

Vorausberechnung der Brandenburger Haushalte mit ProFamy

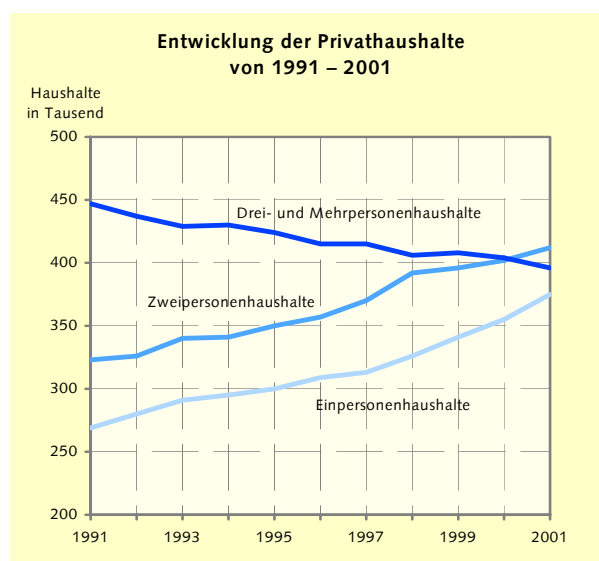
In diesem Beitrag wird das Ergebnis einer Haushaltsvorausberechnung für das Land Brandenburg vorgestellt. Die Makrosimulation wurde mit dem PC-Programm ProFamy durchgeführt. Die Daten der Bevölkerungsprognose 2001 und die Auswertungen der vorliegenden Mikrozensusdaten bildeten die Grundlage für diese Berechnung. Als Ergebnis ist im Land Brandenburg bis Mitte des nächsten Jahrzehnts mit einer steigenden Haushaltezahl bei sinkender Bevölkerung zu rechnen. Während die Anzahl der Einpersonenhaushalte steigt, sinkt die Zahl der Drei- und Mehrpersonenhaushalte beträchtlich. Der Aufschub von Eheschließungen führt in den nächsten Jahren auch zu einer Abnahme der Zweipersonenhaushalte. Die mittlere Haushaltsgröße wird sich weiter verringern. Ein ähnlicher Trend betrifft die Anzahl der Generationen in einem Haushalt. Der Eingenerationenhaushalt wird zahlreicher, während sich Zwei- und Dreigenerationenhaushalte auf dem zahlenmäßigen Rückzug befinden.

Einleitung

Eine wichtige Grundlage vorausschauender Politik und Verwaltung sind Vorausberechnungen der Anzahl und Struktur der Haushalte. Sie werden zur Beantwortung einer Reihe von Fragen gebraucht: Wie viele Haushalte wird es überhaupt geben? In welchem Maße ändern sich die Anzahl und der Anteil der verschiedenen Haushaltsformen, etwa der Einperson-, Einpaar- und Einzelteilhaushalte? Wie viele ältere Personen benötigen Hilfe, haben aber weder Kinder noch einen Ehepartner oder andere nahe Familienangehörige, die diese leisten können? Wie viele Generationen wohnen in einem Haushalt zusammen und in welchen Konstellationen? Um Fragen dieser Art nachzugehen, wurde im Sachgebiet Mikrozensus des Landesbetriebs für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg (LDS BB) in Zusammenarbeit mit dem Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung beim Statistischen Bundesamt (BiB) eine Haushaltsvorausberechnung für das Land Brandenburg erarbeitet. Im Folgenden werden das verwendete Verfahren und ausgewählte Ergebnisse dargestellt.

Unter dem Begriff Haushalt wird je nach dem sachlichen Bezug Verschiedenes verstanden. Im wirtschaftlichen Bereich ist es eine finanzielle Ausgaben-Einnahmen-Situation, bei der Energieversorgung eine Abrechnungseinheit. Der statistische Haushalt wiederum ist eine kleine Wirtschaftseinheit. Der Ausdruck „Privathaushalt“ bezieht sich auf zusammenwohnende und eine wirtschaftliche Einheit bildende Personengemeinschaften sowie Personen, die allein wohnen und wirtschaften. Zu einem Haushalt können verwandte und familienfremde Personen gehören (z. B. Haushaltspersonal). In ihm werden wichtige private Fragen mit hoher volkswirtschaftlicher Bedeutung geplant, entschieden und gemeinsam wahrgenommen, z. B. Entscheidungen bezüglich der Anzahl der Kinder, deren Schulbildung, der Einkommens- und Vermögensgestaltung, großer Investitionen (Hausbau, Miete, Konsumgüter), des Arbeits- und Wohnortes oder des Freizeitverhal-

tens (Sport, Kultur, Reisen). Die vorliegende Projektion bezieht sich nur auf Privathaushalte. Anstalten (z. B. Seniorenwohnheime) gelten nicht als Haushalte in diesem Sinne und werden im Allgemeinen nicht gesondert betrachtet.



Bisherige Entwicklung

Im letzten Jahrzehnt hat sich die Haushaltsstruktur in Brandenburg stark verändert. Die Gesamtzahl der Haushalte stieg zwischen 1991 und 2001 von 1,04 Millionen auf 1,18 Millionen. Diese angesichts einer ungefähr gleich bleibenden Bevölkerung zunächst erstaunliche Entwicklung ist auf eine andauernde Verkleinerung der Haushalte zurückzuführen. Die durchschnittliche Haushaltsgröße sank im gleichen Zeitraum von 2,46 auf 2,20 Personen. Den größten Zuwachs hatten die Ein- und Zweipersonen-

haushalte. Sie verzeichneten einen Anstieg von 39 bzw. 28 Prozent. Der Anteil der Haushalte mit drei und mehr Personen ging demgegenüber um 11 Prozent zurück.

Mit der Veränderung der Anzahl der Haushalte nach Haushaltsgrößen ging selbstverständlich eine Verschiebung ihrer Anteilswerte einher. Betrug der Anteil der Einpersonenhaushalte an allen Haushalten 1991 noch 25,9 Prozent, so lag er 2001 bei 31,7 Prozent. Ein Anstieg, wenn auch weniger ausgeprägt, war ebenso bei den Zweipersonenhaushalten zu beobachten, von 31,1 auf 34,8 Prozent. Die größte anteilige Verschiebung gab es bei den Drei- und Mehrpersonenhaushalten. Ihr Anteil nahm im gleichen Zeitraum um ein Viertel von 43,0 auf 33,5 Prozent ab. Besonders interessant ist das Jahr 2000. Hier sank der Anteil dieser Haushalte unter den der Zweipersonenhaushalte.

Die demographischen Ursachen dieser Entwicklung sind die niedrigen Geburtenziffern, die steigende Zahl an Ledigen und Geschiedenen und auch die demographische Alterung. Mit der Erhöhung des durchschnittlichen Alters steigt die Zahl derer, die selbstständig einen Haushalt führen.

Methode

Für die Haushaltsvorausberechnung wurde das Verfahren der Makrosimulation gewählt. Bei dieser Methode werden neben den Geburten, den Sterbefällen und der Migration ausdrücklich auch die Zusammenzüge und Trennungen von Paaren, das Hinzukommen und Ausziehen von Kindern und die Übergänge von Privat- zu Anstaltshaushalten projiziert. Das Ergebnis sind Vorausberechnungen der Bevölkerung nach Alter, Geschlecht, Lebensformen und Haushalten.

Das Einbeziehen von Lebensformen in Haushaltsprognosen ist relativ neu. Lebensformen sind gekennzeichnet durch die Familienstände sowie die individuellen Relationen zu den Haushalten, z. B. verheiratet mit/ohne Kind, Kind im Haushalt eines Alleinerziehenden oder Partner in einer nichtehelichen Lebensgemeinschaft mit/ohne Kind.

Bekannte Makrosimulations-Programme sind LIPRO und ProFamy. Ersteres haben van Imhoff und Keilman¹⁾ entwickelt, letzteres Zeng Yi und Wang Zhenglian²⁾. Armin-

ger/Galler veröffentlichten 1991 eine grundlegende Beschreibung und Gegenüberstellung der Haushalts-Prognoseverfahren.³⁾ Mit der Verwendung von ProFamy für die brandenburgische Haushaltsvorausberechnung hat das BiB beim Statistischen Bundesamt die Erprobung dieses Programms fortgesetzt.⁴⁾

Daten

Für eine Modellrechnung der Lebensformen braucht man entsprechend differenzierte Angaben über die Basisbevölkerung und man muss Annahmen über ihre zukünftigen Veränderungen setzen.

Als Basisbevölkerung der Makrosimulation wurde die brandenburgische Bevölkerung des Jahres 2000 verwandt, den Mikrozensusergebnissen folgend untergliedert nach Alter, Geschlecht, Familienstand, Partnerschaften in nichtehelichen Lebensgemeinschaften, Stellung zur Referenzperson des Haushalts und Privat- oder Anstaltshaushalt. In ProFamy wird die Zugehörigkeit zu einer nichtehelichen Lebensgemeinschaft wie ein fünfter Familienstand behandelt (neben den Familienständen ledig, verheiratet, geschieden und verwitwet).

Der Berechnungszeitraum reicht, wie die Bevölkerungsprognose, von 2002 bis 2020.⁵⁾ Damit können längerfristige Auswirkungen gegenwärtiger Veränderungen der Familienbildung und des Zusammenwohnens verdeutlicht werden.

Es wird angenommen, dass 2010 die Fertilität 1,25 erreicht und dann bis zum Jahr 2020 weiter auf 1,30 steigt, die Lebenserwartung bis 2020 auf 76,2 bzw. 82,7 Jahre (männlich/weiblich). Außerdem wird vom LDS BB angenommen, dass der Gewinn aus den Wanderungen über die Landesgrenzen in den Jahren 2000 bis 2015 insgesamt 168 000 Einwohner beträgt, ab 2010 bis zum Ende des Projektionszeitraums jährlich 7 000.

Eine methodisch neue Informationsquelle wurde durch die Längsschnittauswertung des Mikrozensus für Brandenburg erschlossen. Wegen der seit 1996 eingeführten Vergabe von festen Haushaltsnummern innerhalb der Auswahlbezirke können die Haushalte über einen Zeitraum von bis zu vier Jahren betrachtet werden. So lassen sich Wahrscheinlichkeiten für Veränderungen der Lebensformen errechnen.

1) Imhoff, Evert van; Keilman, Nico, 1991: Lipro 2.0: An application of a dynamic demographic projection model to household structure in the Netherlands. Amsterdam: Swets & Zeitlinger.
2) Zeng Yi; Vaupel, James W.; Wang Zhenglian, 1997: A multi-dimensional model for projecting family households – with an illustrative numerical application. In: Mathematical population studies, 6. Jg., H. 3, 187-216. Annex.

3) Armingier, Gerhard; Galler, Heinz, 1991: Demographisch relevante Modellrechnungen, Simulations- und Analyseverfahren auf der Basis empirischer Erhebungen. Wiesbaden: Materialien zur Bevölkerungswissenschaft, 72.
4) Hullen, Gert (Hrsg.), 2003: Living Arrangements and Households – Methods and Results of Demographic Projections. Wiesbaden: Materialien zur Bevölkerungswissenschaft, 109.
5) LDS LUA Brandenburg, Bevölkerungsprognose des Landes Brandenburg für den Zeitraum 2002 bis 2020

Entwicklung der Privathaushalte nach Haushaltsgröße von 2002 – 2020

Haushaltsgröße	2002		2005		2010		2015		2020	
	1 000	Prozent	1 000	Prozent	1 000	Prozent	1 000	Prozent	1 000	Prozent
1 Person	370	31,7	420	34,9	453	37,1	460	37,5	457	37,5
2 Personen	420	36,0	406	33,7	392	32,1	399	32,5	410	33,6
3 und mehr Personen	377	32,3	378	31,4	375	30,7	369	30,0	352	28,9
Insgesamt	1 167	100	1 204	100	1 221	100	1 227	100	1 219	100
Durchschnittliche Haushaltsgröße	Personen im Haushalt									
	2,19	x	2,14	x	2,11	x	2,10	x	2,09	x

nen. Von besonderer Bedeutung sind diejenigen Ereignisse, denen die meisten Personen im Laufe ihres Lebens unterworfen sind, also der Auszug aus dem Elternhaus und der Beginn einer Partnerschaft mit gemeinsamer Wohnung.

Die weiteren erforderlichen Parameter wurden der amtlichen Statistik und Surveys entnommen, u. a. Angaben über den Beginn und die Beendigung von Partnerschaften (Ehen und nichteheliche Lebensgemeinschaften), Haushaltsauszüge und -wiedereinzüge und Übergänge in Anstaltshaushalte. Diese Parameter wurden im hier vorzulegenden Szenario sämtlich für den gesamten Projektionszeitraum konstant gehalten, d. h. es wird angenommen, dass die Lebensformveränderungen, die Auswirkungen auf die Haushalte haben, also Auszüge und Wiedereinzüge, Partnerschaftsbildungen und -trennungen, mit den gleichen Wahrscheinlichkeiten auftreten wie in den 90er Jahren.

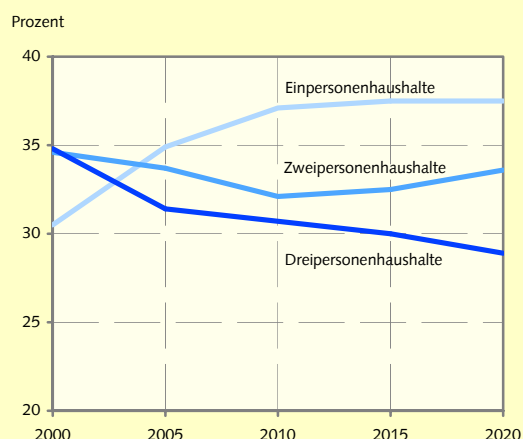
Die mit dem Programm ProFamy gegebene enge Verbindung mit Vorausberechnungen der Personen bedingt, dass alle Personen nur je einem Haushalt zuzuordnen sind, Zweitwohnsitze also nicht errechnet werden.

Bei der Betrachtung der Ergebnisse muss man sich grundsätzlich dessen bewusst sein, dass Modellrechnungen mit ihren „Szenarien“ oder „Varianten“ stets nur eine der denkbaren Entwicklungen aufzeigen. Die in einem Szenario getroffenen Annahmen bestimmen neben der Basisbevölkerung das Ergebnis. Auch darf nicht vergessen werden, dass die Haushaltsstrukturen außer von der natürlichen Bevölkerungsbewegung und den Präferenzen des Zusammenlebens in Partnerschaften und Generationen sicherlich auch von Faktoren abhängen, die keinen Eingang in die Berechnung gefunden haben, wie z. B. die Lage auf dem Wohnungsmarkt.

Ergebnisse

Die Gesamtzahl der Haushalte nimmt bis 2015 weiter zu, das Tempo der Zunahme lässt jedoch im Laufe der Zeit nach. Die voraussichtlich eintretende Abnahme der Bevölkerung führt also nicht gleichschrittig zu weniger Haushalten. Dies ist erst ab 2015 zu erwarten. Die Zahl der Einpersonenhaushalte steigt bis 2010 kontinuierlich an, ab dann ist jedoch mit einem weitaus geringeren Anstieg als in den Jahren zuvor zu rechnen. Die Anzahl der Zweipersonenhaushalte wird in den kommenden Jahren etwas zurückgehen, ab 2010 dann wieder leicht steigen. Eine Begründung für diese Entwicklung ist unter anderem die geringe Partnerschaftsbildung in Brandenburg im vergangenen Jahrzehnt. Drei- und Mehrpersonenhaushalte nehmen ab 2005 kontinuierlich ab.

Entwicklung der Anteile der Privathaushalte nach Haushaltsgröße 2000 – 2020



Entwicklung der Privathaushalte nach Generationen von 2002 – 2020

Anzahl der Generationen im Haushalt	2002		2005		2010		2015		2020	
	1 000	Prozent	1 000	Prozent	1 000	Prozent	1 000	Prozent	1 000	Prozent
1 Generation	729	62,5	765	63,5	792	64,9	806	65,7	812	66,6
2 Generationen	423	36,3	435	36,1	426	34,9	420	34,2	406	33,3
3 Generationen	14	1,2	4	0,3	3	0,2	1	0,1	1	0,1
Insgesamt	1 166	100	1 204	100	1 221	100	1 227	100	1 219	100

Die unterschiedliche Entwicklung der absoluten Anzahl der jeweiligen Haushalte führt zu Veränderungen bei den Anteilswerten. Stellten in den Jahren von 1991 bis 2000 die Drei- und Mehrpersonenhaushalte den Großteil der Haushalte in Brandenburg, so werden sie diese Spitzenposition zwischen 2002 und 2005 an die Einpersonenhaushalte verlieren. Im gesamten Untersuchungszeitraum wird sich deren Zahl von 31,7 Prozent (2002) auf 37,5 Prozent (2020) erhöhen, wohingegen sowohl die Zwei- als auch die Drei- und Mehrpersonenhaushalte um 2,4 Prozentpunkte (von 36,0 auf 33,6 Prozent) bzw. um 3,4 Prozentpunkte (von 32,3 auf 28,9 Prozent) zurückgehen werden. Dieser anhaltende Trend hat zur Folge, dass die durchschnittliche Haushaltsgröße weiter sinken wird, von 2,19 Personen im Jahr 2002 auf 2,09 im Jahr 2020.

Neben den Haushaltsgrößen kann in der Makrosimulation auch die Anzahl und Struktur der Haushalte nach den in ihnen lebenden Generationen projiziert werden. Haushalte mit einer Generation sind im Wesentlichen die Einpersonenhaushalte und die Haushalte von kinder- und elternlosen Paaren; Zweigenerationenhaushalte sind mehrheitlich die Haushalte von ein oder zwei Eltern mit Kindern; in Dreigenerationenhaushalten leben Eltern mit Kindern und Großeltern.

Sowohl die Anzahl als auch der Anteil der Eingenerationenhaushalte werden steigen. Gab es im Jahr 2002 noch 729 000 Haushalte, in denen eine Generation lebte, so werden es 2020 schon 812 000 sein, was einem Anstieg um mehr als einem Zehntel entspricht. Dahingegen wird der Anteil der Haushalte, in denen zwei Generationen unter einem Dach leben, kontinuierlich von 36,3 auf 33,3 Prozent sinken. Machten die Dreigenerationenhaushalte schon im Jahr 2002 gerade ein Prozent der Privathaushalte aus, so werden sie bis 2020 noch viel seltener zu finden sein.

Die Projektionen der Haushalte nach Größe und nach Generationen sind nur zwei von vielen Ergebnissen der Makrosimulation. Mit ProFamy lassen sich beispielsweise explizit die Lebensformen der älteren Generation projizieren, ob sie alleine leben oder mit einem Partner bzw. mit einer Person zusammenleben. Es können auch Aussagen über die Lebensformen der Kinder gemacht werden, ob sie mit einem Elternteil, mit verheirateten oder nicht verheirateten Eltern aufwachsen. Ebenso lassen sich – nach Alter detailliert – Lebensformen der Erwachsenen ermitteln.

Dr. Gert Hullen
 Dr. Jürgen Hübner
 Elke Loichinger⁶⁾



6) Dr. Gert Hullen, Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung beim Statistischen Bundesamt, Wiesbaden,
 Dr. Jürgen Hübner, Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg
 Elke Loichinger, Universität Regensburg,