

## BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG IN DEN KREISEN BIS 2020



## Von der Landesprognose zur Kreisprognose

Die Landesregierung hat unter Federführung der obersten Landesplanungsbehörde die 3. Landesprognose zur Bevölkerungsentwicklung bis 2020 bereits im Jahr 2003 vorgelegt. Ein Jahr später wurde diese Prognose auf die Ebene der Planungsregionen des Landes heruntergebrochen. Da insbesondere für Aussagen zu regional-planerischen Fragestellungen die Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte von Bedeutung ist, wurde in einem weiteren Schritt in Zusammenarbeit mit den Regionalen Planungsverbänden eine tiefere Regionalisierung auf Ebene der kreisfreien Städte und Landkreise vorgenommen.

Ziel ist hierbei, die Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf die künftige Bevölkerungsstruktur in den kreisfreien Städten und Landkreisen Mecklenburg-Vorpommerns aufzuzeigen, zu quantifizieren und frühzeitig auf Veränderungen hinzuwei-

sen, damit Strategien, Konzeptionen und Maßnahmen der unterschiedlichen Politikbereiche hieran und hierauf ausgerichtet werden können.

Basis für die vorliegende Prognose 2003 bis 2020 bilden die Bevölkerungszahlen mit Stand vom 31.12.2002 nach Altersjahren und Geschlecht. Im Folgenden wird nur auf die Besonderheiten der regionalisierten Bevölkerungsprognose eingegangen. Für weitergehende Informationen zur Landesprognose wird auf das Faltblatt Nr. 7 10/2003 verwiesen, welches auf den Internetseiten der obersten Landesplanungsbehörde ([www.am.mv-regierung.de/Landesentwicklung](http://www.am.mv-regierung.de/Landesentwicklung)) zu finden ist. Auf den Internetseiten des Statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommerns ([www.statistik-mv.de](http://www.statistik-mv.de)) ist das Zahlenmaterial zu den aktuellen Kreisprognosen eingestellt.

## Ergebnisse der regionalen Bevölkerungsprognose

Die Einwohnerzahl in Mecklenburg-Vorpommern wird nach den Ergebnissen der 3. Landesprognose bis 2020 kontinuierlich abnehmen. Bezogen auf den 31.12.2002 ist von einem Rückgang bis zum Jahr 2020 um ca. 238.000 Einwohner, entsprechend 13,6 %, auf rund 1,51 Millionen Einwohner auszugehen. Wenige Geburten, eine deutlich steigende Lebenserwartung und die selektive Abwanderung vor allem junger Menschen, insbesondere junger Frauen, führen dazu, dass sich die Altersstruktur deutlich weiter zu Ungunsten der jungen Bevölkerung entwickelt.

Die regionale Umkehrung der 3. Landesprognose erfolgte in zwei Schritten.

Bereits im März 2004 wurde eine Prognose der Planungsregionen des Landes veröffentlicht. Schon auf

dieser Ebene wurden große regionale Unterschiede in der Bevölkerungsentwicklung sichtbar.

Diese Prognose war jedoch für viele Anwendungen noch zu großräumig, so dass eine auf die vorhandenen Prognosen aufsetzende Berechnung der Bevölkerungsentwicklung für die kreisfreien Städte und Landkreise notwendig wurde.

Die Werte für die einzelnen Planungsregionen zeigt die Abbildung 1.

Die Ergebnisse für die Landkreise und kreisfreien Städte von 2002 bis 2020 sind in Abbildung 2 dargestellt.

Eine kartographische Darstellung der Bevölkerungsentwicklung bis zum Jahr 2020 ist der Abbildung 3 zu entnehmen. Deutlich wird dabei insbesondere das Ost-West Gefälle.

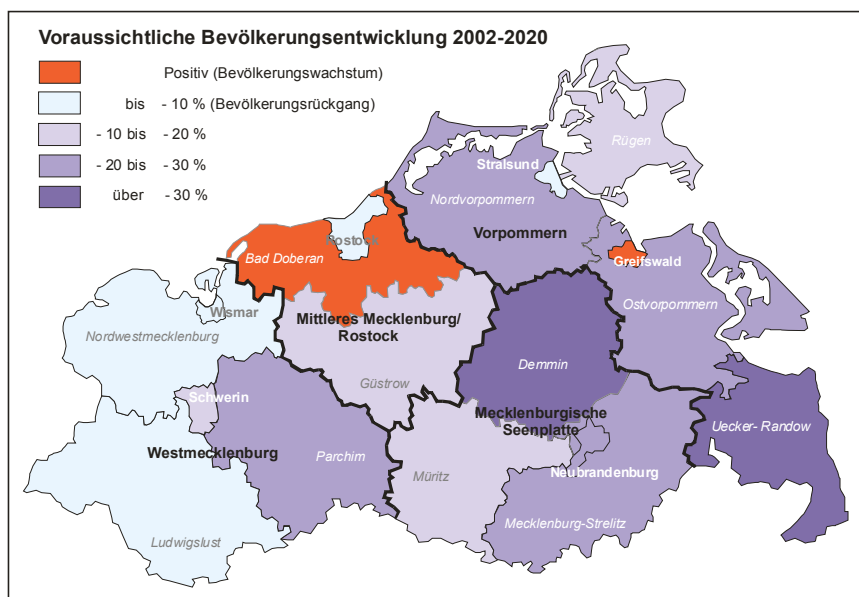
Abbildung 1: Bevölkerungsentwicklung 2002 bis 2020 in den Planungsregionen Mecklenburg-Vorpommerns

Planungsregion	2002	2010	2020	2002-2020 in %
Westmecklenburg	503.664	478.557	455.108	- 9,64
Mittleres Mecklenburg / Rostock	427.320	416.482	407.902	- 4,54
Vorpommern	496.611	449.459	397.510	- 19,95
Mecklenburgische Seenplatte	317.029	284.054	249.423	- 21,32

Abbildung 2: Entwicklung der Bevölkerung 2002 bis 2020 in den Landkreisen und kreisfreien Städten

Landkreise und kreisfreie Städte	2002	2020	2002-2020 in %
Greifswald	52.994	53.812	1,5
Neubrandenburg	70.241	53.379	-24,0
Rostock	198.259	197.083	-0,6
Schwerin	98.742	86.392	-12,5
Stralsund	59.290	55.867	-5,8
Wismar	46.170	42.601	-7,7
Bad Doberan	119.220	121.529	1,9
Demmin	91.216	63.308	-30,6
Güstrow	109.841	88.151	-19,7
Ludwigslust	131.062	129.277	-1,4
Mecklenburg-Strelitz	86.397	68.881	-20,3
Müritz	69.175	60.068	-13,2
Nordvorpommern	116.474	89.081	-23,5
Nordwestmecklenburg	120.959	115.178	-4,8
Ostvorpommern	112.610	88.716	-21,2
Parchim	106.731	81.499	-23,6
Rügen	73.611	59.570	-19,1
Uecker-Randow	81.632	53.597	-34,4
Summe der Landkreise und kreisfreien Städte	1.744.624	1.507.989	-13,5
3. Landesprognose Mecklenburg-Vorpommern <sup>1</sup>	1.744.624	1.507.002	-13,6

Abbildung 3: Bevölkerungsentwicklung 2002-2020 in Mecklenburg-Vorpommern in %



Im Folgenden soll kurz auf die Ursachen für die Schrumpfung eingegangen werden. Hauptursachen für den Bevölkerungsrückgang in Mecklenburg-Vorpommern sind die Entwicklungen bei den Geburten und den Sterbefällen. Durch das Hereinwachsen der bevölkerungsstarken Nachkriegsgenerationen in das Rentenalter, und den Rückgang der Geburten

entsteht der hohe Sterbeüberschuss, der letztendlich zum Rückgang der Bevölkerung entscheidend beiträgt. Zu dem Geburtendefizit von fast 210.000 Personen kommt ein negatives Wanderungssaldo von 30.000 Personen hinzu (vgl. Abbildung 4). Fast 90 % des Bevölkerungsrückgangs resultiert demnach aus dem Geburtendefizit.

<sup>1</sup> Die Abweichungen zwischen der Summe der Prognosen der Landkreise und kreisfreien Städte und der 3. Landesprognose entstehen aufgrund von Rundungen und Interpolationen, die während der Berechnung der einzelnen Prognosen durchgeführt werden müssen. Weiterhin sind die unterschiedlichen Basisjahre der beiden Prognosen (3. Landesprognose 2001, Prognose Landkreise und kreisfreie Städte 2002) eine Ursache für diese Differenzen.

Abbildung 4: Entwicklung der Sterbefallüberschüsse und der Wanderungssalden 2002 bis 2020

Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Bevölkerung 2002	natürlicher Saldo 2003-2020	Wanderungssaldo 2003-2020	Bevölkerung 2020
Greifswald	52.994	-2.574	3.392	53.812
Neubrandenburg	70.241	-6.223	-10.639	53.379
Rostock	198.259	-16.509	15.333	197.083
Schwerin	98.742	-11.887	-463	86.392
Stralsund	59.290	-8.058	4.635	55.867
Wismar	46.170	-6.033	2.464	42.601
Bad Doberan	119.220	-12.627	14.936	121.529
Demmin	91.216	-13.220	-14.688	63.308
Güstrow	109.841	-12.642	-9.048	88.151
Ludwigslust	131.062	-11.589	9.804	129.277
Mecklenburg-Strelitz	86.397	-12.673	-4.843	68.881
Müritz	69.175	-9.236	129	60.068
Nordvorpommern	116.474	-17.057	-10.336	89.081
Nordwestmecklenburg	120.959	-11.086	5.305	115.178
Ostvorpommern	112.610	-17.374	-6.520	88.716
Parchim	106.731	-14.322	-10.910	81.499
Rügen	73.611	-10.066	-3.975	59.570
Uecker-Randow	81.632	-13.220	-14.815	53.597

Neben den teilweise erheblichen Bevölkerungsverlusten ist als weitere Konsequenz eine deutliche **Veränderung in der Altersstruktur** der Bevölkerung festzustellen. Trotz des angenommenen Anstiegs der Geburtenziffer wird die Anzahl der Kinder und Jugendlichen in allen Kreisen (Ausnahme Greifswald) stark zurückgehen. Im Landkreis Uecker-Randow ist mit einem absoluten Rückgang von

mehr als 50 % zu rechnen. Gleichzeitig erhöht sich der Anteil der über 60-Jährigen. In vielen Landkreisen liegt der Anteil dieser Altersgruppe dann bei ca. 40 %. Eine Ursache dafür ist der Übergang der geburtenstarken Nachkriegsjahrgänge in diese Altersgruppe. Dieser Trend wird sich ab dem Jahr 2020 noch weiter verstärken (vgl. auch Abbildung 9).

## Methodik

Die Berechnung<sup>2</sup> der einzelnen Kreisprognosen erfolgte für jeden Landkreis und jede kreisfreie Stadt separat. In der Abbildung 5 ist die Verfahrensweise schematisch dargestellt.

An dieser Stelle noch einige Anmerkungen die Verfahrensweise bei der Erstellung dieser Prognose verdeutlichen:

- Aufgrund des geringen Ausländeranteils in Mecklenburg-Vorpommern (2,2 %) wurde auf eine Differenzierung der Bevölkerung in Deutsche und Nichtdeutsche verzichtet. Die Annahmen wurden für die Bevölkerung insgesamt getroffen.
- Vorliegende Bevölkerungsdaten der Jahre vor 1990 wurden in die Berechnungen nicht einbezogen, da die vorhandenen Daten aufgrund der Wendeproblematik keine Trends erkennen lassen können und somit die Verwendung von

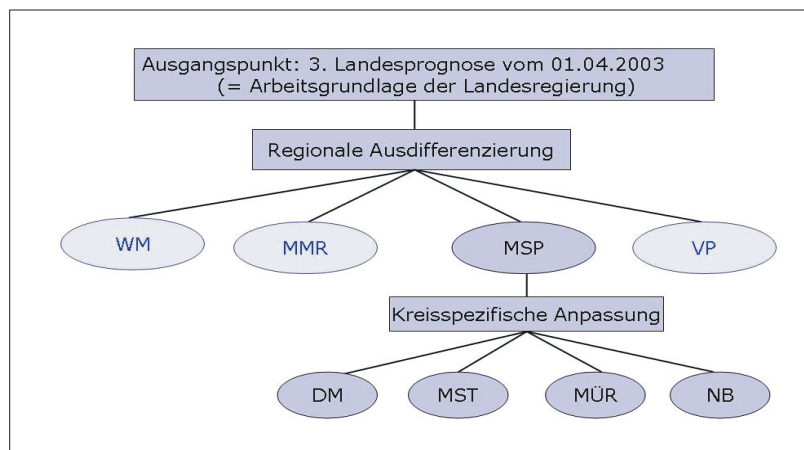
langjährigen Durchschnitten nicht sinnvoll ist. Ein Beispiel soll das illustrieren: 1985 wurden in Mecklenburg-Vorpommern noch 30.581 Kinder geboren.

Bis 1994 sank dieser Wert auf 8.934 Kinder. Seitdem steigt die Anzahl der Geburten wieder leicht an und pegelte sich bei einem Wert um die 12.000 Kinder jährlich ein.

Ähnliches gilt auch für die Wanderungen. Gab es 1996 noch leichte Wanderungsgewinne so haben sich seitdem wieder erhebliche Wanderungsverluste von ca. 9.000 Personen jährlich eingestellt. Somit wurden für die einzelnen Parameter wenn überhaupt nur die Durchschnittswerte der letzten zwei Jahre verwendet.

<sup>2</sup> Für die Berechnung wurde das Bevölkerungsprognosemodul des IfGDV Hinrichshagen verwendet. Kern dieses Modells ist der Gedanke, nach dem mit Summen logistischer Funktionen demographische Prozesse, beschrieben werden können. Eine kurze technische Beschreibung der Funktionsweise des Modells ist auf der Internetseite [www.corp.at](http://www.corp.at) veröffentlicht.

Abbildung 5: Methode zur Ermittlung von regionalen Bevölkerungsprognosen



## Annahmen für die 3. Regionalisierte Bevölkerungsprognose

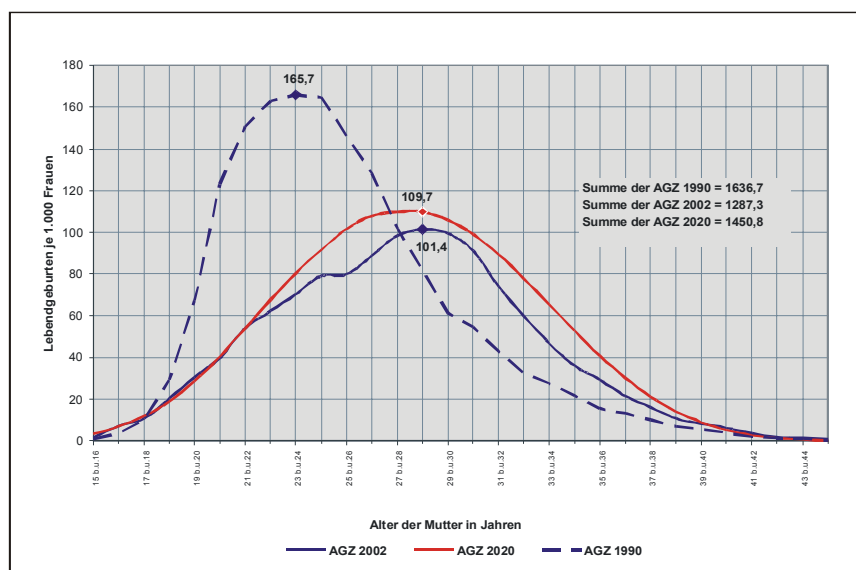
### Niedriges, leicht steigendes Geburtenniveau bis 2020

In Deutschland werden seit Jahrzehnten weniger Kinder geboren, als zur langfristigen Erhaltung der Bevölkerung notwendig wären. Im europäischen Vergleich nimmt Deutschland mit einer durchschnittlichen Kinderzahl je Frau von 1,3 einen der letzten Plätze ein. Die Vergleichswerte liegen in Frankreich mit 1,9 und Irland mit 2,0 erheblich höher und das schon seit mehr als 20 Jahren.

Auch die Landkreise und kreisfreien Städte in Mecklenburg-Vorpommern sind von dieser Entwicklung nicht ausgenommen. Nach dem Zusammenbruch der DDR kam es zu einem historisch einmaligen Einbruch in den Geburtenziffern. Der Tiefstwert lag 1994 in Mecklenburg-Vorpommern bei 0,7 Kindern je Frau. Für die Prognose wurde entsprechend den Annahmen der Landesprognose davon ausgegan-

gen, dass sich das Geburtenniveau bis 2009 auf den langjährigen Durchschnitt der alten Bundesländer von ca. 1,4 einstellt. Anschließend wurde bis zum Ende des Prognosezeitraums von einer weiteren leichten Steigerung auf 1,45 Kinder je Frau ausgegangen. Die Umsetzung auf die einzelnen Landkreise und kreisfreien Städte erfolgte, indem je Kreis die altersspezifischen Geburtenziffern der Frauen ermittelt wurden und entsprechend die beschriebene Entwicklung des Landesdurchschnitts aufaddiert wurde. Damit konnten die starken Unterschiede zwischen den einzelnen Kreisen berücksichtigt werden. In Landkreisen in denen keine plausiblen zusammengefassten Geburtenziffern mehr ermittelt werden konnten, wurde die Verteilung in den jeweiligen Planungsregionen zugrunde gelegt.

Abbildung 6: Entwicklung der altersspezifischen Geburtenziffer (AGZ) in Mecklenburg-Vorpommern 1990/2000/2002



## Weiterer Anstieg der Lebenserwartung

Die Sterberate, als Verhältnis von Sterbefällen zu Einwohnerzahl, verringerte sich im Betrachtungszeitraum in allen neuen Bundesländern und Berlin.

Als Ursache für den Anstieg der Lebenserwartung in den neuen Bundesländern lassen sich Verbesserungen im Gesundheitswesen und eine Angleichung der Lebensverhältnisse zwischen West und Ost anführen. Auch in Mecklenburg-Vorpommern ist die Sterblichkeit der über 65-Jährigen seit 1990 überproportional zurückgegangen. Dies ist die Alters-

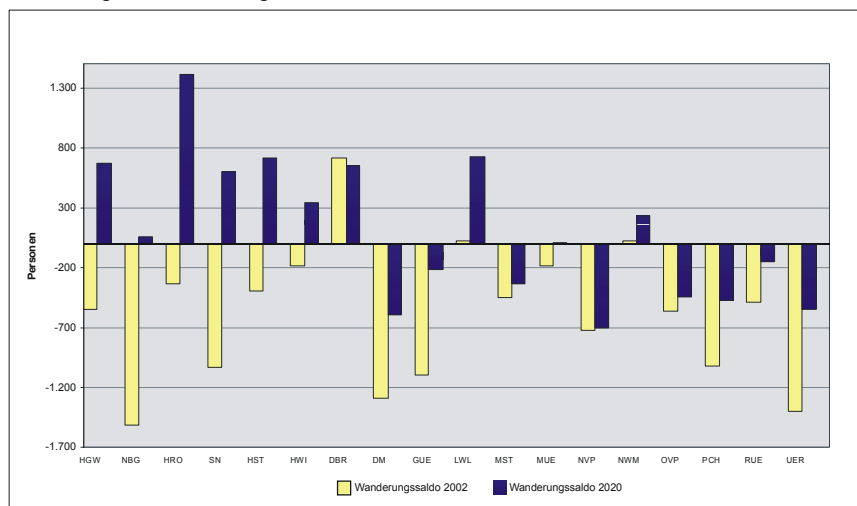
gruppe, die in Zukunft zahlenmäßig stark ansteigen wird. Es wird erwartet, dass die Lebenserwartung der Frauen 2020 ca. 83 Jahre und die der Männer ca. 77 Jahre beträgt. Auch die altersspezifische Sterbeziffer kann stark durch Zufälligkeiten beeinflusst werden. Erwiesen sich insbesondere die Sterbeziffern für die Landkreise aus statistischen Gründen als unplausibel, wurde wiederum die Sterbeziffer der jeweiligen Planungsregion übernommen.

## Die Abwanderung nimmt ab

Eine Besonderheit der Berechnung der Bevölkerungsprognosen in Mecklenburg-Vorpommern stellt die Berücksichtigung der einzelnen Wanderungsströme dar. Aufgrund der vorliegenden Daten konnten die Fort- und Zuzüge in vier Quell- und Zielregionen zerlegt werden. Dadurch ist es möglich Annahmen für vier Wanderungsströme (Außen-, Binnen-, Regions- und Kreiswanderung) in das Modell mit einfließen zu lassen. Die Wanderungsströme wurden so abgestimmt, dass die Außen- und Binnenwanderungen mit der Landesprognose übereinstimmen. Regionale Unterschiede bei der Verteilung wurden dabei berücksichtigt. Die Regionswanderung wurde zwischen den einzelnen Planungsregionen abgestimmt. Die Wanderungen der Kreise innerhalb

der Planungsregion wurden von jedem Planungsverband selbst festgelegt. Die Annahmen zu den vier separaten Wanderungsströmen werden im Folgenden näher erläutert. In der Abbildung 7 sind alle Wanderungsströme aufaddiert worden. Die Grafik verdeutlicht das Gesamtwanderungssaldo der einzelnen Landkreise und kreisfreien Städte. Deutlich sichtbar sind die positiven Veränderungen der Wanderungssalden in den Städten. Aber auch die Landkreise Bad Doberan, Ludwigslust und Nordwestmecklenburg haben Wanderungsgewinne zu verzeichnen. Demgegenüber stehen die Wanderungsverluste in den anderen Landkreisen, die sich jedoch auf einem niedrigeren Niveau als 2002 befinden.

Abbildung 7: Wanderungssalden 2002 und 2020



## Leicht steigende Wanderungsgewinne aus dem Ausland

Als Außenwanderungen werden die Wanderungen über die Staatsgrenze Deutschlands bezeichnet. Diese werden zu einem ganz wesentlichen Teil durch Zu- und Fortzüge von Ausländern getragen. Hierzu zählen neben den Asylbewerbern insbesondere Bürgerinnen und Bürger aus den Staaten Europas. Auch für die Zukunft kann in Deutschland von

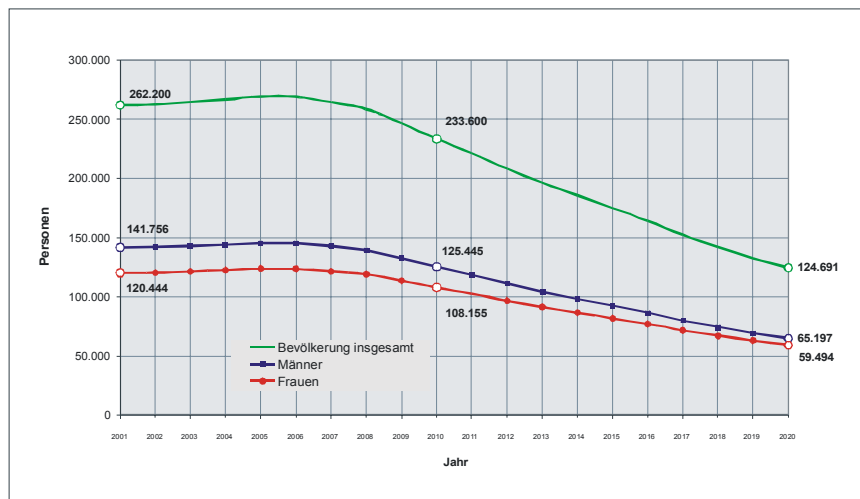
einem positiven Außenwanderungssaldo ausgegangen werden. Die Anzahl der Zuzüge wurde aus der 10. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes abgeleitet. Die Verteilung dieses Wanderungsstromes erfolgte ebenfalls nach der bisherigen Wanderungsstruktur.

## Halbierung der Fortzüge in andere Bundesländer

Unter dem Begriff Binnenwanderung werden die Zu- und Fortzüge über die Landesgrenze Mecklenburg-Vorpommerns aus den anderen bzw. in die anderen Bundesländer verstanden. Aufgrund der Veränderungen in der Altersstruktur (Geburtenausfälle zu Beginn der 90er Jahre) werden ab dem Jahr 2008 signifikante Änderungen der Binnenwanderung erwartet. Dann wird der Geburtsjahrgang 1990 in die Altersgruppe der 18- bis 30-Jährigen aufsteigen. Für die Binnenwanderung ist das insofern von Bedeutung, als dass die Altersgruppe der 18- bis 30-Jährigen derzeit über 50 % der Fortzüge (ca. 21.000 Personen) und ca. 40 % der Zuzüge (ca. 12.000 Personen) stellt. So ist davon auszugehen, dass

sich das Migrationspotential ab dem Jahr 2008 stark verringern wird und die Anzahl der Fortzüge bis zum Jahr 2020 unter das heutige Niveau zurückfallen. Die starken Rückgänge in der Altersgruppe der 18- bis 30-Jährigen ab 2008 sind vor allem für die neuen Bundesländer kennzeichnend. Dies hat ebenfalls Konsequenzen für die Zuzüge nach Mecklenburg-Vorpommern. Es wird von einem leichten Rückgang der Zuzüge auszugehen. Diese Annahmen wurden auf die einzelnen Landkreise und kreisfreien Städte übertragen. Dabei wurde die Altersstruktur der Fortziehenden und Zuziehenden ebenfalls berücksichtigt.

Abbildung 8: Entwicklung der Altersgruppe der 18 bis 30-Jährigen 2001 bis 2020



## Keine Veränderungen in den Wanderungssalden zwischen den Planungsregionen

Als Regionalwanderungen werden Wanderungen innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns bezeichnet bei denen eine Planungsregionengrenze überschritten wird. Es wird davon ausgegangen davon, dass sich das Wanderungsverhalten des Jahres 2002

bezogen auf die Anzahl der Zuzüge und Fortzüge sowie dessen Altersstruktur in den Folgejahren fortgesetzt. Der hohe Anteil der Fortzüge aus dem Landkreis Ludwigslust ist auf das zentrale Aufnahmelager zurückzuführen.

## Die Suburbanisierung aus den kreisfreien Städten lässt nach

Als Kreiswanderungen werden Wanderungen innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns bezeichnet bei denen eine Kreisgrenze innerhalb einer Planungsregion überschritten wird.

Die Annahmen zur Verteilung der Fort- und Zuzüge wurden in enger Abstimmung mit der Regionalplanung getroffen. Die Berücksichtigung der regionalen Besonderheiten der einzelnen Planungsregionen führte auch zu einer unterschiedlichen Bewertung

der Suburbanisierungsprozesse. Somit sind unterschiedliche Annahmen für die einzelnen Planungsregionen getroffen worden. Das widerspricht aber nicht der Gesamtkonzeption des Landes, da die Gesamtsalden innerhalb der Planungsregion ausgeglichen sind. Bei der Berechnung der einzelnen Werte für die Fort- und Zuzüge wurde von den aktuellen Werten des Jahres 2002 ausgegangen.

# Fazit

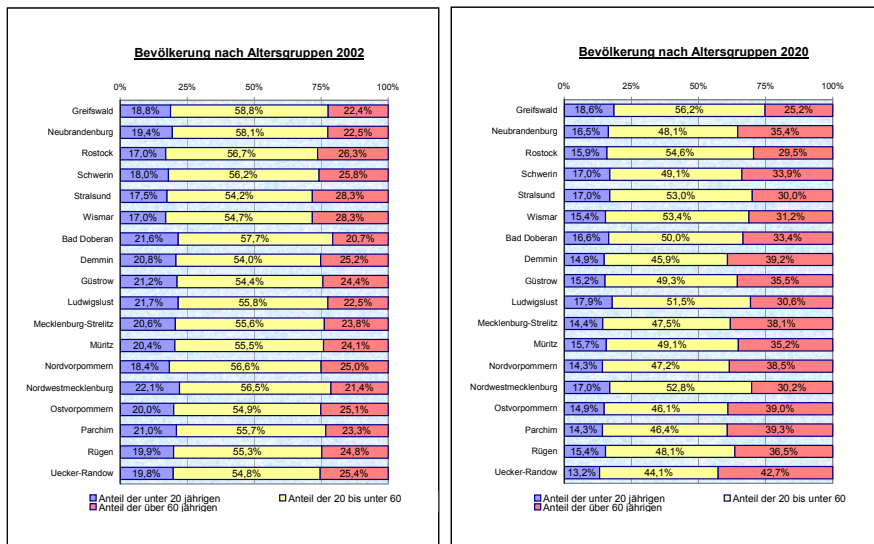
Die Bevölkerung des Landes wird sich im Jahr 2020 aus deutlich weniger jungen Menschen und viel mehr älteren Menschen als im Jahr 2002 zusammensetzen. Die günstigste Altersstruktur weist nach dieser Prognose die Hansestadt Greifswald auf. Die deutlich negativste Entwicklung ist im Landkreis Uecker-Randow zu verzeichnen.

Die Brüche in der Bevölkerungsentwicklung in Mecklenburg-Vorpommern sind Ergebnis gravierender gesamtgesellschaftlicher politischer, wirtschaftlicher oder sozialer Veränderungen und somit nicht allein durch das Land zu beeinflussen. Trotzdem sollten innerhalb des Landes alle Möglichkeiten genutzt werden, die Arbeits- und Lebensbedingungen in Mecklenburg-Vorpommern zu verbessern, um weitere Abwanderungen zu verhindern. Genauso wichtig ist es, in Bund, Ländern und Gemeinden sowie in den Betrieben die Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass junge Menschen ihre vorhandenen Kinderwünsche auch leichter realisieren können. Die beschriebene Bevölkerungsentwicklung hat deutliche Auswirkungen auf die Aktivitäten der Landesregierung, denn der drastische Bevölkerungsrückgang wird die Tragfähigkeit und Leistungsfähigkeit vieler öffentlicher Infrastrukturbereiche beeinflussen. So hat z. B. die Raumordnung und Landesplanung Schritte zur Anpassung an diese Schrumpfungpro-

gnose umgesetzt. Im neuen Landesraumentwicklungsprogramm wurden erhebliche Veränderungen am Zentrale Orte System vorgenommen. Um eine angemessene Infrastrukturversorgung der Bevölkerung im Ländlichen Raum gewährleisten zu können, ist es erforderlich ein tragfähiges Infrastrukturnetz mit belastungsfähigen „Knotenpunkten“ zu erhalten bzw. zu schaffen, Dabei müssen die Zentralen Orte ein weitmaschigeres Infrastrukturnetz als heute zusammenhalten, was ihnen wiederum eine höhere Belastungsfähigkeit abfordert.

In der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte wurde ein Strategiepapier zum Umgang mit der Bevölkerungsentwicklung bis 2020 erarbeitet. Als Handlungsschwerpunkte wurden die Schaffung eines „Regionalen Gesundheitsmanagements“ und die Anpassung der heutigen Berufsschulstruktur an die demographische Entwicklung festgelegt. Es lassen sich noch viele weitere Beispiele finden, wo aktive Strategien zur Anpassung an die demographischen Bedingungen verwirklicht werden. Ziel muss es sein diese Probleme zu kommunizieren ohne ein Negativimage des Landes entstehen zu lassen. Dieses Falblatt ist ein Beitrag dazu.

Abbildung 9: Altersstruktur 2002 und 2020 nach ausgewählten Altersgruppen



Herausgeber: Ministerium für Arbeit, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern  
 Schloßstraße 6-8, 19053 Schwerin  
 Tel.: 0385 588-0, Fax.: 0385 588-3982  
[http:// www.am.mv-regierung.de](http://www.am.mv-regierung.de)  
 E-Mail: [oeffentlichkeitsarbeit@am.mv-regierung.de](mailto:oeffentlichkeitsarbeit@am.mv-regierung.de)

Schwerin im Dezember 2005

Diese Broschüre wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Arbeit, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Kandidaten oder Helfern während des Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Ausdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden kann. Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationen dem Empfänger zugegangen sind.