

Aigner-Walder, Birgit; Döring, Thomas

**Article — Published Version**

## Wie beeinflusst der demografische Wandel die privaten Verkehrsausgaben?

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Aigner-Walder, Birgit; Döring, Thomas (2014) : Wie beeinflusst der demografische Wandel die privaten Verkehrsausgaben?, Wirtschaftsdienst, ISSN 1613-978X, Springer, Heidelberg, Vol. 94, Iss. 6, pp. 432-438, <https://doi.org/10.1007/s10273-014-1692-8>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/146001>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Birgit Aigner-Walder, Thomas Döring

## Wie beeinflusst der demografische Wandel die privaten Verkehrsausgaben?

Die für Deutschland prognostizierte Bevölkerungsalterung wird sich zukünftig auf den privaten Konsum von Gütern und Dienstleistungen auswirken. Altersspezifisch unterschiedliche Konsummuster lassen dabei sowohl Veränderungen im Niveau als auch in der Struktur des Konsums der privaten Haushalte erwarten. Dies trifft auch auf die privaten Verkehrsausgaben zu, die nach den Ausgaben für Miete und Wohnen die zweitgrößte Ausgabenkategorie der privaten Einkommensverwendung darstellen.

Deutschland gehört zu jenen Industriestaaten, in denen der demografische Wandel bereits weit fortgeschritten ist. Das Phänomen einer alternden und – ohne Zuwanderungsbewegungen aus dem Ausland – zugleich schrumpfenden Bevölkerungsentwicklung, das durch den Anstieg der Lebenserwartung und den Rückgang der Fertilität bedingt ist, betrifft dabei keineswegs nur Industriestaaten wie Deutschland. Vielmehr sind die genannten demografischen Entwicklungen weltweit beobachtbar, wenn auch noch in geringerem Ausmaß.<sup>1</sup> Laut den Schätzwerten der Vereinten Nationen liegt Deutschland in Hinblick auf den Anteil von Personen über 60 Jahre mit 26,1% im Jahr 2010 weltweit an dritter Stelle. Nur Japan (30,7%) und Italien (26,5%) weisen noch höhere Werte auf. Seit 2003 reicht die Nettozuwanderung nicht mehr aus, um das Geburtendefizit in Deutschland auszugleichen, d.h. mit der Alterung der Bevölkerung geht ein Rückgang derselben einher. Bis 2030 wird von einem Rückgang der Bevölkerung auf 77,4 Mio. ausgegangen, was im Vergleich zum Jahr 2008 einem Minus von über 5% entspricht.

<sup>1</sup> Vgl. United Nations: World Population Prospects – The 2012 Revision, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, New York 2013.

**Dr. Birgit Aigner-Walder** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am IHS – Institut für Höhere Studien Kärnten in Klagenfurt.

**Prof. Dr. Thomas Döring** leitet das Zentrum für Forschung und Entwicklung (ZFE) und ist Inhaber der Professur für Politik und Institutionen mit Schwerpunkt Institutionenökonomik an der Hochschule Darmstadt.

### Herausforderungen des demografischen Wandels

Die Gruppe der unter 20-Jährigen (-17%) sowie die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (20 bis 64 Jahre; -15%) sind von der prognostizierten Bevölkerungsschrumpfung am stärksten betroffen. Im Unterschied dazu wird die Gruppe der 65-Jährigen und Älteren von 2008 bis 2030 um rund 33% ansteigen. Der Altenquotient, d.h. das Verhältnis der Bevölkerung im Rentenalter zu jener im Erwerbsalter, wird sich von 34 (2008) auf 53 Personen (2030) erhöhen, d.h. auf 100 Personen im Erwerbsalter entfallen 53 der Altersgruppe 65 Jahre und älter. 2030 werden also rund zwei Menschen im Erwerbsalter einem potenziellen Rentenbezieher gegenüberstehen. Dabei sind jene Länder verstärkt von der Alterung betroffen, die auch Binnenwanderungsdefizite und damit einen erhöhten Bevölkerungsrückgang verzeichnen. Dies gilt insbesondere für die ostdeutschen Bundesländer und das Saarland. Demgegenüber werden die geringsten Bevölkerungsrückgänge für Bayern und Baden-Württemberg erwartet, während für Hamburg sogar von einem Bevölkerungszuwachs ausgegangen wird.<sup>2</sup>

Die beschriebenen demografischen Trends stellen in mehrfacher Hinsicht eine Herausforderung dar. So gilt es einerseits, bestehende Lücken am Arbeitsmarkt aufgrund der bevorstehenden Pensionierungswellen zu schließen. Andererseits ist die nachhaltige Finanzierung des Gesundheits-, Sozial- und Rentensystems unter Berücksichtigung eines steigenden Altenquotienten zu sichern. Zudem stellt die Grundversorgung der Bevölkerung (z.B. Kindergärten, Schulen, ärztliche Versorgung, Altenpflege) – vor allem in schrumpfenden Regionen – eine Herausforderung für den öffentlichen Sektor dar. Abgesehen von den genannten Bereichen wird die Bevölkerungsalterung jedoch auch die Tä-

<sup>2</sup> Vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Bevölkerung- und Haushaltsentwicklung im Bund und in den Ländern, H. 1, Wiesbaden 2011.

tigkeit des privatwirtschaftlichen Sektors beeinflussen. So unterscheidet sich beispielsweise das Konsumverhalten von jüngeren und älteren Generationen deutlich, was sich auch auf die Produktionsstrukturen der Wirtschaft insgesamt auswirkt. Der Verkehrssektor ist hier von besonderem Interesse, da auch die öffentliche Hand bezogen auf die Bereitstellung der Verkehrsinfrastruktur von einer demografisch bedingten Veränderung der Verkehrsausgaben der privaten Haushalte betroffen wäre.

### Lebenszykluseinkommen und Konsumausgaben

Die Analyse des Ausgabenverhaltens privater Akteure basiert auf der mikroökonomischen Konsumtheorie. Die entscheidende Frage ist, welche Determinanten die Höhe der Konsumausgaben und die Wahl der Güterkombination bestimmen. Die bestimmende Wirtschaftseinheit für den privaten Konsum ist dabei der Haushalt, der Güter konsumiert, um Bedürfnisse zu befriedigen.<sup>3</sup> Dabei determiniert vor allem das Einkommen die Höhe der Konsumausgaben. Hinzu kommen objektive Rahmenbedingungen (z.B. Zinsrate oder Besteuerung), subjektive Bedürfnisse, psychologische Neigungen sowie Gewohnheiten.<sup>4</sup> Zudem kann davon ausgegangen werden, dass vorab entschieden wird, welcher Anteil des Einkommens gespart bzw. wie viel für den Konsum verwendet wird und wie sich der letztgenannte Einkommensanteil auf einzelne Güter und Dienstleistungen verteilt. Die Auswahl des Warenkorb oder Güterbündels eines privaten Haushalts, d.h. die mengenmäßige Zusammensetzung der gekauften Waren und Dienstleistungen, erfolgt dabei abhängig von den gegebenen individuellen Präferenzen mit dem Ziel, den Warenkorb zu wählen, der mit dem größten Nutzen verbunden ist. Entscheidend für die Wahl sind, abgesehen vom zur Verfügung stehenden Einkommen und den Preisen der Güter, die Bedürfnisse der Konsumenten.

Maßgebliche Komponenten für die Konsumententscheidung in Bezug auf die alternde Bevölkerung und deren Folgen für die Entwicklung der Ausgaben privater Haushalte sind damit das sich ändernde Einkommen der Haushalte über den Lebenszyklus sowie der Wandel der Präferenzen der Haushalte mit steigendem Alter. Beide Faktoren wirken sich sowohl auf die Höhe der gesamten Ausgaben als auch auf die Verteilung dieser Ausgaben auf einzelne Konsumgruppen, wie etwa die Verkehrsausgaben, aus. Nach den Angaben der Haushalte

- 3 Konträr dazu sind die Konsumausgaben der öffentlichen Hand (Bund, Länder, Kommunen, Sozialversicherungsträger) zu verstehen. Letztverbraucher ist in diesem Fall die gesamte Bevölkerung eines Landes, d.h. sowohl private Haushalte als auch Unternehmen. Vgl. für grundlegende Begriffsdefinitionen zum privaten Konsum etwa E. Streissler, M. Streissler: Konsum und Nachfrage, Köln, Berlin 1966, S. 13.
- 4 Für einen Überblick der klassischen Konsumtheorien von Keynes, Duesenberry, Fisher, Friedman oder Modigliani sowie deren Weiterentwicklungen vgl. B. Aigner-Walder: Demographischer Wandel und privater Konsum, Saarbrücken 2012, S. 47 ff.

im Rahmen von Einkommens- und Verbrauchererhebungen über die Höhe der Haushaltsgesamtausgaben im Lebenszyklus zeigt sich, dass diese eine gekrümmte Kurvenform annehmen, d.h., Haushalte geben zu Beginn und am Ende des Lebenszyklus deutlich weniger als im mittleren Alter aus.<sup>5</sup> Auch entsprechende Studien für Deutschland kommen zu diesem Ergebnis: Laut einer Analyse der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe der Jahre 1993 bis 2003 haben Haushalte der Alterskategorie 50 bis 64 Jahre die höchsten Konsumausgaben. Bei Eintritt in das Rentenalter sinken diese pro Haushalt um rund 20%. Haushaltsvorstände über 75 Jahre geben nochmals ca. 20% weniger für den privaten Konsum aus.<sup>6</sup> Die Konsumkurve scheint damit großteils der Einkommenskurve der privaten Haushalte zu folgen.<sup>7</sup> In diesem Zusammenhang ist auch die Größe des Haushalts als wesentliche Komponente zu beachten: Große Haushalte haben zwar ein geringeres Pro-Kopf-Einkommen und einen höheren Bedarf an lebensnotwendigen Konsumgütern, können aber auch Skaleneffekte beim Konsum erzielen.

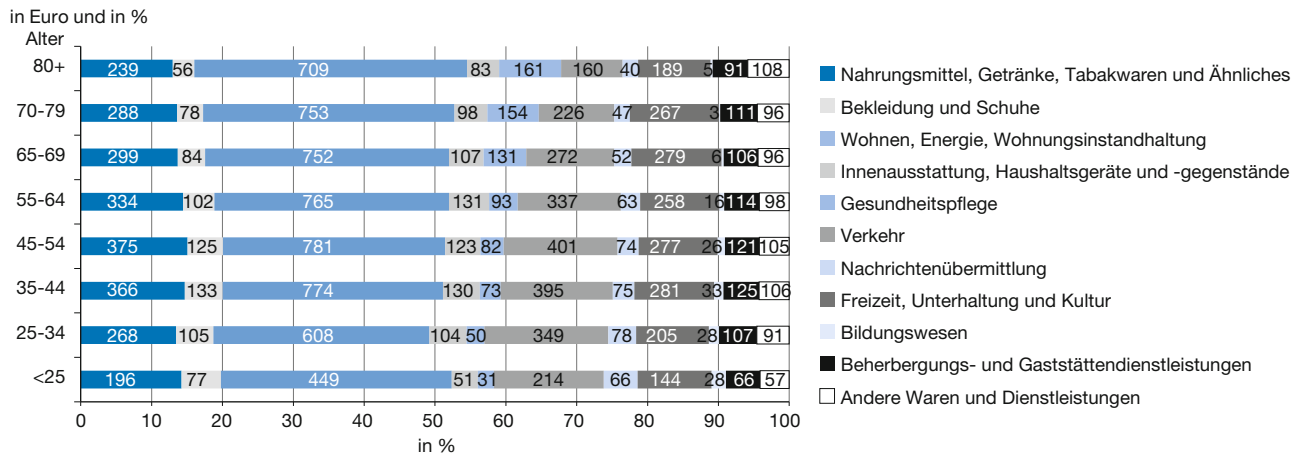
### Familienzyklus und Haushaltsgröße

Die Entwicklung von Haushalten in Hinblick auf die demografischen Variablen Altersstruktur und Geschlechtergruppe wird in der betriebswirtschaftlichen Konsumentenlehre häufig mit Hilfe des Familienzyklus beschrieben. Dabei wurden schon in den 1950er Jahren vier vom Alter des Familienvorstands abhängige Phasen im Konsum- und Sparzyklus

- 5 Vgl. zur Konsumententwicklung im Lebenszyklus z.B. A. Deaton, C. Paxson: Saving, Growth, and Aging in Taiwan, in: D. A. Wise (Hrsg.): Studies in the Economics of Aging, Chicago 1994, S. 331-361, für Taiwan; J. Fernández-Villaverde, D. Krueger: Consumption over the Life Cycle – Some Facts from Consumer Expenditure Survey Data, PIER Working Paper, Nr. 02-044, Philadelphia 2002, für die USA; D. K. Foot, R. Gomez: Population Ageing and Sectoral Growth – The Case of the U.K., 2006-2026, in: Oxford Journal of Business & Economics, 5. Jg. (2006), S. 1-17, für Großbritannien; B. Aigner-Walder, T. Döring: The Effects of Population Ageing on Private Consumption – A Simulation for Austria based on Household Data up to 2050, in: Eurasian Economic Review, 2. Jg. (2012), S. 63-80, für Österreich.
- 6 Vgl. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend: Wirtschaftsmotor Alter – Endbericht, Berlin 2007, S. 37 ff.; vgl. auch die Untersuchung von Deutsche Bank Research: Wie werden ältere Deutsche ihr Geld ausgeben? – Wie demografische Entwicklungen, Wachstum und sich ändernde Verbraucherpräferenzen zusammenspielen, Frankfurt a.M. 2007, S. 12, die ebenfalls die konkave Form der Konsumkurve über den Lebenszyklus für Deutschland anhand einer Analyse der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2003 zeigt.
- 7 Eine Analyse für Deutschland zeigt, dass je nach Altersgruppe zwischen 71,4% und 84,3% des verfügbaren Einkommens für den privaten Verbrauch ausgegeben werden. Die geringsten Werte weisen – trotz der höchsten Konsumausgaben – bedingt durch das hohe Einkommen Haushalte mittleren Alters (35 bis 60 Jahre) auf. Obwohl die Konsumausgaben ab dem 60. Lebensjahr drastisch sinken, steigt der Anteil des privaten Verbrauchs am verfügbaren Einkommen auf beinahe 85%, um in der Altersgruppe über 75 Jahren wieder auf 78,5% zurückzugehen und sich damit der Ausgabenquote der jüngsten Altersgruppe (unter 35 Jahre) mit 77,6% anzunähern. Vgl. hierzu H. Buslei, E. Schulz, V. Steiner: Auswirkungen des demographischen Wandels auf die private Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen in Deutschland bis 2050, Berlin 2007, S. 80.

Abbildung 1

Monatliche Konsumausgaben deutscher Haushalte nach Verwendungszweck in Abhängigkeit des Alters, 2008



definiert, die sich aufgrund der Entwicklung des Einkommens und des Konsums ergeben.<sup>8</sup> Die Periode bis zum 30. Lebensjahr ist demnach als Haushaltsgründungsphase definiert, in der das Haushaltseinkommen eine steigende Tendenz aufweist und die Pro-Kopf-Einnahmen relativ hoch sind, da beide Partner berufstätig sind. Parallel sind die Ausgaben für die Errichtung bzw. Beschaffung eines Eigenheims sehr hoch und werden häufig durch Verschuldung finanziert. In der darauffolgenden Altersstufe mit einem Haushaltsvorstand zwischen 30 und 45 Jahren sorgen die Ausgaben für Kinder für eine Belastung des Familienbudgets, wobei durch eine geringere Berufstätigkeit der Frau auch meist das Pro-Kopf-Einkommen sinkt. Das Eintreten der Kinder in das Berufsleben und ihr Ausscheiden aus der Familie führt in der Altersstufe vom 45. bis zum 60. Lebensjahr wieder zu einem Anstieg des Pro-Kopf-Einkommens. Dies kann – insbesondere aufgrund des nahenden Rentenalters – entweder ein höheres Sparen oder den Konsum von Gütern und Dienstleistungen auslösen, der bisher zurückgestellt wurde. Die vierte Phase ist schließlich durch die Pensionierung und den Rückgang des Einkommens gekennzeichnet, wobei auf vor der Pensionierung angesammeltes Kapital zurückgegriffen wird.<sup>9</sup>

Eine wichtige Datenquelle für die Struktur der Konsumausgaben privater Haushalte in Abhängigkeit von sozio-demo-

grafischen Merkmalen ist die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, die in Fünf-Jahres-Abständen durchgeführt wird. Die letztverfügbaren Daten stammen aus dem Jahr 2008, in dem über 55 000 deutsche Haushalte befragt wurden. Da Haushalte aller sozialen Gruppen einbezogen wurden, sind die Ergebnisse repräsentativ für die Gesamtbevölkerung. Abbildung 1 zeigt die Struktur der Konsumausgaben deutscher Haushalte nach Verwendungszweck in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2008. Dabei wird deutlich, dass die Ausgaben für die einzelnen Güterkategorien im Laufe des Lebenszyklus eines Haushalts stark schwanken. So kommt es beispielsweise zu einem Anstieg der Ausgaben für Wohnen, Energie, Wohnungsinstandhaltung sowie Gesundheitspflege und Anderen Waren und Dienstleistungen, während die Ausgaben für Nahrungsmittel, Bekleidung und Schuhe, Innenausstattung, Haushaltsgeräte und Haushaltsgegenstände, Nachrichtenübermittlung, Bildung sowie Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen ab dem mittleren Alter zurückgehen. Dies gilt auch für die Verkehrsausgaben, die bis zur Altersgruppe der 45- bis 55-Jährigen von 214 Euro auf 401 Euro monatlich ansteigen und anschließend drastisch auf 160 Euro bei den über 79-Jährigen sinken.

Das beschriebene Konsummuster erklärt auch die empirische Entwicklung der Konsumstruktur britischer Haushalte basierend auf einer Analyse der Konsumerhebung 2002/2003 sehr gut.<sup>10</sup> Die Haushaltsausgaben in der Altersgruppe zwischen 30 und 49 Jahren sind am größten, was auch für die durchschnittliche Zahl an Haushaltsmitgliedern in dieser Altersgruppe gilt. Die Haushalte der Altersgruppe 50 bis 64 Jahre haben zwar eine geringere Haushaltsgröße als die Altersgruppe 20 bis 29 Jahre, geben jedoch um 12,8% mehr aus. Bei den höheren Altersgruppen geht das Konsumniveau zurück und unterschreitet bei den über

8 Vgl. H. Schmucker: Der Lebenszyklus in Erwerbstätigkeit, Einkommensbildung und Einkommensverwendung, in: Allgemeines Statistisches Archiv, Bd. 40 (1956), S. 1-18; W. Kroeber-Riel, P. Weinberg, A. Gröppel-Klein: Konsumentenverhalten, 9. Aufl., München 2009, S. 483 ff.; M. Evans, A. Jamal, G. Foxall: Consumer Behaviour, 2. Aufl., West Sussex 2009, S. 158 ff.; M. Solomon, G. Bamossy, S. Askegaard: Konsumentenverhalten – Der europäische Markt, München 2001, S. 359 ff.  
 9 Vgl. A. Guger, M. Wüger: Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf den privaten Konsum, in: G. Chaloupek, J. Lamel, J. Richter (Hrsg.): Bevölkerungsrückgang und Wirtschaft – Szenarien bis 2051 für Österreich, Heidelberg 1988, S. 131 ff.

10 Vgl. D. K. Foot, R. Gomez, a.a.O., S. 6.

75-Jährigen das Niveau der 20- bis 29-Jährigen sogar um mehr als die Hälfte. Auch anhand von US-Daten für 1980 bis 1998 lässt sich zeigen, dass die Haushaltsgröße für rund 50% der Krümmung des Konsumprofils über den Lebenszyklus hinweg verantwortlich ist.<sup>11</sup> Bereinigt man die Daten um diesen Effekt, nimmt die Konsumkurve sowohl bezogen auf die Gesamtausgaben als auch bei Differenzierung zwischen Gebrauchsgütern und dauerhaften Gütern eine konkave Form an. Dementsprechend würde die Alterung der Bevölkerung zu geringeren Konsumausgaben privater Haushalte führen.

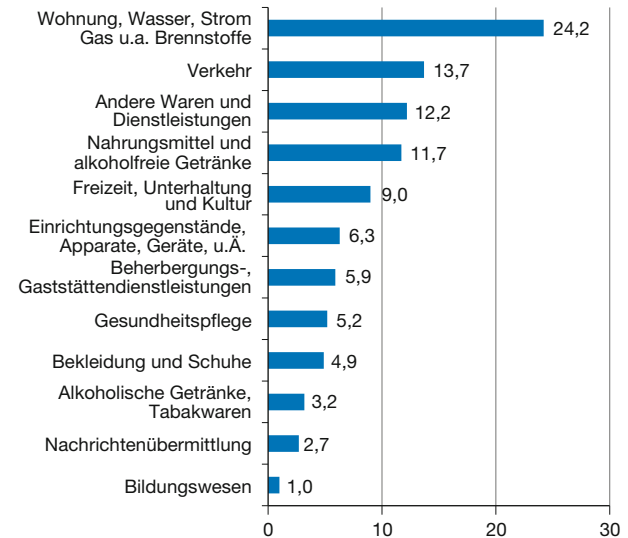
### Konsumstruktur und private Verkehrsausgaben

Bei der Auswahl des Güterbündels und der Frage, welcher Anteil der Ausgaben für Verkehr aufgewendet wird, stehen die Präferenzen des Haushalts im Vordergrund. Diese sind in entscheidendem Maße von sozio-demografischen Variablen wie dem Alter, dem Geschlecht, den Familienstrukturen, der sozialen Schicht- oder ethnischen Gruppenzugehörigkeit abhängig.<sup>12</sup> Darüber hinaus ist je nach Alterskohorte ein differenziertes Konsumverhalten erkennbar. Altersgenossen zeigen sich mit ihren Bedürfnissen und Vorlieben oft im Einklang, da diese auch ähnlichen Umweltbedingungen (z.B. historischen, wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Ereignissen) ausgesetzt sind und waren. So wird die Alterskohorte der zwischen 1977 und 1994 Geborenen auch als „Internet-Generation“ bezeichnet, da die Informationsrevolution einen entscheidenden Einfluss auf ihre Entwicklung hatte, wodurch ihre Einstellungen und Werte sowie in weiterer Folge ihre Konsumententscheidungen beeinflusst werden.<sup>13</sup> Entsprechend zeigen Regressionsanalysen mit Daten der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, dass das Alter des Haushaltsvorstands einen signifikanten Einfluss auf alle Ausgabenkategorien hat.<sup>14</sup>

Die Allokation des verfügbaren Einkommens auf einzelne Gütergruppen ändert sich laut empirischen Ergebnissen über den Lebenszyklus entscheidend. Während die Ausgaben für Wohnung und Gesundheit im Laufe des Lebenszyklus tendenziell steigen, gehört der private Verkehr zu jenen Ausgabengruppen, die im hohen Lebensalter deutlich geringere Konsumanteile haben.<sup>15</sup> Ergebnisse für Deutschland

Abbildung 2  
Konsumanteile privater Haushalte nach Verwendungszweck, 2012

in %



Quelle: Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen.

belegen, dass laut Einkommens- und Verbrauchsstichprobe bei älteren Generationen die Budgetanteile für Wohnen und Gesundheit größer sind, während der Budgetanteil für Verkehr von 16,2% bei den 25- bis 35-Jährigen auf 6,7% in der Altersgruppe der 80-Jährigen und Älteren sinkt.<sup>16</sup> Der deutliche Rückgang des Anteils an Verkehrsausgaben im Laufe des Lebenszyklus wird auch von anderen Untersuchungen bestätigt, denen zufolge die Ausgaben für Verkehr in den Altersgruppen ab 60 Jahren deutlich unter dem Durchschnitt liegen.<sup>17</sup> Für den Verkehr wird entsprechend in gesamtwirtschaftlichen Simulationen aufgrund der Alterung der Bevölkerung eine unterdurchschnittliche Wachstumsrate konstatiert.<sup>18</sup>

### Entwicklung der Verkehrsausgaben

Die Konsumausgaben privater Haushalte sind ein entscheidender Wirtschaftsfaktor. 2012 betragen sie 1491 Mrd. Euro,

11 Vgl. J. Fernández-Villaverde, D. Krueger, a.a.O.

12 Vgl. M. Solomon, G. Bamossy, S. Askegaard, a.a.O., S. 26 ff.

13 Für eine Klassifizierung unterschiedlicher Generationen siehe etwa M. Evans, A. Jamal, G. Foxall, a.a.O., S. 158 ff.

14 Vgl. etwa H. Lehmann: Auswirkungen demografischer Veränderungen auf Niveau und Struktur des Privaten Verbrauchs – eine Prognose für Deutschland bis 2050, IW Halle, Diskussionspapier Nr. 195, Halle 2004, S. 15 ff. Zu diesem Ergebnis kommen auch H. Buslei, E. Schulz, V. Steiner, a.a.O., S. 300 ff.

15 Siehe für empirische Untersuchungen zur Entwicklung der Konsumstruktur unter anderen D. K. Foot, R. Gomez, a.a.O., S. 7, für Großbritannien oder B. Aigner-Walder, a.a.O., S. 140 ff., für Österreich.

16 Vgl. Deutsche Bank Research, a.a.O., S. 13.

17 Vgl. H. Buslei, E. Schulz, V. Steiner, a.a.O., S. 82; sowie Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, a.a.O., S. 37 ff.

18 Die deutsche Bank Research prognostiziert 2050 im Vergleich zu 2003 0,5 Prozentpunkte der Gesamtausgaben weniger für den Bereich Verkehr. Vgl. Deutsche Bank Research, a.a.O., S. 12 ff. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen H. Buslei, E. Schulz, V. Steiner, a.a.O., S. 317 ff., mit einem Minus des Ausgabenanteils von 0,9 Prozentpunkten bis 2050. Folgt man dem Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, a.a.O., S. 75 ff., ist – bezogen auf die Entwicklung der absoluten Ausgaben im Verkehrsbereich – bis 2035 aufgrund der demografischen Entwicklung ein Rückgang der Verkehrsausgaben von 5% zu erwarten.

Tabelle 1

**Private Haushaltausgaben nach Verwendungszweck, 1991 bis 2012**

Durchschnittliche jährliche Veränderung in %

	in jährlichen Preisen	preisbereinigt
Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke	1,9	0,6
Alkoholische Getränke, Tabakwaren	1,3	-1,4
Bekleidung und Schuhe	0,3	-0,4
Wohnung, Wasser, Strom, Gas u.a. Brennstoffe	3,8	1,1
Einrichtungsgegenstände, Apparate, Geräte, u.Ä.	1,3	0,2
Gesundheitspflege	5,9	4,1
Verkehr	2,2	-0,3
Nachrichtenübermittlung	4,8	7,2
Freizeit, Unterhaltung und Kultur	2,3	2,0
Bildungswesen	6,0	2,9
Beherbergungs-, Gaststätdienstleistungen	2,8	0,9
Andere Waren und Dienstleistungen	2,8	1,8
Konsumausgaben privater Haushalte gesamt	2,6	1,0

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

was 55,9% des BIP entspricht. Den größten Teil der Konsumausgaben wenden deutsche Haushalte für Wohnung, Wasser, Strom, Gas und andere Brennstoffe auf (vgl. Abbildung 2). Bereits an zweiter Stelle findet sich jedoch mit 13,7% bzw. 198,9 Mrd. Euro der Ausgabenposten Verkehr. Miteinbezogen werden dabei der Kauf von Fahrzeugen, Waren und Dienstleistungen für den Betrieb von Privatfahrzeugen (z.B. Ersatzteile und Zubehör, Kraft- und Schmierstoffe) sowie Verkehrsdienstleistungen. Über 10% der Konsumausgaben fallen des Weiteren lediglich für Andere Waren und Dienstleistungen<sup>19</sup> sowie Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke an. Die geringsten Ausgaben tätigen deutsche Haushalte für das Bildungswesen (1%), Nachrichtenübermittlung (2,7%) und Alkoholische Getränke und Tabakwaren (3,2%).

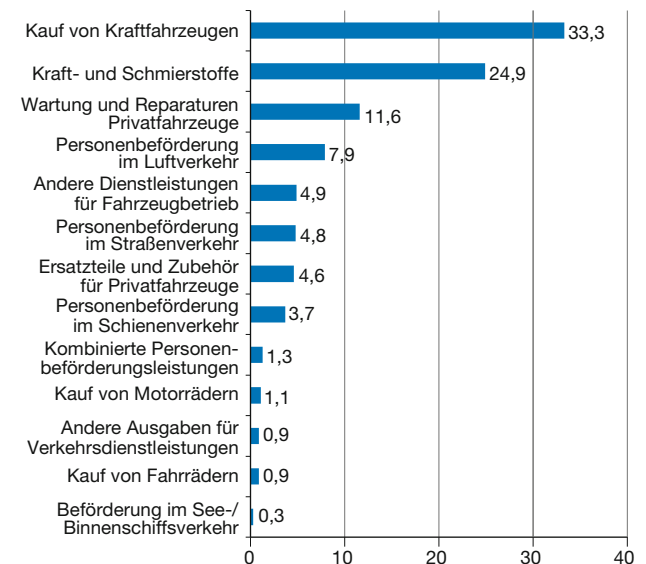
Im langfristigen Trend zeigt sich, dass die Ausgaben deutscher Haushalte für Verkehr von 1991 bis 2012 jährlich lediglich um durchschnittlich 2,2% gestiegen sind, während sich die Konsumausgaben deutscher Haushalte insgesamt im Betrachtungszeitraum um 2,6% jährlich erhöht haben. Eine deutlich überdurchschnittliche Ausgabensteigerung verzeichnen (vgl. Tabelle 1) die Konsumgruppen Bildungswesen (+6,0%), Gesundheitspflege (+5,9%), Nachrichtenübermittlung (+4,8%) und Wohnung, Wasser, Strom, Gas und

19 Die Kategorie „Andere Waren und Dienstleistungen“ umfasst unter anderem Körperpflege, persönliche Gebrauchsgegenstände wie Schmuck und Uhren, Dienstleistungen sozialer Einrichtungen, Versicherungs- und Finanzdienstleistungen.

Abbildung 3

**Struktur der Verkehrsausgaben privater Haushalte, 2010**

in %



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

andere Brennstoffe (+3,8%). Da hier auch Preisverzerrungen möglich sind, enthält Tabelle 1 zudem preisbereinigte Werte. Dabei zeigt sich, dass die Ausgaben für Verkehr von 1991 bis 2012 im jährlichen Durchschnitt leicht rückläufig verliefen. Stiegen die Konsumausgaben gesamt real um 1,0% jährlich, so sind jene für die Ausgaben­gruppe Verkehr um 0,3% gesunken. Einen sinkenden Trend verzeichnen auch die Ausgaben für Bekleidung und Schuhe (-0,4%) sowie Alkoholische Getränke und Tabakwaren (-1,4%). Der größte reale Anstieg der Konsumausgaben zeigt sich hingegen bei Nachrichtenübermittlung (+7,2%) sowie Gesundheitspflege (+4,1%).

Ein detaillierter Blick auf die Struktur der Verkehrsausgaben privater Haushalte in Deutschland 2010<sup>20</sup> veranschaulicht, dass ein Drittel der Ausgaben für den Kauf von Kraftfahrzeugen verwendet wurde (vgl. Abbildung 3). Rund ein Viertel der Ausgaben entfällt auf Kraft- und Schmierstoffe und knapp 12% für die Wartung und Reparaturen von Privatfahrzeugen. In Bezug auf Verkehrsdienstleistungen nimmt die Personenbeförderung im Luftverkehr mit 7,9% der Verkehrsausgaben den größten Ausgabenposten ein, gefolgt von Personenbeförderung im Straßenverkehr (4,8%) und im Schienenverkehr (3,7%). Eine aggregierte Betrachtungsweise nach Ausgaben für den Kauf von Fahrzeugen, Waren und Dienstleistungen für den Betrieb von Privatfahrzeugen macht deutlich, dass der Großteil der Aufwendungen (45,9%) für den Betrieb von

20 Für die Jahre 2011 und 2012 liegen die Werte der einzelnen Ausgabenkategorien im Verkehrsbereich noch nicht vor.

Tabelle 2

**Verkehrsausgaben privater Haushalte, 1991 bis 2010**

Durchschnittliche jährliche Veränderung in %

	in jährlichen Preisen	preisbereinigt
Kauf von Fahrzeugen	0,8	-0,3
Kraftfahrzeuge	0,9	-0,2
Motorräder	0,4	-1,4
Fahrräder	-0,8	-1,8
Waren und Dienstleistungen für den Betrieb von Privatfahrzeugen	2,4	-0,7
Ersatzteile und Zubehör	2,3	0,9
Kraft- und Schmierstoffe	2,8	-1,1
Wartung und Reparaturen	1,8	-0,8
Andere Dienstleistungen für Fahrzeugbetrieb	2,2	0,1
Verkehrsdienstleistungen	3,6	1,1
Personenbeförderung im Schienenverkehr	2,3	-1,0
Personenbeförderung im Straßenverkehr	2,5	-0,1
Personenbeförderung im Luftverkehr	6,8	5,2
Personenbeförderung im See- und Binnenschiffsverkehr	1,4	-0,2
Kombinierte Personenbeförderungsleistungen	2,9	-0,9
Andere Ausgaben für Verkehrsdienstleistungen	0,3	-1,0
Verkehrsausgaben gesamt	1,8	-0,4

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

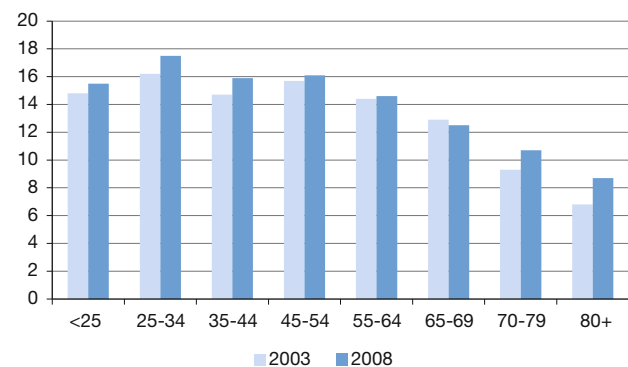
Fahrzeugen anfällt, gefolgt vom Fahrzeugkauf (35,3%) und Verkehrsdienstleistungen (18,8%).

Bei den Ausgaben privater Haushalte im Verkehrsbereich sind von 1991 bis 2010 die Verkehrsdienstleistungen mit einer durchschnittlichen jährlichen Zunahme von 3,6% am stärksten gewachsen (vgl. Tabelle 2). Vor allem die Ausgaben für Personenbeförderung im Luftverkehr verzeichneten eine deutliche Zunahme, mit einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 6,8%. Im Unterschied dazu kam es im Bereich des Kaufs von Fahrzeugen zu einer lediglich geringen jährlichen Ausgabensteigerung, wobei die Ausgaben für den Kauf von Fahrrädern sogar leicht rückläufig waren. Für Waren und Dienstleistungen für den Betrieb von Privatfahrzeugen wurden durchschnittlich 2,4% jährlich an zusätzlichen Ausgaben verzeichnet, wobei die größte Ausgabensteigerung auf Kraft- und Schmierstoffe entfiel. Die steigenden Ausgaben in diesem Bereich sind jedoch insbesondere auf Preissteigerungen zurückzuführen. Real sind die Ausgaben für Kraft- und Schmierstoffe gefallen, bei einer leicht rückläufigen Entwicklung der Kategorie Waren und Dienstleistungen für den Fahrzeugbetrieb. Auch die durchschnittliche jährliche Veränderung der Ausgaben für den Kauf von Fahrzeugen ist preisbereinigt leicht rückläufig,

Abbildung 4

**Verkehrsausgaben deutscher Haushalte in Abhängigkeit des Alters**

Verkehrsausgaben in % der Gesamtausgaben



Quelle: Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen.

während Ausgaben für Verkehrsdienstleistungen auch real um durchschnittlich 1,1% pro Jahr gestiegen sind. Letzteres ist dabei insbesondere auf den steigenden Konsum im Luftverkehr zurückzuführen.<sup>21</sup>

Wie die bisherigen Ausführungen zeigen, sind die realen Verkehrsausgaben im langfristigen Trend seit 1991 im jährlichen Durchschnitt bereits rückläufig. Dies entspricht den theoretischen Erwartungen, wonach eine alternde Bevölkerung geringere Ausgaben im Verkehrssektor tätigt. Insbesondere der Kauf von Fahrzeugen und die Ausgaben für Waren und Dienstleistungen im Rahmen des Betriebs von Fahrzeugen sind davon betroffen, während Verkehrsdienstleistungen verstärkt nachgefragt werden. Auch dieses Ergebnis steht mit der prognostizierten verstärkten Nachfrage nach Dienstleistungen aufgrund des demografischen Wandels im Einklang.

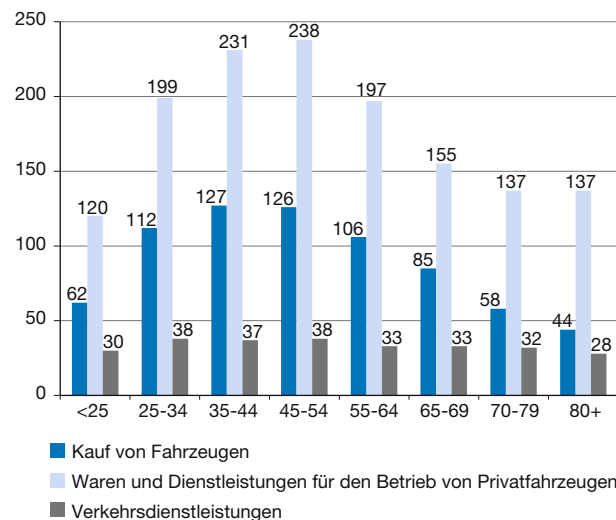
**Altersspezifischer Konsum von Verkehrsgütern**

Wie Abbildung 4 veranschaulicht, ist nicht allein der Rückgang der Konsumausgaben der privaten Haushalte insgesamt ab der Altersgruppe von 45 bis 54 Jahren für die geringeren Ausgaben im Verkehrssektor verantwortlich. Vielmehr gehen die anteiligen Ausgaben für Verkehr laut Konsumerhebung 2008 ab der genannten Altersgruppe stetig zurück. Werden im mittleren Alter noch rund 16% für Verkehrsausgaben aufgewendet, so sind dies bei den 70- bis 79-Jährigen lediglich noch 10,7% und bei den über 79-Jährigen sogar nur 8,7%. Von Interesse ist in diesem Zusammenhang auch,

<sup>21</sup> Zur preisbereinigten Ausgabenentwicklung im Luftverkehr ist hinzu-zufügen, dass es vor allem zu Beginn der 1990er Jahre zu deutlichen Zuwächsen der durchschnittlichen jährlichen Ausgaben in diesem Bereich gekommen ist (+15,5% 1991 bis 1995). Zwischen 1995 und 2000 lag das durchschnittliche Ausgabenwachstum bei 4,5%, ging 2000 bis 2005 auf 0,1% zurück und lag 2005 bis 2010 bei 2,9%.

**Abbildung 5**  
**Verkehrsausgaben deutscher Haushalte nach**  
**Verwendungszweck in Abhängigkeit des Alters, 2008**

Monatliche Werte, in Euro



Quelle: Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen.

dass die jüngsten Haushalte (unter 25 Jahre) mit 15,5% einen deutlich höheren Anteil ihrer monatlichen Ausgaben dem Verkehr widmen. Der Rückgang der Verkehrsausgaben im höheren Alter dürfte vor allem auf die abnehmende Mobilität aufgrund der reduzierten Verkehrstätigkeit zu beruflichen Zwecken sowie gesundheitlicher Einschränkungen zurückzuführen sein. Ein Vergleich mit den Werten der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe aus dem Jahr 2003 zeigt jedoch, dass die Ausgaben für Verkehr an den Gesamtausgaben 2008 in allen Altersgruppen – mit Ausnahme der 65- bis 69-Jährigen – gestiegen sind. Dies gilt im Besonderen für die jüngsten und die ältesten Bevölkerungsgruppen.

Ein Blick auf die Verkehrsausgaben nach Verwendungszweck macht deutlich, dass der größte Teil der Ausgaben in allen Altersgruppen für Waren und Dienstleistungen für den Betrieb von Privatfahrzeugen ausgegeben wird (vgl. Abbildung 5). Die Ausgabenkurve ist dabei durch eine deutlich konkave Form gekennzeichnet, d.h., die Ausgaben für Waren und Dienstleistungen für den Betrieb von Privatfahrzeugen steigen über den Lebenszyklus bis zum mittleren Alter

(45 bis 54 Jahre) deutlich an und fallen danach wieder stetig ab. Eine flachere, aber ebenfalls nach außen gewölbte Form weist die Ausgabenentwicklung für den Kauf von Fahrzeugen auf. Das Ausgabenmaximum wird im Alter zwischen 35 und 54 Jahren erreicht, während das Minimum bei den über 79-Jährigen liegt. Deutlich weniger Variabilität zeigt sich bei den Ausgaben für Verkehrsdienstleistungen, die zwischen 28 Euro im hohen Alter und 38 Euro in den Altersgruppen von 25 bis 34 und 45 bis 54 Jahren variieren. Anteilig gesehen kommt es damit zu einem deutlichen Anstieg der Ausgaben für Verkehrsdienstleistungen im hohen Alter. Die Entwicklung der Verkehrsausgaben deutscher Privathaushalte über den Lebenszyklus steht damit mit der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung der Verkehrsausgaben im Einklang.

### Fazit

Die betrachteten Daten für Deutschland zeigen, dass die privaten Verkehrsausgaben mit steigendem Alter absolut und relativ zurückgehen. Aufgrund der Alterung der Gesellschaft ist damit unter der Annahme verhältnismäßig konstant bleibender Konsumgewohnheiten mit einem Rückgang der Verkehrsausgaben insgesamt zu rechnen. Dies gilt im Besonderen für Ausgaben für den Kauf von Fahrzeugen und Waren sowie Dienstleistungen für den Betrieb von Privatfahrzeugen. Demgegenüber variieren die Ausgaben für Verkehrsdienstleistungen kaum über den Lebenszyklus eines Haushalts und dürften daher von der demografischen Entwicklung weitgehend unberührt bleiben bzw. relativ zu den beiden anderen Gruppen sogar ansteigen. Die Ausgabenentwicklung der vergangenen beiden Jahrzehnte in Deutschland lässt dies – nach Preisbereinigung der Daten – bereits erkennen. Mit dem anhaltenden demografischen Wandel ist zu erwarten, dass sich dieser Trend künftig in verstärkter Form noch weiter fortsetzen wird. Die eingeschränkte Mobilität im höheren Alter aufgrund gesundheitlicher Beeinträchtigungen, die Reduktion der Verkehrstätigkeit zu beruflichen Zwecken sowie die potenzielle Fortschreibung der bisherigen gesamtwirtschaftlichen Entwicklung unterstützen dieses Szenario. Abzuwarten bleibt jedoch, inwieweit der steigende Anteil gesunder Jahre im hohen Lebensalter, geänderte Konsumgewohnheiten ebenso wie technologische Neuerungen, die hier nicht berücksichtigt werden konnten, ihre Wirkungen entfalten.

### Title: *How Demographic Change Affects Transport Expenditures of German Households*

**Abstract:** *The level as well as the structure of private consumption is influenced by the age structure of the population. This is shown for Germany by an age-specific analysis of consumption patterns on the basis of household data of the German consumer income and budget survey. According to the gained data and with respect to the changing shares of age cohorts induced by demographic effects, the demand for consumption goods and services in the field of transport will lose significance. This is especially true for private transport expenditures such as the purchase of cars as well as the demand for goods and services related to the use of cars. In contrast, the expenditures for (public) transport services are projected to be unchanged over the lifecycle of a private household.*

**JEL Classification:** D12, R22