

Statistische Analysen und Studien Nordrhein-Westfalen

Band 21

Impressum

Herausgeber :
Landesamt für Datenverarbeitung
und Statistik Nordrhein-Westfalen

Redaktion:
Bianca Oswald, Hans Lohmann

Preis dieser Ausgabe: 2,50 EUR

Erscheinungsfolge: unregelmäßig

Bestellungen nehmen entgegen:

das Landesamt für Datenverarbeitung
und Statistik NRW,
Postfach 10 11 05,
40002 Düsseldorf,
Mauerstraße 51,
40476 Düsseldorf
Telefon: 0211 9449-4481/4431
Telefax: 0211 442006
Internet: <http://www.ids.nrw.de>
E-Mail: poststelle@lds.nrw.de

sowie der Buchhandel.

Pressestelle:
0211 9449-4429/4436

Zentraler Informationsdienst:
0211 9449-4457/4406

© Landesamt für Datenverarbeitung
und Statistik NRW, Düsseldorf, 2005

Für nicht gewerbliche Zwecke sind
Vervielfältigung und unentgeltliche
Verbreitung, auch auszugsweise, mit
Quellenangabe gestattet. Die Verbrei-
tung, auch auszugsweise, über elek-
tronische Systeme/Datenträger bedarf
der vorherigen Zustimmung. Alle üb-
rigen Rechte bleiben vorbehalten.

Bestell-Nr. Z 08 1 2005 53

ISSN 1619-506X

Inhalt

Auswirkungen des demografischen Wandels – Kurzfassung – Teil I

1	Vorbemerkungen	3
2	Zukünftige Entwicklung der Bevölkerung	3
2.1	Annahmen bei der Vorausberechnung	4
2.2	Rückgang der Bevölkerung	4
2.3	Veränderung der Altersstruktur	5
2.4	Regionale Bevölkerungsentwicklung	5
3	Methodik der Modellrechnungen	7
4	Ergebnisse der Modellrechnungen	7
4.1	Entwicklung der privaten Haushalte	7
4.1.1	Allgemeines	7
4.1.2	Rückgang der Haushaltszahl ab 2020	8
4.1.3	Regionale Entwicklung der Haushalte	9
4.1.4	Veränderung der familialen Haushaltsstrukturen	9
4.1.5	Altersstruktur der Einpersonenhaushalte	11
4.2	Entwicklung des künftigen Bedarfes an Wohneinheiten	12
4.2.1	Allgemeines	12
4.2.2	Rückgang des Bedarfes an großflächigen Wohneinheiten	12
4.2.3	Auswirkungen der Verschiebungen in der Altersstruktur	13
4.2.4	Regionale Unterschiede im Wohnungsbedarf	13
4.3	Entwicklung der Erwerbspersonen	13
4.3.1	Allgemeines	13
4.3.2	Rückgang der Erwerbspersonenzahl	13
4.3.3	Altersstruktur der Erwerbspersonen	15
4.3.4	Regionale Unterschiede der Erwerbspersonenentwicklung	17
4.4	Entwicklung der Wählerstruktur	17
4.4.1	Allgemeines	17
4.4.2	Veränderung der Altersstruktur der Wahlbevölkerung	17
4.5	Entwicklung der Pflegebedürftigkeit	18
4.5.1	Allgemeines	18
4.5.2	Anstieg der Zahl der Pflegebedürftigen	18
4.5.3	Veränderungen innerhalb der Gruppe der Pflegebedürftigen	19
4.5.4	Regionale Unterschiede des künftigen Pflegebedarfes	19
4.6	Entwicklung der Krankenhausfälle	20
4.6.1	Allgemeines	20
4.6.2	Anstieg der Zahl der Krankenhausfälle	21
4.6.3	Unterschiedliche Entwicklungen in den Fachabteilungen	22
4.6.4	Entwicklung des Krankenhaustagevolumens	22
5	Fazit	23
	Index	27

Zeichenerklärung

(nach DIN 55 301)

- 0 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- nichts vorhanden (genau null)
- Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- Zahlenwert lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor
- () Aussagewert eingeschränkt, da der Wert Fehler aufweisen kann
- / keine Angabe, da der Zahlenwert nicht sicher genug ist
- x Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
- p vorläufige Zahl
- r berichtigte Zahl

Abweichungen in den Summen erklären sich aus dem Runden der Einzelwerte.

Auswirkungen des demografischen Wandels – Kurzfassung – Teil I

Dipl.-Soziologin Kerstin Schmidtke, MPH

Um die Auswirkungen der künftigen demografischen Entwicklungen, insbesondere des Rückgangs und der Alterung der Bevölkerung, auf verschiedene Gesellschaftsbereiche quantitativ abschätzen zu können, wurden Modellrechnungen, auch in regionaler Differenzierung, durchgeführt. Sie bauen auf einer Bevölkerungsvorausberechnung bis 2020 bzw. 2040 auf. Im folgenden Beitrag werden die Ergebnisse der Modellrechnungen für die Bereiche Haushalte, Wohnungsbedarf, Erwerbspersonen, Wählerstruktur, Pflegebedürftigkeit und Krankenhauswesen zusammengefasst.

1 Vorbemerkungen

Der demografische Wandel wird in den kommenden Jahren zu tief greifenden Änderungen in nahezu allen Bereichen des politischen, sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Lebens führen und damit die Verantwortlichen aus Bund, Ländern und Kommunen, aber auch jeden Einzelnen vor enorme Herausforderungen stellen. Eine besondere Brisanz erhält diese Situation vor dem Hintergrund einer weder kurz- noch mittelfristig möglichen Umkehrung der Entwicklung, da diese im gegenwärtigen Altersaufbau der Gesellschaft bereits angelegt ist. Dieser Ausgangspunkt bietet jedoch einen Vorteil: Er kann und muss als Anlass dienen, sich für die eintretenden Konsequenzen zu sensibilisieren und über vorausschauende Maßnahmen den zwangsläufigen Wandel als Chance, als Potential für Weiterentwicklung und Reformen zu nutzen.

Drei Veränderungssymptome lassen sich direkt anhand der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung diagnostizieren:

- 1) Aufgrund einer langfristig niedrigen Geburtenrate ist von einer Schrumpfung der Bevölkerung auszugehen.
- 2) Angesichts der stetig steigenden Lebenserwartung und der geringen Geburtenzahlen wird es zu einer Alterung der Gesellschaft kommen, d. h., es wird zukünftig deutlich mehr ältere als jüngere Menschen geben.

- 3) Anzunehmende hohe Zuwanderungsströme können zu einer Internationalisierung führen.

Diese drei Effekte – Schrumpfung, Alterung und Internationalisierung – haben beträchtliche Folgen für zahlreiche Gesellschaftsfelder u. a. aus den Bereichen der sozialen Sicherung, der Erwerbstätigkeit und Qualifizierung, der Infrastruktur und Konsumwirtschaft. Alle diese Felder bedürfen einer verstärkten Fokussierung, um geeigneten Handlungsbedarf zu erkennen und zu initiieren.

Das LDS NRW hat sich zum Ziel gesetzt, die Auswirkungen des demografischen Wandels auf handlungsrelevante Bereiche in regionaler Differenzierung zu beschreiben. Der Fokus wird dabei ausschließlich auf die Folgen des Bevölkerungsrückgangs und der demografischen Alterung, nicht auf jene die Zuwanderung betreffenden, gelegt. Dazu wurden im Anschluss an die Bevölkerungsvorausberechnung des LDS NRW¹⁾ Modellrechnungen in ausgewählten Bereichen durchgeführt, die nacheinander publiziert werden. In dieser Veröffentlichung werden die Modellrechnungen zu den demografisch bedingten Veränderungen in den Bereichen (1) Haushalte, (2) Wohnungsbedarf, (3) Erwerbspersonen, (4) Wählerstruktur, (5) Pflegebe-

1) Vgl. Vorausberechnung der Bevölkerung in den kreisfreien Städten und Kreisen Nordrhein-Westfalens 2002 bis 2020/2040; Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.

dürftigkeit und (6) Krankenhauswesen behandelt. In einer zweiten Publikation folgen die Berechnungen für die Bereiche Schule und Ausbildung, Jugendhilfe sowie Erwerbstätigkeit.

Bei dem vorliegenden Beitrag handelt es sich um eine stark gekürzte Fassung, in der die wichtigsten Resultate der Berechnungen zusammengefasst sind. Eine ausführliche Dokumentation der methodischen Herangehensweise und der Ergebnisse, auch in regionaler Differenzierung, wird im dritten Quartal 2005 erscheinen; sie kann über den Webshop des LDS NRW im Internet (www.lds.nrw.de/shop/index.html) bezogen werden.

Mit dieser Veröffentlichungsreihe möchte das LDS NRW dazu beitragen, über eine geeignete Nutzung des vorhandenen Datenmaterials das Wissen um gesellschaftlich relevante Prozesse und mögliche zukünftige Problemlagen zu erhöhen. Die Ergebnisse der Modellrechnungen dürfen dabei jedoch nicht als Tatsachen verstanden werden, sondern sind als Schätzungen zu interpretieren, die den Verantwortlichen aus Politik und Wirtschaft Orientierungs- und Entscheidungshilfen für eine zukunftsgerichtete Planung an die Hand geben können.

2 Zukünftige Entwicklung der Bevölkerung

Das LDS NRW legt in mehrjährigen Abständen Vorausberechnungen zur Bevölkerung vor. Die aktuelle Bevölkerungsvorausschätzung basiert auf der alters- und geschlechtsdifferenzierten Bevölkerungsfortschreibung zum 1. 1. 2002. Ihr Berechnungshorizont reicht auf Landesebene bis zum Jahr 2040 und in regionalisierter Gliederung für kreisfreie Städte und Kreise bis 2020.

Eine räumliche Differenzierung erweist sich insofern als sinnvoll, als sich innerhalb des Landes sehr deutliche regionale Unterschiede hinsichtlich der Bevölkerungszahl und der Altersstruktur finden. Bevölkerungsbezogene Indikatoren gelten als wichtige wirtschaftsgeographische Größen, deren Kenntnis nicht nur Aufschluss über das Wachstumspotential einer Region gibt, sondern z. B. für Flächen- und Siedlungsanalysen von großer Bedeutung ist.

2.1 Annahmen bei der Vorausberechnung

Die Annahmen der Vorausberechnung des LDS NRW werden in Kooperation mit der Interministeriellen Arbeitsgruppe „Prognosen“ der Landesregierung abgestimmt. Bei der Fortschreibung der drei Komponenten der Bevölkerungsentwicklung werden vornehmlich konstante Werte zugrunde gelegt bzw. solche, die sich über einen langen Referenzzeitraum gleichförmig ändern. Entsprechend werden kurzfristig aktuelle und ereignisbedingte Schwankungen nur wenig berücksichtigt. Für den Berechnungszeitraum der aktuellen Vorausschätzung wurden folgende Annahmen gewählt:

Geburtenrate

Bis zum Jahr 2040 wird für Nordrhein-Westfalen von einer gleichbleibenden Geburtenentwicklung von durchschnittlich 1,4 Kindern pro Frau ausgegangen. Diese Zahl ist ein Aggregat der kreisspezifischen Gesamtgeburtensziffern, die jeweils leicht unterschiedlich ausfallen.

Lebenserwartung/Sterblichkeit

Bezogen auf die Komponente der Sterblichkeit wird angenommen, dass es in den ersten 10 Jahren zu einer Reduzierung der alters- und geschlechtsspezifischen Sterberaten um 10 % kommt. Ab 2012 werden die Mortalitätsziffern konstant gehalten.

Wanderungen

Hinsichtlich der Wanderungen wird bis 2040 ein jährlicher (Außen-)Wanderungsüberschuss von 37 000 Personen zugrunde gelegt. Die nahezu 400 000 Binnenwanderungsverflechtungen haben zwar keine Auswirkungen auf den Außenwanderungssaldo für NRW – in regional differenzierter Perspektive sind sie jedoch von Bedeutung, weil auf diese Weise die Bevölkerungszahlen verschiedener Regionen weiterhin wachsen, während sie in anderen Gebieten schrumpfen. Mittels einer Binnenwanderungsmatrix aus alters- und

geschlechtsspezifischen Fortzugswahrscheinlichkeiten werden die Wanderungsströme innerhalb des Landes geschätzt.

2.2 Rückgang der Bevölkerung

Unter den dargelegten Annahmen wird im nach der Einwohnerzahl größten deutschen Bundesland bis zum Jahr 2040 mit einem Rückgang der Bevölkerung von etwa 18,1 Millionen im Jahr 2002 auf ca. 16,9 Millionen Personen zu rechnen sein. Das bedeutet, dass sich die nordrhein-westfälische Bevölkerung bis in 35 Jahren um fast 7 % verringern wird. Der eigentliche Schrumpfungsprozess setzt jedoch erst ab 2007 ein. In den Jahren zuvor wird es sogar noch zu einer leichten Steigerung der Bevölkerungszahl um ca. 28 000 Personen kommen.

Der Schrumpfungsprozess ist hauptsächlich auf den Verlust von nachrückenden geburtenstarken Jahrgängen zurückzuführen. Die Bevölkerungsrückgänge in den jüngeren Altersklassen bis unter 40 Jahren haben bereits eingesetzt und betragen bis zum Jahr 2040 über 20 % oder etwa zwei Millionen Personen. Im Gegen-

2.1 Bevölkerung von 1990 bis 2002 bzw. 2020/2040 nach Altersgruppen						
Jahr (1. 1.)	Bevölkerung					
	insgesamt	davon im Alter von ... bis unter ... Jahren				
		unter 20	20 – 40	40 – 60	60 – 80	80 und mehr
Fortschreibung des Bevölkerungsstandes						
1990	17 103 588	3 560 779	5 391 892	4 585 664	2 943 888	621 365
1995	17 816 079	3 776 097	5 529 503	4 724 198	3 073 332	712 949
2000	17 999 800	3 893 370	5 176 562	4 731 656	3 563 612	634 600
2002 ¹⁾	18 052 092	3 877 995	5 016 638	4 780 052	3 681 626	695 781
Vorausberechnung der Bevölkerung 2002 bis 2020/2040						
Berechnungshorizont auf Regionalebene						
2005	18 078 000	3 812 800	4 736 000	5 048 700	3 706 600	773 900
2010	18 073 500	3 597 200	4 384 800	5 516 100	3 647 200	928 100
2015	18 046 000	3 382 500	4 428 600	5 440 400	3 755 300	1 039 200
2020	17 950 300	3 265 800	4 519 800	5 109 400	3 826 600	1 228 800
weitergehende Modellrechnung auf Landesebene						
2025	17 780 000	3 238 700	4 434 200	4 693 700	4 146 100	1 267 300
2030	17 531 400	3 227 600	4 220 200	4 368 000	4 522 400	1 193 200
2035	17 217 100	3 161 000	4 007 400	4 415 000	4 406 700	1 226 900
2040	16 857 500	3 050 600	3 892 100	4 499 900	4 083 800	1 331 100

1) Ergebnis der Fortschreibung zum 1. 1. 2002 (Basisstichtag der Vorausberechnung)

Abb. 2.1 Bevölkerung von 2002 bis 2040*) nach Altersgruppen

Messziffer 2002 = 100



*) Bevölkerungsvorausberechnung des LDS NRW mit Basisbevölkerung 1. 1. 2002

Grafik: LDS NRW

satz dazu fallen die sinkenden Zahlen bei den Personen im Alter von 40 bis unter 60 Jahren von etwa 300 000 Personen bis 2040 kaum ins Gewicht. Für diese Altersgruppe beginnt die Schrumpfung erst um das Jahr 2020.

Starke Zuwächse verzeichnen dagegen die Altersklassen ab 60 Jahren. Die Gruppe der 60- bis unter 80-Jährigen hat bis 2020 relativ geringe Zuwachsraten. Danach ist eine deutlichere Steigerung zu erwarten, wenn die starken Geburtenjahrgänge der Babyboomer aus den 1960er-Jahren in das Rentenalter eintreten. Nach Anstiegen um 850 000 Personen oder 23 % ist das Maximum im Jahr 2031 erreicht, bevor die Zahlen dieser Altersgruppe dann langsam wieder absinken.

Für die Älteren im Alter von 80 und mehr Jahren sind die Steigerungen ebenfalls beträchtlich: Die Zahl an Hochaltrigen wird sich fast verdoppeln und beträgt 2040 rund 1,3 Millionen. Damit wird zu diesem Zeitpunkt zwei jungen Menschen im Alter von unter 20 Jahren in etwa eine hochaltrige Person im Alter von 80 oder mehr Jahren gegenüberstehen.

2.3 Veränderung der Altersstruktur

Zur Beschreibung des gesellschaftlichen Altersaufbaus werden gemeinhin zwei Kennziffern verwendet: der so genannte **Altenquotient**, welcher das Verhältnis von Senioren (60 Jahre

und älter) zu potenziell Erwerbsfähigen im Alter von 20 bis unter 60 Jahren abbildet, und der so genannte **Jugendquotient**, der das Verhältnis von unter 20-Jährigen zu potenziell Erwerbsfähigen im Alter von 20 bis unter 60 Jahren beschreibt.

Eine Betrachtung dieser Kenngrößen für Nordrhein-Westfalen zeigt, dass sich der bereits begonnene demografische Alterungsprozess fortsetzen wird. Der Altenquotient steigt in Nordrhein-Westfalen von aktuell 45 auf 65 im Jahr 2040. Damit wird sich dieser Wert seit 1950 – damals betrug er 24 – fast verdreifachen.

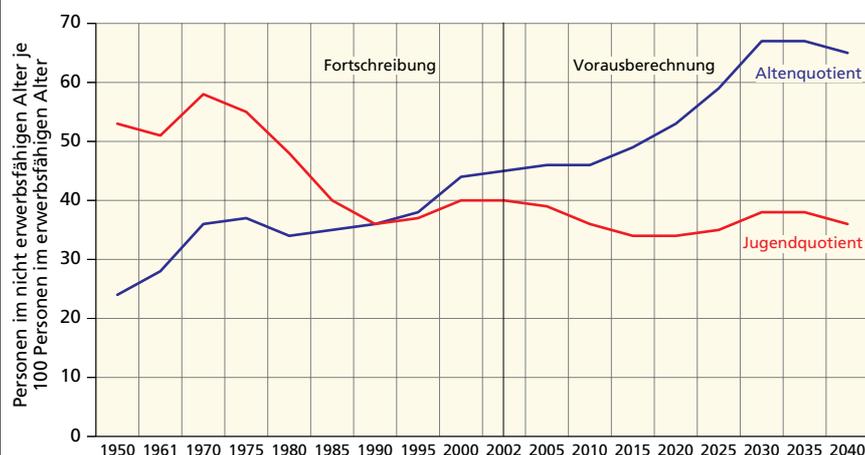
Im Gegenzug wird der Jugendquotient weiter sinken. Gemessen an der stark rückläufigen Entwicklung zwischen 1970 und 1990 von 58 auf 36

als Folge der sinkenden Geburtenzahlen, wird sich nach einer leichten Erholung in den vergangenen Jahren zukünftig die Entwicklung zwar verlangsamen, jedoch nicht stagnieren. Die gegenwärtige Zahl von 40 unter 20-Jährigen, die 100 potenziell Erwerbsfähigen im Alter von 20 bis unter 60 Jahren gegenüberstehen, wird sich bis 2040 auf 36 reduzieren.

2.4 Regionale Bevölkerungsentwicklung

Die künftige demografische Entwicklung in Nordrhein-Westfalen ist geprägt durch einen strukturellen Schnitt, der zwischen den kreisfreien Städten und den Kreisen verläuft. Damit wird auch in Zukunft eine Entwicklung weitergeführt, die sich be-

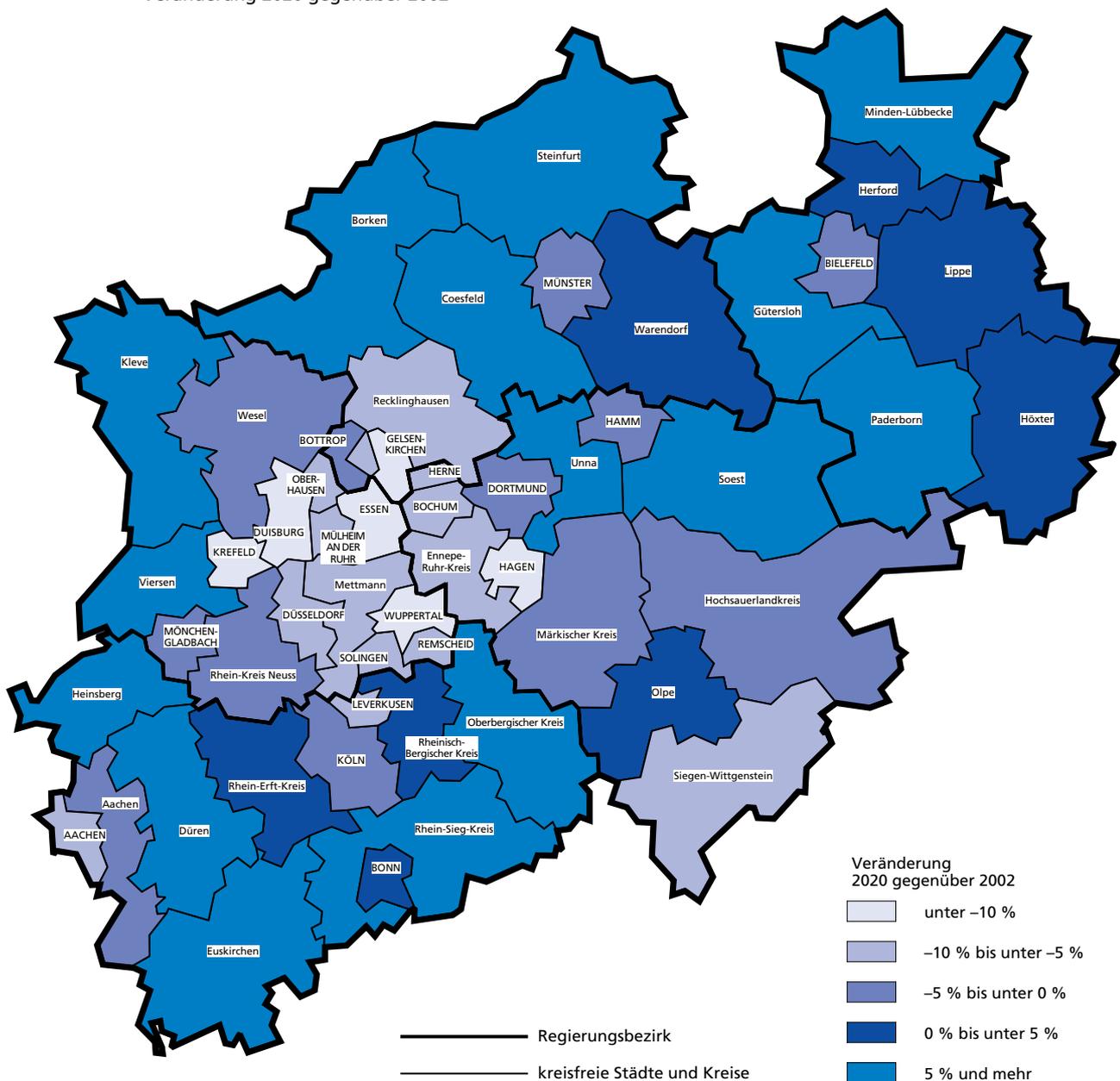
Abb. 2.2 Altenquotient und Jugendquotient von 1950 bis 2002 bzw. 2040*)



*) Bevölkerungsvorausberechnung des LDS NRW mit Basisbevölkerung 1. 1. 2002

Grafik: LDS NRW

Abb. 2.3 Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen
Veränderung 2020 gegenüber 2002



Grafik: LDS NRW

reits seit Jahrzehnten in Nordrhein-Westfalen vollzieht: die Abnahme der städtischen Einwohnerzahlen und die Zunahme der Bevölkerung in den eher ländlichen Gegenden der Kreise.

Die Berechnungen zeigen, dass der demografische Wandel in den Kreisen weit weniger drastisch verläuft als in den kreisfreien Städten. Dies gilt sowohl für den Bevölkerungsrückgang insgesamt als auch für die Altersstrukturverschiebung. Die Ursachen hierfür liegen in unterschiedlich starken Zuwanderungsströmen bzw. verschieden hohen Geburtenziffern. In den Kreisen liegt der Gestorbenenüberschuss bei nur 3,6 %; dieser wird durch die Wanderungsgewinne von 7,3 % mehr als ausgeglichen. Im Gegensatz dazu wird in den kreisfreien Städten der hohe Gestorbenenüberschuss von 5,1 % durch einen negativen Wanderungssaldo von 1,4 % noch verstärkt. Die kreisfreien Städte Nordrhein-Westfalens haben also in verstärktem Maße mit den Folgen des demografischen Wandels zu kämpfen.

In dieser Situation zeigt sich das Ruhrgebiet als besonders problematische Region, die als Agglomeration von Städten die demografisch nachteiligen Prozesse negativer Wanderungssalden und niedriger Geburtenziffern in jeweils hoher Ausprägung miteinander kombiniert. Besonders betroffene Städte mit einem Bevölkerungsrückgang von mehr als 10 % bis zum Jahr 2020 sind die Ruhrgebietsstädte Duisburg, Essen und Gelsenkirchen sowie die kreisfreien Städte Krefeld, Hagen und Wuppertal.

3 Methodik der Modellrechnungen

Modellrechnungen im Anschluss an Bevölkerungsvorausberechnungen erlauben u. a. Einsichten in mögliche gesellschaftsstrukturelle Folgen demografischer Entwicklungen. Trotz des impliziten Anspruchs dieser Veröffentlichung, Anknüpfungspunkte für Entscheidungsträger zu bieten, muss betont werden, dass in keinem

Fall von einem gesicherten Eintreten der Vorausschätzung ausgegangen werden darf. Stattdessen gilt es, die Berechnungen als prognostische Simulationen unter künstlich zugrunde gelegten Annahmen zu betrachten, deren Eintreten nur wahrscheinlich wird, wenn sich die jeweils gewählten Bedingungen als zutreffend erweisen.

Die den Modellrechnungen zugrunde liegenden Annahmen wurden für jeden Bereich individuell und themenspezifisch von der Arbeitsgruppe „Demografischer Wandel“ des LDS NRW erarbeitet. Weil die so genannte Verhaltenskomponente – die kaum vorhersagbaren gesellschaftlichen und/oder verhaltensspezifischen Entwicklungen *jenseits* des demografischen Wandels – unbekannt bleibt, wurde in einem ersten Szenario auf Status-quo-Annahmen zurückgegriffen. Bei Zugrundelegen von Status-quo-Annahmen wird von einer Konstanz aller politischen, wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungen ausgegangen; nur die bevölkerungsbezogenen Änderungen treten in den Mittelpunkt. Auf diese Weise gelingt es, die von anderen Entwicklungen gereinigten Effekte des demografischen Wandels – Bevölkerungsrückgang und Altersstrukturverschiebung – zu erkennen.

Neben dieser Basisvariante unter Status-quo-Bedingungen werden in einigen Bereichen zudem weitere (Trend-)Varianten vorgestellt. Dazu werden statistisch nachgewiesene Trends fortgeschrieben oder bestimmte als wahrscheinlich anzunehmende Änderungen fiktiv in die Berechnungen eingebunden. Durch diese Bandbreite an Ergebnissen soll innerhalb eines geeigneten thematischen Rahmens ein Korridor an möglichen unterschiedlichen Szenarien aufgezeigt werden.

Die Entwicklung der Bevölkerungsstruktur ist regional sehr unterschiedlich. Damit die Kommunen eine Möglichkeit bekommen, ihre wirtschafts- und sozialpolitischen Maßnahmen adäquat an die jeweils regional unterschiedlichen Gegebenheiten anpassen zu können, versucht

das LDS NRW auch an dieser Stelle – bei Vorliegen der methodischen Voraussetzungen – die Modellrechnungen kleinräumig zu gliedern.

4 Ergebnisse der Modellrechnungen

4.1 Entwicklung der privaten Haushalte

4.1.1 Allgemeines

Die privaten Haushalte stellen nicht nur eine zentrale wirtschaftliche Größe im Land dar, sie gelten auch als Adressat für viele politische Entscheidungen. Auf wichtigen Märkten, z. B. im Bereich Wohnen und Immobilien, Abwasser- und Abfallbeseitigung, Wasser- und Stromversorgung, wird die Nachfrage mehr über Haushalte als über Individuen bestimmt. Aber auch der Konsum von anderen Gütern oder Dienstleistungen entscheidet sich häufig auf Haushaltsebene.

Private Haushalte bestehen aus zusammenwohnenden Personen, die gemeinsam wirtschaften. Dieses Kennzeichen dient als Abgrenzungsmerkmal der privaten Haushalte gegenüber Institutionen, wie z. B. Jugend- oder Pflegeheime. Im Regelfall besteht ein Privathaushalt nur aus einer Familie.

Der demografische Wandel hat einen unmittelbaren Einfluss auf die Entwicklung der Haushalte. Dabei ist vor dem Hintergrund der angenommenen Schrumpfungsprozesse in der Bevölkerung jedoch nicht nur die zukünftige Gesamtzahl der privaten Haushalte interessant, sondern auch die infolge der Altersstrukturverschiebung zu erwartenden Änderungen bezüglich der Größe und der Zusammensetzung der Haushalte.²⁾ Wie sich die privaten Haushalte zukünftig sowohl zahlen-

2) Um sowohl Informationen über die künftige Entwicklung der Haushalte nach Größe als auch über die Veränderungen bezüglich der Typ- und Altersstruktur der Haushalte zu bekommen, wurden drei unterschiedliche Modellrechnungen durchgeführt. Ihnen lag jeweils ein differenter Stützzeitraum zugrunde, so dass infolge unterschiedlicher Quotengerüste die jeweilige Gesamtzahl der Haushalte geringfügig voneinander abweicht. Ebenso ergeben sich auf der regionalen Ebene leichte Differenzen zwischen den Ergebnissen der Einpersonenhaushalte und der Haushalte mit allein Lebenden.

mäßig als auch strukturell entwickeln werden, wird vorausgeschätzt auf der Basis von Zeitreihen des Mikrozensus, der amtlichen Repräsentativstatistik von jährlich 1 % der Haushalte.

Die Veränderungen in den Strukturen der Haushalte werden seit einigen Jahren auch durch andere als bevölkerungsbezogene Entwicklungen forciert. Verwiesen sei in diesem Zusammenhang z. B. auf die Auflösung der traditionellen Familienstrukturen, auf erhöhte Scheidungsquoten, eine wachsende Mobilität junger Menschen oder auf den stetigen Anstieg der Lebenserwartung bzw. eine erhöhte Akzeptanz von Möglichkeiten der ambulanten Pflege. Dies betrifft die Lebens- und damit Haushaltsformen von allein Erziehenden, Singles, Studierenden oder Auszubildenden genauso wie die von älteren Menschen. In den Modellrechnungen wurde durch Berechnung einer Trendvariante – zusätzlich zur Status-quo-Variante – versucht, Teile dieser gesellschaftlichen Entwicklungen einzubeziehen.

4.1.2 Rückgang der Haushaltszahl ab 2020

Entsprechend der Bevölkerungsentwicklung ist sowohl unter den Annahmen der Status-quo- als auch der

Haushaltsgröße a = konstante Variante b = Trendvariante			Haushalte							
			2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035
			1 000							
Haushalte mit ... Person(en)										
1	a	3 001	3 018	3 082	3 162	3 184	3 166	3 147	3 139	3 136
	b		3 055	3 180	3 312	3 362	3 362	3 348	3 338	3 326
2	a	2 813	2 844	2 924	3 013	3 086	3 108	3 063	2 984	2 899
	b		2 875	2 977	3 075	3 157	3 191	3 152	3 071	2 980
3	a	1 159	1 153	1 143	1 129	1 103	1 069	1 038	1 014	994
	b		1 139	1 114	1 092	1 064	1 032	1 006	988	968
4 und mehr	a	1 327	1 318	1 272	1 214	1 170	1 148	1 136	1 116	1 086
	b		1 305	1 246	1 177	1 125	1 092	1 073	1 051	1 024
Haushalte insgesamt	a	8 300	8 333	8 421	8 518	8 543	8 492	8 384	8 255	8 115
	b		8 374	8 516	8 657	8 708	8 677	8 578	8 448	8 299

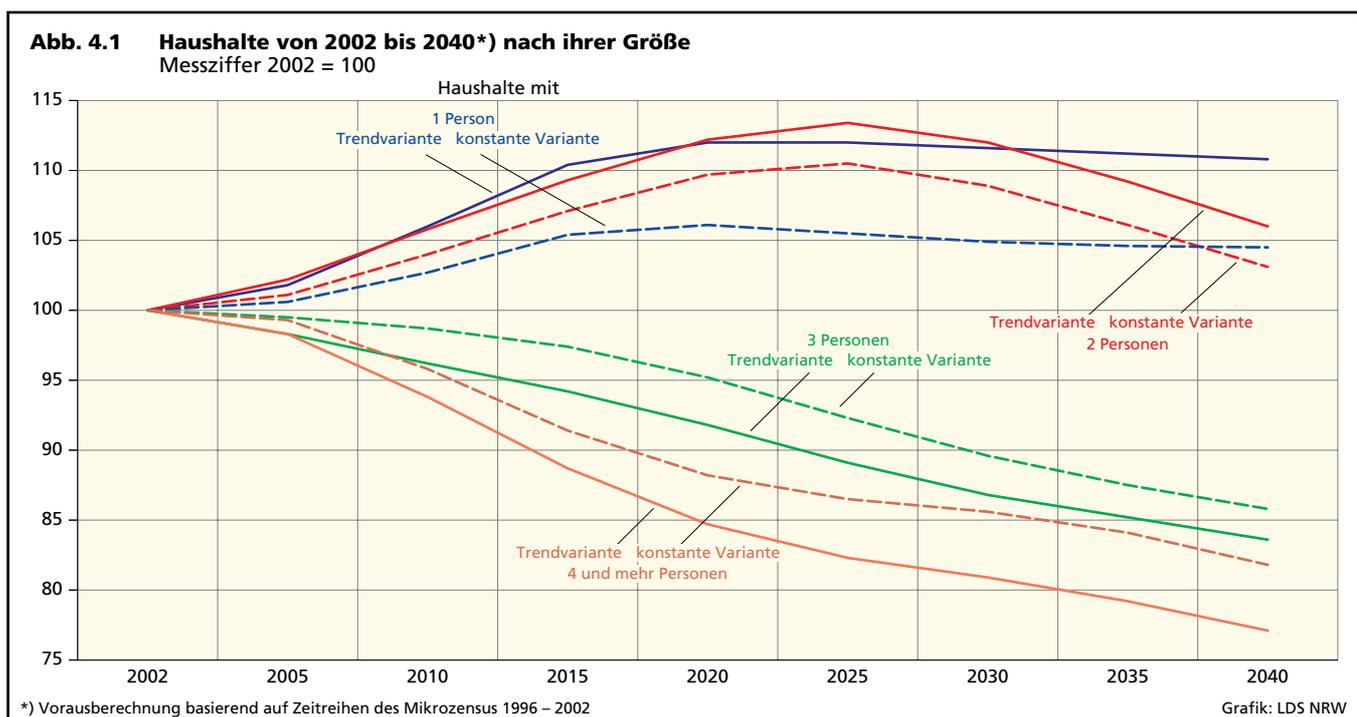
*) Vorausberechnung basierend auf Zeitreihen des Mikrozensus 1996 – 2002

Trendvariante bis 2040 mit einem bogenförmigen Verlauf der Zahl der Haushalte zu rechnen. Das bedeutet in der Status-quo-Variante unter Ausblendung aller Entwicklungen jenseits des demografischen Wandels, dass die Zahl der Haushalte bis 2020 noch um knapp 250 000 zunehmen wird auf 8,54 Millionen. Erst danach verringert sich die Zahl um fast 430 000 oder knapp 5 % und erreicht 2040 einen Wert von 8,1 Millionen.

Von einem kontinuierlichen Rückgang seit 2002 sind ausschließlich Haushalte mit drei und mehr Personen betroffen. Diese Kategorie verliert unter den Bedingungen der

konstanten Variante bis 2040 insgesamt über 400 000 Haushalte, das entspricht rund 16 %. Auf der anderen Seite gewinnen die Ein- und Zweipersonenhaushalte von 2002 bis 2040 nur etwa 220 000 Einheiten (3,8 %) hinzu. Mit einem Anstieg von 135 000 Haushalten entfallen dabei fast zwei Drittel auf die Einpersonenhaushalte.

Der unter den Bedingungen der konstanten Variante vorausberechnete Rückgang der Haushaltszahl ist zurückzuführen auf die Schrumpfung der in Privathaushalten lebenden Bevölkerung um rund 1,2 Millionen bis zum Jahr 2040.



In der Trendvariante werden statistisch signifikante Trends einberechnet, z. B. der Trend zu kleineren Haushalten. Unter diesen Bedingungen bleibt die Zahl der Haushalte nach einem bogenförmigen Verlauf bis 2040 weitgehend konstant, weil infolge der Trendfortschreibung die Zunahme der Zahl kleinerer Haushalte den Rückgang bei den größeren Haushalten ausgleichen kann.

Nach dieser Modellvariante wird sich die Scherenbewegung zwischen dem Anstieg bei Ein- und Zweipersonenhaushalten und dem Rückgang bei Haushalten mit 3 und mehr Personen noch verstärken. Besonders stark – um 325 000 Haushalte oder 11 % bis 2040 – nimmt die Zahl der Einpersonenhaushalte zu. Die Zahl der Zweipersonen-

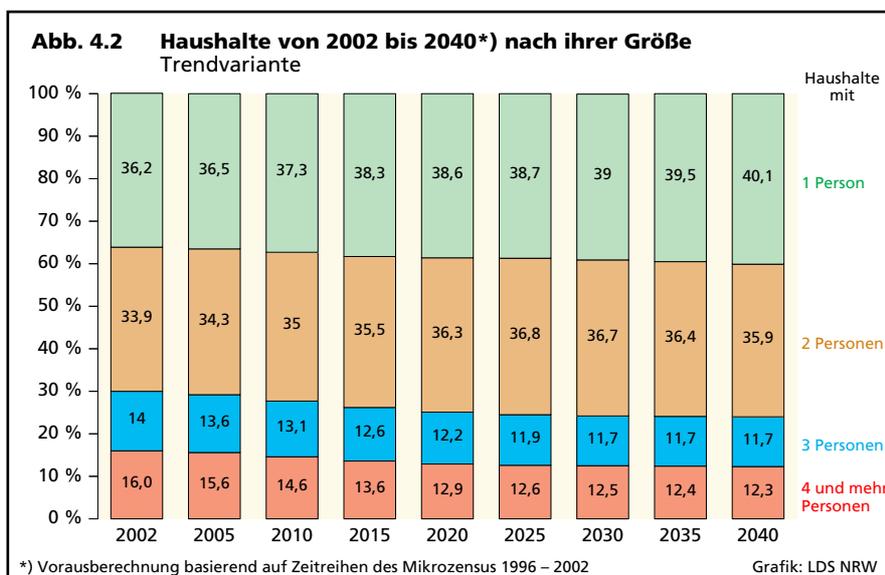
4.1.3 Regionale Entwicklung der Haushalte

Der Zuwachs der Haushaltszahl insgesamt bis 2020 verteilt sich sehr unterschiedlich auf die einzelnen Regionen innerhalb des Landes (siehe Abb. 4.3)

Von 54 kreisfreien Städten und Kreisen in Nordrhein-Westfalen verzeichnen 18 einen Rückgang der Zahl der Haushalte. Das Besondere hierbei liegt in der geografischen Ballung dieses Phänomens: Das Gebiet mit einem Minus der Haushaltsentwicklung reicht in Ost-West-Richtung von Hagen bis Krefeld und in Nord-Süd-Richtung von Gelsenkirchen bis Leverkusen. Außerhalb dieser Region weisen nur noch die kreisfreien Städ-

mit einer Steigerung der Zahl der Haushalte um über 10 % oder fast 500 000 gerechnet werden kann, hat der Rückgang in den städtischen Gegenden bereits eingesetzt. Bis 2020 ergeben die Modellrechnungen dort eine Verringerung um über 80 000 Haushalte oder 2,2 %.

Das Ruhrgebiet als demografische Problemregion zeigt bis 2020 eine um 12 000 (0,5 %) sinkende Haushaltszahl und liegt damit noch über dem Durchschnitt aller kreisfreien Städte. Dies ist darauf zurückzuführen, dass in den Kreisen des Ruhrgebietes bis 2020 noch mit Steigerungen der Haushaltszahl um bis zu 15 % gerechnet und damit die stark rückläufige Entwicklung in den kreisfreien Ruhrgebietsstädten ausgeglichen werden kann.



tenhaushalte wächst bis 2040 um knapp 170 000 Einheiten oder 6 %. Auf der anderen Seite sinkt in der Trendvariante die Zahl der Haushalte mit drei oder mehr Personen bis 2040 um fast eine halbe Million oder 20 %.

Von der Gesamtzahl der Haushalte waren bereits 2002 nur 14 % Dreipersonenhaushalte und nur 16 % Haushalte mit vier und mehr Personen. Unter den Bedingungen der Trendfortschreibung schrumpfen diese Anteile bis 2040 auf 11,7 % bzw. 12,3 %. Umgekehrt steigt der Anteil der Einpersonenhaushalte um knapp 4 Prozentpunkte auf ungefähr 40 % und jener der Zweipersonenhaushalte um rund 2 Prozentpunkte auf knapp 36 %.

te Hamm und Aachen rückläufige Haushaltszahlen auf. Im Gegensatz dazu zeigen neun Gebiete – es handelt sich ausschließlich um Kreise – Zuwächse um mehr als 15 %: Im Norden Coesfeld, Borken und Steinfurt, im Osten Minden-Lübbecke, Gütersloh und Paderborn sowie im Süden bzw. Südwesten der Oberbergische Kreis, der Rhein-Sieg-Kreis und Heinsberg.

Die Entwicklung der Haushaltszahlen zeigt – wie auch die Bevölkerungsentwicklung – erhebliche Unterschiede zwischen den kreisfreien Städten einerseits und den Kreisen andererseits. Während in den Kreisen von Nordrhein-Westfalen noch bis 2020

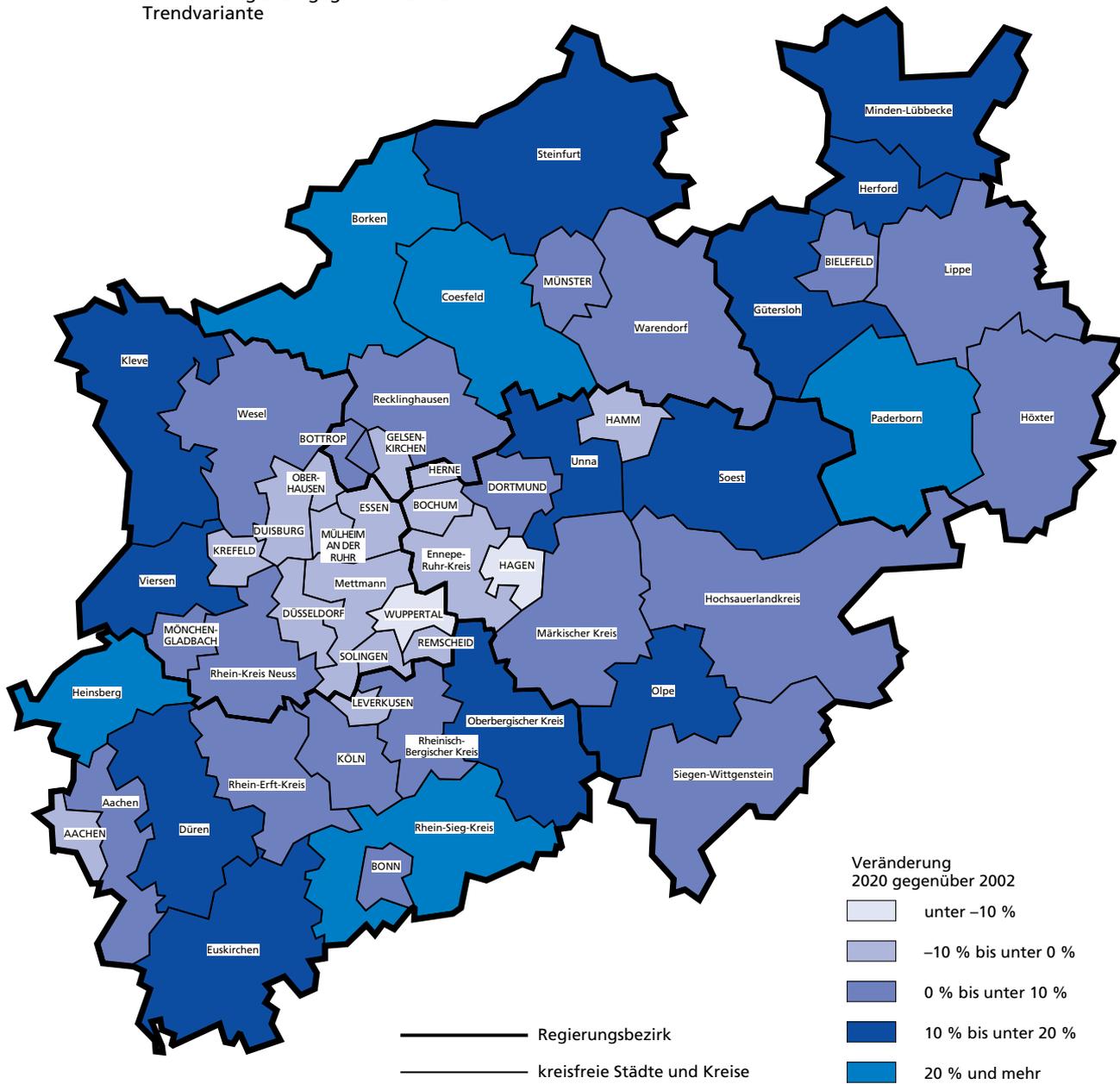
4.1.4 Veränderung der familialen Haushaltsstrukturen

Die unterschiedliche Entwicklung bezüglich der Haushaltsgröße ist zu erklären durch eine massive Abnahme bei den Haushalten mit Kindern und leichte Steigerungen bei den Haushalten mit allein Lebenden bzw. kinderlosen Paarhaushalten. Die Zahl der Paar- und sonstigen Haushalte³⁾ mit Kindern wird unter den Bedingungen der Trendvariante bis 2040 um über 340 000 oder 18 % sinken. Die rückläufige Entwicklung fällt für die Paarhaushalte deutlich stärker aus als für die sonstigen Haushalte mit Kindern, deren Zahl bis zum Jahr 2020 sogar noch zunehmen wird.

Die Zahl der Haushalte allein Erziehender⁴⁾ verringert sich in der Trendvariante bis 2040 um 34 000 oder 12 %. Dieser vergleichsweise moderate Rückgang resultiert aus der Einbeziehung eines Trends zur weiteren Steigerung dieses Haushaltstyps, so

3) Die definitorische Abgrenzung der sonstigen Haushalte gegenüber den Paarhaushalten (jeweils mit oder ohne Kinder(n)) erfolgt nicht über den Familienstand, sondern über mindestens eine weitere in diesem Haushalt lebende erwachsene Person. – 4) Zur Beschreibung der allein Erziehenden wird ein enger Begriff zugrunde gelegt, der den Fokus auf die alleinige Betreuungssituation legt. Das bedeutet, dass Haushalte, in denen neben dem allein erziehenden Elternteil noch mindestens eine weitere erwachsene Person lebt, nicht in dieser Kategorie gezählt werden.

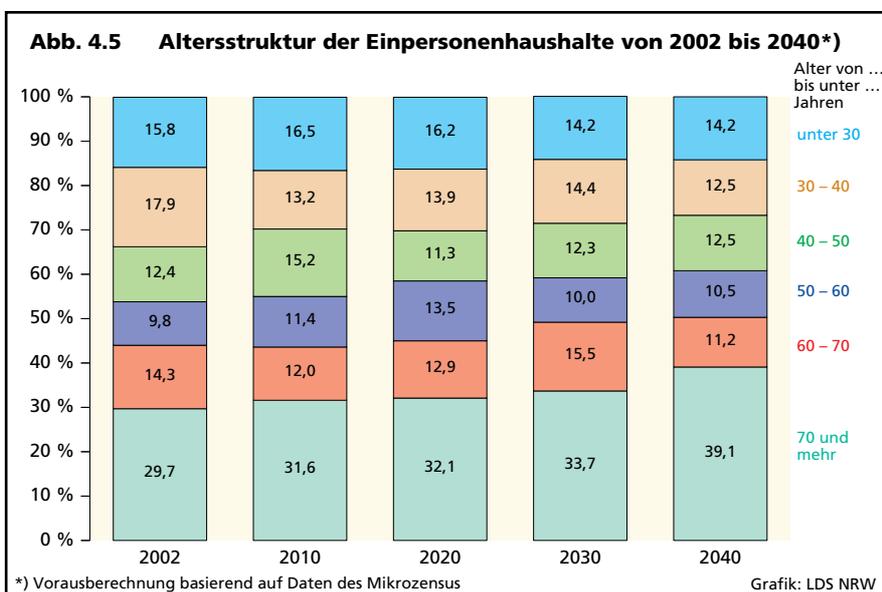
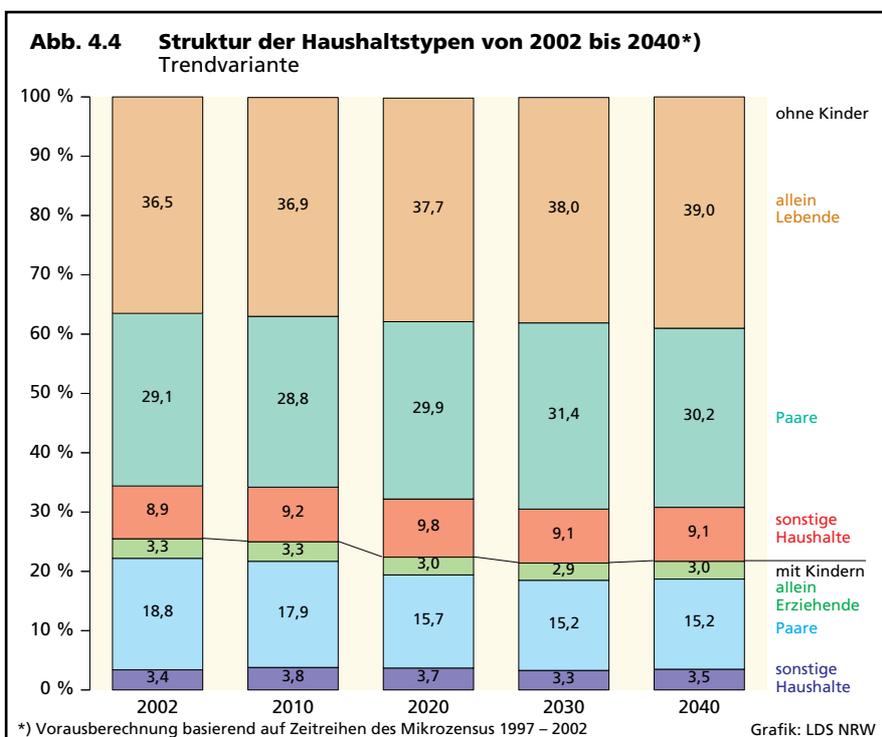
Abb. 4.3 Haushalte in Nordrhein-Westfalen
 Veränderung 2020 gegenüber 2002
 Trendvariante



Grafik: LDS NRW

Haushaltstyp		Haushalte								
a = konstante Variante b = Trendvariante		2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
		1 000								
Allein Lebende	a	3 050	3 048	3 071	3 125	3 178	3 194	3 181	3 161	3 138
	b	3 050	3 058	3 095	3 154	3 204	3 212	3 197	3 176	3 152
Paare ohne Kinder	a	2 429	2 428	2 420	2 469	2 554	2 634	2 644	2 558	2 447
	b	2 429	2 428	2 413	2 458	2 540	2 623	2 637	2 554	2 443
Sonstige Haushalte ohne Kinder	a	746	736	752	785	806	786	742	713	708
	b	746	747	773	812	836	814	767	737	732
Allein Erziehende	a	277	279	275	261	246	236	233	232	227
	b	277	280	281	270	256	248	246	247	243
Paare mit Kindern	a	1 570	1 573	1 537	1 461	1 384	1 340	1 325	1 312	1 281
	b	1 570	1 556	1 503	1 416	1 337	1 295	1 279	1 264	1 232
Sonstige Haushalte mit Kindern	a	286	292	308	314	303	280	265	264	267
	b	286	296	317	328	317	294	279	279	283
Haushalte insgesamt	a	8 357	8 356	8 363	8 416	8 470	8 471	8 389	8 241	8 069
	b	8 357	8 365	8 383	8 439	8 490	8 487	8 405	8 257	8 085

*) Vorausberechnung basierend auf Zeitreihen des Mikrozensus 1997 – 2002



das die sinkenden Geburtenzahlen partiell kompensiert werden. Unter der Annahme konstanter Quoten der Haushaltstypen liegt der Rückgang deutlich höher bei 50 000 Haushalten oder 18 %.

Im Gegenzug steigt die Zahl der Haushalte mit allein Lebenden in der Trendvariante bis zum Jahr 2025 kontinuierlich an und erreicht nach einer Steigerung um über 160 000 ein Maximum von 3,2 Millionen. Bis 2040 sinkt die Zahl der Haushalte dieses Typs dann wieder um 60 000 Haushalte ab. Für die Paarhaushalte ohne Kinder schwankt die Zahl im Berechnungszeitraum. 2040 wird ein Wert erreicht, der um 14 000 höher liegt als 2002.

Diese Entwicklungen führen dazu, dass sich der Anteil der Haushalte mit Kindern weiter verringert: Lebt aktuell noch in etwa jedem 4. Haushalt (25,5 %) mindestens ein Kind, so wird im Jahr 2040 nur noch in etwas mehr als jedem 5. Haushalt (21,7 %) mindestens ein Kind wohnen. Entsprechend erhöht sich der Anteil der Haushalte ohne Kinder um fast 4 Prozentpunkte.

4.1.5 Altersstruktur der Einpersonenhaushalte

Die Zunahme bei den Einpersonenhaushalten wird maßgeblich bestimmt von Haushalten, die von älteren Personen bewirtschaftet werden. Die bessere gesundheitliche Verfassung von Menschen in fortgeschrittenem Alter führt dazu, dass diese auch in späteren Lebensabschnitten noch in der Lage sind, einen eigenen Haushalt zu führen.

Die Zahl der Haushalte, deren einziges Mitglied 70 Jahre oder älter ist, wird sich bis 2040 von knapp 900 000 nahezu kontinuierlich auf über 1,3 Millionen erhöhen. Diese Steigerung führt dazu, dass 2040 knapp 40 % aller Einpersonenhaushalte von Personen im Alter von 70 und mehr Jahren geführt werden.

Für die Männer wird – aufgrund ihres Nachholens bei der Entwicklung

der Lebenserwartung – hier eine stärkere Wachstumsdynamik angenommen als für Frauen. Während sich bis 2040 die Zahl der Einpersonenhaushalte mit einer männlichen älteren Person gegenüber heute mehr als verdoppelt, zeigen sich bei den Frauen geringere Wachstumsraten von 33 %, so dass sich langfristig die Differenz zwischen der Zahl der Männer und der Frauen, die im Alter noch alleine wohnen, verringert.

4.2 Entwicklung des künftigen Bedarfes an Wohneinheiten

4.2.1 Allgemeines

Die aufgrund des demografischen Wandels anzunehmende Entwicklung der Haushalte ist insbesondere für den Immobilienmarkt bedeutsam. Dieses auch wirtschaftspolitische Handlungsfeld knüpft insofern direkt an die Haushaltsentwicklung an, als hier nicht Einzelpersonen, sondern Haushalte als Nachfrager auftreten. Die demografisch bedingten Veränderungen – und hier insbesondere der Rückgang bei den Haushalten mit Kindern sowie die Zunahme bei den Haushalten mit älteren allein Lebenden – wird sich auf die Struktur des künftigen Bedarfes an Wohneinheiten auswirken.

Im Zusammenhang mit dem Wohnungsmarkt werden auch die Binnenwanderungsbewegungen wichtig, um drohenden Leerstand zu begegnen bzw. auf eine alternative Nutzung gestaltend einzuwirken. Eine kleinräumig differenzierte Modellrechnung zur Entwicklung des künftigen Wohnungsbedarfes wird aus diesem Grund als sinnvoll und notwendig erachtet.

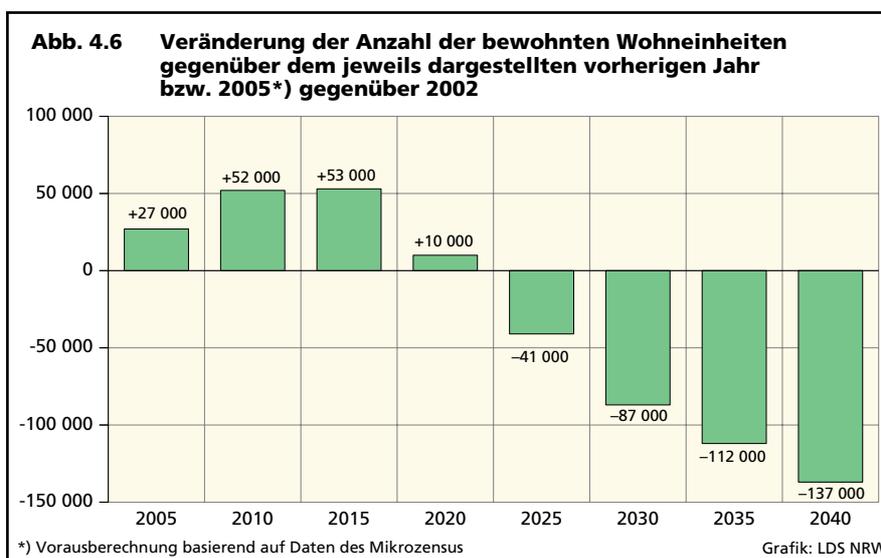
Die Modellrechnung basiert auf Daten einer Zusatzerhebung im Rahmen des Mikrozensus. Aus methodischen Gründen wurde für den Bereich Wohnen nur eine Status-quo-Variante berechnet, die konstante Quoten für den Berechnungszeitraum fortschreibt.

4.2.2 Rückgang des Bedarfes an großflächigen Wohneinheiten

Aufgrund des bogenförmigen Verlaufs der Haushaltsentwicklung ist noch bis 2020 mit einer Steigerung des Bedarfes an Wohneinheiten um knapp 2 % oder ca. 140 000 Einheiten zu rechnen. Nach einem Maximum von 7,79 Millionen Wohneinheiten im Jahr 2020 wird der Wert bis 2040 auf 7,4 Millionen zurückgehen. Damit wird sich die Zahl bewohnter Wohneinheiten zwischen 2002 und 2040 um 235 000 oder 3 % verringern.

Im Vergleich dazu fällt der Rückgang des Bedarfes an Wohneinheiten mit einer Wohnfläche unter 90 m² etwas geringer aus. Nach Steigerungen um 100 000 oder 2,2 % bis 2020 liegt der Rückgang von 2002 bis 2040 nur bei 97 000 oder 2 %. Absolut gesehen am schwächsten sind von der rückläufigen Entwicklung die Wohneinheiten mit einer Fläche unter 60 m² betroffen. Die Nachfrage nach diesem Wohnungstyp verringert sich bis 2040 nur um 36 000 Wohneinheiten.

Die zukünftige Situation im Wohnungswesen steht in engem Zusammenhang mit der demografisch be-



Von dem Rückgang sind die großflächigen Wohneinheiten ab 90 m² besonders betroffen, nach denen die Nachfrage zwar bis 2015 noch leicht um 1,6 % oder fast 50 000 ansteigt, sich bis 2040 dann jedoch um fast 5 % oder nahezu 140 000 gegenüber dem Stand von 2002 verringert.

dingten Entwicklung der Haushalte. Insbesondere der Rückgang bei den Mehrpersonenhaushalten, d. h. den Familien mit Kindern auf der einen Seite und die Zuwächse bei den Haushalten mit älteren, oftmals allein Lebenden auf der anderen Seite werden – auch in ihrem bogenförmigen Verlauf – hier widerspiegelt.

4.3 Bewohnte Wohneinheiten von 2002 bis 2040*) nach Größe der Wohnfläche

Wohnfläche von ... bis unter ... m ²	Bewohnte Wohneinheiten								
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
	1 000								
unter 60	1 715	1 714	1 725	1 744	1 747	1 731	1 712	1 697	1 679
60 – 90	2 959	2 966	2 988	3 014	3 028	3 020	2 992	2 952	2 899
90 – 120	1 463	1 472	1 481	1 487	1 487	1 483	1 466	1 442	1 410
120 und mehr	1 506	1 518	1 528	1 530	1 523	1 511	1 487	1 455	1 420
Insgesamt	7 643	7 670	7 722	7 775	7 785	7 744	7 657	7 545	7 408

*) Vorausberechnung basierend auf Daten des Mikrozensus

4.2.3 Auswirkungen der Verschiebungen in der Altersstruktur

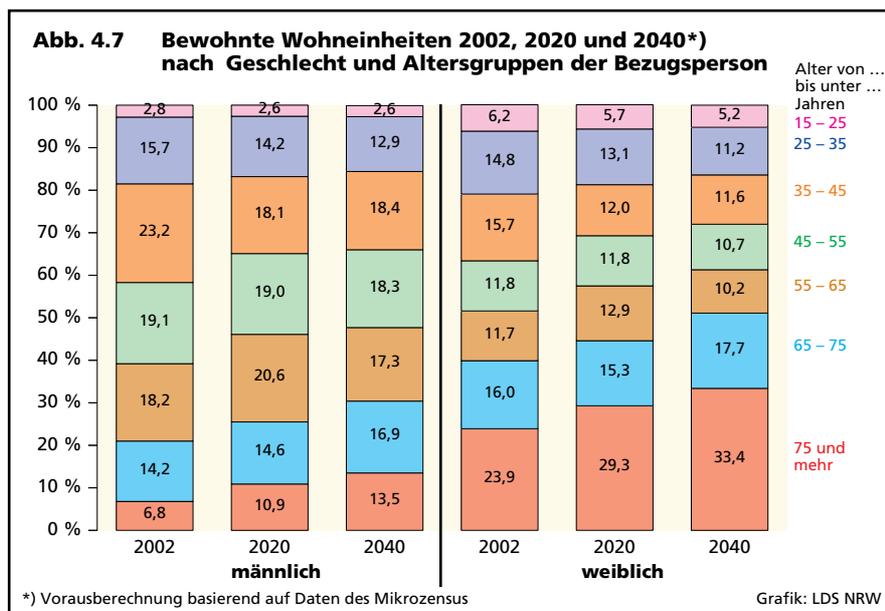
Für die Zukunft ist – entsprechend der demografischen Entwicklung – mit einer enormen Altersstrukturverschiebung der so genannten Bezugspersonen⁵⁾ von Wohneinheiten zu rechnen. Bis 2040 wird die Zahl der Wohneinheiten mit einer Bezugsperson im Alter von 75 oder mehr Jahren um 60 % ansteigen und einen Wert von fast 1,5 Millionen erreichen. Das bedeutet, dass 2040 jede fünfte Wohneinheit (20,1 %) von einer Bezugsperson dieses Alters bewohnt wird. Eine besonders wichtige Gruppe stellen dabei die älteren Frauen dar: 2040 wird von allen weiblich geführten Wohneinheiten jede dritte (33,4 %) von einer Frau im Alter von 75 oder mehr Jahren bewohnt.

insbesondere das Ballungsergebnis im und um das Ruhrgebiet als problematisch (siehe Abb. 4.8). Eine Vielzahl an kreisfreien Städten hat in diesem Teil Nordrhein-Westfalens mit einem Rückgang der Zahl bewohnter Wohneinheiten bis 2020 um mehr als 6 % zu rechnen. Im Gegensatz dazu weist die Modellrechnung für viele Kreise Nordrhein-Westfalens noch Steigerungen um mehr als 12 % aus.

Bis zum Jahr 2020 wird es nach den Ergebnissen der Modellrechnung in den kreisfreien Städten Nordrhein-Westfalens insgesamt zu einem Rückgang der Nachfrage nach Wohneinheiten um 4,5 % oder 155 000 kommen – die rückläufige Entwicklung hat bereits eingesetzt. In den Kreisen wird dagegen noch mindestens bis 2020 ein Plus von 7,2 % oder knapp 300 000 Wohneinheiten zu verbuchen sein.

Als weiterer demografischer Effekt kommt die Altersstrukturverschiebung hinzu, die zukünftig zu einem erhöhten Durchschnittsalter der Belegschaften führen wird. Im Zuge dieser Entwicklungen befürchten Experten bereits einen Mangel an Nachwuchsfachkräften sowie eine Erosion der Wissensbasis und Innovationsfähigkeit der Gesellschaft.

Das Erwerbspersonenvolumen wird aus der erwerbsfähigen Bevölkerung im Alter von 15 bis unter 65 Jahren abgeleitet, d. h., es beinhaltet all jene Personen, die dem Arbeitsmarkt auf der Angebotsseite zur Verfügung stehen. Die Kategorie der Erwerbspersonen unterscheidet dabei nicht, ob es sich um tatsächlich Erwerbstätige oder um Erwerbslose handelt. Personen im erwerbsfähigen Alter, die weder erwerbstätig noch Arbeit suchend sind, gehören nicht zur Gruppe der Erwerbspersonen.



Als Datenbasis für die Modellrechnungen dient der Mikrozensus. Neben einer Status-quo-Variante, die auf konstanten Erwerbsquoten basiert, wurde zusätzlich eine Trendvariante berechnet, die u. a. die vergangene Entwicklung einer steigenden Erwerbsbeteiligung der Frauen fortschreibt.

4.2.4 Regionale Unterschiede im Wohnungsbedarf

Die regionale Entwicklung des künftigen Bedarfes an Wohneinheiten – auf Landesebene wird bis 2020 noch ein Zuwachs um knapp 2 % erwartet – verläuft sehr unterschiedlich. In einer Differenzierung nach kreisfreien Städten und Kreisen zeigt sich

5) Mit Bezugsperson wird die Person bezeichnet, die im Rahmen des Mikrozensus als erste (von möglichen mehreren Haushalts- bzw. Wohnungsmitgliedern) befragt wurde. Diese Zuschreibung erfolgt unabhängig vom Alter oder Haupteinkommensbezug der Person.

4.3 Entwicklung der Erwerbspersonen

4.3.1 Allgemeines

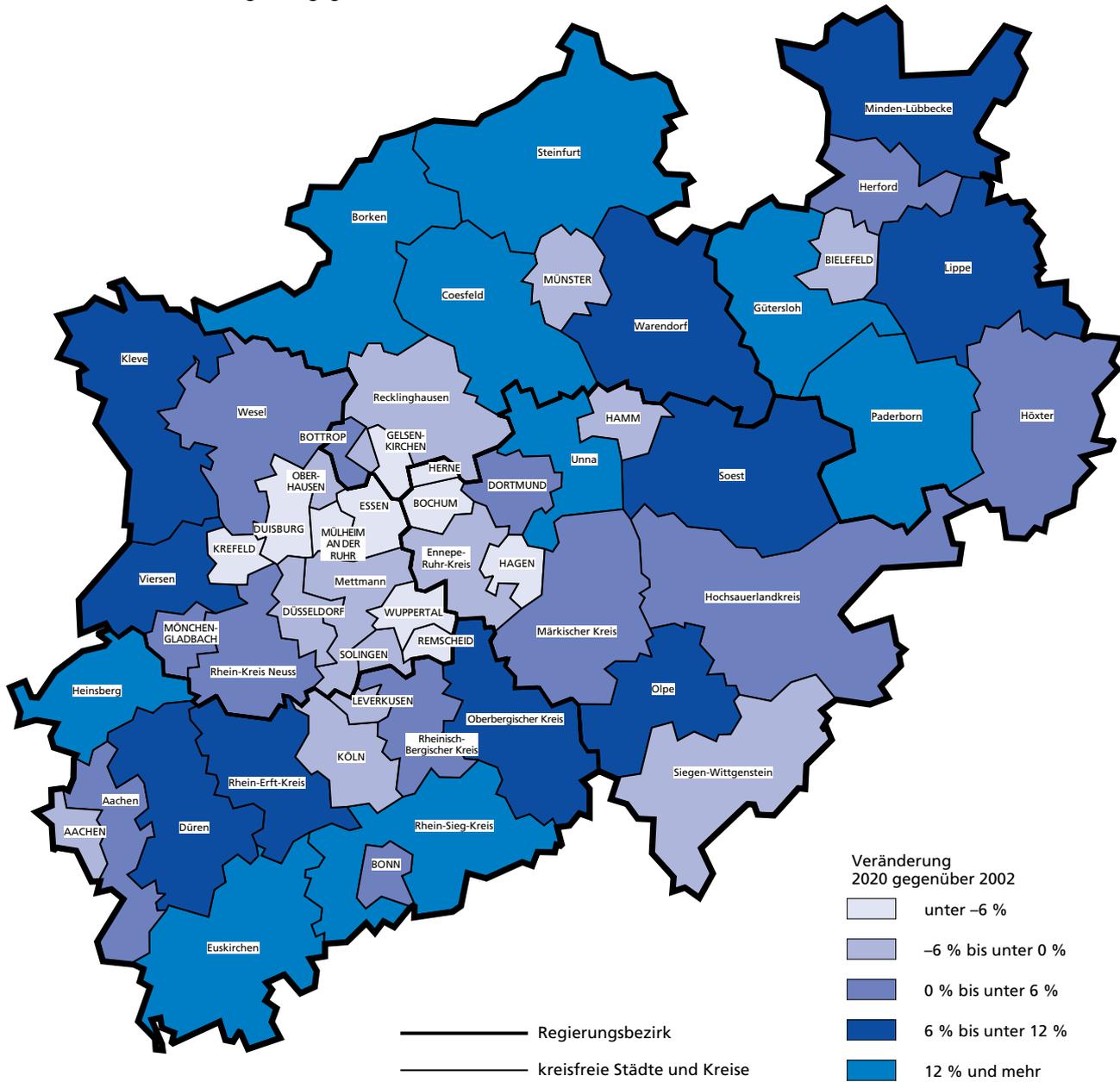
Als ein entscheidendes Feld für die langfristige Sicherung der Zukunftsfähigkeit und die Weiterentwicklung einer Gesellschaft gilt der Arbeitsmarkt. Hier bildet das Volumen der Erwerbspersonen einen wichtigen Faktor. Es rekrutiert sich direkt aus der Bevölkerung, so dass bei sinkenden Einwohnerzahlen tendenziell mit einem Rückgang dieses Volu-

4.3.2 Rückgang der Erwerbspersonenzahl

Nach den Ergebnissen sowohl der Status-quo- als auch der Trendvariante wird die Zahl der Erwerbspersonen bereits mittelfristig bis zum Jahr 2020 zurückgehen. Nach einer anfänglichen Steigerung um knapp 130 000 bis 2015 ist gemäß der Trendvariante die Zahl der Erwerbspersonen im Jahr 2020 um 78 000 Personen niedriger als der aktuelle Wert von etwa 8,4 Millionen. Gemäß der Status-quo-Variante verringert sich die Zahl der Erwerbspersonen bereits ab 2003 kontinuierlich; das Minus bis 2020 fällt mit 333 000 Personen hier noch deutlich höher aus.

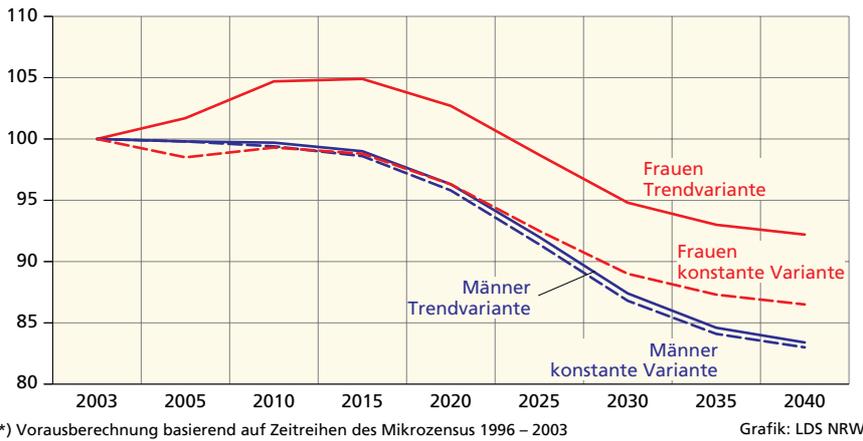
Die ab 2015 einsetzende Dynamik der Entwicklung ist ein Effekt, der

Abb. 4.8 Bewohnte Wohneinheiten in Nordrhein-Westfalen
Veränderung 2020 gegenüber 2002



Grafik: LDS NRW

Abb. 4.9 Erwerbspersonen von 2003 bis 2040*) nach Geschlecht
Messziffer 2003 = 100



*) Vorausberechnung basierend auf Zeitreihen des Mikrozensus 1996 – 2003

Grafik: LDS NRW

Erwerbsperson (24,5 %), und Ende der 1970er-Jahre traf es sogar nur für jede fünfte Erwerbsperson (19,8 %) zu.

Im Gegenzug werden die Zahlen der jüngeren Erwerbspersonen drastisch sinken: Selbst unter den Annahmen der Trendfortschreibung wird es bis 2020 zu einem Rückgang der Zahl der 30- bis unter 50-Jährigen um fast 20 % oder etwa 860 000 kommen. In den folgenden Jahren bis 2040 wird die Zahl der 30- bis unter 40-Jährigen noch um weitere 10 % sinken, während die Zahl der 40- bis unter 50-Jährigen in diesem Zeitraum nahezu konstant bleibt.

dadurch verursacht wird, dass dann die Babyboomer-Generation die 65er-Altersgrenze zu erreichen beginnt. Bis 2040 beschleunigt sich diese Entwicklung – dann wird es nach den Berechnungen der Trendvariante über eine Million weniger Erwerbspersonen geben als 2003. Nach dem Modell der Status-quo-Variante verringert sich die Zahl der Erwerbspersonen bis 2040 sogar um 1,3 Millionen.

Der moderater ausfallende Rückgang in der Trendvariante ist darauf zurückzuführen, dass die Tendenz einer verstärkten Erwerbsbeteiligung der Frauen fortgeschrieben wird. Die steigende Erwerbsneigung der Frauen schwächt dann die Konsequenzen des rückläufigen Erwerbspersonenvolumens ab. Der Anteil erwerbsbeteiligter Frauen steigt nach dieser Variante um 2,5 Prozentpunkte auf fast 46 %.

2020 wird knapp jede dritte Erwerbsperson (31,4 %) 50 Jahre oder älter sein – heute gilt dies für jede vierte

4.4 Erwerbspersonen von 2003 bis 2040*) nach Altersgruppen und Geschlecht (Trendvariante)

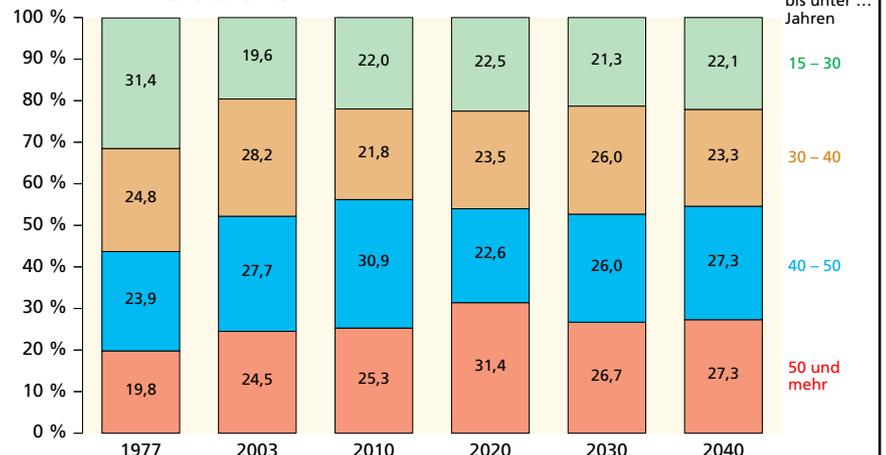
Alter von ... bis unter ... Jahren	Erwerbspersonen								
	2003	2010	Veränderung 2010 gegenüber 2003	2020	Veränderung 2020 gegenüber 2003	2030	Veränderung 2030 gegenüber 2003	2040	Veränderung 2040 gegenüber 2003
	1 000		%	1 000	%	1 000	%	1 000	%
Männer									
15 – 30	897	1 010	+12,6	1 001	+11,6	865	-3,6	864	-3,7
30 – 40	1 357	1 033	-23,8	1 075	-20,8	1 086	-19,9	930	-31,5
40 – 50	1 292	1 457	+12,7	1 005	-22,2	1 047	-19,0	1 057	-18,2
50 und mehr	1 210	1 240	+2,5	1 501	+24,1	1 157	-4,4	1 116	-7,8
Frauen									
15 – 30	743	869	+17,0	868	+16,9	754	+1,5	752	+1,2
30 – 40	1 009	823	-18,4	876	-13,2	890	-11,8	770	-23,6
40 – 50	1 033	1 181	+14,3	872	-15,6	925	-10,5	937	-9,3
50 und mehr	840	921	+9,7	1 107	+31,8	869	+3,5	883	+5,1

*) Vorausberechnung basierend auf Zeitreihen des Mikrozensus 1996 – 2003

4.3.3 Altersstruktur der Erwerbspersonen

Die demografische Alterung hat einen direkten Einfluss auf den Altersaufbau der Erwerbspersonen. Da bereits in wenigen Jahren erste Teile der geburtenstarken Jahrgänge aus den 1960er-Jahren die Altersgrenze von 50 Jahren erreichen und da infolge des Geburtenrückgangs der 1970er-Jahre keine zahlenmäßig ähnlich starken Jahrgänge nachkommen, wird sich das Durchschnittsalter der Belegschaften zukünftig nach oben verschieben.

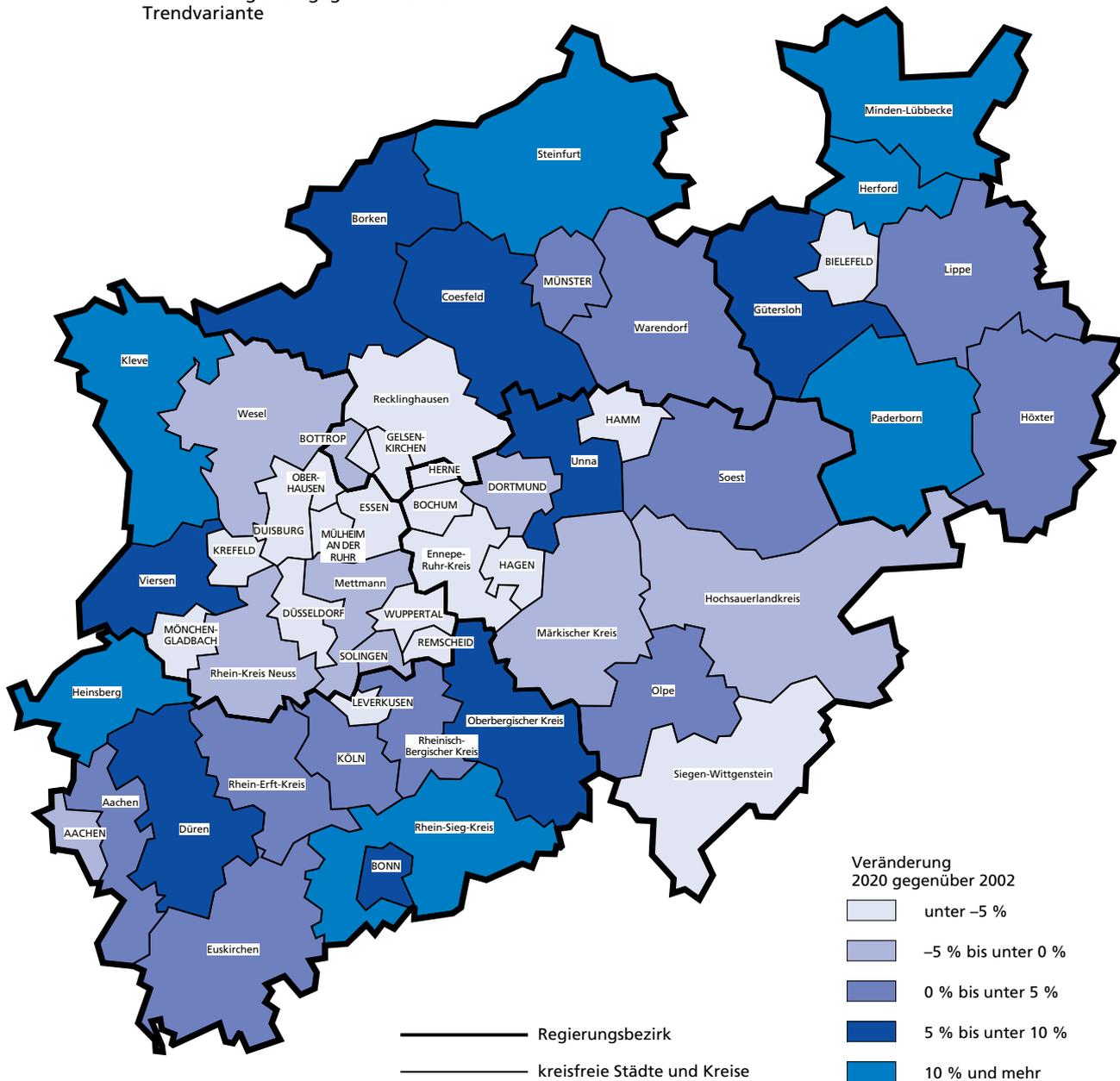
Abb. 4.10 Altersstruktur der Erwerbspersonen 1977 und von 2003 bis 2040*)
Trendvariante



*) Vorausberechnung basierend auf Zeitreihen des Mikrozensus 1996 – 2003

Grafik: LDS NRW

Abb. 4.11 Erwerbspersonen in Nordrhein-Westfalen
 Veränderung 2020 gegenüber 2002
 Trendvariante



Grafik: LDS NRW

4.3.4 Regionale Unterschiede der Erwerbspersonenentwicklung

In den Regionen Nordrhein-Westfalens sind erhebliche Differenzen hinsichtlich der Veränderungen der Erwerbspersonenzahl festzustellen (siehe Abb. 4.11). Ein grundsätzlicher Unterschied besteht zwischen der Entwicklung in den kreisfreien Städten, in denen bis 2020 mit einer Abnahme der Erwerbspersonenzahl um 4,8 % gerechnet wird, und den Kreisen, in denen bis 2020 noch Zuwächse um 5 % erwartet werden können.

Als besonders problematische Regionen werden erneut vor allem die Ballungszentren im und um das Ruhrgebiet identifiziert, für die bis 2020 Rückgänge der Erwerbspersonenzahl um mehr als 10 % vorausgeschätzt werden.

4.4 Entwicklung der Wählerstruktur

4.4.1 Allgemeines

Die demografische Entwicklung wird sich direkt auf den Umfang und die Zusammensetzung der Wahlbevölkerung auswirken. In diesem Zusammenhang spielt insbesondere die demografische Alterung eine Rolle, denn auf diese Weise wird sich auch die Altersstruktur der künftigen Wählerinnen und Wähler erheblich zu höheren Altersgruppen hin verschieben.

Inwieweit sich infolge der Alterung der potenziellen Wählerschaft auch die Wahl der politischen Themen ändern wird, ob also die Interessen von älteren Wählerinnen und Wählern nun verstärkt auf der politischen Agenda erscheinen werden, kann an dieser Stelle nicht geklärt werden. Die Modellrechnungen zur künftigen Struktur der potenziellen Wählerschaft können aber zeigen, welche Altersgruppen zukünftig als Majorität und welche künftig als Minorität auftreten werden.

Weil nur Bürgerinnen und Bürger mit einer deutschen Staatsbürger-

schaft bei Landtagswahlen wahlberechtigt sind, musste dieser Umstand in die Modellrechnung einbezogen werden. Seit der Mitte Juli 1999 in Kraft getretenen Reform des Staatsangehörigkeitsrechts (StAG vom 15. Juli 1999 – BGBl. I S. 1618) gilt, dass die Zuordnung der Staatsangehörigkeit für lebend Geborene nicht – wie bisher – von der Nationalität der Eltern allein abhängt, sondern deren jeweilige Aufenthaltsdauer einbezogen wird. Auf diese Weise ist es für die aktuelle Bevölkerungsvorausberechnung des LDS NRW nicht mehr möglich, zwischen deutscher und ausländischer Herkunft zu unterscheiden. Um dennoch eine Modellrechnung für den Bereich der Wahlbevölkerung vorzustellen, wurde auf die Bevölkerungsvorausberechnung aus dem Jahr 1999 mit der Basisbevölkerung 1. 1. 1998 zurückgegriffen. Für den Berechnungshorizont wurden konstante nach Alter und Geschlecht gegliederte Wahlbeteiligungsquoten der Landtagswahl (LTW) von 2000 zugrunde gelegt.

4.4.2 Veränderung der Altersstruktur der Wahlbevölkerung

Die demografische Alterung wird bereits kurzfristig zu einer erheblichen Altersstrukturverschiebung der Wählerinnen und Wähler von Nordrhein-Westfalen führen, die sich bis 2040 weiter zuspitzen wird. Für die Landtagswahlen nach 2005 bedeutet das unter Zugrundelegung der konstanten Wahlbeteiligung des Jahres 2000 vor allem einen erheblichen Verlust des Stimmenanteils der potenziellen Wählerinnen und

Wähler im jüngeren und mittleren erwerbsfähigen Alter bis unter 50 Jahre und eine enorme Zunahme des Anteils der potenziellen Wählerinnen und Wähler im Senioren- und Rentenalter bzw. im Übergangsalter zum Ruhestand.

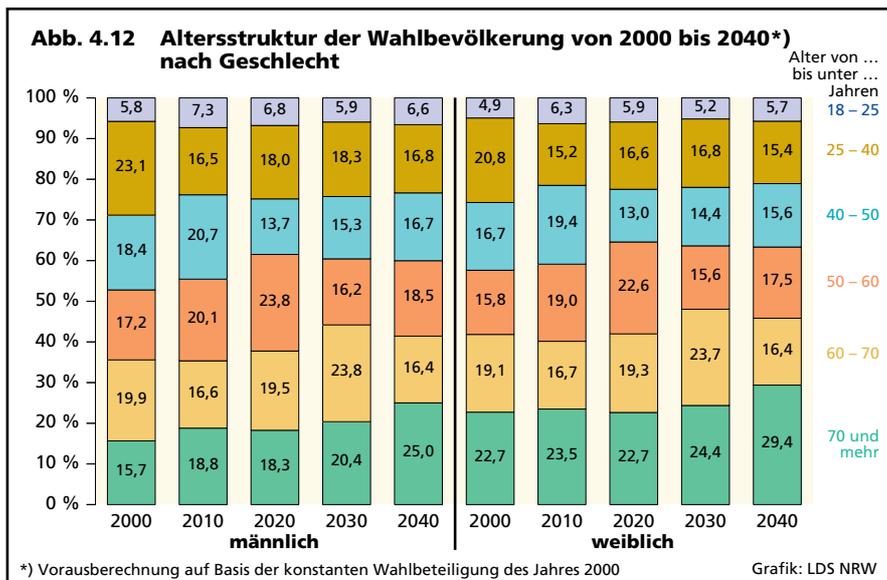
Während bis zur LTW 2020 für die Gruppe der Erst- und Jungwählerinnen und -wähler im Alter von unter 25 Jahren noch mit geringen Zuwächsen um knapp 70 000 oder 18 % gerechnet werden kann, verringert sich das Wählerstimmenpotential der Erwachsenen im mittleren Alter von 25 bis unter 50 Jahren beträchtlich: Bis 2020 sinkt die Zahl um fast ein Viertel (23,2 %) oder über 670 000 Personen. Die Wählerinnen und Wähler in diesem Alter haben dann mit 2,2 Millionen Stimmen einen Anteil von weniger als einem Drittel (30,6 %) der Gesamtzahl der Stimmen.

Auf der anderen Seite steigt die Zahl der älteren Wahlbevölkerung im Alter von 50 und mehr Jahren bis 2020 deutlich an. Dies hat zur Folge, dass 2020 knapp zwei Drittel (63,0 %) aller Stimmen von Wählerinnen und Wählern abgegeben werden können, die 50 Jahre und älter sind. Damit wird sich der Stimmenanteil dieser Altersgruppe gegenüber der LTW 2000 um 8 Prozentpunkte erhöhen. Besonders stark – um 473 000 Personen oder 39 % bis 2020 – wird die Zahl der 50- bis unter 60-Jährigen zunehmen. Für die Altersgruppen ab 60 Jahren ergeben sich bis 2020 nur marginale Änderungen.

Zu einer Gruppe mit einem besonders hohen Stimmenanteil wird sich bis 2040 die Wahlbevölkerung im Al-

Alter von ... bis unter ... Jahren	Wahlbevölkerung						
	2000	2005	2010	2015	2020	2030	2040
	Anzahl						
	1 000						
18 – 25	392 108	461	500	492	461	387	408
25 – 40	1 612 473	1 378	1 163	1 176	1 259	1 228	1 067
40 – 50	1 288 908	1 403	1 474	1 250	969	1 038	1 072
50 – 60	1 213 920	1 241	1 434	1 611	1 687	1 113	1 198
60 – 70	1 437 166	1 436	1 222	1 223	1 413	1 660	1 093
70 und mehr	1 427 041	1 407	1 561	1 587	1 495	1 570	1 813
Insgesamt	7 371 616	7 326	7 354	7 340	7 284	6 997	6 650

*) Vorausberechnung auf Basis der konstanten Wahlbeteiligung des Jahres 2000



ter von 70 und mehr Jahren entwickeln. Nach kurzfristigen Steigerungen um 160 000 auf 1,6 Millionen Personen zur LTW 2015, sinkt die Zahl in den folgenden Jahren ab, um ab 2030 wieder anzusteigen. Bis 2040 wird die Zahl der Wahlbevölkerung im Alter von 70 und mehr Jahren um fast 400 000 oder 27 % zunehmen und 1,8 Millionen Stimmen erreichen. Das bedeutet, dass zur LTW 2015 mehr als jede fünfte zur Wahl gehende Person (21,6 %) 70 Jahre und älter sein wird. 25 Jahre später wird sogar mehr als jede vierte (27,2 %) Person in diesem Alter sein.

4.5 Entwicklung der Pflegebedürftigkeit

4.5.1 Allgemeines

Die aufgrund der steigenden Lebenserwartung und der geringen Geburtenzahlen prognostizierten Veränderungen der Altersstruktur zeigen für die Zukunft eine beträchtliche Steigerung der Zahl alter und hochaltriger Menschen auf. Mit wachsendem Lebensalter erhöht sich das Risiko, auf fremde Hilfe bei der Verrichtung der Aufgaben des täglichen Lebens angewiesen zu sein, mit anderen Worten: Es erhöht sich das Risiko der Pflegebedürftigkeit.

Weil der Bereich der Pflege einen besonders engen Zusammenhang mit dem Alter aufweist, lässt die sehr ausgeprägte demografische Alte-

rung einen erheblichen Anstieg der Zahl der Pflegebedürftigen erwarten. Informationen über das zukünftige Ausmaß des Pflegebedarfes, auch in regionaler Differenzierung, können aus diesem Grund bei einer qualitätsorientierten Planung der pflegespezifischen Infrastruktur sehr hilfreich sein.

Zusätzlich zur demografischen Komponente nehmen auch Fortschritte in der Medizin Einfluss auf den Umfang der Pflegebedürftigkeit bzw. darauf, ob die gewonnenen Lebensjahre in besserer Gesundheit oder mit erhöhter Mobilität verbracht werden können. Von diesen oder anderen Effekten musste in der Modellrechnung unter Status-quo-Annahmen jedoch abstrahiert werden. Auf Grundlage der aus der Pflegestatistik gewonne-

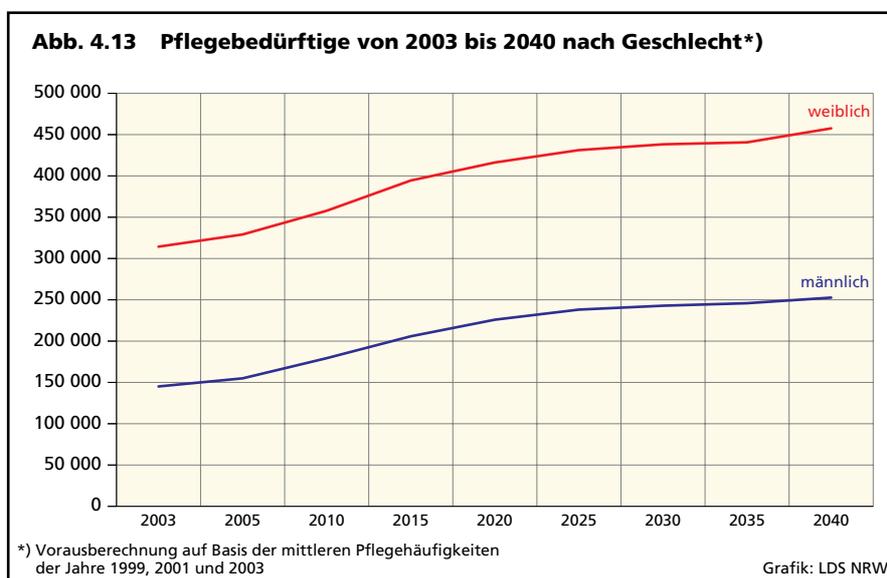
nen mittleren alters- und geschlechtsdifferenzierten Pflegequoten der Jahre 1999, 2001 und 2003 wurden die Berechnungen regional gegliedert durchgeführt.

4.5.2 Anstieg der Zahl der Pflegebedürftigen

Die Ergebnisse zeigen für Nordrhein-Westfalen einen Anstieg der Zahl der Pflegebedürftigen bis 2040 um etwa eine viertel Million Personen oder 55 %. Knapp drei Viertel davon werden bereits 2020 erreicht sein. Im Jahr 2040 ist mit über 700 000 Pflegebedürftigen zu rechnen.

Bei den Männern ist die Dynamik des Anstiegs deutlich stärker. Dies ist darauf zurückzuführen, dass infolge der steigenden Lebenserwartung zukünftig mehr Männer hochbetagte Altersgruppen erreichen werden, in denen die Pflegewahrscheinlichkeit deutlich zunimmt. Bis 2040 steigt die Zahl der männlichen Pflegebedürftigen um fast 75 % auf über 250 000. Damit erhöht sich der Anteil der Männer an den Pflegebedürftigen um 4 Prozentpunkte auf 35,5 %. Die Zahl der pflegebedürftigen Frauen wächst dagegen bis 2040 nur um etwa 45 % auf fast 460 000. Die Frauen stellen aber auch in Zukunft immer noch fast zwei Drittel (64,4 %) aller Pflegebedürftigen.

Der Anteil Pflegebedürftiger an der Gesamtbevölkerung wird sich im



4.6 Anteil der Pflegebedürftigen an der Bevölkerung 2003, 2020 und 2040*) nach Alter und Geschlecht						
Jahr	Pflegebedürftige					
	insgesamt			darunter 60 Jahre und älter		
	insgesamt	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich
	Anteil an der Bevölkerung in %					
2003	2,5	1,6	3,4	8,9	5,9	11,2
2020	3,6	2,6	4,5	11,4	8,5	13,8
2040	4,2	3,1	5,2	12,1	9,3	14,3

*) Vorausberechnung auf Basis der mittleren Pflegehäufigkeiten der Jahre 1999, 2001 und 2003

Zuge dieser Entwicklung von 2,5 % (2003) auf 4,2 % (2040) erhöhen. Im Jahr 2040 werden über 12 % der Bevölkerung in NRW im Alter von 60 und mehr Jahren pflegebedürftig sein – heute sind es weniger als 9 %.

4.5.3 Veränderungen innerhalb der Gruppe der Pflegebedürftigen

Infolge der demografischen Entwicklung kommt es zu strukturellen Änderungen auch innerhalb der Gruppe der Pflegebedürftigen. Zum einen wird sich die Altersstruktur der Pflegebedürftigen verschieben – bei den Männern noch gravierender als bei den Frauen. Insbesondere der Anteil Hochbetagter mit 80 und mehr Jahren wird überproportional wachsen. Bei den Männern steigt ihr Anteil von etwa einem Drittel (31,1 %) auf über die Hälfte (52,0 %). Von den weiblichen Pflegebedürftigen sind 2040 fast 70 % im Alter von 80 und mehr Jahren. Etwa jede vierte pflegebedürftige Frau wird dann sogar ein Alter von 90 oder mehr Jahren erreicht haben.

Zum anderen wird aufgrund des hohen Anteils an Hochbetagten der Schweregrad der Pflegebedürftigen zunehmen. Zwar haben absolut gesehen auch 2040 weiterhin die Pflegebedürftigen mit der niedrigsten Pflegestufe I den größten Anteil, doch beträgt die relative Steigerung

66 %. Für die Pflegebedürftigen der höchsten Pflegestufe III ist bereits bis 2020 eine sehr dynamische Steigerung um fast 50 % anzunehmen; bis 2040 ist hier mit einem Wachstum um über 60 % gegenüber dem aktuellen Stand zu rechnen. Infolge dieser Entwicklungen wird sich der durchschnittliche Grad der Pflegebedürftigkeit erhöhen.

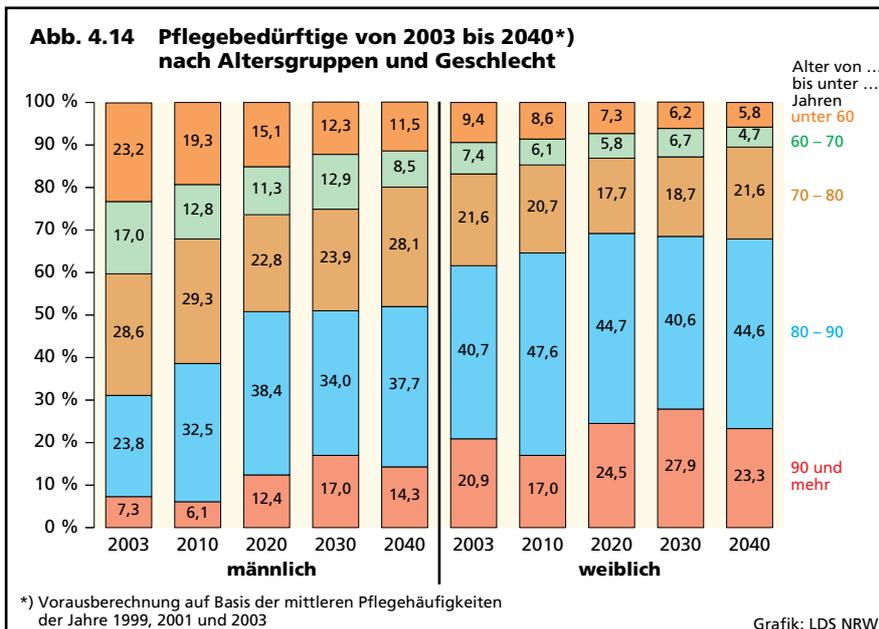
Der höhere Altersdurchschnitt sowie die steigende Zahl an pflegeintensiven Fällen dürften zu einer verstärkten Professionalität und Fachlichkeit im Pflegebereich führen. Die Nutzung der stationären und ambulanten Versorgung wird unter den ge-

4.7 Pflegebedürftige 2003, 2020 und 2040 nach Pflegestufe und Pflegeart*)					
Pflegestufe Pflegeart	Pflegebedürftige				
	2003	2020	Veränderung 2020 gegenüber 2003	2040	Veränderung 2040 gegenüber 2003
	Anzahl	Anzahl	%	Anzahl	%
Pflegestufe¹⁾					
Pflegestufe I	234 922	310 000	32,0	340 000	44,7
Pflegestufe II	169 434	248 000	46,4	282 000	66,4
Pflegestufe III	54 574	81 000	48,4	88 000	61,2
Pflegeart					
Ambulante Pflege	94 187	137 000	45,5	155 000	64,6
Stationäre Pflege	142 751	202 000	41,5	225 000	57,6
Pflegegeld	222 551	300 000	34,8	328 000	47,4

*) Vorausberechnung auf Basis der mittleren Pflegehäufigkeiten der Jahre 1999, 2001 und 2003 – 1) Pflegebedürftige, die noch keiner Pflegestufe zugeordnet sind, wurden nicht einbezogen.

ihrer Anzahl bis dahin nur knapp 45 %. Deutlich stärker fällt die Zuwachsrate für die Zahl der Pflegebedürftigen in der nächst höheren Pflegestufe II aus: Sie beträgt bis 2040

troffenen Annahmen bis 2040 um 58 % bzw. 65 % zunehmen, während die Pflege durch Laien im verwandtschaftlichen oder nachbarschaftlichen Sektor nur um 47 % ansteigt. Aufgrund veränderter Familien- und Generationenverhältnisse, flexibler werdender Zeit- und Mobilitätsanforderungen sowie einer höheren Erwerbsbeteiligung der Frauen, welche üblicherweise die Pflege von Angehörigen übernehmen, ist noch mit einer Verstärkung dieser Professionalisierungstendenzen zu rechnen.



4.5.4 Regionale Unterschiede des künftigen Pflegebedarfes

Der Anstieg der Pflegebedürftigkeit ist insbesondere in jenen Gebieten gravierend, in denen gegenwärtig die Altersstruktur noch relativ ausgeglichen ist. Dies sind hauptsächlich

4.8 Pflegebedürftige 2003 und 2020*) in den kreisfreien Städten und Kreisen

Gebiet	Pflegebedürftige			
	2003		2020	Veränderung 2020 gegenüber 2003
	Anzahl	je 1 000 Einwohner	Anzahl	%
Regierungsbezirk Düsseldorf				
Düsseldorf, krfr. Stadt	13 695	24	16 000	18,3
Duisburg, krfr. Stadt	16 861	33	19 000	12,4
Essen, krfr. Stadt	19 474	33	23 000	18,9
Krefeld, kreisfr. Stadt	6 960	29	8 000	14,1
Mönchengladbach, krfr. Stadt	7 667	29	11 000	39,7
Mülheim an der Ruhr, krfr. Stadt	4 761	28	7 000	37,2
Oberhausen, krfr. Stadt	7 389	34	10 000	31,1
Remscheid, krfr. Stadt	3 362	29	4 000	19,4
Solingen, krfr. Stadt	4 245	26	6 000	33,1
Wuppertal, krfr. Stadt	9 702	27	11 000	17,2
Kleve, Kreis	8 833	29	14 000	55,8
Mettmann, Kreis	10 937	22	14 000	50,7
Rhein-Kreis Neuss	9 574	21	15 000	60,1
Viersen, Kreis	7 954	26	12 000	52,1
Wesel, Kreis	13 167	28	21 000	59,8
Regierungsbezirk Köln				
Aachen, krfr. Stadt	6 405	25	8 000	21,7
Bonn, krfr. Stadt	6 866	22	8 000	17,7
Köln, krfr. Stadt	20 069	21	26 000	28,5
Leverkusen, krfr. Stadt	3 491	22	5 000	39,6
Aachen, Kreis	9 452	31	13 000	39,7
Düren, Kreis	8 423	31	13 000	55,4
Rhein-Erft-Kreis	10 123	22	17 000	63,8
Euskirchen, Kreis	6 395	33	10 000	61,0
Heinsberg, Kreis	7 036	28	12 000	64,3
Oberbergischer Kreis	8 634	30	13 000	47,7
Rheinisch-Bergischer Kreis	6 707	24	10 000	47,8
Rhein-Sieg-Kreis	13 283	22	21 000	61,6
Regierungsbezirk Münster				
Bottrop, krfr. Stadt	4 172	35	6 000	35,6
Gelsenkirchen, krfr. Stadt	8 156	30	10 000	24,6
Münster, krfr. Stadt	5 187	19	6 000	22,0
Borken, Kreis	7 522	21	13 000	77,3
Coesfeld, Kreis	4 742	22	8 000	69,0
Recklinghausen, Kreis	20 164	31	30 000	46,9
Steinfurt, Kreis	9 483	21	15 000	61,7
Warendorf, Kreis	5 701	20	9 000	55,0
Regierungsbezirk Detmold				
Bielefeld, krfr. Stadt	7 632	23	9 000	15,4
Gütersloh, Kreis	6 838	20	10 000	47,1
Herford, Kreis	5 307	21	7 000	33,6
Höxter, Kreis	4 088	26	6 000	39,6
Lippe, Kreis	8 115	22	11 000	38,5
Minden-Lübbecke, Kreis	7 969	25	11 000	35,9
Paderborn, Kreis	5 506	19	9 000	60,0
Regierungsbezirk Arnsberg				
Bochum, krfr. Stadt	11 884	31	15 000	28,6
Dortmund, krfr. Stadt	15 425	26	21 000	37,6
Hagen, krfr. Stadt	4 976	25	6 000	21,1
Hamm, krfr. Stadt	4 695	25	6 000	35,2
Herne, krfr. Stadt	5 634	33	7 000	24,3
Ennepe-Ruhr-Kreis	9 576	28	14 000	41,2
Hochsauerlandkreis	5 886	21	9 000	49,4
Märkischer Kreis	9 648	21	15 000	51,8
Olpe, Kreis	3 246	23	5 000	49,3
Siegen-Wittgenstein, Kreis	6 490	22	9 000	39,0
Soest, Kreis	7 673	25	13 000	67,2
Unna, Kreis	12 309	29	20 000	60,9
Nordrhein-Westfalen	459 489	25	647 000	40,9

*) Vorausberechnung auf Basis der mittleren Pflegehäufigkeiten der Jahre 1999, 2001 und 2003

Kreise. So ist beispielsweise in den Kreisen Borken, Coesfeld und Soest mit einer Zunahme der Zahl der Pflegefälle um mehr als 65 % zu rechnen.

Im Gegensatz dazu verhält sich mit Zuwächsen unter 20 % die Entwicklung der Zahl der Pflegebedürftigen in vielen kreisfreien Städten (u. a. im Ballungsergebnisgebiet die Städte Düsseldorf, Duisburg, Essen, Krefeld und Remscheid) vergleichsweise moderat. Der Grund hierfür liegt darin, dass in diesen Regionen der Anteil älterer und hochaltriger Menschen – und damit der potenziell Pflegebedürftigen – gegenwärtig bereits recht hoch ist. Entsprechend geringer fallen die Wachstumsraten aus. Weil in diesen Gebieten der Alterungsprozess bereits weiter fortgeschritten ist, wird dort in den nächsten Jahren mit einer steigenden Zahl an Sterbefällen zu rechnen sein.

Diese Entwicklung verweist nochmals darauf, dass in den kreisfreien Städten bereits die Schrumpfung der Bevölkerung das primäre demografische Problem darstellt, während vorzugsweise in den Kreisen zunächst die Folgen der demografischen Alterung als Herausforderung bestehen, bevor sich daran anschließend auch dort der Bevölkerungsrückgang bemerkbar machen wird.

4.6 Entwicklung der Krankenhausfälle

4.6.1 Allgemeines

Wie bereits im Bereich der Pflege angedeutet, ist das Gesundheitssystem in besonders starkem Maße von der künftigen Verschiebung des Altersaufbaus betroffen. Zwar ist die Klientel der Krankenhäuser vom Alter her deutlich heterogener einzuschätzen als jene der Pflegeeinrichtungen, doch älter werdende Menschen benötigen vor allem im stationären Bereich des Gesundheitswesens ein erhöhtes Maß an intensiver Versorgung.

Um die notwendig werdenden Kapazitäten möglichst frühzeitig abschätzen zu können, sollen die modellhaft-

ten Vorausberechnungen zu den künftigen Krankenhausfallzahlen sowie zum Krankenhaustagevolumen dazu beitragen, eine Fehlbelastung des Gesundheitssektors zu vermeiden sowie eine auch zukünftig gleich bleibende Qualität der medizinischen Versorgung in Krankenhäusern zu gewährleisten.

Die Modellrechnungen für die künftige Zahl der Krankenhausfälle⁶⁾ bzw. der zu erbringenden Pflégetage⁷⁾ erfolgen über Daten der Krankenhausdiagnosestatistik. Sie basieren auf einem Status-quo-Modell unter Zugrundelegung konstanter alters- und geschlechtsdifferenzierter Krankenhaushäufigkeiten des Jahres 2002, so dass für den Berechnungshorizont von anderen Entwicklungen jenseits des demografischen Wandels abstrahiert wird. In diesem Zusammenhang bedeutet das, dass weder die technische und wissenschaftliche Weiterentwicklung in der Medizin noch mögliche Veränderungen im Gesundheitszustand der Bevölkerung und hier insbesondere der älteren Personen einbezogen werden.

Im Zuge der seit dem Jahr 2000 erfolgten flächendeckenden Einführung eines auf Fallpauschalen basierenden neuen Abrechnungssystems wird von Seiten der Beteiligten angestrebt, die durchschnittliche Verweildauer⁸⁾ im Krankenhaus zu senken. Diesem Sachverhalt wurde an dieser Stelle dadurch Rechnung getragen, dass die Status-quo-Variante von zwei zusätzlichen Varianten mit jeweils pauschaler Reduzierung der Verweildauer flankiert wird.

4.6.2 Anstieg der Zahl der Krankenhausfälle

Die Zahl der jährlichen Krankenhausfälle wird bereits bis 2020 um fast

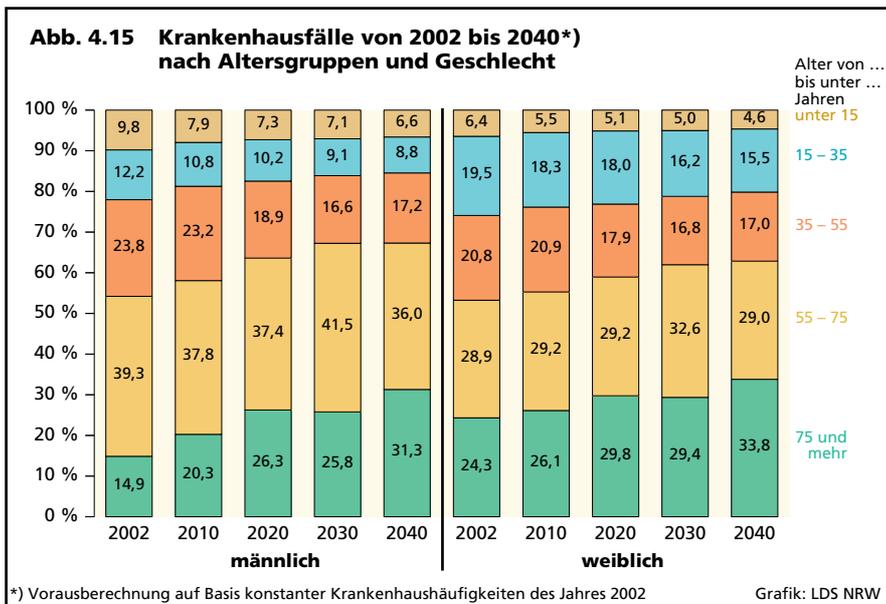
6) Unter Krankenhausfällen werden die innerhalb eines Jahres stationär behandelten Kranken verstanden. Der Terminus Krankenhausfälle macht deutlich, dass mehrfach in einem Jahr behandelte Kranke mehrfach gezählt werden. – 7) Unter Pflégetagen werden die innerhalb eines Jahres geleisteten Berechnungs- und Belegungstage verstanden. Diese werden u. a. auch mit dem Begriff des Krankenhaustagevolumens beschrieben. – 8) Mit Verweildauer wird die Anzahl der Tage bezeichnet, die ein(e) Patient(in) durchschnittlich pro Einweisung im Krankenhaus verbringt.

Alter von ... bis unter ... Jahren	Stationär behandelte Kranke				
	2002	2010	2020	2030	2040
unter 15	311 839	275 300	267 500	261 100	241 000
15 – 45	1 063 389	998 100	928 700	899 600	844 000
45 – 65	1 038 551	1 078 800	1 207 900	1 055 200	958 000
65 – 75	721 716	822 500	728 000	940 400	877 300
75 und mehr	786 377	970 300	1 224 800	1 207 800	1 415 000
Insgesamt	3 921 872	4 145 000	4 356 800	4 364 100	4 335 300

*) Vorausberechnung auf Basis konstanter Krankenhaushäufigkeiten des Jahres 2002

eine halbe Million Patientinnen und Patienten oder ca. 10 % wachsen und einen Wert knapp unter 4,36 Millionen erreichen. Schon 2010 wird mit 4,14 Millionen Krankenhausfällen zu rechnen sein, fast 5 % mehr als heute. Nach einer Steigerung um insgesamt fast 12 % bis 2030 auf über 4,36 Millionen Fälle gehen die Zahlen dann wieder leicht zurück auf 4,34 Millionen Fälle im Jahr 2040.

der Anteil an zu behandelnden unter 15-Jährigen von aktuell etwa 8 % auf 5,5 % im Jahr 2040. Auch die Zahl der Patientinnen und Patienten im mittleren Erwachsenenalter von unter 45 Jahren ist bis 2040 um 21 % oder fast 220 000 rückläufig. Der Anteil dieser Altersgruppe verringert sich bis 2040 um fast 8 Prozentpunkte auf 19,5 %.



Einen erheblich wachsenden Anteil werden die Krankenhausfälle im fortgeschrittenen Alter ausmachen: Mit ungefähr 2,3 Millionen Patientinnen und Patienten im Alter ab 65 Jahren im Jahr 2040 stellt diese besonders zeit- und pflegeintensiv zu betreuende Gruppe in der Zukunft mehr als die Hälfte (52,9 %) aller Krankenhausfälle.

Die jüngeren Altersgruppen sind dagegen zukünftig weniger häufig im Krankenhaus zu behandeln. Die Anzahl der Fälle im Kindes- und Jugendalter verringert sich bis 2040 kontinuierlich um 23 %. Damit sinkt

Männliche Patienten weisen mit einem Anstieg von knapp 15 % bis 2020 eine doppelt so hohe Steigerungsdynamik auf wie weibliche (7 %). Die Dynamik wird besonders deutlich bei hochaltrigen Männern: Die Zahl der männlichen Krankenhausfälle im Alter von 75 und mehr Jahren wird sich bis 2040 mehr als verdoppeln auf 640 000, so dass sich das Geschlechterverhältnis der Krankenhauspatientinnen und -patienten zunehmend angleichen wird. Im Jahr 2040 ist damit zu rechnen, dass unabhängig vom Geschlecht nahezu jeder dritte Krankenhausfall (32,6 %) 75 Jahre oder älter sein wird.

4.6.3 Unterschiedliche Entwicklungen in den Fachabteilungen

Die Steigerung der Zahl der Krankenhausfälle um insgesamt 10 % bis 2040 verteilt sich sehr unterschiedlich auf die einzelnen Fachabteilungen. Die Unterschiede begründen sich dadurch, dass die Art der Erkrankung und entsprechend die Einweisung in die jeweilige Fachabteilung vom Alter der Patientinnen und Patienten mitbestimmt wird.

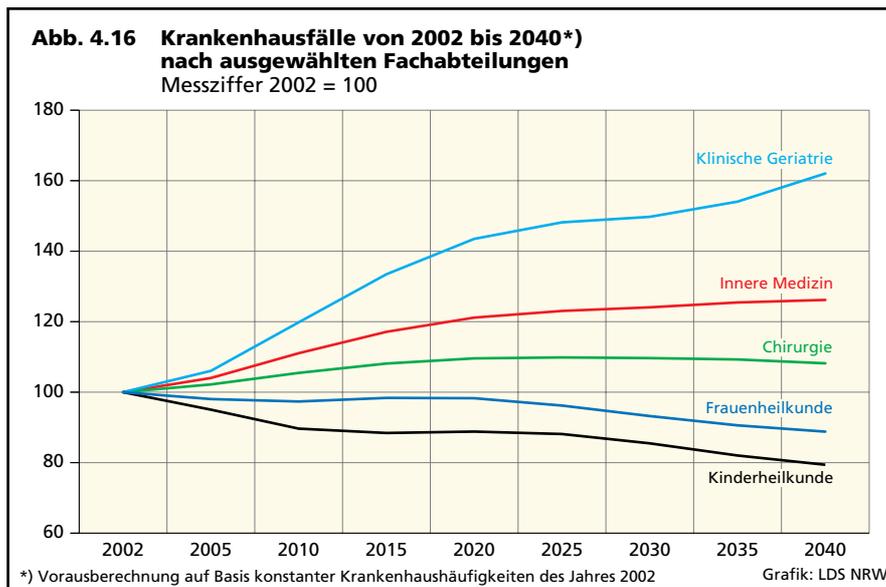
angesichts der Altersstrukturverschiebung bei den Krankenhauspatientinnen und -patienten wird es bis 2040 in dieser auf Erkrankungen für alte Menschen spezialisierten Abteilung zu einer Steigerungsrate von 60 % kommen.

Im Vergleich dazu werden für die chirurgischen Abteilungen moderate Steigerungsraten vorausgeschätzt. Bis 2020 steigt die Zahl der Patientinnen und Patienten in der Chirurgie um 10 % oder knapp 90 000 auf

4.6.4 Entwicklung des Krankenhaustagevolumens

Das Krankenhaustagevolumen, d. h. die Summe der jährlich geleisteten Pflegetage, wird beeinflusst durch die Verweildauer, die ein(e) Patient(in) durchschnittlich im Krankenhaus verbringt. Wird die Verweildauer in der Modellrechnung konstant gehalten, so erhöht sich die Zahl der künftig zu erbringenden Pflegetage um über fünfeneinhalb Millionen auf 44,5 Millionen im Jahr 2020 und um etwa eine weitere Million in den darauf folgenden 20 Jahren. Bereits heute entfällt gut ein Viertel (25,9 %) der insgesamt zu erbringenden Pflegetage auf die Patientengruppe der 75-Jährigen und Älteren. 2020 wird dieser Anteil über ein Drittel (34,9) betragen und 2040 sogar fast 40 %.

Die Fachrichtung innere Medizin hat mit einem besonders starken Anstieg der Zahl der Pflegetage zu rechnen: Bis 2040 wird sich die Zahl um 34 % oder 4,7 Millionen auf 18,4 Millionen erhöhen. Damit vergrößert die innere Medizin ihren Anteil am gesamten Krankenhaustagevolumen bis 2040 um 5 Prozentpunkte auf 40 %.

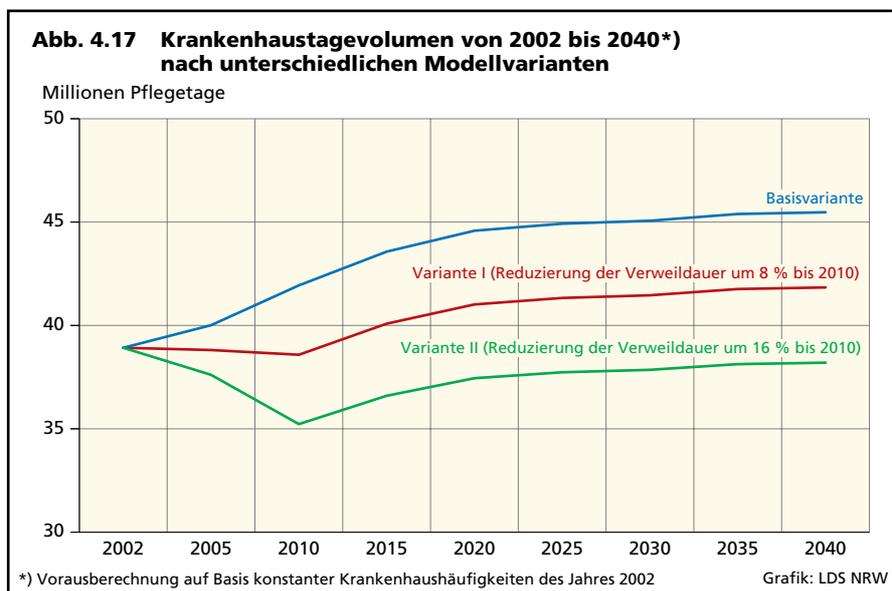


Weil sich die Allokation der personellen Kapazitäten nach der unterschiedlichen Auslastung der Abteilungen richtet, wurden die Berechnungen zur künftigen Entwicklung im Krankenhausbereich differenziert nach ausgewählten Fachabteilungen durchgeführt.

Die Zunahme der Krankenhausfälle betrifft hauptsächlich die Abteilungen der Fachrichtung innere Medizin. Nach einem Anstieg der Fallzahlen um 26 % oder knapp 370 000 liegt die Zahl der im Jahr 2040 dort zu behandelnden Fälle bei 1,76 Millionen. Das entspricht knapp 40 % des gesamten Fallaufkommens. 80 % dieser Entwicklung werden bereits im Jahr 2020 erreicht sein. In der klinischen Geriatrie, welche der inneren Medizin nachgeordnet ist, sind die absoluten Fallzahlen mit aktuell etwa 60 000 Patientinnen und Patienten im Jahr zwar vergleichsweise gering, doch

über eine Million Fälle insgesamt. In den Jahren danach bleibt die Zahl konstant bzw. ist ab 2035 sogar leicht rückläufig. In der Kinder- sowie in der Frauenheilkunde sind Rückgänge um über 20 % bzw. über 10 % bis zum Jahr 2040 zu erwarten.

Unter den fiktiven Bedingungen einer Reduzierung der Verweildauer um 8 % läge die 2020 zu leistende Zahl an Pflegetagen bei 41 Millionen; 2040 würde sie ein Niveau von 41,8 Millionen erreichen, so dass gegenüber 2002 unter diesen Bedin-



gungen nur ein Mehr an Pflegetagen von knapp drei Millionen zu erbringen wäre.

Bei einer Verringerung der Verweildauer um 16 % würde sich trotz der steigenden Fallzahlen bis 2040 ein Krankenhaustagevolumen von 38,2 Millionen ergeben. Dieser Wert würde sogar leicht unter dem aktuell erfassten Wert des Jahres 2002 liegen.

5 Fazit

Die Modellrechnungen zeigen, dass in nahezu allen angesprochenen Bereichen mit teilweise erheblichen Veränderungen quantitativer und qualitativer Art infolge des demografischen Wandels zu rechnen sein wird. Wegen der für fortgeschrittene Gesellschaften üblichen Folgenverkettung wird dies bereits mittelfristig zu Reaktionen auch auf den anschließenden Märkten und Handlungsfeldern führen.

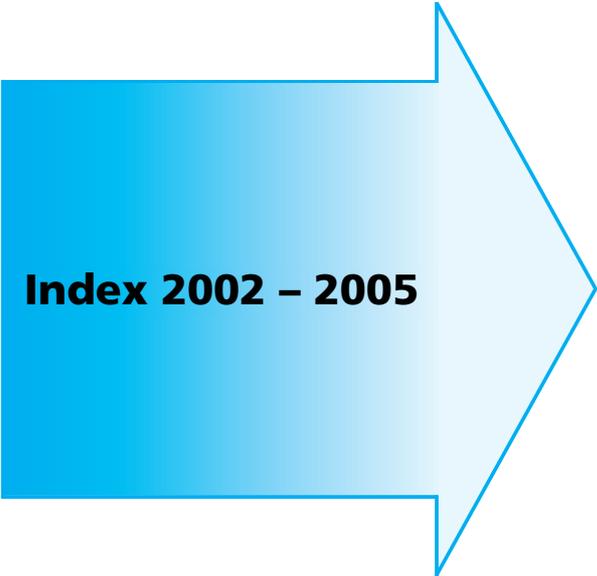
Die Entwicklungen im Bereich der Haushalte werden sich zwangsläufig auf den Wohnungsmarkt auswirken. Nicht nur wird die Gesamtzahl an künftig benötigten Wohneinheiten abnehmen – auch deren Wohnfläche wird sich verringern. Dies ist eine Konsequenz der abnehmenden Zahl der Haushalte mit Kindern und der Zunahme der Zahl der Haushalte mit Paaren bzw. allein Lebenden. Als Konsequenz wird es möglicherweise zu Nachfragerücken kommen, die für die Bauindustrie weitere Auftragseinbußen und für den Immobiliensektor bereichsweise einen Preisverfall zur Folge haben könnten.

Andererseits ist künftig mit einem hohen Bedarf an Wohneinheiten zu rechnen, die von älteren oder sogar hochaltrigen Personen bewohnt werden. Es ist anzunehmen, dass sich insbesondere für altersgerechte Wohnungen ein erweiterter Markt bilden wird. Die Verantwortlichen im Bereich Bauen und Wohnen könnten angesichts dieser Entwicklungen zu dem Ergebnis kommen, dass sich unter bestimmten Voraussetzungen die Abkehr von der Neuerrichtung hin zu einer gezielten Umgestaltung von bereits vorhandenem Wohnraum unter den Gesichtspunkten der Sicherheit, Barrierefreiheit, Erreichbarkeit und Benutzerfreundlichkeit lohnt.

Für die Erwerbspersonen weisen die Modellrechnungen nicht nur einen als erheblich einzustufenden Rückgang des Volumens, sondern auch eine starke Alterung aus. Um den möglichen Szenarien einer verminderten Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit infolge eines Mangels an modern ausgebildeten Nachwuchskräften entgegenzuwirken, sind Aktivitäten und Investitionen insbesondere im Bereich des Humankapitals sinnvoll. Unter dem Stichwort „lebenslanges Lernen“ können u. a. über betriebliche Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen Innovationen und Fortschrittlichkeit auch in alternen Belegschaften gefördert werden. Parallel könnte durch eine konsequente Erhöhung der Erwerbsbeteiligung von Frauen und Älteren die rückläufige Entwicklung der Gesamterwerbspersonenzahl abgemildert werden. In diesen Zusammenhang gehören die Verlängerung der Lebensarbeitszeit sowie verbesserte Bedingungen der Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

Die Altersstruktur der künftigen Wahlbevölkerung zeigt für die Zukunft eine stark gewachsene Präsenz an älteren und hochaltrigen Wählerinnen und Wählern. Entsprechend wird die Anzahl der Stimmen von Personen in jüngeren und mittleren Altersgruppen zurückgehen. Möglicherweise führt diese Entwicklung dazu, dass entsprechend der Altersverteilung in Zukunft vermehrt Themen der Renten- und Gesundheitspolitik anstelle anderer Themen in der Öffentlichkeit diskutiert werden.

Aus den Ergebnissen der Modellrechnungen für die Gesundheitsbereiche – Pflegebedürftige und Krankheitsfälle – ist zu entnehmen, dass bereits kurzfristig mit einer enormen Steigerung der Klientel des Gesundheitswesens zu rechnen ist. Im Zuge der demografischen Alterung wird insbesondere die Zahl der älteren, vergleichsweise zeit- und kostenintensiv zu betreuenden Gruppen zunehmen. Die in diesem Zusammenhang entstehenden Herausforderungen bestehen u. a. darin, die sich eröffnenden Beschäftigungspotentiale zu nutzen und Professionalisierungsstrategien so zu gestalten, dass langfristig eine qualitativ hochwertige Versorgung für Bürgerinnen und Bürger jeder Altersstufe ohne Zugangsbeschränkungen gewährleistet ist.



Index 2002 – 2005

Ausgaben des Jahres 2005

- Band 21**
Z 08 1 2005 53
2,50 EUR
- Auswirkungen des demografischen Wandels
– Kurzfassung – Teil I**
Diplom-Soziologin Kerstin Schmidtke, MPH
- Band 20**
Z 08 1 2005 52
2,50 EUR
- Nordrhein-westfälisches Unternehmensregister im Einsatz
Eine Methodenbeschreibung mit ersten Auswertungsergebnissen**
Diplom-Volkswirtin Doris Blechinger
- Datenqualität bei Online-Erhebungen in privaten Haushalten**
Diplom-Soziologin Anke Gerhardt
- Band 19**
Z 08 1 2005 51
3,40 EUR
- Umweltökonomische Gesamtrechnungen (UGR) Nordrhein-Westfalens
– Basisdatenanalyse –**
Dr. Leontine von Kulmiz
- Geheimhaltung mit Makrodaten
Das Beispiel der Beherbergungsstatistik**
Dipl.-Volkswirt Nils Radmacher-Nottelmann
- Die erste Online-Erhebung der amtlichen Statistik bei Privathaushalten
– ein Projektbericht**
Dipl.-Soziologin Anke Gerhardt
- Arbeitsplatz- und Berufswechsel**
Dr. Wolfgang Seifert

Ausgaben des Jahres 2004

- Band 18**
Z 08 1 2004 56
2,10 EUR
- Gesamtwirtschaftliche Investitionen: Schlüssel zur ökonomischen Leistungsfähigkeit von Regionen? Ein Vergleich der regionalen Investitionstätigkeit**
Dr. Marco Scharmer
- Arbeitsuchende und Methoden der Arbeitsuche in NRW**
Dipl.-Mathematiker Paul Berke
- Band 17**
Z 08 1 2004 55
3,00 EUR
- Von der Volkszählung 1987 zum registergestützten Zensus 2010?**
Dipl.-Volkswirt Helmut Eppmann
- Die Qualität der kommunalen Melderegister in Nordrhein-Westfalen
– Ergebnisse des Zensus-tests**
Dr. Michael Forster
- Ergänzende Verfahren für einen künftigen registergestützten Zensus**
Dipl.-Statistiker Josef Schäfer

noch: **Ausgaben des Jahres 2004**

Noch: **Band 17**
Z 08 1 2004 55
3,00 EUR

Ergebnisse des Zensus
Statistische Ämter des Bundes und der Länder

Band 16
Z 08 1 2004 54
6,10 EUR

**Die Entwicklung der kreisfreien Städte und Kreise
in Nordrhein-Westfalen**

Band 15
Z 08 1 2004 53
2,10 EUR

Die Umsatzsteuerstatistik als Quelle wirtschaftsstatistischer Analysen
Dipl.-Volkswirt Hans-Jürgen Treeck

**Chefin oder Chef: Neu zu gründende Gewerbebetriebe im Jahre 2003
unter geschlechtsspezifischen Gesichtspunkten**
Dipl.-Volkswirtin Doris Blechinger

**Aspekte des Erwerbsverhaltens älterer Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer
Ergebnisse des Mikrozensus 1996 und 2003**
Daniel Lois, Dipl.-Soziologin Anke Gerhardt

Band 14
Z 08 1 2004 52
2,10 EUR

**Vorausberechnung der Bevölkerung in den kreisfreien Städten
und Kreisen Nordrhein-Westfalens 2002 bis 2020/2040**
Dipl.-Ökonom Udo Nockemann

**Die Arbeitskosten im Produzierenden Gewerbe
und in ausgewählten Dienstleistungsbereichen im Jahr 2000**
Dipl.-Volkswirt, Dipl.-Kaufmann Hermann Marré

Band 13
Z 08 1 2004 51
2,10 EUR

**Die Forschungsdatenzentren
der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder**
Dr. Sylvia Zühlke, Dipl.-Volkswirt Markus Zwick,
Dipl.-Sozialwirt Sebastian Scharnhorst, Dipl.-Soziologe Thomas Wende

**Die Messung von Äquivalenzeinkommen und Armutsquoten
auf der Basis des Mikrozensus**
Dr. Johannes Stauder, Wolfgang Hüning

Ausgaben des Jahres 2003

Band 12
Z 08 1 2003 56
3,00 EUR

Europäische Umfrage zur Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in privaten Haushalten 2002
Heike Schrankel

**Arbeitslosigkeit, Erwerbslosigkeit, Stille Reserve
– unterschiedliche Messkonzepte zur Beschreibung der Beschäftigungslücke**
Dr. Wolfgang Seifert

noch: **Ausgaben des Jahres 2003**

Noch: **Band 12** **Der Verbraucherpreisindex – Inflationsmessung in NRW und in der EU**
Z 08 1 2003 56 Dipl.-Kaufmann Bernd Kreuels
3,00 EUR

**Rentner sein und Rentner werden: Rentnereinkommen
und private Altersvorsorge – Ergebnisse des Mikrozensus**
Dr. Olivia Wüthrich-Martone

Band 11 **Räumliche Mobilität und Familienzyklus**
Z 08 1 2003 55 **– Eine Analyse auf der Basis des Sozio-oekonomischen Panels**
3,00 EUR Dr. Johannes Stauder

Lebenslagen älterer Menschen
Dr. Johannes Stauder

Entwicklung des Gastgewerbes 1998 bis 2002
Dipl.-Soziologin Petra Rose

Band 10 **Ausgaben im Schulwesen – Eine schulformbezogene Untersuchung**
Z 08 1 2003 54 Dipl.-Volkswirt Heinz-Peter Emmerich, Werner Fleischmann, Joachim Hohmeyer,
3,50 EUR Gerd Körner, Frank Breuers

Band 9 **Soziale und wirtschaftliche Situation allein Erziehender**
Z 08 1 2003 53 Dipl.-Sozialwiss. Gerhard Lenz, Yvonne Bergmann
4,00 EUR

Band 8 **Strukturdaten zur Entstehung der Gewerbesteuer 1998**
Z 08 1 2003 52 **– Ergebnisse der Gewerbesteuerstatistik**
2,00 EUR Dipl.-Ökonom Lars Stegenwaller

Die Arbeitsmarktintegration ausländischer Selbstständiger
Veysel Özcan, Dr. Wolfgang Seifert

**Empfängerinnen und Empfänger von Hilfe zum Lebensunterhalt
am Jahresende 2001 im Querschnitt**
Dipl.-Volkswirt Klaus Joggerst

Band 7 **Arbeitszeitflexibilisierung und Normalarbeitsverhältnis**
Z 08 1 2003 51 **– Entwicklungen und Trends 1998 bis 2001**
4,70 EUR Dipl.-Sozialwiss. Alfred Hullmann, Dr. Wolfgang Seifert und Bertram Cloos

Arbeitsplatzstrukturen und Tätigkeiten der Erwerbstätigen
– Ergebnisse des Mikrozensus 2000
Dipl.-Mathematiker Paul Berke, Günter Scheibel

Ausgaben des Jahres 2002

- Band 6**
Z 08 1 2002 56
1,30 EUR
- Datenbedarf der Wissenschaft – Ein Bericht des Forschungsdatenzentrums der statistischen Landesämter über die erste Nutzerbefragung**
Dr. Sylvia Zühlke und Uwe Hetke
- Band 5**
Z 08 1 2002 55
2,30 EUR
- Die neue Insolvenzstatistik im Licht der Ergebnisse 1999 – 2001**
Dipl.-Ökonom Lars Stegenwaller
- Neue Typisierungen von Haushalten und Lebensformen für den Mikrozensus**
Dr. Johannes Stauder
- Wenn sich Paare trennen – die Bedeutung der Arbeitsteilung in Beruf und Haushalt für die Ehestabilität**
Dr. Johannes Stauder
- Treibhausgase und ozonschichtschädigende Stoffe**
Erik Längen
- Band 4**
Z 08 1 2002 54
4,50 EUR
- Die Mehrfachfallprüfung um Zensusfest 2001 – Konzeption und Ablaufplan**
Dr. Marco Scharmer
- Die Statistikauglichkeit der Einwohnermelderegister – Untersuchungen im Rahmen des Zensusfestes 2001**
Dr. Michael Forster
- Postalische Gebäude- und Wohnungszählung im Zensusfest 2001 – Erfahrungen in NRW**
Dipl.-Sozialwirt Sebastian Scharnhorst und Dr. Henrik Egbert
- Die Haushaltegenerierung im Zensusfest 2001 – Eine neue Methode in der amtlichen Statistik**
Dr. Marco Scharmer
- Die Rolle der Haushaltebefragung im Zensusfest 2001**
Dipl.-Statistiker Josef Schäfer
- Band 3**
Z 08 1 2002 53
10,00 EUR
- Mobilität und Verkehrsverhalten der Ausbildungs- und Berufspendlerinnen und -pendler**
Dipl.-Sozialwiss. Alfred Hullmann und Bertram Cloos
- Band 2**
Z 08 1 2002 52
2,50 EUR
- Testerhebung 2000: „Statistische Erfassung von Wohnungslosigkeit“ – Erfahrungsbericht**
Dipl.-Statistikerin Katharina Götz und Bernd Goritzka
- Anpassung der Kreisberechnungen der Bruttowertschöpfung an das neue Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen**
Dipl.-Volkswirt Hans-Jürgen Treeck

noch: **Ausgaben des Jahres 2002**

Band 1

Z 08 1 2002 51
3,20 EUR

Haushaltstypisierung im Rahmen des registergestützten Zensusstests

Dr. Marco Scharmer

Die Ermittlung des Wohnungsinhabers im Rahmen der Gebäude- und Wohnungszählung (GWZ) und deren Bedeutung für die Haushaltegenerierung

Dr. Henrik Egbert und Dr. Marco Scharmer

Räumliche Mobilität und Arbeitsmarktprozesse

– Eine Analyse auf der Basis des Sozio-oekonomischen Panels

Dr. Sylvia Zühlke und Uwe Hetke

Sicherung persönlicher Angaben in Tabellendaten

Dipl.-Physiker Rüdiger Dietz Repsilber

Das Personal des Landes am 30. Juni 2000

– Regionalisierte Ergebnisse der Personalstandstatistik

Dipl.-Volkswirt Heinz-Peter Emmerich

