

# Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2020

Dipl.-Stat. Volker Birmann

Die Bevölkerung Bayerns wird bis zum Jahr 2020 weiter zunehmen; erst danach ist mit einem Rückgang zu rechnen. Vor allem im Umfeld der Städte München, Nürnberg und Augsburg ist ein überdurchschnittlicher Bevölkerungszuwachs zu erwarten. In einzelnen Teilräumen wird der demographische Wandel jedoch schon früher zu einer Abnahme der Bevölkerung führen. Während die Zunahme der Bevölkerung ihre Ursache fast ausschließlich im Zuwanderungsüberschuss gegenüber den anderen Ländern Deutschlands und dem Ausland hat, kann in den kreisfreien Städten und Landkreisen mit zurückgehender Bevölkerung das Geburtendefizit nicht durch Zuwanderung ausgeglichen werden.

## Vorbemerkungen

Die Ergebnisse der regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung geben Aufschluss über die künftige Bevölkerungsentwicklung in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns bis 2020. Eingebettet in den Rahmen der 10. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung<sup>1</sup> und ausgehend von einem Status-quo-Ansatz wurden Geburten und Sterbefälle sowie Zu- und Fortzüge auf kleinräumiger Ebene fortgerechnet. Dabei wurden die Ergebnisse der vom Statistischen Bundesamt für Bayern insgesamt berechneten Varianten 4 und 5 – das sind u.E. die bis 2020 wahrscheinlichsten Entwicklungen – nachgebildet. Dies bedeutet die Annahme mittlerer Zuwächse in der Lebenserwartung und einen Wanderungssaldo für Deutschland insgesamt von netto 100 000 bzw. 200 000 Personen pro Jahr.

Die letzte regionale Bevölkerungsvorausberechnung, die vom Bayerischen Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung durchgeführt wurde, stammt aus dem Jahr 1996 mit einem Vorausberechnungszeitraum bis 2010 und basiert auf der 8. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Bundes und der Länder. Zwischenzeitlich hat das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung eine Raumordnungsprognose (INKAR PRO) für den Zeitraum 1999 bis 2020 veröffentlicht, die auch Ergebnisse für bayerische kreisfreie Städte und Landkreise enthält.

Bevölkerungsvorausberechnungen sind Grundlage für kurz-, mittel- und langfristige Planungen in zahlreichen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens. Ihre Qualität hängt weitgehend von der Qualität der zugrunde liegenden Annahmen ab.

## Datengrundlagen und Annahmen

Der Freistaat Bayern gliedert sich administrativ in 7 Regierungsbezirke sowie in 25 kreisfreie Städte und 71 Landkreise – im Folgenden auch

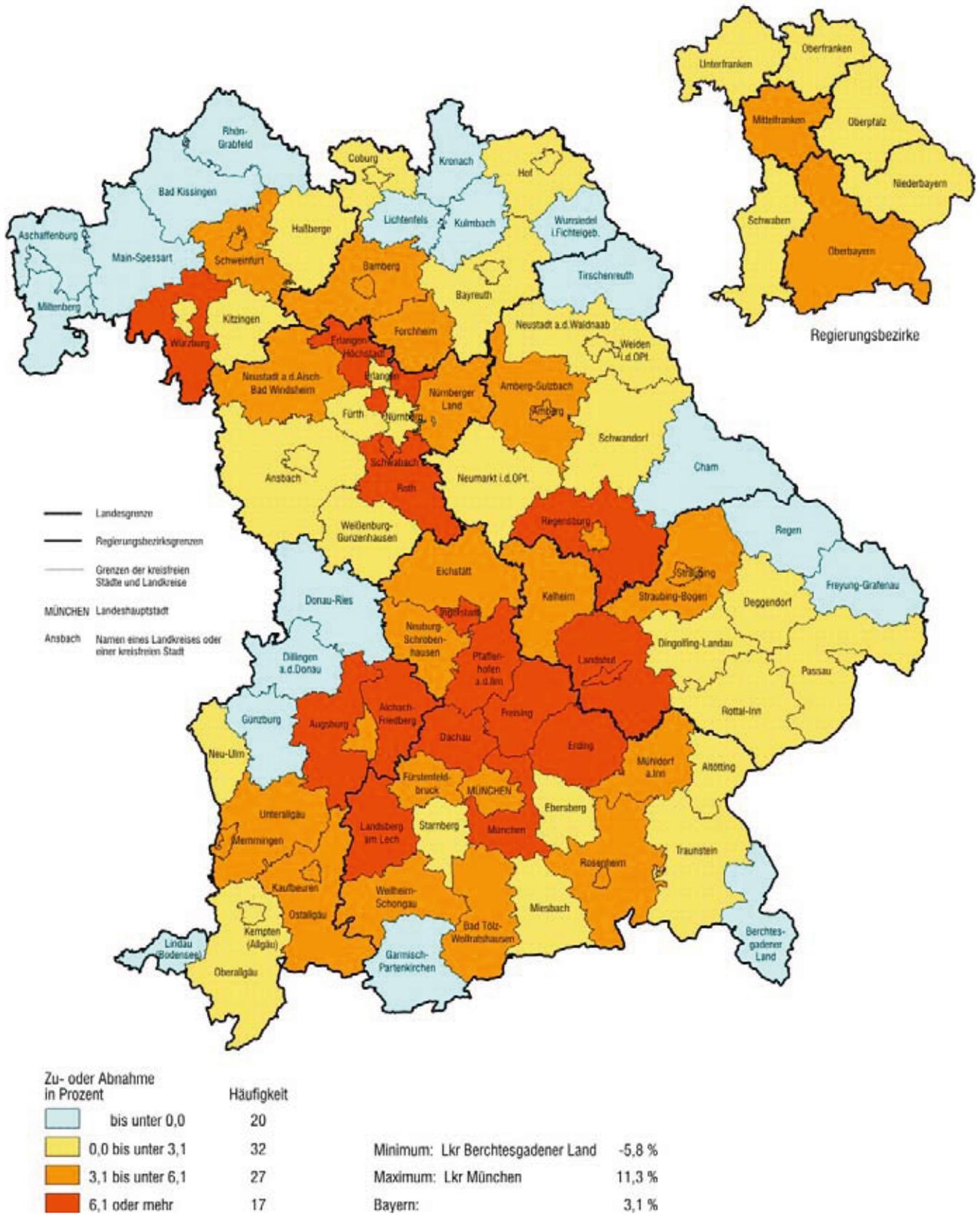
Kreisebene genannt. In der bayerischen Landesentwicklung werden 18 Regionen und 3 Regionsgruppen unterschieden. Daher werden die Ergebnisse der Bevölkerungsvorausberechnung für folgende regionale Ebenen dargestellt: Land – Regierungsbezirke – Regionen und Regionsgruppen – Landkreise/kreisfreie Städte. Allerdings werden kreisfreie Städte mit weniger als 100 000 Einwohnern in die umgebenden Kreise „eingerechnet“, da lokale Abgrenzungsprobleme nicht detailliert in einer landesweiten Berechnung einbezogen werden können.

Nachstehende Basisdaten und Annahmen sind den Modellrechnungen zugrunde gelegt worden:

- Bevölkerungsbestand aus der Fortschreibung nach Geschlecht und Altersjahren auf Kreisebene zum 31. 12. 2002
- Fruchtbarkeit (Geburten) nach Geschlecht und Alter der Mutter auf Kreisebene der Jahre 2000 bis 2002
- Sterblichkeit (Todesfälle) nach Geschlecht und Alter auf Landesebene der Jahre 2000 bis 2002.
- Zu- und Fortzüge über Kreisgrenzen innerhalb Bayerns, in andere Länder und in das Ausland nach Geschlecht und Altersjahren auf Kreisebene in Form der jeweiligen Wanderungsströme der Jahre 2000 bis 2002
- Entsprechend den Annahmen der 10. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung ist für Bayern in der Variante 4 ein jährlicher Wanderungsüberschuss von rund 19 000 Personen sowie in der Variante 5 von rund 38 000 Personen aus dem Ausland vorgesehen. Außerdem wird in beiden Varianten davon aus-

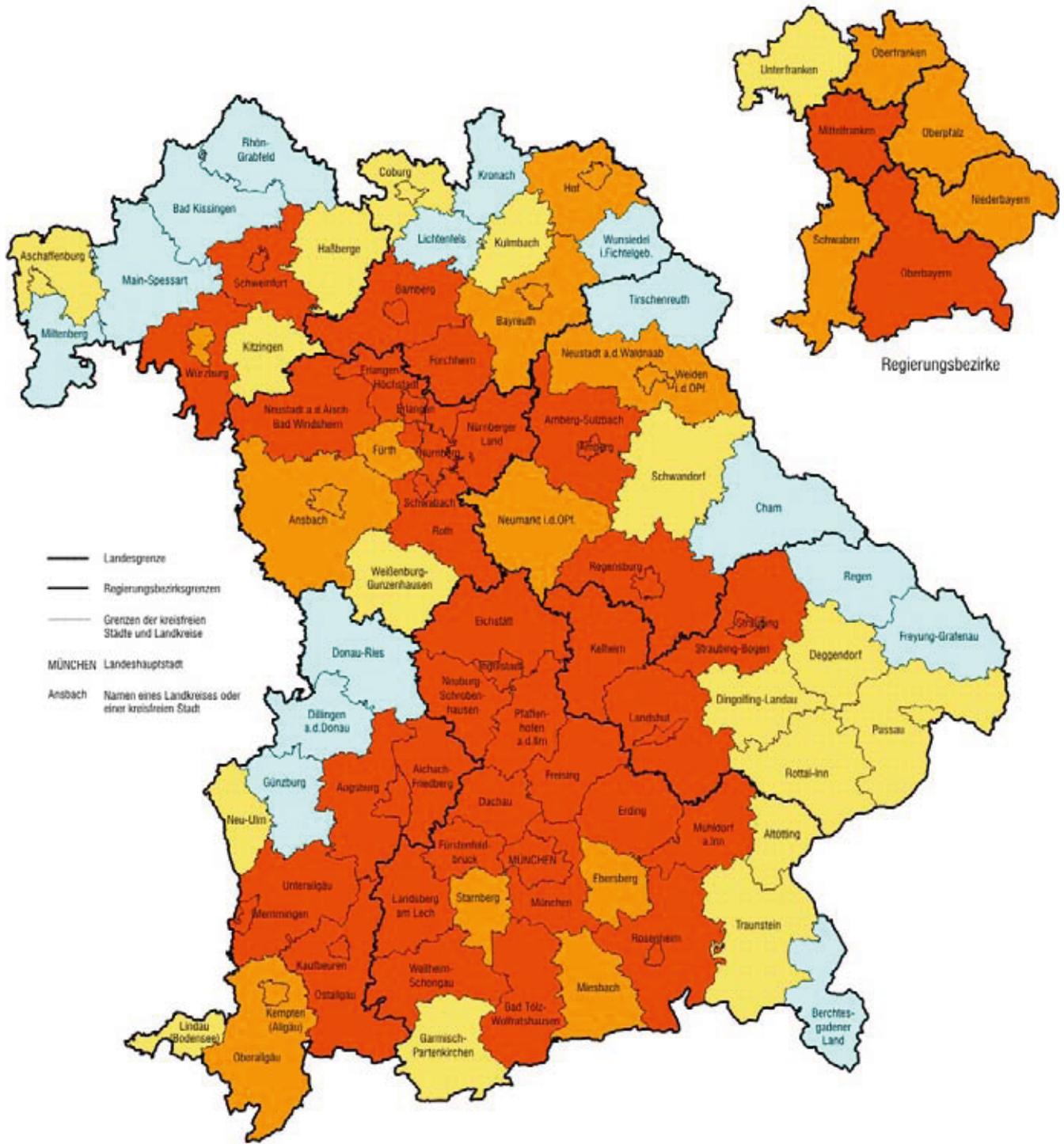
<sup>1</sup> Die „koordinierte“ Vorausberechnung des Statistischen Bundesamtes liefert Ergebnisse sowohl für Deutschland insgesamt als auch für einzelne Länder. Den Berechnungen zugrunde gelegt sind zwischen den Statistischen Ämtern der Länder und des Bundes abgestimmte Annahmen sowie gleiche Berechnungsmethoden. Eine ausführliche Beschreibung der Ergebnisse der 10. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2050 ist „Bayern in Zahlen“, Heft 4/2004 zu entnehmen.

Abb. 1 Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern 2002 bis 2020  
Variante 4



**Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern 2002 bis 2020**  
 Variante 5

Abb. 2

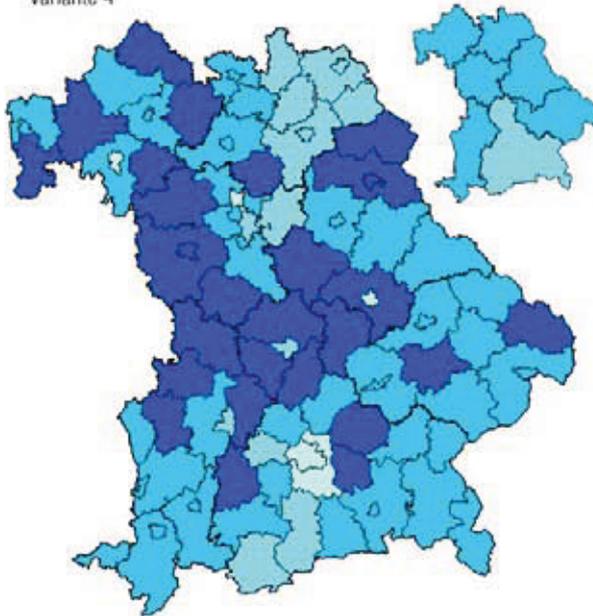


— Landesgrenze  
 — Regierungsbezirksgrenzen  
 — Grenzen der kreisfreien Städte und Landkreise  
 MÜNCHEN Landeshauptstadt  
 Ansbach Namen eines Landkreises oder einer kreisfreien Stadt

Zu- oder Abnahme in Prozent	Häufigkeit		
bis unter 0,0	15	Minimum: Lkr Berchtesgadener Land	-4,0 %
0,0 bis unter 3,1	19	Maximum: Lkr München	16,1 %
3,1 bis unter 6,1	16	Bayern:	6,1 %
6,1 oder mehr	46		

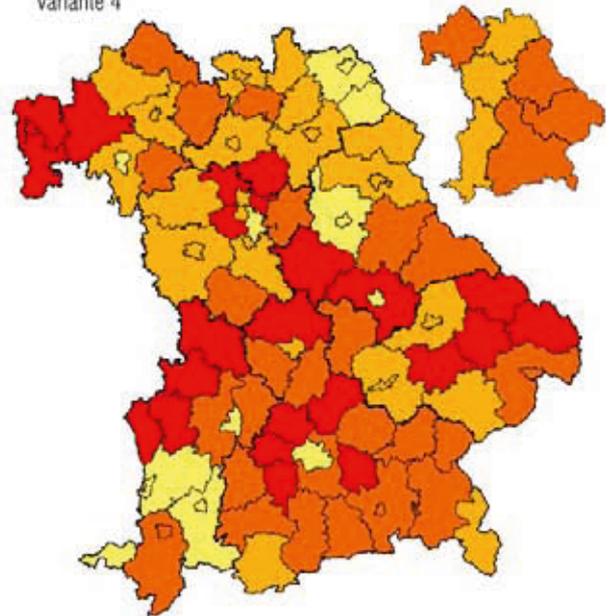
Abb. 3 **Veränderung des Anteils der Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung in Bayern 2020 gegenüber 2002**

Altersgruppe der unter 20-Jährigen  
Variante 4



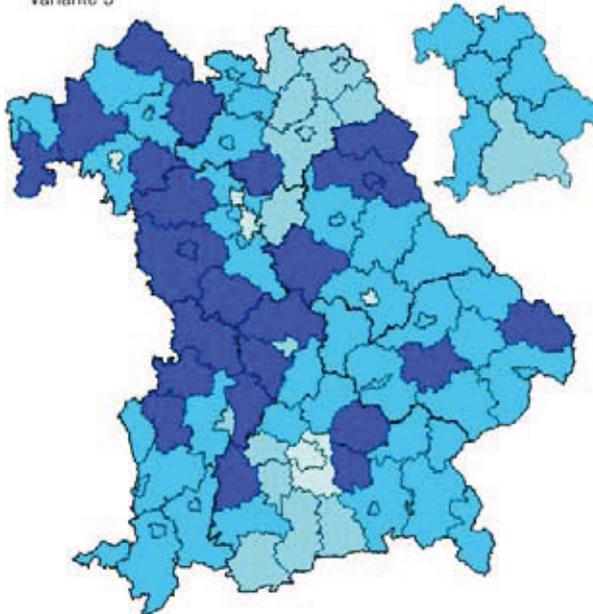
Abnahme in Prozentpunkten	Häufigkeit	Minimum: Krf. St München	Maximum: Lkr Dillingen a.d.Donau	Bayern:
bis unter -4,5	28	-0,7 %-P.		
-4,5 bis unter -3,0	49	-6,2 %-P.		
-3,0 bis unter -1,5	14			
-1,5 bis unter 0,0	5			

Altersgruppe der 65-Jährigen oder Älteren  
Variante 4



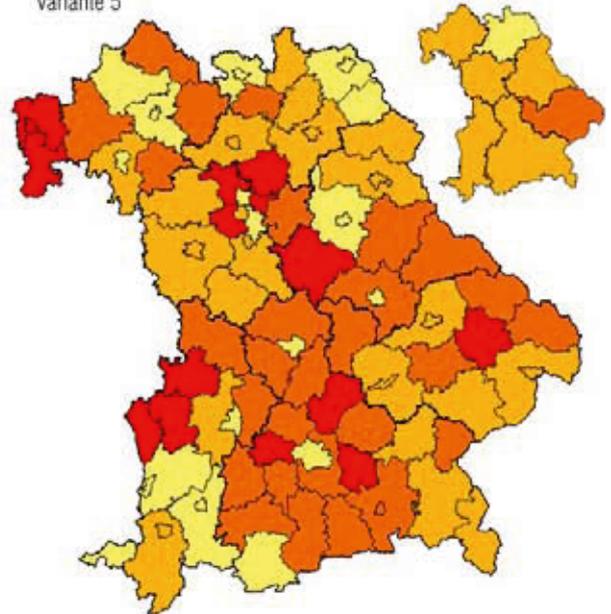
Zunahme in Prozentpunkten	Häufigkeit	Minimum: Krf. St u. Lkr Hof	Maximum: Lkr Ebersberg	Bayern:
bis unter 3,0	15	1,3 %-P.		
3,0 bis unter 4,0	30			
4,0 bis unter 5,0	28		6,8 %-P.	
5,0 oder mehr	23			4,0 %-P.

Altersgruppe der unter 20-Jährigen  
Variante 5



Abnahme in Prozentpunkten	Häufigkeit	Minimum: Krf. St München	Maximum: Lkr Dillingen a.d.Donau	Bayern:
bis unter -4,5	25	-0,6 %-P.		
-4,5 bis unter -3,0	50	-6,2 %-P.		
-3,0 bis unter -1,5	15			
-1,5 bis unter 0,0	6			

Altersgruppe der 65-Jährigen oder Älteren  
Variante 5



Zunahme in Prozentpunkten	Häufigkeit	Minimum: Krf. St u. Lkr Hof	Maximum: Lkr Ebersberg	Bayern:
bis unter 3,0	23	0,9 %-P.		
3,0 bis unter 4,0	30			
4,0 bis unter 5,0	29		6,3 %-P.	
5,0 oder mehr	14			3,6 %-P.

gegangen, dass der Zuwanderungssaldo aus den übrigen Ländern von rund 40 000 im Jahr 2003 auf 20 000 Personen jährlich bis zum Ende des Beobachtungszeitraums zurückgeht.

Status-quo-Ansatz

Die Bevölkerungsvorausberechnung basiert auf einem Status-quo-Ansatz, d.h. man nimmt an, dass die regionalen Besonderheiten bei der Fruchtbarkeit und der Wanderung, die in der Vergangenheit beobachtet werden konnten, strukturell auch in der Zukunft weiter bestehen.

Sterblichkeit

Kennzeichnend für die Sterblichkeit war der in der Vergangenheit beobachtete kontinuierliche Anstieg der Lebenserwartung, bei der auch weiterhin mit einer positiven Entwicklung gerechnet wird. Ausgehend von der Allgemeinen Sterbetafel für Bayern 1996/1998 erhöht sich die Lebenserwartung – bei Anpassung an eine Zielsterbetafel für 2050 aus der koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung – für neugeborene Buben bis 2020 um 3,4 Jahre (auf 78,1 Jahre) und für Mädchen um 3,2 Jahre (auf 83,8 Jahre). Bei der Sterblichkeit wurde von gleichen Sterbewahrscheinlichkeiten in allen kreisfreien Städten und Landkreisen ausgegangen.

SIKURS-Modell

Als Software zur Berechnung der regionalisierten Bevölkerungsergebnisse wurde SIKURS Version 8.3 [KOSIS-Verbund-Software] verwendet. Dem SIKURS-Modell liegt der deterministische Ansatz zugrunde, d.h. ein vorgegebener Ausgangsbestand der Bevölkerung wird aufgrund von Zu- und Fortzügen, Geburten und Sterbefällen auf der Basis von gerichteten Strömen fortgeschrieben. Dies hat für die Bevölkerungsentwicklung einen höheren Erklärungswert als die Verwendung von Salden, bei denen die Besonderheiten der Altersstrukturen von Zu- und Fortzügen nicht berücksichtigt würden.

### Gebietstypisierung

Cluster-Analyse

Um den Rechenaufwand der Bevölkerungsvorausberechnung zu reduzieren, wurden Kreise mit ähnlichem Geburten- bzw. Wanderungsverhalten mittels Cluster-Analyse jeweils zu Gebietstypen zusammengefasst.<sup>2</sup> Die Städte München, Nürnberg und Augsburg gingen einzeln in die Berechnungen ein. Dies macht die Ergebnisse für die drei Großstädte besser nachvollziehbar, da die Fruchtbarkeits- und Wanderungsdaten anderer Kreise die Ergebnisse für die Großstädte nicht beeinflussen und umgekehrt.

Fruchtbarkeit

Zur Bildung der Gebietstypen bei der Fruchtbarkeit dienen die Geburten der Jahre 1999 bis 2001 in Bezug zur weiblichen Bevölkerungszahl nach Altersgruppen, also

- der Fruchtbarkeitskoeffizient der Frauen im Alter von unter 30 Jahren und

- der Fruchtbarkeitskoeffizient der Frauen im Alter von 30 oder mehr Jahren.

Mittels Clusteranalyse konnten die 93 Kreise und kreisfreien Städte in 7 Cluster aufgeteilt werden. Einschließlich der 3 Großstädte gingen also 10 Gebietstypen mit unterschiedlichen Annahmen zur Fruchtbarkeit in die Berechnungen ein.

Binnenwanderung

Für die Cluster-Analyse der Binnenwanderung wurden folgende Merkmale mit Daten der Jahre 1999 bis 2001 verwendet:

- Fortgezogene über Kreisgrenzen innerhalb Bayerns je 100 Einwohner
- Zugezogene über Kreisgrenzen innerhalb Bayerns je 100 Einwohner

Die entstandenen 12 Gebietstypen mit ihren jeweils eigenen Binnenwanderungsannahmen setzen sich aus 8 Clustern, dem Landkreis München<sup>3</sup> und den drei Großstädten München, Nürnberg und Augsburg zusammen.

### Ergebnisse:

#### Bis 2020 noch Bevölkerungswachstum in Bayern

Die Ergebnisse der regionalen Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2020<sup>4</sup> weisen bei einer jährlichen Nettozuwanderung nach Deutschland von 100 000 Personen, entsprechend einer jährlichen Nettozuwanderung nach Bayern von rund 19 000 Personen (Variante 4), eine Bevölkerungszunahme im Freistaat um 383 000 Personen (3,1 %) aus. In der Variante 5 mit einer Nettozuwanderung von 200 000 Personen nach Deutschland bzw. rund 37 000 Personen nach Bayern ist mit einer Zunahme der Bevölkerung im Freistaat von rund 754 000 Personen (6,1 %) gegenüber 2002 zu rechnen.

Es sind aber deutliche regionale Unterschiede zu erkennen. In den Landkreisen um den Spessart und die Rhön, wie auch um den Frankenwald und das Fichtelgebirge sowie den Bayerischen Wald und das Donauried ist eine Abnahme der Bevölkerung bis 2020 zu erwarten (siehe Abbildungen 1 und 2 bzw. Tabellen 1a und 1b). Vor allem im Umfeld der Städte München, Nürnberg und Augsburg zeichnet sich dagegen ein überdurchschnittlich hoher Bevölkerungszuwachs ab. Nach Variante 4 verzeichnet einzig die Bevölkerung im Landkreis München eine zweistellige Zuwachsrate bis zum Jahr 2020, nach Variante 5 mit insgesamt höheren Zuwachsraten liegen 13 Landkreise oder kreisfreie Städte über der 10%-Marke.

2 Die Cluster-Analyse wurde als agglomerative hierarchische Cluster-Analyse mit SPSS durchgeführt. Bei der Cluster-Analyse kam die Methode „Linkage zw. den Gruppen“ (BAVERAGE) und das Abstandsmaß „Euklidische Distanz“ zur Anwendung.

3 Der Landkreis München musste aufgrund starker Dominanz im ursprünglichen Cluster isoliert betrachtet werden.

4 Detaillierte Ergebnisse werden im Beitragshft Nr. 534 „Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2020“ veröffentlicht.

Hoher  
Sterbe-  
überschuss

Die natürliche Bevölkerungsentwicklung ist durch einen hohen Sterbeüberschuss gekennzeichnet. Bayernweit werden für die Jahre bis 2020 nach Variante 4 rund 1,95 Millionen Geburten und 2,44 Millionen Sterbefälle erwartet. Das resultierende Geburtendefizit von rund 490 000 Personen entspricht 4,0 % der Einwohner des Jahres 2002, um die die Bevölkerung im Freistaat ohne Zuwanderung abnehmen würde. Nach Variante 5 ergibt sich bei 2,00 Millionen Geburten und 2,45 Millionen Sterbefällen ein Defizit von 450 000 Personen oder eine Abnahme der Einwohnerzahl um 3,6 %. Lediglich in der Landeshauptstadt München und im Landkreis Freising würde die Bevölkerung schon deshalb bis zum Jahr 2020 wachsen, weil mehr Geburten als Sterbefälle zu erwarten sind. Die Landkreise Berchtesgadener Land und Wunsiedel im Fichtelgebirge weisen dagegen in beiden Varianten den höchsten Gestorbenenüberschuss und auch den stärksten zu erwartenden Rückgang der Bevölkerung auf.

Zunahme der  
Bevölkerung fast  
ausschließlich  
durch Zu-  
wanderung

Die erwartete Zunahme der Bevölkerung im Freistaat insgesamt beruht also fast ausschließlich auf der Zuwanderung aus anderen Ländern Deutschlands und aus dem Ausland. Die Bevölkerung Bayerns würde – betrachtet man nur die Wanderungsbewegungen – bis 2020 um 7,1 % (870 000 Personen) nach Variante 4 und um 9,7 % (1,20 Millionen Personen) nach Variante 5 zunehmen. Ein besonders starker Wanderungsgewinn zeichnet sich für den Landkreis München ab. In den Landkreisen mit einer Abnahme der Bevölkerung – wenn also das Geburtendefizit durch den Wanderungsüberschuss nicht mehr ausgeglichen werden kann – wird der demographische Wandel jedoch schon früher sichtbar.

Obwohl die Einwohnerzahl in der Mehrzahl der kreisfreien Städte und Landkreise Bayerns bis 2020 zunehmen wird, zeigen sich die Folgen des demographischen Wandels in der Veränderung des Altersaufbaus in allen Teilräumen. In der Altersgruppe „unter 20 Jah-

ren“ wird es in ganz Bayern bis 2020 weniger Personen als jetzt geben. In der kreisfreien Stadt und dem Landkreis München sowie in den kreisfreien Städten Regensburg, Erlangen und Würzburg sind die Rückgänge noch am geringsten. In der Altersgruppe „65 Jahre oder älter“ nimmt die Zahl der Personen dagegen in jedem Landkreis und jeder kreisfreien Stadt des Freistaats bis 2020 zu. Am stärksten in den Landkreisen Fürstentumbruck und Ebersberg, am geringsten im Landkreis und in der kreisfreien Stadt Hof. Durch die geringere Zahl der tendenziell jüngeren Zuwandernden ist in Variante 4 diese „Überalterung der Gesellschaft“ stärker zu beobachten als in Variante 5.

#### Methodische Besonderheiten

Bei der Interpretation aller Daten ist zu beachten, dass bei dieser Bevölkerungsvorausberechnung die Bevölkerungsentwicklung nur anhand von bekannten Daten der Vergangenheit (status quo) errechnet wird. D.h. man geht davon aus, dass sich die erwarteten Zuwanderungen wie bisher auf die kreisfreien Städte und Landkreise Bayerns verteilen. Kurz- und mittelfristige politische und wirtschaftliche Entscheidungen können aber das Wanderungsverhalten erheblich beeinflussen. Die Geburtenhäufigkeiten und die Sterblichkeit sind dagegen eher stabile Faktoren.

Wanderungs-  
verhalten

Regionale Besonderheiten konnten hier insoweit beachtet werden, als sie sich in den Eingabedaten niedergeschlagen haben. Zur Interpretation der Ergebnisse sind Kenntnisse der regionalen Entwicklungstendenzen unabdingbar. Die vorausberechneten Daten können sich beispielsweise grundlegend ändern, wenn ein regional bedeutender Arbeitgeber wegfällt oder hinzukommt oder wenn durch gezielte Neubautätigkeit die Ansiedlung von jungen Familien gefördert wird. Diese Auswirkungen müssen dann vom Nutzer der Ergebnisse der regionalen Bevölkerungsvorausberechnung als „Sondereffekte“ ergänzend eingeschätzt werden.

**Bevölkerungsstand in Bayern nach Fortschreibung 2002 und Vorausberechnung 2020 in regionaler Gliederung**  
 Variante 4 regionalisiert

Tab. 1a

Gebiet	Fortschreibung		Bevölkerungsvorausberechnung			Veränderung 2020 gegenüber 2002	
	Bevölkerungs- stand 31.12.2002	Geburten- lzw. (-) Gestorbenen- überschuss je 1 000 Einwohner 2002 bis 2020	Wanderungssaldo je 1 000 Einwohner 2002 bis 2020				Bevölkerungs- stand 31.12.2020
			Insgesamt	davon			
				Binnen- saldo	Außen- saldo		
1 000	Anzahl			1 000	%		
Kreisfreie Stadt Ingolstadt .....	118,4	- 27,9	99,6	37,1	62,5	126,9	7,2
Kreisfreie Stadt München .....	1 234,7	0,8	50,8	-138,2	189,0	1 298,4	5,2
Kreisfreie Stadt und Landkreis Rosenheim .....	302,5	- 34,6	87,7	29,5	58,2	318,6	5,3
Landkreis Altötting .....	109,6	- 56,3	59,0	13,1	45,9	109,9	0,3
Landkreis Berchtesgadener Land .....	101,3	-107,1	49,4	1,9	47,5	95,5	-5,8
Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen .....	118,2	- 44,6	92,5	42,8	49,7	123,8	4,8
Landkreis Dachau .....	132,3	- 14,9	87,3	29,5	57,8	141,8	7,2
Landkreis Ebersberg .....	121,6	- 35,6	59,4	8,0	51,3	124,5	2,4
Landkreis Eichstätt .....	122,5	- 19,0	71,1	27,0	44,1	128,8	5,2
Landkreis Erding .....	119,2	0,6	75,8	20,8	55,0	128,3	7,6
Landkreis Freising .....	157,2	11,1	69,2	16,4	52,7	169,8	8,0
Landkreis Fürstenfeldbruck .....	197,4	- 46,1	98,4	38,5	59,9	207,7	5,2
Landkreis Garmisch-Partenkirchen .....	87,7	- 88,5	77,2	26,5	50,7	86,7	-1,1
Landkreis Landsberg am Lech .....	109,0	- 17,0	87,2	29,4	57,8	116,7	7,0
Landkreis Miesbach .....	93,4	- 70,9	100,4	49,0	51,4	96,1	3,0
Landkreis Mühldorf a.Inn .....	110,6	- 48,0	90,8	41,7	49,1	115,3	4,3
Landkreis München .....	302,8	- 40,1	153,4	64,7	88,7	337,1	11,3
Landkreis Neuburg-Schrobenhausen .....	90,8	- 33,7	79,1	33,2	45,9	94,9	4,5
Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm .....	113,9	- 9,2	82,7	26,0	56,7	122,3	7,4
Landkreis Starnberg .....	127,5	- 62,6	84,4	22,9	61,6	130,3	2,2
Landkreis Traunstein .....	169,6	- 60,0	64,9	17,3	47,7	170,4	0,5
Landkreis Weilheim-Schongau .....	129,7	- 43,5	89,7	40,9	48,9	135,7	4,6
Regierungsbezirk Oberbayern .....	4 169,7	- 27,0	77,3	- 18,8	96,1	4 379,5	5,0
Kreisfreie Stadt und Landkreis Landshut .....	206,0	- 27,3	90,3	20,0	70,3	218,9	6,3
Kreisfreie Stadt und Landkreis Passau .....	238,9	- 60,9	60,7	12,6	48,1	238,9	0,0
Kreisfreie Stadt Straubing und Landkreis Straubing-Bogen .....	141,3	- 34,0	86,8	23,2	63,6	148,7	5,3
Landkreis Deggendorf .....	116,9	- 45,0	49,6	6,6	43,0	117,5	0,5
Landkreis Freyung-Grafenau .....	82,5	- 47,9	20,1	- 19,6	39,7	80,2	-2,8
Landkreis Kelheim .....	112,1	- 27,0	78,3	32,3	46,1	117,8	5,1
Landkreis Regen .....	82,6	- 53,8	24,3	- 16,1	40,3	80,1	-3,0
Landkreis Rottal-Inn .....	119,4	- 52,2	57,9	12,0	46,0	120,1	0,6
Landkreis Dingolfing-Landau .....	91,9	- 40,9	44,9	3,3	41,6	92,3	0,4
Regierungsbezirk Niederbayern .....	1 191,5	- 43,3	62,7	11,4	51,3	1 214,5	1,9
Kreisfreie Stadt und Landkreis Amberg .....	153,5	- 40,2	91,1	27,3	63,8	161,3	5,1
Kreisfreie Stadt Regensburg .....	128,0	- 52,1	93,0	- 5,1	98,1	133,3	4,1
Kreisfreie Stadt Weiden i.d.OPf und Landkreis Neustadt a.d.Waldnaab .....	144,3	- 46,5	60,0	10,9	49,1	146,2	1,4
Landkreis Cham .....	131,6	- 50,7	22,7	- 17,8	40,4	127,9	-2,8
Landkreis Neumarkt i.d.OPf .....	128,0	- 29,8	39,4	- 1,4	40,8	129,3	1,0
Landkreis Regensburg .....	179,4	- 14,6	82,8	26,5	56,3	191,6	6,8
Landkreis Schwandorf .....	144,8	- 50,6	53,5	9,4	44,1	145,2	0,3
Landkreis Tirschenreuth .....	79,4	- 62,8	31,1	- 11,7	42,9	76,8	-3,2
Regierungsbezirk Oberpfalz .....	1 088,9	- 41,3	62,1	7,1	55,0	1 111,6	2,1
Kreisfreie Stadt und Landkreis Bamberg .....	213,6	- 43,8	78,7	27,7	51,0	221,1	3,5
Kreisfreie Stadt und Landkreis Bayreuth .....	183,9	- 58,9	79,1	- 84,1	163,2	187,6	2,0
Kreisfreie Stadt und Landkreis Coburg .....	134,8	- 74,5	75,6	22,3	53,3	135,0	0,1
Kreisfreie Stadt und Landkreis Hof .....	158,3	- 84,8	98,6	40,1	58,5	160,5	1,4
Landkreis Forchheim .....	113,3	- 35,9	79,4	33,8	45,6	118,3	4,3
Landkreis Kronach .....	75,0	- 76,1	39,8	- 4,7	44,5	72,3	-3,6
Landkreis Kulmbach .....	78,3	- 70,3	69,7	21,4	48,3	78,2	-0,1
Landkreis Lichtenfels .....	71,0	- 57,7	28,7	- 13,3	41,9	68,9	-2,9
Landkreis Wunsiedel i.Fichtelgebirge .....	84,4	-101,0	60,1	9,3	50,8	80,9	-4,1
Regierungsbezirk Oberfranken .....	1 112,7	- 64,3	73,4	4,3	69,1	1 122,8	0,9
Kreisfreie Stadt und Landkreis Ansbach .....	224,5	- 45,4	55,9	8,6	47,3	226,9	1,1
Kreisfreie Stadt Erlangen .....	102,2	- 43,4	71,4	14,3	57,1	105,1	2,8
Kreisfreie Stadt Fürth .....	111,8	- 10,2	83,7	- 12,3	96,0	120,0	7,3
Kreisfreie Stadt Nürnberg .....	493,4	- 53,5	82,2	46,0	36,1	507,5	2,9
Kreisfreie Stadt Schwabach und Landkreis Roth .....	163,9	- 26,1	92,9	24,1	68,7	174,9	6,7
Landkreis Erlangen-Höchstadt .....	130,5	- 14,1	85,3	28,3	57,0	139,7	7,1
Landkreis Fürth .....	113,8	- 42,1	52,5	-263,6	316,2	115,0	1,0
Landkreis Nürnberger Land .....	168,8	- 59,1	98,3	47,8	50,5	175,4	3,9
Landkreis Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim .....	99,6	- 47,8	90,0	41,1	48,9	103,8	4,2
Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen .....	95,3	- 57,7	58,7	12,8	46,0	95,5	0,1
Regierungsbezirk Mittelfranken .....	1 703,9	- 43,0	78,2	9,2	69,0	1 763,8	3,5

**Bevölkerungsstand in Bayern nach Fortschreibung 2002 und Vorausberechnung 2020 in regionaler Gliederung  
 Variante 4 regionalisiert**

Noch: Tab. 1a

Gebiet	Fortschreibung	Bevölkerungsvorausberechnung				Veränderung 2020 gegenüber 2002	
	Bevölkerungs- stand 31.12.2002	Geburten- kzw. (-) Gestorbenen- überschuss je 1 000 Einwohner 2002 bis 2020	Wanderungssaldo je 1 000 Einwohner 2002 bis 2020				Bevölkerungs- stand 31.12.2020
			Insge- samit	davon			
				Binnen- saldo	Außen- saldo		
1 000	Anzahl				1 000	%	
Kreisfreie Stadt und Landkreis Aschaffenburg .....	243,5	- 46,1	36,1	- 8,5	44,6	241,1	-1,0
Kreisfreie Stadt und Landkreis Schweinfurt .....	171,5	- 55,3	93,6	38,6	55,0	178,1	3,6
Kreisfreie Stadt Würzburg .....	131,6	- 73,7	90,8	- 5,0	95,8	133,8	1,7
Landkreis Bad Kissingen .....	109,4	- 71,7	38,5	- 6,8	45,4	105,8	-3,3
Landkreis Rhön-Grainfeld .....	86,8	- 52,2	22,6	- 17,9	40,5	84,2	-3,0
Landkreis Haßberge .....	88,3	- 46,7	48,8	6,1	42,7	88,5	0,2
Landkreis Kitzingen .....	89,3	- 47,2	51,3	7,4	43,9	89,7	0,4
Landkreis Miltenberg .....	131,6	- 45,2	17,2	- 21,4	38,6	127,9	-2,8
Landkreis Main-Spessart .....	132,4	- 58,2	27,0	- 14,2	41,2	128,3	-3,1
Landkreis Würzburg .....	159,8	- 20,4	92,2	32,7	59,5	171,3	7,2
Regierungsbezirk Unterfranken .....	1 344,3	- 50,6	53,9	2,5	51,4	1 348,7	0,3
Kreisfreie Stadt Augsburg .....	259,2	- 46,9	96,5	32,8	63,7	272,1	5,0
Kreisfreie Stadt Kaufbeuren und Landkreis Ostallgäu .....	175,9	- 46,7	98,7	44,0	54,7	185,0	5,2
Kreisfreie Stadt Kempten (Allgäu) und Landkreis Oberallgäu .....	210,6	- 53,1	68,2	16,6	51,7	213,8	1,5
Kreisfreie Stadt Memmingen und Landkreis Unterallgäu .....	176,4	- 43,7	96,1	42,3	53,9	185,7	5,2
Landkreis Aichach-Friedberg .....	125,5	- 11,2	84,2	27,0	57,3	134,7	7,3
Landkreis Augsburg .....	240,0	- 18,7	90,7	31,3	59,3	257,3	7,2
Landkreis Dillingen a.d. Donau .....	95,0	- 35,7	12,6	- 25,5	38,1	92,8	-2,3
Landkreis Günzburg .....	122,6	- 37,1	13,8	- 24,3	38,1	119,7	-2,3
Landkreis Neu-Ulm .....	162,2	- 32,6	36,5	10,8	25,7	162,8	0,4
Landkreis Lindau (Bodensee) .....	78,2	- 56,2	55,6	18,9	36,7	78,2	-0,1
Landkreis Donau-Ries .....	130,8	- 42,9	18,3	- 21,2	39,4	127,6	-2,5
Regierungsbezirk Schwaben .....	1 776,5	- 38,5	68,4	18,7	49,8	1 829,7	3,0
<b>Bayern .....</b>	<b>12 387,4</b>	<b>- 39,6</b>	<b>70,5</b>	<b>0,0</b>	<b>70,5</b>	<b>12 770,5</b>	<b>3,1</b>
Region 1 - Bayerischer Untermain .....	375,1	- 45,8	29,5	- 13,0	42,5	369,0	-1,6
Region 2 - Würzburg .....	513,2	- 48,5	67,9	6,5	61,4	523,1	1,9
Region 3 - Main-Rhön .....	456,0	- 57,0	58,2	10,7	47,6	456,6	0,1
Region 4 - Oberfranken-West .....	607,8	- 54,7	67,5	18,8	48,6	615,5	1,3
Region 5 - Oberfranken-Ost .....	504,9	- 75,8	80,6	- 13,2	93,8	507,3	0,5
Region 6 - Oberpfalz-Nord .....	521,9	- 48,3	62,9	11,9	51,1	529,5	1,5
Region 7 - Industrieregion Mittelfranken .....	1 284,4	- 41,2	82,6	6,6	76,0	1 337,6	4,1
Region 8 - Westmittelfranken .....	419,5	- 48,8	64,6	17,3	47,4	426,1	1,6
Region 9 - Augsburg .....	850,6	- 31,8	71,6	16,7	54,9	884,5	4,0
Region 10 - Ingoistadt .....	445,6	- 21,8	83,3	30,7	52,6	472,9	6,1
Region 11 - Regensburg (mit Lkr Kelheim) .....	679,1	- 33,6	64,2	7,6	56,5	699,9	3,1
Region 12 - Donau-Wald .....	662,1	- 49,9	54,7	6,2	48,5	665,3	0,5
Region 13 - Landshut (ohne Lkr Kelheim) .....	417,3	- 37,4	71,1	14,0	57,0	431,3	3,4
Region 14 - München .....	2 501,6	- 13,8	75,0	- 50,9	125,9	2 654,6	6,1
Region 15 - Donau-Ilter .....	461,2	- 38,0	53,3	13,5	39,7	468,3	1,5
Region 16 - Allgäu .....	464,7	- 51,2	77,6	27,3	50,3	477,0	2,6
Region 17 - Oberland .....	428,9	- 59,0	90,3	40,2	50,0	442,3	3,1
Region 18 - Südostoberbayern .....	793,6	- 54,2	74,4	22,8	51,6	809,7	2,0
<b>Regionsgruppe 1</b>							
Regionen 7, 9, 14 .....	4 636,6	- 24,7	76,5	- 22,6	99,1	4 876,6	5,2
<b>Regionsgruppe 2</b>							
Regionen 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 13 .....	4 268,6	- 50,3	65,0	9,0	56,1	4 331,6	1,5
<b>Regionsgruppe 3</b>							
Regionen 1, 2, 10, 15, 16, 17, 18 .....	3 482,2	- 46,3	69,3	19,1	50,3	3 562,2	2,3

**Bevölkerungsstand in Bayern nach Fortschreibung 2002 und Vorausberechnung 2020 in regionaler Gliederung**  
 Variante 5 regionalisiert

Gebiet	Fortschreibung		Bevölkerungsvorausberechnung			Veränderung 2020 gegenüber 2002	
	Bevölkerungs- stand 31.12.2002	Geburten- kzw. (-) Gestorbenen- überschuss je 1 000 Einwohner 2002 bis 2020	Wanderungssaldo je 1 000 Einwohner 2002 bis 2020		Bevölkerungs- stand 31.12.2020		
			Insgesamt	davon			
				Binnen- saldo			Außen- saldo
1 000	Anzahl	1 000	%				
Kreisfreie Stadt Ingolstadt .....	118,4	- 24,3	126,1	40,3	85,8	130,5	10,2
Kreisfreie Stadt München .....	1 234,7	7,6	98,3	-148,4	246,7	1 365,5	10,6
Kreisfreie Stadt und Landkreis Rosenheim .....	302,5	- 30,9	110,7	31,1	79,6	326,7	8,0
Landkreis Altötting .....	109,6	- 53,6	79,0	14,7	64,4	112,4	2,5
Landkreis Berchtesgadener Land .....	101,3	-105,6	65,7	3,4	62,3	97,3	-4,0
Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen .....	118,2	- 41,4	113,6	45,8	67,7	126,7	7,2
Landkreis Dachau .....	132,3	- 11,4	113,3	32,6	80,7	145,8	10,2
Landkreis Ebersberg .....	121,6	- 31,3	88,1	6,6	81,5	128,5	5,7
Landkreis Eichstätt .....	122,5	- 15,7	92,5	30,0	62,5	131,9	7,7
Landkreis Erding .....	119,2	4,3	102,1	23,8	78,3	131,9	10,6
Landkreis Freising .....	157,2	14,7	95,6	19,5	76,1	174,5	11,0
Landkreis Fürstenfeldbruck .....	197,4	- 43,2	123,9	41,6	82,3	213,3	8,1
Landkreis Garmisch-Partenkirchen .....	87,7	- 86,1	97,2	28,1	69,1	88,7	1,1
Landkreis Landsberg am Lech .....	109,0	- 13,4	113,4	32,5	80,9	119,9	10,0
Landkreis Miesbach .....	93,4	- 68,2	121,2	52,1	69,1	98,3	5,3
Landkreis Mühldorf a.Inn .....	110,6	- 44,8	112,0	44,8	67,2	118,0	6,7
Landkreis München .....	302,8	- 35,0	195,9	66,5	129,4	351,5	16,1
Landkreis Neuburg-Schrobenhausen .....	90,8	- 30,5	100,3	36,2	64,1	97,1	7,0
Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm .....	113,9	- 5,5	109,0	29,1	79,9	125,7	10,3
Landkreis Starnberg .....	127,5	- 58,4	113,1	21,5	91,5	134,4	5,5
Landkreis Traunstein .....	169,6	- 57,2	85,0	18,9	66,2	174,3	2,8
Landkreis Weilheim-Schongau .....	129,7	- 40,2	110,8	43,9	66,9	138,8	7,1
Regierungsbezirk Oberbayern .....	4 169,7	- 22,5	109,3	- 20,3	129,6	4 531,6	8,7
Kreisfreie Stadt und Landkreis Landshut .....	206,0	- 23,6	117,7	21,0	96,7	225,4	9,4
Kreisfreie Stadt und Landkreis Passau .....	238,9	- 58,1	82,7	13,5	69,2	244,8	2,5
Kreisfreie Stadt Straubing und Landkreis Straubing-Bogen .....	141,3	- 30,2	110,9	23,9	87,0	152,7	8,1
Landkreis Deggendorf .....	116,9	- 42,3	69,6	8,1	61,5	120,1	2,7
Landkreis Freyung-Grafenau .....	82,5	- 45,8	36,5	- 18,2	54,7	81,7	-0,9
Landkreis Kelheim .....	112,1	- 23,7	99,6	35,3	64,3	120,6	7,6
Landkreis Regen .....	82,6	- 51,7	40,7	- 14,6	55,3	81,6	-1,1
Landkreis Rottal-Inn .....	119,4	- 49,3	78,2	13,6	64,6	122,9	2,9
Landkreis Dingolfing-Landau .....	91,9	- 38,1	65,0	4,8	60,2	94,4	2,7
Regierungsbezirk Niederbayern .....	1 191,5	- 40,3	84,5	12,8	71,7	1 244,1	4,4
Kreisfreie Stadt und Landkreis Amberg .....	153,5	- 36,4	115,0	28,2	86,8	165,6	7,9
Kreisfreie Stadt Regensburg .....	128,0	- 48,1	123,6	- 9,3	132,9	137,7	7,6
Kreisfreie Stadt Weiden i.d.OPf und Landkreis Neustadt a.d.Waldnaab .....	144,3	- 43,1	82,9	11,6	71,4	150,0	4,0
Landkreis Cham .....	131,6	- 48,7	39,2	- 16,3	55,5	130,4	-0,9
Landkreis Neumarkt i.d.OPf .....	128,0	- 27,0	59,5	0,1	59,4	132,2	3,3
Landkreis Regensburg .....	179,4	- 11,1	108,8	29,6	79,3	196,9	9,8
Landkreis Schwandorf .....	144,8	- 47,9	73,6	10,9	62,6	148,5	2,6
Landkreis Tirschenreuth .....	79,4	- 60,8	47,7	- 10,3	57,9	78,3	-1,3
Regierungsbezirk Oberpfalz .....	1 088,9	- 38,2	84,6	8,0	76,6	1 139,5	4,6
Kreisfreie Stadt und Landkreis Bamberg .....	213,6	- 40,4	102,6	29,3	73,3	226,9	6,2
Kreisfreie Stadt und Landkreis Bayreuth .....	183,9	- 55,3	106,3	- 89,4	195,7	193,2	5,1
Kreisfreie Stadt und Landkreis Coburg .....	134,8	- 71,5	98,4	22,9	75,5	138,5	2,7
Kreisfreie Stadt und Landkreis Hof .....	158,3	- 82,0	120,6	42,3	78,3	164,5	3,9
Landkreis Forchheim .....	113,3	- 32,8	100,4	36,8	63,6	121,0	6,8
Landkreis Kronach .....	75,0	- 74,2	56,1	- 3,2	59,3	73,7	-1,8
Landkreis Kulmbach .....	78,3	- 67,6	89,6	23,0	66,6	80,0	2,2
Landkreis Lichtenfels .....	71,0	- 55,7	45,1	- 11,8	56,9	70,2	-1,1
Landkreis Wunsiedel i.Fichtelgebirge .....	84,4	- 99,1	76,5	10,9	65,6	82,5	-2,3
Regierungsbezirk Oberfranken .....	1 112,7	- 61,4	95,3	4,9	90,5	1 150,4	3,4
Kreisfreie Stadt und Landkreis Ansbach .....	224,5	- 42,2	77,9	9,6	68,3	232,5	3,6
Kreisfreie Stadt Erlangen .....	102,2	- 39,0	101,1	12,8	88,4	108,5	6,2
Kreisfreie Stadt Fürth .....	111,8	- 4,8	114,0	- 16,7	130,7	124,0	10,9
Kreisfreie Stadt Nürnberg .....	493,4	- 49,4	119,0	44,5	74,5	527,7	7,0
Kreisfreie Stadt Schwabach und Landkreis Roth .....	163,9	- 22,2	120,0	25,5	94,4	179,9	9,8
Landkreis Erlangen-Höchstadt .....	130,5	- 10,6	111,3	31,5	79,8	143,6	10,1
Landkreis Fürth .....	113,8	- 36,9	86,6	-280,4	367,0	119,5	5,0
Landkreis Nürnberger Land .....	168,8	- 56,0	119,2	50,9	68,3	179,5	6,3
Landkreis Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim .....	99,6	- 44,7	111,2	44,2	67,0	106,2	6,7
Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen .....	95,3	- 54,9	78,9	14,3	64,6	97,6	2,4
Regierungsbezirk Mittelfranken .....	1 703,9	- 39,2	106,8	8,4	98,5	1 819,2	6,8

Tab. 1b

**Bevölkerungsstand in Bayern nach Fortschreibung 2002 und Vorausberechnung 2020 in regionaler Gliederung  
 Variante 5 regionalisiert**

Noch: Tab. 1b

Gebiet	Fortschreibung		Bevölkerungsvorausberechnung				Veränderung 2020 gegenüber 2002
	Bevölkerungs- stand 31.12.2002	Geburten- bzw. (-) Gestorbenen- überschuss je 1 000 Einwohner 2002 bis 2020	Wanderungssaldo je 1 000 Einwohner 2002 bis 2020			Bevölkerungs- stand 31.12.2020	
			Insge- samt	davon			
				Binnen- saldo	Außen- saldo		
1 000	Anzahl				1 000	%	
Kreisfreie Stadt und Landkreis Aschaffenburg .....	243,5	- 43,3	56,1	- 7,9	64,0	246,7	1,3
Kreisfreie Stadt und Landkreis Schweinfurt .....	171,5	- 51,6	117,4	40,2	77,2	182,8	6,6
Kreisfreie Stadt Würzburg .....	131,6	- 70,5	121,9	- 9,3	131,1	138,3	5,1
Landkreis Bad Kissingen .....	109,4	- 69,6	55,1	- 5,3	60,5	107,8	-1,4
Landkreis Rhön-Grabfeld .....	86,8	- 50,2	39,1	- 16,5	55,6	85,9	-1,1
Landkreis Haßberge .....	88,3	- 44,0	68,9	7,7	61,2	90,5	2,5
Landkreis Kitzingen .....	89,3	- 44,5	71,5	9,0	62,5	91,8	2,7
Landkreis Miltenberg .....	131,6	- 43,2	33,6	- 20,0	53,6	130,3	-1,0
Landkreis Main-Spessart .....	132,4	- 56,1	43,4	- 12,8	56,2	130,7	-1,3
Landkreis Würzburg .....	159,8	- 16,8	118,4	35,8	82,6	176,1	10,2
Regierungsbezirk Unterfranken .....	1 344,3	- 47,8	75,0	3,4	71,6	1 380,9	2,7
Kreisfreie Stadt Augsburg .....	259,2	- 42,8	123,7	33,2	90,5	280,2	8,1
Kreisfreie Stadt Kaufbeuren und Landkreis Ostallgäu .....	175,9	- 43,3	121,3	47,1	74,2	189,6	7,8
Kreisfreie Stadt Kempten (Allgäu) und Landkreis Oberallgäu .....	210,6	- 49,6	91,1	17,3	73,8	219,3	4,1
Kreisfreie Stadt Memmingen und Landkreis Unterallgäu .....	176,4	- 40,3	118,8	45,4	73,4	190,3	7,8
Landkreis Aichach-Friedberg .....	125,5	- 7,6	110,5	30,1	80,3	138,4	10,3
Landkreis Augsburg .....	240,0	- 15,1	116,9	34,5	82,4	264,4	10,2
Landkreis Dillingen a.d.Donau .....	95,0	- 33,6	29,2	- 24,1	53,3	94,6	-0,4
Landkreis Günzburg .....	122,6	- 35,0	30,3	- 22,9	53,2	122,0	-0,5
Landkreis Neu-Ulm .....	162,2	- 29,7	57,7	11,5	46,2	166,7	2,8
Landkreis Lindau (Bodensee) .....	78,2	- 53,3	76,9	19,6	57,3	80,1	2,4
Landkreis Donau-Ries .....	130,8	- 40,8	34,9	- 19,7	54,6	130,1	-0,6
Regierungsbezirk Schwaben .....	1 776,5	- 35,3	91,1	20,4	70,7	1 875,7	5,6
<b>Bayern .....</b>	<b>12 387,4</b>	<b>- 38,0</b>	<b>98,8</b>	<b>0,0</b>	<b>98,8</b>	<b>13 141,4</b>	<b>6,1</b>
Region 1 - Bayerischer Untermain .....	375,1	- 43,2	48,2	- 12,2	60,4	377,0	0,5
Region 2 - Würzburg .....	513,2	- 45,5	91,8	7,1	84,7	536,9	4,6
Region 3 - Main-Rhön .....	456,0	- 54,2	78,2	12,2	66,0	467,0	2,4
Region 4 - Oberfranken-West .....	607,8	- 51,8	88,8	20,5	68,3	630,3	3,7
Region 5 - Oberfranken-Ost .....	504,9	- 72,9	103,2	- 13,9	117,1	520,2	3,0
Region 6 - Oberpfalz-Nord .....	521,9	- 45,1	84,4	13,0	71,4	542,4	3,9
Region 7 - Industrieregion Mittelfranken .....	1 284,4	- 37,0	113,6	4,9	108,7	1 382,8	7,7
Region 8 - Westmittelfranken .....	419,5	- 45,7	86,0	18,9	67,1	436,4	4,0
Region 9 - Augsburg .....	850,6	- 28,5	95,6	18,6	77,0	907,7	6,7
Region 10 - Ingo1stadt .....	445,6	- 18,4	107,2	33,8	73,5	485,1	8,9
Region 11 - Regensburg (mit Lkr Kelheim) .....	679,1	- 30,4	87,3	8,7	78,6	717,8	5,7
Region 12 - Donau-Wald .....	662,1	- 47,0	75,4	7,3	68,1	680,9	2,8
Region 13 - Landshut (ohne Lkr Kelheim) .....	417,3	- 34,1	94,8	15,3	79,5	442,6	6,1
Region 14 - München .....	2 501,6	- 8,4	113,9	- 55,0	168,8	2 765,3	10,5
Region 15 - Donau-Il1er .....	461,2	- 35,2	73,8	15,3	58,5	479,0	3,9
Region 16 - Allgäu .....	464,7	- 47,8	100,1	28,9	71,2	489,0	5,2
Region 17 - Oberland .....	428,9	- 56,0	111,0	43,0	68,1	452,5	5,5
Region 18 - Südostoberbayern .....	793,6	- 51,1	95,3	24,6	70,7	828,6	4,4
Regionsgruppe 1 Regionen 7, 9, 14 .....	4 636,6	- 20,0	110,4	- 24,9	135,3	5 055,8	9,0
Regionsgruppe 2 Regionen 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 13 .....	4 268,6	- 47,3	86,8	10,0	76,8	4 437,5	4,0
Regionsgruppe 3 Regionen 1, 2, 10, 15, 16, 17, 18 .....	3 482,2	- 43,3	91,0	20,8	70,1	3 648,1	4,8