

## Rheinland-Pfalz 2050

### Zweite regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung

#### Teil 2 – Regionale Ergebnisse



Von Dr. Ludwig Böckmann

Im Dezember 2007 wurde vom Statistischen Landesamt Rheinland-Pfalz unter dem Titel „Rheinland-Pfalz 2050 – Zweite regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung (Basisjahr 2006)“ in Band N° 7 der Reihe „Statistischen Analysen“ eine aktualisierte Bevölkerungsprojektion vorgestellt. In diesem Beitrag werden die regionalen Ergebnisse der Vorausberechnung dargestellt und beschrieben.

Mit dem Terminus „regional“ ist die Ebene der kreisfreien Städte und Landkreise gemeint. Aus Gründen der Übersichtlichkeit sollen hier vorwiegend die Ergebnisse der mittleren Variante der Modellrechnungen vorgestellt und kommentiert werden. Die Darstellung der zukünftigen regionalen Bevölkerungsentwicklung erfolgt für zwei Zeitabschnitte: Die mittelfristige Betrachtung reicht vom Basisjahr 2006 bis zum Jahr 2020 und die langfristige Betrachtung bis zum Jahr 2050.

#### Die mittelfristige Bevölkerungsentwicklung in den Regionen

Einwohnerzahl sinkt in den kreisfreien Städten stärker als in den Landkreisen

Die Einwohnerzahl von Rheinland-Pfalz wird, sofern die Annahmen der mittleren Variante der Bevölkerungsvorausberechnung zutreffen, bereits mittelfristig um 3,2% sinken. Die regionalisierte Rechnung zeigt, dass der Bevölkerungsrückgang in den kreisfreien Städten stärker ausfallen wird als in den Landkreisen: Nach der mittleren Variante beläuft sich der Einwohnerückgang in den kreisfreien Städten bis 2020 auf 4,6%, in den Landkreisen wird er dagegen nur bei 2,7% liegen.

Von den insgesamt etwa 4,053 Mill. Einwohnern, die Rheinland-Pfalz heute hat, leben rund 1,021 Mill. in den kreisfreien Städten und 3,032 Mill. in den Landkreisen. Im Jahr 2020 hat das Land nach der mittleren Variante der Modellrechnungen nur noch 3,925 Mill. Einwohner, von denen dann 974 000 in den kreisfreien Städten und 2,951 Mill. in den Landkreisen leben werden. An der Verteilung der Bevölkerung auf kreisfreie Städte und Landkreise wird sich mittelfristig also wenig ändern: Rund ein Viertel der Gesamtbevölkerung des Landes wird weiterhin in den kreisfreien Städten und drei Viertel werden in den Landkreisen leben.

## Info

### Modellannahmen der Bevölkerungsvorausberechnungen

Der zweiten regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung mit dem Basisjahr 2006 liegen **drei Modellvarianten mit folgenden gemeinsamen Annahmen** zugrunde:

- Die **Geburtenrate** steigt in allen drei Varianten der Modellrechnungen bis 2010 von jetzt 1,32 auf 1,4 Kinder je Frau und bleibt danach über den gesamten Zeitraum bis 2050 konstant.
- Die **Lebenserwartung** nimmt in allen drei Varianten bis 2050 bei Frauen von 81,6 auf 88,2 Jahre und bei Männern von 76,5 auf 83,6 Jahre zu. Sie steigt also um etwa sieben Jahre.

Die Varianten unterscheiden sich nur hinsichtlich der **Annahmen zum Wanderungsgeschehen**:

- **Untere Variante:** Entsprechend der Annäherung von Zuzügen und Fortzügen über die Landesgrenze in den zurückliegenden Jahren sinkt der Wanderungsüberschuss kontinuierlich bis 2010 auf null. Danach wird bis 2050 eine ausgeglichene Wanderungsbilanz unterstellt.
- **Mittlere Variante:** Der jährliche Wanderungsüberschuss steigt im Jahr 2007 auf 5 000 Personen und bleibt danach über den weiteren Zeitraum bis 2050 konstant.
- **Obere Variante:** Der Wanderungsüberschuss steigt bis zum Jahr 2010 auf den langjährigen Durchschnitt von 10 000 Personen im Jahr und bleibt danach über den weiteren Zeitraum bis 2050 konstant.

### Methodik der Bevölkerungsvorausberechnungen

Als Basis der zweiten regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung dienen die Ergebnisse der Bevölkerungsfortschreibung zum 31. Dezember 2006. Deshalb wird das Jahr 2006 als „Basisjahr“ und die Bevölkerung dieses Jahres als „Basisbevölkerung“ bezeichnet. Die hier angewandte Methode der geburtsjahrgangweisen Fortschreibung der Bevölkerung in die Zukunft erfordert eine nach Geschlecht und einzelnen Geburtsjahrgängen untergliederte Basisbevölkerung. Da es das Ziel ist, mit der regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung auch Ergebnisse für die kreisfreien Städte und Landkreise bereitzustellen, müssen alle Angaben in entsprechender regionaler Gliederungstiefe in das Modell eingehen. Gerechnet wird auf der Ebene der kreisfreien Städte und Landkreise unter Verwendung von kreis- und altersspezifischen Fruchtbarkeits-, Sterbe- sowie Wanderungsziffern. Bei der Berechnung der Sterbefälle und der Wanderungen ist zudem eine Differenzierung der Ziffern nach dem Geschlecht erforderlich.

Zunächst werden die Komponenten der natürlichen Bevölkerungsbewegung ermittelt. Die Basisbevölkerung wird um die Zahl der Sterbefälle vermindert. Die Überlebenden rücken anschließend in das jeweils nächste Altersjahr vor. Danach wird die Zahl der Neugeborenen errechnet. Diese bilden die neue Altersgruppe der unter Einjährigen des ersten Projektionsjahres.

Daran schließt sich die Berechnung der Komponenten der räumlichen Bevölkerungsbewegung an. Wegen des relativ stabilen Zusammenhangs zwischen der Bevölkerungszahl und den Fortzügen werden für die kreisfreien Städte und Landkreise zunächst die fortziehenden Personen vorausberechnet und ihren Zielgebieten zugeordnet. Aufgrund der Trennung zwischen der Außen- und der Binnenwanderung wird dabei zwischen Fortzügen über die Landesgrenze (Außenwanderung) und Fortzügen innerhalb von Rheinland-Pfalz (Binnenwanderung) unterschieden. Die Fortzüge in eine kreisfreie Stadt oder einen Landkreis innerhalb des Landes führen dort unmittelbar zu den entsprechenden Binnenzuzügen.

Die Fortzüge über die Landesgrenze bilden die Grundlage zur Ermittlung der Zahl der Zuzüge über die Landesgrenze: Der durch die Modellannahmen vorgegebene Wanderungssaldo wird zu der Gesamtzahl der Fortzüge über die Landesgrenze addiert; daraus ergibt sich die erforderliche Zahl der Zuzüge über die Landesgrenze. Diese werden, differenziert nach ihrem Herkunftsgebiet, in Zuzüge aus dem übrigen Bundesgebiet bzw. dem Ausland unterschieden und auf die kreisfreien Städte und Landkreise verteilt.

Dieser Prozess wiederholt sich über den gesamten Berechnungszeitraum bis zum Jahr 2050 und erzeugt für jedes Jahr einen neuen Bevölkerungsbestand. Die Aufsummierung der regionalen Ergebnisse führt zum Landeswert.

Bei einer pessimistischen Annahme über die Zuwanderung, wie sie der unteren Variante der Modellrechnungen zugrunde gelegt ist, würde die Bevölkerungszahl in den Städten und in den Kreisen deutlich stärker zurückgehen als in der moderaten mittleren Variante: Unter dieser Annahme müssten die kreisfreien Städte bis 2020 mit einem Rückgang um 6,6% und die Landkreise mit einem Minus von 4,3% rechnen. Im Land insgesamt würde sich die Einwohnerzahl mittelfristig um 4,9% verringern.

Aber auch bei einer optimistischeren Wanderungsannahme, wie sie der oberen Variante zugrunde gelegt wurde, wird die Einwohnerzahl im Land, in den kreisfreien Städten und in den Landkreisen bis 2020 bereits abnehmen, allerdings wesentlich schwächer als in der mittleren Variante: Die Bevölkerungszahl würde sich dann in Rheinland-Pfalz nur noch um 1,6%, in den kreisfreien Städten um 2,7% und in den Landkreisen um 1,2% verringern.

Nur noch in drei Gebieten Bevölkerungszuwachs

Eine Einzelbetrachtung, die hier nur anhand der Ergebnisse der mittleren Variante erfolgen soll, zeigt, dass mittelfristig nur noch drei Gebiete des Landes einen Einwohnerzuwachs verzeichnen werden. Den stärksten Anstieg kann der Landkreis Mainz-Bingen verbuchen. Dort wird die Bevölkerungszahl bis 2020 noch um 3,2% zunehmen. Einen leichten Zuwachs wird es auch im Landkreis Trier-Saarburg geben (+0,8%). Im rheinhessischen Kreis Alzey-Worms wird die Bevölkerungszahl mittelfristig fast stagnieren (+0,04%).

Für Mainz-Bingen und Alzey-Worms wirken sich die räumliche Nähe zum Ballungsraum

Rhein-Main und die guten Verkehrsanbindungen auch auf mittlere Sicht positiv auf die Bevölkerungsentwicklung aus. Beide Faktoren dürften weiterhin dafür sorgen, dass zum einen die längerfristige wirtschaftliche Entwicklung günstig verläuft und zum anderen die Region ein attraktiver Wohnstandort bleibt. Im Kreis Trier-Saarburg sollte auch in Zukunft die Nähe zum wirtschaftlich sehr dynamischen Großherzogtum Luxemburg einen positiven Einfluss auf die Bevölkerungsentwicklung haben.

Die meisten Landkreise werden bereits mittelfristig einen Bevölkerungsrückgang erleben. Besonders stark wird er in den Kreisen Birkenfeld (-8,5%), Kusel (-9,1%) und Südwestpfalz (-8,6%) ausfallen. Diesen Kreisen macht im Hinblick auf ihre Bevölkerungsentwicklung die entferntere Lage mit längeren Fahrzeiten zu den rheinland-pfälzischen Zentren und den Ballungsräumen an den östlichen Grenzen des Landes zu schaffen.

In den meisten Regionen mittelfristig sinkende Einwohnerzahl

Dies gilt auch für die kreisfreie Stadt Pirmasens, für die sich in der Modellrechnung der stärkste mittelfristige Bevölkerungsrückgang ergibt. Unter den in der mittleren Variante gesetzten Annahmen sinkt die Einwohnerzahl der westpfälzischen Stadt bis 2020 um 12,1%. Starke Rückgänge sind in der mittleren Variante aber auch für die Städte Trier (-7,1%) und Zweibrücken (-7%) vorausberechnet worden. Vergleichsweise günstig könnte die Entwicklung der Einwohnerzahl bis zum Jahr 2020 dagegen noch in Speyer (-0,5%) und in Worms (-0,8%) verlaufen. Beide Städte liegen an der „Rheinschiene“ im Einzugsbereich größerer urbaner Räume.

Stärkster mittelfristiger Bevölkerungsrückgang in Pirmasens

**T 1**
**Bevölkerung 2006–2050 nach Verwaltungsbezirken und Regionen**

Kreisfreie Stadt Landkreis Region Land	Basisjahr 2006	Untere Variante		Mittlere Variante		Obere Variante	
		2020	2050	2020	2050	2020	2050
		Anzahl					
Frankenthal (Pfalz)	46 938	43 900	35 330	44 721	38 235	45 473	40 986
Kaiserslautern, St.	98 044	90 622	76 116	92 569	82 928	94 418	89 707
Koblenz, St.	105 888	98 975	83 208	100 875	90 157	102 660	96 952
Landau i. d. Pfalz, St.	43 048	41 347	33 117	42 093	35 716	42 798	38 363
Ludwigshafen a. Rh., St.	163 560	156 103	137 578	159 902	150 462	163 497	163 205
Mainz, St.	196 425	179 277	150 522	184 229	166 081	188 981	181 492
Neustadt a. d. Weinstr., St.	53 506	50 910	40 422	51 742	43 516	52 569	46 434
Pirmasens, St.	42 427	36 819	26 442	37 301	28 139	37 757	29 970
Speyer, St.	50 648	49 365	43 064	50 419	46 980	51 471	50 713
Trier, St.	103 518	94 105	79 418	96 181	86 627	98 177	93 815
Worms, St.	82 212	79 893	66 945	81 525	72 670	83 083	78 251
Zweibrücken, St.	34 842	31 846	25 173	32 401	27 318	32 959	29 302
Ahrweiler	129 520	122 838	102 322	125 581	111 580	128 187	120 808
Altenkirchen (Ww.)	135 752	126 138	104 231	128 602	112 898	130 933	121 438
Alzey-Worms	126 058	124 044	107 619	126 107	115 233	128 083	122 830
Bad Dürkheim	134 628	129 586	103 652	131 586	110 944	133 460	118 194
Bad Kreuznach	157 811	153 001	125 445	155 207	133 743	157 264	141 886
Bernkastel-Wittlich	113 466	108 737	92 900	110 313	98 904	111 776	104 779
Birkenfeld	87 007	78 365	61 529	79 579	66 036	80 756	70 549
Cochem-Zell	65 282	61 909	50 594	62 767	53 820	63 568	56 979
Donnersbergkreis	78 320	75 490	63 745	76 613	67 997	77 648	72 049
Eifelkreis Bitburg-Prüm	95 409	89 773	75 478	91 141	80 546	92 396	85 607
Germersheim	125 425	121 214	104 518	123 619	113 169	125 873	121 762
Kaiserslautern	108 364	100 991	79 567	102 433	84 765	103 804	89 928
Kusel	75 809	68 030	52 907	68 924	56 361	69 778	59 758
Mainz-Bingen	200 938	203 285	177 755	207 392	192 177	211 290	206 392
Mayen-Koblenz	213 236	206 682	165 948	209 538	176 463	212 244	186 741
Neuwied	184 518	176 085	145 480	179 280	156 934	182 288	168 182
Rhein-Hunsrück-Kreis	105 050	101 073	86 000	102 569	91 845	103 949	97 432
Rhein-Lahn-Kreis	127 218	118 802	101 553	121 217	110 371	123 519	119 055
Rhein-Pfalz-Kreis	149 187	145 051	117 027	147 364	125 384	149 564	133 617
Südliche Weinstraße	110 211	107 462	90 289	109 299	96 997	111 040	103 614
Südwestpfalz	102 512	92 607	70 953	93 674	75 027	94 689	79 014
Trier-Saarburg	140 265	139 190	118 546	141 324	126 448	143 305	134 090
Vulkaneifelkreis	63 161	57 913	47 176	58 934	50 889	59 881	54 421
Westerwaldkreis	202 657	194 335	160 738	197 615	172 659	200 761	184 426
Kreisfreie Städte	1021 056	953 162	797 335	973 958	868 829	993 843	939 190
Landkreise	3031 804	2902 601	2405 972	2950 678	2581 190	2996 056	2753 551
Mittelrhein-Westerwald	1269 121	1206 837	1000 074	1228 044	1076 727	1248 109	1152 013
Rheinhessen-Nahe	850 451	817 865	689 815	834 039	745 940	849 457	801 400
Rheinpfalz	877 151	844 938	704 997	860 745	761 403	875 745	816 888
Trier	515 819	489 718	413 518	497 893	443 414	505 535	472 712
Westpfalz	540 318	496 405	394 903	503 915	422 535	511 053	449 728
Rheinland-Pfalz	4052 860	3855 763	3203 307	3924 636	3450 019	3989 899	3692 741

Der Modellrechnung liegen folgende Annahmen – bezogen auf Rheinland-Pfalz – zugrunde:  
 Die Geburtenrate steigt bis 2010 von 1,32 auf 1,4 Kinder je Frau und bleibt danach über den gesamten Zeitraum bis 2050 konstant.  
 Die Lebenserwartung nimmt bis 2050 bei Frauen (von 81,6 auf 88,2 Jahre) und bei Männern (von 76,5 auf 83,6 Jahre) um etwa sieben Jahre zu.  
 Der Wanderungssaldo sinkt in der unteren Variante bis 2010 auf null. In der mittleren Variante steigt er im Jahr 2007 auf +5 000, in der oberen Variante bis 2010 auf +10 000. Nach den genannten Zeitpunkten bleibt der Wanderungssaldo in der jeweiligen Variante bis 2050 konstant.

Wesentliche Ursache für den Bevölkerungsrückgang: stetig steigende Geburtendefizite

Die wesentliche Ursache für diese Rückgänge ist, dass die Bevölkerungsentwicklung in den kommenden Jahrzehnten durch die stetig steigenden Geburtendefizite dominiert wird. Selbst bei einer optimistischen Einschätzung der Zuwanderung – in der oberen Variante wird immerhin mit einem Wanderungsgewinn in Höhe von 10 000 Personen pro Jahr gerechnet – werden die Überschüsse schon mittelfristig nicht mehr ausreichen, um die Geburtendefizite, die von Jahr zu Jahr größer werden, auszugleichen.

Unter den Annahmen der mittleren Variante werden zwischen 2006 und 2020 auf der Landesebene im Schnitt pro Jahr 3,5 Menschen je 1 000 Einwohner weniger geboren als sterben. Der Wanderungsüberschuss, der bei vorsichtiger Einschätzung des Zuwanderungspotenzials realisiert werden kann (+5 000 Personen pro Jahr), beläuft sich im Durchschnitt aber nur noch auf jährlich 1,2 Personen je 1 000 Einwohner. Er kann das Geburtendefizit also bei Weitem nicht mehr kompensieren, sodass die Bevölkerungszahl sinken muss.

Dies ist zunächst eine Durchschnittsbeurteilung auf der Landesebene. Für die Gesamtheit der kreisfreien Städte wirkt sich nach der mittleren Variante zusätzlich zum Defizit in der Bilanz der natürlichen Bevölkerungsbewegung auch ein Defizit in der Wanderungsbilanz aus. Das durchschnittliche jährliche Geburtendefizit beläuft sich auf 2,7 Menschen je 1 000 Einwohner. Hinzu kommt ein durchschnittlicher jährlicher Wanderungsverlust von 0,7 Personen je 1 000 Einwohner.

Interessant ist, dass das Geburtendefizit in den Landkreisen höher ausfällt als in den

kreisfreien Städten. Es könnte sich nach der mittleren Variante für die Gesamtheit der Kreise im Schnitt auf jährlich 3,8 Menschen je 1 000 Einwohner belaufen. Dem steht allerdings ein Wanderungsgewinn gegenüber. Dieser beläuft sich aber nur auf jährlich etwa 1,9 Personen je 1 000 Einwohner und ist somit deutlich kleiner als das Geburtendefizit. Daher muss die Bevölkerungszahl auch in den Kreisen sinken.

Alle Regionen des Landes werden mittelfristig in ihren Bilanzen der natürlichen Bevölkerungsbewegung ein Defizit ausweisen. In den Wanderungsbilanzen werden aber immerhin noch 27 von 36 Gebieten – sechs kreisfreie Städte und 21 Landkreise – einen Überschuss verzeichnen können.

Das gute Abschneiden des Landkreises Mainz-Bingen, der mittelfristig noch eine steigende Bevölkerungszahl verzeichnen kann, erklärt sich dadurch, dass zunächst das Geburtendefizit dieses Kreises im Zeitraum von 2006 bis 2020 – bezogen auf die Bevölkerungszahl – das drittniedrigste im ganzen Land sein wird. Zugleich kann Mainz-Bingen in dieser Phase auch noch den – auf die Einwohnerzahl bezogen – zweithöchsten Wanderungsüberschuss realisieren. Das Geburtendefizit beläuft sich in Mainz-Bingen im Schnitt auf jährlich 1,4 Menschen je 1 000 Einwohner. Der Wanderungsüberschuss wird jahresdurchschnittlich bei 3,6 Personen je 1 000 Einwohner liegen.

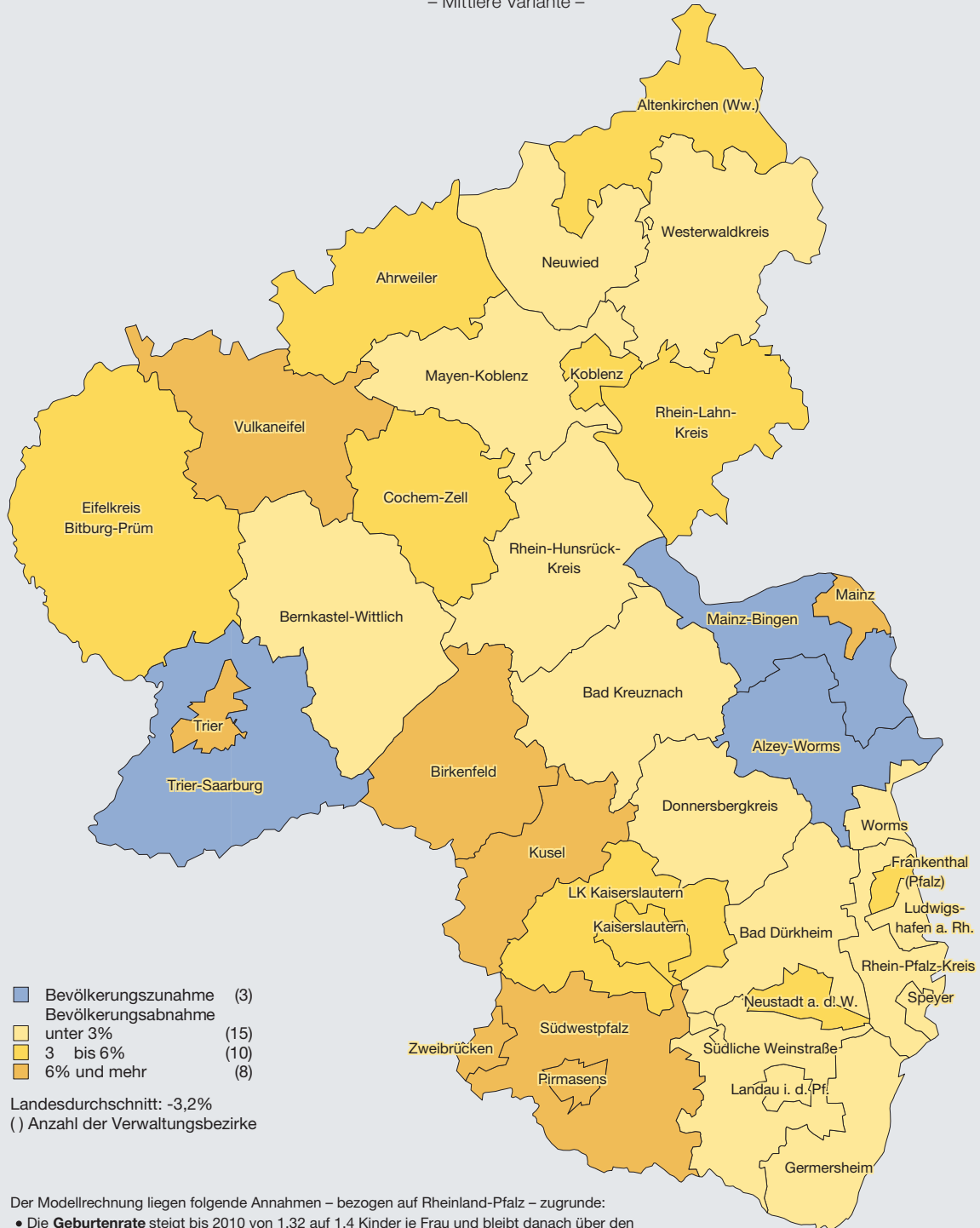
Das relativ niedrige Geburtendefizit des Landkreises Mainz-Bingen ist zum einen Folge einer über dem Landesdurchschnitt liegenden Geburtenrate sowie eines überdurchschnittlichen Anteils an Frauen im gebärfähigen Alter.

Geburtendefizit in den Landkreisen höher als in den kreisfreien Städten

Landkreis Mainz-Bingen: niedriges Geburtendefizit ...

... und hoher Wanderungsüberschuss

– Mittlere Variante –



Der Modellrechnung liegen folgende Annahmen – bezogen auf Rheinland-Pfalz – zugrunde:

- Die **Geburtenrate** steigt bis 2010 von 1,32 auf 1,4 Kinder je Frau und bleibt danach über den gesamten Zeitraum bis 2050 konstant.
- Die **Lebenserwartung** nimmt bis 2050 bei Frauen (von 81,6 auf 88,2 Jahre) und bei Männern (von 76,5 auf 83,6 Jahre) um etwa sieben Jahre zu.
- Der **Wanderungssaldo** steigt im Jahr 2007 auf +5 000 und bleibt danach bis 2050 konstant.

Zum anderen liegen in diesem Kreis sowohl die standardisierte Sterberate als auch der Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung deutlich unter dem landesdurchschnittlichen Wert.<sup>1)</sup>

Vergleichsweise geringe Geburtendefizite in Ludwigshafen und Mainz

Niedriger als im Landkreis Mainz-Bingen sind die natürlichen Defizite interessanterweise nur in den beiden größten Städten des Landes: in Ludwigshafen am Rhein und in Mainz. In Ludwigshafen werden im Betrachtungszeitraum je 1 000 Einwohner im Durchschnitt pro Jahr 1,3 Menschen mehr sterben als geboren werden, und in Mainz sind es sogar nur 0,9 Menschen. Beide Städte weisen aber auch in ihren Wanderungsbilanzen Defizite aus. Ludwigshafen wird – wenn die Annahmen der mittleren Variante zutreffen – aber nur geringe Wanderungsverluste hinnehmen müssen: Im Schnitt wird sich das jährliche Wanderungsdefizit auf lediglich 0,3 Personen je 1 000 Einwohner belaufen. Die Landeshauptstadt Mainz wird dagegen nach der mittleren Variante das höchste Wanderungsdefizit verzeichnen. Es könnte im Schnitt bei jährlich 3,7 Personen je 1 000 Einwohner liegen.

Hohes natürliches Defizit für die Stadt Pirmasens

Das mit weitem Abstand höchste Defizit in der Bilanz der natürlichen Bevölkerungsbewegung von allen Gebieten des Landes wird im Betrachtungszeitraum die kreisfreie Stadt Pirmasens ausweisen: Wenn die Annahmen der mittleren Variante hinsichtlich des Geburtenverhaltens und der Lebenserwartung zutreffen, dann könnte es bei 8,3 Menschen je 1 000 Einwohner liegen. Auch die Stadt

Pirmasens wird in ihrer Wanderungsbilanz nur ein vergleichsweise geringes Defizit haben. Es beläuft sich auf 0,9 Personen je 1 000 Einwohner und Jahr.

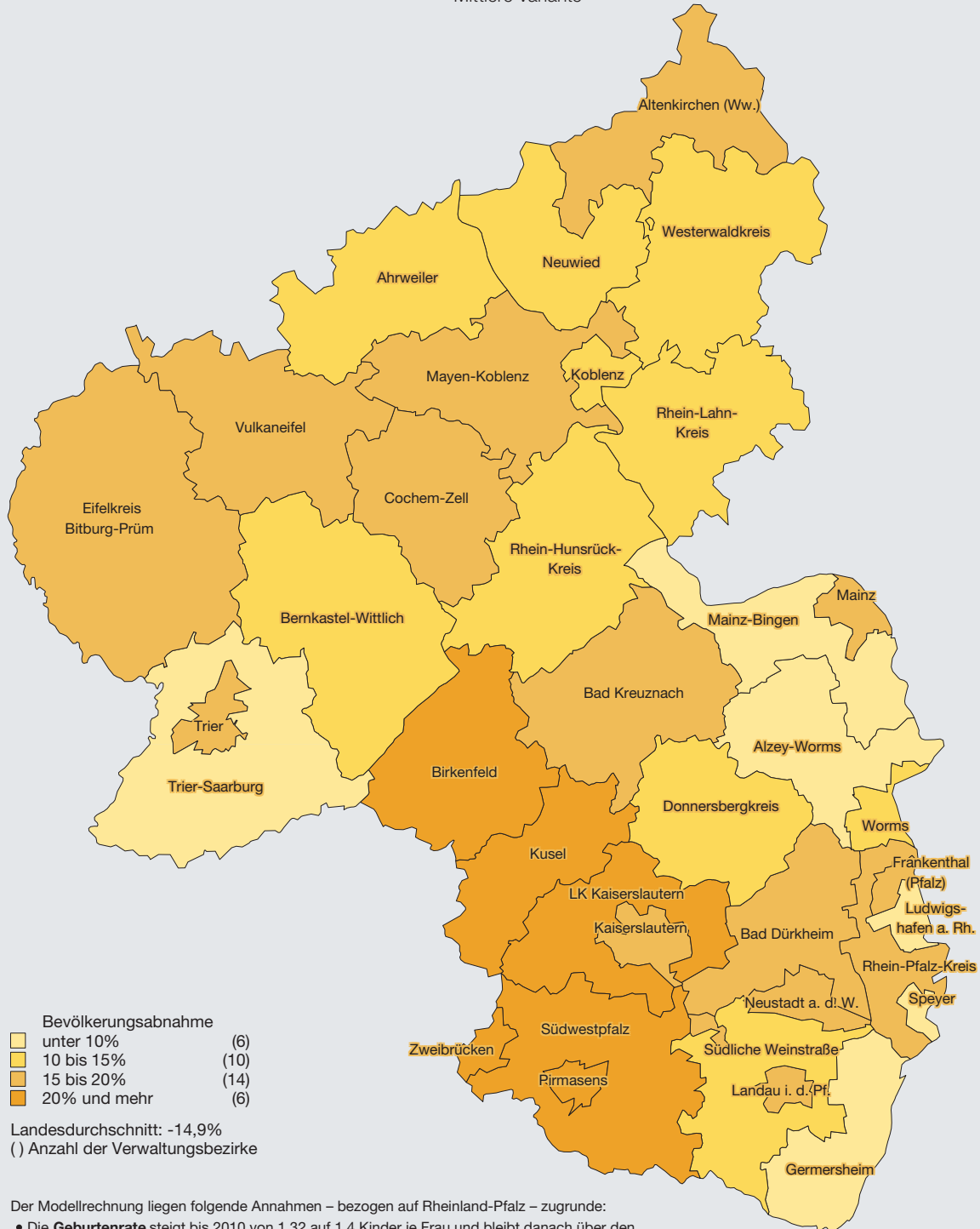
Ursachen für die Geburtendefizite in Pirmasens...

In Pirmasens werden die vergleichsweise hohen Defizite in der Bilanz der natürlichen Bevölkerungsbewegung in Zukunft also die mit Abstand wichtigste Ursache für die starken Bevölkerungsrückgänge sein. Es stellt sich die Frage, warum die Geburtendefizite in der Stadt Pirmasens so hoch sind. Die Antwort lautet, dass in Pirmasens – bei einer Geburtenrate, die leicht überdurchschnittlich ist – der Anteil der Frauen im gebärfähigen Alter an der weiblichen Bevölkerung bereits deutlich unter dem Landesdurchschnitt liegt. Derzeit ist dieser Anteil sogar der niedrigste im ganzen Land. Die Ursache hierfür dürfte sein, dass über Jahre hinweg gerade die jüngere Bevölkerung aus Pirmasens abgewandert ist. Darüber hinaus hat Pirmasens eine überdurchschnittliche allgemeine Sterberate, d. h. die Zahl der Gestorbenen bezogen auf 1 000 Einwohner liegt deutlich über dem Landesdurchschnitt. Der Grund hierfür ist zum einen eine vergleichsweise hohe standardisierte Sterberate, die über dem landesdurchschnittlichen Wert liegt.<sup>2)</sup> Zum anderen ist der Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung deutlich höher als im Landesmittel. Derzeit hat Pirmasens sogar den höchsten Anteil an 75-Jährigen und Älteren an der Gesamtbevölkerung von allen Gebieten des Landes. Auch dies dürfte eine Folge der Abwanderung jüngerer Menschen in den vergangenen Jahrzehnten sein.

1) Vgl. Gesundheitsberichterstattung Rheinland-Pfalz: [www.infothek.statistik.rlp.de/lis/gbe/](http://www.infothek.statistik.rlp.de/lis/gbe/) [22. November 2007].

2) Vgl. ebenda.

– Mittlere Variante –



Der Modellrechnung liegen folgende Annahmen – bezogen auf Rheinland-Pfalz – zugrunde:

- Die **Geburtenrate** steigt bis 2010 von 1,32 auf 1,4 Kinder je Frau und bleibt danach über den gesamten Zeitraum bis 2050 konstant.
- Die **Lebenserwartung** nimmt bis 2050 bei Frauen (von 81,6 auf 88,2 Jahre) und bei Männern (von 76,5 auf 83,6 Jahre) um etwa sieben Jahre zu.
- Der **Wanderungssaldo** steigt im Jahr 2007 auf +5 000 und bleibt danach bis 2050 konstant.



## Die langfristige Bevölkerungsentwicklung in den Regionen

Bevölkerungsrückgang wird in kreisfreien Städten und Landkreisen etwa gleich stark ausfallen

Langfristig, d. h. bis 2050 wird die Bevölkerungszahl sehr viel stärker abnehmen als in der mittleren Frist bis 2020. Nach der mittleren Variante der Modellrechnungen wird der Bevölkerungsrückgang langfristig in den kreisfreien Städten und den Landkreisen prozentual etwa gleich stark ausfallen. Er wird sich – wenn die Annahmen der mittleren Variante in der langen Frist zutreffen – sowohl in den Städten als auch in den Kreisen auf knapp 15% belaufen. Die kreisfreien Städte werden demnach 2050 nur noch 869 000 Einwohner haben (2006: 1,021 Mill. Einwohner). In den Landkreisen werden 2050 noch 2,581 Mill. Menschen leben (2006: 3,032 Mill. Einwohner).

Langfristig werden alle kreisfreien Städte und Landkreise Bevölkerungsrückgänge hinnehmen müssen. Nach der mittleren Variante der Bevölkerungsvorausrechnungen wird es den stärksten langfristigen Bevölkerungsrückgang in der Stadt Pirmasens geben (2006–2050: –33,7%). Vergleichsweise günstig entwickelt sich die Bevölkerungszahl dagegen in dem Landkreis Mainz-Bingen (–4,4%).

## Mittel- und langfristige Entwicklung der regionalen Altersstrukturen

Altersstrukturelle Verschiebungen setzen sich fort

Die bereits in der Vergangenheit beobachteten altersstrukturellen Verschiebungen in den Regionen von Rheinland-Pfalz werden sich in Zukunft weiter fortsetzen. Dies soll anhand der Entwicklung der regionalen Altenquotienten verdeutlicht werden. Der Altenquotient bezieht die Zahl der älteren Menschen

über 65 Jahren auf die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter von 20 bis 65 Jahren. Zurzeit kommen in den kreisfreien Städten auf 100 Personen im erwerbsfähigen Alter 32,4 ältere Menschen über 65 Jahren, in den Landkreisen sind es 34,3 und im Land insgesamt 33,8.

Bereits mittelfristig wird der Altenquotient deutlich zunehmen, und zwar in den Landkreisen im Schnitt stärker als in den kreisfreien Städten. In den Kreisen steigt er bis 2020 um 15,3% und in den kreisfreien Städten um 12,6%. In den Landkreisen werden dann auf 100 Personen im erwerbsfähigen Alter 39,6 ältere Menschen entfallen, in den kreisfreien Städten werden es 36,5 sein.

Altenquotient wird beträchtlich steigen

Der Anstieg des Altenquotienten wird sich nach 2020 bis etwa 2035 beschleunigen. Der Grund hierfür ist, dass etwa ab 2020 die ersten „Babyboomer“ das Rentenalter erreichen. Ab 2020 vergrößert sich deshalb die Altersgruppe der über 65-Jährigen mit steigenden jährlichen Zuwachsraten. Zugleich wird die Gruppe der 20- bis 65-Jährigen mit immer größeren jährlichen Abnahmeraten schrumpfen, weil nicht genügend unter 20-Jährige in diese Altersgruppe nachrücken. Diese Entwicklung wird bis etwa 2035 anhalten; sie wird in den Landkreisen stärker ausfallen als in den kreisfreien Städten. In den kreisfreien Städten steigt der Altenquotient bis 2035 auf einen Wert von 51 und in den Landkreisen auf einen Wert von knapp 60. Dies bedeutet für die kreisfreien Städte einen Anstieg gegenüber dem Basisjahr 2006 von gut 57%. Für die Landkreise beläuft sich der Anstieg sogar auf rund 74%. Im Land insgesamt wird der Altenquotient 2035 bei etwa 58 liegen (+70% gegenüber 2006).

Zwischen 2020 und 2035 wird sich der Anstieg des Altenquotienten beschleunigen

Auch nach 2035 wird der Altenquotient weiter steigen, allerdings mit geringerer jährlicher Steigerungsrate. Im Jahr 2050 wird er in den kreisfreien Städten den Wert von 56 (+73% gegenüber 2006) und in den Landkreisen den Wert von 66 (+92%) erreichen – jedenfalls dann, wenn die Annahmen der mittleren Variante zutreffen.

Die zusammenfassende Betrachtung für die kreisfreien Städte bzw. die Landkreise gibt jeweils nur die durchschnittliche Entwicklung wieder. Bei der Betrachtung der einzelnen Gebiete zeigt sich für den Altenquotienten und seine Veränderungsrate eine große Spannweite: Den höchsten Altenquotienten im Land weist heute und auch noch 2020 die Stadt Pirmasens auf. Dort liegt der Quotient zurzeit bei 44,7 und könnte bis 2020 auf 46,9 steigen. Den niedrigsten Altenquotienten hat gegenwärtig die Landeshauptstadt Mainz mit einem Wert von 26,2; er wird bis 2020 auf 32,8 steigen. Im Jahr 2020 wird die Stadt Trier mit 32,5 den niedrigsten Altenquotienten im Land haben (2006: 29,6).

Germersheim hat derzeit und auch 2020 den niedrigsten Altenquotienten unter den Landkreisen

Unter den Landkreisen hatte der Kreis Germersheim 2006 die günstigste Altersstruktur. Dort kamen auf 100 Personen im erwerbsfähigen Alter 28,1 ältere Menschen. Bis 2020 wird dieser Wert auf 34,2 steigen und damit immer noch der niedrigste unter den Landkreisen sein. Am höchsten ist der Altenquotient zurzeit und auch noch 2020 im Kreis Cochem-Zell. Im Jahr 2006 lag der Quotient dort bei 40,1; bis 2020 wird er auf 44,9 zunehmen.

Bis 2050 wird es erhebliche regionale Verschiebungen in der Altersstruktur geben: Den stärksten Anstieg des Altenquotienten werden die Stadt Landau in der Pfalz

(+122% im Vergleich zu 2006) sowie die Landkreise Alzey-Worms (+125%) und Mainz-Bingen (+122%) hinnehmen müssen. In neun weiteren Landkreisen wird sich der Altenquotient bis 2050 voraussichtlich etwa verdoppeln. Wenn die Annahmen der mittleren Variante zutreffen, dann wird der Landkreis Südwestpfalz 2050 den höchsten Altenquotienten im Land haben: Dort werden dann auf 100 Personen im Alter zwischen 20 und 65 Jahren mehr als 74 über 65-Jährige kommen. Unter den 24 Landkreisen wird der Kreis Germersheim im Jahr 2050 mit 58,5 den niedrigsten Altenquotienten ausweisen.

Von den zwölf kreisfreien Städten wird 2050 Neustadt an der Weinstraße den höchsten Altenquotienten ausweisen; den niedrigsten Quotienten wird dann Ludwigshafen am Rhein haben: In Neustadt werden 2050 auf 100 Personen im erwerbsfähigen Alter fast 71 in der Regel nicht mehr erwerbstätige ältere Menschen kommen, in Ludwigshafen werden es dagegen nur 51 sein. Interessanterweise wird der langfristige Anstieg des Altenquotienten in der Stadt Pirmasens landesweit am geringsten ausfallen: Zwischen 2006 und 2050 wird sich die Steigerungsrate dort „nur“ auf 42% belaufen.

2050 wird Ludwigshafen den niedrigsten Altenquotienten im Land haben

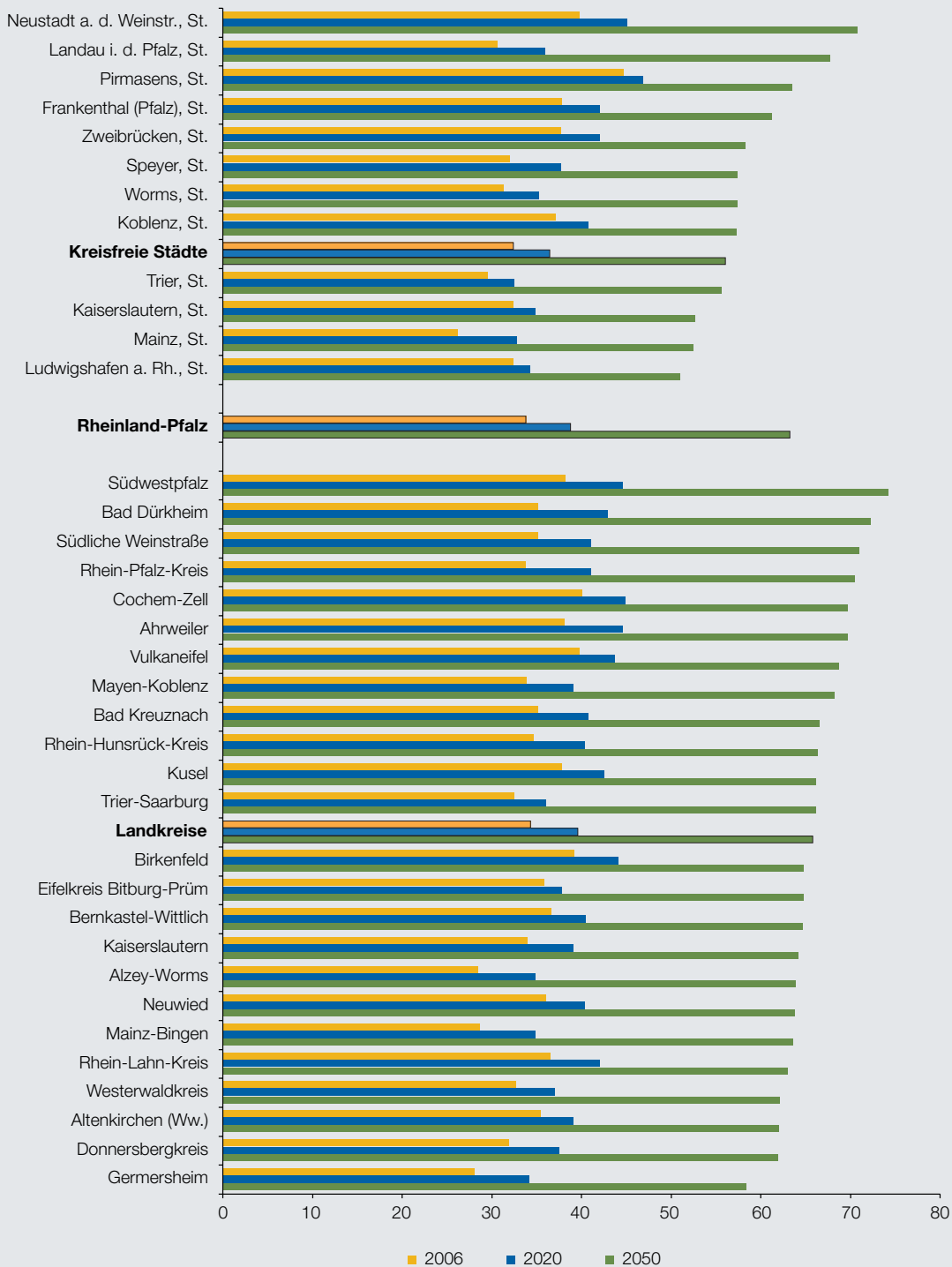
Pirmasens mit dem geringsten Anstieg

Den altersstrukturellen Veränderungen liegt die Annahme einer relativ moderat – bis 2050 im Schnitt um sieben Jahre – steigenden Lebenserwartung zugrunde. Einige Bevölkerungswissenschaftler erwarten für die Zukunft eine sehr viel stärker zunehmende Lebenserwartung. Sollte dies eintreten, so werden die Altenquotienten noch deutlicher steigen als hier dargestellt.

S 3

Altenquotienten 2006, 2020 und 2050 nach Verwaltungsbezirken

65-Jährige und Ältere bezogen auf 20- bis unter 65-Jährige



## Zusammenfassung

Abschließend kann festgehalten werden, dass die Bevölkerungsentwicklung auch in Zukunft regional sehr unterschiedlich verlaufen wird. Mittelfristig wird es noch einige wenige Gebiete mit einem Bevölkerungszuwachs geben. Die meisten kreisfreien Städte und Landkreise werden jedoch bereits bis 2020 einen Rückgang ihrer Einwohnerzahl hinnehmen müssen – einige sogar einen deutlichen Rückgang.

Die demografische Alterung wird sich fortsetzen: Die Zahl der Jüngeren und die Zahl der Menschen im erwerbsfähigen Alter wird abnehmen. Die Zahl der älteren Menschen wird deutlich zunehmen. Auch diese altersstrukturellen Verschiebungen werden regional unterschiedlich verlaufen. Dies spiegelt sich in den großen Spannweiten der Altenquotienten und ihrer mittel- und langfristigen Veränderungen wider.

Dr. Ludwig Böckmann leitet das Referat „Analysen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Veröffentlichungen“.

## Rheinland-Pfalz 2050

Beiträge zu diesem Thema im Statistischen Monatsheft

- 1/2008 Rheinland-Pfalz 2050 – Zweite regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung: Teil 1 – Ergebnisse auf der Landesebene

Die ausführliche Statistische Analyse „Rheinland-Pfalz 2050 – Zweite regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung (Basisjahr 2006)“ steht im Internet unter der Adresse <http://www.statistik.rlp.de/analysen/demografie/rp2050.pdf> zum kostenfreien Download zur Verfügung.

Die Printausgabe kann für 15 Euro beim Statistischen Landesamt, Vertrieb, 56128 Bad Ems, bestellt werden. Telefon: 02603 71-2450, Telefax: 02603 71-194322, E-Mail: [vertrieb@statistik.rlp.de](mailto:vertrieb@statistik.rlp.de).

Im Internet wird das Angebot zu „Rheinland-Pfalz 2050“ durch detaillierte Tabellen für alle kreisfreien Städte, Landkreise sowie Planungsregionen ergänzt. Seit Anfang Februar stehen an dieser Stelle auch anschauliche Grafiken für die einzelnen Verwaltungsbezirke zur Verfügung.

[www.statistik.rlp.de/analysen/demografie/index.html](http://www.statistik.rlp.de/analysen/demografie/index.html)