



Auszug aus dem

Niedersachsen-Monitor 2003

Kleinräumige Bevölkerungsvorausberechnung
für Niedersachsens Gemeinde

Zeichenerklärung:

- = Nichts vorhanden.
- = Zahlenwert unbekannt oder aus Geheimhaltungsgründen nicht veröffentlicht.
- x = Nachweis ist nicht sinnvoll, unmöglich, oder Fragestellung trifft nicht zu.
- ... = Angabe ist noch nicht vorhanden.



Kleinräumige Bevölkerungsvorausberechnung für Niedersachsens Gemeinden

1. Einleitung

Anfang September 2003 stellte ein großes deutsches Magazin die provokante Frage nach der „Vergreisung der Republik“. Nicht erst dieser Artikel, sondern auch die Feststellungen im Abschlussbericht der Bundestags-Enquête-Kommission "Demographischer Wandel" (Bundestagsdrucksache 14/8800) machen deutlich, dass die Deutschen aufgrund der Alterung und der Schrumpfung der Gesellschaft sich künftig von lieb gewordenen und als selbstverständlich erachteten Standards im Erwerbsleben und der sozialen Sicherung verabschieden müssen. Ähnliche Folgerungen können auch aus der 10. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung ¹⁾ des Bundesamtes für Statistik abgeleitet werden (www.destatis.de). Die Gesamtbevölkerung wird bis zum Jahre 2050 deutlich abnehmen. Dabei verschiebt sich die Altersverteilung zu Ungunsten des jungen und erwerbstätigen Teiles der Bevölkerung. Der Anteil der über 60-Jährigen wird sich gegenüber dem heutigen Stand um ca. 45 %, derjenige der über 80-Jährigen um 200 % erhöhen. Der Altenquotient (d.h., die Zahl der Personen im Rentenalter auf 100 Personen im erwerbsfähigen Alter; derzeit 44) wird voraussichtlich auf 78 ansteigen.

Dieser sich deutlich abzeichnende Prozess wird jedoch auch schon in der nahen Zukunft erhebliche Auswirkungen auf die kommunale Infrastruktur, auf die Leistungsangebote der Kommunen für ihre Bürger haben müssen. Die Verschiebung im Altersaufbau und der prognostizierte Rückgang der Gesamtbevölkerung wird sich dabei regional und zeitlich sehr unterschiedlich vollziehen. Einige Gemeinden werden auch in den nächsten Jahren noch wachsen und einen im Landesvergleich sehr jungen Bevölkerungsaufbau haben. Andere Gemeinden beginnen bereits heute unter einer ungünstigen Altersstruktur und unter zurückgehenden Bevölkerungszahlen zu leiden.

Für die örtliche kommunale Entwicklungsplanung ist es unumgänglich, sich dieser Problematik, gerade bei anstehenden Infrastrukturentscheidungen, auf einer hinreichend gesicherten Datenbasis zu stellen. Eine Arbeitsgruppe von Statistikern und kommunalen Praktikern aus

¹⁾ Für alle kreisfreien Städte und Landkreise sowie für Städte ab 50 000 Einwohner wird voraussichtlich zum Ende des Jahres die regionale Vorausschätzung der Bevölkerung Niedersachsens in Anlehnung an die 10. koordinierte Vorausschätzung vorliegen.

dem Nds. Städte- und Gemeindebund hat sich dieser Herausforderung gestellt und für die kommunale Praxis Anforderungen für ein Modell „Kleinräumige Bevölkerungsvorausberechnung für Niedersachsens Gemeinden“ definiert, das von den Fachleuten des NLS mit verlässlichen Prognosedaten gefüllt wird. Für den überschaubaren, für die kommunale Planung wichtigen Zeitraum 2007 und 2012 wurde eine einfache, aber plausible Methode zur Abschätzung der zukünftigen örtlichen Bevölkerungsentwicklung als Instrument der Politikberatung entwickelt.

Im Rahmen des Internet-Angebots des NLS (www.nls.niedersachsen.de) werden unter dem Menüpunkt *Kommunen im Blick* ab sofort unter anderem Ergebnisse dieser Berechnung zur Verfügung gestellt. In Form interaktiver Karten (Beispiele auf S. 60 bis 63) kann man die nach Altersgruppen differenzierten Ergebnisse für 2007 und 2012 für jede Kommune, jeden Landkreis und das Land insgesamt abrufen.

Kommunen im Blick enthält aber nicht nur Prognoseergebnisse, sondern – immer visualisiert mittels interaktiver Landkarten – auch weitere zukunftsrelevante Eckdaten für die Einheits- und Samtgemeinden des Landes. Das Programm befindet sich im Aufbau und wird im Laufe der nächsten Zeit ergänzt werden. Geplant ist beispielsweise die Erweiterung um Indikatoren für Qualifikation, soziale Problemlagen sowie Wirtschaft und Beschäftigung.

2. Darstellung des Verfahrens

Um die Entwicklung der Zahl der Einwohner in den niedersächsischen Gemeinden abschätzen zu können, wird eine Projektion der Entwicklung der vergangenen fünf Jahre in die Zukunft vorgenommen; es wird also angenommen, dass sich Geburtenhäufigkeit, Sterblichkeit und Wanderungsbewegungen in den folgenden fünf bzw. zehn Jahren genauso entwickeln werden wie in den vergangenen fünf Jahren. Dies ist ein vereinfachtes Vorgehen gegenüber den „koordinierten Bevölkerungsvorausberechnungen“ der Statistischen Ämter in Deutschland. Dort werden explizit die Annahmen über die Bevölkerungsbewegungen getroffen, die für die Zukunft am wahrscheinlichsten angesehen werden. So ergibt sich

eine „bedingte Prognose“: Wenn die Annahmen in der Zukunft so eintreten, dann kommt es zur vorhergesagten Entwicklung. Bei dem hier vorgestellten Vorgehen stimmt diese Wenn-dann-Aussage zwar auch, aber eben nur für den Fall, dass sich der Umfang der Bevölkerungsbewegungen in der Zukunft tatsächlich nicht verändert. Beiden Vorgehensweisen ist gemeinsam, dass es sich nicht um „Prophezeiungen“ handelt: Es wird nicht behauptet, dass das prognostizierte Ereignis auf jeden Fall eintreten wird, unabhängig von der Entwicklung der Rahmenbedingungen. Häufig werden bedingte Prognosen oder Projektionen erstellt, um Fehlentwicklungen frühzeitig erkennen und ggf. vermeiden zu können. Ziel wäre dann gerade, dass die prognostizierten Ergebnisse nicht eintreten.

Annahmen

Im Grunde ist eine Bevölkerungsvorausberechnung recht einfach: Gegeben die Geburtenhäufigkeit, die Sterbewahrscheinlichkeit sowie die Zu- und Abwanderungsbewegungen ergibt sich die Bevölkerung zum Zeitpunkt t als die Bevölkerung zum Zeitpunkt $t-1$ zuzüglich Geburten und Zuwanderung abzüglich Sterbefälle und Abwanderung. Dabei werden in der Regel die einzelnen Altersjahrgänge und nicht die Bevölkerung insgesamt betrachtet.

Die Schwierigkeit besteht nun darin, plausible Annahmen über die Bevölkerungsbewegungen zu entwickeln. Vom 31.12.1996 bis zum 31.12.2001 ist die Zahl der Einwohner in Niedersachsen um 141 266 Personen gestiegen. Davon entfielen 153 698 auf den Wanderungssaldo (= Zuzüge abzgl. Fortzüge) und -12 432 auf den Geburten-/Sterbesaldo. Der Bevölkerungszuwachs beruht also auf einem Wanderungsgewinn, der zudem noch eine ganz andere Größenordnung als das Geburtendefizit hat. Die natürlichen Bevölkerungsbewegungen verändern sich im Zeitablauf stetig und langsam, die Annahme, dass sie in den nächsten fünf bzw. zehn Jahren dieselben Werte wie in den vergangenen fünf Jahren aufweisen, ist daher nicht unplausibel. Problematischer und wegen der Größenordnung zurzeit auch bedeutsamer sind die Annahmen bzgl. der Wanderungsbewegungen, insbesondere bzgl. der Wanderungen über die Bundesgrenze. Hierauf haben nicht zuletzt gesetzliche Regelungen der Zuwanderung sowie Krisen im Ausland, die zur Zuwanderung führen, einen großen Einfluss. Vor diesem Hintergrund ist es schwierig, sinnvolle Annahmen für die Zukunft zu finden. Um diese Probleme in den Griff zu bekommen, werden häufig Berechnungen mit unterschiedlichen Annahmen – genannt Szenarien – durchgeführt.

Letztlich würden differenziertere Annahmen einen deutlich höheren Aufwand bedeuten, ohne dass es zu einer

Verbesserung der Ergebnisse kommen muss. Sollte sich der Wanderungsgewinn in den nächsten Jahren spürbar erhöhen (oder auch abschwächen), sind die Ergebnisse der Vorausberechnung weniger genau. Nur ist eben derzeit nicht absehbar, ob sich der Wanderungssaldo stark verändern wird. Wenn einzelne Gemeinden wissen, dass sie beispielsweise aufgrund der Neuansiedlung von Gewerbebetrieben einen stärkeren Bevölkerungszuwachs haben, müssen sie die Ergebnisse für ihre Gemeinde anpassen. Das hier vorgestellte Verfahren zeigt, was passiert, wenn nichts passiert.

Vorgehen

Die Bevölkerung wird in Größenklassen von je fünf Altersjahrgängen zusammengefasst. Berechnet wird jeweils die Bevölkerung fünf bzw. zehn Jahre voraus, die einzelnen Größenklassen altern also jeweils um eine Klasse. Diese Aggregation wurde bewusst so gewählt: Es handelt sich hier um eine kleinräumige Vorausberechnung. Nach dem „Gesetz der großen Zahlen“ wirken sich Zufälligkeiten um so weniger aus, je größer die Zahl der Beobachtungen ist. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass eine zufällige Häufung, beispielsweise von Geburten oder Sterbefällen, um so wahrscheinlicher ist, je kleiner die betrachtete Einheit ist. Am 31.12.2002 hatte die kleinste Verwaltungseinheit in Niedersachsen, die Insel Baltrum, 554 Einwohner; insgesamt haben 157 Verwaltungseinheiten (von 429) weniger als 10 000 Einwohner. Diese Probleme würden sich bei einem differenzierteren Vorgehen – also bei einer Aufteilung der Bevölkerung in noch verschärften, es würde sich in diesem Fall nur um eine Scheingenaugkeit handeln.

Um eine Bevölkerungsvorausberechnung für den 31.12.2007 durchzuführen, wurde wie folgt vorgegangen:

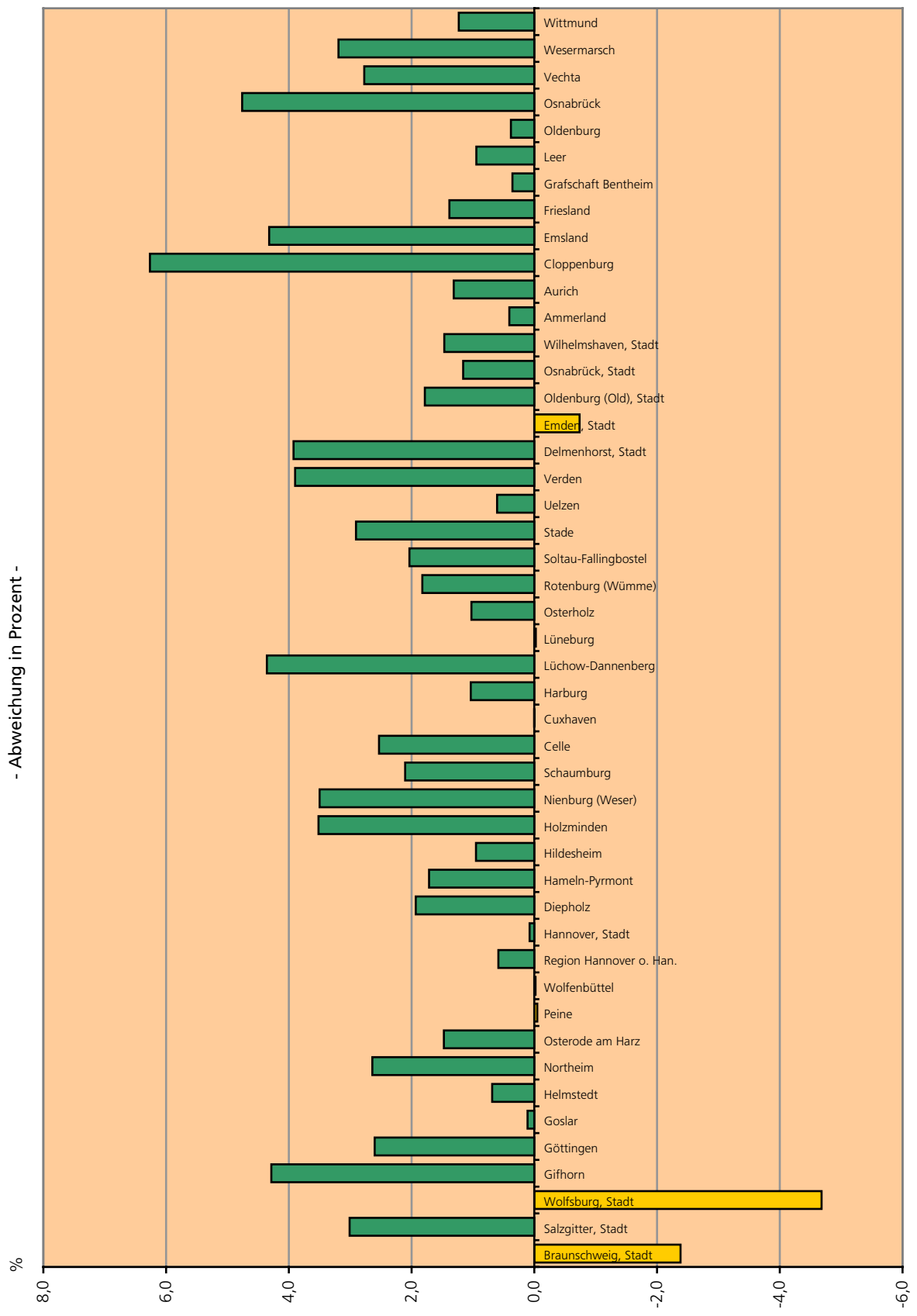
- Die Bevölkerung des Ausgangsbestands am 31.12.2002, gegliedert nach Fünfer-Altersgruppen, wird rechnerisch um 5 Jahre „gealtert“. Beispielsweise kommen alle 50- bis 55-Jährigen in die Altersgruppe 55 bis unter 60 Jahre. Zu dem Ausgangsbestand werden alle Lebendgeborenen der Jahre 1998, 1999, 2000, 2001 und 2002 addiert; sie bilden die neue Altersklasse 0 bis unter 5 Jahre.
- Von jeder Altersgruppe wird die Summe der Gestorbenen der Jahre 1998 bis 2002 in den einzelnen Altersklassen subtrahiert.
- Zu jeder Altersklasse wird die Summe der Wanderungssalden der betreffenden Altersklasse der Jahre 1998 bis 2002 addiert.

1. Ergebnisse der Bevölkerungsvorausberechnung

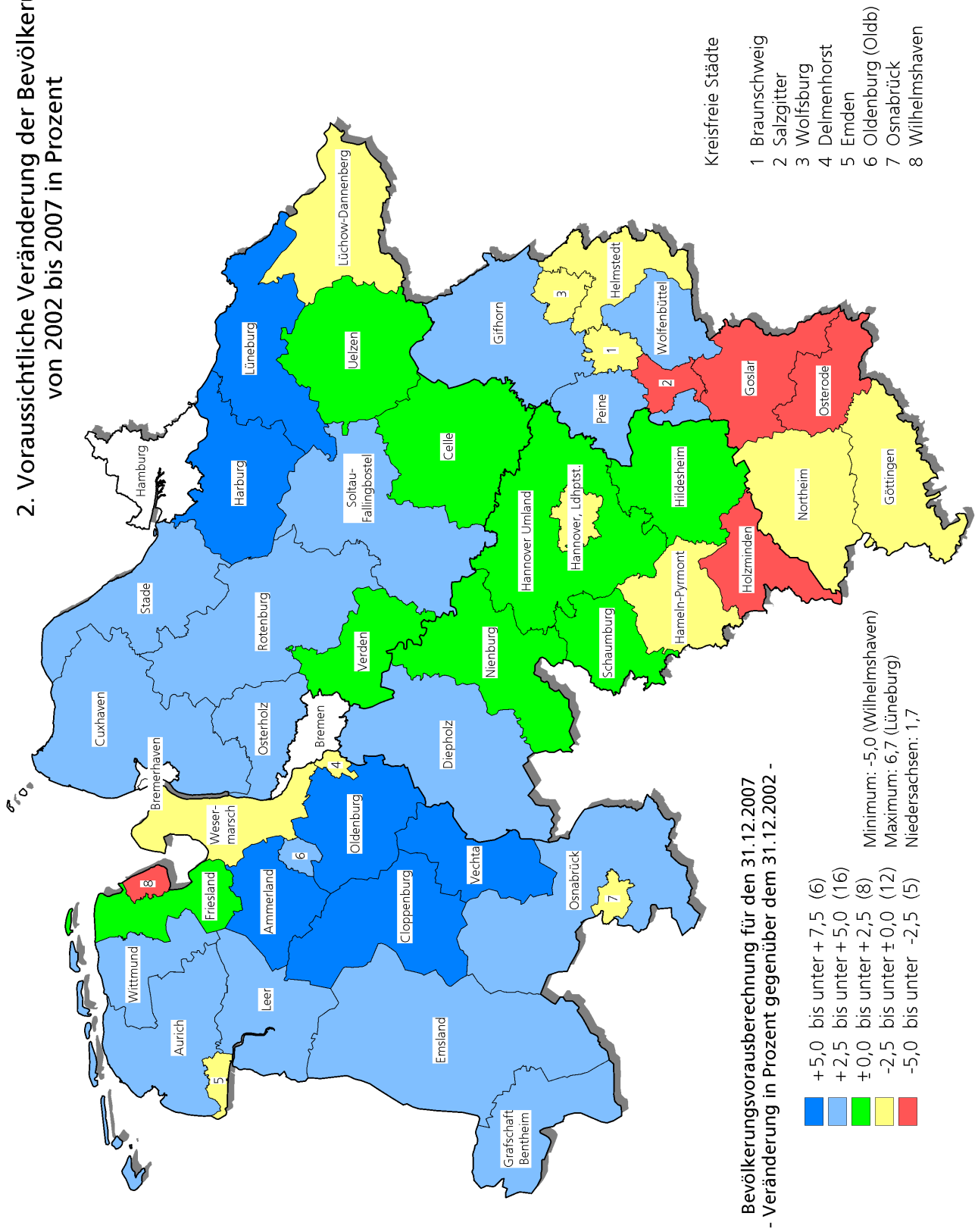
Kreisfreie Stadt Landkreis Regierungsbezirk Land	Bevölkerung am 31.12.				Abweichung/Veränderung gegenüber Ist 31.12.2002					
	lst	Vorausberechnung			absolut			%		
	2002	2002	2007	2012	2002	2007	2012	2002	2007	2012
101 Braunschweig, Stadt	245 392	239 546	241 840	238 288	- 5 846	- 3 552	- 7 104	-2,4	-1,4	-2,9
102 Salzgitter, Stadt	110 817	114 152	106 181	101 545	3 335	- 4 636	- 9 272	+3,0	-4,2	-8,4
103 Wolfsburg, Stadt	122 331	116 605	121 864	121 397	- 5 726	- 467	- 934	-4,7	-0,4	-0,8
151 Gifhorn	173 863	181 314	181 836	189 809	7 451	7 973	15 946	+4,3	+4,6	+9,2
152 Göttingen	264 952	271 844	261 805	258 774	6 892	- 3 147	- 6 178	+2,6	-1,2	-2,3
153 Goslar	154 638	154 809	150 297	145 956	171	- 4 341	- 8 682	+0,1	-2,8	-5,6
154 Helmstedt	99 140	99 821	97 380	95 620	681	- 1 760	- 3 520	+0,7	-1,8	-3,6
155 Northeim	149 345	153 287	145 702	142 059	3 942	- 3 643	- 7 286	+2,6	-2,4	-4,9
156 Osterode am Harz	83 997	85 235	80 463	76 929	1 238	- 3 534	- 7 068	+1,5	-4,2	-8,4
157 Peine	133 834	133 770	139 005	144 176	- 64	5 171	10 342	-0,0	+3,9	+7,7
158 Wolfenbüttel	127 059	127 034	130 536	134 013	- 25	3 477	6 954	-0,0	+2,7	+5,5
1 Braunschweig	1 665 368	1 677 417	1 656 909	1 648 566	12 049	- 8 459	- 16 802	+0,7	-0,5	-1,0
241 Region Hannover	1 125 878	1 129 840	1 137 020	1 148 162	3 962	11 142	22 284	+0,4	+1,0	+2,0
dav. Umland	608 568	612 132	623 070	637 572	3 564	14 502	29 004	+0,6	+2,4	+4,8
Hannover, Landeshauptstadt	517 310	517 708	513 950	510 590	398	- 3 360	- 6 720	+0,1	-0,6	-1,3
251 Diepholz	213 963	218 097	220 989	228 015	4 134	7 026	14 052	+1,9	+3,3	+6,6
252 Hameln-Pyrmont	161 871	164 647	160 019	158 167	2 776	- 1 852	- 3 704	+1,7	-1,1	-2,3
254 Hildesheim	292 908	295 693	293 090	293 272	2 785	182	364	+1,0	+0,1	+0,1
255 Holzminden	80 338	83 163	77 668	74 998	2 825	- 2 670	- 5 340	+3,5	-3,3	-6,6
256 Nienburg (Weser)	126 167	130 581	127 334	128 501	4 414	1 167	2 334	+3,5	+0,9	+1,8
257 Schaumburg	166 751	170 260	169 182	171 613	3 509	2 431	4 862	+2,1	+1,5	+2,9
2 Hannover	2 167 876	2 192 281	2 185 302	2 202 728	24 405	17 426	34 852	+1,1	+0,8	+1,6
351 Celle	182 421	187 037	184 573	186 725	4 616	2 152	4 304	+2,5	+1,2	+2,4
352 Cuxhaven	206 304	206 308	211 970	217 636	4	5 666	11 332	+0,0	+2,7	+5,5
353 Harburg	237 204	239 660	251 586	265 968	2 456	14 382	28 764	+1,0	+6,1	+12,1
354 Lüchow-Dannenberg	51 766	54 022	51 403	51 040	2 256	- 363	- 726	+4,4	-0,7	-1,4
355 Lüneburg	171 563	171 521	182 986	194 409	- 42	11 423	22 846	-0,0	+6,7	+13,3
356 Osterholz	111 992	113 140	117 085	122 178	1 148	5 093	10 186	+1,0	+4,5	+9,1
357 Rotenburg (Wümme)	163 565	166 550	170 993	178 421	2 985	7 428	14 856	+1,8	+4,5	+9,1
358 Soltau-Fallingb.ostel	142 264	145 159	147 147	152 030	2 895	4 883	9 766	+2,0	+3,4	+6,9
359 Stade	193 956	199 591	200 574	207 192	5 635	6 618	13 236	+2,9	+3,4	+6,8
360 Uelzen	97 464	98 055	98 387	99 310	591	923	1 846	+0,6	+0,9	+1,9
361 Verden	133 693	138 904	136 903	140 113	5 211	3 210	6 420	+3,9	+2,4	+4,8
3 Lüneburg	1 692 192	1 719 947	1 753 607	1 815 022	27 755	61 415	122 830	+1,6	+3,6	+7,3
401 Delmenhorst, Stadt	76 083	79 068	74 208	72 333	2 985	- 1 875	- 3 750	+3,9	-2,5	-4,9
402 Emden, Stadt	51 351	50 972	51 156	50 961	- 379	- 195	- 390	-0,7	-0,4	-0,8
403 Oldenburg (Old), Stadt	157 437	160 246	161 343	165 249	2 809	3 906	7 812	+1,8	+2,5	+5,0
404 Osnabrück, Stadt	164 561	166 469	162 469	160 377	1 908	- 2 092	- 4 184	+1,2	-1,3	-2,5
405 Wilhelmshaven, Stadt	84 751	85 994	80 552	76 353	1 243	- 4 199	- 8 398	+1,5	-5,0	-9,9
451 Ammerland	113 164	113 625	119 640	126 116	461	6 476	12 952	+0,4	+5,7	+11,4
452 Aurich	188 979	191 461	194 967	200 955	2 482	5 988	11 976	+1,3	+3,2	+6,3
453 Cloppenburg	152 299	161 838	160 072	167 845	9 539	7 773	15 546	+6,3	+5,1	+10,2
454 Emsland	306 685	319 935	315 874	325 063	13 250	9 189	18 378	+4,3	+3,0	+6,0
455 Friesland	101 653	103 060	103 887	106 121	1 407	2 234	4 468	+1,4	+2,2	+4,4
456 Grafschaft Bentheim	132 254	132 725	137 038	141 822	471	4 784	9 568	+0,4	+3,6	+7,2
457 Leer	163 789	165 336	170 527	177 265	1 547	6 738	13 476	+0,9	+4,1	+8,2
458 Oldenburg	123 704	124 176	131 423	139 142	472	7 719	15 438	+0,4	+6,2	+12,5
459 Osnabrück	356 873	373 862	365 871	374 869	16 989	8 998	17 996	+4,8	+2,5	+5,0
460 Vechna	129 533	133 122	137 469	145 405	3 589	7 936	15 872	+2,8	+6,1	+12,3
461 Wesermarsch	94 333	97 343	94 115	93 897	3 010	- 218	- 436	+3,2	-0,2	-0,5
462 Wittmund	57 587	58 296	59 117	60 647	709	1 530	3 060	+1,2	+2,7	+5,3
4 Weser-Ems	2 455 036	2 517 528	2 519 728	2 584 420	62 492	64 692	129 384	+2,5	+2,6	+5,3
Land Niedersachsen	7 980 472	8 107 173	8 115 546	8 250 736	126 701	135 074	270 264	+1,6	+1,7	+3,4

1. Vergleich der Vorausberechnung für 2002 mit den Istwerten von 2002

- Abweichung in Prozent -



2. Voraussichtliche Veränderung der Bevölkerung von 2002 bis 2007 in Prozent



Die Ergebnisse werden in sechs Altersklassen dargestellt. Diese sind so gewählt, dass sie annähernd die Lebensphasen (Kindergarten, Schule, Berufsausbildung, Familiengründung, Etablierung, Seniorenalter) abbilden.

3. Ergebnisse der Vorausberechnung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Bevölkerungsvorausberechnung für den 31. Dezember der Jahre 2007 und 2012 auf Kreisebene dargestellt und kommentiert. Die Zahlen sind in Tabelle 1 zu finden. Dort sind zu Vergleichszwecken auch eine Vorausberechnung für den 31.12.2002 sowie die Istdaten dieses Zeitpunktes zu finden.

Vorausberechnung für das Jahr 2002

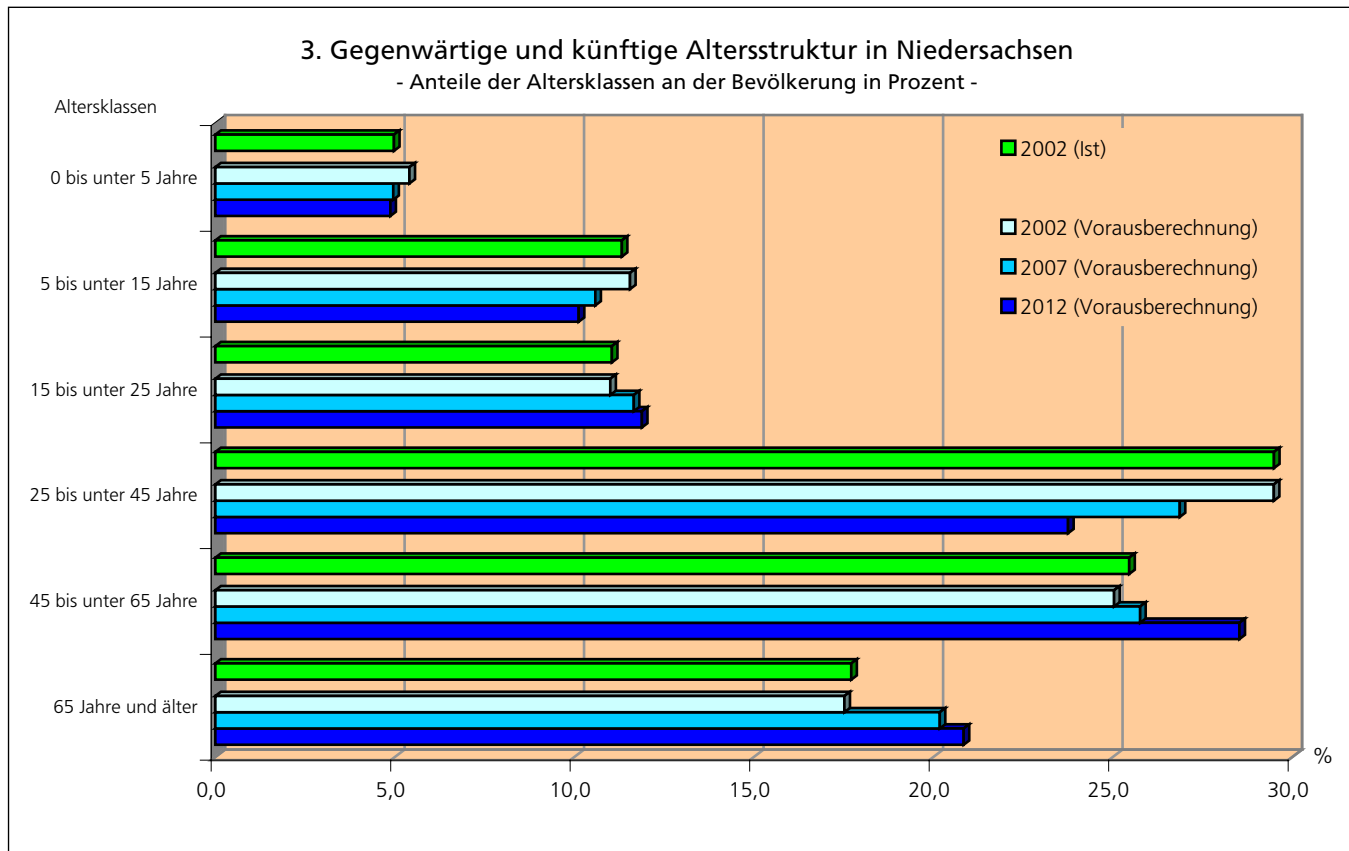
Um die Zuverlässigkeit der dargestellten Vorgehensweise zu testen, wurden die Ergebnisse für das Jahr 2002 – also für Daten, die bereits vorliegen – berechnet. Grundlage ist der Bevölkerungsstand vom 31.12.1997, der aufgrund der Bevölkerungsbewegungen von 1993 bis 1997 fortgeschrieben wird. Es zeigt sich, dass die Vorausberechnung die Bevölkerungszahl Niedersachsens um 126 701 Personen bzw. um + 1,6 % überschätzt. Ursache ist vor allem

der hohe Wanderungsgewinn in der ersten Hälfte der 90er Jahre, der sich später spürbar verringerte und so zu der Überschätzung führt; allerdings wirkt sich der Rückgang nicht gleichmäßig in allen Gemeinden aus. Das Geburtendefizit dagegen hat weit geringere Auswirkungen. Abbildung 1 zeigt die relativen Abweichungen für alle Landkreise und kreisfreien Städte ²⁾. In sechs Landkreisen und kreisfreien Städten wird die Bevölkerung unterschätzt (am stärksten in Wolfsburg mit - 4,7 % bzw. - 5 726 Personen). Entsprechend kommt es in 41 Landkreisen und kreisfreien Städten zu einer Überschätzung (am stärksten im Landkreis Cloppenburg mit + 6,3 % bzw. 7 773 Personen). Bei 27 Landkreisen bzw. kreisfreien Städten liegt der relative Fehler im Intervall von ± 2 %.

Bei der Betrachtung der Ergebnisse der einzelnen Verwaltungseinheiten zeigt sich tendenziell, dass wegen der Zufälligkeit der Wanderungsbewegung die Vorausberechnung für kleine Gemeinden nicht ganz so präzise ist wie für große ³⁾.

²⁾ Die Landeshauptstadt Hannover und ihr Umland (die Region Hannover ohne die Landeshauptstadt Hannover) werden im Folgenden getrennt ausgewiesen.

³⁾ Die Standardabweichung der relativen Abweichungen als Streuungsmaß ergibt für die Gemeinden bis unter 10 000 Einwohner einen Wert von 8,7, für die Städte über 100 000 Einwohner dagegen nur 2,4.



Vorberechnung für das Jahr 2007

Abbildung 2 zeigt die relative Bevölkerungsveränderung der Landkreise und kreisfreien Städte vom 31.12.2002 bis zum 31.12.2007 nach der Vorberechnung. In Niedersachsen insgesamt kommt es zu einer Zunahme um 135 074 Personen bzw. um + 1,7 %. Ein Bevölkerungswachstum wird vor allem für das westliche und das nördliche Niedersachsen berechnet, ein Rückgang ergibt sich im Süden Niedersachsens. In immerhin 17 Landkreisen und kreisfreien Städten sinkt die Bevölkerung, entsprechend ergibt sich in 30 Landkreisen und kreisfreien Städten eine Zunahme. Die stärksten Rückgänge weisen Wilhelmshaven mit - 5,0 % sowie Osterode am Harz und die Stadt Salzgitter mit jeweils - 4,2 % auf, zum stärksten Anstieg kommt es im Landkreis Lüneburg mit + 6,7 %, gefolgt vom Landkreis Oldenburg mit + 6,2 %. In den kreisfreien Städten ist die Entwicklung schwächer – geringerer Zuwachs oder stärkere Abnahme – als in den jeweils umliegenden Landkreisen. Aufgrund der Annahme, dass sich Geburtenhäufigkeit, Sterblichkeit und Wanderungsbewegungen nicht ändern, werden für 2012

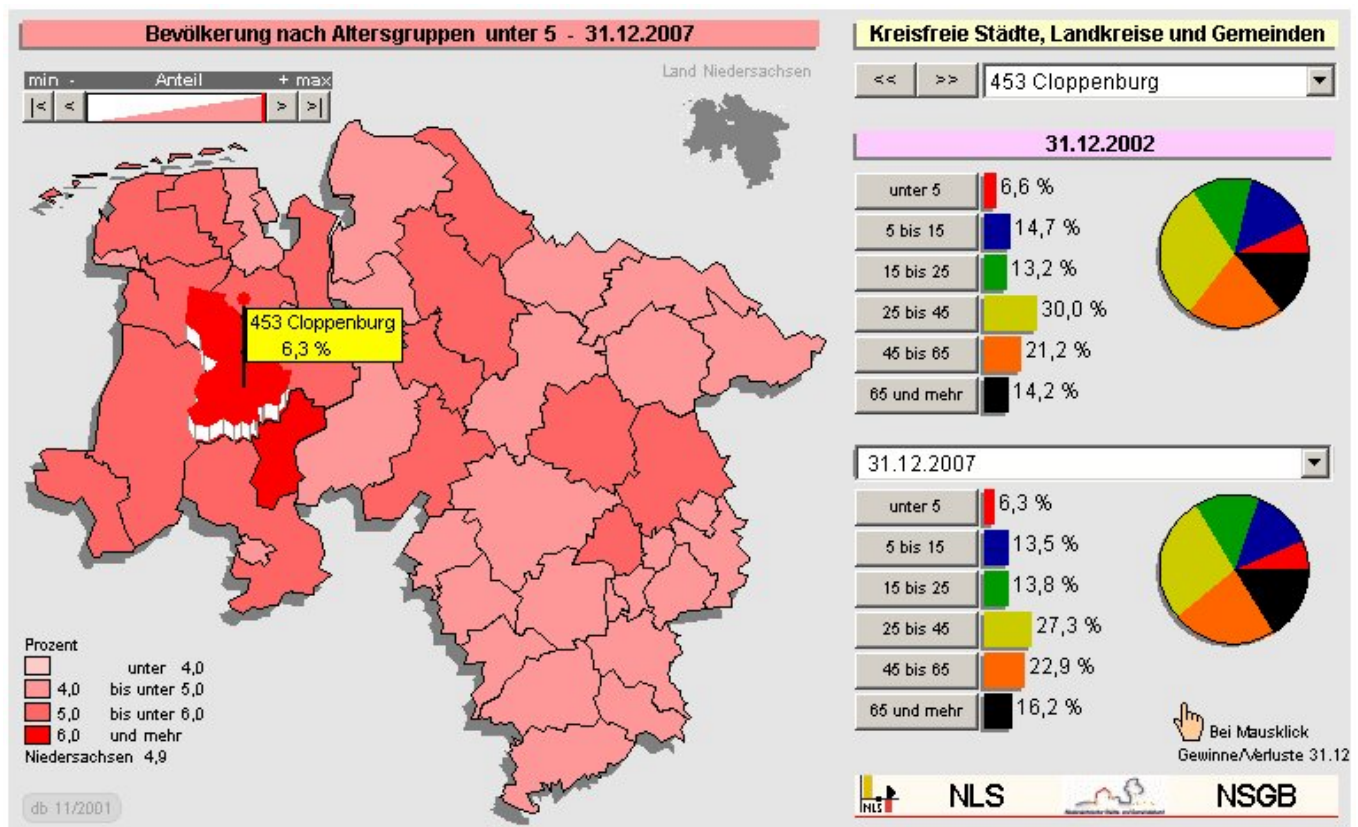
die Ergebnisse von 2007 analog fortgeschrieben; es setzen sich also einfach die Trends fort.

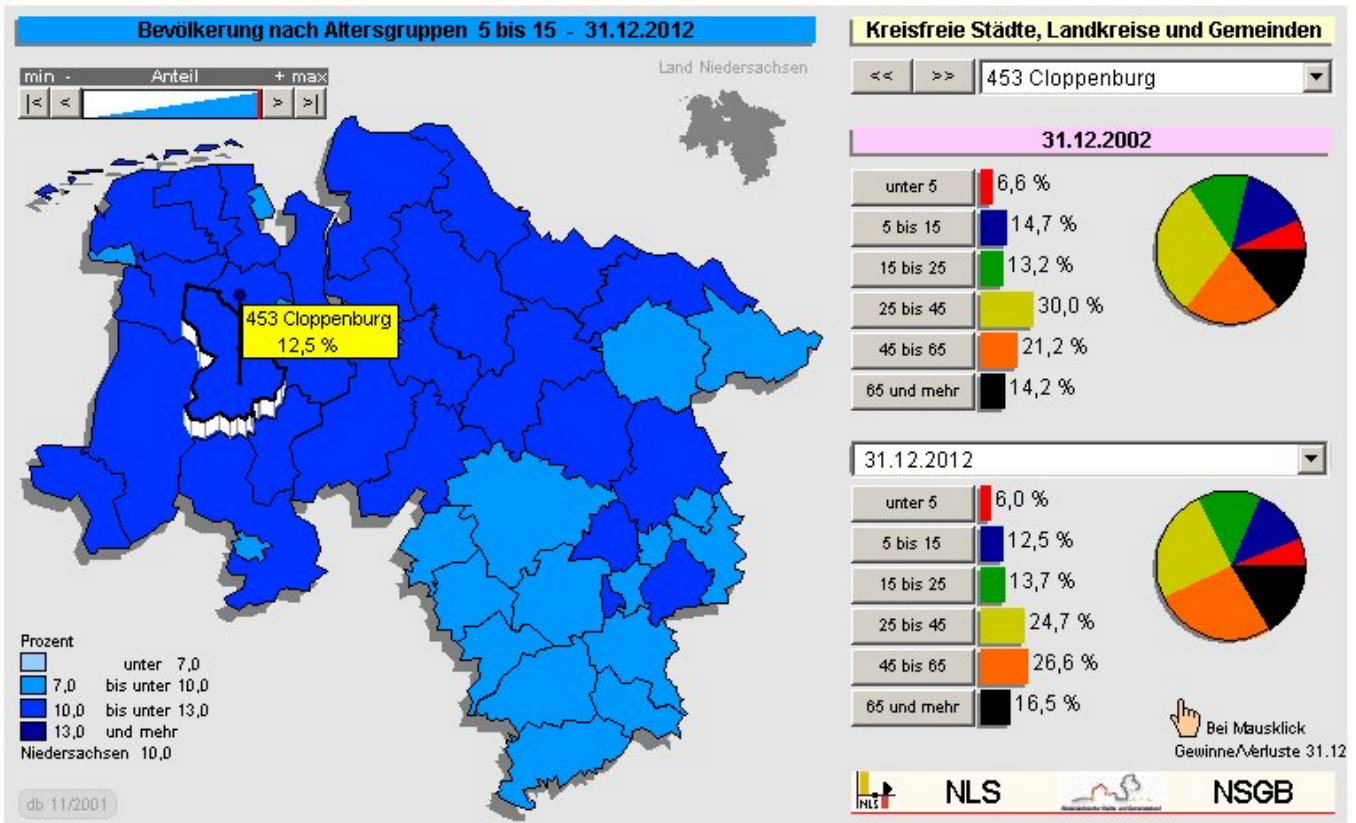
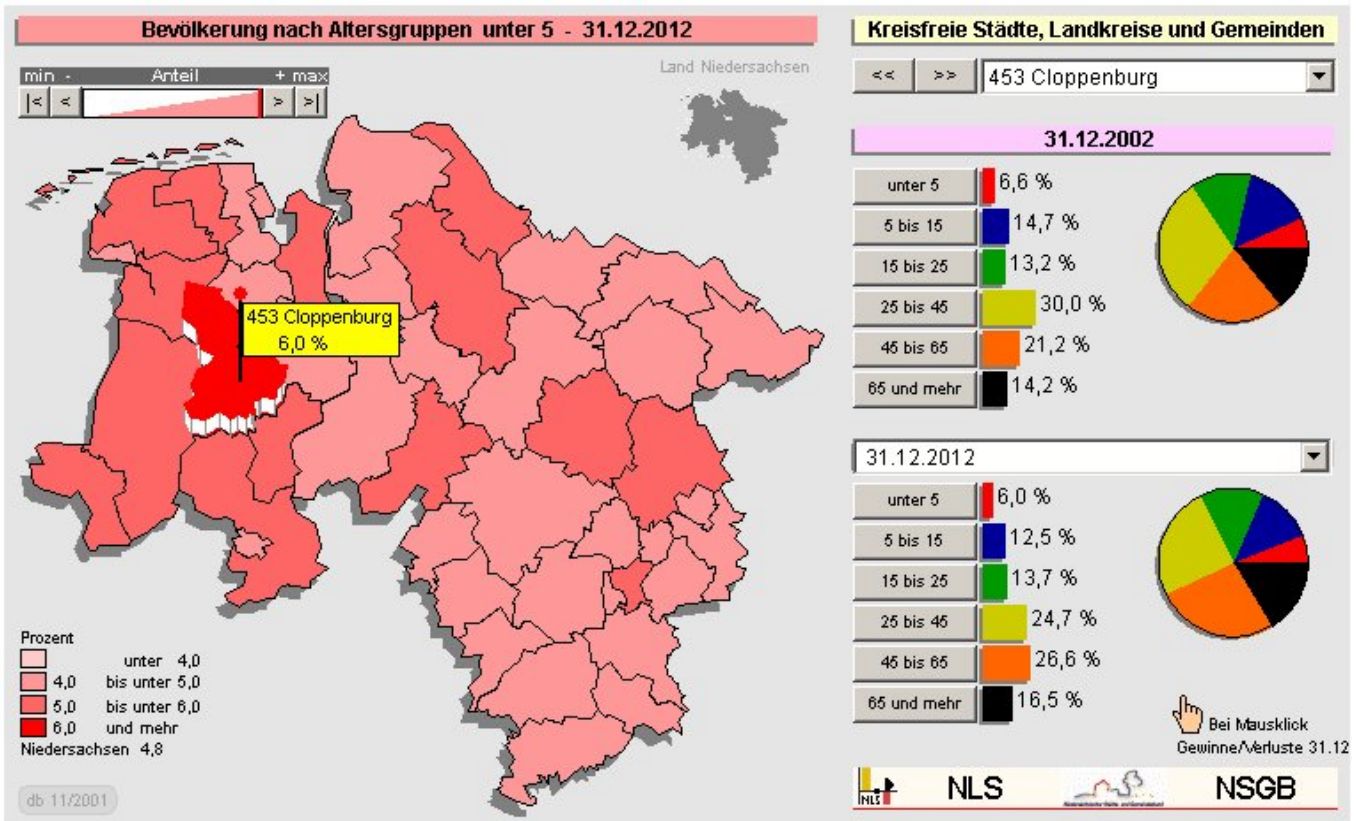
Entwicklung der Altersstruktur

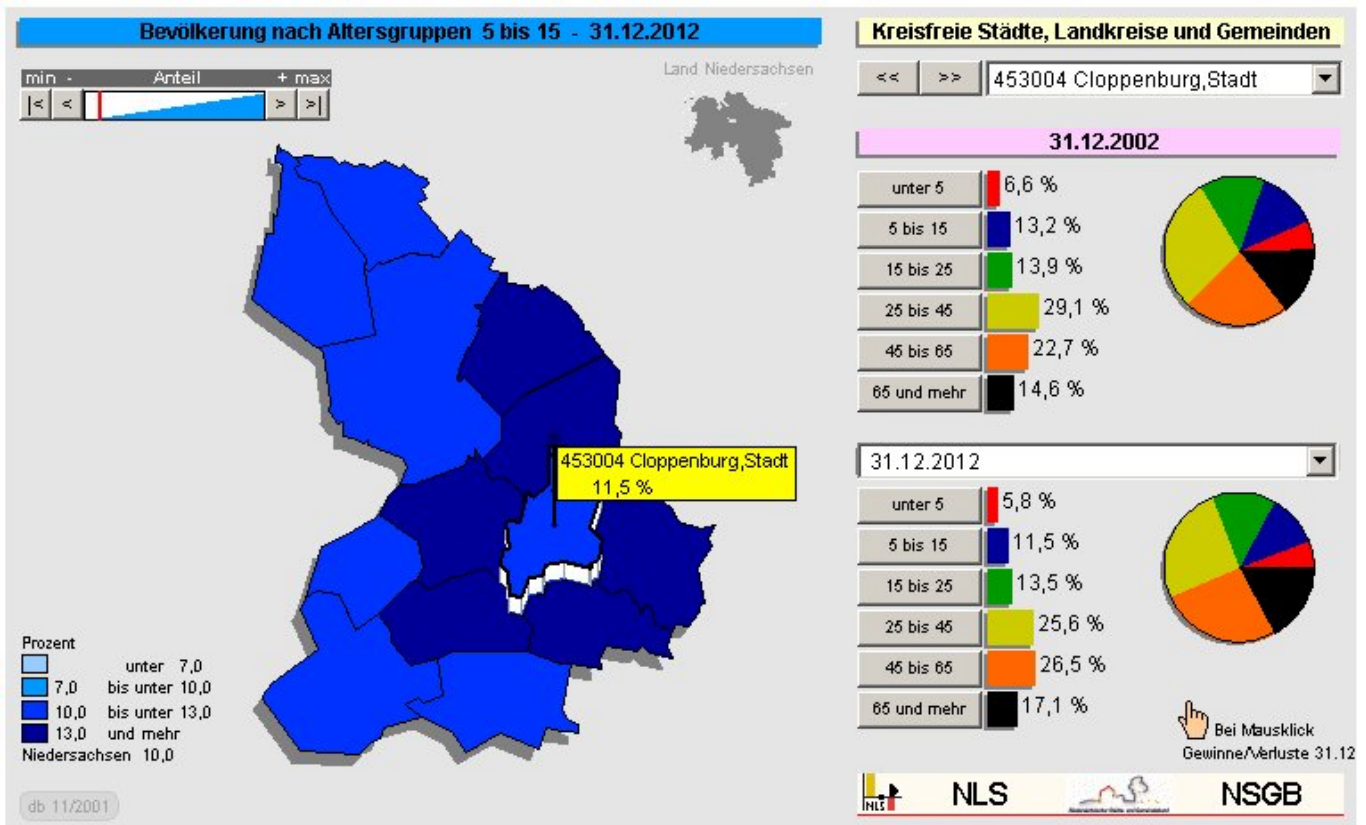
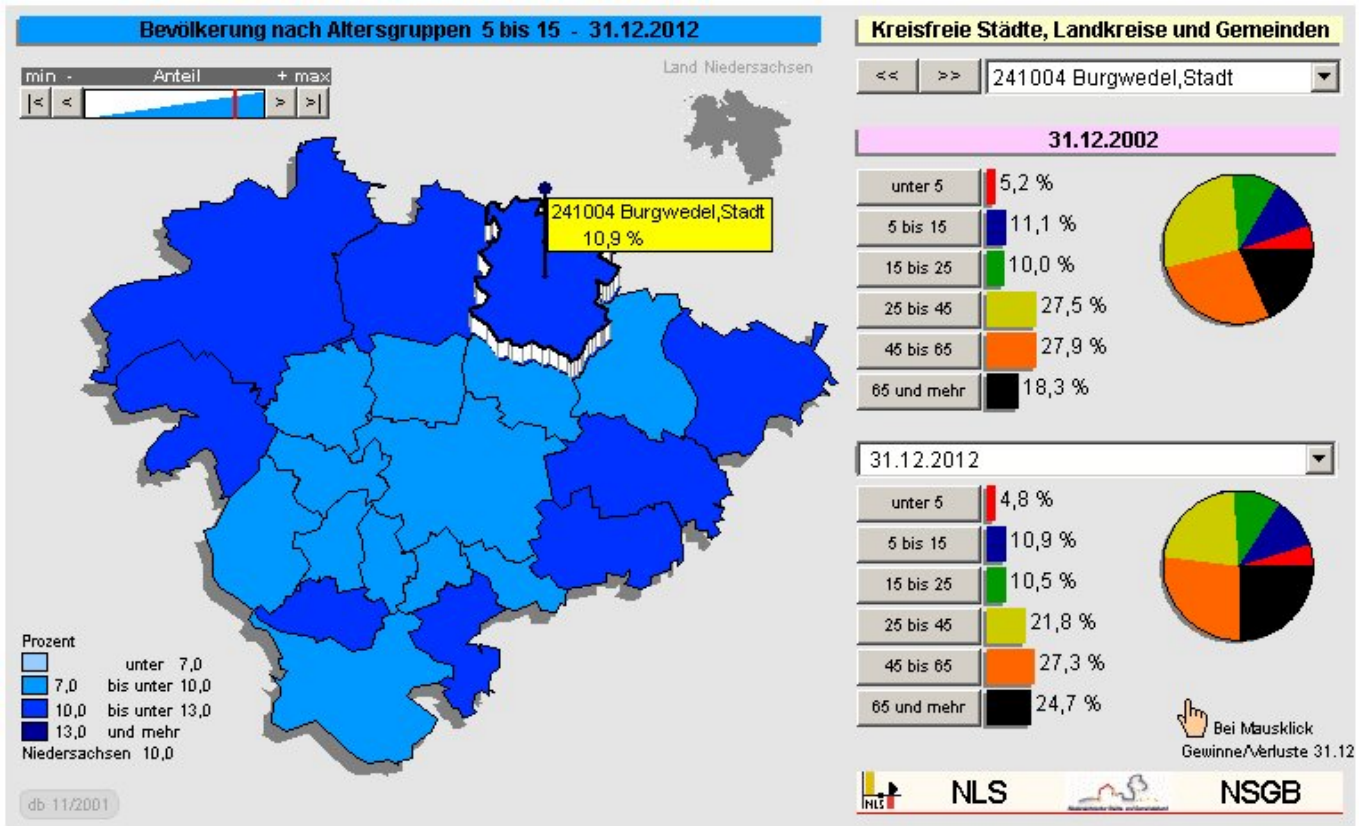
Abbildung 3 zeigt die Altersstruktur – also die Anteile der Altersklassen an der Gesamtbevölkerung – der Bevölkerungsvorberechnung für 2002, 2007 und 2012 sowie der Istzahlen 2002 jeweils für ganz Niedersachsen. Die Altersstruktur der Berechnung 2002 entspricht recht gut der tatsächlichen Struktur: Zwei Klassen werden exakt getroffen, bei den übrigen ist die Abweichung minimal. Die Anteile der Kinder bleiben bis 2012 relativ konstant, die der Jugendlichen sinken leicht. Im Jahr 2002 ist die Gruppe der 25- bis 45-Jährigen noch die größte, 2012 ist es die der 45- bis 65-Jährigen. Die Zahl der Einwohner im Alter von 65 Jahre und älter nimmt bis 2012 von 17,7 % auf 20,8 % zu. Dieser deutliche Anstieg des Anteils der Älteren entspricht dem Ergebnis anderer Bevölkerungsvorberechnungen. Der Anteil der Einwohner im Alter von 15 bis unter 65 Jahre, also der Bevölkerung im Erwerbsalter, sinkt von 2002 (Ist) bis 2012 von 66,0 % auf 64,2 %.

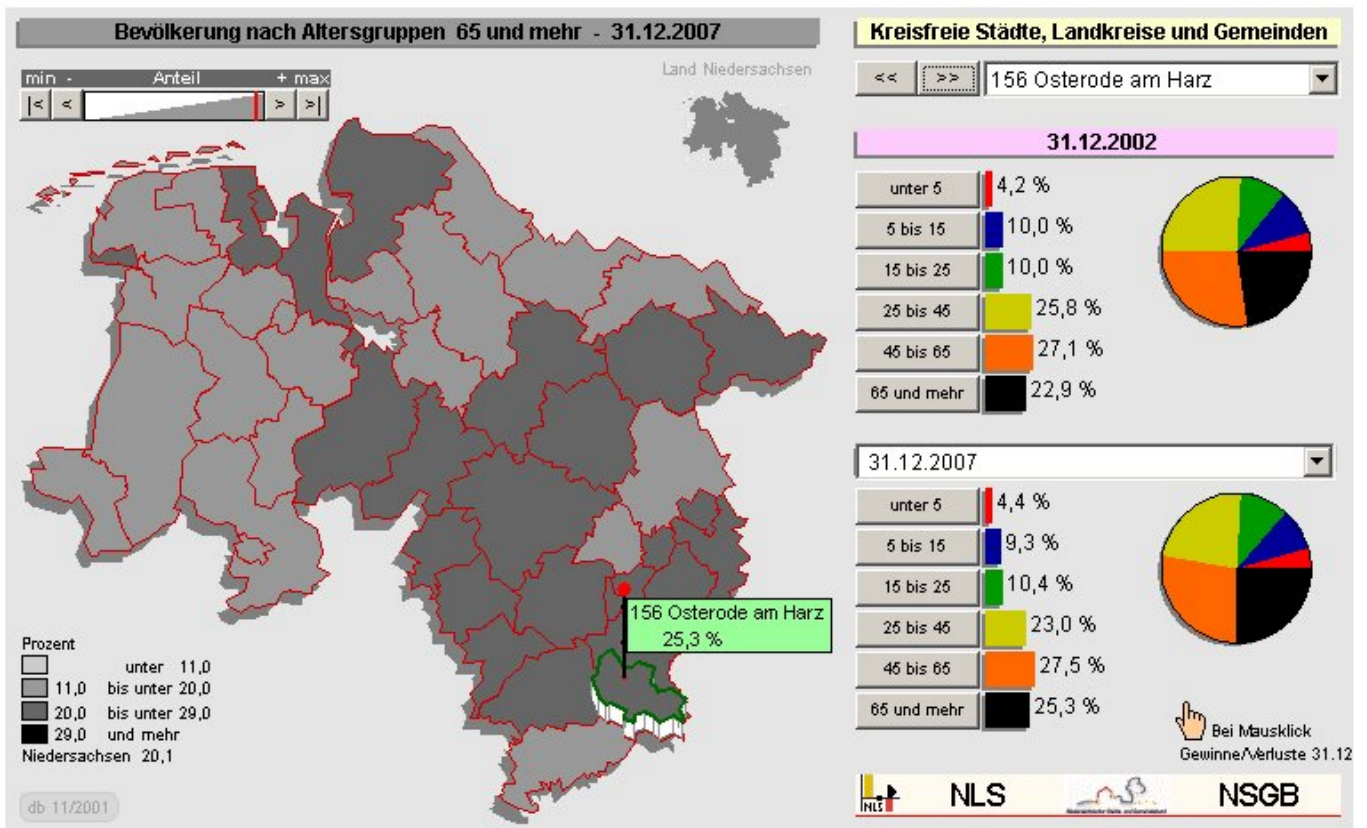
Kommunen im Blick

- Ausgewählte Karten zur kleinräumigen Bevölkerungsvorberechnung -









4. Schlussbemerkungen

Die vorgestellte Vorausberechnung ist eine einfache und zugleich plausible Methode zur Abschätzung der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung. Bei der Bewertung des be-

schriebenen Verfahrens geht es weniger um die Frage der Genauigkeit. Das Ziel ist, Hinweise auf die Richtung der Bevölkerungsentwicklung zu geben. Ob die Ergebnisse nützlich für Entscheidungen der einzelnen Gemeinden in Niedersachsen sein können, muss sich im Zeitablauf erweisen.