

Rückgang des privaten Konsums von Gütern und Dienstleistungen im Verkehrssektor aufgrund der Alterung der Bevölkerung? – Ein europäischer Vergleich

Thomas Döring

Hochschule Darmstadt - University of Applied Sciences
gemeinsamer Beitrag mit Birgit Aigner-Walder
Carinthia University of Applied Sciences

2./3. Juni 2016, Konferenz Verkehrsökonomik und -politik, Berlin

- Einführung in die Problemstellung
- Theoretische Überlegungen und bisherige empirische Untersuchungsergebnisse
- Verwendete Datengrundlage
- Verkehrsausgaben der privaten Haushalte über den Lebenszyklus hinweg
- Struktur der privaten Verkehrsausgaben
- Mögliche Ursachen für Niveau und Struktur der Verkehrsausgaben und weitere Implikationen
- Schlussfolgerungen

Einleitung und Untersuchungsinteresse

- **Alterung der Bevölkerung als ein weltweit zu beobachtendes Phänomen**
- **Vorangeschrittene Alterung der Bevölkerung in Europa**
 - 19 von 20 Länder weltweit mit dem höchstgen Anteil von Personen im Alter von 60 und älter finden sich in Europa (UN, 2013)
 - Erwartung, dass der Anteil der Bevölkerung von 65 Jahren und älter von 18% auf 28% in 2060 steigt (EC, 2015)
- **Verschiedene ökonomische Auswirkungen**
 - Arbeitsmarkt, Produktivität, öffentliche Haushalte, ...
 - Alterung der Bevölkerung beeinflusst zudem die Struktur der gesamtwirtschaftlichen Konsumnachfrage
- **Untersuchungsinteresse**
 - Veränderungen des Konsums von Gütern und Dienstleistungen innerhalb des Verkehrssektors über den Lebenszyklus hinweg
 - Potentielle Auswirkungen der Alterung der Bevölkerung auf die aggregierte Nachfrage innerhalb des Verkehrssektors

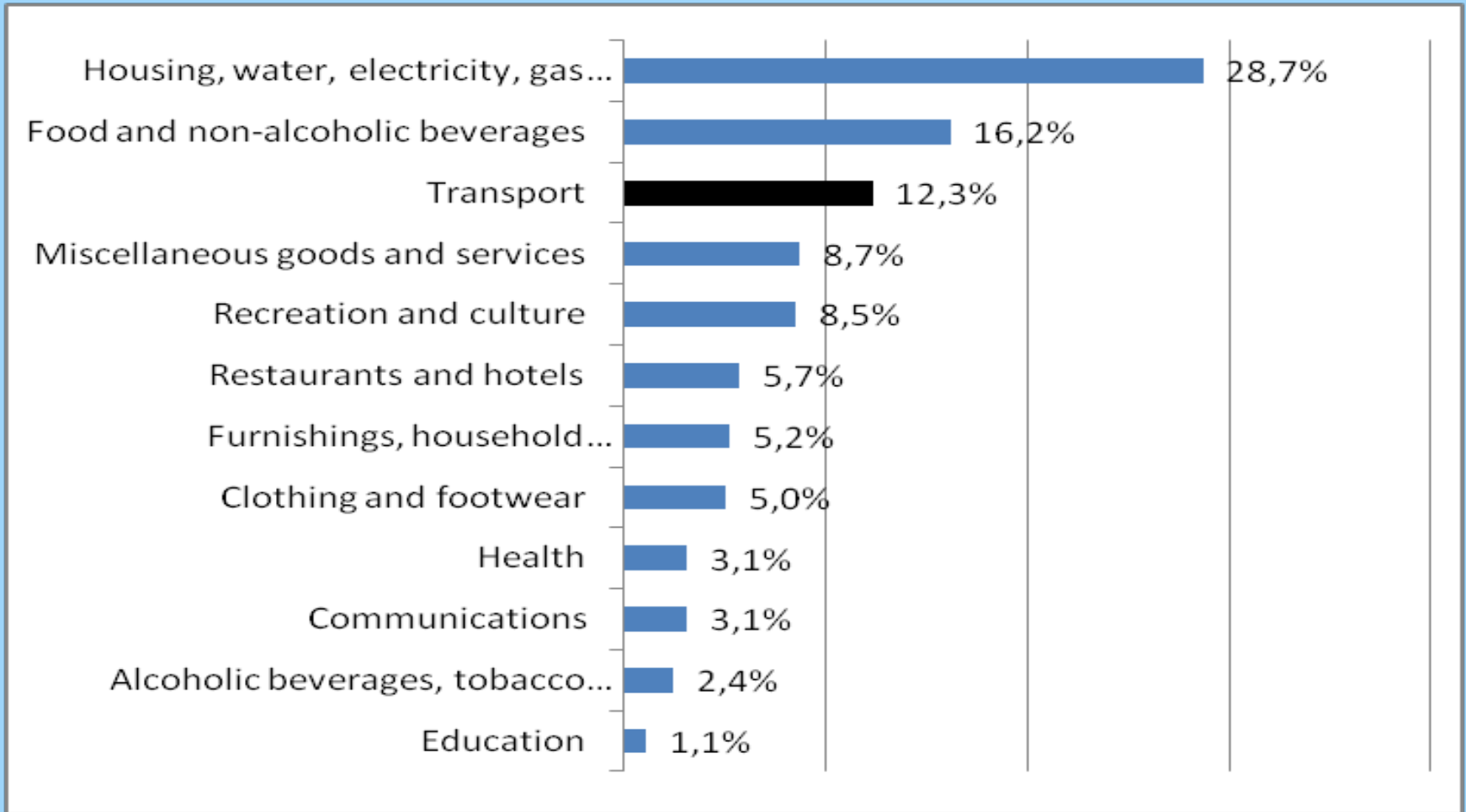
Theoretische Überlegungen und empirische Befunde

- **Bestimmungsfaktoren des privaten Konsums aus Sicht der mikroökonomischen Konsumtheorie**
 - Wahl zwischen Gütern und Dienstleistungen wird bestimmt durch die Präferenzen der privaten Haushalte unter der Zielsetzung einer Nutzenmaximierung bei gegebenem Einkommen und Preisen
 - Alter der Haushaltsmitglieder beeinflusst die Höhe des Haushaltseinkommens, die Zahl der Haushaltsmitglieder sowie die Präferenzen eines Haushalts
- **Bisherige empirische Untersuchungsergebnisse**
 - Konkave Entwicklung des Konsums über den Lebenszyklus (Deutsche Bank Research 2007 for Germany; Aigner-Walder 2012 and Aigner-Walder/Döring 2012 for Austria; Fernández-Villaverde/Krueger 2002 for the US; Deaton/Paxson 1994 for Taiwan)
 - Signifikanter Einfluss der Variable "Alter" auf sämtliche Konsumkategorien (Buslei/Schulz/Steiner 2007; Lehmann 2004)
 - Unterschiede in Konsumstruktur bedingt durch das Alter: Ausgabenanteile für Wohnen, Energie etc. sowie Gesundheit steigen altersbedingt an, Ausgaben für Verkehr nehmen mit zunehmenden Alter ab (Deutsche Bank Research 2007, Foot/Gomez 2006, Aigner-Walder 2015, Martins et al. 2005)
 - Projektionen der Wirkung der Alterung auf den aggregierten Konsum zeigen Abnahme des verkehrsbezogenen Konsumanteils (Martins et al. 2005; Foot/Gomez 2006; Deutsche Bank Research 2007; Buslei/Schulz/Steiner 2007; Aigner-Walder 2015)
 - Für Deutschland wird ein Rückgang der Verkehrsausgaben von 5% bis 2035 erwartet (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2007)

- **Sind die Befunde für die EU verallgemeinerbar? Welche Unterschiede bestehen zwischen den Ländern?**
- **Vergleichbare Daten für alle EU-28 Länder zum Konsum der privaten Haushalte einschließlich der benötigten sozio-demographischen Daten vorhanden?**
- **Household Budget Surveys (HBS)**
 - Befragungsergebnisse zu den Mikrodaten privater Haushalte in sämtlichen EU-Mitgliedstaaten, ausgerichtet auf die Ausgaben der Haushalte für unterschiedliche Gruppen von Gütern und Dienstleistungen
 - 12 Konsumkategorien (orientiert an COICOP – Classification of Individual Consumption According to Purpose)
 - Kategorie “Verkehr” ist unterteilt in: (1) Kauf von Fahrzeugen, (2) Waren und Dienstleistungen für den Gebrauch von Privatfahrzeugen, (3) Verkehrsdienstleistungen
- **Aktuellsten HBS-Daten stammen aus 2010**
- **Vier Altersgruppen: jünger als 30 Jahre, 30-44 Jahre, 45-59 Jahre sowie 60 Jahre und älter**

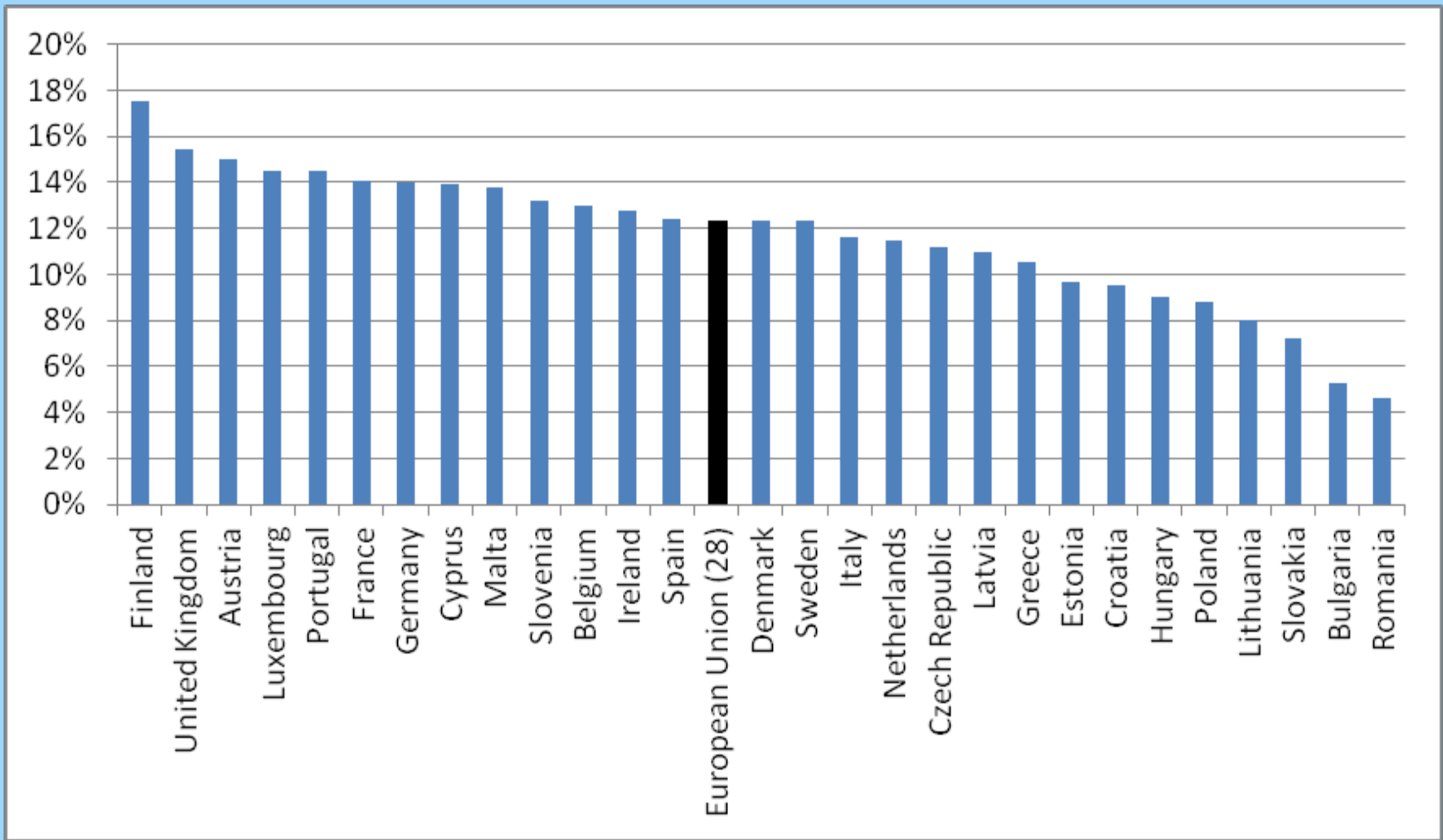
Private Verkehrsausgaben im Lebenszyklus I

Konsumstruktur der privaten Haushalte in der EU, 2010



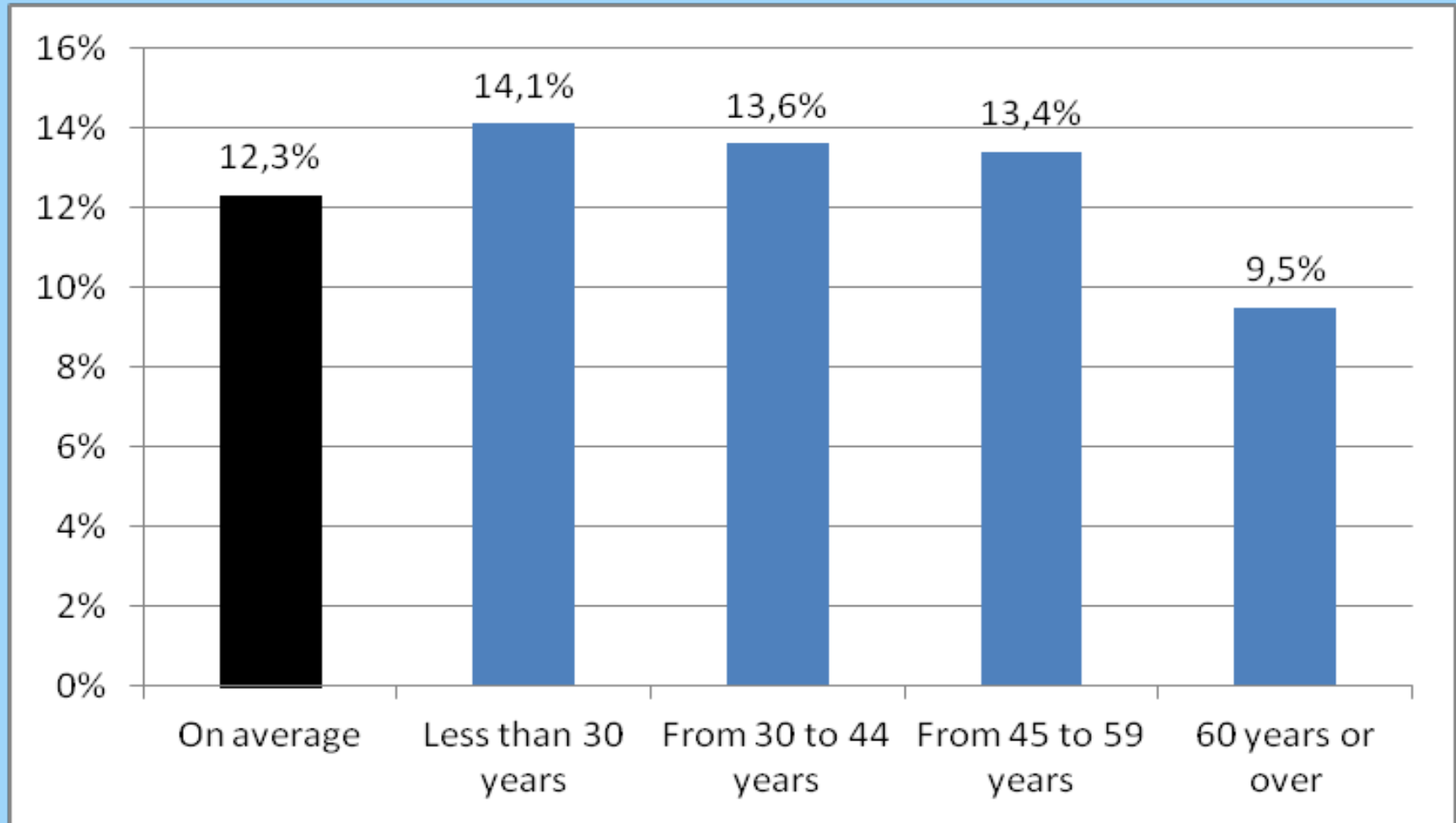
Private Verkehrsausgaben im Lebenszyklus II

Anteil der privaten Verkehrsausgaben (EU-28 countries, 2010)



Private Verkehrsausgaben im Lebenszyklus III

Durchschnittlicher Anteil privater Verkehrsausgaben eines EU-Haushalts über den Lebenszyklus hinweg, 2010



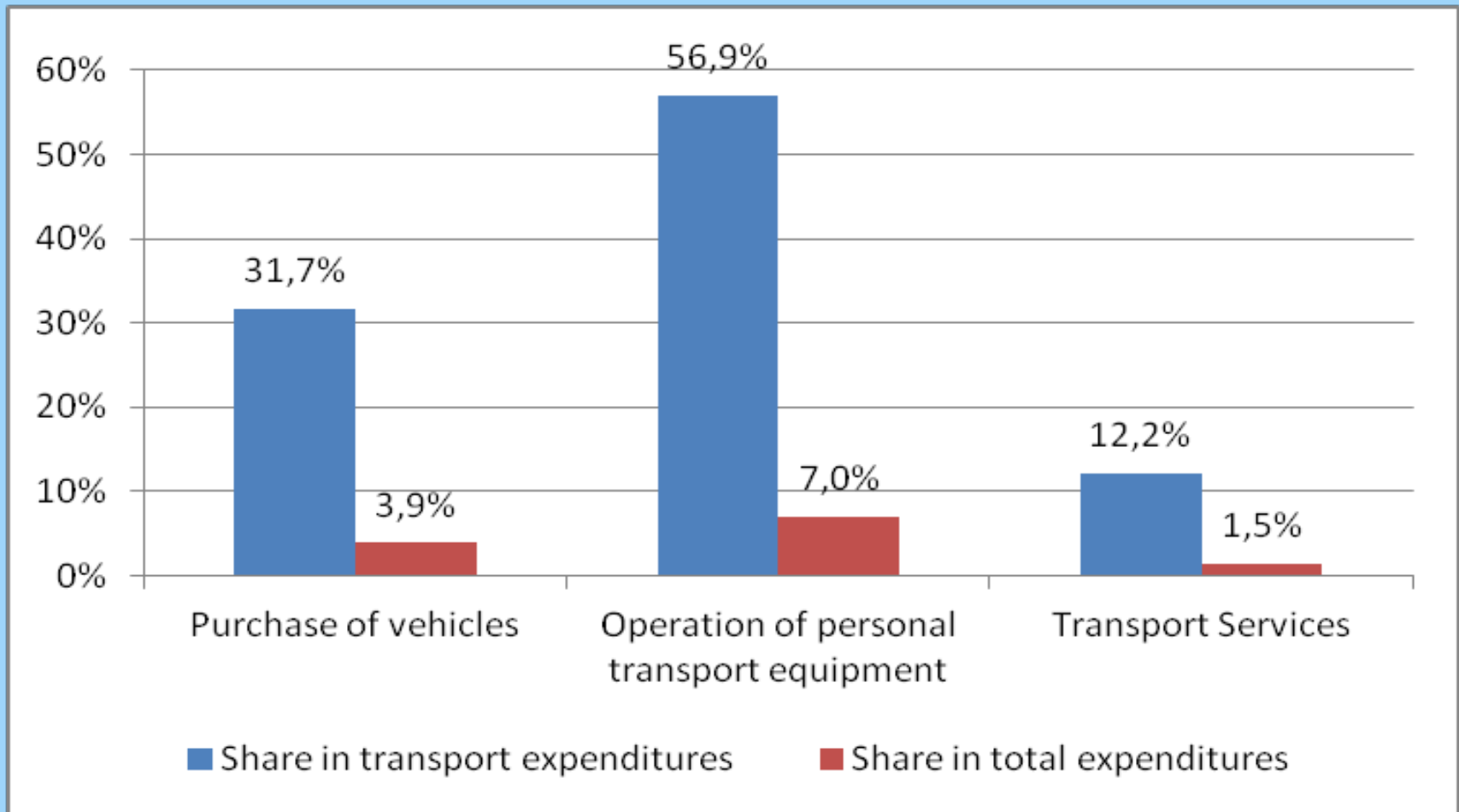
Private Verkehrsausgaben im Lebenszyklus IV

Country	Less than 30 years	From 30 to 44 years	From 45 to 59 years	60 years or over
Austria	15.5%	15.6%	16.4%	12.0%
Belgium	14.9%	15.2%	12.7%	10.6%
Bulgaria	6.9%	6.9%	6.2%	4.0%
Croatia	9.7%	11.0%	11.4%	7.0%
Cyprus	13.9%	15.7%	14.2%	10.4%
Czech Republic	15.0%	13.3%	11.1%	8.4%
Denmark	15.0%	13.4%	13.5%	9.3%
Estonia	13.2%	11.3%	9.6%	5.4%
Finland	18.8%	18.9%	18.6%	14.4%
France	16.1%	14.9%	15.0%	11.7%
Germany	16.4%	15.5%	15.1%	11.0%
Greece	10.8%	11.5%	11.7%	8.4%
Hungary	10.1%	10.3%	10.4%	6.0%
Ireland	13.0%	13.7%	13.2%	10.4%
Italy	15.4%	13.3%	13.5%	8.3%
Latvia	12.6%	12.6%	11.6%	7.7%
Lithuania	9.8%	9.4%	8.5%	4.4%
Luxembourg	20.3%	15.6%	14.5%	11.2%
Malta	14.9%	14.2%	15.0%	11.2%
Netherlands	12.3%	11.3%	12.0%	10.8%
Poland	11.5%	10.2%	8.9%	5.0%
Portugal	19.3%	15.5%	16.6%	9.4%
Romania	4.8%	5.9%	4.9%	2.5%
Slovakia	7.9%	9.4%	7.0%	3.6%
Slovenia	13.6%	15.6%	14.0%	9.2%
Spain	15.6%	14.3%	13.7%	8.4%
Sweden	12.6%	13.5%	12.6%	10.3%
United Kingdom	13.7%	16.0%	17.1%	13.4%

Anteil der privaten Verkehrsausgaben über den Lebenszyklus hinweg in den EU-28 Ländern, 2010

Struktur der Verkehrsausgaben im Lebenszyklus I

Durchschnittliche Struktur der privaten Verkehrsausgaben eines EU Haushalts, 2010



Struktur der Verkehrsausgaben im Lebenszyklus II

Country	Purchase of vehicles	Operation of personal transport equipment	Transport Services
Austria	5.8%	8.1%	1.1%
Belgium	4.9%	7.1%	1.0%
Bulgaria	0.1%	3.9%	1.3%
Croatia	1.7%	6.8%	1.1%
Cyprus	7.4%	5.3%	1.3%
Czech Republic	3.0%	6.6%	1.5%
Denmark	4.1%	6.3%	1.9%
Estonia	2.5%	5.3%	1.9%
Finland	7.0%	8.3%	2.1%
France	6.5%	6.0%	1.6%
Germany	4.7%	8.5%	1.4%
Greece	3.6%	5.8%	1.2%
Hungary	2.6%	4.9%	1.5%
Ireland	4.4%	6.5%	1.9%
Italy	2.8%	7.7%	1.1%
Latvia	1.2%	7.5%	2.2%
Lithuania	0.7%	6.4%	1.0%
Luxembourg	7.7%	5.8%	1.0%
Malta	4.0%	8.3%	1.5%
Netherlands	4.0%	5.9%	1.5%
Poland	2.0%	5.4%	1.3%
Portugal	3.9%	9.3%	1.3%
Romania	0.3%	3.1%	1.3%
Slovakia	0.8%	4.8%	1.5%
Slovenia	5.9%	6.7%	0.6%
Spain	3.7%	7.4%	1.2%
Sweden	4.2%	6.4%	1.5%
United Kingdom	4.6%	8.4%	2.3%

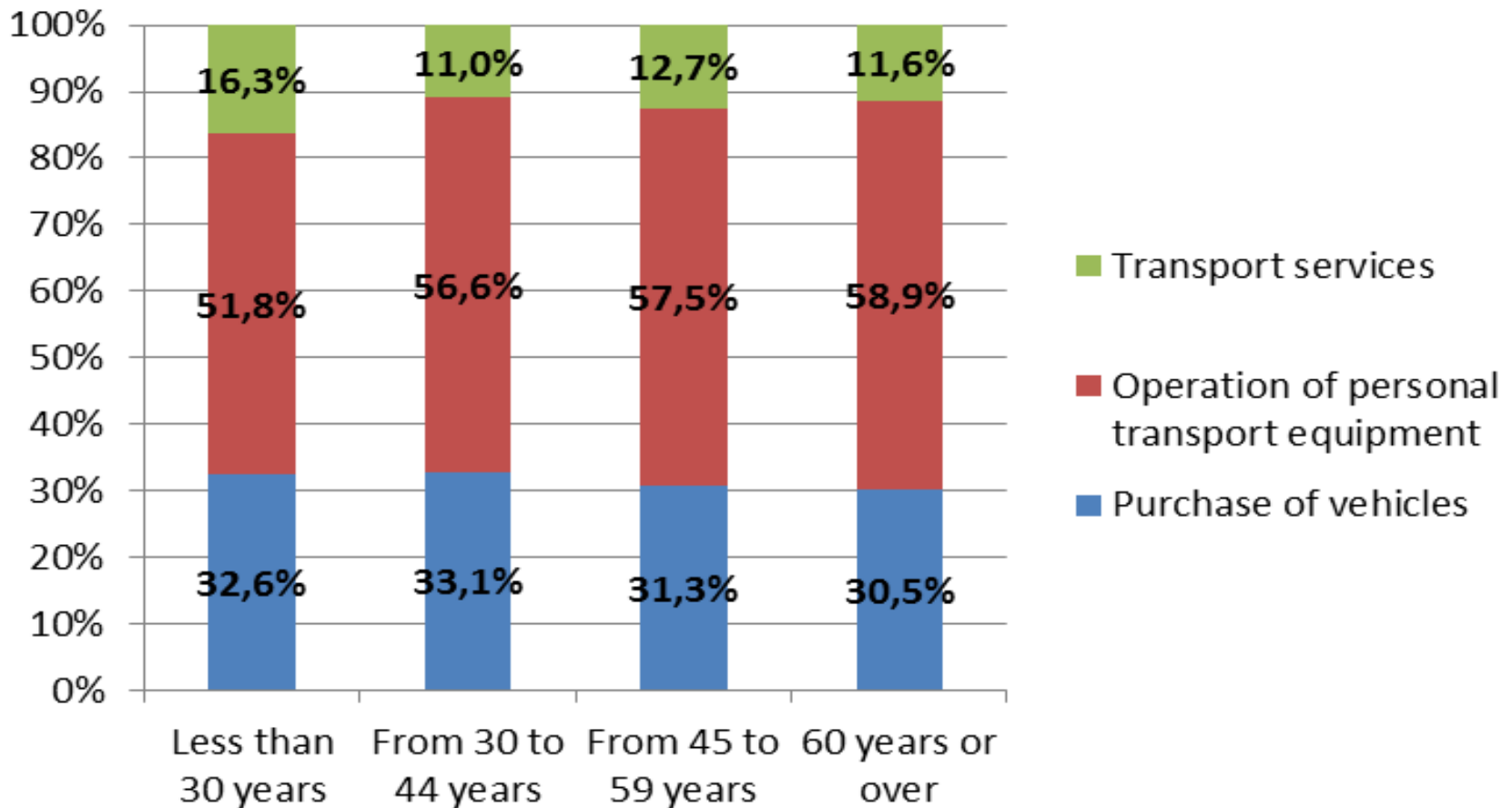
Ausgabenanteile je Verkehrskategorie relativ zu den gesamten Ausgaben der privaten Haushalte in den EU-28 Ländern, 2010

Gründe für Unterschiede zwischen den Ländern:

- Einkommen
- Preise
- Kultur
- Konsummöglichkeiten
- Rechtsrahmen
- Siedlungsstruktur
- Entfernung zwischen den Städten
- Topographische Struktur
- Angebot an ÖP(N)V
- ...

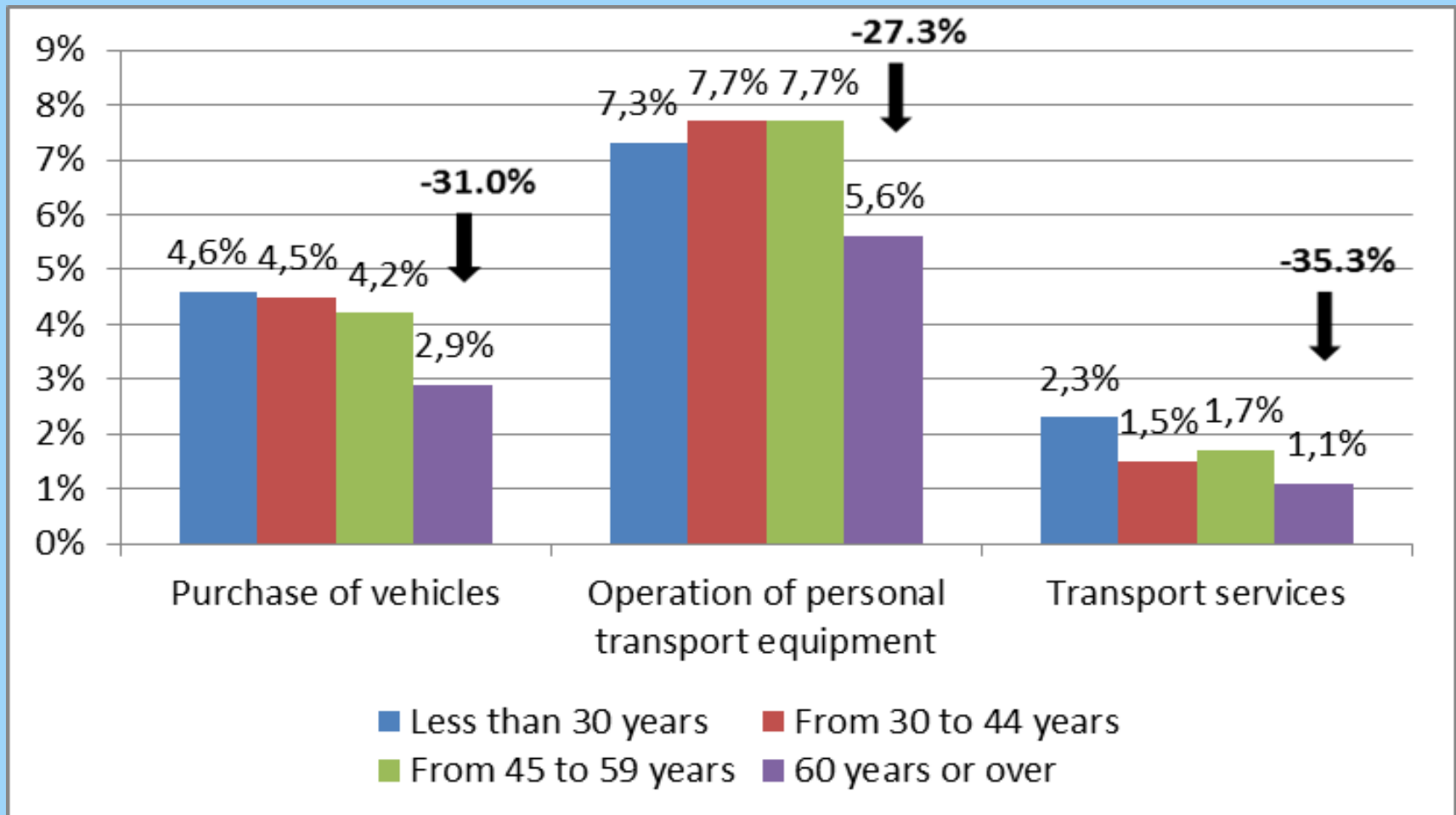
Struktur der Verkehrsausgaben im Lebenszyklus III

Durchschnittliche Struktur der privaten Verkehrsausgaben eines EU-Haushalts über den Lebenszyklus hinweg, 2010



Struktur der Verkehrsausgaben im Lebenszyklus IV

Anteile der verschiedenen Verkehrsausgaben eines durchschnittlichen EU-Haushalts über den Lebenszyklus hinweg, 2010



Struktur der Verkehrsausgaben im Lebenszyklus V

Veränderung des Ausgabenanteils für Verkehrsdienstleistungen im Rentenalter in den EU-28 Ländern, 2010



- **Abnahme der erwerbsbedingten Ausgaben mit Renteneintritt** (Banks/Blundell/Tanner 1998; Hurd/Rohweder 2005; Hurst 2008; Lührmann 2009)
 - Beispiele: Ausgaben für Verkehr, Restaurants, Bekleidung etc.
 - Gestiegene Bedeutung der Heimproduktion

=> **Erwarteter Rückgang der Verkehrsausgaben**

- **Rückgang des gesamten Konsums mit Renteneintritt**
 - Abweichend von Lebenszyklus-Theorie (smoothing of consumption over life-cycle); auch bekannt als “retirement consumption puzzle”
 - Potentielle Gründe: Geringeres Einkommen, Abnahme der Zahl an Haushaltsmitgliedern, Rückgang der erwerbsbedingten Ausgaben, unerwartete “Schocks” (Einkommen, Gesundheit, sonstige Beschränkungen), Anreize für Vererbungen (Foot/Gomez 2006; Fernández-Villaverde/Krueger 2002 ; Banks/Blundell/Tanner 1998)

=> **Erwarteter Rückgang der Verkehrsausgaben**

- **Folgewirkungen**

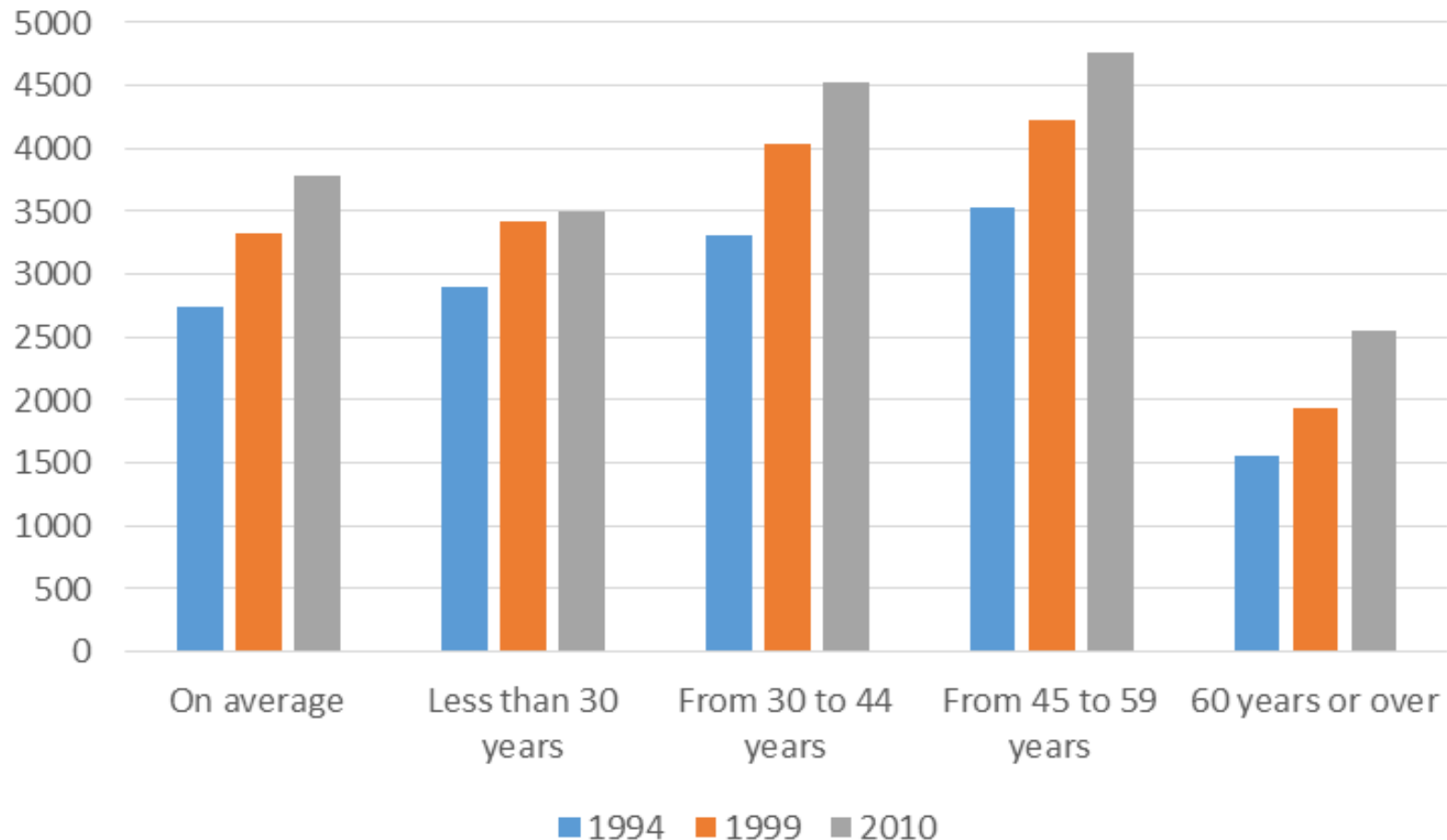
- Rückgang der gesamten Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen im Verkehrssektor aufgrund der Alterung der Bevölkerung
- Auch auf europäischen Niveau, insbesondere mit Blick auf Verkehrsdienstleistungen sowie den Kauf von Fahrzeugen

- **Potentielle Effekte**

- Veränderung in der Produktionsstruktur von privaten wie öffentlichen Gütern
- Ausweitung des Konsums von regionalen Gütern und Dienstleistungen (Kunnert et al. 2010)
- Abnahme von Luftverschmutzung als möglichem positiven Effekt (Kluge et al. 2014)

Ursachen und Implikationen III

Durchschnittliche Verkehrsausgaben privater Haushalte in den EU-15-Staaten (Purchasing Power Standards), 1994, 1999, 2010



- **Einschränkungen**

- Veränderungen im Konsum der verschiedenen Alterskohorten muss berücksichtigt werden

(Wakabayashi/Hewings 2007)

- Mögliche Veränderungen in der Einkommensverteilung sind bedeutsam aufgrund altersspezifischer Nachfragelastizitäten

(Yoon/Hewings 2006 for Chicago, Wakabayashi/Hewings 2007 for Japan, Aigner-Walder 2012 for Austria)

- Bezogen auf den Verkehr ist die Ausgabenelastizität höher im jungen Alter

- Einkommensumverteilung zugunsten von jüngeren Alterskohorten kann zu einem Anstieg des verkehrsbezogenen Konsumanteils führen

(Aigner-Walder 2015)

- Veränderung des zukünftigen Konsums aufgrund der Entwicklung neuer Güter und Dienstleistungen / des technischen Fortschritts

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Thomas Döring

Hochschule Darmstadt - University of Applied Sciences

gemeinsamer Beitrag mit Birgit Aigner-Walder

Carinthia University of Applied Sciences

2./3. Juni 2016, Konferenz Verkehrsökonomik und -politik, Berlin