	21.1	20.0	41.1
10-16	26.4	25.1	51.5	22.1	21.0	43.1
16-20	15.2	14.5	29.7	14.2	13.6	27.8
20-25	16.1	15.0	31.1	21.3	20.8	42.1
25-30	15.5	14.8	30.3	26.2	25.1	51.4
30-35	20.4	19.6	40.0	23.2	21.8	45.0
35-40	16.7	15.9	32.6	20.1	18.6	38.7
40-45	16.4	16.5	33.0	17.4	15.2	32.5
45-50	13.0	17.6	30.6	16.0	14.6	30.6
50-55	8.7	12.8	21.5	19.6	18.9	38.5
55-60	12.7	18.1	30.8	15.0	14.9	29.8
60-65	13.0	17.3	30.3	13.2	14.7	27.9
65-70	11.3	14.6	25.9	8.9	14.5	23.4
70 U. ÄLTER	15.8	26.5	42.3	13.7	29.2	42.9
INSGESAMT	248.3	273.5	521.8	274.4	284.3	558.7
DAVON						
0- 6	26.6	25.5	52.1	27.0	25.6	52.6
6-16	46.8	44.8	91.6	38.7	36.9	75.6
16-25	31.3	29.5	60.8	35.5	34.4	69.9
16-65	147.8	162.2	310.0	186.2	178.1	364.2
65 U. ÄLTER	27.1	41.1	68.2	22.5	43.7	66.3
	STRUKTUR IN %			STRUKTUR IN %		
0- 6	10.7	9.3	10.0	9.8	9.0	9.4
6-16	18.8	16.4	17.5	14.1	13.0	13.5
16-25	12.6	10.8	11.6	12.9	12.1	12.5
16-65	59.5	59.3	59.4	67.9	62.6	65.2
65 U. ÄLTER	10.9	15.0	13.1	8.2	15.4	11.9

Raumeinheit 15 (Hannover)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	32.9	31.1	63.9	23.8	22.6	46.4
5-10	37.8	36.0	73.9	23.2	22.2	45.4
10-16	38.1	36.0	74.1	27.5	26.3	53.8
16-20	23.4	23.1	46.5	20.2	19.3	39.5
20-25	32.5	31.1	63.5	33.3	32.3	65.6
25-30	37.9	35.5	73.4	38.9	37.6	76.6
30-35	46.2	42.7	88.8	34.4	32.4	66.7
35-40	35.3	32.8	68.1	33.0	31.6	64.6
40-45	33.3	33.6	66.9	37.6	33.1	70.7
45-50	28.0	37.5	65.5	40.1	36.0	76.2
50-55	19.7	27.5	47.1	44.5	41.6	86.2
55-60	27.6	36.4	64.0	31.6	31.0	62.6
60-65	28.3	37.1	65.4	26.6	30.1	56.6
65-70	24.6	32.9	57.5	19.1	31.0	50.0
70 U. ÄLTER	34.3	61.0	95.3	30.3	62.3	92.6
INSGESAMT	479.8	534.1	1013.9	463.9	489.3	953.3
DAVON						
0- 6	40.6	38.5	79.1	28.5	27.2	55.6
6-16	68.2	64.5	132.8	45.9	44.0	89.9
16-25	55.9	54.1	110.0	53.4	51.6	105.1
16-65	312.1	337.1	649.2	340.1	325.0	665.1
65 U. ÄLTER	58.8	93.9	152.8	49.4	93.2	142.6
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	8.5	7.2	7.8	6.1	5.5	5.8
6-16	14.2	12.1	13.1	9.9	9.0	9.4
16-25	11.7	10.1	10.8	11.5	10.6	11.0
16-65	65.1	63.1	64.0	73.3	66.4	69.8
65 U. ÄLTER	12.3	17.6	15.1	10.6	19.0	15.0

Raumeinheit 16 (Hildesheim)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	24.8	24.1	48.9	22.5	21.4	43.9
5-10	30.6	29.0	59.6	21.8	20.8	42.5
10-16	32.1	30.2	62.3	24.2	23.1	47.3
16-20	19.7	19.1	38.8	16.4	15.6	32.0
20-25	21.4	20.8	42.2	25.0	24.7	49.6
25-30	22.1	21.4	43.5	31.2	29.8	61.0
30-35	29.7	27.5	57.1	28.1	26.4	54.5
35-40	23.6	22.2	45.8	26.4	25.0	51.5
40-45	22.6	23.4	46.0	23.8	21.6	45.4
45-50	19.4	26.5	45.8	23.1	21.5	44.6
50-55	13.5	19.3	32.7	28.5	26.6	55.1
55-60	18.6	27.0	45.6	21.1	20.9	42.0
60-65	20.3	28.4	48.7	18.1	20.9	39.0
65-70	19.1	25.3	44.4	13.2	21.8	35.0
70 U. AELTER	28.0	48.9	76.9	21.1	45.7	66.8
INSGESAMT	345.1	393.1	738.3	344.5	365.8	710.4
DAVON						
0- 6	31.1	29.8	60.8	27.0	25.7	52.7
6-16	56.4	53.5	109.9	41.5	39.6	81.1
16-25	41.0	39.9	81.0	41.3	40.3	81.6
16-65	210.6	235.6	446.2	241.7	233.0	474.7
65 U. AELTER	47.1	74.2	121.3	34.3	67.5	101.8
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	9.0	7.6	8.2	7.8	7.0	7.4
6-16	16.3	13.6	14.9	12.0	10.8	11.4
16-25	11.9	10.2	11.0	12.0	11.0	11.5
16-65	61.0	59.9	60.4	70.2	63.7	66.8
65 U. AELTER	13.6	18.9	16.4	10.0	18.5	14.3

Raumeinheit 17 (Braunschweig)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	37.3	35.6	72.9	31.3	29.8	61.1
5-10	44.8	42.2	86.9	30.1	28.8	58.9
10-16	47.6	44.8	92.4	33.7	32.3	66.0
16-20	29.3	27.6	57.0	23.2	22.3	45.5
20-25	35.9	31.6	67.5	36.6	35.8	72.3
25-30	37.8	33.6	71.3	44.5	42.5	87.0
30-35	46.9	41.8	88.8	39.6	37.8	77.5
35-40	36.7	33.3	69.9	36.7	34.5	71.2
40-45	35.3	35.2	70.4	37.2	31.1	68.3
45-50	29.6	39.2	68.8	37.4	32.5	69.9
50-55	20.6	28.2	48.8	43.9	40.0	83.9
55-60	28.1	38.4	66.5	32.0	30.8	62.8
60-65	29.8	39.6	69.4	27.6	31.0	58.6
65-70	27.1	34.6	61.8	19.8	32.0	51.8
70 U. ÄLTER	36.8	63.5	100.3	31.1	64.3	95.4
INSGESAMT	523.6	569.2	1092.8	504.8	525.4	1030.1
DAVON						
0-6	46.3	43.9	90.3	37.5	35.7	73.3
6-16	83.3	78.6	162.0	57.6	55.1	112.7
16-25	65.2	59.2	124.4	59.8	58.1	117.9
16-65	330.0	348.4	678.5	358.7	338.3	697.0
65 U. ÄLTER	63.9	98.1	162.0	50.9	96.3	147.2
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	8.8	7.7	8.3	7.4	6.8	7.1
6-16	15.9	13.8	14.8	11.4	10.5	10.9
16-25	12.5	10.4	11.4	11.9	11.1	11.4
16-65	63.0	61.2	62.1	71.1	64.4	67.7
65 U. ÄLTER	12.2	17.2	14.8	10.1	18.3	14.3

Raumeinheit 18 (Göttingen)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	19.8	18.6	38.3	16.9	16.1	32.9
5-10	23.5	22.5	46.0	16.5	15.8	32.3
10-16	25.8	24.2	50.0	18.8	18.0	36.8
16-20	16.6	15.3	31.9	12.9	12.4	25.3
20-25	21.7	19.5	41.2	19.4	18.5	37.9
25-30	20.3	17.3	37.6	23.3	22.5	45.8
30-35	23.1	21.1	44.2	21.4	20.1	41.5
35-40	17.7	17.0	34.7	20.3	18.9	39.2
40-45	17.5	18.0	35.4	21.6	18.9	40.5
45-50	15.0	20.9	35.9	19.6	16.6	36.2
50-55	10.2	15.1	25.3	21.4	20.0	41.4
55-60	14.6	21.1	35.7	15.4	15.7	31.1
60-65	15.7	21.6	37.3	13.7	15.8	29.5
65-70	14.3	18.9	33.2	10.0	17.0	27.1
70 U. ÄLTER	21.1	36.4	57.4	16.0	35.0	51.0
INSGESAMT	276.9	307.4	584.3	267.3	281.2	548.5
DAVON						
0- 6	24.5	23.0	47.5	20.3	19.3	39.5
6-16	44.6	42.2	86.8	32.0	30.5	62.5
16-25	38.3	34.8	73.1	32.3	30.9	63.2
16-65	172.4	186.9	359.2	189.0	179.4	368.4
65 U. ÄLTER	35.4	55.3	90.7	26.0	52.0	78.0
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	8.9	7.5	8.1	7.6	6.9	7.2
6-16	16.1	13.7	14.9	12.0	10.9	11.4
16-25	13.8	11.3	12.5	12.1	11.0	11.5
16-65	62.2	60.8	61.5	70.7	63.8	67.2
65 U. ÄLTER	12.8	18.0	15.5	9.7	18.5	14.2

Raumeinheit 19 (Münster)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	48.3	46.0	94.3	48.7	46.3	95.0
5-10	57.2	54.8	112.1	45.6	43.4	88.9
10-16	57.2	54.5	111.7	48.2	46.0	94.2
16-20	33.1	31.0	64.1	31.3	29.9	61.3
20-25	38.8	36.9	75.7	48.0	46.2	94.2
25-30	36.3	33.0	69.3	57.0	55.2	112.2
30-35	44.3	41.8	86.1	48.7	46.6	95.3
35-40	35.0	33.9	68.9	42.5	39.9	82.4
40-45	33.3	33.7	66.9	40.3	37.1	77.4
45-50	26.2	34.8	61.0	36.5	32.6	69.2
50-55	16.6	23.7	40.3	42.1	40.3	82.3
55-60	23.8	33.1	56.8	31.3	31.6	62.9
60-65	23.1	31.9	55.0	26.8	30.0	56.7
65-70	20.0	25.8	45.8	17.9	28.7	46.7
70 U. ÄLTER	25.6	42.6	68.2	25.4	53.6	79.1
INSGESAMT	518.7	557.5	1076.2	590.3	607.5	1197.8
DAVON						
0-6	60.2	57.2	117.4	58.2	55.4	113.6
6-16	102.6	98.1	200.6	84.3	80.3	164.5
16-25	71.9	67.9	139.7	79.3	76.2	155.5
16-65	310.3	333.8	644.1	404.5	389.5	794.0
65 U. ÄLTER	45.6	68.4	114.0	43.3	82.4	125.7
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	11.6	10.3	10.9	9.9	9.1	9.5
6-16	19.8	17.6	18.6	14.3	13.2	13.7
16-25	13.9	12.2	13.0	13.4	12.5	13.0
16-65	59.8	59.9	59.9	68.5	64.1	66.3
65 U. ÄLTER	8.8	12.3	10.6	7.3	13.6	10.5

Raumeinheit 20 (Bielefeld)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	49.7	46.9	96.6	44.5	42.3	86.8
5-10	59.2	56.6	115.9	42.6	40.6	83.2
10-16	61.4	58.8	120.2	47.0	44.8	91.8
16-20	37.0	34.6	71.7	32.0	30.6	62.5
20-25	39.8	39.5	79.3	49.9	47.8	97.7
25-30	42.3	41.2	83.6	60.1	57.9	118.0
30-35	58.4	55.2	113.6	53.6	51.0	104.6
35-40	48.0	45.6	93.6	49.2	45.6	94.8
40-45	45.8	46.1	91.9	44.1	40.6	84.7
45-50	38.1	50.0	88.1	44.1	41.1	85.2
50-55	25.7	36.2	61.9	56.0	53.3	109.3
55-60	36.1	50.7	86.8	42.9	42.7	85.6
60-65	37.3	51.2	88.4	36.7	41.1	77.8
65-70	33.4	43.8	77.2	26.0	41.2	67.2
70 U. ÄLTER	45.4	78.9	124.3	39.7	84.0	123.7
INSGESAMT	657.6	735.3	1393.0	668.3	704.7	1373.0
DAVON						
0-6	61.7	58.5	120.2	53.3	50.7	104.0
6-16	108.6	103.8	212.4	80.7	77.0	157.7
16-25	76.8	74.1	150.9	81.8	78.4	160.2
16-65	408.6	450.3	858.9	468.5	451.8	920.3
65 U. ÄLTER	78.7	122.7	201.5	65.7	125.2	190.9
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	9.4	8.0	8.6	8.0	7.2	7.6
6-16	16.5	14.1	15.2	12.1	10.9	11.5
16-25	11.7	10.1	10.8	12.2	11.1	11.7
16-65	62.1	61.2	61.7	70.1	64.1	67.0
65 U. ÄLTER	12.0	16.7	14.5	9.8	17.8	13.9

Raumeinheit 21 (Duisburg)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	42.8	41.0	83.8	36.6	34.8	71.4
5-10	54.8	51.8	106.6	35.9	34.2	70.2
10-16	61.3	58.7	120.0	39.6	37.8	77.4
16-20	37.9	35.5	73.4	26.3	25.1	51.4
20-25	37.8	36.7	74.5	40.9	39.8	80.7
25-30	38.1	36.5	74.6	52.3	50.3	102.6
30-35	53.5	48.5	102.1	47.8	47.1	94.9
35-40	47.6	42.3	89.9	43.0	42.2	85.2
40-45	47.4	44.1	91.5	34.6	34.1	68.7
45-50	37.4	46.5	83.9	34.8	34.1	68.9
50-55	24.8	32.1	56.9	48.6	45.7	94.3
55-60	30.5	41.2	71.7	41.2	38.8	80.0
60-65	31.4	42.3	73.7	37.4	38.7	76.1
65-70	27.9	35.3	63.2	25.2	37.9	63.0
70 u. ÄLTER	33.6	56.2	89.9	34.6	69.3	103.9
INSGESAMT	606.8	648.8	1255.5	578.8	609.8	1188.7
DAVON						
0-6	53.6	51.2	104.8	44.0	41.8	85.8
6-16	105.3	100.3	205.6	68.2	65.0	133.1
16-25	75.7	72.2	147.9	67.2	64.9	132.1
16-65	386.3	405.7	792.0	406.9	395.9	802.8
65 u. ÄLTER	61.5	91.6	153.1	59.8	107.1	166.9
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	8.8	7.9	8.3	7.6	6.9	7.2
6-16	17.4	15.5	16.4	11.8	10.7	11.2
16-25	12.5	11.1	11.8	11.6	10.6	11.1
16-65	63.7	62.5	63.1	70.3	64.9	67.5
65 u. ÄLTER	10.1	14.1	12.2	10.3	17.6	14.0

Raumeinheit 22 (Essen)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	92.4	88.8	181.2	69.7	66.3	136.0
5-10	114.9	109.8	224.7	68.4	65.2	133.5
10-16	132.6	126.8	259.4	76.9	73.4	150.4
16-20	84.3	80.0	164.3	53.2	50.9	104.1
20-25	89.6	87.6	177.2	85.7	83.6	169.4
25-30	90.7	86.7	177.4	107.0	103.7	210.7
30-35	117.9	110.8	228.7	97.9	96.2	194.2
35-40	104.9	97.8	202.7	85.9	85.8	171.6
40-45	112.5	108.3	220.9	71.1	74.1	145.2
45-50	91.8	117.0	208.7	74.6	76.2	150.9
50-55	61.8	81.5	143.2	102.5	101.7	204.2
55-60	77.1	105.2	182.3	88.1	88.1	176.2
60-65	81.8	109.9	191.7	87.0	93.7	180.8
65-70	71.6	94.7	166.3	60.7	94.1	154.9
70 U. ÄLTER	82.8	151.1	233.9	86.2	175.8	262.0
INSGESAMT	1406.8	1555.9	2962.7	1215.0	1329.0	2543.9
DAVON						
0-6	115.2	110.7	225.9	83.7	79.7	163.4
6-16	224.7	214.8	439.5	131.3	125.2	256.5
16-25	174.0	167.6	341.5	138.9	134.6	273.5
16-65	912.4	984.6	1897.1	853.1	854.1	1707.2
65 U. ÄLTER	154.5	245.8	400.2	146.9	269.9	416.8
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	8.2	7.1	7.6	6.9	6.0	6.4
6-16	16.0	13.8	14.8	10.8	9.4	10.1
16-25	12.4	10.8	11.5	11.4	10.1	10.8
16-65	64.9	63.3	64.0	70.2	64.3	67.1
65 U. ÄLTER	11.0	15.8	13.5	12.1	20.3	16.4

Raumeinheit 23 (Dortmund)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	46.2	43.9	90.1	39.0	37.1	76.0
5-10	56.6	53.8	110.4	37.9	36.1	74.1
10-16	62.1	58.9	121.0	42.4	40.4	82.8
16-20	38.3	36.3	74.6	28.7	27.4	56.0
20-25	40.4	39.1	79.5	45.4	43.7	89.1
25-30	41.3	39.8	81.1	55.8	53.5	109.3
30-35	55.4	51.8	107.2	50.9	48.5	99.3
35-40	47.1	43.3	90.5	47.0	44.7	91.7
40-45	49.5	47.3	96.8	41.5	38.1	79.6
45-50	39.6	50.5	90.1	41.4	38.5	79.9
50-55	25.9	34.4	60.3	52.8	49.6	102.4
55-60	33.5	45.2	78.6	42.3	40.3	82.6
60-65	34.4	46.3	80.8	39.8	41.8	81.6
65-70	31.0	39.8	70.8	26.9	41.3	68.2
70 U. ÄLTER	37.1	63.1	100.3	37.6	75.9	113.5
INSGESAMT	638.4	693.6	1332.0	629.4	656.9	1286.2
DAVON						
0-6	57.6	54.7	112.3	46.8	44.5	91.3
6-16	107.3	101.9	209.2	72.5	69.1	141.7
16-25	78.7	75.3	154.1	74.1	71.1	145.2
16-65	405.4	434.0	839.4	445.6	426.0	871.6
65 U. ÄLTER	68.1	103.0	171.1	64.5	117.2	181.7
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	9.0	7.9	8.4	7.4	6.8	7.1
6-16	16.8	14.7	15.7	11.5	10.5	11.0
16-25	12.3	10.9	11.6	11.8	10.8	11.3
16-65	63.5	62.6	63.0	70.8	64.9	67.8
65 U. ÄLTER	10.7	14.8	12.8	10.2	17.8	14.1

Raumeinheit 24 (Paderborn)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	14.0	13.3	27.3	15.6	14.8	30.4
5-10	17.2	16.4	33.6	14.9	14.2	29.1
10-16	18.9	17.5	36.4	15.8	15.1	30.9
16-20	10.9	10.4	21.3	9.9	9.4	19.3
20-25	11.2	10.2	21.3	14.2	13.7	27.9
25-30	10.2	9.4	19.6	17.7	16.9	34.6
30-35	13.7	12.6	26.3	16.6	15.4	32.0
35-40	11.0	10.2	21.2	15.2	14.1	29.3
40-45	10.5	10.7	21.1	13.0	10.9	23.8
45-50	8.7	11.7	20.5	11.2	9.7	20.9
50-55	5.6	8.3	13.8	13.4	12.4	25.8
55-60	7.8	11.3	18.9	9.9	9.7	19.6
60-65	8.0	11.1	19.1	8.5	9.6	18.0
65-70	7.2	9.6	16.8	6.0	9.7	15.7
70 u. AELTER	10.2	16.6	26.8	8.7	18.7	27.4
INSGESAMT	165.1	178.9	344.0	190.5	194.4	384.9
DAVON						
0- 6	17.5	16.6	34.1	18.7	17.8	36.5
6-16	32.6	30.6	63.2	27.6	26.4	54.0
16-25	22.1	20.5	42.6	24.1	23.1	47.2
16-65	97.5	105.5	203.1	129.5	121.8	251.3
65 u. AELTER	17.4	26.2	43.6	14.7	28.5	43.1
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	10.6	9.3	9.9	9.8	9.2	9.5
6-16	19.8	17.1	18.4	14.5	13.6	14.0
16-25	13.4	11.5	12.4	12.6	11.9	12.3
16-65	59.1	59.0	59.0	68.0	62.7	65.3
65 u. AELTER	10.5	14.6	12.7	7.7	14.6	11.2

Raumeinheit 25 (Mönchengladbach)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	42.8	40.6	83.4	37.2	35.4	72.5
5-10	53.0	50.0	103.0	36.4	34.7	71.1
10-16	55.2	52.2	107.4	40.9	39.1	80.0
16-20	32.2	31.2	63.4	27.8	26.7	54.5
20-25	35.5	36.1	71.6	43.8	42.5	86.3
25-30	39.6	38.7	78.3	54.6	52.3	106.9
30-35	54.8	50.2	105.0	49.9	47.6	97.6
35-40	46.3	41.4	87.7	46.7	44.1	90.9
40-45	43.5	40.4	83.9	43.8	40.2	84.0
45-50	33.4	42.7	76.1	44.4	40.5	84.9
50-55	23.6	30.5	54.1	54.0	49.6	103.6
55-60	30.3	41.3	71.3	42.1	39.4	81.6
60-65	29.5	40.6	70.1	35.4	36.5	71.9
65-70	25.2	33.6	58.8	23.1	35.6	58.7
70 U. AELTER	31.0	55.8	86.8	34.2	69.1	103.3
INSGESAMT	575.8	625.1	1200.9	614.3	633.4	1247.7
DAVON						
0- 6	53.5	50.5	104.0	44.6	42.5	87.1
6-16	97.5	92.3	189.8	69.8	66.7	136.5
16-25	67.7	67.3	135.0	71.6	69.2	140.8
16-65	368.7	392.9	761.5	442.6	419.5	862.1
65 U. AELTER	56.2	89.4	145.6	57.3	104.7	162.0
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	9.3	8.1	8.7	7.3	6.7	7.0
6-16	16.9	14.8	15.8	11.4	10.5	10.9
16-25	11.8	10.8	11.2	11.7	10.9	11.3
16-65	64.0	62.8	63.4	72.0	66.2	69.1
65 U. AELTER	9.8	14.3	12.1	9.3	16.5	13.0

Raumeinheit 26 (Düsseldorf)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	62.8	59.8	122.6	43.6	41.5	85.0
5-10	75.5	71.8	147.3	43.0	41.1	84.1
10-16	77.2	74.4	151.6	51.1	49.0	100.1
16-20	47.2	45.7	92.9	37.4	36.0	73.4
20-25	59.6	61.6	121.5	61.7	60.4	122.1
25-30	73.2	71.6	144.8	73.9	72.3	146.2
30-35	94.5	85.1	179.6	63.7	63.4	127.1
35-40	77.6	67.5	145.1	60.1	60.1	120.2
40-45	72.1	68.0	140.1	66.5	63.6	130.1
45-50	56.2	73.9	130.1	76.0	71.3	147.3
50-55	40.7	55.1	95.8	90.6	82.5	173.2
55-60	53.0	73.2	126.2	69.4	63.3	132.7
60-65	55.8	77.2	133.1	57.6	60.5	118.0
65-70	49.1	66.3	115.3	38.1	60.6	98.7
70 U. ÄLTER	61.2	114.9	176.1	59.7	124.8	184.6
INSGESAMT	955.9	1066.0	2021.9	892.4	950.4	1842.8
DAVON						
0-6	78.2	74.4	152.6	52.3	49.8	102.1
6-16	137.3	131.6	268.9	85.3	81.7	167.0
16-25	107.0	107.3	214.3	99.1	96.3	195.5
16-65	630.1	679.0	1309.0	657.0	633.3	1290.4
65 U. ÄLTER	110.3	181.1	291.4	97.8	185.4	283.2
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	8.2	7.0	7.5	5.9	5.2	5.5
6-16	14.4	12.3	13.3	9.6	8.6	9.1
16-25	11.2	10.1	10.6	11.1	10.1	10.6
16-65	65.9	63.7	64.7	73.6	66.6	70.0
65 U. ÄLTER	11.5	17.0	14.4	11.0	19.5	15.4

Raumeinheit 27 (Hagen)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	32.3	30.5	62.9	25.9	24.6	50.5
5-10	39.2	37.2	76.4	24.9	23.8	48.6
10-16	41.5	39.3	80.8	27.9	26.8	54.7
16-20	25.4	23.8	49.3	19.6	18.8	38.4
20-25	27.9	27.7	55.5	31.0	30.2	61.2
25-30	31.4	30.2	61.6	38.0	36.9	74.8
30-35	43.1	38.3	81.3	33.1	32.2	65.2
35-40	35.7	31.2	66.9	30.0	28.9	59.0
40-45	35.2	32.7	67.9	27.8	26.3	54.1
45-50	27.6	35.5	63.0	30.1	28.7	58.8
50-55	18.0	25.1	43.2	39.6	36.3	75.9
55-60	25.2	34.5	59.7	30.8	28.7	59.5
60-65	26.3	35.3	61.6	27.3	28.6	55.9
65-70	23.4	30.0	53.4	18.2	28.7	47.0
70 U. AELTER	29.5	50.1	79.6	27.2	56.8	84.0
INSGESAMT	461.7	501.4	963.0	431.3	456.4	887.7
DAVON						
0- 6	40.4	38.0	78.5	31.0	29.5	60.5
6-16	72.6	69.0	141.6	47.7	45.7	93.3
16-25	53.3	51.5	104.8	50.6	49.0	99.6
16-65	295.8	314.2	610.0	307.2	295.6	602.9
65 U. AELTER	52.8	80.1	132.9	45.4	85.6	131.0
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	8.8	7.6	8.1	7.2	6.5	6.8
6-16	15.7	13.8	14.7	11.0	10.0	10.5
16-25	11.5	10.3	10.9	11.7	10.7	11.2
16-65	64.1	62.7	63.3	71.2	64.8	67.9
65 U. AELTER	11.4	16.0	13.8	10.5	18.7	14.8

Raumeinheit 28 (Arnsberg)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	21.3	20.0	41.3	21.5	20.5	42.0
5-10	25.5	24.2	49.6	20.2	19.3	39.5
10-16	27.4	25.6	53.0	21.5	20.5	42.0
16-20	16.1	14.9	30.9	13.8	13.3	27.1
20-25	15.7	15.1	30.8	20.8	20.1	40.9
25-30	15.6	15.0	30.6	25.2	24.3	49.5
30-35	21.6	19.9	41.4	22.7	21.4	44.2
35-40	18.1	16.1	34.2	20.1	18.7	38.8
40-45	17.3	16.5	33.9	16.4	14.7	31.1
45-50	13.8	17.9	31.7	15.5	14.5	30.0
50-55	8.8	12.7	21.5	20.2	19.0	39.1
55-60	12.3	17.1	29.4	15.8	14.9	30.7
60-65	12.3	16.6	29.0	13.6	14.5	28.1
65-70	11.1	13.9	25.0	9.2	14.6	23.7
70 U. AELTER	14.6	23.9	38.5	13.2	28.0	41.2
INSGESAMT	251.5	269.4	521.0	269.7	278.2	547.9
DAVON						
0- 6	26.4	25.0	51.4	25.7	24.5	50.2
6-16	47.8	44.8	92.6	37.5	35.8	73.3
16-25	31.8	30.3	61.8	34.7	33.3	68.0
16-65	151.7	161.8	313.5	184.1	175.4	359.5
65 U. AELTER	25.7	37.8	63.5	22.4	42.5	64.9
	STRUKTUR IN VM			STRUKTUR IN VM		
0- 6	10.5	9.3	9.9	9.5	8.8	9.2
6-16	19.0	16.6	17.8	13.9	12.9	13.4
16-25	12.6	11.1	11.9	12.9	12.0	12.4
16-65	60.3	60.1	60.2	68.3	63.0	65.6
65 U. AELTER	10.2	14.0	12.2	8.3	15.3	11.8

Raumeinheit 29 (Aachen)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	32.5	31.2	63.8	28.7	27.3	56.1
5-10	39.8	38.0	77.8	28.2	26.9	55.1
10-16	43.8	41.7	85.6	31.7	30.3	62.0
16-20	27.0	25.9	52.9	21.2	20.3	41.6
20-25	32.6	29.5	62.1	32.5	31.8	64.4
25-30	31.0	28.6	59.6	40.2	38.8	78.9
30-35	39.2	35.4	74.6	37.6	36.1	73.7
35-40	32.6	29.7	62.3	35.5	33.6	69.1
40-45	32.1	30.6	62.7	35.0	30.3	65.3
45-50	26.1	33.4	59.5	31.8	28.5	60.4
50-55	17.3	22.7	40.0	37.3	34.3	71.6
55-60	22.3	30.2	52.5	28.9	27.8	56.8
60-65	22.5	30.3	52.8	25.7	27.3	52.9
65-70	20.2	25.7	45.9	17.8	27.6	45.3
70 U. ÄLTER	25.5	42.4	67.9	25.1	50.8	75.9
INSGESAMT	444.3	475.4	919.7	457.2	471.7	928.9
DAVON						
0-6	40.4	38.9	79.4	34.5	32.8	67.3
6-16	75.8	72.0	147.8	54.1	51.7	105.8
16-25	59.6	55.4	114.9	53.8	52.2	105.9
16-65	282.4	296.3	578.8	325.7	308.9	634.6
65 U. ÄLTER	45.7	68.1	113.8	42.9	78.3	121.2
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	9.1	8.2	8.6	7.5	7.0	7.2
6-16	17.1	15.1	16.1	11.8	11.0	11.4
16-25	13.4	11.6	12.5	11.8	11.1	11.4
16-65	63.6	62.3	62.9	71.2	65.5	68.3
65 U. ÄLTER	10.3	14.3	12.4	9.4	16.6	13.0

Raumeinheit 30 (Köln)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	85.2	81.5	166.7	69.1	65.8	134.8
5-10	103.3	98.2	201.5	68.3	65.3	133.6
10-16	106.0	100.5	206.5	79.6	76.2	155.9
16-20	63.6	61.6	125.2	56.0	53.8	109.8
20-25	82.2	82.4	164.5	88.7	87.2	175.9
25-30	93.8	87.9	181.6	109.1	105.3	214.5
30-35	118.6	105.1	223.7	100.3	94.9	195.2
35-40	94.2	83.6	177.8	98.3	91.7	190.0
40-45	88.2	84.1	172.3	105.9	93.9	199.8
45-50	71.4	92.8	164.2	107.6	93.5	201.1
50-55	51.2	67.9	119.1	118.8	104.9	223.7
55-60	64.3	84.0	148.3	86.6	80.3	166.9
60-65	62.7	85.3	148.0	71.8	76.3	148.1
65-70	54.3	72.3	126.6	49.3	77.6	127.0
70 U. AELTER	69.5	124.2	193.7	73.6	148.0	221.6
INSGESAMT	1208.4	1311.4	2519.8	1283.0	1314.8	2597.8
DAVON						
0- 6	106.2	101.4	207.7	83.0	79.0	162.0
6-16	188.3	178.7	367.0	134.1	128.3	262.3
16-25	145.8	144.0	289.7	144.7	140.9	285.7
16-65	790.1	834.7	1624.8	943.0	881.8	1824.9
65 U. AELTER	123.8	196.5	320.3	122.9	225.6	348.6
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	8.8	7.7	8.2	6.5	6.0	6.2
6-16	15.6	13.6	14.6	10.4	9.8	10.1
16-25	12.1	11.0	11.5	11.3	10.7	11.0
16-65	65.4	63.7	64.5	73.5	67.1	70.2
65 U. AELTER	10.2	15.0	12.7	9.6	17.2	13.4

Raumeinheit 31 (Siegen)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	15.9	15.0	30.9	15.5	14.8	30.3
5-10	19.6	18.7	38.3	14.8	14.1	29.0
10-16	20.7	19.7	40.4	15.9	15.2	31.0
16-20	12.8	12.0	24.8	10.2	9.8	20.1
20-25	12.9	12.2	25.1	15.6	15.1	30.6
25-30	12.8	11.6	24.4	19.4	18.8	38.3
30-35	17.5	15.5	33.0	17.1	16.6	33.7
35-40	14.5	12.6	27.1	15.9	15.0	31.0
40-45	13.9	13.1	27.1	13.2	12.0	25.2
45-50	10.8	14.1	24.9	12.6	11.2	23.8
50-55	7.1	9.8	17.0	16.3	14.8	31.1
55-60	9.1	12.6	21.7	12.6	11.7	24.3
60-65	9.3	12.6	21.9	10.9	11.6	22.5
65-70	8.1	10.6	18.8	7.2	11.5	18.8
70 U. ÄLTER	11.1	18.1	29.2	10.2	21.2	31.3
INSGESAMT	196.0	208.4	404.5	207.5	213.4	420.9
DAVON						
0-6	19.8	18.8	38.6	18.6	17.7	36.3
6-16	36.4	34.7	71.1	27.6	26.4	54.0
16-25	25.7	24.2	49.9	25.8	24.9	50.7
16-65	120.6	126.2	246.9	143.9	136.6	280.5
65 U. ÄLTER	19.2	28.7	48.0	17.4	32.7	50.1
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	10.1	9.0	9.5	9.0	8.3	8.6
6-16	18.5	16.7	17.6	13.3	12.4	12.8
16-25	13.1	11.6	12.3	12.4	11.7	12.0
16-65	61.5	60.6	61.0	69.4	64.0	66.6
65 U. ÄLTER	9.8	13.8	11.9	8.4	15.3	11.9

Raumeinheit 32 (Kassel)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	27.2	25.9	53.2	24.3	23.1	47.4
5-10	32.8	31.2	64.0	23.4	22.3	45.7
10-16	34.7	32.3	67.0	26.0	24.8	50.7
16-20	21.8	20.3	42.1	17.6	16.9	34.5
20-25	26.3	23.5	49.8	27.3	26.4	53.7
25-30	24.7	22.7	47.3	33.6	31.9	65.5
30-35	31.9	29.2	61.1	30.5	27.9	58.3
35-40	24.4	23.3	47.7	28.5	25.8	54.3
40-45	25.0	25.5	50.5	27.9	23.5	51.4
45-50	22.1	30.0	52.1	25.1	22.2	47.3
50-55	15.2	21.4	36.6	30.4	28.1	58.4
55-60	21.1	28.6	49.7	21.7	21.7	43.4
60-65	22.5	29.5	52.0	20.0	22.6	42.6
65-70	20.1	25.6	45.7	15.0	24.6	39.6
70 u. AELTER	28.8	46.8	75.6	23.5	48.4	71.9
INSGESAMT	378.9	415.5	794.4	374.9	390.1	765.0
DAVON						
0-6	33.8	32.2	66.0	29.1	27.7	56.9
6-16	61.0	57.2	118.2	44.6	42.5	87.0
16-25	48.1	43.8	91.9	45.0	43.2	88.2
16-65	235.2	253.8	488.9	262.6	246.9	509.6
65 u. AELTER	48.9	72.3	121.3	38.5	73.0	111.5
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	8.9	7.7	8.3	7.8	7.1	7.4
6-16	16.1	13.8	14.9	11.9	10.9	11.4
16-25	12.7	10.5	11.6	12.0	11.1	11.5
16-65	62.1	61.1	61.5	70.1	63.3	66.6
65 u. AELTER	12.9	17.4	15.3	10.3	18.7	14.6

Raumeinheit 33 (Marburg)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	13.9	13.1	27.0	12.8	12.2	25.0
5-10	17.1	15.7	32.8	12.3	11.8	24.1
10-16	17.6	16.5	34.0	13.7	13.0	26.7
16-20	10.8	10.0	20.7	9.2	8.8	17.9
20-25	14.7	12.6	27.4	13.8	13.3	27.1
25-30	13.0	10.8	23.8	17.2	16.0	33.2
30-35	16.0	13.7	29.7	15.1	14.1	29.2
35-40	12.0	10.8	22.8	13.9	12.7	26.6
40-45	11.5	11.3	22.8	15.5	12.6	28.1
45-50	9.9	12.6	22.4	13.2	10.6	23.8
50-55	6.2	9.0	15.2	15.2	13.2	28.4
55-60	8.5	12.1	20.6	10.7	10.0	20.7
60-65	9.1	12.4	21.5	9.1	10.0	19.1
65-70	8.5	10.9	19.4	6.6	10.3	16.9
70 U. AELTER	12.6	19.7	32.3	9.5	20.4	29.9
INSGESAMT	181.3	191.2	372.5	187.7	189.0	376.7
DAVON						
0- 6	17.3	16.3	33.6	15.4	14.6	30.0
6-16	31.2	29.0	60.3	23.4	22.4	45.8
16-25	25.5	22.6	48.1	23.0	22.1	45.1
16-65	111.7	115.3	227.0	132.7	121.3	254.1
65 U. AELTER	21.1	30.5	51.6	16.2	30.6	46.8
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	9.5	8.5	9.0	8.2	7.7	8.0
6-16	17.2	15.2	16.2	12.5	11.8	12.2
16-25	14.1	11.8	12.9	12.2	11.7	12.0
16-65	61.6	60.3	60.9	70.7	64.2	67.5
65 U. AELTER	11.6	16.0	13.9	8.6	16.2	12.4

Raumeinheit 34 (Fulda)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	20.7	19.7	40.4	21.4	20.3	41.8
5-10	26.0	24.6	50.6	20.7	19.7	40.5
10-16	28.6	27.0	55.6	22.3	21.3	43.6
16-20	17.6	16.4	34.0	14.3	13.6	27.9
20-25	18.6	17.1	35.7	20.6	20.1	41.0
25-30	15.4	14.6	30.0	26.6	25.1	51.7
30-35	22.3	20.9	43.2	25.0	23.5	48.4
35-40	18.2	16.8	35.0	23.4	21.1	44.4
40-45	17.9	17.9	35.8	19.9	17.4	37.3
45-50	15.5	20.1	35.7	15.5	14.5	30.5
50-55	9.7	13.8	23.4	21.3	20.1	41.4
55-60	13.8	19.4	33.2	16.2	15.7	31.9
60-65	14.8	19.9	34.7	14.4	13.9	30.3
65-70	14.1	17.5	31.6	10.6	16.6	27.2
70 U. ÄLTER	20.3	31.3	51.6	15.4	32.4	47.8
INSGESAMT	273.5	296.9	570.4	288.2	297.6	585.7
DAVON						
0- 6	25.8	24.6	50.4	25.7	24.4	50.1
6-16	49.5	46.7	96.2	38.8	37.0	75.8
16-25	36.2	33.5	69.7	35.1	33.8	68.9
16-65	163.8	176.8	340.6	197.6	187.2	384.8
65 U. ÄLTER	34.4	48.8	83.2	26.0	49.0	75.0
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	9.4	8.3	8.8	8.9	8.2	8.6
6-16	18.1	15.7	16.9	13.5	12.4	12.9
16-25	13.2	11.3	12.2	12.2	11.3	11.8
16-65	59.9	59.5	59.7	66.6	62.9	65.7
65 U. ÄLTER	12.6	16.4	14.6	9.0	16.5	12.8

Raumeinheit 35 (Gießen)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	20.8	19.7	40.5	18.2	17.3	35.4
5-10	26.0	24.3	50.3	17.7	16.9	34.7
10-16	27.4	25.8	53.2	20.0	19.1	39.0
16-20	16.8	16.1	33.0	13.5	12.9	26.5
20-25	22.3	20.3	42.6	20.6	20.0	40.5
25-30	20.9	17.1	38.0	26.0	24.6	50.6
30-35	25.8	22.2	48.0	23.1	22.0	45.1
35-40	20.5	18.1	38.6	21.5	20.6	42.1
40-45	20.1	19.3	39.4	23.6	20.3	43.9
45-50	16.9	21.6	38.5	21.2	16.9	38.1
50-55	11.3	15.2	26.5	24.5	21.4	45.9
55-60	14.7	20.4	35.1	18.2	16.9	35.1
60-65	15.4	20.8	36.2	16.0	17.1	33.0
65-70	13.7	17.9	31.6	11.4	17.7	29.1
70 U. ÄLTER	19.3	31.7	51.0	16.6	34.2	50.8
INSGESAMT	292.0	310.5	602.5	291.9	297.9	589.9
DAVON						
0-6	25.9	24.5	50.4	21.8	20.7	42.5
6-16	48.2	45.3	93.5	34.1	32.5	66.6
16-25	39.1	36.4	75.5	34.1	32.9	67.0
16-65	184.8	191.2	376.0	208.1	192.7	400.8
65 U. ÄLTER	33.0	49.5	82.6	28.0	52.0	79.9
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	8.9	7.9	8.4	7.5	7.0	7.2
6-16	16.5	14.6	15.5	11.7	10.9	11.3
16-25	13.4	11.7	12.5	11.7	11.1	11.4
16-65	63.3	61.6	62.4	71.3	64.7	67.9
65 U. ÄLTER	11.3	16.0	13.7	9.6	17.4	13.6

Raumeinheit 36 (Frankfurt)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	65.6	62.5	128.0	47.9	45.8	93.7
5-10	78.5	75.3	153.8	47.2	45.4	92.6
10-16	79.5	75.3	154.9	56.5	54.6	111.1
16-20	49.6	47.6	97.2	41.9	40.5	82.4
20-25	70.1	70.7	140.8	66.5	66.8	133.3
25-30	84.6	79.2	163.8	82.2	81.0	163.2
30-35	99.9	89.6	189.5	74.0	70.7	144.7
35-40	78.8	69.9	148.7	73.9	69.4	143.4
40-45	76.2	71.2	147.5	88.0	77.3	165.3
45-50	63.8	81.5	145.3	92.9	81.6	174.6
50-55	43.9	58.1	102.0	96.8	88.4	185.1
55-60	56.2	74.6	130.8	69.3	66.2	135.4
60-65	58.4	78.6	137.0	59.3	63.4	122.7
65-70	50.3	67.6	117.9	42.4	67.0	109.4
70 U. ÄLTER	66.9	117.8	184.6	63.6	130.0	193.6
INSGESAMT	1022.3	1119.4	2141.7	1002.2	1048.1	2050.4
DAVON						
0-6	81.6	77.9	159.5	57.5	55.0	112.5
6-16	142.0	135.2	277.1	94.1	90.7	184.8
16-25	119.7	118.3	238.0	108.4	107.2	215.6
16-65	681.6	720.9	1402.5	744.7	705.3	1450.0
65 U. ÄLTER	117.2	185.3	302.5	105.9	197.0	303.0
	STRUKTUR IN VM			STRUKTUR IN VM		
0-6	8.0	7.0	7.4	5.7	5.2	5.5
6-16	13.9	12.1	12.9	9.4	8.7	9.0
16-25	11.7	10.6	11.1	10.8	10.2	10.5
16-65	66.7	64.4	65.5	74.3	67.3	70.7
65 U. ÄLTER	11.5	16.6	14.1	10.6	18.8	14.8

Raumeinheit 37 (Darmstadt)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	31.6	29.9	61.4	28.7	27.3	56.0
5-10	37.9	36.5	74.4	28.3	27.1	55.4
10-16	39.4	37.4	76.8	32.5	31.2	63.8
16-20	24.1	22.7	46.7	22.2	21.4	43.6
20-25	32.7	30.0	62.7	33.6	33.1	66.8
25-30	35.7	30.4	65.5	41.5	40.6	82.1
30-35	42.8	36.1	78.9	39.6	37.4	77.0
35-40	33.9	28.7	62.6	40.5	36.3	76.8
40-45	31.9	29.2	61.1	45.4	36.3	81.7
45-50	25.9	31.1	57.0	42.7	33.8	76.5
50-55	16.6	21.3	37.9	43.9	36.9	80.8
55-60	21.5	28.1	49.6	31.4	28.0	59.4
60-65	22.1	29.0	51.0	25.9	26.7	52.6
65-70	19.9	25.4	45.3	17.8	26.2	44.0
70 u. AELTER	26.2	42.9	69.1	25.0	49.6	74.6
INSGESAMT	441.6	458.6	900.2	499.0	492.0	991.0
DAVON						
0- 6	39.2	37.2	76.4	34.4	32.8	67.3
6-16	69.7	66.5	136.2	55.1	52.8	107.9
16-25	56.8	52.7	109.4	55.9	54.5	110.4
16-65	286.7	286.5	573.2	366.7	330.5	697.2
65 u. AELTER	46.0	68.4	114.4	42.8	75.9	118.6
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	8.9	8.1	8.5	6.9	6.7	6.8
6-16	15.8	14.5	15.1	11.0	10.7	10.9
16-25	12.9	11.5	12.2	11.2	11.1	11.1
16-65	64.9	62.5	63.7	73.5	67.2	70.4
65 u. AELTER	10.4	14.9	12.7	8.6	15.4	12.0

Raumeinheit 38 (Montabaur)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	15.6	15.1	30.7	16.0	15.2	31.3
5-10	20.3	19.5	39.9	15.5	14.7	30.2
10-16	21.8	20.4	42.3	16.4	15.7	32.1
16-20	12.9	12.2	25.1	10.5	10.0	20.5
20-25	12.9	12.1	25.0	16.0	15.7	31.8
25-30	12.0	11.7	23.7	21.3	20.5	41.7
30-35	17.5	16.1	33.5	20.1	18.4	38.6
35-40	14.5	13.3	27.8	18.3	16.7	35.0
40-45	14.1	13.8	27.9	15.3	13.0	28.4
45-50	11.6	15.1	26.7	13.3	12.1	25.4
50-55	7.7	10.8	18.5	17.1	15.8	32.8
55-60	10.2	14.6	24.8	13.1	12.6	25.7
60-65	11.1	14.9	26.1	11.4	12.4	23.8
65-70	10.7	13.2	23.9	7.9	12.5	20.5
70 U. AELTER	14.5	22.2	36.8	11.9	24.8	36.7
INSGESAMT	207.5	225.0	432.6	224.1	230.2	454.4
DAVON						
0-6	19.6	18.9	38.5	19.2	18.3	37.5
6-16	38.2	36.1	74.3	28.7	27.4	56.1
16-25	25.8	24.3	50.1	26.5	25.8	52.3
16-65	124.5	134.6	259.1	156.4	147.2	303.6
65 U. AELTER	25.2	35.4	60.6	19.8	37.4	57.2
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	9.4	8.4	8.9	8.6	7.9	8.3
6-16	18.4	16.0	17.2	12.8	11.9	12.3
16-25	12.4	10.8	11.6	11.8	11.2	11.5
16-65	60.0	59.8	59.9	69.8	63.9	66.8
65 U. AELTER	12.2	15.7	14.0	8.8	16.2	12.6

Raumeinheit 39 (Koblenz)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	21.1	19.9	41.0	19.7	18.8	38.5
5-10	26.6	25.0	51.6	19.2	18.3	37.5
10-16	28.5	27.1	55.7	21.0	20.0	41.0
16-20	17.6	17.0	34.6	13.7	13.1	26.8
20-25	20.5	17.6	38.2	21.1	20.2	41.3
25-30	17.1	16.5	33.7	26.9	25.5	52.4
30-35	23.3	22.3	45.6	24.6	23.3	47.9
35-40	18.4	17.7	36.1	23.0	21.6	44.7
40-45	18.7	19.1	37.8	21.5	17.7	39.2
45-50	16.3	22.1	38.4	17.4	16.3	33.7
50-55	11.0	15.8	26.7	22.1	21.4	43.5
55-60	14.7	20.4	35.2	16.4	16.5	32.9
60-65	15.3	20.7	35.9	15.0	17.0	31.9
65-70	13.9	18.2	32.1	11.1	18.2	29.3
70 U. AELTER	19.3	31.6	50.8	16.5	34.8	51.3
INSGESAMT	282.3	311.0	593.3	289.3	302.6	591.9
DAVON						
0- 6	26.3	25.0	51.3	23.7	22.5	46.3
6-16	49.8	47.1	96.9	36.3	34.6	70.8
16-25	38.1	34.7	72.8	34.8	33.3	68.1
16-65	173.0	189.1	362.1	201.7	192.5	394.3
65 U. AELTER	33.2	49.8	82.9	27.6	52.9	80.5
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	9.3	8.0	8.6	8.2	7.5	7.8
6-16	17.6	15.1	16.3	12.5	11.4	12.0
16-25	13.5	11.1	12.3	12.0	11.0	11.5
16-65	61.3	60.8	61.0	69.7	63.6	66.6
65 U. AELTER	11.7	16.0	14.0	9.5	17.5	13.6

Raumeinheit 40 (Bitburg)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	6.0	5.7	11.7	6.4	6.0	12.4
5-10	7.9	7.7	15.6	5.9	5.6	11.4
10-16	9.0	8.1	17.1	5.7	5.4	11.1
16-20	4.8	4.3	9.0	3.4	3.3	6.7
20-25	4.3	3.8	8.1	5.5	5.3	10.8
25-30	3.4	3.5	6.9	7.3	7.2	14.5
30-35	5.2	5.0	10.3	6.6	6.1	12.6
35-40	4.4	4.3	8.7	4.8	4.5	9.3
40-45	4.7	4.9	9.5	2.7	2.8	5.6
45-50	4.1	5.7	9.8	2.1	2.9	5.0
50-55	2.4	3.7	6.2	4.2	4.5	8.7
55-60	3.6	5.0	8.7	3.4	3.8	7.2
60-65	3.9	4.8	8.7	3.5	4.2	7.6
65-70	3.7	4.2	7.9	2.6	4.6	7.2
70 U. AELTER	5.2	7.0	12.2	3.8	8.0	11.8
INSGESAMT	72.5	77.9	150.3	67.8	74.1	141.9
DAVON						
0-6	7.5	7.2	14.8	7.6	7.2	14.8
6-16	15.3	14.3	29.7	10.3	9.8	20.1
16-25	9.0	8.1	17.1	8.9	8.6	17.5
16-65	40.7	45.1	85.8	43.5	44.5	88.0
65 U. AELTER	8.8	11.2	20.1	6.4	12.5	19.0
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	10.4	9.3	9.8	11.2	9.8	10.5
6-16	21.2	18.4	19.7	15.2	13.2	14.2
16-25	12.5	10.3	11.4	13.1	11.6	12.3
16-65	56.2	57.9	57.1	64.1	60.1	62.0
65 U. AELTER	12.2	14.4	13.3	9.5	16.9	13.4

Raumeinheit 41 (Trier)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	12.4	11.5	23.9	12.3	11.7	24.1
5-10	16.2	15.6	31.8	12.0	11.4	23.3
10-16	17.5	16.9	34.4	12.5	11.9	24.4
16-20	11.2	10.7	21.8	7.7	7.4	15.1
20-25	10.0	9.2	19.3	11.8	11.1	22.8
25-30	8.4	8.4	16.8	15.4	15.1	30.5
30-35	12.0	11.8	23.8	13.5	13.3	26.9
35-40	10.3	9.9	20.2	12.2	12.2	24.4
40-45	10.7	10.9	21.6	8.3	8.1	16.5
45-50	8.9	12.7	21.6	6.9	7.5	14.4
50-55	5.7	8.3	14.0	10.4	10.9	21.3
55-60	8.0	11.4	19.4	8.6	9.0	17.5
60-65	8.2	11.5	19.7	8.3	9.5	17.8
65-70	7.3	9.9	17.2	5.9	10.3	16.2
70 U. AELTER	9.8	16.8	26.6	8.5	18.6	27.2
INSGESAMT	156.5	175.6	332.1	154.3	167.9	322.2
DAVON						
0- 6	15.5	14.5	30.0	14.8	14.1	28.9
6-16	30.6	29.5	60.1	21.9	20.9	42.9
16-25	21.2	19.9	41.1	19.5	18.5	38.0
16-65	93.3	104.8	198.0	103.1	104.0	207.1
65 U. AELTER	17.1	26.8	43.9	14.5	28.9	43.4
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	9.9	8.3	9.0	9.6	8.4	9.0
6-16	19.6	16.8	18.1	14.2	12.5	13.3
16-25	13.6	11.3	12.4	12.6	11.0	11.8
16-65	59.6	59.7	59.6	66.8	61.9	64.3
65 U. AELTER	10.9	15.3	13.2	9.4	17.2	13.5

Raumeinheit 42 (Bad Kreuznach)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	11.5	11.1	22.6	11.1	10.5	21.6
5-10	14.8	14.2	28.9	10.7	10.2	21.0
10-16	16.4	15.7	32.1	11.5	11.0	22.5
16-20	10.0	9.8	19.8	7.4	7.1	14.5
20-25	10.3	9.7	20.0	11.2	10.9	22.1
25-30	8.7	8.4	17.1	14.5	14.0	28.5
30-35	12.5	12.0	24.5	13.3	12.8	26.1
35-40	10.1	9.7	19.9	11.9	11.6	23.5
40-45	10.5	10.6	21.2	9.6	9.0	18.6
45-50	9.0	12.4	21.3	7.9	7.8	15.7
50-55	5.9	8.3	14.2	11.3	11.3	22.6
55-60	7.9	11.5	19.4	8.7	8.9	17.6
60-65	8.7	11.6	20.3	8.2	9.3	17.5
65-70	7.9	10.2	18.0	6.0	10.0	16.1
70 U. ÄLTER	11.0	18.0	29.0	8.8	18.9	27.7
INSGESAMT	155.1	173.3	328.4	152.3	163.4	315.7
DAVON						
0- 6	14.3	13.8	28.1	13.3	12.7	26.0
6-16	28.4	27.2	55.6	20.0	19.1	39.2
16-25	20.3	19.5	39.8	18.6	18.0	36.6
16-65	93.5	104.2	197.7	104.1	102.7	206.8
65 U. ÄLTER	18.9	28.2	47.1	14.8	28.9	43.8
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	9.2	8.0	8.6	8.7	7.7	8.2
6-16	18.3	15.7	16.9	13.2	11.7	12.4
16-25	13.1	11.3	12.1	12.2	11.0	11.6
16-65	60.3	60.1	60.2	68.4	62.9	65.5
65 U. ÄLTER	12.2	16.3	14.3	9.7	17.7	13.9

Raumeinheit 43 (Mainz)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	16.8	15.8	32.6	15.0	14.2	29.2
5-10	20.7	19.6	40.2	15.0	14.3	29.2
10-16	22.1	21.3	43.4	17.2	16.5	33.7
16-20	14.0	13.5	27.5	11.7	11.2	22.8
20-25	17.9	17.0	34.9	17.3	16.8	34.1
25-30	17.3	15.8	33.1	21.7	20.8	42.5
30-35	20.8	19.0	39.7	20.5	19.7	40.3
35-40	17.0	15.1	32.0	20.3	18.9	39.3
40-45	16.4	16.0	32.3	21.5	18.6	40.1
45-50	13.4	17.8	31.1	19.3	16.6	35.9
50-55	9.2	12.5	21.7	20.5	18.8	39.3
55-60	12.3	16.4	28.7	15.4	14.4	29.8
60-65	12.6	17.6	30.2	13.2	14.4	27.6
65-70	11.3	15.4	26.7	9.2	14.8	24.0
70 U. AELTER	15.2	27.1	42.4	13.9	28.8	42.7
INSGESAMT	236.7	259.8	496.5	251.7	258.7	510.3
DAVON						
0-6	20.8	19.7	40.5	18.0	17.1	35.1
6-16	38.7	37.0	75.7	29.1	27.8	57.0
16-25	31.9	30.5	62.4	29.0	27.9	56.9
16-65	150.7	160.5	311.2	181.5	170.1	351.5
65 U. AELTER	26.5	42.6	69.1	23.1	43.6	66.7
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	8.8	7.6	8.2	7.1	6.6	6.9
6-16	16.4	14.2	15.2	11.6	10.8	11.2
16-25	13.5	11.7	12.6	11.5	10.8	11.1
16-65	63.7	61.8	62.7	72.1	65.8	68.9
65 U. AELTER	11.2	16.4	13.9	9.2	16.9	13.1

Raumeinheit 44 (Kaiserslautern)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	18.2	17.5	35.6	17.4	16.5	33.9
5-10	24.1	23.0	47.1	17.1	16.3	33.5
10-16	28.1	26.5	54.6	18.4	17.6	36.0
16-20	16.9	16.3	33.2	11.7	11.2	22.9
20-25	16.0	15.0	31.0	17.7	17.4	35.1
25-30	14.7	14.4	29.1	23.9	23.0	46.9
30-35	20.4	20.0	40.4	23.3	22.1	45.3
35-40	18.2	17.2	35.4	20.8	20.0	40.8
40-45	19.0	18.4	37.4	15.6	14.4	30.0
45-50	15.3	20.3	35.6	13.9	13.7	27.6
50-55	9.9	13.7	23.6	18.6	18.9	37.5
55-60	13.6	18.4	32.0	15.6	15.8	31.5
60-65	13.9	19.4	33.3	14.9	16.2	31.0
65-70	12.9	16.5	29.4	10.2	16.6	26.8
70 U. ÄLTER	16.2	27.0	43.2	14.9	31.0	45.9
INSGESAMT	257.5	283.6	541.1	254.1	270.6	524.7
DAVON						
0- 6	22.7	21.8	44.6	20.9	19.9	40.8
6-16	47.7	45.1	92.8	32.0	30.5	62.6
16-25	32.9	31.3	64.2	29.5	28.6	58.0
16-65	158.0	173.1	331.2	176.0	172.6	348.6
65 U. ÄLTER	29.1	43.5	72.6	25.1	47.6	72.7
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	8.8	7.7	8.2	8.2	7.4	7.8
6-16	18.5	15.9	17.1	12.6	11.3	11.9
16-25	12.8	11.0	11.9	11.6	10.6	11.1
16-65	61.4	61.0	61.2	69.3	63.8	66.4
65 U. ÄLTER	11.3	15.4	13.4	9.9	17.6	13.9

Raumeinheit 45 (Ludwigshafen)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	17.8	16.9	34.6	14.4	13.7	28.1
5-10	23.0	21.7	44.7	14.1	13.5	27.7
10-16	24.5	23.3	47.9	15.8	15.2	31.0
16-20	16.0	14.9	30.9	10.8	10.4	21.2
20-25	17.3	16.5	33.8	17.6	17.2	34.8
25-30	18.0	16.9	35.0	23.2	22.3	45.6
30-35	23.9	21.2	45.1	21.1	20.2	41.4
35-40	20.4	17.7	38.0	20.6	19.1	39.6
40-45	19.4	18.4	37.8	18.8	16.6	35.4
45-50	15.2	19.6	34.8	18.2	16.6	34.9
50-55	10.3	13.9	24.2	22.2	20.4	42.6
55-60	13.4	17.8	31.2	17.6	16.4	34.0
60-65	14.0	19.2	33.2	15.1	16.2	31.3
65-70	12.5	16.6	29.2	10.1	16.0	26.1
70 U. AELTER	15.4	26.8	42.2	15.0	30.9	45.9
INSGESAMT	261.0	281.6	542.7	254.6	264.9	519.5
DAVON						
0- 6	22.2	21.1	43.3	17.3	16.5	33.8
6-16	43.0	40.9	83.9	27.1	25.9	53.0
16-25	33.2	31.4	64.7	28.4	27.6	56.0
16-65	167.8	176.3	344.1	185.2	175.6	360.8
65 U. AELTER	28.0	43.4	71.4	25.1	46.9	72.0
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	8.5	7.5	8.0	6.8	6.2	6.5
6-16	16.5	14.5	15.5	10.6	9.8	10.2
16-25	12.7	11.2	11.9	11.1	10.4	10.8
16-65	64.3	62.6	63.4	72.7	66.3	69.4
65 U. AELTER	10.7	15.4	13.2	9.8	17.7	13.9

Raumeinheit 46 (Landau)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	8.3	8.1	16.4	8.3	7.9	16.2
5-10	10.8	10.3	21.1	8.2	7.8	15.9
10-16	11.8	11.3	23.1	8.9	8.4	17.3
16-20	7.4	6.7	14.2	5.7	5.5	11.2
20-25	7.3	7.5	14.8	8.4	8.3	16.8
25-30	6.8	6.3	13.2	11.0	10.6	21.7
30-35	9.8	8.9	18.7	10.5	10.0	20.4
35-40	8.1	7.4	15.4	9.9	8.9	18.9
40-45	7.6	7.4	15.0	8.2	7.8	16.0
45-50	5.9	7.9	13.8	7.3	6.4	13.7
50-55	3.8	5.1	8.9	9.4	8.6	18.0
55-60	5.1	7.2	12.3	7.2	6.9	14.1
60-65	5.3	7.7	13.0	6.1	6.6	12.7
65-70	4.8	6.7	11.6	4.0	6.5	10.5
70 U. ÄLTER	6.1	11.0	17.1	5.8	12.3	18.0
INSGESAMT	109.1	119.5	228.5	118.9	122.6	241.5
DAVON						
0-6	10.5	10.1	20.6	10.0	9.5	19.5
6-16	20.4	19.6	40.1	15.3	14.6	29.9
16-25	14.7	14.2	28.9	14.1	13.8	27.9
16-65	67.2	72.0	139.2	83.7	79.7	163.5
65 U. ÄLTER	11.0	17.7	28.7	9.8	18.8	28.6
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	9.6	8.5	9.0	8.4	7.8	8.1
6-16	18.7	16.4	17.5	12.9	11.9	12.4
16-25	13.5	11.9	12.7	11.9	11.2	11.6
16-65	61.6	60.3	60.9	70.4	65.0	67.7
65 U. ÄLTER	10.1	14.8	12.6	8.3	15.3	11.8

Raumeinheit 47 (Saarland)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	37.0	35.4	72.4	30.4	28.9	59.4
5-10	50.9	48.5	99.4	30.3	28.9	59.2
10-16	58.2	55.6	113.8	32.9	31.4	64.4
16-20	35.2	34.0	69.2	21.4	20.5	41.9
20-25	35.6	34.7	70.3	35.2	34.1	69.3
25-30	32.4	32.1	64.5	48.9	47.2	96.1
30-35	44.7	44.2	88.9	46.2	44.8	91.0
35-40	37.3	36.0	73.3	39.3	39.2	78.5
40-45	37.3	37.5	74.8	31.3	31.3	62.7
45-50	32.2	42.8	75.0	28.3	29.3	57.5
50-55	21.4	28.5	49.8	39.7	41.2	80.9
55-60	26.8	37.1	64.0	31.6	32.7	64.3
60-65	28.1	39.1	67.1	28.9	32.7	61.6
65-70	25.3	32.8	58.1	21.4	34.7	56.1
70 U. AELTER	30.2	48.9	79.1	30.1	62.3	92.4
INSGESAMT	532.5	587.2	1119.7	496.0	539.2	1035.3
DAVON						
0-6	46.6	44.7	91.3	36.7	34.9	71.5
6-16	99.5	94.8	194.2	57.0	54.4	111.4
16-25	70.8	68.7	139.5	56.6	54.6	111.2
16-65	330.9	366.0	697.0	350.8	353.0	703.8
65 U. AELTER	55.5	81.7	137.2	51.6	97.0	148.5
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	8.8	7.6	8.2	7.4	6.5	6.9
6-16	18.7	16.1	17.3	11.5	10.1	10.8
16-25	13.3	11.7	12.5	11.4	10.1	10.7
16-65	62.1	62.3	62.2	70.7	65.5	68.0
65 U. AELTER	10.4	13.9	12.3	10.4	18.0	14.3

Raumeinheit 48 (Mannheim)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	26.6	25.0	51.6	19.5	18.6	38.1
5-10	31.8	30.4	62.2	19.3	18.5	37.8
10-16	33.7	31.7	65.4	22.9	22.0	44.9
16-20	20.7	19.9	40.5	16.6	16.1	32.7
20-25	30.6	30.3	60.9	26.4	26.1	52.5
25-30	34.1	29.4	63.6	32.6	31.9	64.5
30-35	38.9	33.4	72.4	29.7	28.4	58.1
35-40	31.1	26.5	57.6	28.5	26.9	55.4
40-45	28.9	27.2	56.1	34.8	31.4	66.2
45-50	24.2	30.2	54.4	35.4	29.5	64.9
50-55	16.3	21.5	37.8	36.7	32.5	69.2
55-60	20.5	28.1	48.7	26.9	24.8	51.6
60-65	21.1	29.4	50.5	22.3	24.0	46.2
65-70	17.9	24.7	42.6	15.9	24.7	40.6
70 U. ÄLTER	22.6	41.2	63.7	23.0	48.0	71.1
INSGESAMT	399.1	429.0	828.1	390.4	403.2	793.6
DAVON						
0-6	33.1	31.1	64.2	23.4	22.4	45.8
6-16	59.0	56.0	115.0	38.2	36.8	75.0
16-25	51.2	50.2	101.5	43.1	42.1	85.2
16-65	266.6	276.0	542.6	289.8	271.4	561.2
65 U. ÄLTER	40.4	65.9	106.3	38.9	72.7	111.7
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	8.3	7.3	7.8	6.0	5.5	5.8
6-16	14.8	13.0	13.9	9.8	9.1	9.4
16-25	12.8	11.7	12.3	11.0	10.5	10.7
16-65	66.8	64.3	65.5	74.2	67.3	70.7
65 U. ÄLTER	10.1	15.4	12.8	10.0	18.0	14.1

Raumeinheit 49 (Tauberbischofsheim)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	12.1	11.4	23.5	12.2	11.6	23.7
5-10	15.3	14.7	30.0	11.7	11.2	22.9
10-16	17.0	15.7	32.7	12.5	11.9	24.4
16-20	9.7	9.2	19.0	7.9	7.6	15.4
20-25	10.6	9.6	20.2	11.9	11.4	23.2
25-30	9.2	8.5	17.8	15.2	14.7	29.8
30-35	13.1	11.4	24.5	14.1	13.2	27.3
35-40	10.3	9.3	19.6	12.2	11.6	23.8
40-45	10.0	9.7	19.6	10.9	9.5	20.4
45-50	8.4	11.0	19.4	9.2	8.3	17.5
50-55	4.9	7.1	12.0	12.3	10.9	23.2
55-60	6.8	9.9	16.7	9.1	8.6	17.7
60-65	7.4	10.2	17.6	7.9	8.5	16.4
65-70	6.9	9.0	15.9	5.6	9.0	14.6
70 U. AELTER	9.8	16.3	26.2	7.6	16.5	24.1
INSGESAMT	151.6	163.0	314.5	160.2	164.4	324.6
DAVON						
0- 6	15.2	14.2	29.4	14.6	13.9	28.5
6-16	29.2	27.5	56.7	21.7	20.8	42.5
16-25	20.3	18.8	39.2	19.8	18.9	38.7
16-65	90.4	95.9	186.3	110.6	104.3	214.9
65 U. AELTER	16.7	25.3	42.1	13.2	25.5	38.7
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	10.0	8.7	9.3	9.1	8.4	8.8
6-16	19.3	16.9	18.0	13.6	12.6	13.1
16-25	13.4	11.5	12.4	12.3	11.5	11.9
16-65	59.7	58.8	59.2	69.0	63.4	66.2
65 U. AELTER	11.0	15.5	13.4	8.3	15.5	11.9

Raumeinheit 50 (Heilbronn)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	20.9	20.0	41.0	19.7	18.8	38.5
5-10	25.9	24.7	50.6	18.8	17.9	36.7
10-16	27.2	26.0	53.2	20.3	19.5	39.8
16-20	16.1	15.1	31.2	13.5	13.0	26.5
20-25	17.6	17.2	34.8	20.2	20.0	40.2
25-30	18.2	17.1	35.2	25.4	24.7	50.1
30-35	23.8	21.2	45.0	22.3	21.6	43.9
35-40	19.3	16.9	36.2	19.5	19.0	38.5
40-45	17.7	17.1	34.8	18.3	16.6	34.9
45-50	14.8	19.2	34.0	17.9	16.3	34.2
50-55	9.9	13.9	23.8	22.0	20.2	42.2
55-60	13.0	18.0	31.0	16.5	15.6	32.1
60-65	13.4	17.6	31.0	13.5	14.9	28.5
65-70	11.9	15.2	27.1	9.7	15.5	25.2
70 U. AELTER	16.4	27.5	43.9	14.2	29.9	44.1
INSGESAMT	266.0	286.7	552.8	271.9	283.5	555.4
DAVON						
0- 6	26.1	24.9	51.0	23.6	22.5	46.1
6-16	47.9	45.8	93.7	35.2	33.7	68.9
16-25	33.7	32.3	66.0	33.7	33.0	66.7
16-65	163.7	173.3	337.0	189.2	181.9	371.1
65 U. AELTER	28.3	42.7	71.0	23.9	45.4	69.3
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	9.8	8.7	9.2	8.7	7.9	8.3
6-16	18.0	16.0	17.0	12.9	11.9	12.4
16-25	12.7	11.3	11.9	12.4	11.6	12.0
16-65	61.5	60.4	61.0	69.6	64.2	66.8
65 U. AELTER	10.6	14.9	12.8	8.8	16.0	12.5

Raumeinheit 51 (Karlsruhe)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	26.4	25.3	51.6	20.8	19.9	40.7
5-10	32.9	31.6	64.6	20.2	19.4	39.6
10-16	34.3	32.9	67.3	22.8	22.0	44.8
16-20	21.4	20.8	42.2	16.0	15.5	31.5
20-25	29.0	26.1	55.1	25.7	25.7	51.4
25-30	29.2	26.0	55.2	33.0	32.4	65.4
30-35	35.2	31.9	67.1	29.2	28.4	57.5
35-40	27.9	25.0	52.9	27.3	26.2	53.5
40-45	26.4	26.0	52.4	30.7	25.7	56.3
45-50	21.7	28.4	50.0	28.8	25.2	54.0
50-55	14.1	19.7	33.8	32.3	30.5	62.8
55-60	18.7	25.7	44.4	23.6	23.1	46.6
60-65	18.6	27.0	45.6	20.0	22.7	42.7
65-70	16.2	23.1	39.3	14.1	23.0	37.0
70 U. AELTER	21.4	38.8	60.2	20.2	43.7	63.8
INSGESAMT	373.4	408.2	781.7	364.6	383.1	747.7
DAVON						
0-6	32.8	31.5	64.3	25.0	23.9	48.9
6-16	60.8	58.3	119.1	38.9	37.4	76.3
16-25	50.4	46.9	97.3	41.7	41.2	82.9
16-65	242.2	256.6	498.7	266.5	255.2	521.7
65 U. AELTER	37.6	61.9	99.5	34.2	66.6	100.8
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	8.8	7.7	8.2	6.9	6.2	6.5
6-16	16.3	14.3	15.2	10.7	9.8	10.2
16-25	13.5	11.5	12.4	11.4	10.8	11.1
16-65	64.8	62.8	63.8	73.1	66.6	69.8
65 U. AELTER	10.1	15.2	12.7	9.4	17.4	13.5

Raumeinheit 52 (Stuttgart)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	83.8	80.0	163.8	66.3	63.5	129.8
5-10	98.1	93.0	191.1	62.2	60.1	122.3
10-16	96.7	92.6	189.2	71.0	69.0	140.0
16-20	58.6	56.3	114.9	52.2	50.8	102.9
20-25	79.3	78.5	157.8	81.0	83.1	164.1
25-30	98.9	88.7	187.6	100.0	98.2	198.1
30-35	122.0	104.2	226.3	85.3	83.1	168.4
35-40	98.5	79.5	178.0	78.7	75.1	153.7
40-45	84.9	75.9	160.8	91.0	78.5	169.5
45-50	63.5	78.4	141.9	99.1	86.3	185.4
50-55	43.7	58.2	101.9	110.2	100.0	210.2
55-60	58.4	76.9	135.3	80.4	73.1	153.4
60-65	57.5	75.6	133.1	61.4	65.5	126.9
65-70	46.9	62.2	109.1	39.2	62.7	101.9
70 U. AELTER	59.5	105.7	165.2	61.0	126.3	187.3
INSGESAMT	1150.4	1205.7	2356.1	1139.0	1175.0	2314.1
DAVON						
0- 6	104.0	99.0	202.9	79.2	75.9	155.1
6-16	174.7	166.6	341.3	120.3	116.6	237.0
16-25	137.9	134.8	272.7	133.2	133.9	267.1
16-65	765.3	772.2	1537.5	839.2	793.5	1632.7
65 U. AELTER	106.4	167.9	274.4	100.2	189.0	289.2
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	9.0	8.2	8.6	7.0	6.5	6.7
6-16	15.2	13.8	14.5	10.6	9.9	10.2
16-25	12.0	11.2	11.6	11.7	11.4	11.5
16-65	66.5	64.0	65.3	73.7	67.5	70.6
65 U. AELTER	9.3	13.9	11.6	8.8	16.1	12.5

Raumeinheit 53 (Heidenheim)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	15.6	14.8	30.4	14.9	14.2	29.0
5-10	18.9	17.9	36.8	13.9	13.3	27.3
10-16	20.0	19.0	39.0	14.9	14.4	29.3
16-20	11.6	11.4	23.0	10.0	9.6	19.6
20-25	12.9	12.6	25.4	14.6	14.5	29.1
25-30	13.2	12.4	25.6	18.2	17.6	35.9
30-35	16.9	15.2	32.1	15.8	15.4	31.2
35-40	14.1	12.6	26.7	13.0	13.1	26.1
40-45	13.2	12.8	25.9	11.7	11.1	22.8
45-50	10.4	13.8	24.2	11.5	11.1	22.7
50-55	6.9	9.8	16.7	14.6	14.1	28.7
55-60	9.4	12.7	22.0	11.4	11.4	22.7
60-65	9.4	12.4	21.8	9.6	10.9	20.5
65-70	7.8	10.6	18.4	6.5	11.0	17.5
70 U. AELTER	10.9	18.6	29.6	9.8	20.6	30.4
INSGESAMT	191.2	206.6	397.8	190.5	202.4	392.9
DAVON						
0- 6	19.3	18.5	37.8	17.8	16.9	34.7
6-16	35.2	33.3	68.5	26.0	24.9	50.9
16-25	24.5	24.0	48.5	24.6	24.2	48.8
16-65	117.9	125.6	243.5	130.4	128.9	259.4
65 U. AELTER	18.8	29.2	48.0	16.3	31.6	47.9
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	10.1	8.9	9.5	9.3	8.4	8.8
6-16	18.4	16.1	17.2	13.6	12.3	13.0
16-25	12.8	11.6	12.2	12.9	11.9	12.4
16-65	61.7	60.8	61.2	68.5	63.7	66.0
65 U. AELTER	9.8	14.1	12.1	8.6	15.6	12.2

Raumeinheit 54 (Offenburg)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	16.5	15.8	32.3	16.6	15.8	32.4
5-10	20.7	19.8	40.5	15.7	15.0	30.7
10-16	22.2	20.9	43.2	16.5	15.8	32.3
16-20	12.9	12.6	25.5	10.5	10.1	20.6
20-25	12.7	12.2	24.9	16.1	15.8	31.8
25-30	12.1	11.6	23.7	20.5	19.8	40.3
30-35	17.1	16.0	33.1	18.4	17.6	36.0
35-40	13.6	12.6	26.2	16.0	15.5	31.5
40-45	13.1	13.0	26.1	12.8	11.7	24.5
45-50	10.2	14.3	24.5	11.6	11.1	22.6
50-55	6.7	9.6	16.2	15.6	15.2	30.8
55-60	8.8	12.9	21.8	11.6	11.6	23.2
60-65	9.2	13.2	22.5	10.1	11.4	21.5
65-70	8.4	11.8	20.2	6.7	11.6	18.3
70 U. AELTER	11.7	19.9	31.6	9.8	21.6	31.4
INSGESAMT	196.0	216.2	412.2	208.5	219.5	428.0
DAVON						
0- 6	20.6	19.7	40.4	19.9	18.9	38.8
6-16	38.8	36.8	75.6	29.0	27.7	56.6
16-25	25.7	24.8	50.4	26.6	25.9	52.5
16-65	116.5	128.0	244.5	143.2	139.7	283.0
65 U. AELTER	20.1	31.7	51.8	16.5	33.2	49.7
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	10.5	9.1	9.8	9.5	8.6	9.1
6-16	19.8	17.0	18.3	13.9	12.6	13.2
16-25	13.1	11.5	12.2	12.8	11.8	12.3
16-65	59.4	59.2	59.3	68.7	63.7	66.1
65 U. AELTER	10.2	14.7	12.6	7.9	15.1	11.6

Raumeinheit 55 (Pforzheim)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	15.7	14.9	30.6	14.1	13.5	27.6
5-10	19.3	18.4	37.7	13.4	12.9	26.3
10-16	19.7	18.4	38.1	14.8	14.2	29.0
16-20	11.6	11.4	23.0	10.1	9.7	19.8
20-25	13.3	13.2	26.5	15.6	15.5	31.1
25-30	14.3	13.3	27.6	19.7	19.2	39.0
30-35	18.5	17.5	36.1	17.5	16.5	34.0
35-40	15.4	14.2	29.6	15.9	15.3	31.2
40-45	13.7	13.8	27.4	15.7	13.8	29.4
45-50	10.7	14.5	25.2	15.1	13.4	28.5
50-55	7.0	10.4	17.4	17.5	17.0	34.5
55-60	9.7	14.2	23.9	13.3	13.3	26.5
60-65	10.2	14.7	24.8	10.4	12.1	22.6
65-70	9.3	12.7	22.0	7.0	11.8	18.8
70 U. ÄLTER	12.6	21.6	34.3	10.6	23.9	34.5
INSGESAMT	200.9	223.3	424.2	210.8	222.2	433.0
DAVON						
0-6	19.5	18.7	38.2	16.9	16.2	33.1
6-16	35.1	33.1	68.2	25.4	24.4	49.9
16-25	24.8	24.6	49.4	25.7	25.2	50.9
16-65	124.4	137.2	261.6	150.8	145.9	296.7
65 U. ÄLTER	21.9	34.3	56.3	17.6	35.7	53.3
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	9.7	8.4	9.0	8.0	7.3	7.6
6-16	17.5	14.8	16.1	12.1	11.0	11.5
16-25	12.4	11.0	11.7	12.2	11.4	11.8
16-65	61.9	61.4	61.7	71.6	65.6	68.5
65 U. ÄLTER	10.9	15.4	13.3	8.3	16.1	12.3

Raumeinheit 56 (Tübingen)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	23.1	22.1	45.2	20.2	19.3	39.5
5-10	27.8	26.6	54.4	19.4	18.6	38.0
10-16	28.1	27.4	55.6	21.7	20.9	42.6
16-20	16.4	16.6	33.1	15.0	14.4	29.4
20-25	23.2	21.8	45.0	22.6	22.5	45.1
25-30	22.7	20.5	43.2	27.9	27.2	55.1
30-35	28.0	25.2	53.2	24.0	23.8	47.8
35-40	21.9	19.7	41.7	21.3	21.5	42.8
40-45	19.7	19.4	39.0	25.2	21.7	46.9
45-50	14.5	19.6	34.2	23.0	20.0	43.0
50-55	9.7	14.2	23.9	26.0	24.2	50.2
55-60	13.0	19.5	32.4	18.7	18.3	37.0
60-65	13.6	19.5	33.2	14.9	16.9	31.9
65-70	11.8	16.1	27.9	9.4	15.9	25.3
70 U. AELTER	15.8	27.9	43.7	14.1	31.9	46.0
INSGESAMT	289.5	316.1	605.6	303.4	317.3	620.7
DAVON						
0-6	28.7	27.4	56.2	24.3	23.1	47.4
6-16	50.4	48.7	99.1	37.1	35.7	72.8
16-25	39.7	38.4	78.0	37.6	37.0	74.5
16-65	182.8	196.0	378.8	218.5	210.7	429.2
65 U. AELTER	27.6	44.0	71.6	23.5	47.8	71.3
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	9.9	8.7	9.3	8.0	7.3	7.6
6-16	17.4	15.4	16.4	12.2	11.2	11.7
16-25	13.7	12.1	12.9	12.4	11.6	12.0
16-65	63.2	62.0	62.5	72.0	66.4	69.2
65 U. AELTER	9.5	13.9	11.8	7.7	15.1	11.5

Raumeinheit 57 (Ulm)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	17.1	16.3	33.4	17.6	16.8	34.4
5-10	20.7	19.7	40.4	16.5	15.8	32.3
10-16	21.8	21.1	42.9	17.5	16.7	34.2
16-20	13.2	12.3	25.4	11.3	10.8	22.1
20-25	14.8	12.6	27.4	16.5	16.3	32.7
25-30	14.1	12.6	26.7	20.4	19.7	40.0
30-35	18.4	16.1	34.6	17.8	17.5	35.3
35-40	14.4	12.7	27.1	15.9	15.0	30.9
40-45	13.6	12.8	26.3	14.8	11.8	26.7
45-50	10.7	14.5	25.2	13.5	11.8	25.3
50-55	7.3	10.6	17.9	16.8	15.3	32.0
55-60	9.9	13.4	23.4	12.1	11.6	23.7
60-65	10.1	13.1	23.1	10.3	11.1	21.3
65-70	8.7	11.2	19.9	6.9	11.6	18.5
70 U. ÄLTER	12.2	20.2	32.4	10.6	22.2	32.8
INSGESAMT	207.1	219.1	426.1	218.3	224.0	442.3
DAVON						
0- 6	21.4	20.3	41.7	21.0	20.0	41.1
6-16	38.2	36.7	75.0	30.5	29.2	59.8
16-25	27.9	24.9	52.8	27.7	27.1	54.9
16-65	126.5	130.6	257.1	149.2	140.8	290.1
65 U. ÄLTER	20.9	31.4	52.4	17.5	33.9	51.4
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	10.3	9.3	9.8	9.6	9.0	9.3
6-16	18.5	16.8	17.6	14.0	13.0	13.5
16-25	13.5	11.4	12.4	12.7	12.1	12.4
16-65	61.1	59.6	60.3	68.4	62.9	65.6
65 U. ÄLTER	10.1	14.3	12.3	8.0	15.1	11.6

Raumeinheit 58 (Freiburg)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	14.1	13.3	27.4	12.1	11.5	23.6
5-10	16.8	15.7	32.5	12.1	11.6	23.7
10-16	17.2	16.3	33.5	14.4	13.7	28.1
16-20	10.6	11.1	21.7	9.9	9.5	19.4
20-25	15.1	15.7	30.8	14.6	14.3	28.9
25-30	15.0	13.7	28.8	17.9	16.9	34.8
30-35	15.7	15.0	30.7	16.4	15.4	31.9
35-40	12.1	11.5	23.7	16.4	15.9	32.4
40-45	11.3	11.4	22.7	18.8	17.4	36.2
45-50	9.0	12.6	21.6	17.1	14.6	31.7
50-55	5.8	8.8	14.6	15.9	15.0	30.9
55-60	7.8	11.8	19.6	11.1	11.1	22.3
60-65	8.3	12.7	21.0	9.2	10.4	19.5
65-70	7.2	10.5	17.7	6.2	10.5	16.7
70 U. AELTER	10.0	18.5	28.5	9.0	20.7	29.7
INSGESAMT	176.1	198.7	374.8	201.2	208.7	409.9
DAVON						
0-6	17.5	16.5	34.0	14.6	13.9	28.4
6-16	30.6	28.8	59.3	24.1	23.0	47.1
16-25	25.7	26.8	52.5	24.6	23.8	48.4
16-65	110.9	124.4	235.2	147.4	140.6	288.0
65 U. AELTER	17.2	29.0	46.2	15.1	31.2	46.4
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	9.9	8.3	9.1	7.2	6.6	6.9
6-16	17.4	14.5	15.8	12.0	11.0	11.5
16-25	14.6	13.5	14.0	12.2	11.4	11.8
16-65	62.9	62.6	62.8	73.3	67.4	70.3
65 U. AELTER	9.7	14.6	17.3	7.5	15.0	11.3

Raumeinheit 59 (Lörrach)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	14.0	13.4	27.4	13.1	12.5	25.6
5-10	17.4	16.3	34.2	12.6	12.0	24.6
10-16	18.8	18.1	36.9	13.4	12.9	26.4
16-20	11.1	10.5	21.6	8.7	8.4	17.1
20-25	11.9	11.3	23.2	13.7	13.8	27.5
25-30	12.2	11.2	23.4	17.6	17.4	35.0
30-35	15.8	14.2	30.0	16.3	15.9	32.2
35-40	13.2	11.6	24.8	14.8	14.0	28.8
40-45	12.5	11.4	23.9	13.7	11.5	25.2
45-50	9.3	12.3	21.7	12.7	11.1	23.8
50-55	6.0	8.4	14.4	14.7	13.8	28.4
55-60	7.9	11.0	18.9	11.2	10.8	21.9
60-65	8.2	11.7	20.0	9.4	10.0	19.4
65-70	7.9	10.0	17.9	6.0	10.0	16.0
70 U. ÄLTER	10.1	16.3	26.4	8.7	18.8	27.5
INSGESAMT	176.4	188.3	364.7	186.6	192.8	379.4
DA VON						
0- 6	17.5	16.8	34.3	15.7	15.0	30.7
6-16	32.8	31.5	64.3	23.4	22.5	45.9
16-25	23.0	21.8	44.8	22.4	22.2	44.6
16-65	108.1	113.7	221.8	132.8	126.5	259.3
65 U. ÄLTER	18.1	26.3	44.3	14.7	28.8	43.4
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	9.9	8.9	9.4	8.4	7.8	8.1
6-16	18.6	16.7	17.6	12.5	11.7	12.1
16-25	13.0	11.6	12.3	12.0	11.5	11.8
16-65	61.3	60.4	60.8	71.2	65.6	68.4
65 U. ÄLTER	10.2	14.0	12.2	7.9	14.9	11.4

Raumeinheit 60 (Donaueschingen)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	17.3	16.8	34.1	16.2	15.4	31.6
5-10	21.5	20.1	41.6	15.3	14.6	29.9
10-16	22.0	20.8	42.8	16.7	16.0	32.7
16-20	13.0	13.0	25.9	11.3	10.9	22.2
20-25	13.5	14.1	27.7	16.5	16.6	33.1
25-30	14.7	14.4	29.1	20.8	20.0	40.8
30-35	19.7	18.2	37.8	17.6	17.1	34.6
35-40	16.0	14.6	30.7	15.3	15.6	30.9
40-45	14.8	14.5	29.3	13.7	13.3	27.0
45-50	11.4	15.0	26.5	14.0	13.5	27.5
50-55	7.7	10.7	17.9	17.8	17.2	35.0
55-60	10.1	14.7	24.7	13.4	13.4	26.8
60-65	10.7	14.7	25.4	11.1	12.6	23.6
65-70	9.8	12.4	22.2	7.3	12.0	19.3
70 u. AELTER	12.8	20.6	33.4	10.7	23.8	34.5
INSGESAMT	214.4	234.6	449.0	217.6	232.1	449.7
DAVON						
0- 6	21.7	20.7	42.4	19.4	18.5	37.9
6-16	39.1	37.0	76.1	28.8	27.6	56.4
16-25	26.5	27.1	53.6	27.8	27.5	55.3
16-65	131.0	143.9	274.9	151.4	150.2	301.6
65 u. AELTER	22.6	33.0	55.6	18.0	35.8	53.8
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	10.1	8.8	9.4	8.9	8.0	8.4
6-16	18.3	15.8	17.0	13.2	11.9	12.6
16-25	12.3	11.6	11.9	12.8	11.9	12.3
16-65	61.1	61.3	61.2	69.6	64.7	67.1
65 u. AELTER	10.5	14.1	12.4	8.3	15.4	12.0

Raumeinheit 61 (Konstanz)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	24.4	23.3	47.7	24.1	23.0	47.0
5-10	28.7	27.8	56.5	22.9	21.9	44.8
10-16	29.5	27.8	57.4	25.0	24.0	48.9
16-20	17.6	16.7	34.3	16.5	15.9	32.4
20-25	20.0	19.1	39.1	24.7	24.6	49.3
25-30	22.3	20.2	42.5	29.9	29.6	59.5
30-35	27.3	24.3	51.6	27.3	25.8	53.1
35-40	21.2	18.3	39.5	26.0	24.0	49.9
40-45	19.3	18.4	37.7	25.6	21.2	46.7
45-50	15.1	20.0	35.2	25.1	21.0	46.1
50-55	10.1	14.6	24.7	26.6	24.1	50.7
55-60	14.1	19.5	33.6	18.7	17.4	36.0
60-65	14.8	19.2	34.0	14.9	16.4	31.3
65-70	12.8	16.1	28.9	10.0	16.5	26.4
70 U. AELTER	17.0	27.8	44.9	15.5	32.8	48.3
INSGESAMT	294.2	313.1	607.4	332.5	338.0	670.6
DAVON						
0- 6	30.2	29.0	59.1	28.8	27.5	56.3
6-16	52.4	50.0	102.4	43.1	41.3	84.4
16-25	37.6	35.8	73.4	41.2	40.5	81.7
16-65	181.8	190.3	372.1	235.2	219.9	455.1
65 U. AELTER	29.8	43.9	73.7	25.4	49.3	74.7
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	10.3	9.3	9.7	8.7	8.1	8.4
6-16	17.8	16.0	16.9	13.0	12.2	12.6
16-25	12.8	11.4	12.1	12.4	12.0	12.2
16-65	61.8	60.8	61.3	70.7	65.1	67.9
65 U. AELTER	10.1	14.0	12.1	7.7	14.6	11.1

Raumeinheit 62 (Aschaffenburg)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	11.5	11.0	22.5	11.0	10.4	21.4
5-10	14.6	14.2	28.8	10.5	10.0	20.5
10-16	15.4	14.7	30.1	11.2	10.7	21.9
16-20	8.8	8.6	17.4	7.3	7.0	14.3
20-25	9.3	9.3	18.7	11.2	11.0	22.3
25-30	9.5	8.8	18.3	14.4	14.3	28.7
30-35	13.3	12.0	25.2	12.8	12.4	25.1
35-40	10.5	9.5	19.9	11.0	10.8	21.8
40-45	9.9	9.8	19.7	9.7	9.2	18.9
45-50	7.9	10.3	18.2	9.4	8.5	17.9
50-55	5.0	6.9	11.8	12.4	11.4	23.8
55-60	6.7	9.4	16.1	9.1	8.8	17.9
60-65	7.1	9.6	16.7	7.7	8.6	16.4
65-70	6.2	8.1	14.3	5.3	8.4	13.7
70 U. AELTER	8.4	13.2	21.6	7.4	15.5	22.9
INSGESAMT	144.1	155.2	299.3	150.3	157.0	307.4
DAVON						
0- 6	14.4	13.8	28.2	13.2	12.5	25.7
6-16	27.0	26.1	53.1	19.5	18.7	38.2
16-25	18.1	17.9	36.0	18.5	18.1	36.6
16-65	88.0	94.0	182.1	105.0	102.0	207.0
65 U. AELTER	14.6	21.2	35.9	12.7	23.9	36.6
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	10.0	8.9	9.4	8.8	8.0	8.4
6-16	18.8	16.8	17.8	13.0	11.9	12.4
16-25	12.6	11.5	12.0	12.3	11.5	11.9
16-65	61.1	60.6	60.8	69.8	64.9	67.3
65 U. AELTER	10.2	13.7	12.0	8.4	15.2	11.9

Raumeinheit 63 (Würzburg)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	15.6	14.8	30.3	14.0	13.3	27.3
5-10	20.0	18.9	38.9	13.8	13.1	26.9
10-16	22.0	20.7	42.7	15.1	14.4	29.6
16-20	13.4	12.9	26.3	9.9	9.5	19.4
20-25	16.4	15.3	31.6	15.4	14.9	30.2
25-30	13.7	12.2	25.9	20.1	19.1	39.2
30-35	16.9	16.2	33.1	18.8	17.6	36.5
35-40	13.3	12.9	26.2	16.8	16.0	32.7
40-45	13.3	13.6	26.9	16.4	14.8	31.2
45-50	11.3	15.7	27.1	13.2	11.7	24.9
50-55	7.6	10.8	18.4	15.6	15.4	30.9
55-60	10.4	14.3	24.8	11.5	11.9	23.3
60-65	10.4	14.7	25.1	10.4	12.0	22.4
65-70	9.6	12.8	22.5	7.6	12.9	20.4
70 U. AELTER	13.4	23.2	36.5	11.4	24.2	35.5
INSGESAMT	207.3	228.9	436.2	209.8	220.5	430.4
DAVON						
0- 6	19.5	18.5	38.0	16.8	16.0	32.8
6-16	37.9	35.9	73.9	26.1	24.9	50.9
16-25	29.8	28.2	58.0	25.3	24.3	49.6
16-65	126.8	138.6	265.4	148.0	142.6	290.6
65 U. AELTER	23.0	36.0	59.0	18.9	37.0	56.0
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	9.4	8.1	8.7	8.0	7.3	7.6
6-16	18.3	15.7	16.9	12.4	11.3	11.8
16-25	14.4	12.3	13.3	12.0	11.0	11.5
16-65	61.2	60.5	60.8	70.5	64.7	67.5
65 U. AELTER	11.1	15.7	13.5	9.0	16.8	13.0

Raumeinheit 64 (Schweinfurt)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	16.1	15.2	31.3	16.7	15.9	32.6
5-10	20.8	19.6	40.4	16.1	15.3	31.4
10-16	22.5	21.4	43.9	15.8	16.0	31.8
16-20	13.2	12.5	25.7	10.5	10.0	20.6
20-25	14.2	12.3	26.5	15.8	15.1	31.0
25-30	11.4	10.9	22.3	20.6	19.6	40.2
30-35	16.6	15.3	31.9	18.8	17.9	36.8
35-40	12.8	12.1	24.9	16.3	15.4	31.7
40-45	13.4	13.4	26.8	13.9	11.8	25.8
45-50	11.2	15.0	26.2	10.8	10.4	21.2
50-55	7.3	10.0	17.3	15.2	14.5	29.8
55-60	9.9	13.7	23.6	11.1	11.2	22.3
60-65	10.2	13.4	23.6	10.6	11.8	22.3
65-70	9.4	12.0	21.4	7.5	12.2	19.8
70 U. ÄLTER	12.6	20.9	33.4	10.9	22.6	33.5
INSGESAMT	201.6	217.7	419.3	211.8	219.8	431.6
DAVON						
0-6	20.2	18.9	39.1	20.0	19.1	39.1
6-16	39.3	37.2	76.5	29.6	28.2	57.7
16-25	27.4	24.8	52.2	26.3	25.2	51.5
16-65	120.1	128.7	248.8	143.8	137.8	281.6
65 U. ÄLTER	22.0	32.9	54.9	18.4	34.8	53.2
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	10.0	8.7	9.3	9.5	8.7	9.1
6-16	19.5	17.1	18.2	14.0	12.8	13.4
16-25	13.6	11.4	12.5	12.4	11.5	11.9
16-65	59.6	59.1	59.3	67.9	62.7	65.2
65 U. ÄLTER	10.9	15.1	13.1	8.7	15.8	12.3

Ortseinheit 65 (Payreuth)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	39.7	38.2	77.9	37.4	35.6	73.0
5-10	50.2	47.7	97.8	35.9	34.2	70.1
10-16	54.9	52.0	106.8	38.7	36.9	75.6
16-20	32.3	30.6	62.9	25.7	24.6	50.3
20-25	35.2	34.0	69.2	38.5	37.5	76.1
25-30	31.8	30.3	62.1	49.4	47.0	96.4
30-35	44.8	42.9	87.8	45.0	42.4	87.4
35-40	37.4	36.5	74.0	38.0	35.8	73.9
40-45	36.7	37.9	74.6	32.7	31.2	63.8
45-50	31.2	41.8	73.0	29.0	27.9	56.9
50-55	20.3	29.1	49.3	40.8	40.3	81.0
55-60	27.3	40.3	67.6	32.3	33.4	65.7
60-65	29.7	42.4	72.2	28.7	33.1	61.8
65-70	27.2	37.6	64.8	20.9	33.9	54.8
70 U. ÄLTER	37.3	65.5	102.8	30.5	67.1	97.6
INSGESAMT	536.0	606.7	1142.8	523.4	561.0	1084.4
DAVON						
0- 6	49.5	47.5	97.0	44.9	42.7	87.5
6-16	95.2	90.3	185.5	67.2	64.0	131.2
16-25	67.5	64.6	132.1	64.2	62.1	126.3
16-65	326.8	365.8	692.6	360.0	353.2	713.3
65 U. ÄLTER	64.5	103.1	167.6	51.3	101.0	152.4
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	9.2	7.8	8.5	8.6	7.6	8.1
6-16	17.8	14.9	16.2	12.8	11.4	12.1
16-25	12.6	10.6	11.6	12.3	11.1	11.7
16-65	61.0	60.3	60.6	68.8	63.0	65.8
65 U. ÄLTER	12.0	17.0	14.7	9.8	18.0	14.1

Raumeinheit 66 (Ansbach)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	10.4	10.2	20.6	10.5	9.9	20.4
5-10	13.3	12.5	25.8	10.0	9.5	19.5
10-16	14.5	14.2	28.6	10.6	10.1	20.6
16-20	9.0	8.5	17.5	6.6	6.4	13.0
20-25	8.9	8.3	17.1	10.0	10.0	20.0
25-30	7.1	7.0	14.1	13.0	12.3	25.3
30-35	10.8	10.2	21.0	11.7	11.4	23.1
35-40	8.6	8.2	16.9	10.4	10.0	20.3
40-45	8.5	8.6	17.1	8.0	7.4	15.4
45-50	7.5	10.3	17.8	6.3	6.3	12.6
50-55	5.1	7.3	12.5	9.7	9.5	19.2
55-60	7.1	10.1	17.2	7.3	7.5	14.8
60-65	7.3	10.1	17.5	6.6	7.5	14.1
65-70	6.9	9.1	16.1	5.0	8.3	13.3
70 U. AELTER	10.2	17.4	27.5	7.7	16.6	24.3
INSGESAMT	135.3	152.1	287.4	133.3	142.7	276.0
DAVON						
0- 6	12.9	12.6	25.6	12.5	11.9	24.5
6-16	25.2	24.3	49.5	18.5	17.6	36.1
16-25	17.9	16.8	34.7	16.7	16.3	33.0
16-65	80.1	88.7	168.7	89.6	88.2	177.8
65 U. AELTER	17.1	26.5	43.6	12.7	24.9	37.6
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	9.6	8.3	8.9	9.4	8.4	8.9
6-16	18.6	16.0	17.2	13.9	12.4	13.1
16-25	13.2	11.0	12.1	12.5	11.5	12.0
16-65	59.2	58.3	58.7	67.2	61.8	64.4
65 U. AELTER	12.6	17.4	15.2	9.5	17.5	13.6

Raumeinheit 67 (Nürnberg)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	36.3	34.8	71.1	28.2	26.9	55.1
5-10	43.9	42.1	86.0	28.0	26.8	54.9
10-16	45.7	43.1	88.8	33.3	32.0	65.2
16-20	27.3	27.6	54.9	24.0	23.1	47.1
20-25	38.5	38.4	77.0	37.2	36.8	73.9
25-30	43.1	39.3	82.4	45.5	44.5	90.0
30-35	51.7	47.8	99.5	41.4	39.6	81.0
35-40	40.5	37.9	78.4	40.3	39.0	79.2
40-45	39.0	38.2	77.2	47.9	42.1	90.0
45-50	32.1	42.5	74.6	48.5	40.9	89.4
50-55	22.7	31.2	53.9	51.7	47.3	99.1
55-60	29.8	41.2	71.0	37.2	36.1	73.3
60-65	30.9	43.8	74.7	31.4	34.3	65.7
65-70	27.7	37.9	65.1	21.8	35.2	57.0
70 U. ÄLTER	35.6	64.6	100.2	33.7	71.4	105.2
INSGESAMT	544.4	610.5	1154.9	550.3	575.9	1126.2
DAVON						
0-6	45.1	43.1	88.3	33.9	32.4	66.3
6-16	80.7	76.9	157.7	55.6	53.4	109.0
16-25	65.8	66.0	131.9	61.2	59.9	121.1
16-65	355.7	388.0	743.7	405.1	383.7	788.8
65 U. ÄLTER	62.8	102.5	165.3	55.6	106.6	162.1
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	8.3	7.1	7.6	6.2	5.6	5.9
6-16	14.8	12.6	13.7	10.1	9.3	9.7
16-25	12.1	10.8	11.4	11.1	10.4	10.7
16-65	65.3	63.6	64.4	73.6	66.6	70.0
65 U. ÄLTER	11.5	16.8	14.3	10.1	18.5	14.4

Raumeinheit 68 (Regensburg)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	23.8	22.4	46.2	23.9	22.7	46.5
5-10	29.9	28.5	58.3	23.3	22.2	45.5
10-16	33.4	31.2	64.5	25.3	24.1	49.5
16-20	19.6	18.4	38.0	16.3	15.6	31.9
20-25	22.2	20.5	42.7	24.0	22.8	46.9
25-30	18.9	17.8	36.6	30.5	29.0	59.5
30-35	24.7	23.9	48.6	29.2	26.9	56.1
35-40	20.5	19.5	39.9	26.1	24.1	50.2
40-45	20.0	20.8	40.8	24.1	20.9	45.0
45-50	17.1	23.0	40.1	19.9	17.8	37.7
50-55	11.2	16.0	27.2	24.1	23.1	47.2
55-60	14.8	20.5	35.2	18.6	18.3	36.9
60-65	14.6	20.1	34.7	16.3	18.5	34.8
65-70	12.7	17.4	30.1	11.8	19.0	30.8
70 U. AELTER	17.3	30.0	47.4	16.5	34.7	51.2
INSGESAMT	300.6	329.8	630.4	329.8	339.7	669.5
DAVON						
0-6	29.6	27.9	57.6	28.6	27.2	55.9
6-16	57.4	54.1	111.4	43.8	41.7	85.6
16-25	41.8	38.9	80.6	40.3	38.4	78.7
16-65	183.6	200.3	383.9	229.1	217.0	446.1
65 U. AELTER	30.0	47.5	77.4	28.3	53.7	82.0
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	9.9	8.5	9.1	8.7	8.0	8.3
6-16	19.1	16.4	17.7	13.3	12.3	12.8
16-25	13.9	11.8	12.8	12.2	11.3	11.8
16-65	61.1	60.7	60.9	69.5	63.9	66.6
65 U. AELTER	10.0	14.4	12.3	8.6	15.8	12.2

Raumeinheit 69 (Weiden)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	16.0	15.4	31.4	17.2	16.4	33.6
5-10	20.0	19.1	39.2	16.2	15.4	31.6
10-16	22.0	20.5	42.6	16.6	15.8	32.4
16-20	12.5	11.5	24.0	10.4	10.0	20.4
20-25	12.7	11.6	24.3	15.4	14.9	30.3
25-30	10.2	10.0	20.2	19.3	18.6	37.9
30-35	14.4	14.2	28.7	17.5	16.5	34.0
35-40	12.2	12.7	24.9	14.1	13.1	27.3
40-45	12.0	13.0	25.0	11.0	10.3	21.3
45-50	9.9	13.8	23.6	8.7	9.0	17.7
50-55	6.4	9.5	15.8	12.8	13.2	26.0
55-60	8.8	13.0	21.8	10.4	11.5	21.9
60-65	9.2	12.8	22.0	9.4	11.3	20.7
65-70	8.7	11.4	20.1	6.6	11.2	17.7
70 U. AELTER	11.6	19.9	31.5	9.6	21.1	30.7
INSGESAMT	186.8	208.3	395.1	195.2	208.2	403.4
DAVON						
0- 6	20.0	18.9	38.9	20.6	19.6	40.2
6-16	38.1	36.1	74.2	29.4	28.0	57.3
16-25	25.2	23.0	48.2	25.8	24.8	50.6
16-65	108.4	121.9	230.3	129.1	128.4	257.4
65 U. AELTER	20.3	31.4	51.7	16.2	32.3	48.4
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	10.7	9.1	9.9	10.6	9.4	10.0
6-16	20.4	17.3	18.8	15.0	13.4	14.2
16-25	13.5	11.0	12.2	13.2	11.9	12.6
16-65	58.0	58.5	58.3	66.1	61.7	63.8
65 U. AELTER	10.9	15.1	13.1	8.3	15.5	12.0

Raumeinheit 70 (Ingolstadt)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	14.1	13.4	27.5	13.8	13.1	27.0
5-10	17.7	17.0	34.7	13.2	12.6	25.7
10-16	18.6	17.8	36.3	13.9	13.3	27.2
16-20	10.7	9.8	20.5	9.0	8.6	17.6
20-25	12.4	10.8	23.2	14.1	13.6	27.7
25-30	11.8	10.7	22.6	17.9	17.3	35.2
30-35	15.4	13.9	29.3	16.0	15.4	31.4
35-40	11.8	11.0	22.8	14.3	12.8	27.1
40-45	11.2	11.0	22.2	13.4	10.9	24.3
45-50	9.4	12.3	21.7	12.1	10.6	22.8
50-55	6.2	8.9	15.1	14.6	13.4	28.1
55-60	8.3	11.1	19.4	10.4	10.2	20.7
60-65	8.2	10.8	19.0	8.9	9.7	18.6
65-70	7.3	9.5	16.7	6.3	10.1	16.4
70 U. AELTER	10.1	16.6	26.7	9.2	18.9	28.0
INSGESAMT	173.2	184.5	357.7	187.1	190.7	377.9
DAVON						
0- 6	17.7	16.8	34.5	16.6	15.8	32.3
6-16	32.7	31.4	64.1	24.4	23.2	47.6
16-25	23.1	20.6	43.6	23.1	22.2	45.3
16-65	105.4	110.3	215.7	130.7	122.8	253.5
65 U. AELTER	17.4	26.1	43.5	15.5	29.0	44.5
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	10.2	9.1	9.6	8.9	8.3	8.6
6-16	18.9	17.0	17.9	13.0	12.2	12.6
16-25	13.3	11.1	12.2	12.3	11.6	12.0
16-65	60.9	59.8	60.3	69.9	64.4	67.1
65 U. AELTER	10.0	14.2	12.2	8.3	15.2	11.8

Raumeinheit 71 (Landshut)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	15.4	14.6	30.0	16.1	15.3	31.5
5-10	18.8	17.9	36.7	15.5	14.7	30.2
10-16	20.3	19.8	40.0	16.4	15.6	32.0
16-20	11.5	11.1	22.7	10.4	9.9	20.3
20-25	12.1	11.9	24.0	15.3	14.6	29.9
25-30	10.6	10.8	21.3	18.8	18.0	36.8
30-35	13.8	14.0	27.8	17.3	16.8	34.1
35-40	11.5	11.8	23.4	14.6	14.0	28.7
40-45	11.4	12.4	23.8	12.3	11.7	24.0
45-50	9.7	14.4	24.1	10.5	10.4	20.9
50-55	7.0	10.5	17.5	13.0	13.4	26.4
55-60	9.7	14.1	23.8	10.2	11.0	21.2
60-65	9.9	13.7	23.6	9.1	11.0	20.1
65-70	9.2	12.1	21.3	6.6	11.8	18.4
70 U. AELTER	13.0	21.9	34.9	10.7	23.3	34.0
INSGESAMT	183.8	211.0	394.8	196.8	211.6	408.3
DAVON						
0- 6	19.1	18.1	37.1	19.3	18.4	37.7
6-16	35.4	34.2	69.6	28.6	27.3	55.9
16-25	23.6	23.1	46.7	25.6	24.5	50.1
16-65	107.2	124.8	232.0	131.5	130.8	262.3
65 U. AELTER	22.1	34.0	56.1	17.3	35.1	52.4
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	10.4	8.6	9.4	9.8	8.7	9.2
6-16	19.3	16.2	17.6	14.5	12.9	13.7
16-25	12.8	10.9	11.8	13.0	11.6	12.3
16-65	58.3	59.1	58.8	66.8	61.8	64.2
65 U. AELTER	12.0	16.1	14.2	8.8	16.6	12.8

Raumeinheit 72 (Passau)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	20.4	19.6	39.9	23.1	22.0	45.1
5-10	25.5	24.5	50.0	22.3	21.2	43.5
10-16	29.4	27.9	57.3	23.3	22.2	45.5
16-20	16.2	15.9	32.1	14.2	13.5	27.7
20-25	16.5	15.6	32.2	20.0	19.4	39.4
25-30	13.0	13.2	26.2	25.2	24.3	49.5
30-35	17.8	17.7	35.5	24.5	23.3	47.8
35-40	15.2	15.1	30.3	20.1	19.7	39.8
40-45	15.0	16.4	31.4	16.1	15.1	31.2
45-50	12.4	18.0	30.4	12.4	12.6	25.0
50-55	8.6	12.8	21.4	16.4	16.8	33.2
55-60	11.4	16.5	27.9	13.3	14.0	27.3
60-65	11.6	16.2	27.9	11.9	14.5	26.4
65-70	10.7	14.2	24.9	8.4	14.8	23.2
70 U. AELTER	14.7	25.2	39.9	12.7	27.8	40.5
INSGESAMT	238.4	268.9	507.3	263.9	281.3	545.1
DAVON						
0- 6	25.4	24.2	49.6	27.7	26.3	54.1
6-16	49.9	47.8	97.7	41.0	39.0	80.0
16-25	32.7	31.5	64.2	34.2	33.0	67.1
16-65	137.7	157.5	295.2	174.1	173.4	347.4
65 U. AELTER	25.4	39.4	64.8	21.1	42.5	63.7
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	10.6	9.0	9.8	10.5	9.4	9.9
6-16	20.9	17.8	19.3	15.5	13.9	14.7
16-25	13.7	11.7	12.7	13.0	11.7	12.3
16-65	57.8	58.6	58.2	66.0	61.6	63.7
65 U. AELTER	10.6	14.7	12.8	8.0	15.1	11.7

Raumeinheit 73 (Neu-Ulm)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	7.9	7.5	15.4	8.0	7.6	15.6
5-10	9.5	9.2	18.7	7.6	7.3	14.9
10-16	10.0	9.7	19.6	8.2	7.9	16.0
16-20	6.0	5.4	11.4	5.4	5.2	10.5
20-25	6.5	6.1	12.6	7.9	7.8	15.7
25-30	7.2	6.4	13.6	9.7	9.6	19.4
30-35	9.2	8.1	17.3	8.9	8.6	17.5
35-40	7.2	6.1	13.3	8.4	7.6	16.0
40-45	6.5	6.4	12.9	7.7	6.5	14.3
45-50	5.3	7.0	12.3	7.7	6.5	14.2
50-55	3.6	5.0	8.6	8.8	7.9	16.7
55-60	4.8	6.5	11.4	6.3	5.8	12.1
60-65	4.8	6.3	11.1	5.1	5.7	10.8
65-70	4.2	5.4	9.6	3.5	5.7	9.3
70 U. AELTER	5.7	9.4	15.2	5.3	10.9	16.2
INSGESAMT	98.3	104.5	202.8	108.5	110.6	219.2
DAVON						
0- 6	9.7	9.3	19.0	9.5	9.1	18.6
6-16	17.6	17.1	34.7	14.2	13.6	27.8
16-25	12.5	11.5	24.0	13.3	13.0	26.2
16-65	61.0	63.3	124.3	75.9	71.3	147.2
65 U. AELTER	9.9	14.8	24.7	8.8	16.7	25.5
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	9.9	8.9	9.4	8.8	8.2	8.5
6-16	17.9	16.3	17.1	13.1	12.3	12.7
16-25	12.7	11.0	11.8	12.2	11.7	12.0
16-65	62.1	60.6	61.3	70.0	64.4	67.2
65 U. AELTER	10.1	14.2	12.2	8.1	15.1	11.6

Raumeinheit 74 (Augsburg)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	28.6	27.4	55.9	26.1	24.8	50.9
5-10	34.8	33.3	68.1	25.1	24.0	49.1
10-16	36.6	34.5	71.1	27.7	26.5	54.2
16-20	21.3	20.3	41.6	18.6	17.8	36.4
20-25	26.4	24.3	50.7	28.8	28.2	57.0
25-30	26.9	24.4	51.4	35.6	34.4	69.9
30-35	33.1	29.8	62.8	32.4	30.5	63.0
35-40	25.5	23.9	49.3	29.3	27.4	56.8
40-45	24.8	24.8	49.6	30.1	25.6	55.8
45-50	20.7	28.4	49.1	28.8	24.8	53.5
50-55	15.0	21.5	36.5	32.1	29.1	61.2
55-60	20.0	27.2	47.2	22.9	22.5	45.4
60-65	20.1	26.8	46.9	19.8	22.1	42.0
65-70	17.5	23.6	41.1	14.1	23.4	37.5
70 U. AELTER	24.4	42.0	66.4	22.2	46.6	68.8
INSGESAMT	375.8	412.2	787.9	393.6	407.8	801.4
DAVON						
0- 6	35.6	34.0	69.6	31.3	29.8	61.0
6-16	64.5	61.2	125.6	47.6	45.5	93.2
16-25	47.7	44.6	92.4	47.4	46.1	93.4
16-65	233.8	251.4	485.2	278.5	262.5	541.0
65 U. AELTER	41.9	65.6	107.5	36.3	70.0	106.3
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	9.5	8.3	8.8	7.9	7.3	7.6
6-16	17.2	14.8	15.9	12.1	11.2	11.6
16-25	12.7	10.8	11.7	12.0	11.3	11.7
16-65	62.2	61.0	61.6	70.7	64.4	67.5
65 U. AELTER	11.2	15.9	13.6	9.2	17.2	13.3

Raumeinheit 75 (München)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	61.5	58.0	119.5	40.6	38.8	79.4
5-10	71.2	67.9	139.0	41.4	39.9	81.3
10-16	67.3	63.7	131.0	53.7	51.8	105.5
16-20	41.3	40.9	82.2	42.0	40.5	82.4
20-25	77.5	78.6	156.1	66.9	66.1	133.0
25-30	101.0	91.7	192.7	79.1	77.5	156.5
30-35	107.0	96.2	203.2	70.8	67.3	138.0
35-40	75.8	67.3	143.0	77.2	71.4	148.6
40-45	69.0	65.0	134.0	112.7	95.8	208.5
45-50	56.5	73.4	129.8	123.2	100.9	224.0
50-55	41.5	55.4	96.9	113.3	98.8	212.2
55-60	53.3	68.9	122.2	73.2	66.5	139.6
60-65	51.2	69.0	120.2	57.4	60.0	117.4
65-70	43.9	59.9	103.8	39.4	62.0	101.3
70 U. AELTER	56.3	104.2	160.5	60.8	122.6	183.4
INSGESAMT	974.1	1059.9	2034.0	1051.7	1059.7	2111.4
DAVON						
0- 6	76.3	72.1	148.4	48.9	46.7	95.6
6-16	123.6	117.6	241.1	86.9	83.7	170.6
16-25	118.8	119.5	238.3	108.8	106.6	215.4
16-65	674.0	706.2	1380.2	815.8	744.6	1560.4
65 U. AELTER	100.2	164.0	264.3	100.2	184.6	284.7
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	7.8	6.8	7.3	4.6	4.4	4.5
6-16	12.7	11.1	11.9	8.3	7.9	8.1
16-25	12.2	11.3	11.7	10.3	10.1	10.2
16-65	69.2	66.6	67.9	77.6	70.3	73.9
65 U. AELTER	10.3	15.5	13.0	9.5	17.4	13.5

Raumeinheit 76 (Kempten)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	20.5	19.1	39.6	18.4	17.5	36.0
5-10	24.1	22.7	46.8	17.5	16.7	34.2
10-16	24.9	23.4	48.3	19.2	18.4	37.5
16-20	14.4	13.5	27.9	12.9	12.4	25.3
20-25	17.0	16.9	33.9	20.3	19.5	39.8
25-30	17.3	16.8	34.1	24.3	23.3	47.6
30-35	21.2	20.0	41.2	21.6	20.4	42.0
35-40	16.5	15.6	32.0	19.0	17.6	36.7
40-45	15.8	16.1	31.9	18.6	17.0	35.6
45-50	13.8	19.5	33.3	17.7	16.5	34.2
50-55	9.4	14.2	23.6	20.0	19.2	39.2
55-60	13.5	19.5	33.0	14.3	14.5	28.8
60-65	13.9	19.3	33.2	12.2	14.2	26.4
65-70	13.1	16.9	30.0	9.1	15.9	25.0
70 U. AELTER	18.7	31.0	49.6	14.6	32.2	46.9
INSGESAMT	254.1	284.5	538.7	259.7	275.3	535.1
DAVON						
0- 6	25.4	23.6	49.0	22.1	21.0	43.1
6-16	44.1	41.7	85.8	33.0	31.6	64.7
16-25	31.4	30.4	61.8	33.2	31.9	65.1
16-65	152.9	171.4	324.2	180.9	174.6	355.4
65 U. AELTER	31.7	47.9	79.6	23.8	48.1	71.9
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	13.0	8.3	9.1	8.5	7.6	8.0
6-16	17.4	14.6	15.9	12.7	11.5	12.1
16-25	12.4	10.7	11.5	12.8	11.6	12.2
16-65	60.2	60.2	60.2	69.6	63.4	66.4
65 U. AELTER	12.5	16.8	14.8	9.1	17.5	13.4

Raumeinheit 77 (Garmisch-Partenkirchen)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	16.0	15.3	31.3	14.6	13.9	28.4
5-10	19.4	18.2	37.5	14.2	13.6	27.9
10-16	19.5	18.3	37.8	16.3	15.7	32.0
16-20	11.4	11.3	22.7	11.2	10.8	22.0
20-25	15.3	15.3	30.5	16.9	16.7	33.6
25-30	15.3	15.0	30.3	20.9	19.9	40.8
30-35	18.4	17.7	36.1	19.1	17.9	37.0
35-40	14.2	13.5	27.7	18.9	17.4	36.4
40-45	13.5	13.9	27.5	21.2	17.9	39.0
45-50	11.7	16.8	28.5	19.0	16.4	35.4
50-55	8.5	12.8	21.3	19.3	18.0	37.3
55-60	12.0	16.8	28.7	13.4	13.1	26.5
60-65	12.5	17.4	29.9	11.0	12.7	23.7
65-70	11.3	15.2	26.5	8.0	14.1	22.1
70 U. ÄLTER	16.0	26.5	42.6	13.5	29.3	42.8
INSGESAMT	215.1	244.1	459.1	237.4	247.3	484.7
DAVON						
0-6	20.0	19.1	39.1	17.5	16.6	34.1
6-16	34.8	32.7	67.6	27.7	26.5	54.2
16-25	26.7	26.5	53.2	28.1	27.5	55.5
16-65	132.9	150.5	283.4	170.8	160.8	331.6
65 U. ÄLTER	27.3	41.8	69.1	21.5	43.4	64.9
	STRUKTUR IN V%			STRUKTUR IN V%		
0-6	9.3	7.8	8.5	7.4	6.7	7.0
6-16	16.2	13.4	14.7	11.7	10.7	11.2
16-25	12.4	10.9	11.6	11.8	11.1	11.5
16-65	61.8	61.7	61.7	71.9	65.0	68.4
65 U. ÄLTER	12.7	17.1	15.1	9.0	17.5	13.4

Raumeinheit 78 (Traunstein)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	16.3	15.4	31.7	15.3	14.5	29.8
5-10	19.7	19.2	38.8	14.7	14.1	28.8
10-16	21.0	19.6	40.6	16.1	15.4	31.6
16-20	12.1	11.4	23.5	10.7	10.2	20.9
20-25	13.5	13.8	27.3	16.6	16.0	32.5
25-30	12.7	13.1	25.9	20.2	19.9	40.0
30-35	16.5	16.3	32.8	18.9	17.6	36.5
35-40	12.8	12.7	25.6	16.9	15.7	32.6
40-45	12.7	13.4	26.1	15.9	14.9	30.8
45-50	10.7	15.6	26.3	14.2	13.5	27.7
50-55	7.4	11.1	18.5	16.3	16.1	32.3
55-60	10.4	15.2	25.6	11.7	12.1	23.8
60-65	11.0	15.4	26.4	10.2	12.1	22.3
65-70	10.4	13.7	24.2	7.4	12.9	20.3
70 U. ÄLTER	14.4	24.0	38.4	11.7	25.7	37.4
INSGESAMT	201.7	230.0	431.7	216.8	230.5	447.3
DAVON						
0-6	20.2	19.2	39.4	18.3	17.4	35.7
6-16	36.8	34.9	71.8	27.8	26.6	54.4
16-25	25.6	25.2	50.8	27.2	26.2	53.4
16-65	119.9	138.1	258.0	151.5	147.9	299.4
65 U. ÄLTER	24.8	37.7	62.6	19.1	38.6	57.7
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	10.0	8.4	9.1	8.4	7.6	8.0
6-16	18.3	15.2	16.6	12.8	11.5	12.2
16-25	12.7	11.0	11.8	12.6	11.4	11.9
16-65	59.4	60.1	59.8	69.9	64.2	66.9
65 U. ÄLTER	12.3	16.4	14.5	8.8	16.8	12.9

Raumeinheit 79 (Berlin-West)

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0-5	50.2	48.3	98.4	35.2	33.5	68.7
5-10	61.1	58.3	119.4	36.5	34.8	71.3
10-16	55.6	52.5	108.1	46.9	44.6	91.5
16-20	37.4	36.3	73.7	36.4	34.7	71.2
20-25	62.3	62.4	124.7	56.1	54.4	110.5
25-30	92.5	80.5	173.0	70.3	66.2	136.5
30-35	90.2	80.5	170.7	62.1	55.7	117.8
35-40	61.9	59.7	121.6	68.3	59.6	128.0
40-45	52.6	59.6	112.2	88.0	75.1	163.2
45-50	41.5	68.7	110.2	108.9	86.8	195.7
50-55	36.6	62.5	99.1	95.7	82.0	177.7
55-60	56.6	95.9	152.6	61.2	58.7	119.9
60-65	68.4	114.5	182.9	45.3	55.2	100.5
65-70	62.7	103.6	166.3	30.0	58.2	88.2
70 u. AELTER	91.6	217.8	309.4	65.5	169.0	234.5
INSGESAMT	921.2	1201.1	2122.3	906.4	968.6	1875.0
DAVON						
0-6	62.8	60.3	123.0	42.5	40.4	82.8
6-16	104.1	98.8	202.9	76.1	72.5	148.6
16-25	99.6	98.7	198.4	92.5	89.1	181.7
16-65	600.0	720.6	1320.7	692.3	628.6	1320.9
65 u. AELTER	154.3	321.4	475.7	95.5	227.2	322.7
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0-6	6.8	5.0	5.8	4.7	4.2	4.4
6-16	11.3	8.2	9.6	8.4	7.5	7.9
16-25	10.8	8.2	9.3	10.2	9.2	9.7
16-65	65.1	60.0	62.2	76.4	64.9	70.4
65 u. AELTER	16.8	26.8	22.4	10.5	23.5	17.2

Raumeinheit Bundesgebiet

ALTER VON ... BIS UNTER JAHREN	Wohnbevölkerung 1970			Wohnbevölkerung 1990 (Einschl. Wanderungen)		
	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT	MAENNER	FRAUEN	INSGESAMT
	1000 PERSONEN			1000 PERSONEN		
0- 5	2115.6	2014.7	4130.2	1840.9	1752.1	3593.0
5-10	2575.4	2450.8	5026.2	1778.7	1698.3	3476.9
10-16	2690.8	2552.7	5243.5	1985.5	1899.6	3885.1
16-20	1628.3	1554.9	3183.2	1356.8	1301.1	2657.9
20-25	1979.9	1893.5	3873.4	2110.7	2061.4	4172.1
25-30	2386.0	1941.9	4028.0	2609.9	2515.2	5125.1
30-35	2621.4	2396.5	5017.8	2339.6	2227.4	4567.0
35-40	2081.7	1909.4	3991.0	2168.9	2043.6	4212.5
40-45	1987.9	1960.2	3948.1	2191.0	1943.7	4134.7
45-50	1632.5	2166.3	3798.9	2161.8	1934.2	4096.0
50-55	1122.6	1564.2	2686.8	2499.4	2320.0	4819.4
55-60	1509.2	2091.6	3600.9	1842.1	1787.1	3629.2
60-65	1567.1	2150.7	3717.7	1573.2	1739.8	3313.0
65-70	1394.6	1853.7	3248.3	1099.4	1778.9	2878.3
70 U. AELTER	1873.7	3282.6	5156.3	1679.0	3538.0	5217.0
INSGESAMT	28866.6	31783.7	60650.3	29236.9	30540.5	59777.4
DAVON						
0- 6	2634.2	2507.5	5141.7	2207.5	2101.9	4309.3
6-16	4747.5	4510.6	9258.1	3397.6	3248.2	6645.8
16-25	3608.2	3448.4	7056.6	3467.5	3362.5	6830.0
16-65	18216.5	19629.2	37845.7	20853.3	19873.5	40726.8
65 U. AELTER	3268.3	5136.3	8404.6	2778.4	5316.8	8095.3
	STRUKTUR IN VH			STRUKTUR IN VH		
0- 6	9.1	7.9	8.5	7.6	6.9	7.2
6-16	16.4	14.2	15.3	11.6	10.6	11.1
16-25	12.5	10.8	11.6	11.9	11.0	11.4
16-65	63.1	61.8	62.4	71.3	65.1	68.1
65 U. AELTER	11.3	16.2	13.9	9.5	17.4	13.5

Verzeichnis und Definition der verwendeten Regionen

Lfd. Nr.	Region		Land, Kreisfreie Stadt bzw. Landkreis
	BMV- Nr.	Bezeichnung	
			Land Schleswig-Holstein
1	101	Flensburg	Flensburg Stadt Flensburg Land Nordfriesland Schleswig
2	102	Itzehoe	Dithmarschen Steinburg
3	103	Kiel	Kiel Stadt Neumünster Stadt Plön Rendsburg-Eckernförde
4	104	Lübeck	Lübeck Stadt Ostholstein
5	105	Bad Oldeslohe	Herzogtum Lauenburg Pinneberg Segeberg Stormarn
6	201	Hamburg	Land Hamburg
7	202	Bremen	Land Bremen Bremen Stadt Bremerhaven Stadt
8	301	Emden	Land Niedersachsen Emden Stadt Aurich (Ostfriesland) Leer Norden Wittmund
9	302	Oldenburg	Delmenhorst Stadt Oldenburg (Oldenburg) Stadt Wilhelmshaven Stadt Ammerland Cloppenburg Friesland Oldenburg (Oldenburg) Land Wesermarsch

Lfd. Nr.	Region		Land, Kreisfreie Stadt bzw. Landkreis
	BMV- Nr.	Bezeichnung	
10	303	Bremervörde	Cuxhaven Stadt Bremervörde Land Hadeln Osterholz Stade Wesermünde
11	304	Lingen	Aschendorf-Hümmling Grafschaft Bentheim Lingen Meppen
12	305	Verden	Grafschaft Diepholz Grafschaft Hoya Nienburg (Weser) Rotenburg (Wümme) Verden
13	306	Uelzen	Celle Stadt Lüneburg Stadt Celle Land Fallingbostal Harburg Lüchow-Dannenberg Lüneburg Land Soltau Uelzen
14	307	Osnabrück	Osnabrück Stadt Bersenbrück Melle Osnabrück Land Wittlage Vechta
15	308	Hannover	Hannover Stadt Hannover Land Neustadt am Rübenberge Burgdorf
16	309	Hildesheim	HamelN Stadt Grafschaft Schaumburg HamelN-Pyrmont Schaumburg-Lippe Springe Hildesheim Stadt Alfeld (Leine) Hildesheim-Marienburg Holzminden
17	310	Braunschweig	Peine Wolfsburg Stadt Gifhorn

Lfd. Nr.	Region		Land, Kreisfreie Stadt bzw. Landkreis
	BMV- Nr.	Bezeichnung	
			Braunschweig Stadt Goslar Stadt Salzgitter Stadt Braunschweig Land Goslar Land Helmstedt Wolfenbüttel
18	311	Göttingen	Duderstadt Einbeck Göttingen Münden Northeim Osterode am Harz Zellerfeld Blankenburg Gandersheim
			Land Nordrhein-Westfalen
19	401	Münster	Bocholt Stadt Münster (Westf.) Stadt Ahaus Borken Coesfeld Münster Land Steinfurt Tecklenburg Warendorf
20	402	Bielefeld	Bielefeld Stadt Bielefeld Land Detmold Halle (Westf.) Herford Lemgo Lübbecke Minden Wiedenbrück
21	403	Duisburg	Duisburg Stadt Dinslaken Geldern Kleve Moers Rees
22	404	Essen	Essen Stadt Mülheim a. d. Ruhr Stadt Oberhausen Stadt Bottrop Stadt Gelsenkirchen Stadt

Lfd. Nr.	Region		Land, Kreisfreie Stadt bzw. Landkreis
	BMV- Nr.	Bezeichnung	
			Gladbeck Stadt Recklinghausen Stadt Recklinghausen Land Bochum Stadt Castrop-Rauxel Stadt Herne Stadt Wanne-Eickel Stadt Wattenscheid Stadt Witten Stadt
23	405	Dortmund	Beckum Lüdinghausen Dortmund Stadt Hamm Stadt Lünen Stadt Unna
24	406	Paderborn	Büren Höxter Paderborn Warburg
25	407	Mönchengladbach	Krefeld Stadt Mönchengladbach Stadt Neuß Stadt Rheydt Stadt Grevenbroich Kempen-Krefeld Erkelenz
26	408	Düsseldorf	Düsseldorf Stadt Remscheid Stadt Solingen Stadt Wuppertal Stadt Düsseldorf-Mettmann Rhein-Wupper-Kreis
27	409	Hagen	Hagen Stadt Iserlohn Stadt Ennepe-Ruhr-Kreis Iserlohn Land Lüdenscheid
28	410	Arnsberg	Arnsberg Brilon Lippstadt Meschede Soest
29	411	Aachen	Aachen Stadt Aachen Land Düren Jülich Monschau

Lfd. Nr.	Region		Land, Kreisfreie Stadt bzw. Landkreis
	BMV- Nr.	Bezeichnung	
30	412	Köln	Schleiden Selfkantkreis Geilenkirchen- Heinsberg Leverkusen Stadt Bonn Stadt Köln Stadt Bergheim (Erf)l Euskirchen Köln Land Oberbergischer Kreis Rheinisch-Bergischer Kreis Rhein-Sieg-Kreis
31	413	Siegen	Olpe Siegen Wittgenstein
32	501	Kassel	Land Hessen Kassel Stadt Eschwege Fritzlar-Homberg Hersfeld Hofgeismar Kassel Land Melsungen Rotenburg Witzenhausen Wolfhagen
33	502	Marburg	Biedenkopf Marburg a. d. Lahn Stadt Frankenberg Marburg Land Waldeck
34	503	Fulda	Alsfeld Büdingen Gelnhausen Lauterbach Schlüchtern Fulda Stadt Fulda Land Hünfeld Ziegenhain
35	504	Gießen	Gießen Stadt Dillkreis Gießen Land Limburg Oberlahnkreis Wetzlar

Lfd. Nr.	Region		Land, Kreisfreie Stadt bzw. Landkreis
	BMV- Nr.	Bezeichnung	
36	505	Frankfurt	Frankfurt am Main Stadt Hanau Stadt Offenbach am Main Stadt Wiesbaden Stadt Friedberg Hanau Land Main-Taunus-Kreis Obertaunuskreis Offenbach Land Rheingaukreis Untertaunuskreis Usingen
37	506	Darmstadt	Darmstadt Stadt Bergstraße Darmstadt Land Dieburg Erbach Groß-Gerau
Land Rheinland-Pfalz			
38	601	Montabaur	Altenkirchen (Westerwald) Neuwied Oberwesterwaldkreis Untewesterwaldkreis
39	602	Koblenz	Koblenz Stadt Ahrweiler Cochem-Zell Koblenz Land Mayen Rhein-Lahn-Kreis
40	603	Bitburg	Bitburg Daun Prüm
41	604	Trier	Trier Stadt Bernkastel-Wittlich Trier-Saarburg
42	605	Bad Kreuznach	Bad Kreuznach Birkenfeld Rhein-Hunsrück-Kreis
43	606	Mainz	Mainz Stadt Worms Stadt Alzey-Worms Mainz-Bingen

Lfd. Nr.	Region		Land, Kreisfreie Stadt bzw. Landkreis
	BMV- Nr.	Bezeichnung	
44	607	Kaiserslautern	Kaiserslautern Stadt, Pirmasens Stadt Zweibrücken Stadt Donnersbergkreis Kaiserslautern Land Kusel Pirmasens Land Zweibrücken Land
45	608	Ludwigshafen	Frankenthal (Pfalz) Stadt Ludwigshafen am Rhein Stadt Neustadt an der Weinstraße Stadt Speyer Stadt Bad Dürkheim Ludwigshafen Land
46	609	Landau	Landau in der Pfalz Stadt Germersheim Landau-Bad Bergzabern
Land Saarland			
47	701	Saarland	Saarbrücken Stadt Homburg Merzig-Wadern Ottweiler Saarbrücken Land Saarlouis Sankt Ingbert Sankt Wendel
Land Baden-Württemberg			
48	801	Mannheim	Heidelberg Stadt Mannheim Stadt Heidelberg Land Mannheim Land
49	802	Tauberbischofsheim	Buchen Mosbach Sinsheim Tauberbischofsheim
50	803	Heilbronn	Heilbronn Stadt Crailsheim Heilbronn Land Künzelsau Mergentheim Öhringen Schwäbisch Hall

Lfd. Nr.	Region		Land, Kreisfreie Stadt bzw. Landkreis
	BMV- Nr.	Bezeichnung	
51	804	Karlsruhe	Karlsruhe Stadt Bruchsal Karlsruhe Land Baden-Baden Stadt Rastatt
52	805	Stuttgart	Stuttgart Stadt Backnang Böblingen Esslingen Göppingen Leonberg Ludwigsburg Nürtingen Vaihingen Waiblingen
53	806	Heidenheim	Aalen Heidenheim Schwäbisch Gmünd
54	807	Offenburg	Bühl Kehl Lahr Offenburg Wolfach
55	808	Pforzheim	Pforzheim Stadt Pforzheim Land Calw Freudenstadt Horb
56	809	Tübingen	Balingen Hechingen Münsingen Reutlingen Sigmaringen Tübingen
57	810	Ulm	Ulm Stadt Ulm Land Biberach Ehingen Saulgau
58	811	Freiburg	Freiburg im Breisgau Stadt Emmendingen Freiburg Land
59	812	Lörrach	Lörrach Müllheim Säckingen Waldshut

Lfd. Nr.	Region		Land, Kreisfreie Stadt bzw. Landkreis
	BMV- Nr.	Bezeichnung	
60	813	Donauesschingen	Donauesschingen Hochschwarzwald Villingen Rottweil Tuttlingen
61	814	Konstanz	Konstanz Stockach Überlingen Ravensburg Tettngang Wangen
Land Bayern			
62	901	Aschaffenburg	Aschaffenburg Stadt Alzenau i. UFr. Aschaffenburg Land Miltenberg Obernburg a. Main
63	902	Würzburg	Kitzingen Stadt Würzburg Stadt Gemünden a. Main Karlstadt Kitzingen Land Lohr a. Main Marktheidenfeld Ochsenfurt Würzburg Land
64	903	Schweinfurt	Bad Kissingen Stadt Schweinfurt Stadt Bad Kissingen Land Bad Neustadt a. d. Saale Brückenau Gerolzhofen Hammelburg Haßfurt Hofheim i. UFr. Königshofen i. Grabfeld Mellrichstadt Schweinfurt Land
65	904	Bayreuth	Bamberg Stadt Bayreuth Stadt Coburg Stadt Forchheim Stadt Hof Stadt Kulmbach Stadt

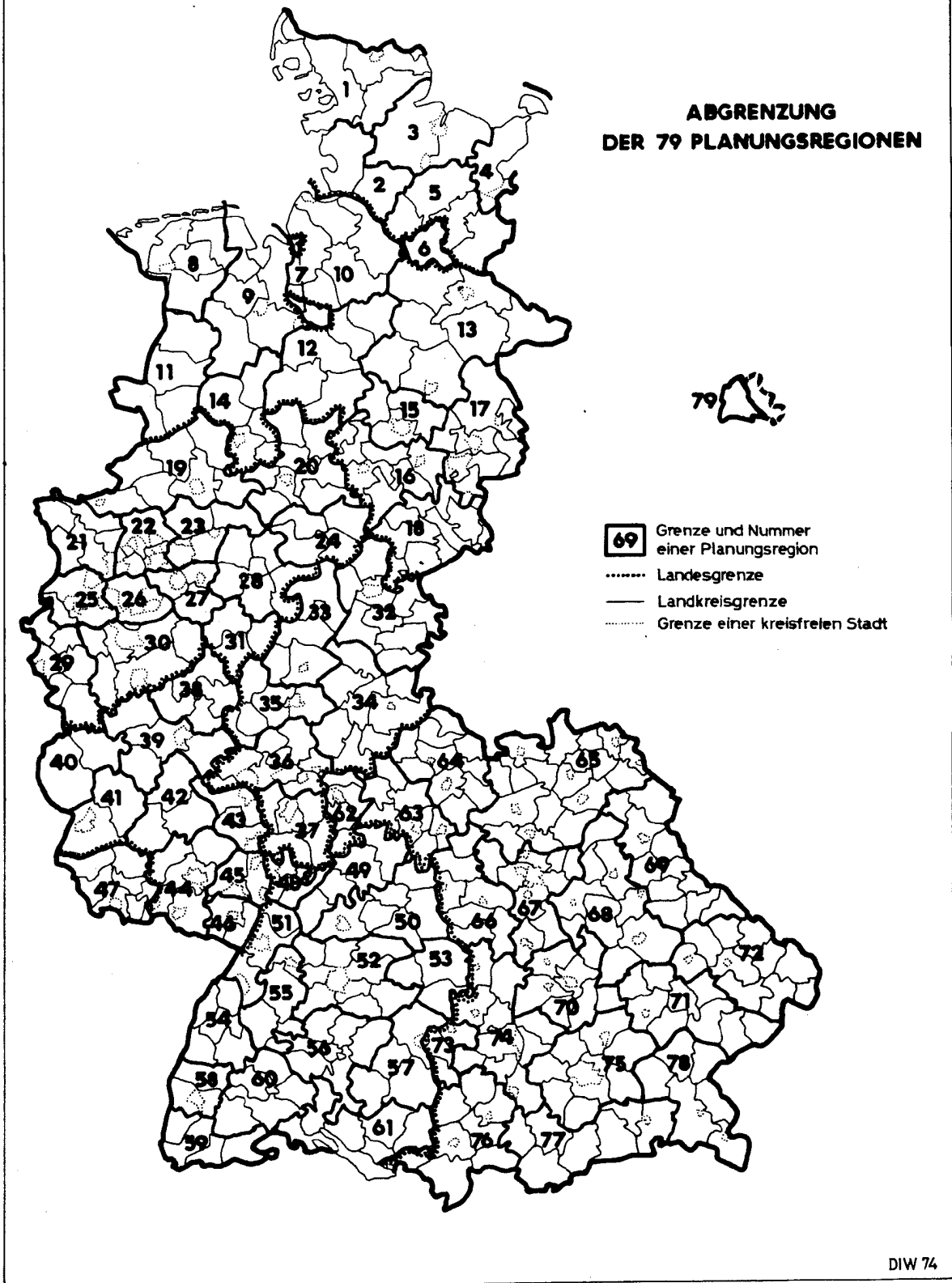
Lfd. Nr.	Region		Land, Kreisfreie Stadt bzw. Landkreis
	BMV- Nr.	Bezeichnung	
			Marktredwitz Stadt Neustadt b. Coburg Stadt Selb Stadt Bamberg Land Bayreuth Land Coburg Land Ebermannstadt Forchheim Land Höchstadt a. d. Aisch Hof Land Kronach Kulmbach Land Lichtenfels Münchberg Naila Pegnitz Rehau Stadtsteinach Staffelstein Wunsiedel Ebern
66	905	Ansbach	Ansbach Stadt Rothenburg ob der Tauber Stadt Ansbach Land Dinkelsbühl Feuchtwangen Gunzenhausen Rothenburg ob der Tauber Land Scheinfeld Uffenheim
67	906	Nürnberg	Erlangen Stadt Fürth Stadt Nürnberg Stadt Schwabach Stadt Weißenburg i. Bay. Stadt Erlangen Land Fürth Land Hersbruck Hilpoltstein Lauf a. d. Pegnitz Neustadt a. d. Aisch Nürnberg Land Schwabach Land Weißenburg i. Bay. Land
68	907	Regensburg	Kelheim Amberg Stadt Neumarkt i. d. OPf. Stadt Regensburg Stadt Schwandorf i. Bay. Stadt

Lfd. Nr.	Region		Land, Kreisfreie Stadt bzw. Landkreis
	BMV- Nr.	Bezeichnung	
			Amberg Land Beilngries Burglengenfeld Eschenbach i. d. OPf. Neumarkt i. d. OPf. Land Parsberg Regensburg Land Sulzbach-Rosenberg
69	908	Weiden	Kötzting Weiden i. d. OPf. Stadt Cham Kemnath Nabburg Neunburg vorm Wald Neustadt a. d. Waldnaab Oberviechtach Roding Tirschenreuth Vohenstrauß Waldmünchen
70	909	Ingolstadt	Ingolstadt Stadt Ingolstadt Land Pfaffenhofen a. d. Ilm Schrobenhausen Mainburg Riedenburg Eichstätt Stadt Eichstätt Land Neuburg a. d. Donau Stadt Neuburg a. d. Donau Land
71	910	Landshut	Landshut Stadt Dingolfing Eggenfelden Griesbach i. Rottal Landau a. d. Isar Landshut Land Mallersdorf Pfarrkirchen Rottenburg a. d. Laaber Vilsbiburg
72	911	Passau	Deggendorf Stadt Passau Stadt Straubing Stadt Bogen Deggendorf Land Grafenau Passau Land

Lfd. Nr.	Region		Land, Kreisfreie Stadt bzw. Landkreis
	BMV- Nr.	Bezeichnung	
			Regen Straubing Land Viechtach Vilshofen Wegscheid Wolfstein
73	912	Neu-Ulm	Günzburg Stadt Neu-Ulm Stadt Günzburg Land Illertissen Neu-Ulm Land
74	913	Augsburg	Landsberg a. Lech Stadt Aichach Landsberg a. Lech Land Augsburg Stadt Dillingen a. d. Donau Stadt Nördlingen Stadt Augsburg Land Dillingen a. d. Donau Land Donauwörth Friedberg Krumbach (Schwaben) Nördlingen Land Schwabmünchen Wertingen
75	914	München	Freising Stadt München Stadt Dachau Ebersberg Erding Freising Land Fürstenfeldbruck München Land Starnberg Wolfratshausen
76	915	Kempten	Kaufbeuren Stadt Kempten (Allgäu) Stadt Lindau (Bodensee) Stadt Memmingen Stadt Füssen Kaufbeuren Land Kempten (Allgäu) Land Lindau (Bodensee) Land Marktoberdorf Memmingen Land Mindelheim Sonthofen

Lfd. Nr.	Region		Land, Kreisfreie Stadt bzw. Landkreis
	BMV- Nr.	Bezeichnung	
77	916	Garmisch-Partenkirchen	Rosenheim Stadt Bad Aibling Bad Tölz Garmisch-Partenkirchen Miesbach Rosenheim Land Schongau Weilheim i. OB.
78	917	Traunstein	Bad Reichenhall Stadt Traunstein Stadt Altötting Berchtesgaden Laufen Mühldorf a. Inn Traunstein Land Wasserburg a. Inn
79	001	Berlin (West)	Land Berlin

ABGRENZUNG DER 79 PLANUNGSREGIONEN



Literaturverzeichnis

- H. Adebahr: Binnenwanderung und Lohnhöhe, in: Schmollers Jahrbuch, 89. Jg., Heft 5, 1969.
- K. Anderseck: Innerfamiliäre Wanderungsentscheidungen, Beiband zu Band 2 der Schriftenreihe der Gesellschaft für Regionale Strukturentwicklung, Bonn 1973.
- H. Birg: Test alternativer Schätzfunktionen zur Prognose des Arbeitseinsatzes, in: Interregionales Gesamtmodell für die BRD, Forschungsbericht im Auftrag der DFG, Münster, Mai 1974.
- H. Birg: Zur Messung der regionalen Bevölkerungskonzentration in der BRD mit Hilfe des Entropie-Maßes, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Heft 3, 1971.
- H. Birg und Mitarbeiter: Die Entwicklung des Angebots von Arbeitsplätzen in den Regionen der Bundesrepublik Deutschland bis zum Jahre 1977, Gutachten im Auftrage des Bundesministers für Wirtschaft, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin, September 1972.
- H. Böhm: Analyse städtischer Mobilität, in: Münchener Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie, Regensburg 1972.
- Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.): Repräsentativerhebung 1972 über die Beschäftigung ausländischer Arbeitnehmer, Nürnberg, November 1973.
- Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.): Ausländische Arbeitnehmer 1971, Nürnberg, September 1972.
- R. J. Cebula und R. K. Vedder: A Note on Migration, Economic Opportunity, and the Quality of Life, in: Journal of Regional Science, Vol. 13, No. 2, 1973.
- DIVO Inmar: Die Wohnwünsche der Bundesbürger, Gutachten im Auftrage des Bundesministeriums des Innern, Frankfurt 1972.
- G. Feichtinger: Einblicke in bevölkerungsmathematische Modelle und deren Anwendungsmöglichkeiten, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaft, Band 25, Heft 1, 1974.
- H. Fleischer: Die Altersstruktur der Ausländer im Bundesgebiet, in: Bericht über die Jahresarbeitstagung der Deutschen Gesellschaft für Bevölkerungswissenschaft, 1972.
- H. Gerfin: Gesamtwirtschaftliches Wachstum und regionale Entwicklung, in: Kyklos, 1964.
- H. Gerfin: Wirtschaftliche und demographische Grundlagen der Regionalplanung. Der Städtetag, Dezember 1962.
- T. Hägerstrand: Innovation Diffusion as a Spatial Process, Chicago 1967.
- T. Hägerstrand: Migration and Area. Survey of a sample of swedish migration fields and hypothetical consideration of their genesis, in: Migration in Sweden. A Symposium. Ed. by T. Hägerstrand et al., Lund 1957.
- L. Herberger: Die Bevölkerung des Bundesgebietes nach den Ergebnissen der Volkszählung am 27. 5. 1970, in: Wirtschaft und Statistik, Heft 12, 1971.
- Chr. Hilse: Die längst bekannten Wohnwünsche der Bundesbürger, in: Bauwelt, Nr. 9 vom 5. 3. 1973.

- H. Hofbauer und E. Nagel: Regionale Mobilität bei männlichen Erwerbspersonen in der Bundesrepublik Deutschland, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 3, 1973.
- INFAS (Hrsg.): Räumliche Mobilität – Präferenzen, Motive, Tendenzen, Bonn-Bad Godesberg, September 1972.
- W. Isard: Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science. The M. I. T. Press, Cambridge, Massachusetts, and London 1960.
- P. G. Jansen: Zur Theorie der Wanderungen, in: Zur Theorie der allgemeinen und der regionalen Planung. Bielefeld 1969.
- E. Jöhrens, unter Mitarbeit von H. Birg: Integrierte regionale Analyse und Prognose der sozioökonomischen Leitgrößen für den Personenverkehr in der BRD bis zum Jahre 1990, unveröffentlichtes Gutachten des DIW, Berlin, September 1974.
- H. Kiemstedt: Zur Bewertung der Landschaft für die Erholung, techn. Dissertation, Hannover 1967.
- S. W. Köppen: Grundriß der Klimakunde, 2. verb. Aufl., Berlin und Leipzig 1931.
- R. M. Kohn: On Migration, Migration Costs, and Wage Differentials: A Comment, in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, 109. Jg., Nr. 4, Dezember 1973.
- G. Kottwitz und M. Vanberg: Ein Modell zur Wanderungsentscheidung, Arbeitsheft Nr. 3 des Instituts für Soziologie an der Technischen Universität Berlin, Berlin 1971/72.
- W. Langenhader: Ansatz zu einer allgemeinen Verhaltenstheorie in den Sozialwissenschaften – Dargestellt und überprüft an Ergebnissen empirischer Untersuchungen über Ursachen von Wanderungen, Köln 1968.
- J. Langkau: Die Ermittlung von Fördergebieten auf der Grundlage von Prognosen regionaler Arbeitsmarktbilanzen für das Jahr 1977, unveröffentlichter Forschungsbericht der Friedrich-Ebert-Stiftung im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums, Bonn, Juli 1974.
- E. Lauschmann: Grundlagen einer Theorie der Regionalpolitik, Hannover 1973.
- B. H. Liedtke und A. Pröger: Daten zur territorialen Mobilität in der BRD, Teil 2: Die Wanderungstabelle W 13, Soziologische Arbeitshefte (Hrsg.: R. Mackensen), Heft 11, Technische Universität Berlin, Berlin 1973.
- W. Linke und G.-R. Rückert: Voraussichtliche Bevölkerungsentwicklung bis 1985, Teil I (ohne Berücksichtigung der Wanderungsannahmen), in: Wirtschaft und Statistik, Heft 2, 1973.
- W. Mälich: Analyse und Prognose räumlicher Bevölkerungsverteilungen und ihrer Veränderungen, Bd. 14 der Schriften zu Regional- und Verkehrsproblemen in Industrie- und Entwicklungsländern (Hrsg.: J. H. Müller und Theodor Dams), Berlin 1973.
- METRA DIVO: Die Wohnort- und Freizeitmobilität der Bevölkerung in ländlichen Räumen, Gutachten im Auftrage des Bundesministeriums des Innern, Bearbeiter: W. Stöckmann, Dezember 1971.
- H. Monheim: Zur Attraktivität deutscher Städte, Berichte zur Regionalforschung (Hrsg.: K. Ruppert und F. Schaffer), Heft 8, München 1972.
- J. Niklas: Verkehrsstromzählungen als Grundlage für die Berechnung von Routenverläufen im Straßenverkehr, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung des DIW, Heft 4, 1972.
- G. Olsson: Distance and Human Interaction, Regional Science Research Institute, Bibliography Series No. 2, Philadelphia 1965.
- J. R. Pack: Determinants of Migration to Central Cities, in: Journal of Regional Science, Vol. 13, No. 2, 1973.
- PROGNOS AG: Struktur und Motive der Wanderungsbewegungen in der BRD (Hrsg.: Bundesminister des Innern), 1968.

- E. G. Ravenstein: Die Gesetze der Wanderung, in: Regionale Mobilität (Hrsg.: G. Széll), München 1972.
- K. Reding: Distanz und Richtung von Wanderungen in der BRD seit 1960, Dissertation, Marburg 1972.
- P. Ring: Modelle der Bevölkerungsentwicklung in Berlin (West) bis zum Jahr 1990, unveröffentlichtes Gutachten des DIW, Berlin 1974.
- G.-R. Rückert: Regionale Bevölkerungsentwicklung 1970 bis 1985 in den Gebietseinheiten des Bundesraumordnungsprogramms, in: *structur*, Heft 8, 1973.
- G.-R. Rückert und D. Schmiedehausen: Bestimmungsgründe der regionalen Unterschiede der Geburtenhäufigkeit, unveröffentlichtes Manuskript, Wiesbaden 1974.
- G. Ruhel: Das Image von München als Faktor für den Zuzug, *Münchener Geographische Hefte*, Nr. 35, 1971.
- K.-A. Schäffer: Mathematische Analyse von Wanderungsströmen in der Bundesrepublik Deutschland, unveröffentlichter Forschungsbericht im Auftrag des Statistischen Bundesamtes, Wiesbaden 1969.
- D. Schröder: Strukturwandel, Standortwahl und regionales Wachstum, Berlin-Stuttgart 1968.
- A. Schwarz: Interpreting the Effect of Distance on Migration, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 81, No. 5, Sept./Oct. 1973.
- K. Schwarz: Maßzahlen in der Wanderungsstatistik, in: *Allgemeines Statistisches Archiv*, Bd. 43, 1959.
- K. Schwarz: Bedeutung der Wanderungen für den Bevölkerungsausgleich im Gebiet der BRD, in: *Raumforschung und Raumordnung*, Jg. 1960, Nr. 18.
- K. Schwarz: Methode und Technik der Bevölkerungsvorausschätzung, in: *Die regionale Bevölkerungsprognose - Methoden und Probleme*, Band 24, *Raum und Bevölkerung* 4, Hannover 1965.
- K. Schwarz: Der Rückgang der Geburtenhäufigkeit in regionaler Sicht, in: *Wirtschaft und Statistik*, Heft 5, 1973.
- H. R. Scultetus: *Klimatologie*, Braunschweig 1969.
- W. H. Somermeijer: Een analyse van de binnenlandse migratie in Nederland tot 1947 en van 1948 - 1957, in: *Statistische und econometrische Onderzoekingen*, Heft 3, Zeist 1961.
- S. A. Stouffer: Intervening Opportunities: A Theory Relating Mobility and Distance, in: *American Sociological Review*, Vol. 5, 1940.
- H. Striebek: Wohnbevölkerungsvorausschätzungen 1972 bis 1988, in: *Arbeits- und Sozialstatistische Mitteilungen*, Heft 1, 1974.
- G. Széll (Hrsg.): *Regionale Mobilität*, München 1972.
- M. Termote: *Les Modèles de migration. Une perspective d'ensemble. Recherches économiques de Louvain*, 1967.
- R. Thoss: Ein Vorschlag zur Koordination der Regionalpolitik in einer wachsenden Wirtschaft, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Band 182, Nr. 6, 1968.
- E. Trott: Differential Responses in the Decision to Migrate, in: *The Regional Science Association, Papers*, Vol. 28, 1972.
- M. Vanberg: Kritische Analyse der Wanderungsforschung in der BRD, Heft 2 des Instituts für Soziologie der Technischen Universität Berlin, Berlin 1971.
- R. G. Wieting, J. Hubschle u. a.: Struktur und Motive der Wanderungsbewegungen in der Bundesrepublik Deutschland (unter besonderer Berücksichtigung der kleinräumigen Mobilität), Untersuchung der Prognos-AG im Auftrag des Bundesministers des Innern, Basel 1968.

- K. Wolf: Bevölkerungsgeographische Untersuchungen im Umland von Frankfurt, in: Münchener Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie, Regensburg 1972.
- J. Wolpert: Behavioral aspects of the decision to migrate. Papers of regional science association. Vol. 15, 1965.
- J. Wulf: Ergebnisse der Wanderungsforschung und ihre Integration in raumwirtschaftliche Modelle, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, 128. Band, 3. Heft, August 1972.
- H. Zimmermann: Regionale Präferenzen, Schriftenreihe der Gesellschaft für Regionale Strukturentwicklung, Band 2, Bonn 1973.
- G. K. Zipf: The P_1P_2/D Hypothesis on the Intercity Movement of Persons, in: American Sociological Review, Vol. 11, Oct. 1946.