

# Ergebnisse der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung für Niedersachsen: Bis 2060 sind sinkende Bevölkerungszahlen und eine Fortsetzung der Alterung zu erwarten

Aktuell sind in Niedersachsen 7,8 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner mit Haupt- oder alleiniger Wohnung bei den Meldebehörden gemeldet. In den kommenden 45 Jahren wird die Bevölkerungszahl jedoch laut der jetzt für alle Länder vorliegenden 13. zwischen den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung voraussichtlich auf 6,7 bis 6,2 Millionen und damit um 14 bis 20 Prozent sinken.<sup>1)</sup> Damit werden in Niedersachsen dann wieder ähnlich viele Einwohnerinnen und Einwohner wie kurz nach dem Zweiten Weltkrieg bzw. Anfang der 1960er Jahre leben.

Im Vergleich mit den anderen Ländern ist der vorausberechnete prozentuale Bevölkerungsverlust in Niedersachsen der dritthöchste der westdeutschen Flächenländer (vgl. T1). Für Rheinland-Pfalz ergeben sich mit minus 15 bis 21 Prozent ähnlich hohe und für das Saarland mit minus 25 bzw. 31 Prozent deutlich größere Verluste.

Der Osten Deutschlands wird mit noch höheren Bevölkerungsrückgängen rechnen müssen. Die höchsten Bevölkerungsverluste, zwischen 34 und 38 Prozent, werden für Sachsen-Anhalt ausgewiesen. Sachsen wird mit Bevölkerungsverlusten zwischen 20 und 24 Prozent die niedrigste Verlustrate der fünf ostdeutschen Flächenländer erreichen.

1) Zu den angenommenen Varianten s. unten ausführlich S. 544 ff.

Für die Stadtstaaten Berlin und – etwas eingeschränkt – Hamburg ergibt sich eine positive Bevölkerungsentwicklung. Die Hansestadt Bremen muss ebenso wie die Flächenländer von Bevölkerungsverlusten ausgehen, wenn auch – nur – in Höhe von fünf bis 14 Prozent.

## Bedeutung der Bevölkerungsvorausberechnungen

Grundsätzlich sind Informationen über die zukünftige Entwicklung der Bevölkerungszahl für die Überlegungen zur zukünftigen Entwicklung eines Landes von erheblicher Bedeutung, z. B. für Planungen im Kindergarten- und Bildungsbereich, bezüglich der Altersversorgung, von Pflegeeinrichtungen, im Wohnungsbau, im Sozialbereich, in der Krankenhausversorgung (Krankenhausplan<sup>2)</sup>) oder für Wirtschaftsanalysen.

2) Gemäß § 6 des Gesetzes zur wirtschaftlichen Sicherung der Krankenhäuser und zur Regelung der Krankenhauspflegesätze (Krankenhausfinanzierungsgesetz – KHG) in der Neufassung vom 10.04.1991 (BGBl. I 1991 S. 886), zuletzt geändert durch Artikel 16a des Gesetzes vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1133) ist ein Krankenhausplan aufzustellen. Die 30. Fortschreibung des Niedersächsischen Krankenhausplans (Stand: 01.01.2015) umfasst: eine Bettenprognose auf Landesebene, die jährliche Fortschreibung der Planbettenkapazitäten, eine IST-Liste der geförderten Krankenhäuser und eine IST-Liste der Ausbildungsstätten. Vgl. Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung (Hrsg.); Niedersächsischer Krankenhausplan 2015. Stand: 1. Januar 2015 (30. Fortschreibung). Hannover 2015, S. 3f.

## T1 | Bevölkerung in Deutschland 2014 und 2060 nach Ländern

Land	Bevölkerungsfortschreibung	13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung <sup>1)</sup>					
		Einwohner/-innen am 31.12.2014	Einwohner/-innen am 31.12.2060	Veränderung 2060 gegenüber 2014			
	Anzahl			%			
	Anzahl	Variante 1	Variante 2	Variante 1	Variante 2	Variante 1	Variante 2
Baden-Württemberg	10 716 644	9 602 283	10 467 408	-1 114 361	- 249 236	-10,4	-2,3
Bayern	12 691 568	11 430 452	12 499 642	-1 261 116	- 191 926	-9,9	-1,5
Berlin	3 469 849	3 541 928	3 928 814	+ 72 079	+ 458 965	+2,1	+13,2
Brandenburg	2 457 872	1 730 606	1 830 859	- 727 266	- 627 013	-29,6	-25,5
Bremen	661 888	570 721	628 586	- 91 167	- 33 302	-13,8	-5,0
Hamburg	1 762 791	1 747 421	1 890 106	- 15 370	+ 127 315	-0,9	+7,2
Hessen	6 093 888	5 287 659	5 785 505	- 806 229	- 308 383	-13,2	-5,1
Mecklenburg-Vorpommern	1 599 138	1 080 846	1 150 768	- 518 292	- 448 370	-32,4	-28,0
<b>Niedersachsen</b>	<b>7 826 739</b>	<b>6 222 211</b>	<b>6 682 592</b>	<b>-1 604 528</b>	<b>-1 144 147</b>	<b>-20,5</b>	<b>-14,6</b>
Nordrhein-Westfalen	17 638 098	14 371 138	15 438 141	-3 266 960	-2 199 957	-18,5	-12,5
Rheinland-Pfalz	4 011 582	3 157 689	3 405 911	- 853 893	- 605 671	-21,3	-15,1
Saarland	989 035	686 913	743 485	- 302 122	- 245 550	-30,5	-24,8
Sachsen	4 055 274	3 078 359	3 239 439	- 976 915	- 815 835	-24,1	-20,1
Sachsen-Anhalt	2 235 548	1 394 187	1 471 522	- 841 361	- 764 026	-37,6	-34,2
Schleswig-Holstein	2 830 864	2 252 264	2 398 930	- 578 600	- 431 934	-20,4	-15,3
Thüringen	2 156 759	1 456 456	1 543 401	- 700 303	- 613 358	-32,5	-28,4
<b>Deutschland</b>	<b>81 197 537</b>	<b>67 562 872</b>	<b>73 078 758</b>	<b>-13 634 665</b>	<b>-8 118 779</b>	<b>-16,8</b>	<b>-10,0</b>

1) Variante 1: Wanderungssaldo über die Bundesgrenze 100 000 Personen; Variante 2: Wanderungssaldo über die Bundesgrenze 200 000 Personen.

Quelle: Statistisches Bundesamt.

Bevölkerungsvorausschätzungen werden daher regelmäßig auf der Basis der bisherigen demografischen Entwicklung gerechnet. Mit ihrer Hilfe sollen längerfristige Entwicklungstendenzen der Bevölkerungszahlen, deren räumliche Verteilung sowie deren strukturelle Veränderungen aufgezeigt werden. Die sogenannten koordinierten Bevölkerungsvorausberechnungen werden alle drei Jahre auf der Grundlage der entsprechend aktualisierten Daten erstellt. Einflüsse, wie eine ungewöhnlich hohe Zahl von Migrantinnen und Migranten, würden sich dort entsprechend niederschlagen.

Eine Bevölkerungsvorausberechnung ist jedoch keine Vorhersage, sondern macht lediglich auf Tendenzen aufmerksam. Diese treten dann ein, wenn die der Vorausberechnung zugrunde gelegten Annahmen bezüglich Geburtenhäufigkeit, Sterblichkeit, Wanderungen etc. zutreffen.

Die Entwicklung dieser Einflussfaktoren ist mit zunehmendem Abstand zum Basisjahr immer schwieriger einzuschätzen und die Unsicherheit steigt. Abgesehen davon könnte vor dem Hintergrund kurzfristiger und heftiger Entwicklungen – wie aktuell die Flüchtlingsströme u. a. aus Syrien, dem Irak oder Afghanistan – der Eindruck entstehen, dass die zugrunde gelegten Annahmen zu niedrig angesetzt worden sind. Hier gilt es jedoch auch zu bedenken, dass die Annahmen für die Bevölkerungsvorausberechnung die angenommenen durchschnittlichen Entwicklungen für die nächsten 45 Jahre beschreiben. Ob und inwieweit die künftigen Entwicklungen korrekt abgebildet werden, kann letztendlich nur die Zukunft zeigen.

Die Entwicklung der Bevölkerungszahlen hängt zu einem wesentlichen Teil von der bisher schon stattgefundenen Entwicklung ab. Daher wird im Folgenden zunächst die bisherige Bevölkerungsentwicklung bis 2014 dargestellt. Ausgehend von dieser Basis schließt sich die Darstellung der langfristigen künftigen Entwicklung der Bevölkerungszahlen und der Altersstruktur ab 2015<sup>3)</sup> an.

## Steigende Bevölkerungszahlen

Die Einwohnerzahl Niedersachsens lag Ende 2014 mit gut 7,8 Mio. um rund 1,5 Mio. und damit um 24 Prozent höher als 1946 (6,3 Mio.). Der Anstieg erreichte den höchsten Wert im Sommer 2005 mit über 8,0 Mio. Einwohnerinnen und Einwohnern (vgl. T2). Danach wurden bis Ende 2011 Bevölkerungsverluste registriert. Seitdem steigt die Einwohnerzahl in Niedersachsen wieder an.

Der seit 1946 verzeichnete Bevölkerungsanstieg ist zu gut 30 Prozent auf Geburtenüberschüsse und annähernd 70 Prozent auf Wanderungsgewinne zurückzuführen. Geburtenüberschüsse gab es bis 1971; danach lag die Zahl der Sterbefälle in der Regel über der Zahl der Lebendgeborenen.

<sup>3)</sup> Die von dem Statistischen Bundesamt gerechnete 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung schließt zwar das Jahr 2014 mit ein. Da die Ergebnisse der amtlichen Bevölkerungsfortschreibung für das Jahr 2014 in Niedersachsen bei Redaktionsschluss schon vorlagen, wurde im vorliegenden Artikel das Jahr 2014 nur bei der Darstellung der bisherigen Entwicklung, nicht jedoch bei der Darstellung der Vorausberechnung berücksichtigt.

renen. Von 1950 bis 1960 wurden Wanderungsverluste in Höhe von insgesamt 588 000 Personen registriert. In den nachfolgenden Jahren gab es bis auf wenige Ausnahmen im Allgemeinen Wanderungsgewinne. 2005 bis 2011 wurden die Geburtendefizite nicht mehr durch Wanderungsgewinne ausgeglichen. Seit 2012 übersteigen die jährlichen Wanderungsgewinne – hauptsächlich bedingt durch den verstärkten Zuzug von Kriegs- und Wirtschaftsflüchtlingen – erneut die Geburtenverluste.

## Uneinheitliche Altersstruktur

Die Altersstruktur der Bevölkerung in Niedersachsen ist, wie auch in den übrigen Ländern, hauptsächlich infolge der beiden Weltkriege und des veränderten generativen Verhaltens sehr ungleichmäßig geworden. Dies lässt sich besonders gut anhand der sogenannten Alterspyramide darstellen (vgl. A1). Sie bildet die männliche (links) und weibliche Bevölkerung (rechts) nach Altersjahren von Null (unten) bis 100 (oben) zahlenmäßig ab.

Der durch den Ersten Weltkrieg bedingte Geburtenausfall an der Spitze der Pyramide ist nicht mehr zu erkennen, da die Zahl der Menschen ab etwa 95 Jahre insgesamt sehr niedrig ist. Dies ist schon anders bei dem zweiten Einschnitt, der auf den Geburtenausfall während der Wirtschaftskrise 1930/32 zurückzuführen ist. Der dritte Einschnitt erstreckt sich auf den Geburtenausfall zum Ende des Zweiten Weltkrieges.

Für die Altersjahre ungefähr zwischen Anfang/Mitte Vierzig und Mitte Fünfzig zeichnet sich zudem eine starke Verdickung ab: der sogenannte Babyboom der 1960er Jahre. Ihm schließt sich der „Pillenknicke“ mit den zunächst weitgehend konstanten Beständen der jüngeren Altersjahre an. Die jüngsten Altersjahre sind jedoch aufgrund von Geburtenausfällen (s. u.) deutlich niedriger besetzt.

Abgesehen davon fielen in den beiden Weltkriegen viele Soldaten. Diese Verluste verteilen sich auf die Altersjahre oberhalb des auf die Wirtschaftskrise 1930/32 zurückzuführenden Einschnittes. Ab dieser Höhe sind die Alterspyramiden auf der linken Seite abgeflacht. Gut zu erkennen sind auch der Männerüberschuss in den jüngeren Altersjahren und der Frauenüberschuss ab dem 57. Altersjahr. Grundsätzlich werden mehr männliche als weibliche Kinder geboren; die Lebenserwartung der männlichen Neugeborenen ist jedoch geringer.

## Geburtenzahlen unter Bestandserhaltungsniveau

Die Entwicklung der Geburten seit dem Zweiten Weltkrieg ist zunächst charakterisiert durch einen kurzen Anstieg in den ersten Nachkriegsjahren, einer anschließenden geringen Abnahme sowie einer erneuten Zunahme (vgl. A2).

Ab Mitte der 1960er Jahre änderte sich das Geburtenverhalten binnen weniger Jahre grundsätzlich. Der erneut einsetzende Geburtenrückgang beschleunigte sich 1970 und endete 1979. Charakteristisch für diesen Geburten-

## T2 | Bevölkerungsentwicklung in Niedersachsen 1950 bis 2014

Jahr	Bevölkerung am 31.12. <sup>1)</sup>	Davon		Geburten- überschuss (+) bzw. -defizit (-)	Wanderungs- gewinn (+) bzw. -verlust (-)	Fläche in km <sup>2</sup> am 31.12.	Einwohner je km <sup>2</sup>
		männlich	weiblich				
1950	6 778 143	3 192 723	3 585 420	+50 980	-63 229	47 287,88	143,3
1951	6 710 974	3 153 490	3 557 484	+44 866	-112 035	47 310,00	141,9
1952	6 650 720	3 123 457	3 527 263	+42 597	-102 532	47 309,55	140,6
1953	6 605 240	3 102 271	3 502 969	+34 931	-80 131	47 330,59	139,6
1954	6 569 342	3 086 312	3 483 030	+36 938	-72 836	47 335,63	138,8
1955	6 548 141	3 079 431	3 468 710	+33 768	-54 969	47 356,00	138,3
1956	6 477 699	3 037 804	3 439 895	+35 471	-43 069	47 369,34	136,7
1957 <sup>2)</sup>	6 496 065	3 048 765	3 447 300	+36 417	-18 051	47 369,34 <sup>2)</sup>	137,1
1958 <sup>3)</sup>	6 515 582	3 063 332	3 452 250	+37 270	-17 753	47 382,05 <sup>3)</sup>	137,5
1959	6 538 416	3 080 072	3 458 344	+42 813	-19 979	47 383,33	138,0
1960	6 576 137	3 104 607	3 471 530	+41 049	-3 328	47 382,41	138,8
1961	6 674 534	3 162 405	3 512 129	+49 401	+9 243	47 383,21	140,9
1962	6 731 562	3 197 801	3 533 761	+48 298	+8 730	47 385,68	142,1
1963	6 786 416	3 227 401	3 559 015	+49 206	+5 637	47 392,23	143,2
1964	6 854 481	3 266 466	3 588 015	+54 422	+13 643	47 393,31	144,6
1965	6 921 000	3 303 769	3 617 231	+49 241	+17 278	47 401,11	146,0
1966	6 967 216	3 324 756	3 642 460	+48 254	-2 038	47 404,01	147,0
1967	6 993 194	3 333 782	3 659 412	+46 736	-20 758	47 410,82	147,5
1968	7 039 169	3 358 153	3 681 016	+35 948	+10 027	47 411,73	148,5
1969	7 100 417	3 395 060	3 705 357	+26 201	+35 096	47 407,59	149,8
1970	7 121 824	3 409 873	3 711 951	+13 003	+51 143	47 414,56	150,2
1971	7 180 500	3 441 228	3 739 272	+10 613	+48 671	47 404,97	151,5
1972 <sup>4)</sup>	7 214 828	3 456 027	3 758 801	- 19	+34 347	47 412,33 <sup>4)</sup>	152,2
1973	7 259 205	3 483 540	3 775 665	-8 787	+53 164	47 417,20	153,1
1974	7 264 840	3 481 971	3 782 869	-11 067	+16 702	47 426,19	153,2
1975	7 238 502	3 464 291	3 774 211	-18 070	-8 268	47 429,83	152,6
1976	7 226 897	3 456 414	3 770 483	-14 600	+2 995	47 422,82	152,4
1977	7 224 165	3 455 113	3 769 052	-15 600	+12 868	47 415,35	152,4
1978	7 225 167	3 456 963	3 768 204	-17 005	+18 007	47 417,89	152,4
1979	7 234 000	3 464 890	3 769 110	-16 982	+25 815	47 423,76	152,5
1980	7 256 386	3 480 084	3 776 302	-13 117	+35 503	47 423,76	153,0
1981	7 267 106	3 487 820	3 779 286	-14 342	+25 062	47 430,66	153,2
1982	7 256 769	3 482 680	3 774 089	-14 460	+4 123	47 425,86	153,0
1983	7 248 536	3 479 399	3 769 137	-16 885	+8 652	47 446,99	152,8
1984	7 216 304	3 462 921	3 753 383	-16 881	-15 351	47 449,95	152,1
1985	7 196 918	3 454 823	3 742 095	-17 203	-2 183	47 438,18	151,7
1986	7 196 127	3 458 468	3 737 659	-12 845	+12 054	47 439,20	151,7
1987	7 163 602	3 457 447	3 706 155	-9 927	+4 015	47 439,23	151,0
1988	7 184 943	3 471 946	3 712 997	-6 884	+28 225	47 343,89	151,8
1989	7 283 795	3 526 598	3 757 197	-7 249	+106 101	47 348,71	153,8
1990	7 387 245	3 588 070	3 799 175	-3 904	+107 354	47 351,04	156,0
1991	7 475 790	3 636 515	3 839 275	-2 102	+90 647	47 363,59	157,8
1992	7 577 520	3 692 928	3 884 592	+ 483	+101 247	47 347,58	160,0
1993	7 648 004	3 726 813	3 921 191	- 818	+65 206	47 605,91	160,7
1994	7 715 363	3 761 843	3 953 520	-4 180	+71 539	47 609,24	162,1
1995	7 780 422	3 796 589	3 983 833	-5 833	+70 892	47 610,55	163,4
1996	7 815 148	3 815 578	3 999 570	-1 919	+36 645	47 612,24	164,1
1997	7 845 398	3 831 467	4 013 931	+1 949	+28 301	47 613,35	164,8
1998	7 865 840	3 843 617	4 022 223	-1 470	+21 912	47 613,51	165,2
1999	7 898 760	3 861 634	4 037 126	-2 169	+35 089	47 614,27	165,9
2000	7 926 193	3 875 996	4 050 197	-3 465	+30 898	47 615,70	166,5
2001	7 956 416	3 893 308	4 063 108	-7 277	+37 499	47 616,48	167,1
2002	7 980 472	3 906 956	4 073 516	-10 319	+34 376	47 617,97	167,6
2003	7 993 415	3 915 213	4 078 202	-14 773	+27 735	47 618,24	167,9
2004	8 000 909	3 919 375	4 081 534	-11 116	+19 600	47 619,63	168,0
2005	7 993 946	3 917 958	4 075 988	-15 983	+9 266	47 624,22	167,9
2006	7 982 685	3 914 785	4 067 900	-16 794	+5 474	47 641,10	167,6
2007	7 971 684	3 911 545	4 060 139	-16 951	+5 905	47 625,43	167,4
2008	7 947 244	3 901 052	4 046 192	-19 987	-4 337	47 626,60	166,9
2009	7 928 815	3 894 627	4 034 188	-23 445	+4 852	47 634,90	166,4
2010	7 918 293	3 893 761	4 024 532	-22 664	+11 967	47 612,78	166,3
2011	7 774 253	3 803 884	3 970 369	-24 337	+20 606	47 613,60	163,3
2012	7 778 995	3 811 002	3 967 993	-25 566	+30 045	47 613,78	163,4
2013	7 790 559	3 821 877	3 968 682	-27 691	+37 396	47 614,07	163,6
2014	7 826 739	3 846 089	3 980 650	-21 165	+55 383	47 614,82	164,4

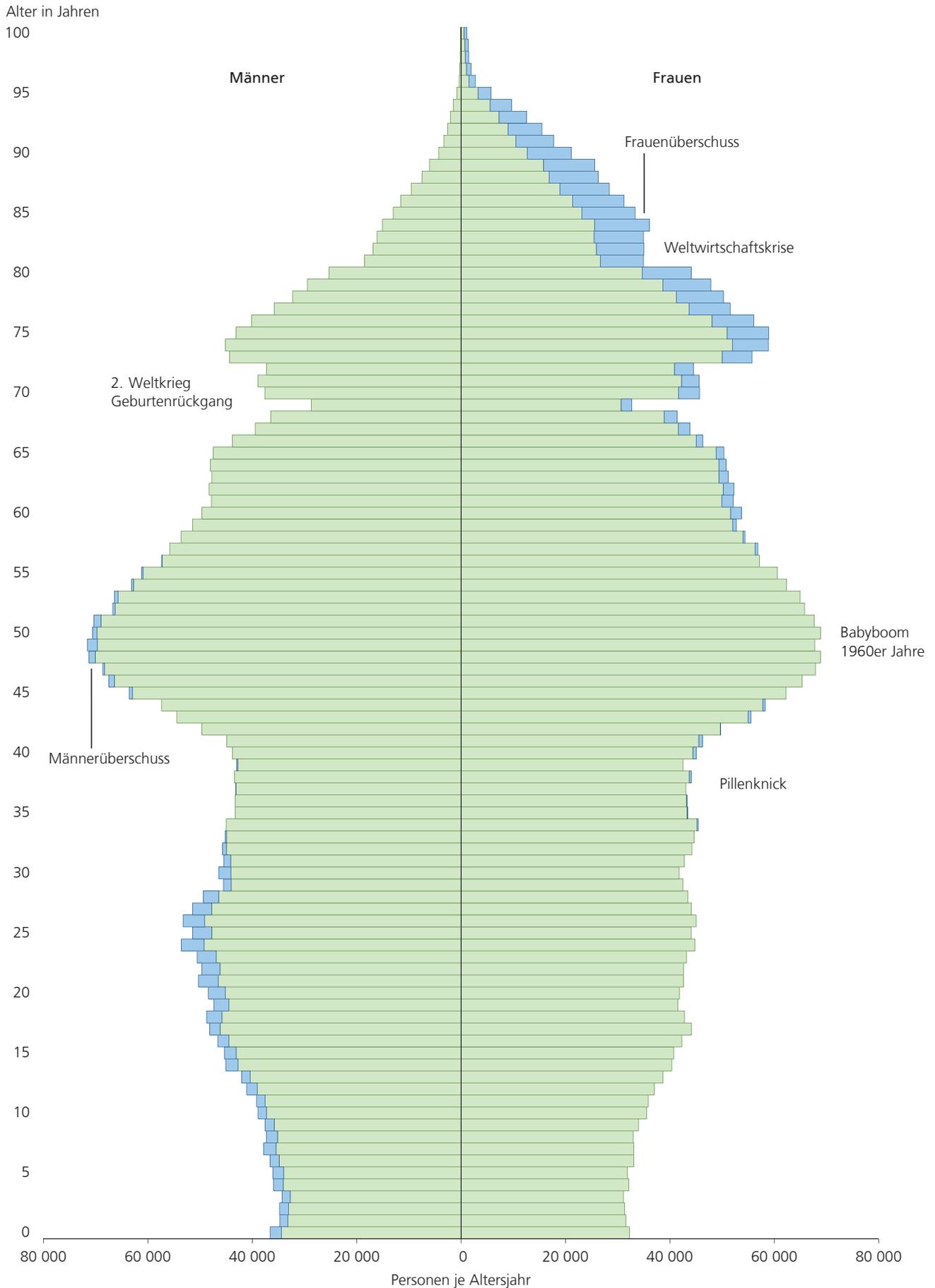
1) Infolge der durch die Volkszählungen bedingten Korrekturen sowie Bevölkerungsveränderungen durch Gebietsumgliederungen stimmt die Summe aus dem Geburtenüberschuss und dem Wanderungsgewinn in Einzelfällen nicht mit der jeweiligen Bevölkerungsveränderung überein.

2) Fläche ohne Neuvermessungen im Jahre 1957.

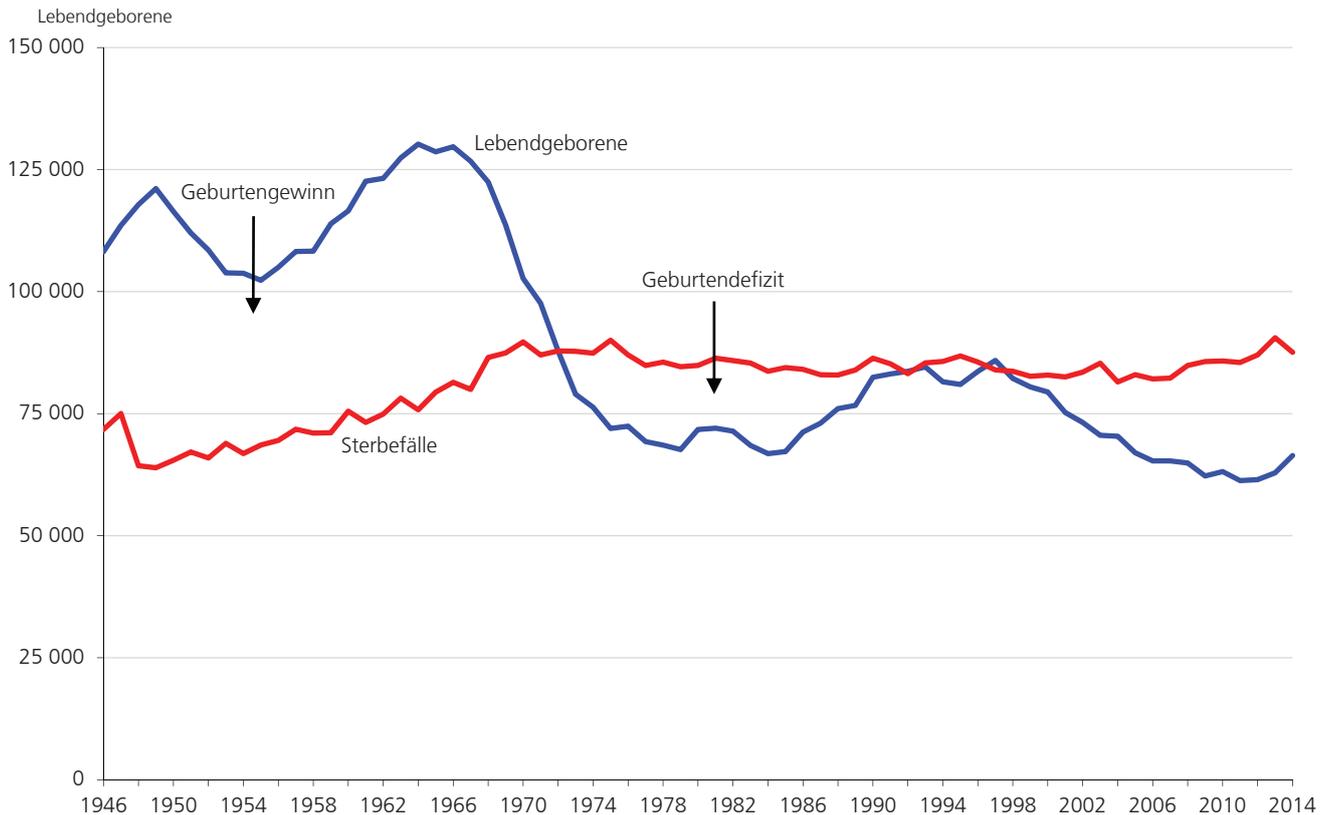
3) Fläche ohne Neuvermessungen im Landkreis Leer im Jahre 1958.

4) Fläche ohne Neuvermessungen im Jahre 1972.

A1 | Bevölkerung in Niedersachsen am 31.12.2014 nach Alter und Geschlecht



## A2 | Lebendgeborene und Sterbefälle in Niedersachsen 1946 bis 2014



rückgang ist das deutliche Unterschreiten des Bestandserhaltungsniveaus. Um eine Generation zu ersetzen, sind statistisch gesehen 2,1 Kinder je Frau erforderlich.

Das Geburtenniveau<sup>4)</sup> liegt schon seit gut 35 Jahren um etwa ein Drittel unter dem Stand, der für den sogenannten Generationenersatz erforderlich ist. Das generative Verhalten wurde mit Beginn der 1970er Jahre zunehmend geprägt von der Zwei-Kind- bzw. der Ein-Kind-Familie oder von Kinderlosigkeit zu Lasten der Familien mit mehr als zwei Kindern. Nicht zuletzt erleichterten empfängnisverhütende Mittel die Entscheidung über die Zahl der Kinder und den Zeitpunkt der Geburten.

Während die zusammengefasste Geburtenziffer<sup>5)</sup> 1972 noch 1,9 Kinder je Frau betrug, waren es 1975 und 1976 schon unter 1,6 und 1979 nur noch 1,4 Kinder. Seitdem schwankt das Geburtenniveau um einen durchschnittlichen Wert von etwa 1,42. In den letzten beiden Jahren erreichte es 1,45 (2013) bzw. 1,52 Kinder je Frau (2014) und lag damit leicht über dem langfristigen Durchschnittswert.

4) Das Geburtenniveau lässt sich herleiten aus der zusammengefassten Geburtenziffer, auch TFR (Total Fertility Rate) genannt. Diese gibt die durchschnittliche Zahl der Kinder an, die eine Frau im Laufe ihres Lebens hätte, wenn die Verhältnisse des betrachteten Jahres von ihrem 15. bis zu ihrem 49. Lebensjahr gelten würden. Sie ergibt sich aus der Addition der altersspezifischen Geburtenziffern (Lebendgeborene von Müttern eines Alters bezogen auf alle Frauen gleichen Alters) und kann als hypothetische durchschnittliche Kinderzahl einer Frauengeneration interpretiert werden. Siehe auch: Statistisches Bundesamt (Hrsg.); Bevölkerung Deutschlands bis 2060. 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Wiesbaden 2015, S. 59.

5) Siehe Fußnote 4.

Da ab Ende der 1980er Jahre zunehmend die geburtenstarken Jahrgänge der 1960er Jahre in die reproduktive Phase kamen, wurde zunächst insgesamt ein leichter Anstieg der Geburten registriert. Seit 1997 – mit 85 907 Lebendgeborenen – sank die Zahl der Geburten aufgrund der relativ schwach besetzten nachrückenden Geburtenjahrgänge der Frauen im gebärfähigen Alter allerdings wieder. Für 2011 konnten nur noch 61 280 lebendgeborene Kinder registriert werden. Für die beiden nachfolgenden Jahre ergab sich jedoch wieder ein leichter Anstieg. Im Jahr 2014 wurden schließlich mit 66 406 Kindern fast so viele wie 2005 (66 993 Lebendgeborene) geboren.

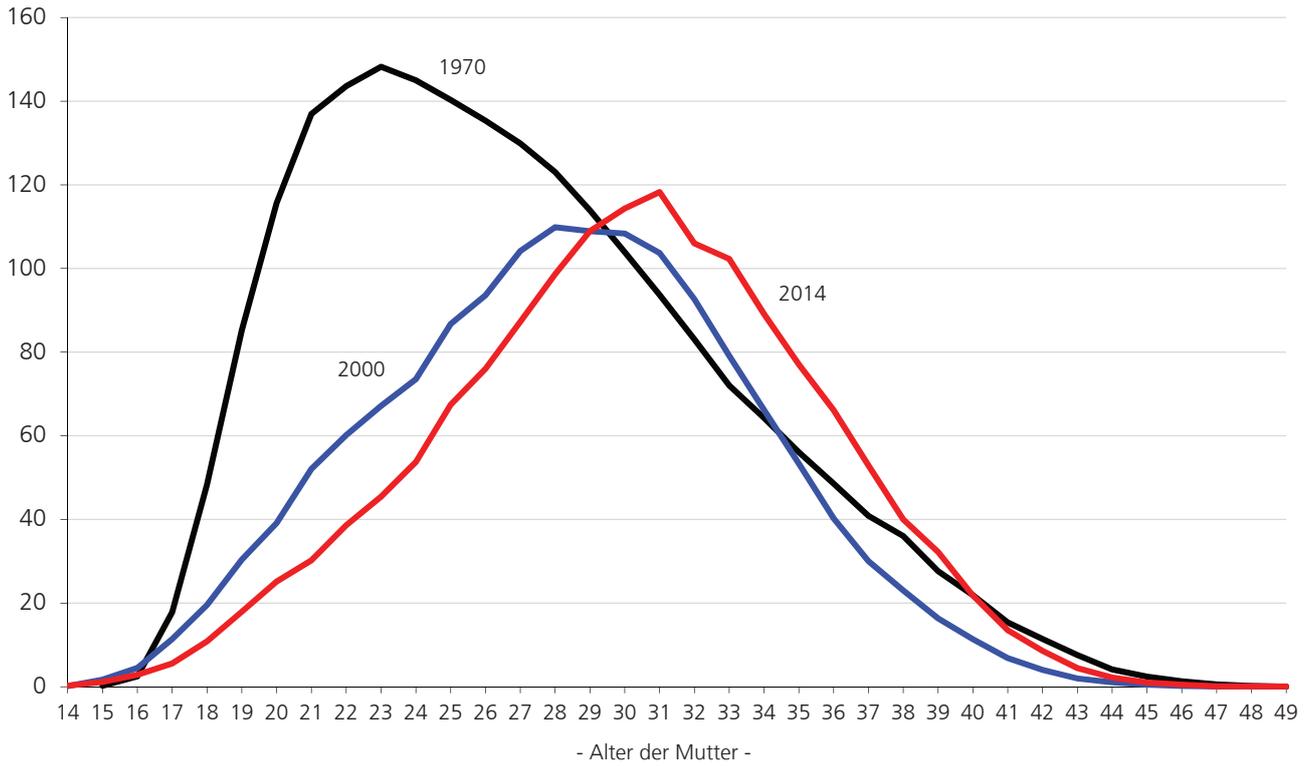
Gleichzeitig veränderte sich die Altersstruktur der Mütter erheblich (vgl. A3). Die Mütter der Neugeborenen sind bei der Geburt heute wesentlich älter als vor etwa 45 Jahren. 1971 wurde die höchste Zahl der Lebendgeborenen auf 1 000 Frauen für das 25. Altersjahr ausgewiesen. Es folgte ein relativ stetiger Anstieg über das 27. (1986) auf das 29. Altersjahr im Jahr 1996. Seitdem hat sich die Entwicklung deutlich verlangsamt, und die Verteilung weist zudem in den letzten Jahren eine stärkere Rechtsschiefe aus, weil die Zahl der Kinder pro 1 000 Frauen bei den älteren Müttern angestiegen ist. Seit 2013 werden die meisten Kinder auf 1 000 Frauen in der Regel im 31. Altersjahr der Frauen geboren.

### Steigende Lebenserwartung

Die Zahl der Gestorbenen nahm bis 1970 tendenziell leicht zu. Trotz steigender Bevölkerungszahlen folgten einige re-

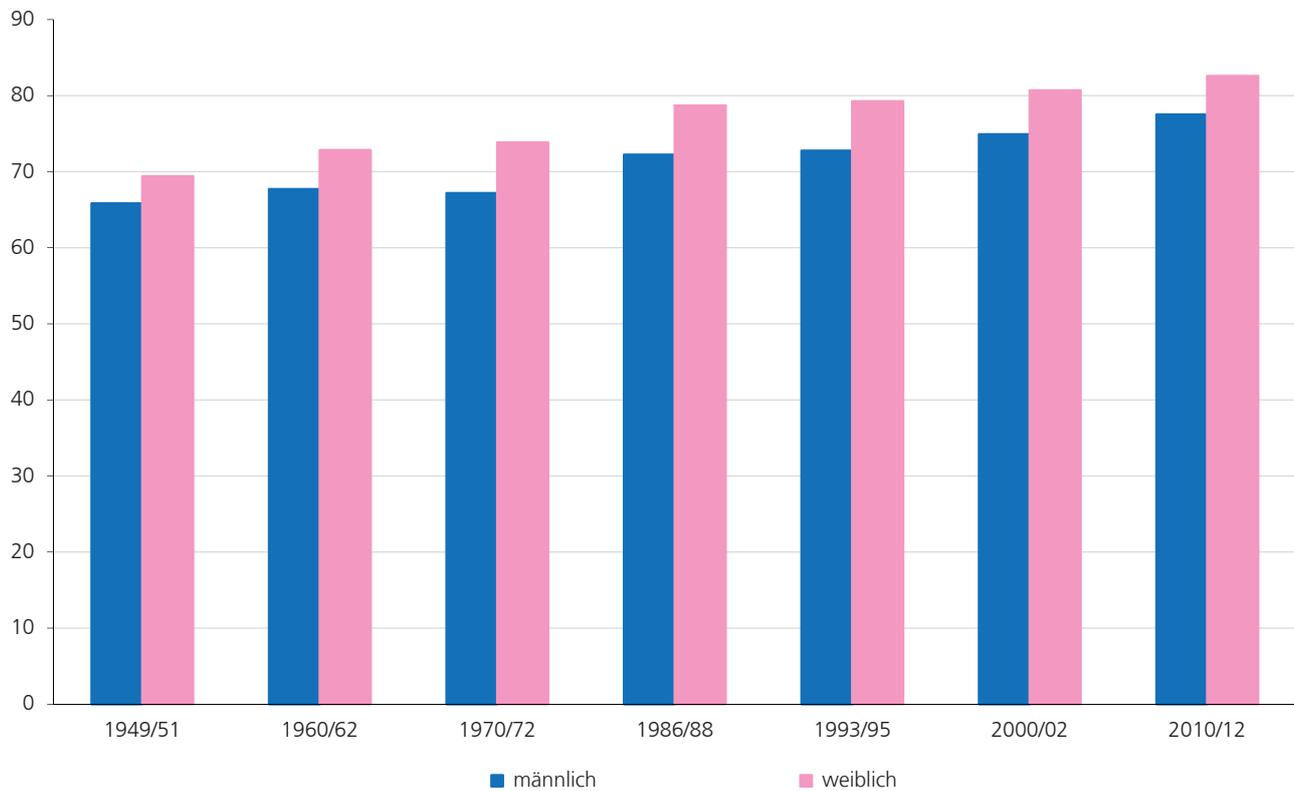
### A3 | Lebendgeborene auf 1 000 Frauen in Niedersachsen 1970, 2000 und 2014 nach dem Alter der Mutter

Lebendgeborene  
auf 1 000 Frauen



### A4 | Entwicklung der Lebenserwartung Neugeborener in Niedersachsen 1949/51 bis 2010/12

Lebensjahre



lativ stabile Jahre. Ab 1975 begann die Zahl der Gestorbenen tendenziell sogar leicht zu sinken. Erst seit 2005 hat sich diese Entwicklung umgekehrt. Im Jahr 2013 wurde mit 90 569 Sterbefällen die höchste Zahl seit dem Zweiten Weltkrieg registriert. 2014 lag im Ergebnis mit 87 571 Sterbefällen nur wenig darunter.

Anhand der Entwicklung der Sterblichkeit lässt sich erkennen, dass sich die Zahl der Todesfälle relativ zur Bevölkerung zwar zunächst bis 1970 erhöht hat, danach aber über viele Jahre gesunken ist, obwohl sich der Anteil der älteren Menschen vergrößerte. Die allgemeine Sterbeziffer<sup>6)</sup> stieg von 9,6 (1950) auf 12,7 im Jahr 1970. In der Folgezeit sank die Sterbeziffer über fast 40 Jahre bis auf 10,3 im Jahr 2007. Diese Entwicklung lässt sich auf den medizinischen Fortschritt zurückführen, der die Lebenserwartung steigen ließ. So nahm die durchschnittliche Lebenserwartung von Neugeborenen<sup>7)</sup> in den letzten 50 Jahren bei den Männern von knapp 66 über gut 72 (1993/95) auf 77,5 Jahre (2010/12) und bei den Frauen im gleichen Zeitraum von 69 über fast 80 auf gut 82 Jahre zu (vgl. A4).

### Wachsende Geburtendefizite

Seit 1972, d. h. seit über 40 Jahren, liegt die Zahl der Gestorbenen im Allgemeinen deutlich über der Zahl der Lebendgeborenen. Ausnahmen bildeten lediglich die Jahre 1992 (Geburtenüberschuss von 483 Personen) und 1997 (+1 949). Seitdem stieg das Geburtendefizit auf Werte, die zuvor noch nie registriert worden waren und betrug 2013 bereits 27 690 Personen. Im Jahr 2014 lag es – bedingt durch etwas höhere Geburtenzahlen und eine etwas geringere Zahl der Gestorbenen – mit 21 165 Personen etwas niedriger.

### Schwankende Wanderungsgewinne

Die Entwicklung der Zu- und Fortzüge ist stark von verschiedenen Faktoren, u. a. der wirtschaftlichen Entwicklung, politischen Eingriffen und der politischen Lage in anderen Ländern abhängig. Daher entwickelt sich die räumliche Bevölkerungsbewegung nicht so gleichmäßig wie die Zahl der Geburten und Sterbefälle, sondern unterliegt zeitweise großen Schwankungen.

Die letzten 45 Jahre der Wanderungsbewegungen lassen sich grob in drei Abschnitte unterteilen (vgl. A5). Bis etwa 1987 lagen die jährlichen Zuzüge nach und Fortzüge aus Niedersachsen zahlenmäßig relativ dicht beieinander. Dies betraf die Wanderungen mit anderen Ländern der Bundesrepublik Deutschland ebenso wie die Wanderungen über die Grenze des Bundesgebietes.

Gegen Ende der 1980er Jahre stieg die Zuwanderung über die Bundesgrenze an. Es wanderten zunehmend deutsch-

stämmige Spätaussiedlerinnen und -siedler aus Osteuropa ein. Hinzu kamen immer mehr Asylbewerberinnen und Asylbewerber. Der Fall des Eisernen Vorhanges im Jahr 1989 führte Menschen aus der ehemaligen DDR<sup>8)</sup> und weitere Personen aus osteuropäischen Ländern nach Niedersachsen. Die zunächst in Niedersachsen als Zuzüge über die Bundesgrenze registrierten Spätaussiedlerinnen und -siedler werden anschließend im Bundesgebiet verteilt<sup>9)</sup>. Den hohen niedersächsischen Zuzugszahlen über die Bundesgrenze standen damit hohe Fortzugszahlen in die anderen deutschen Länder gegenüber.<sup>10)</sup> Parallel hierzu setzte sich der Zuzug von Asylsuchenden und Bürgerkriegsflüchtlingen verstärkt fort.

1993 wurde der Zuzug von Asylsuchenden gesetzlich erschwert.<sup>11)</sup> Der Zustrom von Spätaussiedlerinnen und -siedlern begann sich Mitte der 1990er Jahre abzuschwächen. Erst im Jahr 2000 stiegen die Zuzugszahlen über die Grenzen des Bundesgebietes nach Niedersachsen wieder deutlich an, weil es seit 2000 nur noch eine Erstaufnahmeeinrichtung für Spätaussiedlerinnen und -siedler in Deutschland gibt, das Grenzdurchgangslager Friedland in Niedersachsen. Die dort angekommenen Menschen wurden jedoch weitgehend auf die übrigen Länder verteilt, so dass sich dadurch nur geringe Zuzugsgewinne für Niedersachsen ergaben.

In den nachfolgenden Jahren sank die Zahl der Spätaussiedlerinnen und Spätaussiedler weiter ab. Im Jahr 2006 wurden knapp 8 000 und 2011 nur noch ca. 800 Personen im Grenzdurchgangslager Friedland registriert.

Der Wanderungsgewinn von und nach Deutschland erreichte 2008 mit 950 Personen den geringsten Wert in den letzten 30 Jahren. Danach stieg er bis 2013 um durchschnittlich 6 800 Personen pro Jahr. Der Wanderungsgewinn ist seit Ausbruch der Bürgerkriege in der Ukraine, Syrien und dem Irak auch auf die Zunahme von Flüchtlingen sowie zu einem geringeren Teil von Aussiedlerinnen und Aussiedlern aus der Ukraine zurückzuführen.

Der Umfang der Wanderungen über die niedersächsische Grenze wird relativ stark von den Wanderungen über die Grenzen des Bundesgebietes bestimmt. Aus den Wanderungsbewegungen mit den andern Ländern ergaben sich in der Regel – ohne die auf die übrigen Länder verteilten Spätaussiedlerinnen und Spätaussiedler – nur geringe negative bzw. positive Salden. In der Folge lag der Wande-

8) Hier ist zu beachten, dass die Wanderungen mit dem Beitrittsgebiet bis zum 3. Oktober 1990, dem Tag der Deutschen Einheit, als Außenwanderung, danach als Binnenwanderung registriert wurden.

9) Die Verteilung auf die Länder erfolgt ab 1993 nach dem Schlüssel lt. Bundesvertriebenengesetz (Nds.: 9,2 %). – Die Wanderungsverflechtung Niedersachsens mit den anderen Ländern wird von der Sekundärwanderung der Spätaussiedlerinnen und -siedler (Wanderung von der Gemeinde der Erstaufnahmeeinrichtung in die Gemeinde des aufnehmenden Landes) überlagert. Vgl. auch Thomsen, M., Auch für Niedersachsen sind erhebliche Veränderungen der Altersstruktur zu erwarten. „Statistische Monatshefte Niedersachsen“, Heft 8 (2004), S. 412.

10) Die melderechtliche Erfassung der Spätaussiedlerinnen und -siedler unterblieb von Oktober 1992 bis März 1994; danach erfolgte sie wieder.

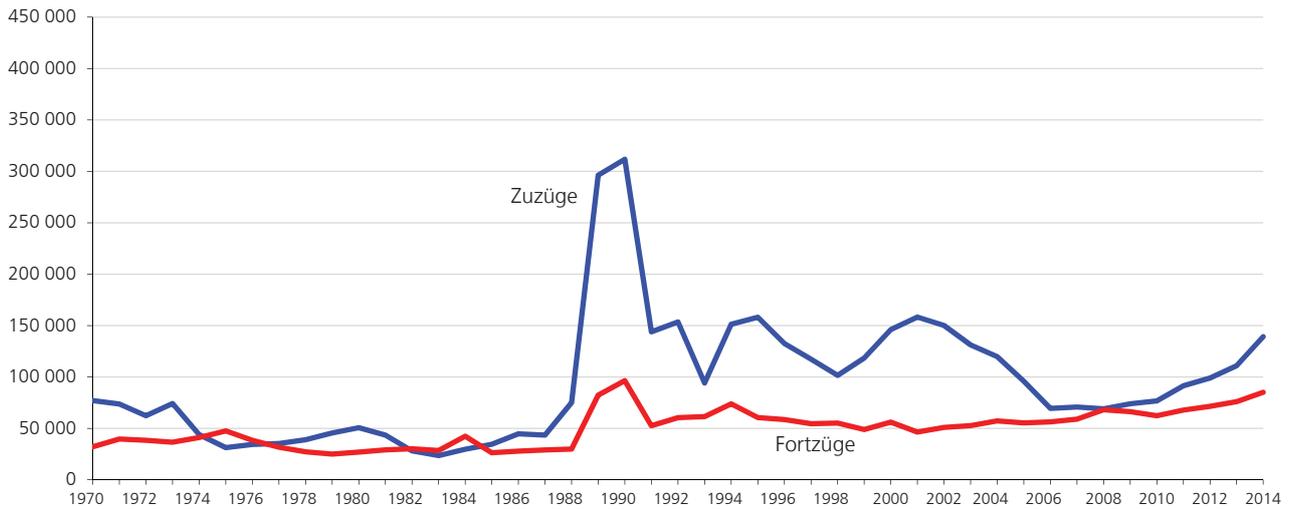
11) Vgl. Gesetz zur Änderung des Grundgesetzes am 28. Juni 1993 (BGBl. I S. 1002). – Außerdem mussten Asylbewerberinnen und -bewerber seit dem 1. April 1993 länger in den Aufnahmeeinrichtungen bleiben [vgl. Asylverfahrensgesetz vom 26. Juni 1992 (BGBl. I S. 1126)]. Die melderechtliche Erfassung, die damals noch in den Gemeinden erfolgte, verzögerte sich dadurch.

6) Gestorbene (ohne Totgeborene, nachträglich beurkundete Kriegsterbefälle und gerichtliche Todeserklärungen) bezogen auf 1 000 der durchschnittlichen Jahresbevölkerung.

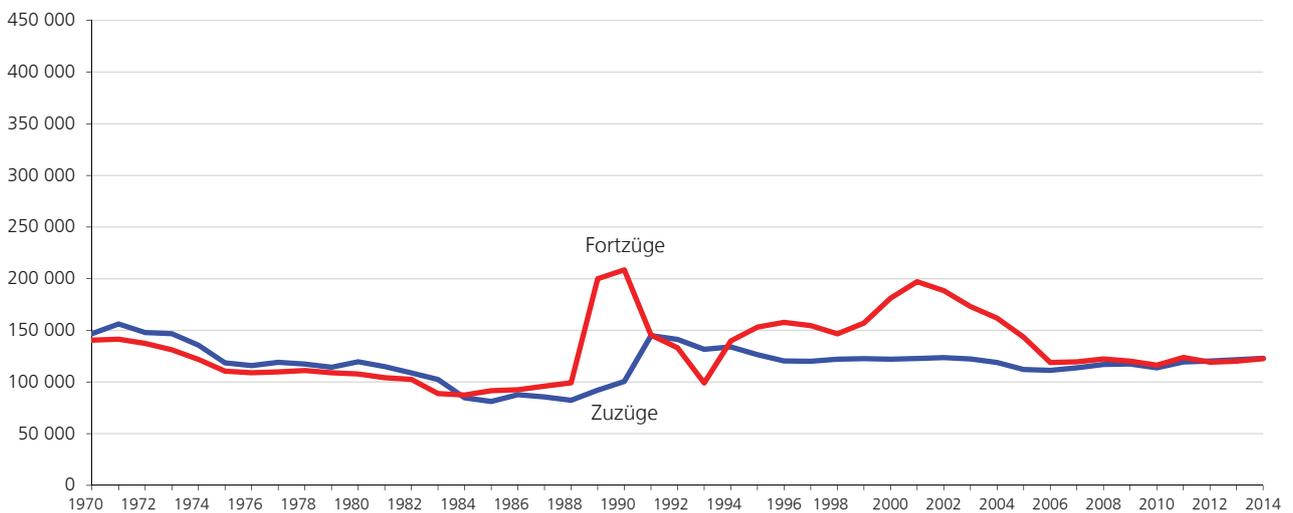
7) Die wahrscheinliche Zahl der Jahre, die ein Neugeborenes entsprechend den herrschenden Sterbeverhältnissen eines Beobachtungsjahres leben wird.

## A5 | Zuzüge nach und Fortzüge aus Niedersachsen 1970 bis 2014

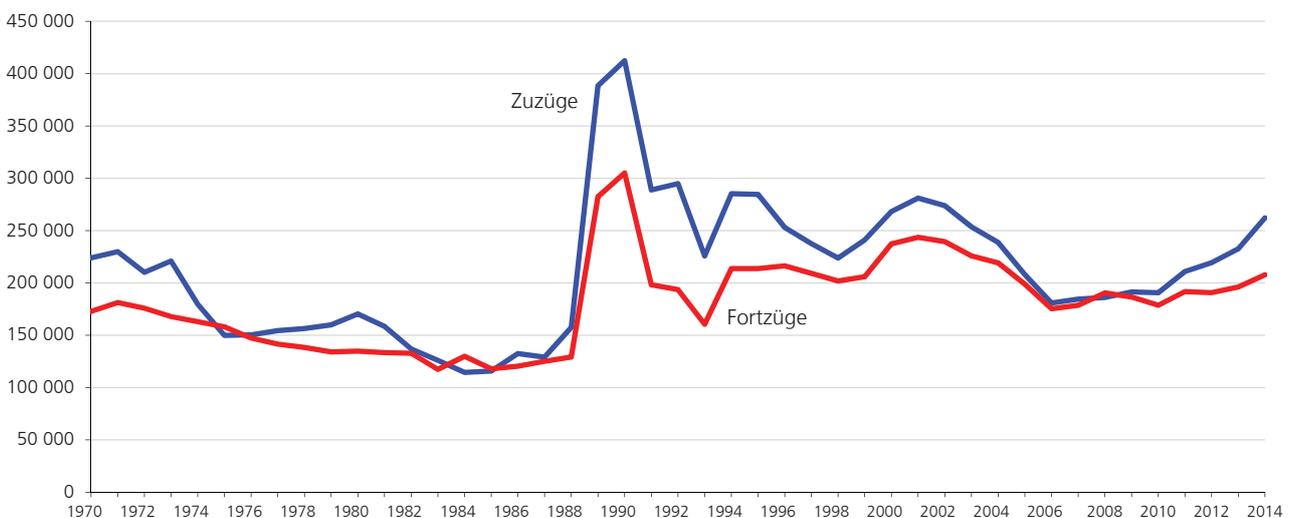
### Wanderungen über die Grenzen des Bundesgebietes<sup>1)</sup>



### Wanderungen mit anderen Ländern der Bundesrepublik Deutschland



### Wanderungen über die niedersächsische Landesgrenze



1) 1970 bis 1990 einschl. DDR und Berlin (Ost).

rungssaldo über die niedersächsische Grenze seit 1996 beständig unter 40 000, zwischen 2005 und 2009 schließlich unter 10 000 Personen. Für 2008 wurde sogar ein Wanderungsverlust in Höhe von 4 337 Personen ausgewiesen.

Im Jahr 2014 führte die zunehmende Heftigkeit der kriegerischen Auseinandersetzungen in anderen Staaten zu einem deutlicheren Anstieg zuziehender Flüchtlinge. Insgesamt ergab sich für Niedersachsen ein Zuzug über die Bundesgrenze von 139 181 Personen, dem ein Fortzug von 85 138 Personen gegenüber stand. Der sich daraus ergebende Wanderungsgewinn über die Grenzen des Bundesgebietes in Höhe von 54 043 Personen übertraf das Vorjahr um 19 108 Personen und damit um 35 Prozent.

Bei den Zuzügen aus Staaten der Europäischen Union stellten Personen aus Polen (33 028), Rumänien (19 064) sowie mit Abstand Bulgarien (6 841) die stärksten Gruppen. Hauptfortzugsländer waren wie in den Vorjahren Polen (24 817), Rumänien (13 262), Bulgarien (3 884) und Ungarn (3 489). Daneben ist aber z. B. auch ein deutlicher Anstieg der Zuzüge aus Syrien (+269 Prozent auf 9 245), dem Irak (+ 97 Prozent auf 1 197) sowie Kasachstan (+142 Prozent auf 2 246) und der Ukraine (+80 Prozent auf 1 286) gegenüber 2013 festzustellen.

Für Niedersachsen wurde 2014 ein Wanderungssaldo über die niedersächsische Landesgrenze in Höhe von 54 376 Personen ermittelt. Dieser ergab sich aus Wanderungsgewinnen über die Grenzen des Bundesgebietes (+54 043 Personen) und dem Wanderungsgewinn aus den Wanderungen mit anderen Ländern (+333 Personen). Der Wanderungssaldo über die niedersächsische Landesgrenze lag damit deutlich über dem Durchschnitt der letzten zehn Jahre in Höhe von 13 700 Personen.

### Die 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung

Aktuell liegt die 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung<sup>12)</sup> vor, die auf der Basis der bisherigen demografischen Entwicklung zwischen den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder nach abgestimmten Annahmen für Deutschland und die Länder berechnet wurde.

Das Prinzip der angewandten Vorausberechnungsmethode ist die geburtsjahrgangswise Fortschreibung ihrer jeweiligen Basisbevölkerung. Die nach Alter und Geschlecht gegliederte Bevölkerung rückt beim Wechsel des Vorausberechnungsjahres – vermindert um die Zahl der zu erwartenden alters- und geschlechtsspezifischen Sterbefälle – in den nächsthöheren Altersjahrgang auf. Gleichzeitig wird die Zahl der Lebendgeborenen, die das Geburtskalenderjahr überleben, als neuer Jahrgang hinzugefügt. Die jährliche, nach Alter und Geschlecht gegliederte Nettozuwanderung wird jeweils in die vorhandene Bevölkerung einbezogen und im Sinne dieses Modells mit fortgerechnet.

12) Siehe dazu auch: Statistisches Bundesamt (Hrsg.); Bevölkerung Deutschlands bis 2060. 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Wiesbaden 2015. – Statistisches Bundesamt (Hrsg.); Bevölkerungsentwicklung in den Bundesländern bis 2060. Ergebnisse der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. Wiesbaden 2015.

Dabei wird unterstellt, dass die Wanderungsbevölkerung das gleiche generative Verhalten und das gleiche Sterblichkeitsniveau aufweist wie die übrige Bevölkerung.

Für die vorliegende Vorausberechnung wird als Basisbevölkerung der auf der Grundlage des Zensus 2011 nach Geschlecht und Altersjahren fortgeschriebene Bevölkerungsstand zum 31.12.2013 (= 01.01.2014) verwendet. Es werden zwei Varianten (V1, V2) gerechnet, die die Grenzen eines Korridors markieren, in dem die langfristige Entwicklung der Bevölkerungszahl vermutet wird. Beiden liegen die gleichen Annahmen zur Geburtenhäufigkeit (G1) und zur Lebenserwartung (L1) zugrunde. Variante 2 unterscheidet sich von Variante 1 durch doppelt so hohe Salden der Zuzüge nach und Fortzüge aus Deutschland.

### Annähernd konstante Geburtenhäufigkeit

Das Geburtenverhalten wird seit Mitte der 1970er Jahre von einem stabilen niedrigen Niveau geprägt. Gleichzeitig stieg das Gebäralter – so heißt das durchschnittliche Alter der Mütter bei der Geburt ihres Kindes<sup>13)</sup> – sukzessive von 27,2 Jahren (1975) auf 30,5 Jahren (2013). Zurzeit gibt es keine Anzeichen für eine Veränderung. Daher wird bei der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung von einer Fortsetzung des langfristigen Trends ausgegangen, d. h. die gegenwärtige länderebene Geburtenhäufigkeit (2011/2013) wird für den gesamten Vorausberechnungszeitraum annähernd konstant gehalten. Die für Niedersachsen ermittelte zusammengefasste Geburtenziffer bewegt sich auf dem Niveau von 1,44 bei gleichzeitigen leichtem Anstieg des durchschnittlichen Gebäralters um ca. ein Jahr bis 2028. Dies impliziert, dass immer mehr Frauen ihr erstes Kind in einem höheren Alter bekommen. Gleichzeitig bleibt der Anteil der Frauen mit zwei und mehr Kindern stabil.

Den koordinierten Vorausberechnungen auf Länderebene wird damit die Annahme der „annähernden Konstanz“ der Geburten (G1) zugrunde gelegt. Auf Bundesebene liegt eine Berechnung mit einer weiteren Variante (G2) vor, mit denen die Auswirkung eines leichten Anstiegs der jährlichen zusammengefassten Geburtenziffer aufgezeigt werden kann.<sup>14)</sup>

### Leicht steigende Lebenserwartung

Bei der Berechnung der zu erwartenden Sterbefälle wird grundsätzlich von einer ansteigenden Lebenserwartung ausgegangen. Die derzeit erreichte Lebenserwartung in Deutschland übertrifft im internationalen Vergleich viele

13) Durchschnittliches Alter der Mütter, die im betrachteten Kalenderjahr ein Kind bekommen haben.

14) G1: Annahme „annähernde Konstanz“: Zusammengefasste Geburtenziffer (Kinder je Frau) 1,4, und Anstieg des durchschnittlichen Gebäralters von 30,7 Jahre (2013) auf 31,8 Jahre (2028), danach konstant. G2: Annahme „leichter Anstieg“: bis 2028 Zunahme der Geburtenhäufigkeit auf 1,6 Kinder je Frau und Anstieg des durchschnittlichen Gebäralters von 30,7 Jahre (2013) auf 31,4 Jahre, danach konstant. Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.); Bevölkerung Deutschlands bis 2060. 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Wiesbaden 2015, S. 13. – Weitere Informationen zur Begründung der beiden Annahmen: vgl. ebenda, S. 27-33.

Staaten. Sie kann sich in den kommenden Jahren durch weitere Verbesserungen in der medizinischen und sozialen Versorgung der Bevölkerung und eine gesundheitsbewusstere Lebensführung weiter erhöhen.

Bei der Modellierung der Lebenserwartung für den Vorausberechnungszeitraum werden die langfristige Trendentwicklung seit 1871 und die kurzfristige Trendentwicklung seit 1970 berücksichtigt und auf Bundesebene zwei Entwicklungsannahmen hergeleitet.

Für die koordinierten Vorausberechnungen auf Länderebene wird ein leichter („moderater“) Anstieg der Lebenserwartung (L1) angenommen. In Niedersachsen beträgt demnach die durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt im Jahr 2060 für die Männer 84,7 und für die Frauen 88,7 Jahre. Insgesamt erhöht sich im Vorausberechnungszeitraum die Lebenserwartung für die Männer um sieben und für die Frauen um sechs Jahre.

Zusätzlich erfolgt auf Bundesebene auch die Berechnung der zweiten Variante (L2), mit der die Auswirkung eines starken Anstiegs der Lebenserwartung aufgezeigt werden kann.<sup>15)</sup>

<sup>15)</sup> L1: Annahme „moderater Anstieg bis 2060“: Ausgangsbasis Sterbetafel 2010/2012, Anstieg der Lebenserwartung um sieben (Männer) bzw. sechs Jahre (Frauen). L2: Annahme „starker Anstieg bis 2060“: Ausgangsbasis Sterbetafel 2010/2012, Anstieg der Lebenserwartung um neun (Männer) bzw. acht Jahre (Frauen). Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.); Bevölkerung Deutschlands bis 2060. 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Wiesbaden 2015, S. 13. – Weitere Informationen zur Begründung der beiden Annahmen: vgl. ebenda, S. 34-36.

## Geburtendefizit in Höhe von zwei Millionen Personen

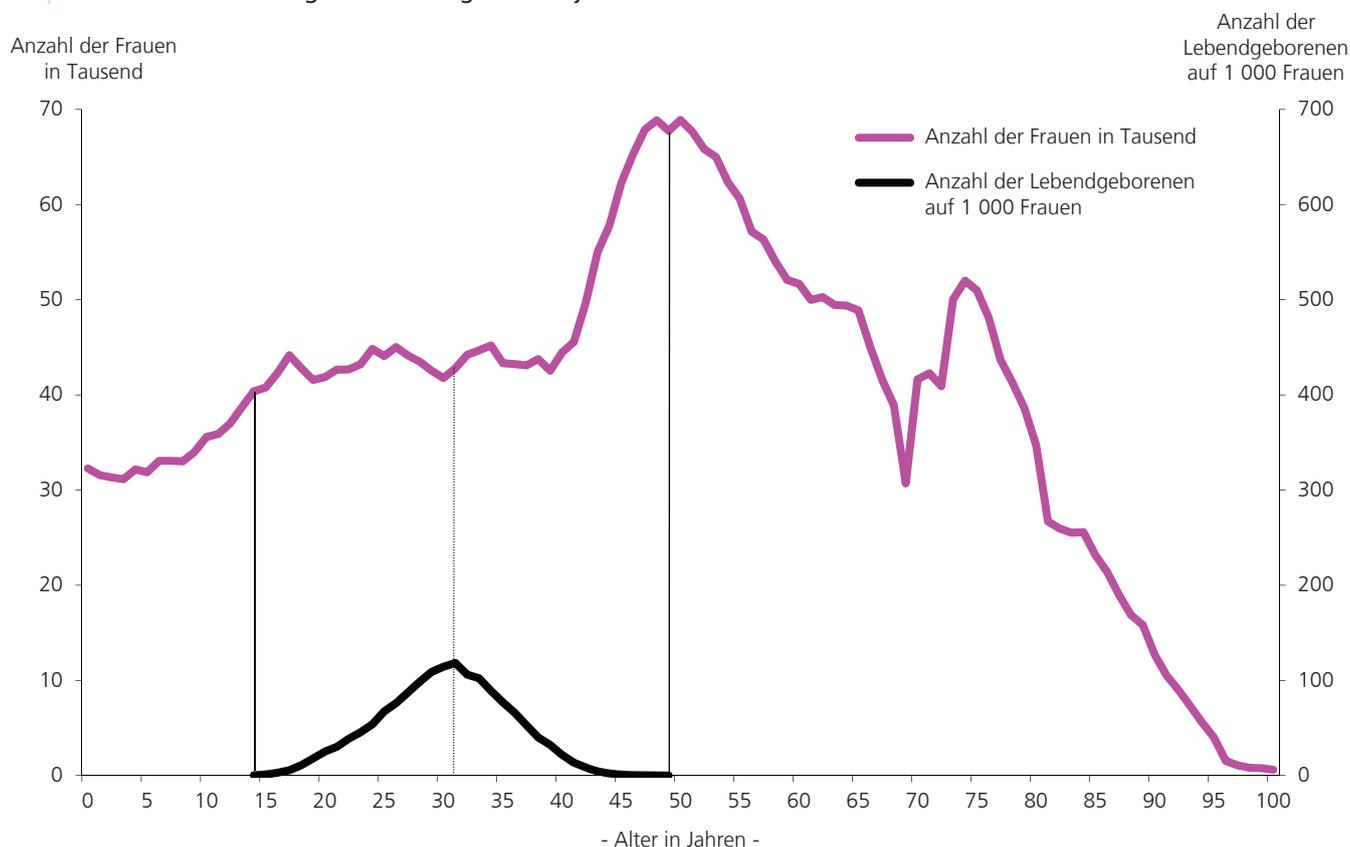
In Zukunft ist von zunehmend sinkenden Geburtenzahlen auszugehen, sofern auch künftig nur das derzeitige Geburtenniveau in den einzelnen Altersjahrgängen erreicht wird. Dies ist auf die Abnahme der Anzahl und die Veränderung der Altersstruktur der Frauen im gebärfähigen Alter, d. h. der potentiellen Mütter, zurückzuführen. Diese Entwicklung ist eine Folge des seit den 1970er Jahren geänderten generativen Verhaltens. Altersjahrgänge, die die sogenannte reproduktive Phase zwischen 15 und 50 Jahren verlassen, sind wesentlich stärker besetzt als die neu hinzukommenden (vgl. A6).

Aufgrund der ungünstigen Altersstruktur ist trotz einer leicht steigenden Lebenserwartung langfristig von zunehmenden Gestorbenenzahlen auszugehen.

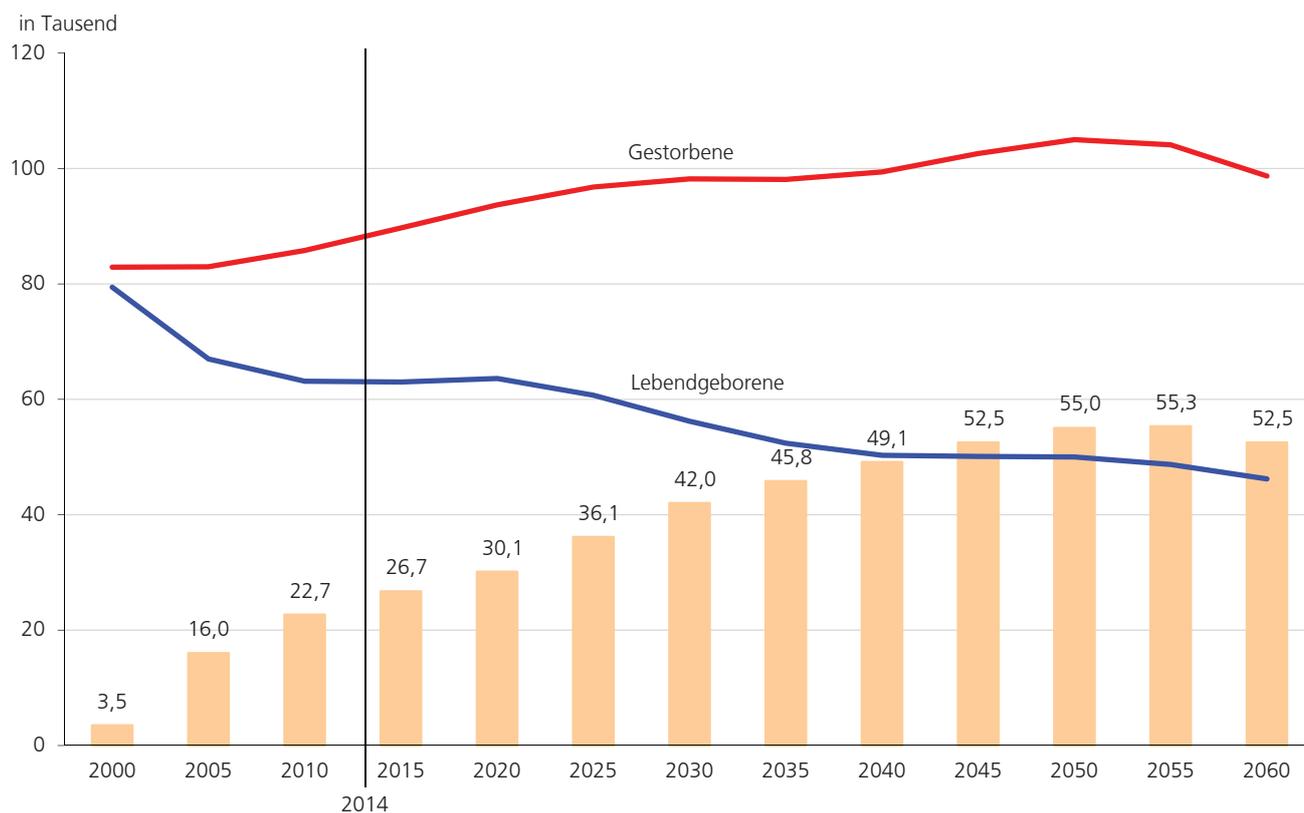
In der Folge wird die Bevölkerungsentwicklung im Vorausberechnungszeitraum von einem permanenten und deutlich wachsenden Geburtendefizit gekennzeichnet sein (vgl. A7).

Die Zahl der Lebendgeborenen in Niedersachsen wird nach Variante 1 von heute 66 406 (2014) über 52 400 (2035) auf 46 200 im Jahr 2060 sinken. Für Variante 2 werden aufgrund der angenommenen höheren Wanderungsgewinne mit 54 800 Lebendgeborenen im Jahr 2035 und 50 600 Lebendgeborenen im Jahr 2060 etwas höhere Zahlen ausgewiesen.

### A6 | Weibliche Bevölkerung und Lebendgeborene je 1 000 Frauen in Niedersachsen am 31.12.2014



## A7 | Lebendgeborene und Gestorbene in Niedersachsen 2000 bis 2060<sup>1)</sup>



1) Ab 2015 Ergebnisse der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (Variante 1).

Es wird erwartet, dass die Zahl der Sterbefälle im gleichen Zeitraum von gegenwärtig 87 571 (2014) auf 98 700 (V1) bis 100 600 (V2) steigt. In sieben (V1) bis acht Jahren (V2) dürfte die Zahl der Gestorbenen bereits um 50 Prozent höher als die Zahl der Geborenen liegen. Für 2042 weist Variante 1 sogar doppelt so viele Sterbefälle wie Lebendgeborene aus. Nach Variante 2 tritt dies zwölf Jahre später ein.

Insgesamt wird die natürliche Bevölkerungsbewegung von 2015 bis 2060 voraussichtlich zwischen 2,5 (V1) und 2,6 Mio. Lebendgeborene (V2) und 4,6 Mio. Gestorbene zu verzeichnen haben. In der Summe ergibt sich für den Vorausberechnungszeitraum ein Geburtendefizit von annähernd 2,0 (V2) bis 2,1 Mio. Personen (V1)<sup>16)</sup>.

### Zwei Varianten für die Zuwanderung

Im Rahmen der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung erfolgt zunächst die Schätzung des jährlichen Wanderungssaldos auf Bundesebene. Auf eine separate Schätzung des Wanderungssaldos für Deutsche wurde verzichtet, weil die Zuwanderung von Spätaussiedlerinnen und -siedlern zum Zeitpunkt der Vorausberechnung relativ gering war.

16) Das Geburtendefizit wird von der Höhe des angenommenen jährlichen Wanderungsgewinns beeinflusst. Für die Bevölkerungsvorausberechnung wurden zwei verschiedene Wanderungsannahmen getroffen, die im Folgenden noch dargestellt werden.

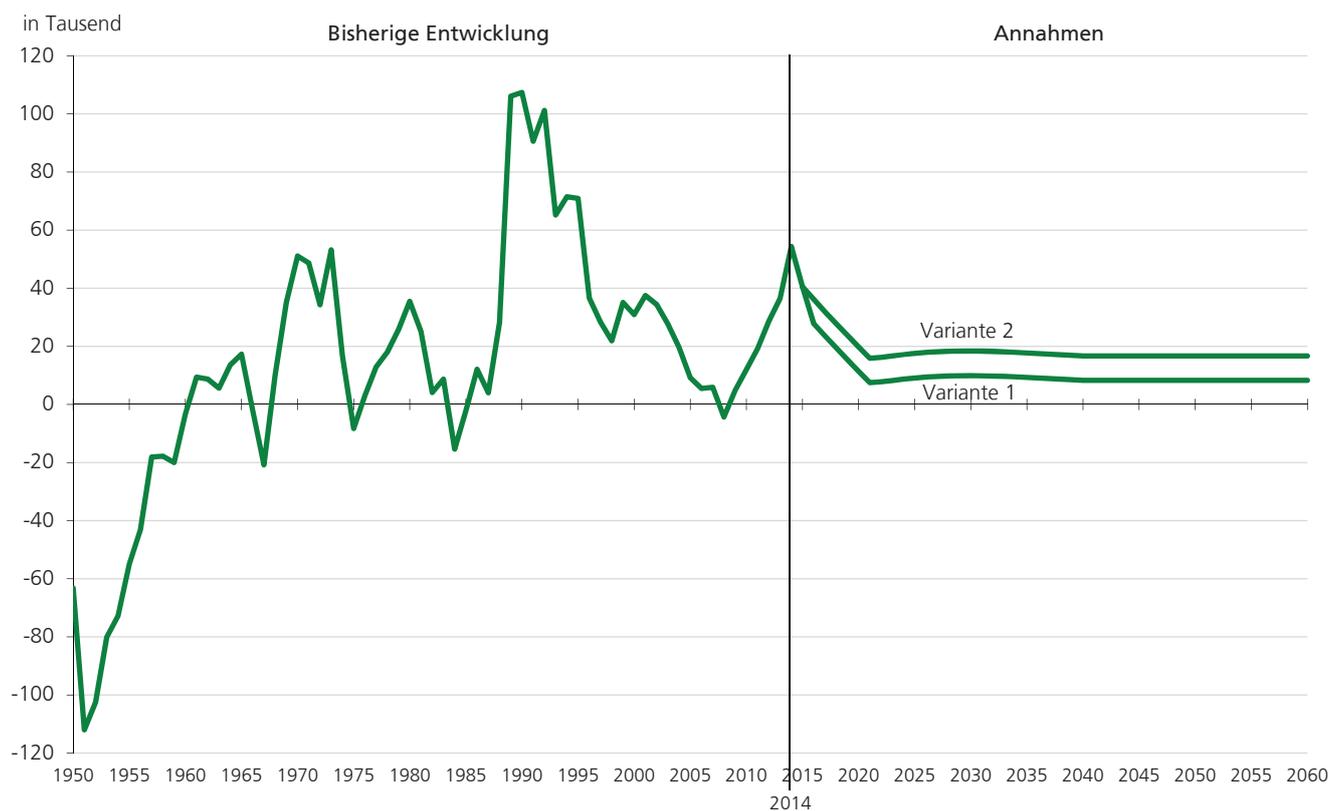
Die bisherige Entwicklung der Wanderungssalden weist starke Schwankungen auf. Die ermittelten Werte sind daher nur als langjährige Durchschnitte zu verstehen. Höhere Wanderungssalden sind denkbar, z. B. bedingt durch einen etwaigen Zuzug von Flüchtlingen oder deren Rückführung. Auch könnte es mit den sinkenden Zahlen junger Menschen in Deutschland, dem Fachkräftebedarf sowie der fortschreitenden Integration zu einer veränderten Einstellung zur Zuwanderung kommen.

Für die koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung der Länder wurden zwei Varianten (W1 und W2) vorgesehen. Beide Varianten starten – auf Bundesebene – mit einem Wanderungssaldo über die Bundesgrenze von ca. +500 000 Personen in den ersten beiden Jahren (2014, 2015), der bis zum Jahr 2021 auf +100 000 (W1) bzw. +200 000 Personen (W2) abgesenkt wird und in den dann nachfolgenden Jahren bis 2060 konstant bleibt.<sup>17)</sup> Die Sockelwanderung<sup>18)</sup> liegt anfangs bei 700 000 und reduziert sich bis 2021 auf 500 000 (W1) bzw. 550 000 Personen (W2).

17) Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.); Bevölkerung Deutschlands bis 2060. 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Wiesbaden 2015, S. 14. – Weitere Informationen zur Begründung der beiden Annahmen: vgl. ebenda, S. 37-41.

18) „Sockelwanderung setzt eine bestimmte Zahl an Fortzügen ins Ausland voraus. Für einen ausgeglichenen beziehungsweise einen positiven Wanderungssaldo wird folglich die gleiche beziehungsweise eine höhere Zahl an Zuzügen benötigt. Durch die Berücksichtigung der Sockelwanderung wird der Tatsache Rechnung getragen, dass nach Deutschland zuziehende Ausländerinnen und Ausländer in der Regel jünger sind als die fortziehenden und sich bei einem ausgeglichenen Saldo ein gewisser „Verjüngungseffekt“ ergibt.“ Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.); Bevölkerung Deutschlands bis 2060. 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Wiesbaden 2015, S. 58.

## A8 | Entwicklung des Wanderungssaldos über die niedersächsische Landesgrenze 1950 bis 2060<sup>1)</sup>



1) Ab 2015 Ergebnisse der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung.

Ausgehend von dem Durchschnitt der Jahre 2011 bis 2013 als Basiszeitraum für die Altersstruktur wird die bisherige Altersgliederung unverändert übernommen. Ab 2021, d. h. bei der Erreichung des Wanderungssaldos von +100 000 Personen, wird für W1 allerdings die prozentuale Altersverteilung des Jahres 2010 zugrunde gelegt.

Für die Verteilung der auf Bundesebene angenommenen Wanderungssalden über die Grenze des Bundesgebietes (Außenwanderung) wird der sich für ein Land ergebende Anteil am Außenwanderungssaldo mit 80 Prozent gewichtet und für die restlichen 20 Prozent der Anteil des jeweiligen Landes an der Gesamtbevölkerung Deutschlands herangezogen.

Für die Binnenwanderung eines jeden Landes werden für acht Altersgruppen<sup>19)</sup> die Fortzugsraten der jeweiligen Bevölkerung bestimmt. Die sich je Land und Altersgruppen ergebenden Fortzüge werden dann auf die restlichen 15 Länder nach den Anteilen im Referenzzeitraum als Zuzüge verteilt. Dabei werden konstante alters- und geschlechtsspezifische Fortzugsraten bis 2025 berücksichtigt und diese anschließend bis 2039<sup>20)</sup> linear auf null abgesenkt.

Die Summe aus anteiliger Außenwanderung und individuell ermittelter Binnenwanderung bildet den Wanderungssaldo über die Grenze des jeweiligen Landes. In Abhängig-

19) Folgende Altersgruppen wurden berücksichtigt: kleiner 6, 6-18, 18-25, 25-30, 30-35, 35-50, 50-65 Jahre sowie 65 Jahre und älter.

20) Für den Zeitraum 2040 bis 2050 wurde von einer ausgeglichenen Binnenwanderung (+/- Null) ausgegangen.

keit von der gewählten Wanderungsannahme resultieren daraus für Niedersachsen unterschiedlich hohe jährliche Wanderungssalden (vgl. A8).

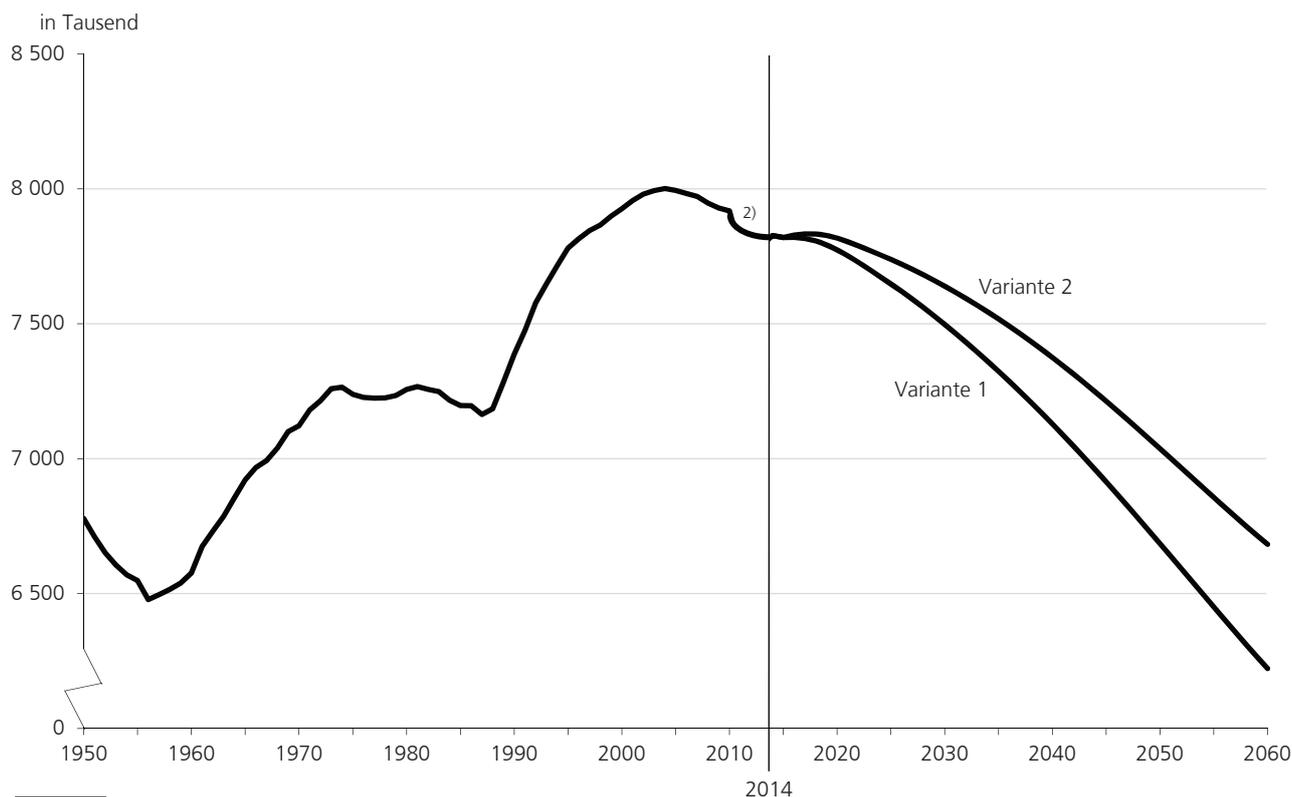
Für beide Varianten ergibt sich für die Jahre 2014 und 2015 jeweils ein Wanderungsgewinn über die niedersächsische Landesgrenze in Höhe von knapp 41 000 Personen. In Variante W1 sinkt dieser zunächst auf annähernd 7 500 (2021), steigt danach wieder leicht über 9 900 (2030) auf 8 300 Personen (2040) und setzt sich anschließend in dieser Höhe bis zum Ende des Vorausberechnungszeitraumes fort. Insgesamt summieren sich die Wanderungsgewinne auf 485 700 Personen auf.

Der für Variante W2 ermittelte Wanderungsgewinn bewegt sich in ähnlicher Richtung wie in Variante W1, jedoch aufgrund der doppelt so hohen Wanderungsgewinne über die Grenze des Bundesgebietes auf einem höheren Niveau. Die Wanderungsgewinne betragen für 2021 knapp 15 900 und für 2030 gut 18 400 Personen. Ab 2040 geht jährlich ein positiver Saldo in Höhe von 16 700 Personen ein. In der Folge ergibt sich nach Variante W2 von 2015 bis 2060 ein wanderungsbedingtes Plus von 864 500 Personen.

### Abnahme der Bevölkerungszahlen setzt sich fort

Unter Berücksichtigung der Annahmen zur Lebenserwartung, zur Geburtenhäufigkeit und den beiden Wanderungs-

## A9 | Entwicklung der Bevölkerungszahl in Niedersachsen 1950 bis 2060<sup>1)</sup>



1) Ab 2015 Ergebnisse der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung.

2) Abnahme der Einwohnerzahl bedingt durch die Korrektur durch den Zensus 2011 (neue Basis).

annahmen ergeben sich für Niedersachsen zwei mögliche Verläufe hinsichtlich der künftigen Bevölkerungsentwicklung. In Variante 1 (V1) fließen die Annahmen G1, L1 und W1 ein. Variante 2 (V2) basiert auf den Annahmen G1, L1 und W2.<sup>21)</sup>

Bedingt durch die unterschiedlichen Wanderungsannahmen zeigt sich im Zeitablauf ein sich stärker öffnender Korridor zwischen Variante 1 und Variante 2, in dem sich – bei Fortsetzung der bisherigen demografischen Entwicklung – die Veränderung der Einwohnerzahlen vollziehen dürfte (vgl. A9).

Beide Varianten lassen eine negative Bevölkerungsentwicklung mit zunehmend größeren jährlichen Bevölkerungsverlusten erwarten. Nach Variante 1 wird die Einwohnerzahl bis 2060 um mehr als 1,6 Mio. auf gut 6,2 Mio. Einwohnerinnen und Einwohner im Jahr 2060 fallen. Dies sind 20 Prozent weniger als heute. Die für 2060 errechnete Bevölkerungszahl entspricht damit einem Bevölkerungsstand, den Niedersachsen zuletzt nach dem zweiten Weltkrieg aufwies.

Variante 2, im Vergleich zu Variante 1 von doppelt so hohen Wanderungsgewinnen über die Bundesgrenze ausge-

21) Das Statistische Bundesamt hat darüber hinaus die Varianten V3 (G1-L2-W1), V4 (G1-L2-W2), V5 (G2-L1-W1), V6 (G2-L1-W2), V7 (G2-L2-W1) und V8 (G2-L2-W2) gerechnet. Hinzu kommen drei Modellrechnungen: G1-L1-Wanderungssaldo null; G1-L1-Wanderungssaldo 300 000; Geburtenrate 2,1 Kinder je Frau-L1-W1. Vgl. Übersicht A: Liste der Varianten und Modellrechnungen in: Statistisches Bundesamt (Hrsg.); Bevölkerung Deutschlands bis 2060. 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Wiesbaden 2015, S. 43.

hend, weist eine Bevölkerungsabnahme bis 2060 um mehr als 1,1 Mio. – das sind 15 Prozent – auf knapp 6,7 Mio. Einwohner aus. Der für Ende 2060 vorausgerechnete Bevölkerungsstand entspricht damit demjenigen zu Beginn der 1960er Jahre.

### Zunehmende Überalterung

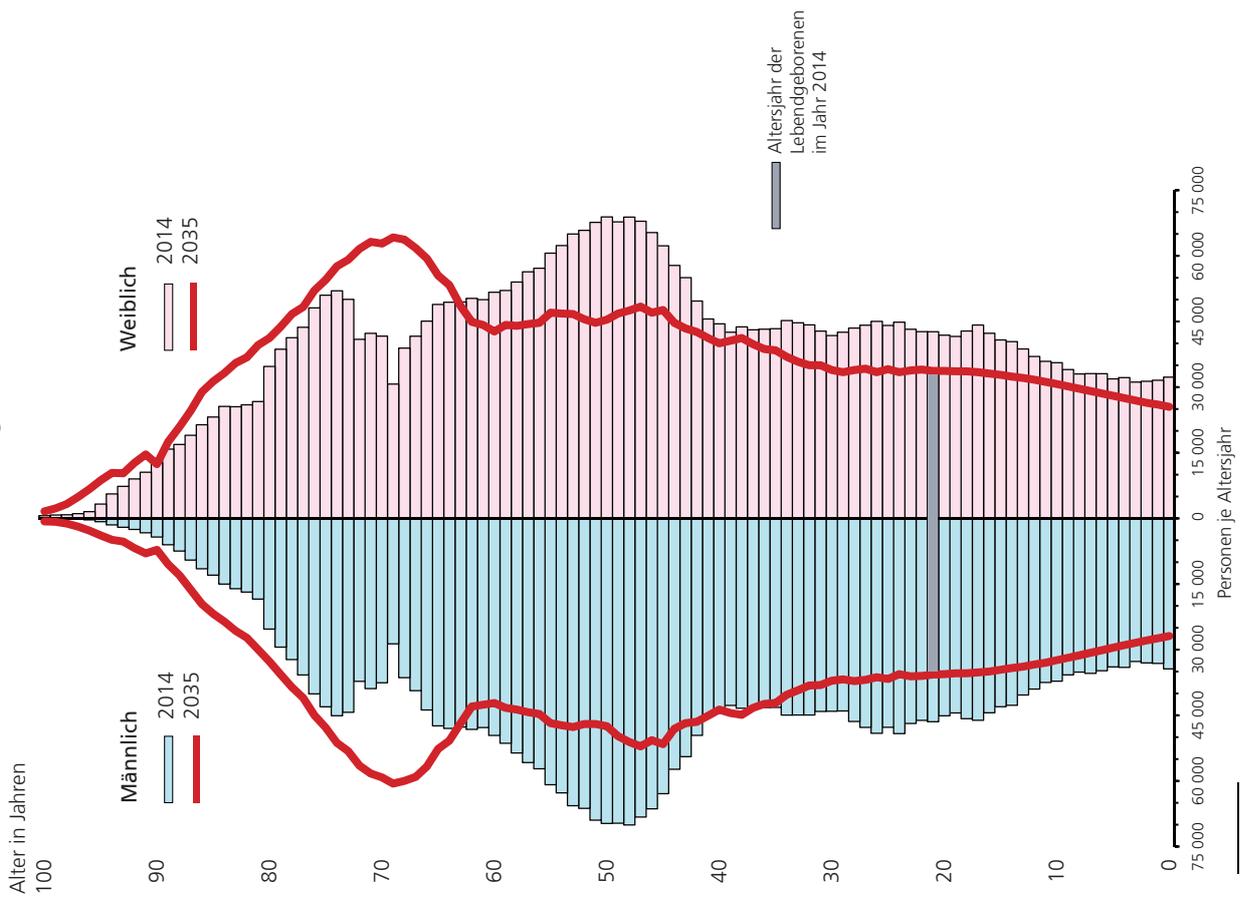
In steigendem Maße wird sich zudem die Altersstruktur verändern. Die künftige Struktur der Bevölkerung ist weitgehend durch die derzeitige Bevölkerung determiniert. An die Stelle der stärker besetzten Jahrgänge treten allmählich zahlenmäßig deutlich schwächer besetzte Jahrgänge. In der Folge wird die Basis der sogenannten Alterspyramide zunehmend schmaler.

Sowohl nach Variante 1 als auch nach Variante 2 werden im Jahr 2035 alle Altersjahre bis unter 63 Jahren in der Regel schwächer besetzt sein als heute (vgl. auch A10). Teilweise ist die Differenz zwischen 2014 und 2035 sogar recht erheblich, z. B. in den unteren Altersjahren aufgrund der sinkenden Geburtenzahlen und in den Altersjahren zwischen etwa Mitte 40 und Mitte 50 Jahren, zu denen derzeit die während des sogenannten Baby-Booms Geborenen zählen.

Die Altersjahre 64 und höher dürften 2035 in der Regel deutlich stärker als 2014 besetzt sein. Dies ist nicht nur auf die künftig höhere Lebenserwartung zurückzuführen, son-

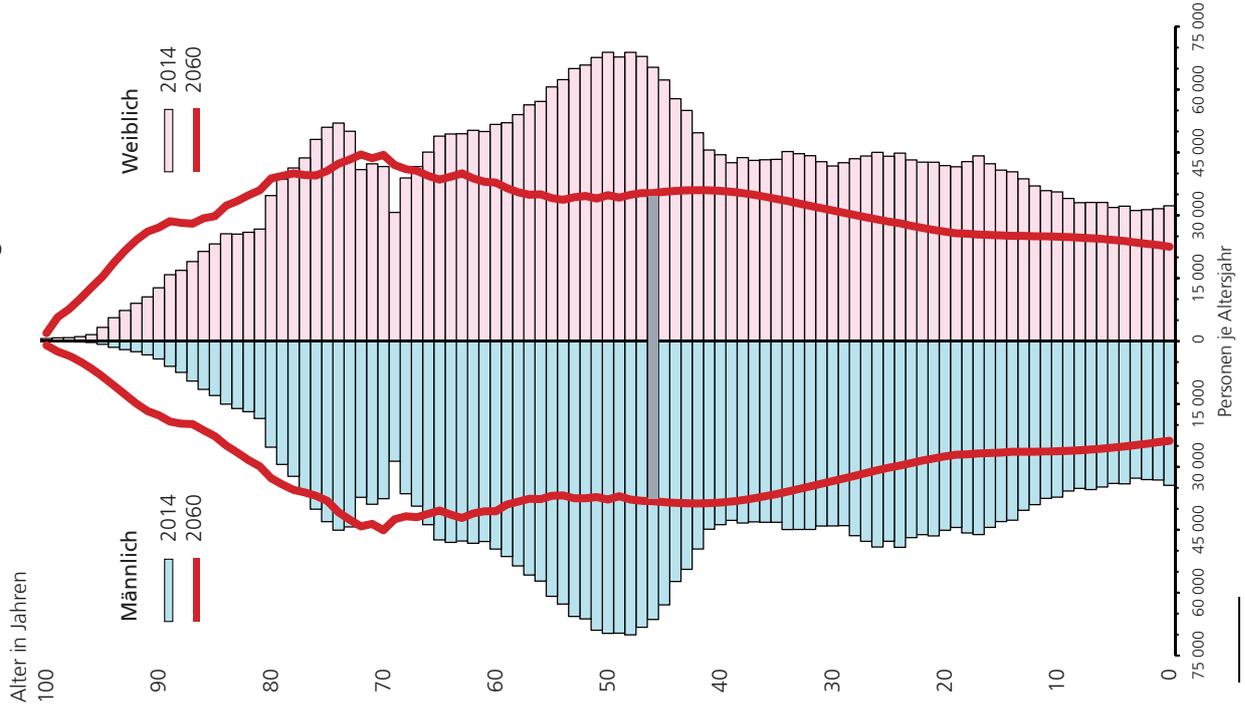
A10 | Bevölkerungsstruktur in Niedersachsen

2014 und 2035 im Vergleich



2035: Ergebnisse der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (Variante 1).

2014 und 2060 im Vergleich



2060: Ergebnisse der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (Variante 1).

### T3 | Bevölkerung in Niedersachsen 2014 und 2060 nach Altersgruppen

Altersgruppe von ... bis unter ... Jahren	Bevölkerungs- fortschreibung	13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung <sup>1)</sup>					
		Einwohner /-innen am 31.12.2014	Einwohner/-innen am 31.12.2060		Veränderung 2060 gegenüber 2014		
	Anzahl		Anzahl				%
		Variante 1	Variante 2	Variante 1	Variante 2	Variante 1	Variante 2
unter 20	1 572 818	1 008 400	1 097 500	- 564 418	- 475 318	-35,9	-30,2
20 bis 35	1 258 119	918 100	1 008 300	- 340 019	- 249 819	-27,0	-19,9
35 bis 50	1 603 653	1 098 900	1 204 400	- 504 753	- 399 253	-31,5	-24,9
50 bis 65	1 714 317	1 123 700	1 223 700	- 590 617	- 490 617	-34,5	-28,6
65 bis 80	1 234 326	1 224 000	1 285 200	- 10 326	+ 50 874	-0,8	+4,1
80 und älter	443 506	849 200	863 500	+ 405 694	+ 419 994	+91,5	+94,7
<b>Insgesamt</b>	<b>7 826 739</b>	<b>6 222 200</b>	<b>6 682 600</b>	<b>-1 604 539</b>	<b>-1 144 139</b>	<b>-20,5</b>	<b>-14,6</b>

1) Variante 1: Wanderungssaldo über die Bundesgrenze 100 000 Personen; Variante 2: Wanderungssaldo über die Bundesgrenze 200 000 Personen.

dern auch auf die schwächere Besetzung der von den Geburtenausfällen während des Zweiten Weltkrieges betroffenen Altersjahre in der Altersstruktur 2014.

Für beide Varianten gilt, dass im Jahr 2060 fast alle Altersjahre bis unter 78 (Männer) bzw. 76 Jahren (Frauen) z. T. erheblich niedriger besetzt sein könnten als heute. Eine Ausnahme bilden lediglich die Altersjahre 67 (Männer) bzw. 68 bis unter 73 Jahre (Frauen), deren Differenz ihre Ursache in den Geburtenausfällen während des Zweiten Weltkrieges hat. Die Altersjahre ab 78 bzw. 76 Jahren werden dagegen erheblich stärker besetzt sein.

Nach Variante 1 könnte die Einwohnerzahl Niedersachsens in den Altersgruppen der niedersächsischen Bevölkerung bis unter 65 Jahren bis 2060 voraussichtlich um etwa ein Drittel sinken. Die Ergebnisse der Variante 2 liegen nur gut sechs Prozentpunkte darunter. Die Zahl der Hochbetagten im Alter von 80 Jahren und älter dürfte sich dagegen sowohl nach Variante 1 als auch nach Variante 2 annähernd verdoppeln (Vgl. T3).

#### Weniger Kinder und Jugendliche

Die Gesamtzahl der Kinder und Jugendlichen bis unter 20 Jahren wird laut Variante 1 von heute knapp 1,5 Mio. (2014) über 1,2 Mio. (2035) um 32 Prozent auf etwas mehr als 1,0 Mio. Ende 2060 abnehmen. Im Jahr 1970 gab es dagegen noch über 2,2 Mio. Kinder und Jugendliche. Der Anteil der Kinder und Jugendlichen an der Gesamtbevölkerung, der 1970 noch 31,0 Prozent betrug, dürfte von 19,0 Prozent über fast 17 Prozent (2035) auf 16 Prozent Ende 2060 sinken (vgl. A11).

Über höhere Wanderungsgewinne würde sich der Anteil der Kinder an der Bevölkerung langfristig wahrscheinlich nicht bzw. nur sehr geringfügig erhöhen. Nach Variante 2 könnte die Zahl der Kinder im Jahr 2035 mit fast 1,3 Mio. Kindern und Jugendlichen nur unwesentlich über dem Ergebnis der Variante 1 liegen. 25 Jahre später dürfte ihre Zahl 1,1 Mio. (2060) betragen. Der errechnete Anteil der Kinder und Jugendlichen an der Bevölkerung liegt jeweils

lediglich 0,2 Prozentpunkte über dem entsprechenden Anteil in Variante 1.

#### Weniger Erwerbsfähige

Die Zahl der Erwerbsfähigen<sup>22)</sup> im Alter von 20 bis unter 65 Jahren wird sich, Variante 1 zugrunde gelegt, von derzeit etwa 4,6 Mio. über 3,8 Mio. (2035) auf 3,1 Mio. Ende 2060 und damit um 33 Prozent verringern. Der Anteil der Erwerbsfähigen an der Gesamtbevölkerung dürfte zunächst von 59,5 Prozent auf 52 Prozent im Jahr 2035 sinken. Danach könnte sich der Anteil noch geringfügig bis auf 51 Prozent im Jahr 2060 reduzieren.

Nach Variante 2 wird die Zahl der Erwerbsfähigen über 3,9 (2035) auf 3,4 Mio. (2060) fallen. Der ermittelte Anteil der Erwerbsfähigen an der Gesamtbevölkerung dürfte danach bei 52 (2035) bzw. 51 Prozent (2060) liegen.

#### Deutlich mehr Ältere

Bei der älteren Bevölkerung ab 65 Jahren wird sowohl die Anzahl als auch deren Anteil an der Gesamtbevölkerung steigen. Nach Variante 1 dürfte sich die Zahl der Älteren in Niedersachsen von 1,7 Mio. Ende 2014 über 2,3 Mio. (2035) auf nahezu 2,1 Mio. Ende 2060 und damit um 24 Prozent erhöhen. Ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung könnte von rund 21,5 Prozent über 31 Prozent (2035) auf 33 Prozent (2060) wachsen.

Die Ergebnisse der Variante 2 weichen auch in dieser Altersgruppe nur geringfügig von den Ergebnissen der Variante 1 ab. Die Zahl der Älteren wird über 2,3 Mio. (2035) auf knapp 2,2 Mio. (2060) steigen. Ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung dürfte im Jahr 2060 gut 32 Prozent und damit etwas weniger als in Variante 1 betragen. Ursache für diesen Unterschied ist der höhere Zuzug von Personen mit einem in der Regel geringeren Durchschnittsalter.

22) Es wird an dieser Stelle auf die Erwerbsfähigkeit abgestellt, nicht auf die tatsächliche Erwerbstätigkeit.

## A11 | Veränderung der Altersstruktur in Niedersachsen 1970 bis 2060 nach Altersgruppen<sup>1)</sup>



1) Ab 2015 Ergebnisse der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (Variante 1).

### Annähernd Verdopplung der Hochbetagten

Der Anstieg der Älteren ist vor allem auf eine Zunahme der Anzahl der Hochbetagten, d. h. der Personen, die 80 Jahre alt oder älter sind, zurückzuführen. Während zurzeit 444 000 hochbetagte Personen in Niedersachsen registriert sind, dürften es nach Variante 1 im Jahr 2035 ca. 663 000 und im Jahr 2060 schon 849 000 Seniorinnen und Senioren und damit gut 91 Prozent mehr als derzeit sein. Entsprechend würde sich ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung von 5,6 Prozent über 9 Prozent auf 14 Prozent (2060) erhöhen. Während heute erst annähernd jeder 18. Mensch in Niedersachsen 80 Jahre alt oder älter ist, könnte im Jahr 2035 jeder 11. und im Jahr 2060 annähernd jeder 8. zu dieser Altersgruppe zählen.

Variante 2 weist auch hier relativ ähnliche Ergebnisse auf. Danach dürfte es 2060 etwa 864 000 Hochbetagte in Niedersachsen geben, die einem Anteil von 13 Prozent der errechneten Gesamtbevölkerung entsprechen.

Die Gruppe der 65- bis unter 80-Jährigen bleibt dagegen in beiden Varianten zahlenmäßig relativ stabil. Ihre Anzahl dürfte langfristig nur leicht von 1,2 Mio. über ca. 1,6 Mio. (2035) bis auf 1,2 Mio. (V1) bzw. 1,3 Mio. (V2) im Jahr 2060 ansteigen (vgl. auch T3 und A11).

### 2060: 98 zu versorgende Personen je 100 Erwerbsfähige

Anhand der sogenannten Belastungsquotienten<sup>23)</sup> können Aussagen über die Entwicklung der durchschnittlichen

Zahl der Kinder, Jugendlichen und Älteren, für die jeweils 100 Erwerbsfähige aufkommen müssen, gewonnen werden (vgl. A12).

Der Gesamtquotient<sup>24)</sup> beträgt derzeit 67,8, d. h. 100 erwerbsfähige Personen zwischen 20 und 65 Jahren haben annähernd 68 Kinder, Jugendliche und Ältere zu versorgen. Er dürfte zunächst über 93 (2035) auf 98 im Jahr 2060 steigen.

Die Entwicklung des Gesamtquotienten ist fast ausschließlich auf die Entwicklung des Altenquotienten<sup>25)</sup> zurückzuführen. Dieser Quotient – er zeigt, wie viele Ältere auf 100 Erwerbsfähige entfallen – könnte von derzeit 36,0 über 60 (2035) auf 66 im Jahr 2060 steigen.

Die Zahl der Kinder und Jugendlichen je 100 Erwerbsfähige entwickelt sich nur schwach. Der Jugendquotient<sup>26)</sup> dürfte sich im Beobachtungszeitraum – beginnend mit 31,9 (2014) und endend mit 32 (2060) – nur wenig zwischen 30 und 33 bewegen.

Durch eine deutlich höhere Zuwanderung ergibt sich nur eine geringe Entlastung der Erwerbsfähigen. In Variante 2

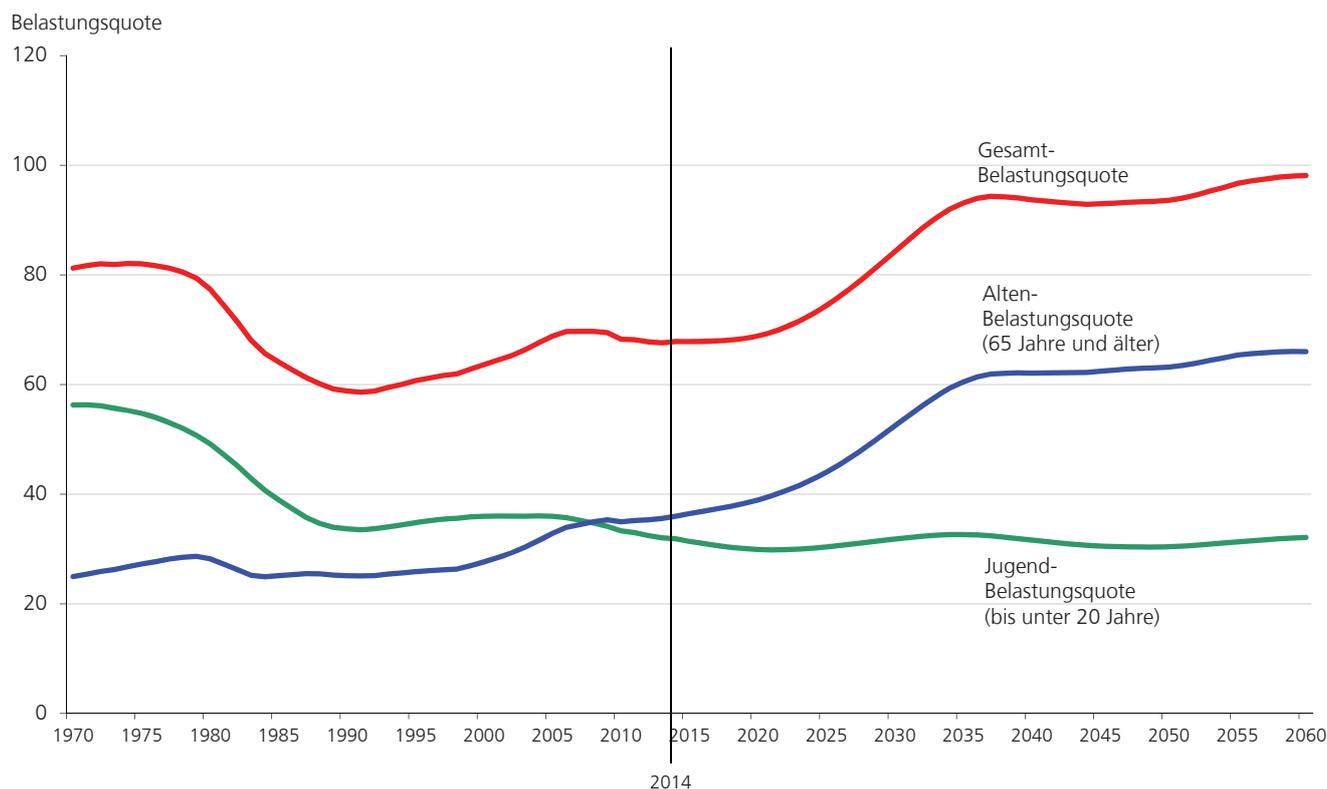
23) Bei der Ermittlung der Belastungsquotienten wird auf die Erwerbsfähigkeit abgestellt, nicht auf die tatsächliche Erwerbstätigkeit. – Altenquotient: Ältere ab 65 Jahren auf 100 Erwerbsfähige von 20 bis unter 65 Jahren. – Jugendquotient: Kinder und Jugendliche bis unter 20 Jahren auf 100 Erwerbsfähige von 20 bis unter 65 Jahren. – Gesamtquotient: Kinder und Jugendliche bis 20 Jahre und Ältere ab 65 Jahren auf 100 Erwerbsfähige von 20 bis unter 65 Jahren.

24) Siehe Fußnote 23.

25) Siehe Fußnote 23.

26) Siehe Fußnote 23.

## A12 | Entwicklung der Belastungsquoten in Niedersachsen 1970 bis 2060<sup>1)</sup>



1) Ab 2015 Ergebnisse der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (Variante 1).

liegt der Gesamtquotient im Jahr 2060 mit 94 nur geringfügig niedriger als in Variante 1. Die Differenz beträgt dreieinhalb Prozentpunkte und ist auf den sich durch die stärkere Zuwanderung ergebenden um ebenfalls dreieinhalb Prozentpunkte geringeren Altenquotienten zurückzuführen. Der Jugendquotient liegt bei beiden Varianten während des gesamten Beobachtungszeitraumes zwischen 30 und 33.

Für die geringen Unterschiede zwischen den Ergebnissen der beiden Varianten gibt es hauptsächlich die drei bereits bekannten Gründe: Die Zahl der Geburten hängt – bei annähernd gleich bleibendem Geburtenniveau – von der Zahl der vorhandenen Frauen im gebärfähigen Alter ab. Diese sind zum wesentlichen Teil schon geboren und Bestandteil der Bevölkerung. Gleiches gilt für die Zahl der Älteren. Abgesehen davon altern die Zuwanderinnen und Zuwanderer ebenso wie die übrige Bevölkerung.

### Fazit

Die Bevölkerungszahl in Niedersachsen wird – bei Fortsetzung der bisherigen demografischen Entwicklung und mit den dargestellten Annahmen zur Wanderung – in den nächsten 45 Jahren auf 6,2 bis 6,7 Mio. und damit um 14 bis 20 Prozent sinken.

Die künftige Entwicklung der Einwohnerzahlen und deren Altersstruktur ist weitgehend durch die heute bereits vorhandene Bevölkerung bestimmt und wird künftig deutlich

stärker als bisher von der Entwicklung der Lebendgeborenen- und Gestorbenenanzahlen beeinflusst werden:

Aufgrund der gegebenen Altersstruktur ist von weiter sinkenden Lebendgeborenenzahlen und weiter steigenden Gestorbenenanzahlen auszugehen. In der Folge werden sich kontinuierlich wachsende Geburtendefizite ergeben. Ein Abfangen der durch diese Entwicklung sinkenden absoluten Bevölkerungszahl durch Wanderungsgewinne wird langfristig voraussichtlich immer weniger möglich sein.

Die demografische Alterung wird sich fortsetzen. Auch in Niedersachsen ist von zunehmend weniger jungen Leuten und weniger Erwerbsfähigen (20 bis 65 Jahre), dafür aber wesentlich mehr Älteren auszugehen. Der Altenquotient, d. h. das Verhältnis der ab 65-Jährigen zu den Personen im Alter von 20 bis unter 65 Jahren, könnte von derzeit 36 auf 66 (2060) steigen. Das heißt, dass 66 Ältere auf 100 Erwerbsfähige kommen und quasi von ihnen versorgt werden müssten. Mit anderen Worten: „... auf eine Person im Rentenalter werden nicht mehr drei Personen im Erwerbsalter, sondern deutlich weniger als zwei kommen.“<sup>27)</sup>

Der Anteil der Hochbetagten (80 Jahre und älter) an der Gesamtbevölkerung dürfte sich annähernd verdoppeln. Die Konsequenzen dieser Veränderungen für unsere Gesellschaft sind leicht vorstellbar.

Da die Bevölkerungsentwicklung auf tieferer regionaler Ebene sehr uneinheitlich verläuft, kann der auf Landes-

27) Christensen, B., S. Christensen, Achtung, Statistik. Berlin Heidelberg 2015, S. 204.

ebene festgestellte Trend für kleinere regionale Einheiten<sup>28)</sup> nicht übernommen werden. Zwar wird ein Teil der Landkreise vermutlich Bevölkerungsgewinne aufweisen. Insbesondere die Landkreise im Süden Niedersachsens sollten jedoch von einer Abnahme der Bevölkerungszahlen ausgehen. Hinzu kommen in allen Regionen gravierende Änderungen der Altersstruktur.

---

28) Für kleinere regionale Einheiten liegen Ergebnisse der regionalen Bevölkerungsvorausschätzung für Niedersachsen bis 2030 für alle kreisfreien Städte, Landkreise und Städte mit rund 50 000 Einwohnern vor (Basis: 31.12.2008). Eine aktuelle regionale Bevölkerungsvorausschätzung ist in Vorbereitung. Die Ergebnisse werden im Internet veröffentlicht und können bei Bedarf kostenlos heruntergeladen werden.

Detaillierte Ergebnisse der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung für Niedersachsen können in den Varianten 1 und 2 im LSN-Internetangebot kostenlos heruntergeladen werden: [www.statistik.niedersachsen.de](http://www.statistik.niedersachsen.de) > Themenbereiche > Bevölkerung > Tabellen.

In Anlehnung an die 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung wird im LSN die „Regionale Bevölkerungsvorausschätzung für Niedersachsen“ für alle kreisfreien Städte, Landkreise und Städte mit rund 50 000 Einwohnern gerechnet. Die Ergebnisse werden voraussichtlich im Frühjahr 2016 vorliegen.