



Neues Datenangebot ab Gemeindeebene: Zahl der Haushalte nach Personenzahl

Bernhard Hochstetter



Dr. Bernhard Hochstetter M. A. ist Referent im Referat „Landesinformationssystem, Regionalstatistik, Zentrale Informationsdienste und Internetangebot“ des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg.

Neben der Einwohnerzahl ist die Zahl und Größenstruktur der Haushalte eine wichtige Planungsgröße besonders für Gemeinden, da viele kommunale Leistungen von Haushalten nachgefragt werden, wie zum Beispiel Wohnungen, Parkraum, Ver- und Entsorgungsleistungen.

Die amtliche Statistik kann kleinräumige Daten zu den Haushalten nur bei Volkszählungen/Zensus erheben. Durch den Zensus 2011 liegen für den Stichtag 9. Mai 2011 Haushaltszahlen in hoher inhaltlicher Differenzierung vor. Im Statistischen Landesamt Baden-Württemberg wurde nun ein Verfahren entwickelt, welches ermöglicht, darauf aufbauend jährlich die Zahl der Haushalte ab Gemeindeebene nach der Zahl der Personen im Haushalt zu schätzen.

Der vorliegende Beitrag erläutert neben den Ergebnissen der Haushalteschätzung zum Jahresende 2014 vor allem die Methodik, mit der diese Zahlen ermittelt wurden. Dasselbe Verfahren wird auch für die nächste regionalisierte Vorausrechnung eingesetzt, sodass neben dem bekannten Datenangebot der Bevölkerungsvorausrechnung die vorausgerechnete Haushaltezahl das Informationsangebot ergänzen wird.

Nach der Haushalteschätzung gab es am 31. Dezember 2014 in Baden-Württemberg 4,85 Mill. Haushalte. Die Zahl der Haushalte hat seit dem Zensusstichtag (9. Mai 2011) um rund 140 000 bzw. um 3 % zugenommen. Die Zahl der Einwohner ist hingegen nur um 2,1 % gestiegen.

In der Haushalteschätzung werden Wohnhaushalte ermittelt, das heißt alle Personen, die gemeinsam in einer Wohnung wohnen, werden als ein Haushalt gezählt. Anders geht der Mikrozensus vor. Dort werden Personen innerhalb einer Wohnung dann auf mehrere Haushalte aufgeteilt, wenn diese nicht gemeinsam wirtschaften. Daher ist es nicht verwunderlich, dass die im Mikrozensus für das Jahr 2014 hochgerechnete Zahl der Haushalte mit 5,07 Mill. etwas höher liegt.¹

Die durchschnittliche Haushaltsgröße in Baden-Württemberg ist seit der Volkszählung 1961 bis zum Zensus 2011 von 2,9 Personen auf 2,3 Personen gesunken (Tabelle 1).² Im Durchschnitt waren die Haushalte 2011 um 0,6 Personen kleiner als vor 50 Jahren. Dieser Rückgang hört sich nicht sehr stark an. Würden die Menschen jedoch heute noch in gleich großen Haushalten leben wie 1961, gäbe es fast ein Viertel bzw. über 1 Mill. Haushalte weniger, mit entsprechend geringerer Nachfrage nach Wohnungen.

Die Haushalteschätzung kommt für 2014 auf eine durchschnittliche Haushaltsgröße von 2,2 Personen je Haushalt. Das bedeutet, dass sich der langanhaltende Trend zu kleineren Haushalten wahrscheinlich weiter fortsetzt.³

Die Haushalte sind in den Stadtkreisen am kleinsten

Die kleinsten Haushalte mit durchschnittlich nur 1,9 Personen je Haushalt hatte der Stadtkreis Mannheim (Tabelle 2). Nur geringfügig darüber lagen Baden-Baden, Freiburg im Breisgau, Karlsruhe, Heidelberg und Stuttgart mit 2,0 Personen je Haushalt. Auch die anderen Stadtkreise hatten verhältnismäßig kleine Haushalte (2,1). Lediglich der Landkreis Konstanz lag mit ebenfalls 2,1 auf dem Niveau der Stadtkreise. Charakteristisch für diese Kreise ist, dass Einpersonenhaushalte die am häufigsten

1 Zu den methodischen Unterschieden zwischen Haushalteschätzung und Mikrozensus siehe auch Fußnote 5.

2 Die durchschnittliche Haushaltsgröße errechnet sich beim Zensus und in der Haushalteschätzung als Zahl der Personen in Haushalten geteilt durch die Zahl der Haushalte. Die Zahl der Personen in Haushalten stimmt nicht mit der amtlichen Einwohnerzahl überein, die die Einwohner am Ort der Hauptwohnung zählt. Die Personen in Haushalten beinhalten zusätzlich Personen, die mit Nebenwohnsitz gemeldet sind. Personen ohne eigene Haushaltsführung (zum Beispiel in Pflegeheimen, Gefängnissen und anderen sensiblen Sonderbereichen) sind hingegen nicht berücksichtigt.

3 Dies ist alleine durch die Veränderung der Altersstruktur der Bevölkerung bedingt, da Verhaltensänderungen im Verfahren der Haushalteschätzung nicht abgebildet werden. Siehe dazu die methodischen Erläuterungen im hinteren Teil des Aufsatzes.

T1

Privathaushalte in Baden-Württemberg im Zeitverlauf

Jahr ¹⁾	Haushalte in Mill.	Personen je Haushalt
1961	2,62	2,9
1970	3,13	2,8
1987	3,90	2,4
2011	4,71	2,3
2014	4,85	2,2

1) 1961, 1970, 1987: Volkszählungsergebnisse; 2011: Zensusergebnis, 2014: Haushalteschätzung.

T2

Haushalte in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 2014 nach Haushaltsgröße

Stadtkreis (SKR) Landkreis (LKR) Region Regierungsbezirk Land	Haushalte						Personen je Haushalt
	insgesamt	darunter					
		Anteil der Haushalte nach Zahl der Personen im Haushalt					
		1	2	3	4	5 und mehr	
Anzahl	%					Anzahl	
Stuttgart (SKR)	303 964	45	29	12	9	5	2,0
Böblingen (LKR)	165 727	33	32	15	13	6	2,3
Esslingen (LKR)	235 894	36	32	14	12	5	2,2
Göppingen (LKR)	110 148	33	33	15	13	6	2,3
Ludwigsburg (LKR)	237 203	35	33	14	12	5	2,2
Rems-Murr-Kreis (LKR)	185 350	35	33	15	13	6	2,2
Region Stuttgart	1 238 286	37	32	14	12	5	2,2
Heilbronn (SKR)	55 398	39	32	14	11	5	2,1
Heilbronn (LKR)	141 589	31	33	16	14	7	2,4
Hohenlohekreis (LKR)	46 155	30	31	16	15	8	2,4
Schwäbisch Hall (LKR)	80 341	32	32	15	13	8	2,4
Main-Tauber-Kreis (LKR)	57 246	32	32	16	14	7	2,3
Region Heilbronn-Franken	380 729	32	32	15	14	7	2,3
Heidenheim (LKR)	56 327	33	32	16	13	7	2,3
Ostalbkreis (LKR)	131 903	32	31	15	14	8	2,4
Region Ostwürttemberg	188 230	32	31	15	14	7	2,4
Regierungsbezirk Stuttgart	1 807 245	35	32	14	12	6	2,2
Baden-Baden (SKR)	26 877	44	32	12	8	3	2,0
Karlsruhe (SKR)	154 178	45	30	13	8	4	2,0
Karlsruhe (LKR)	188 842	32	34	16	13	5	2,3
Rastatt (LKR)	100 186	33	33	16	13	5	2,3
Region Mittlerer Oberrhein	470 083	37	32	15	11	5	2,2
Heidelberg (SKR)	77 085	47	27	12	8	5	2,0
Mannheim (SKR)	156 648	47	29	12	8	4	1,9
Neckar-Odenwald-Kreis (LKR)	60 409	29	32	17	14	7	2,4
Rhein-Neckar-Kreis (LKR)	242 398	34	34	15	12	5	2,2
Region Rhein-Neckar¹⁾	536 540	39	32	14	10	5	2,1
Pforzheim (SKR)	57 464	43	29	13	10	5	2,1
Calw (LKR)	67 657	34	32	14	13	7	2,3
Enzkreis (LKR)	83 373	30	34	16	14	6	2,4
Freudenstadt (LKR)	50 281	33	32	15	13	7	2,3
Region Nordschwarzwald	258 775	35	32	15	13	6	2,3
Regierungsbezirk Karlsruhe	1 265 398	37	32	14	11	5	2,2
Freiburg im Breisgau (SKR)	114 209	47	28	12	9	5	2,0
Breisgau-Hochschwarzwald (LKR)	112 207	33	33	15	13	7	2,3
Emmendingen (LKR)	69 919	32	33	15	13	6	2,3
Ortenaukreis (LKR)	180 361	33	32	15	13	7	2,3
Region Südlicher Oberrhein	476 696	36	32	14	12	6	2,2
Rottweil (LKR)	59 093	32	32	15	13	7	2,3
Schwarzwald-Baar-Kreis (LKR)	95 379	36	33	14	12	6	2,2
Tuttlingen (LKR)	57 570	31	32	16	14	7	2,4
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	212 042	34	32	15	13	6	2,3
Konstanz (LKR)	131 673	39	32	14	11	5	2,1
Lörrach (LKR)	101 267	35	33	14	12	5	2,2
Waldshut (LKR)	73 929	34	32	14	13	7	2,3
Region Hochrhein-Bodensee	306 869	37	32	14	12	6	2,2
Regierungsbezirk Freiburg	995 607	36	32	14	12	6	2,2
Reutlingen (LKR)	122 738	34	32	15	13	6	2,3
Tübingen (LKR)	94 334	35	31	14	13	7	2,3
Zollernalbkreis (LKR)	81 172	31	34	15	14	6	2,3
Region Neckar-Alb	298 244	33	32	15	13	6	2,3
Ulm (SKR)	58 426	41	30	13	11	5	2,1
Alb-Donau-Kreis (LKR)	78 377	29	31	16	16	8	2,5
Biberach (LKR)	79 644	30	30	16	15	8	2,5
Region Donau-Iller¹⁾	216 447	33	30	15	14	7	2,4
Bodenseekreis (LKR)	97 062	37	33	13	11	5	2,2
Ravensburg (LKR)	118 577	33	31	15	13	8	2,3
Sigmaringen (LKR)	54 381	31	31	15	14	8	2,4
Region Bodensee-Oberschwaben	270 020	34	32	14	13	7	2,3
Regierungsbezirk Tübingen	784 711	33	32	15	13	7	2,3
Baden-Württemberg	4 852 961	36	32	14	12	6	2,2

1) Soweit Land Baden-Württemberg

vorkommende Haushaltsart sind. In Mannheim, Heidelberg und Freiburg machten sie mit 47 % sogar fast die Hälfte der Haushalte aus. Der Anteil der Haushalte mit drei und mehr Personen erreichte in keinem Stadtkreis einen Wert von 30 %.

Im Alb-Donau-Kreis und im Landkreis Biberach, den beiden Landkreisen mit den durchschnittlich größten Haushalten (2,5 Personen je Haushalt), wohnten in 40 % der Haushalte drei oder mehr Personen. Die Einpersonenhaushalte machten dort nur rund 30 % aus.

Betrachtet man die Veränderung seit dem Zensusstichtag (9. Mai 2011), so zeigt sich, dass der Rückgang der Haushaltsgröße in den ländlich geprägten Kreisen tendenziell deutlicher ausfällt als in den Stadtkreisen. Die Unterschiede zwischen Stadt und Land nehmen im Zeitverlauf ab.

Die durchschnittlich größten Haushalte gibt es nach wie vor in Gemeinden im ländlichen Raum

Das *Schaubild* zeigt die geschätzte durchschnittliche Haushaltsgröße der Gemeinden zum Jahresende 2014. Je dunkler der Farbton, desto größer sind die Haushalte. Die meisten Gemeinden mit großen Haushalten sind im ländlichen Raum im Südosten und im Nordosten des Landes zu finden. Auch ist um die großen Zentren ein Gürtel von Gemeinden mit niedrigerer Haushaltsgröße zu erkennen.

Wertet man die Ergebnisse auf Basis der Raumkategorien des Landesentwicklungsplanes aus, erhält man für die Verdichtungsräume (blaue Umrisslinien) eine durchschnittliche Haushaltsgröße von 2,13 Personen, die Randzonen der Verdichtungsräume (äußere Grenze mit roten Umrisslinien, innere mit blauen markiert) hatten durchschnittlich 2,32 Personen je Haushalt. Etwas kleiner waren die Haushalte im Durchschnitt in den Verdichtungsbereichen im ländlichen Raum mit 2,25 Personen (in der Karte (*Schaubild*) mit grünen Umrisslinien markiert). Die größten Haushalte finden sich nach wie vor im ländlichen Raum im engeren Sinne mit durchschnittlich 2,39 Personen je Haushalt (Gebiete ohne farbige Umrisslinie).

Von den zehn Gemeinden mit den geschätzt meisten Personen im Haushalt lagen vier im Alb-Donau-Kreis (Börslingen, Grundsheim, Untermarchtal, Unterwachingen) und je zwei in den Landkreisen Tuttlingen (Buchheim, Egesheim) und Biberach (Allmannsweiler, Seekirch), sowie je eine im Landkreis Freuden-

stadt (Wörnersberg) und dem Zollernalbkreis (Weilen unter den Rinnen). Alle zehn Gemeinden hatten weniger als 1 000 Einwohner. In 28 % der Haushalte lebten in diesen Gemeinden zwei Personen in 18 % drei Personen. Dies liegt jeweils nahe am Landesdurchschnitt von 32 bzw. 14 %. Alle anderen Haushaltsgrößen weichen deutlich vom Landesdurchschnitt ab. So machten Einpersonenhaushalte nur 19 % aus, im Landesdurchschnitt jedoch 36. Haushalte mit vier bzw. fünf und mehr Personen waren mit 21 bzw. 14 % rund doppelt so häufig wie im Landesdurchschnitt (12 bzw. 6 %).

Künftig jährliches Datenangebot aus der Haushalteschätzung

Die Haushalteschätzung wurde erstmals mit den Zahlen der Bevölkerungsfortschreibung auf Basis Zensus 2011 zum 31. Dezember 2013 durchgeführt und jetzt mit dem Bevölkerungsstand zum 31. Dezember 2014 aktualisiert. Sie wird künftig jährlich durchgeführt. Die Ergebnisse der Haushalteschätzung sind über die Struktur- und Regionaldatenbank (SRDB) des Statistischen Landesamtes abrufbar.⁴

Zur Methodik der Haushalteschätzung

Mit der Berechnung werden die durchschnittliche Haushaltsgröße und die Anzahl der Haushalte differenziert nach der Personenzahl im Haushalt geschätzt, von Einpersonenhaushalten bis zu Haushalten mit fünf und mehr Personen. Berechnet wird die Zahl der Wohnhaushalte. Das bedeutet, dass alle Personen, die zusammen in einer Wohnung wohnen, als ein Haushalt aufgefasst werden.⁵ Auch Personen, die mit Nebenwohnsitz gemeldet sind, werden bei der Haushalteschätzung einbezogen. Personen ohne eigene Haushaltsführung, zum Beispiel in Gefängnissen und Pflegeheimen, bleiben unberücksichtigt.⁶

Zwei zentrale Datenquellen werden zur Schätzung der Zahl der Haushalte herangezogen. Die erste ist eine Bestandsdatei der Personen in Haushalten zum Zensusstichtag 9. Mai 2011. Zweite zentrale Quelle ist der Einwohnerbestand gemäß der jeweiligen Bevölkerungsfortschreibung auf Gemeindeebene differenziert nach Geschlecht und Altersjahren. Ergänzend werden aus dem Zensus auf Gemeindeebene Einwohnerdaten nach dem Haushalts- und Meldestatus sowie die Haushalte nach Familientyp und Zahl der Personen im Haushalt benötigt. In mehreren Schritten wird aus diesen Datenquellen die Schätzung der Haushalte durchgeführt.

4 Der Direktlink zur Haushalteschätzung lautet: www.statistik-bw.de/SRDB/home.asp?H=1&U=07&T=99055010 (Abruf: 21.10.2015).

5 Im Mikrozensus, aus dem regelmäßig auch die Zahl der Haushalte für die Regionen und das Land veröffentlicht wird, werden Wirtschaftshaushalte gezählt, das heißt als zusätzliche Bedingung zum miteinander Wohnen wird gemeinsames Wirtschaften gefordert. Wohngemeinschaften werden im Mikrozensus dementsprechend in der Regel als mehrere Haushalte erfasst. Ein Teil der Abweichungen erklärt sich auch aus einer ganz unterschiedlichen Methodik. So werden die Werte im Mikrozensus nicht zu einem Stichtag, sondern unterjährig erfasst und als Jahresdurchschnitt veröffentlicht. Außerdem handelt es sich dort um eine 1-prozentige Stichprobe, aus der mit einem Hochrechnungsverfahren die Gesamtzahl der Haushalte errechnet wird. Aufgrund der Stichprobenbasis sind Mikrozensusergebnisse erst ab der Ebene der Regionen verfügbar www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/Landesdaten/MZ.asp (Abruf: 21.10.2015).

6 Durch die Berücksichtigung von Personen am Nebenwohnsitz und den Abzug der Personen ohne eigene Haushaltsführung, kann die durchschnittliche Haushaltsgröße anders sein, als bei einer Berechnung mittels der in der Bevölkerungsfortschreibung dokumentierten Zahl der Einwohner geteilt durch die Zahl der Haushalte aus der Haushalteschätzung.

**Schritt 1 der Haushalteschätzung:
Quotenermittlung aus dem
Einwohnerbestand am Zensusstichtag**

Die Bestandsdatei der Personen in Haushalten aus dem Zensus enthält in anonymisierter Form neben Personenmerkmalen sowie dem

Meldestatus (Haupt- oder Nebenwohnsitz) ein Haushaltsmerkmal. Dieses beschreibt, welche Personen einen gemeinsamen Haushalt bilden. Auch Beziehungsmerkmale zwischen Haushaltsmitgliedern, wie sie aus der Haushalteschätzung im Zensus gewonnenen wurden, sind in der Bestandsdatei enthalten. Dieser

S Durchschnittliche Haushaltsgröße in den Gemeinden Baden-Württembergs 2014

- Personen je Haushalt
- unter 2,2
 - 2,2 bis unter 2,4
 - 2,4 bis unter 2,6
 - 2,6 und mehr

- gemeindefreies Gebiet
- Stadt-/ Landkreisgrenze
- Verdichtungsraum
- Randzone um Verdichtungsraum
- Verdichtungsbereich im Ländlichen Raum



Datenquelle: Haushalteschätzung 2014.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg
Landesinformationssystem

61-61-15-09M
© Kartengrundlage GfK GeoMarketing GmbH
Karte erstellt mit RegioGraph 2015

Datensatz wurde von der Zensusgruppe im Statistischen Landesamt speziell für die Haushalteschätzung erstellt. Er entspricht in der Struktur einem Statistikdatensatz, der aus dem kommunalen Einwohnermeldewesen und der darauf basierenden Haushaltegenerierung gewonnen werden kann (*vergleiche i-Punkt*). Dies macht die Verwendung der von der KOSIS-Gemeinschaft der Städtestatistiker entwickelten Software SIKURS für die Berechnung der Haushaltezahlen möglich.⁷

Aus diesem Einzelmaterial, werden mit SIKURS Haushaltsmitgliederquoten in großer inhaltlicher Tiefe ermittelt. Die Quoten geben an, mit welcher Wahrscheinlichkeit eine Person

eines bestimmten Alters und Geschlechts eine spezifische Eigenschaft aufweist. Sie beziehen sich auf Einpersonenhaushalte, Erziehende-Kinder-Beziehungen, Nach-und-Vorfahre-Beziehungen und Mehrpersonenhaushalte mit Personen ohne Bindung für je drei Altersgruppen der unter 35-Jährigen, der 35- bis unter 65-Jährigen und der 65-Jährigen und Älteren. Einzelne besonders wichtige Quoten werden gar für Altersjahre errechnet, zum Beispiel der Anteil der Kinder eines Altersjahres bei Müttern eines bestimmten Altersjahres.

Die Quotenberechnung setzt Gebiete mit einer bestimmten Größe voraus. Je kleiner Gebiete sind, desto häufiger tritt ein spezifischer Fall



Haushaltegenerierung

Ziel der Haushaltegenerierung ist es, Personen, die an einer Anschrift gemeldet sind, in mehreren Generierungsstufen regelbasiert zu Wohnhaushalten zusammenzuführen.

Von der Arbeitsgemeinschaft der im KOSIS-Verbund zusammengeschlossenen Städtestatistiker wurde ein solches Verfahren (HHGEN) entwickelt, das auf Basis der Informationen aus dem Melderegister Wohnhaushalte generiert. Dafür liegen zum Teil harte Merkmale – sogenannte „Verzeigerungen“ – im Melderegister vor. Als Verzeigerungen werden die im Melderegister hinterlegten Beziehungen zwischen Erziehungsberechtigten (in der Regel der Eltern) und minderjährigen Kindern sowie Beziehungen zwischen Ehepartnern bzw. eingetragenen Lebenspartnerschaften bezeichnet. Paare, die ohne Trauschein zusammenleben, sowie erwachsene Nachfahren haben im Melderegister keine Verzeigerung. Hier greift das Haushaltegenerierungsverfahren zu einer Schätzung auf Basis von Merkmalen wie Alter, Familienstand, Geschlecht, gemeinsames Einzugsdatum, gemeinsame vorausgegangene Anschrift, Namensübereinstimmung, Staatsangehörigkeit etc.¹ Wohngemeinschaften können aus dem Melderegister nur schwer identifiziert werden. Sie werden bei der Haushaltegenerierung zugunsten von Einpersonenhaushalten unterschätzt.

Auch im Rahmen des Zensus 2011 wurde ein Haushaltegenerierungsverfahren durchgeführt, das im Grundsatz der oben beschriebenen Haushaltegenerierung ähnlich ist. Es greift jedoch noch auf weitere im Zensus erhobene Datenquellen zurück. Zusätzlich zum Datenbestand der Einwohnermelderegister wurden zum Beispiel Ergebnisse der Gebäude- und Wohnungszählung genutzt. So wurden grundsätzlich je Anschrift nur so viele Haushalte gebildet, wie auch Wohnungen zur Verfügung stehen. Auch wurden die in der Haushaltebefragung gewonnenen Daten zur Korrektur der Informationen aus dem Einwohnermelderegister sowie zur Herstellung von Haushaltsbezügen, zum Beispiel von Wohngemeinschaften, genutzt. Zusätzlich wurden Personen ohne Haushalt ermittelt. Dies sind vorwiegend Personen in sensiblen Sonderbereichen wie beispielsweise Justizvollzugsanstalten oder Notunterkünften für Wohnungslose. Aber auch Personen, denen beim Abgleich der generierten Haushalte mit dem Wohnungsbestand – auch nach mehreren Generierungsschritten, in denen Haushalte ggf. zusammengelegt wurden – keine Wohnung zugeordnet werden konnte, haben nach Zensusdefinition keinen Haushalt.

Vor allem durch den Abgleich mit dem Wohnungsbestand dürfte die Haushaltegenerierung im Zensus eine größere Übereinstimmung mit der realen Situation der Haushalte aufweisen, als sie durch ein rein auf das Einwohnermelderegister gestütztes Verfahren erzielt werden kann.²

¹ Vergleiche www.staedtestatistik.de/180.html?&K=0&F=1%252520 (Abruf: 26.08.2015)

² Die Haushaltegenerierung im Zensus wurde im Statistischen Monatsheft 4/2013 ausführlich erläutert. Kreuzmair, Ingrid/Reisch, Marco: Zensus 2011. Ablauf der Haushaltegenerierung, in: Statistisches Monatsheft 4/2013, S. 13–21.

⁷ Diese Software wird vom Statistischen Landesamt auch für die Erstellung der Bevölkerungsvorausrechnung eingesetzt. Mit der durchgängigen Verwendung dieses vielfach erprobten Softwareprodukts wird eine möglichst hohe Zuverlässigkeit der Ergebnisse erzielt. Vergleiche www.staedtestatistik.de/sikurs.html (Abruf: 21.10.2015).

gar nicht auf und somit kann auch keine Quote errechnet werden.⁸ Sollen Haushaltezahlen auch für kleine Gemeinden errechnet werden, ist daher eine Zusammenfassung von Gemeinden mit ähnlicher Struktur notwendig. Diese sogenannte Typisierung erfolgte für Gemeinden mit weniger als 20 000 Haushalten. Mittels Clusteranalyse wurden auf Basis der Zensusergebnisse zur Haushaltsstruktur nach Familientyp 30 Typen bestimmt. Für die 33 Gemeinden mit mehr als 20 000 Haushalten (Stand am Zensusstichtag 9. Mai 2011) wurden dagegen individuelle Quoten errechnet. So ergaben sich insgesamt 63 Typen, für die über 100 000 einzelne Quoten errechnet wurden.

Schritt 2 der Haushalteschätzung: Ermittlung der Ausgangsbevölkerung des Berechnungsjahres

Zweite Datenquelle für die Berechnung der Haushalte ist der Einwohnerbestand nach Altersjahren und Geschlecht aus der Bevölkerungsfortschreibung jeweils zum 31. Dezember des Jahres, für das die Haushalte ermittelt werden sollen.

Abweichend vom Datenmaterial auf Basis des Zensus 2011 weist die amtliche Bevölkerungsfortschreibung nur Einwohner mit Hauptwohnsitz nach, jedoch alle Personen unabhängig davon, ob sie als Person in Haushalten gelten oder nicht. Um eine Übereinstimmung dieser Grundgesamtheit mit dem Zensusdatensatz zu erzeugen, müssen Anpassungen vorgenommen werden.⁹ Dazu wird ein dritter Datensatz benötigt, der ebenfalls speziell für diese Anwendung aus dem zensustypischen Datensatz aufbereitet wurde. Er weist auf Gemeindeebene nach Altersjahren und Geschlecht die Personen mit Hauptwohnsitz sowie die Personen mit Nebenwohnsitz getrennt aus. Ebenfalls weist er nach, wie viele Personen welchen Alters und Geschlechts in den einzelnen Gemeinden jeweils nicht zur Bevölkerung in Haushalten gehören. Nach Altersjahren und Geschlecht wird das Verhältnis der Nebenwohnsitzpersonen zur Hauptwohnsitzbevölkerung sowie Anteile der Personen ohne Haushalt an der Haupt- und Nebenwohnsitzbevölkerung errechnet.¹⁰

Mittels dieser Anteile wird der Fortschreibungsbestand der Hauptwohnsitzbevölkerung um Personen mit Nebenwohnsitz angereichert, die Personen ohne Haushalt werden vom angereicherten Bestand abgezogen. So ergibt sich der Ausgangsbestand an zu berücksichtigenden Personen für die Haushalteberechnung in SIKURS.

Schritt 3 der Haushalteschätzung: Berechnung der Rohdaten zu den Haushalten auf Gemeindeebene

Auf den in Schritt 2 generierten Ausgangsbestand des Berechnungsjahres werden die in Schritt 1 erzeugten Quoten angewendet. Durch diese Berechnung entstehen nach der Anzahl der Personen im Haushalt differenzierte Haushaltszahlen.

Zur Prüfung der Ergebnisqualität des Verfahrens wurde die Haushalteschätzung auf den Bevölkerungsbestand am Zensusstichtag angewendet. Die Haushaltegenerierung des Zensus ergab landesweit rund 4 709 000 Haushalte. Die Zahl der mit SIKURS geschätzten Haushalte beläuft sich auf 4 720 000 Haushalte insgesamt, was einer Abweichung von 0,2 % entspricht. Die Zahl der Haushalte mit drei und vier Personen liegt bei der Schätzung etwas höher als im Zensusbestand (0,8 bzw. 0,6 %), die anderen Größenklassen wurden auf Landesebene relativ genau getroffen.

Schritt 4 der Haushalteschätzung: Anpassung an die Verhältnisse auf Gemeindeebene

Bei regionaler Betrachtung der Unterschiede zwischen Haushalteschätzung und Haushaltegenerierung des Zensus zeigt sich für die meisten Gemeinden ebenfalls eine hohe Übereinstimmung. Insbesondere in Gemeinden mit mehr als 20 000 Haushalten, für die die Quoten individuell ermittelt wurden, weichen die Haushaltezahlen insgesamt in 30 von 33 Fällen um weniger als 0,5 % voneinander ab. Drei Städte liegen mit maximal 1 % Abweichung etwas schlechter.

Bei den Gemeinden, die zu Typen zusammengefasst werden mussten, um die Quoten zu berechnen, werden die Zensusergebnisse teilweise deutlich schlechter getroffen. So gibt es 14 Gemeinden, in denen die geschätzte Haushaltszahl um mehr als 10 % von der Haushaltegenerierung des Zensus abweicht. Dies ist – das zeigt die genauere Analyse der Gemeindergebnisse – darauf zurückzuführen, dass diese Gemeinden eine sehr spezielle Struktur ihrer Haushalte haben.¹¹ Obwohl sie mittels Clusteranalyse dem Typ mit der ähnlichsten Struktur zugeordnet wurden, weichen die Anteile der einzelnen Familientypen in diesen Gemeinden deutlich vom Typdurchschnitt ab.¹²

Die zum Teil deutlich vom Zensusbefund abweichenden Haushalteschätzungen sind nicht auf Mängel im Verfahren zurückzuführen. Sie

⁸ Eine Mindestgröße der Gebiete lässt sich nicht festlegen, da es von der jeweiligen Struktur abhängig ist, ob eine Quote errechnet werden kann oder nicht. Tests haben jedoch ergeben, dass die Wahrscheinlichkeit nicht errechenbarer Quoten ab einer Größe von 20 000 Haushalten sehr niedrig ist.

⁹ Grundsätzlich wäre auch der umgekehrte Weg denkbar: Das Einzelmaterial von der Grundgesamtheit an die Fortschreibung anzupassen. Dies ist aber nicht möglich, weil die Definition der Haushalte dann in all den Fällen nicht mehr mit dem nachgewiesenen Bestand übereinstimmen würde, in denen Personen mit Nebenwohnsitz zu den Haushalten gehören.

¹⁰ Letztere werden einem Glättungsverfahren unterzogen, um die Auswirkungen der Alterung der Ausgangsbevölkerung auf die errechneten Abzüge zu reduzieren.

¹¹ Zum Beispiel liegt der Anteil der Einpersonenhaushalte in Bisingen am Hochrhein deutlich über dem Typdurchschnitt. Dies ist in der Situation der von Schweizer Staatsgebiet umgebenen Exklave begründet. Viele Jüngere haben der Gemeinde den Rücken gekehrt, sodass dort der Anteil allein lebender Älterer wesentlich erhöht ist.

¹² Dies ließ sich auch durch unterschiedliche Clusterverfahren nicht auflösen. Da hauptsächlich sehr kleine Gemeinden betroffen sind, ist auch ein Verzicht auf die Clusterung keine mögliche Lösung.

lassen sich aus ganz spezifischen Konstellationen vor Ort logisch ableiten und stellen das gewählte Verfahren an sich nicht in Frage. Vielmehr stellt sich die Herausforderung, trotz dieser Schwierigkeiten zu einer Haushaltsstruktur zu kommen, die der vom Zensus abgebildeten Realität möglichst nahe kommt und damit die bestmögliche kommunale Planungsgrundlage darstellt.

Um dies zu erreichen, wurden Anpassungsfaktoren berechnet, die die geschätzte Haushaltezahl mit der Haushaltezahl nach Zensus in Beziehung setzen, und zwar differenziert nach der Zahl der Haushaltsmitglieder. Mit diesen Anpassungsfaktoren werden die Schätzergebnisse aller Gemeinden multipliziert. So ergeben sich für den Zensusstichtag identische Haushaltszahlen aus der Zensushaushaltgenerierung und der so modifizierten Schätzung. Für die Haushalteschätzung ist mit diesem Verfahren sichergestellt, dass die strukturellen Besonderheiten einer Gemeinde berücksichtigt werden.

Für nachfolgende Schätzzeitpunkte wird unterstellt, dass ggf. vorhandene Strukturbesonderheiten am Zensusstichtag sich langsam an den Typdurchschnitt anpassen. Dazu werden die Anpassungsfaktoren im Verlauf von 10 Jahren linear abgeschmolzen.¹³ Die Haushalteschätzung bildet ab, wie sich unter dieser Bedingung die Zahl und Struktur der Haushalte aufgrund der Entwicklung der Einwohnerzahl und der Altersstruktur der Bevölkerung darstellen könnte.

Die Haushalteschätzung ist ein Status-quo-Ansatz

Bezüglich der Quoten bei der Haushaltegenerierung handelt es sich bei der Haushalteschätzung um einen Status-quo-Ansatz. Die aus dem Einwohnerbestandsdatensatz generierten Quoten bleiben über die Zeit unverändert. Damit wird unterstellt, dass sich an dem geschlechts- und altersgruppenspezifischen Haushaltsbildungsverhalten nichts ändert, es also keine Verhaltensänderungen wie zum Beispiel bei der Kinderzahl je Frau, den Anteilen der Alleinerziehenden oder den Anteilen der als Paar Zusammenlebenden in den jeweiligen Altersgruppen gibt. Diese Annahme ist

sicherlich nicht realitätskonform. Da sich Verhaltensänderungen auf die Gesamtstruktur der Haushalte nur sehr langsam auswirken, ist dieses Verfahren jedoch zu verantworten.¹⁴

Grenzen der Genauigkeit der Haushalteschätzung

Die Haushalteschätzung ist ein methodisch ausgefeiltes Verfahren, um auf Gemeindeebene – und eben auch für kleine Gemeinden – zu möglichst realitätsnahen Zahlen über Haushalte zu kommen. Dazu werden äußerst differenzierte Ausgangsdaten auf Gemeindeebene als Grundlage für die Schätzung herangezogen.

Dennoch gibt es Grenzen der Genauigkeit: Da sich Verschiebungen, die sich aus möglichen Verhaltensänderungen ergeben, Jahr für Jahr addieren, können die Schätzwerte mit zunehmendem Abstand vom Basiszeitpunkt der Quotengenerierung an Genauigkeit verlieren.

Ebenso gilt: Je kleiner die Aussageinheit wird, desto höher ist die Unsicherheit der geschätzten Werte. Nicht in jedem Fall dürfte es zu der unterstellten Angleichung innerhalb der Typen kommen, insbesondere dann, wenn die strukturellen Besonderheiten, die 2011 zu einer abweichenden Haushaltsstruktur führten, unvermindert fortbestehen. Auch können neue spezifische Entwicklungen hinzukommen, zum Beispiel Veränderungen am Arbeitsmarkt, bei Bildungseinrichtungen oder der Gebäudestruktur (zum Beispiel durch Neubaugebiete oder Abriss bestimmter Gebäudetypen), die zu einer Verschiebung in der Haushaltsstruktur führen und vom Schätzverfahren nicht abgebildet werden.

Die Unsicherheit der Ergebnisse soll durch den Begriff der Schätzung unterstrichen werden. Die Belastbarkeit der Haushalteschätzung auf Gemeindeebene sollte immer vor dem Hintergrund lokaler Entwicklungen beurteilt werden.

Weitere Auskünfte erteilt
Dr. Bernhard Hochstetter, Telefon 0711/641-28 46,
Bernhard.Hochstetter@stala.bwl.de

¹³ Vom Jahr 2013 bis zum Jahr 2023.

¹⁴ Eine Möglichkeit, die Quoten zu dynamisieren, besteht nicht. Es fehlen geeignete kleinräumige Daten, die gesicherte Annahmen zur Veränderung dieser Quoten ermöglichen würden.