



# Der demografische Wandel

## Auswirkungen auf die künftige Entwicklung der Erwerbspersonenzahl in Baden-Württemberg

Werner Brachat-Schwarz

Die zukünftige Entwicklung der Bevölkerung und deren Altersstruktur hat Folgen für praktisch alle gesellschaftlichen Bereiche. Neben den Konsequenzen für die Kinderbetreuung und den Bildungsbereich, das Gesundheitswesen und die Rentenversicherung stehen auch die Auswirkungen für die Erwerbspersonenzahl und -struktur im Blickpunkt des Interesses. Je nachdem, ob künftig ein steigendes oder sinkendes Arbeitskräfteangebot zu erwarten ist, können sich mehr oder weniger starke Be- oder Entlastungswirkungen für die Arbeitsmärkte ergeben – und diese Wirkungen können in den einzelnen Teilräumen sehr unterschiedlich ausfallen.

Um diese Entwicklungen abschätzen zu können, wurden seitens der amtlichen Statistik auch Vorausrechnungen zur künftigen Erwerbspersonenzahl in den 16 Bundesländern bis zum Jahr 2030 durchgeführt.<sup>1</sup> Die sich hieraus ergebenden Trends für Baden-Württemberg sollen im vorliegenden Beitrag skizziert werden. Demnach könnte die Erwerbspersonenzahl im Südwesten noch bis 2015 ansteigen und erst um das Jahr 2025 unter das aktuelle Niveau absinken. Dies impliziert aber einen moderaten Anstieg der Erwerbsbeteiligung insbesondere bei den älteren Erwerbspersonen. Unabhängig von der weiteren Entwicklung der Erwerbsbeteiligung werden die Erwerbspersonen im Schnitt älter werden.

In Baden-Württemberg gab es im Jahr 2005 – dem Basisjahr der Vorausrechnung – ca. 5,7 Mill. Erwerbspersonen<sup>2</sup>, darunter waren 45 % Frauen. Die Erwerbsquote der Frauen betrug 55 %, die der Männer 70 %. Im Vergleich zu den anderen Bundesländern liegt damit die Erwerbsbeteiligung der Männer mit an der Spitze; die der Frauen rangiert auf dem 5. Platz.

### Bei konstanter Erwerbsbeteiligung bereits nach 2010 Rückgang der Erwerbspersonenzahl

Die künftige Entwicklung der Erwerbspersonenzahl ist von drei Faktoren abhängig: Von der Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen

Alter, von deren alterstruktureller Zusammensetzung und vom künftigen Trend bei der Erwerbsbeteiligung.

Wird – in einer ersten Variante – für die Zukunft eine Konstanz der derzeitigen Erwerbsbeteiligung unterstellt, so wird sich die Erwerbspersonenzahl entsprechend der zu erwartenden Veränderung der Bevölkerungszahl im erwerbsfähigen Alter verändern. Hierzu wurde auf die Ergebnisse der 11. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Bundes und der Länder zurückgegriffen.<sup>3</sup> Da dieser Vorausberechnung das Basisjahr 2005 zugrunde liegt, wurde dieses Jahr auch als Startjahr für die Erwerbspersonenvorausberechnung gewählt.

Die Erwerbspersonenzahl in Baden-Württemberg wird unter diesen Annahmen – der sogenannten *Status-quo-Variante* – nur noch bis 2010 geringfügig ansteigen und danach stetig zurückgehen. Im Jahr 2030 könnte die Zahl der Erwerbspersonen um gut 11 % niedriger liegen als 2005 (*Schaubild 1*).

Eine Konstanz der Erwerbsbeteiligung ist aber eher unwahrscheinlich. Vielmehr ist zu erwarten, dass die altersspezifischen Erwerbsquoten insbesondere aus folgenden Gründen in den nächsten Jahren ansteigen werden:



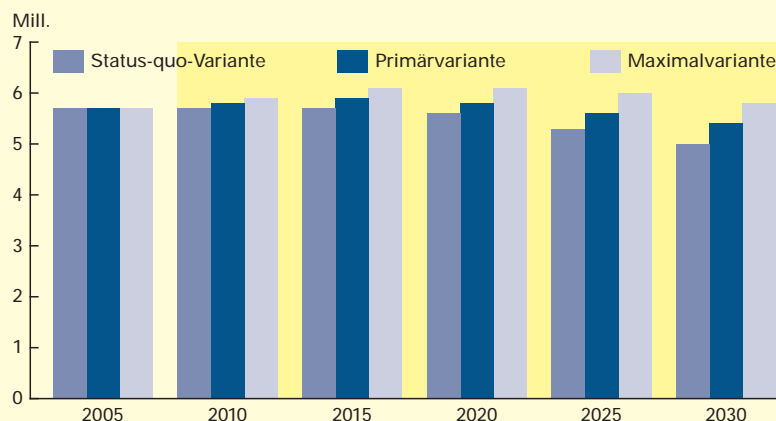
Dipl.-Volkswirt Werner Brachat-Schwarz ist Leiter des Referats „Bevölkerungsstand und -bewegung, Gesundheitswesen“ im Statistischen Landesamt Baden-Württemberg.

1 Die Berechnungen wurden von Information und Technik Nordrhein-Westfalen und vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg durchgeführt. Veröffentlicht wurden die Ergebnisse als Heft 4 der Reihe „Demografischer Wandel in Deutschland – Auswirkungen auf die Entwicklung der Erwerbspersonenzahl“ ausschließlich in elektronischer Form; die Publikation steht als kostenloser Download im Internet unter [www.statistikportal.de](http://www.statistikportal.de) zur Verfügung.

2 Zur Ermittlung der Erwerbspersonenzahl vgl. *i-Punkt Seite 8*.

S1

### Voraussichtliche Entwicklung der Erwerbspersonenzahl in Baden-Württemberg bis 2030



Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

944 09

■ Der Einstieg in das Berufsleben wird aufgrund der Verkürzung der Gymnasialzeit und der Straffung der Studienzeiten durch Bachelor- bzw. Masterstudiengänge künftig früher erfolgen.

■ Das Renteneintrittsalter soll stufenweise angehoben werden.

■ Die Erwerbsquoten der Frauen werden sich – wie bereits in der Vergangenheit – tendenziell weiter an die (höheren Werte) der Männer angleichen.<sup>4</sup>

Um diese sich abzeichnenden Entwicklungen bei der Erwerbsbeteiligung zu berücksichtigen, wurden neben der Status-quo-Variante noch zwei weitere Varianten gerechnet, die von steigenden Erwerbsquoten während des Vorausrrechnungszeitraums ausgehen:

## **i** Ermittlung der Erwerbsquoten und der Erwerbspersonen für 2005

Die Feststellung der Erwerbsbeteiligung in der Erwerbspersonenvorausberechnung der Länder erfolgt auf Basis der Erwerbsquoten aus dem Mikrozensus. Die Erwerbsquote erfasst hierbei die Anzahl der Erwerbspersonen, also die Erwerbstätigen und die Erwerbslosen, und bezieht diese jeweils auf die entsprechende Bevölkerungsgruppe. Beispiel: weibliche Erwerbspersonen im Alter von 40 bis unter 45 Jahren bezogen auf die Zahl der Frauen in diesem Alter. Um zeitliche Schwankungen möglichst zu eliminieren, wurden die Erwerbsquoten für das Basisjahr als Durchschnitt der Jahre 2004, 2005 und 2006 berechnet.

Aufgrund der tendenziellen Untererfassung geringfügiger Beschäftigungsverhältnisse im Mikrozensus werden die Erwerbsquoten aus dem Mikrozensus anhand der Daten zu den *ausschließlich geringfügig entlohnt Beschäftigten* aus der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit angepasst. Hierzu werden zu den Erwerbsquoten aus dem Mikrozensus sogenannte Differenzquoten addiert, die das Ausmaß der Untererfassung abbilden.<sup>1</sup> Diese Differenzquoten wurden allerdings nicht für jedes Bundesland gesondert ermittelt; vielmehr wurde aufgrund der zum Teil zu geringen Fallzahlen eine regionale Zusammenfassung vorgenommen und die Differenzquoten jeweils für „Ostländer“ und für „Westländer“ pauschal berechnet.

Die Erwerbspersonenzahl ergibt sich dann durch Multiplikation dieser modifizierten altersgruppen- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten mit der entsprechenden Bevölkerung nach Altersgruppen aus der Bevölkerungsfortschreibung.

<sup>1</sup> Vgl. zum methodischen Konzept: Fuchs, Johann/Söhnlein, Doris: Lassen sich die Erwerbsquoten des Mikrozensus korrigieren?, in: IAB Werkstattbericht, Ausgabe Nr. 12/2003.

■ In der sogenannten *Primärvariante* wurde eine Anpassung der Erwerbsquoten an das Niveau in denjenigen EU-Staaten vorgenommen, die derzeit eine höhere Erwerbsbeteiligung aufweisen (vgl. *i-Punkt Seite 9*). Diese Variante wird als Primärvariante bezeichnet, weil bei ihr – aus heutiger Sicht – die größte Eintrittswahrscheinlichkeit der drei Varianten vermutet wird.

■ In der sogenannten *Maximalvariante* wird gegenüber der Primärvariante zusätzlich unterstellt, dass sich bis zum Jahr 2030 die Erwerbsbeteiligung der Frauen vollständig an die der Männer angleichen wird. Das Eintreffen dieser Variante ist aus heutiger Sicht eher unwahrscheinlich, sodass sie als Modellrechnung zu bewerten ist.

Die Annahme einer steigenden Erwerbsbeteiligung in einzelnen Altersgruppen bedeutet allerdings nicht, dass die Erwerbsquote der *Gesamtbevölkerung* zunehmen wird. Im Gegenteil: Die Erwerbsbevölkerung wird im Vorausrrechnungszeitraum aufgrund ihrer Altersstruktur stetig älter (s. u.), wodurch der Anteil älterer Erwerbspersonen mit einer relativ geringen Erwerbsbeteiligung ein immer größeres Gewicht erhält. Damit sinkt im Zeitablauf – rein rechnerisch – die Erwerbsquote *insgesamt*, da diese als Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung im Alter von 15 und mehr Jahren definiert ist.

Für Baden-Württemberg bedeutet dies, dass die Erwerbsquote der Männer insgesamt von derzeit 70 % auf rund 65 % bis 2030 zurückgehen wird. Bei den Frauen könnte der Rückgang um etwas mehr als 2 Prozentpunkte auf dann gut 52 % ausfallen (*Tabelle*).

### Bei steigender Erwerbsbeteiligung wird die Erwerbspersonenzahl frühestens 2025 sinken

Unter der Annahme steigender altersspezifischer Erwerbsquoten entsprechend der Primärvariante würde die Erwerbspersonenzahl in Baden-Württemberg noch bis 2015 um ca. 180 000 auf 5,88 Mill. ansteigen und erst um

<sup>3</sup> Zu den getroffenen Annahmen vgl.: Demografischer Wandel in Deutschland, Heft 1: Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklungen im Bund und in den Ländern, herausgegeben von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder, Ausgabe 2007, S. 9.

<sup>4</sup> Vgl. hierzu ausführlicher: Hin, Monika/Schmidt, Sabine: Alternde Erwerbsbevölkerung: Problem oder Chance für den Wirtschaftsstandort Baden-Württemberg?, in: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 4/2007, S. 9 ff.

<sup>5</sup> Da die Ausweitung der Erwerbsbeteiligung der Frauen vielfach in Form von Teilzeitbeschäftigungsverhältnissen erfolgen dürfte, wird allerdings das gesamte Arbeitsvolumen nicht im gleichen Umfang wie die Erwerbspersonenzahl ansteigen.

das Jahr 2025 unter das aktuelle Niveau absinken. Im Jahr 2030 läge die Erwerbspersonenzahl um etwa 280 000 oder um 5 % niedriger als im Ausgangsjahr. Lediglich in Hamburg und Hessen wäre die Entwicklung günstiger (Schaubild 2).

Unter der Annahme der Maximalvariante, wonach sich die altersgruppenspezifischen Erwerbsquoten der Frauen vollständig an die der Männer angleichen werden, wird sich die Erwerbspersonenzahl bis 2020 sogar auf knapp 6,1 Mill. erhöhen. Und auch im Jahr 2030 läge die Erwerbspersonenzahl mit 5,85 Mill. noch um annähernd 150 000 höher als im Basisjahr.<sup>5</sup>

### Erwerbspersonen werden immer älter

Der Altersdurchschnitt der Erwerbspersonen in Baden-Württemberg wird künftig zunehmen. Sowohl bei konstanter als auch bei steigender Erwerbsbeteiligung ergibt sich ein sinkender Anteil der unter 50-jährigen Erwerbspersonen und ein entsprechend steigender Anteil an älteren, über 50-jährigen Erwerbspersonen.

Während im Basisjahr 2005 die Erwerbspersonen in Baden-Württemberg zu knapp 26 % aus 50-jährigen und älteren Personen bestand, wird dieser Anteil bis 2020 auf gut 35 % (Status-quo- sowie Primärvariante) bzw. sogar auf etwas mehr als 36 % (Maximalvariante) ansteigen (Schaubild 3). Bis zum Jahr 2030 ist zwar nach allen Rechenvarianten wieder ein leichter Rückgang des Anteils der älteren Erwerbspersonen zu erwarten, allerdings wird das Ausgangsniveau des Jahres 2005 bei Weitem nicht mehr erreicht.

### Auswirkungen auf die Systeme der sozialen Sicherung

Im Hinblick auf die Tragfähigkeit des Systems der sozialen Sicherung hat die Entwicklung des Anteils der Erwerbspersonen an der Gesamtbevölkerung eine zentrale Bedeutung. Dieses Verhältnis gibt Aufschluss darüber, wie viele Erwerbspersonen den nicht im Erwerbsleben stehenden Personen gegenüberstehen. Diese Nichterwerbspersonen müssen von den Erwerbstätigen in den Bereichen Alterssicherung, Gesundheitswesen und anderer sozialstaatlicher Leistungen mitgetragen werden.

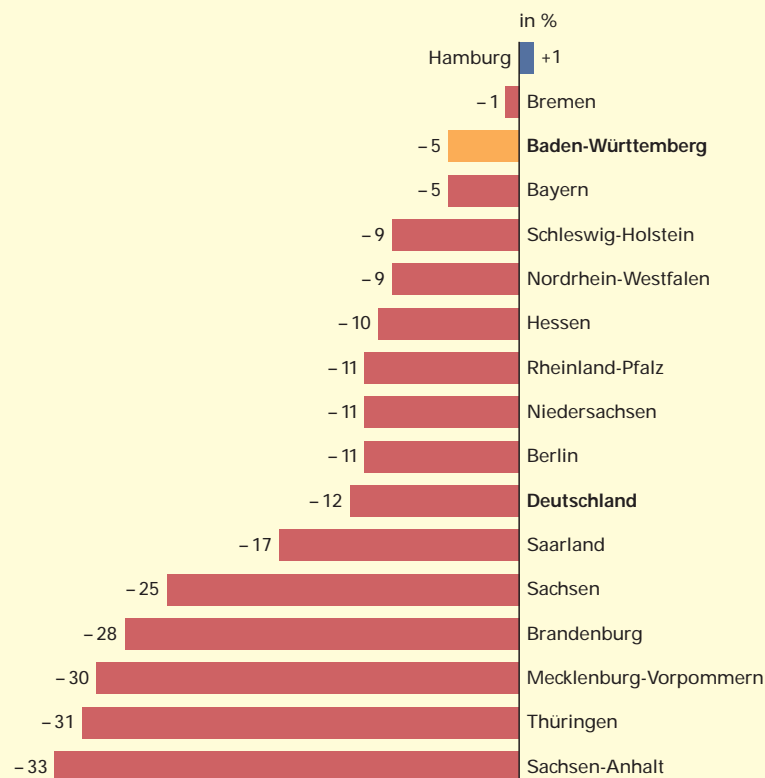
Ausgehend von einem Anteil der Erwerbspersonen an der Gesamtbevölkerung von 53 % in Baden-Württemberg wird sich dieser Anteil auf Basis der Status-quo-Variante bis 2020 geringfügig auf knapp 52 % und danach deutlich auf

## T Erwerbsquoten 2005 sowie voraussichtliche Erwerbsquoten in Baden-Württemberg 2020 und 2030 nach Altersgruppen und Geschlecht\*)

Alter von ... bis unter ... Jahren	Erwerbsquoten					
	2005		2020		2030	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	%					
15 – 20	42,2	36,6	48,2	42,8	52,2	46,8
20 – 25	75,2	70,3	78,1	72,4	80,1	73,8
25 – 30	86,7	76,8	91,3	82,5	94,4	86,3
30 – 35	96,9	77,2	97,6	82,3	98,0	85,7
35 – 40	97,9	79,7	97,9	83,5	97,9	86,0
40 – 45	97,5	84,8	97,5	88,2	97,5	90,5
45 – 50	97,1	85,2	97,1	88,5	97,1	90,6
50 – 55	94,8	80,9	94,8	84,9	94,8	87,6
55 – 60	87,5	69,2	87,5	73,7	87,5	76,8
60 – 65	50,6	30,0	57,9	35,3	62,7	38,7
65 – 70	16,9	11,7	19,6	11,7	21,4	11,7
70 – 75	9,9	5,5	11,7	5,5	12,8	5,5
<b>15 und älter</b>	<b>70,2</b>	<b>54,6</b>	<b>68,6</b>	<b>55,1</b>	<b>64,7</b>	<b>52,3</b>

\*) Für die Jahre 2020 und 2030 sind die Ergebnisse der Primärvariante dargestellt; bei der Status-quo-Variante liegen den Vorausrechnungsjahren die Werte für 2005 zugrunde, bei der Maximalvariante gelten die Quoten der Männer auch für die Frauen.

## S2 Voraussichtliche Entwicklung der Erwerbspersonenzahl in den Bundesländern 2005 bis 2030\*)



\*) Ergebnisse der Primärvariante.

nur noch 47 % verringern (*Schaubild 4*). Eine immer kleiner werdende Gruppe an Erwerbspersonen müsste somit die Lasten der sozialen Sicherungssysteme tragen.

Eine zunehmende Erwerbsbeteiligung gemäß der Primärvariante hätte hingegen zur Folge, dass zumindest bis zum Jahr 2020 die Lasten der sozialen Sicherungssysteme sogar auf mehr Schulter verteilt würden. Bis zum Jahr 2030 würde dann aber auch bei der Primärvariante der Anteil der Erwerbspersonen an der Gesamtbevölkerung auf 51 % zurückgehen. Bei der Maximalvariante würde dieser Anteil auch noch im Jahr 2030 über dem Ausgangsniveau liegen.

**Ausblick: Arbeitskräfteangebot dürfte allenfalls langfristig knapp werden**

Im Jahr 2008 ist die Bevölkerungszahl Baden-Württembergs erstmals seit 1984 – wenn auch nur geringfügig – zurückgegangen. In den nächsten Jahren dürfte sich der Bevölkerungsrückgang sogar noch verstärken. Denn zum einen wird die Altersstruktur der Bevölkerung – immer mehr ältere und immer weniger junge Menschen – zu einem steigenden Geburtendefizit führen; und zum anderen wird Baden-Württemberg aller Voraussicht nach nur noch von moderaten Wanderungsgewinnen profitieren, die das Geburtendefizit nicht mehr kompensieren können.

Dieser Trend wird dazu führen, dass auch die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter im Südwesten zurückgehen wird. Allerdings bedeutet dies nicht automatisch eine Abnahme der Erwerbspersonenzahl. Vielmehr dürfte die Erwerbsbeteiligung insbesondere der ganz jungen und der älteren Menschen weiter steigen.

Unter diesen Bedingungen ist es eher unwahrscheinlich, dass es in absehbarer Zeit aus demografischen Gründen zu einem *allgemeinen* Arbeitskräftemangel kommen wird – besonders



**Ermittlung der künftigen Erwerbsquoten und der Erwerbspersonen für die Vorausberechnungsjahre**

In welchem Umfang die Erwerbsbeteiligung einzelner Bevölkerungsgruppen in den kommenden Jahren ansteigen wird, ist offen. Es wurde deshalb normativ festgelegt, dass als Maßstab für die sogenannten Zielerwerbsquoten im Jahr 2030 die Erwerbsbeteiligung in den 27 EU-Staaten herangezogen werden soll. Konkret wurde in der Primärvariante unterstellt, dass die Zielerwerbsquoten im Jahr 2030 in etwa den derzeit dritthöchsten Erwerbsquoten innerhalb der EU entsprechen werden.

Die Ermittlung der Zielerwerbsquoten je Bundesland erfolgt auf Basis der Differenz zwischen dem Europäischen Referenzwert (nach Altersgruppe und Geschlecht) und dem entsprechenden Deutschlandwert (nach Altersgruppe und Geschlecht). Diese Differenz in Prozentpunkten wird dann jeweils in allen Bundesländern zu den Ausgangserwerbsquoten des Jahres 2005 hinzuaddiert. Somit ist die Differenz zwischen Ausgangserwerbsquoten und Zielerwerbsquoten (je Altersgruppe und Geschlecht) in allen Bundesländern identisch. Die Niveaudifferenzen der Ausgangserwerbsquoten in den Bundesländern bleiben (mit Einschränkungen) erhalten.

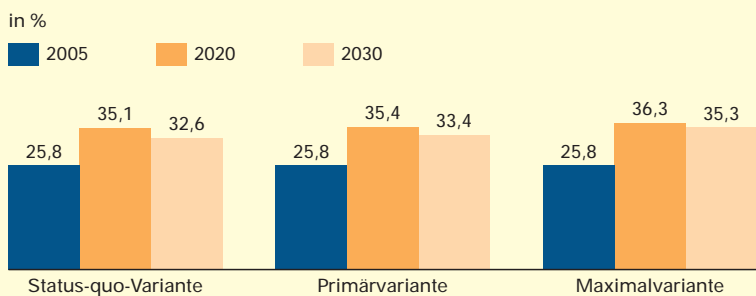
Darüber hinaus wurde unterstellt, dass der Anstieg der Erwerbsquoten zwischen 2005 und 2030 linear verläuft.

Bei der Maximalvariante werden zusätzlich die „Erwerbsquoten der Frauen“ und die „Erwerbsquoten der Männer“ in jeder Altersgruppe an die jeweils höhere gegengeschlechtliche Zielerwerbsquote angeglichen.

Die Erwerbspersonenzahl ergibt sich dann sowohl bei der Primär- als auch bei der Maximalvariante wiederum durch Multiplikation dieser altersgruppenspezifischen Erwerbsquoten mit der entsprechenden Bevölkerung nach Altersgruppen und Geschlecht aus der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung.

S3

**50-jährige und ältere Erwerbspersonen\*) in Baden-Württemberg 2005, 2020 und 2030**



\*) Anteil an allen Erwerbspersonen.



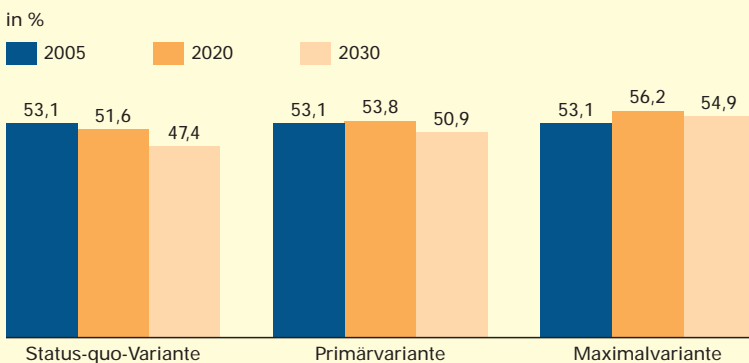
auch vor dem Hintergrund der aktuellen Finanz- und Wirtschaftskrise, deren Auswirkungen auf die mittelfristige Arbeitskräftenachfrage jedoch noch nicht absehbar sind.

Allerdings liegt den vorgelegten Ergebnissen „nur“ ein quantitativer Ansatz zugrunde. Die Thematik „Fachkräftemangel“ wurde ausgeklammert. Zu erwarten ist, dass sich der internationale Wettbewerb vor dem Hintergrund der Globalisierung weiter verschärfen dürfte, sodass die entsprechende Qualifizierung der Arbeitskräfte weiter an Bedeutung gewinnen wird.

Die Erwerbsbevölkerung in Baden-Württemberg wird bis zum Jahr 2020 stetig älter. Im Hinblick auf die zukünftige internationale Konkurrenz- und Innovationsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschlands wird dies oftmals als Problem angesehen. Flexibilität, Kreativität und die Fähigkeit neue, innovative Konzepte zu entwickeln bzw. anzuwenden, werden gemeinhin eher den jüngeren Bevölkerungsgruppen zugeschrieben. Dennoch muss eine Alterung der Erwerbspersonen nicht zwingend Nachteile mit sich bringen. Zwar nimmt mit zunehmendem Alter die körperliche Leistungsfähigkeit ab, die aber in einer Wissensgesellschaft eine geringere Bedeutung hat. Dafür steigen mit zunehmendem Alter die Erfahrung, die Men-

S4

Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung in Baden-Württemberg 2005, 2020 und 2030



Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

947 09

schenkenntnis und das Organisationswissen. Es gilt diese Potenziale in Zukunft stärker zu nutzen. Immer wichtiger wird zudem eine verbesserte Fort- und Weiterbildung gerade im höheren beruflichen Alter und im Hinblick auf einen möglichen Fachkräftemangel. ■

Weitere Auskünfte erteilt  
Werner Brachat-Schwarz, Telefon 0711/641-25 70,  
Werner.Brachat-Schwarz@stala.bwl.de

kurz notiert ...

Neues vom „Kinderland Baden-Württemberg

Das Internetportal „Familienfreundliche Kommune“ – der Anlaufpunkt für Kommunen, Kreise und Regionen in Baden-Württemberg, die ihre Familienfreundlichkeit weiter verbessern wollen – bietet seit Oktober 2009 ein erweitertes Informationsangebot: Neu im Angebot ist die Datenbank „Praxisbeispiele zum Programm STÄRKE“ mit interessanten Beispielprojekten zur Umsetzung des Programms aus den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs.

STÄRKE ist ein Programm der Landesregierung Baden-Württemberg, das es den Eltern leichter machen soll, unterstützende Angebote der Familien- und Elternbildung zur Stärkung der eigenen Eltern- und Erziehungskompetenzen wahrzunehmen.

Das Internetportal [www.familienfreundliche-kommune.de](http://www.familienfreundliche-kommune.de) besteht seit 2004 und wird von der Familienforschung Baden-Württemberg im Statistischen Landesamt im Auftrag des Ministeriums für Arbeit und Soziales herausgegeben.

Neuaufgabe von „Statistik lokal“ erschienen

„Statistik lokal“ ist eine von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder gemeinsam herausgegebene Datenbank, die auf DVD erhältlich ist. Die DVD bietet einen Querschnitt aus den wichtigsten Bereichen der amtlichen Statistik mit bundesweiten Ergebnissen auf Gemeindeebene und umfasst rund 330 Merkmalsausprägungen – überwiegend für das Berichtsjahr 2007.

Mithilfe der im Lieferumfang enthaltenen Recherchesoftware EASYSTAT haben PC-Nutzer die Möglichkeit, die Daten nach individuellen Bedürfnissen zu Tabellen zusammenzustellen, diese zur Weiterverarbeitung mit anderen Anwendungen in gängige Formate zu speichern.

Die DVD enthält unter anderem vergleichbare Daten über: Gebiet und Bevölkerung, Erwerbstätigkeit, Wahlen, Gebäude und Wohnen, Flächennutzung, Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Verarbeitendes Gewerbe, Gastgewerbe, Tourismus, Verkehr, Öffentliche Haushalte, Steuern. ■



Die DVD kann zum Preis von 74,00 Euro (zuzüglich Versandkosten) bestellt werden beim Statistischen Landesamt Baden-Württemberg Böblinger Str. 68 70199 Stuttgart  
Telefon: 0711/641-28 66  
Fax: 0711/641-13 40 62  
vertrieb@stala.bwl.de  
www.statistik-bw.de