

Mobilität der Zukunft

2. Ausschreibung
Personenmobilität innovativ gestalten

**Ausgaben der Haushalte für Wohnen und
Mobilität - welche Zusammenhänge sind
erkennbar?**

BMVIT-Forschungsforum - Mobilität und Wohnen

3. Dezember 2015
Hotel Savoyen, Wien

Stefan Schönfelder, WIFO

Inhalt

- Einleitung: COSTS
- Wohnen und Mobilität
- (Ad-hoc) Analyse: Zwei Perspektiven des Zusammenhangs bei Ausgaben für Wohnen und Mobilität

Einleitung: COSTS (1)

Leistbarkeit von Mobilität in Österreich

➤ Fragen (Auswahl)

- ❖ **Leistbare Mobilität und Leistbarkeit der Mobilität (LdM):** Unterschiedliche Ebenen? (monetäre Ebene)
- ❖ Wie lässt sich der Begriff LdM sinnvoll eingrenzen? Welche **Definitionen** gibt es? Welche sind praktikabel?
- ❖ Welche **Determinanten** bestehen? Wie entwickeln sie sich?
- ❖ Welche **Bevölkerungsgruppen** sind tendenziell von hohen Ausgaben für Mobilität betroffen?
- ❖ Wie **reagieren** Haushalte auf steigende Preise für Mobilität? Wie sind die Reaktionen zu bewerten?
- ❖ Was ist nötig, um leistbare Mobilität zu gewährleisten (**politische bzw. Angebots-Strategien**)?

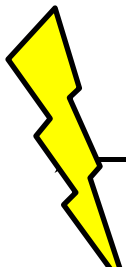
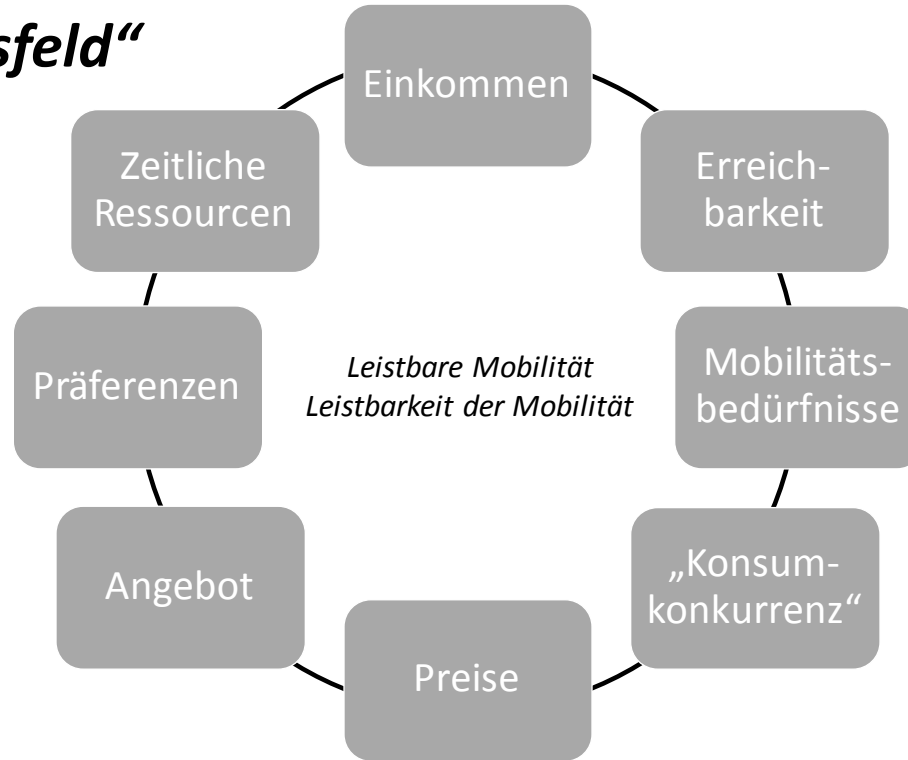
➤ Erkenntnisse

- ❖ Gründliche/aktuelle Analyse der **Strukturen von Kosten/Preisen/Ausgaben/LdM**, sowie der **Determinanten** der LdM und ihrer **Auswirkungen** (Prognose: schwierig, voraussichtlich wenig „Dynamik“)
- ❖ Individuelle **Reaktionen** auf Preissteigerungen und angebotsseitige Maßnahmen zur Gewährleistung von leistbarer Mobilität; Innovation
- ❖ Verkehrliche und volkswirtschaftliche **Bewertung** von Reaktionen (und Maßnahmen)
- ❖ Weitere **Forschungsbedarfe**: Daten, Methoden, Modelle

Einleitung: COSTS (2)

Leistbarkeit von Mobilität in Österreich

„Spannungsfeld“



~~$$LdM_{2025}(\text{Haushalt } X) = \beta_1 * \text{Einkommen} + \beta_2 * \text{Preis } X + \beta_3 * \text{Präferenzen} + \beta_4 * \text{Erreichbarkeit} + \beta_5 * \dots$$~~



Einleitung: COSTS (3)

Leistbarkeit von Mobilität in Österreich

Datenquellen

- Datenquellen: EU-SILC, Mikrozensus, Konsumerhebung, Mobilitätserhebungen, (Zeitverwendung)
- Konsumerhebung: Vor- und Nachteile
 - ❖ Einzige Datenquelle mit Einkommen und Ausgaben
 - ❖ Sehr gut für Durchschnitt, problematischer für die Individualebene
 - ❖ Erhebungsmethodik für Mobilität nicht ideal (seltene Anschaffungen/Ausgaben)
 - ❖ Mobilität: kein direkter Konnex zwischen Verhalten und Ausgaben!

Einleitung: COSTS (4)

Leistbarkeit von Mobilität in Österreich

- *LdM, Definition:* Maximaler Anteil am Einkommen; niedriges Einkommen*
- *Status-Quo:*
 - ❖ Überwiegend Pkw-Haushalte betroffen von „Gefährdung“ der LdM (← Präferenz/Notwendigkeit)
 - ❖ Weiterhin gefährdet Haushalte mit üblichen Attributen (noch) schwächerem Einkommens (klein, jung, nicht berufstätig)
 - ❖ Interessanterweise: Einkommensschw. Pkw-Haushalte in Stadt und Land gleichermaßen betroffen

Einleitung: COSTS (5)

Leistbarkeit von Mobilität in Österreich

(Wahrscheinliche mittelfristige) *Entwicklung* der LdM, Auswahl an Determinanten...

➤ ...mit Einfluss auf **HH-Budgets**

- ❖ Wirtschafts-, Beschäftigungs- und Einkommensentwicklung
- ❖ Einkommensarmut
- ❖ ...

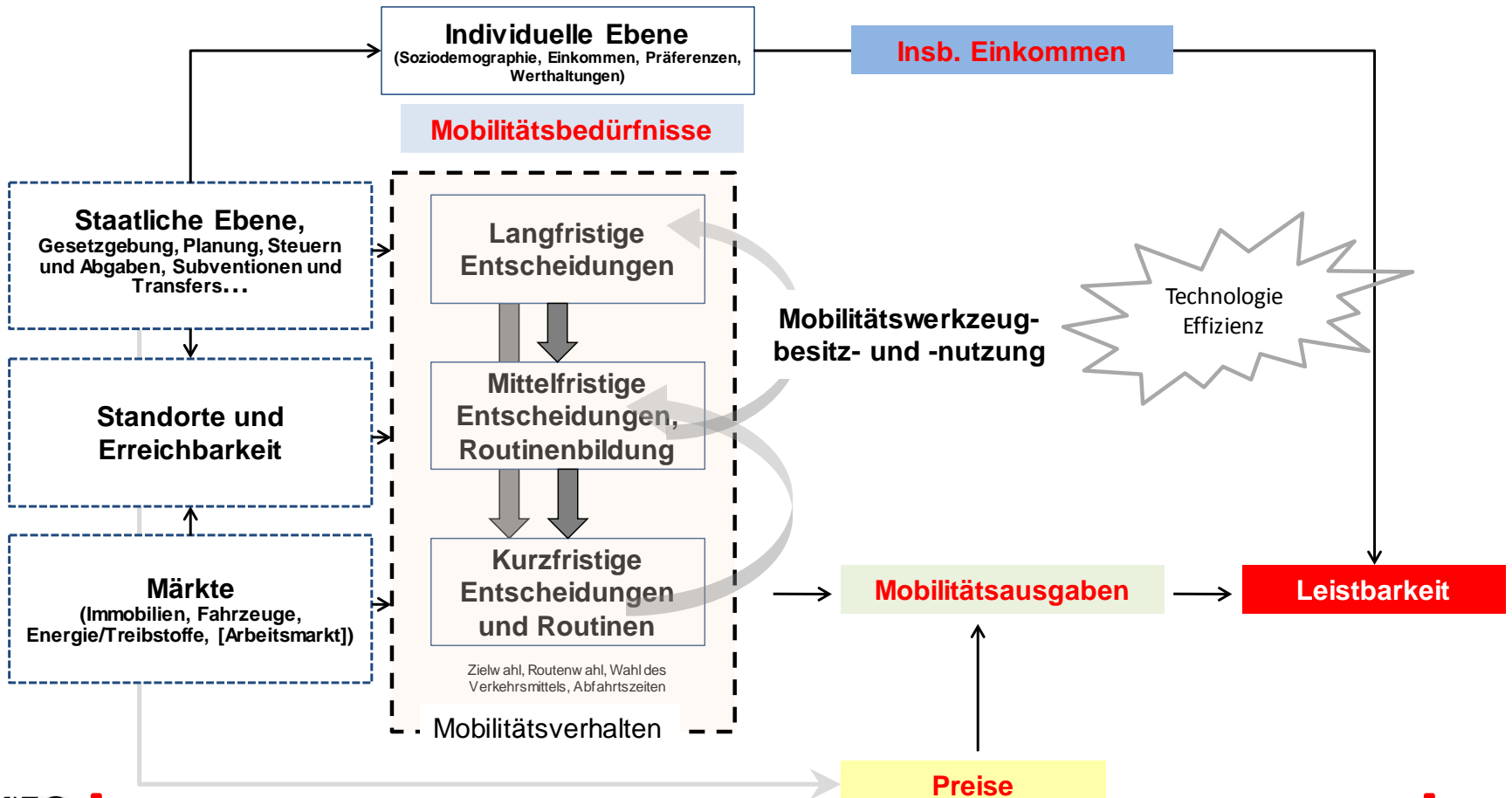
Tendenziell stabile
Entwicklung
(nicht vollends „vorteilhaft“)

➤ ...mit Einfluss auf **Preise/Kosten**

- ❖ Bevölkerungsentwicklung (im Raum)
- ❖ Arbeitsplatzstandorte (auch Ausbildung), Pendeln
- ❖ Wohnungsmarkt
- ❖ Pkw-Mobilität
- ❖ Nutzung des Umweltverbunds (Angebot, Präferenzen)
- ❖ Technologie- und Effizienzentwicklung
- ❖ Energiepreise
- ❖ Steuer- und Abgabensystem, Förderungen

Größere Dynamik
(jedenfalls in Teilbereichen,
Energie, Technologie)

Mobilitätsverhalten, Ausgaben und Leistbarkeit



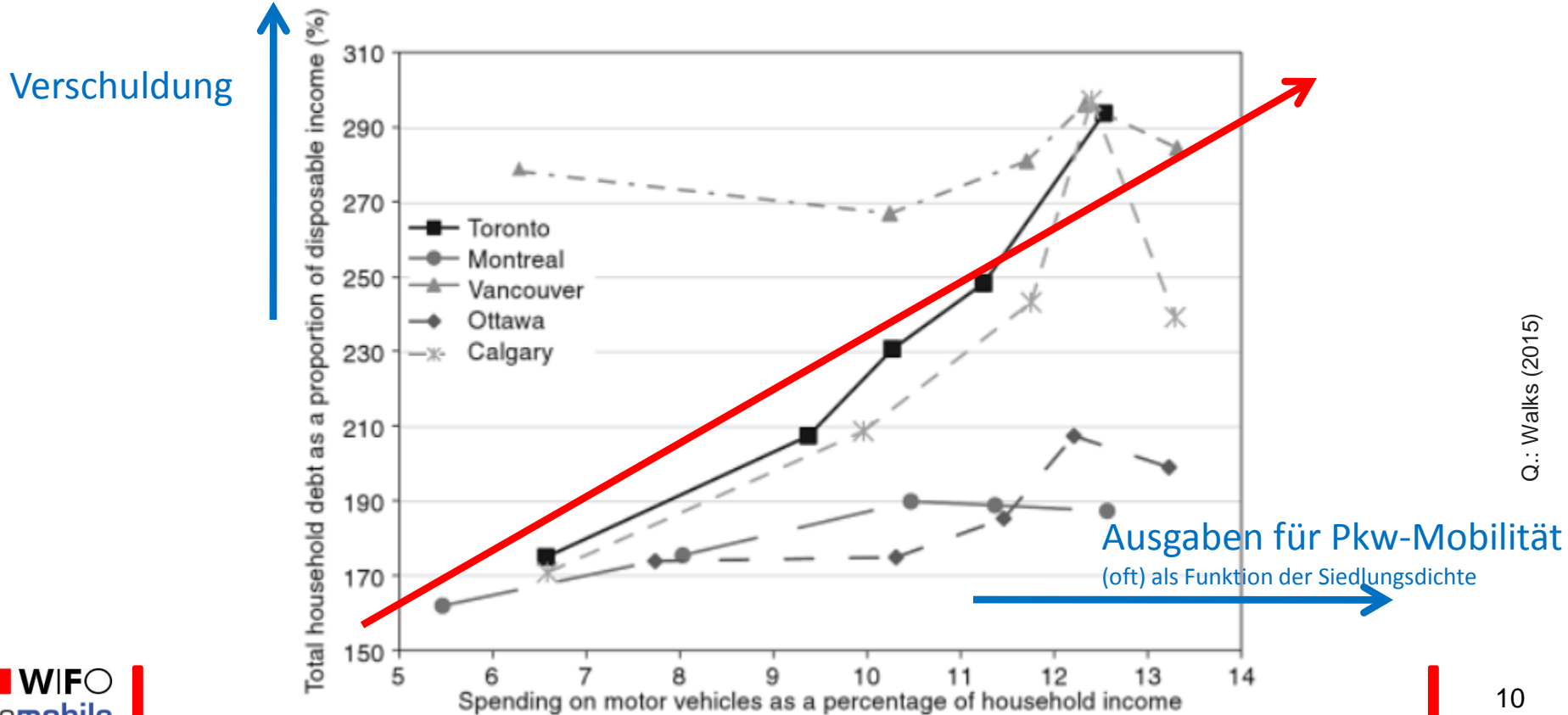
Leistbarkeit, Wohnstandorte und Mobilität

...die **Problematik**:

- ❖ Wohnstandort = Lebensmittelpunkt
- ❖ Vielfältige, große ‚Mobilitätsnotwendigkeiten‘ (Arbeit, Ausbildung, Versorgung)
- ❖ Automobilität als soziale Norm, tatsächliche/empfundene Notwendigkeit
- ❖ Hohe/steigende Treibstoffpreise (z.B. 2008, 11/12), jedenfalls Volatilität
- ❖ „Stabilität“ der Siedlungsstruktur und des Wohnens (auch: hohe Transaktionskosten bei Umzügen) und damit der Verkehrsbeziehungen
- ❖ Wohnungsmarkteffekte / Segregation
- ❖ „Spatial mismatch“ von Jobs und HH-Standorten
- ❖ Schwierige Anpassung des Mobilitätsverhalten / Mangelnde Alternativen zum Pkw
- ❖ Nicht-Wahrnehmung bzw. Falsch-Einschätzung der Haushalte von kombinierten Kosten bzw. Ausgaben

Wohnen und Mobilität – Aktuelle (intern.) Diskussion (1)

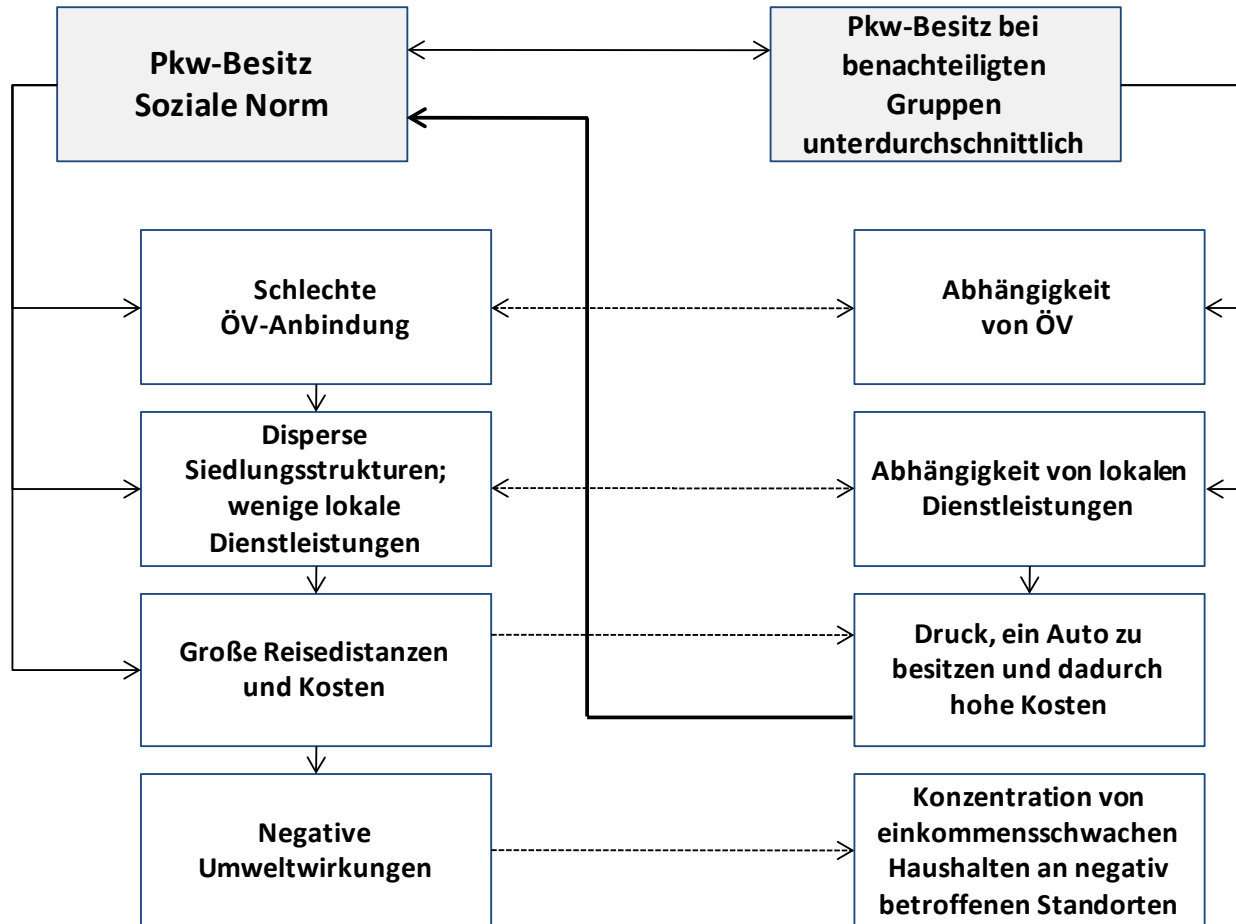
- „Housing Stress“ und Erreichbarkeit (Australien, USA, Kanada): Suburbia als „financial vampire“?!



Wohnen und Mobilität –

Aktuelle (intern.) Diskussion (2)

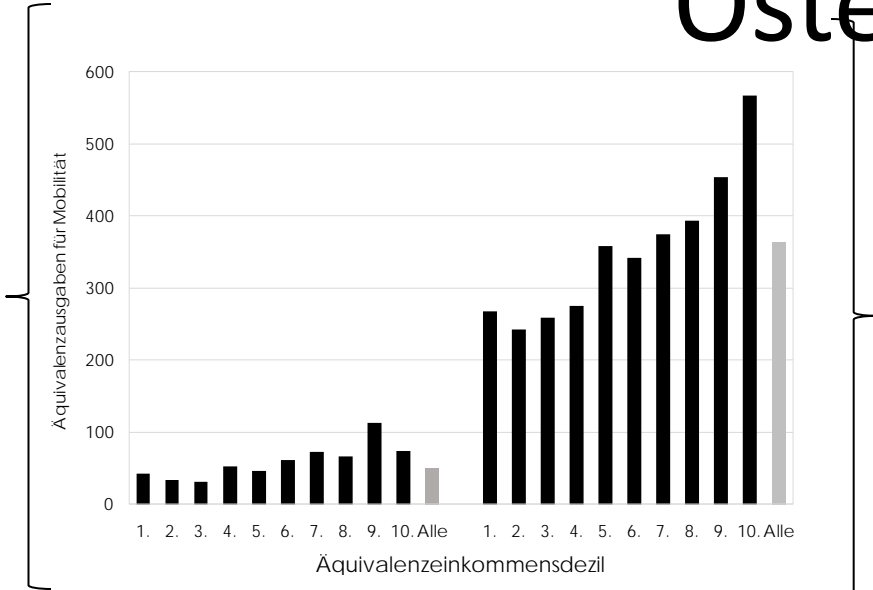
➤ „Travel and Social Exclusion“ (UK, USA)



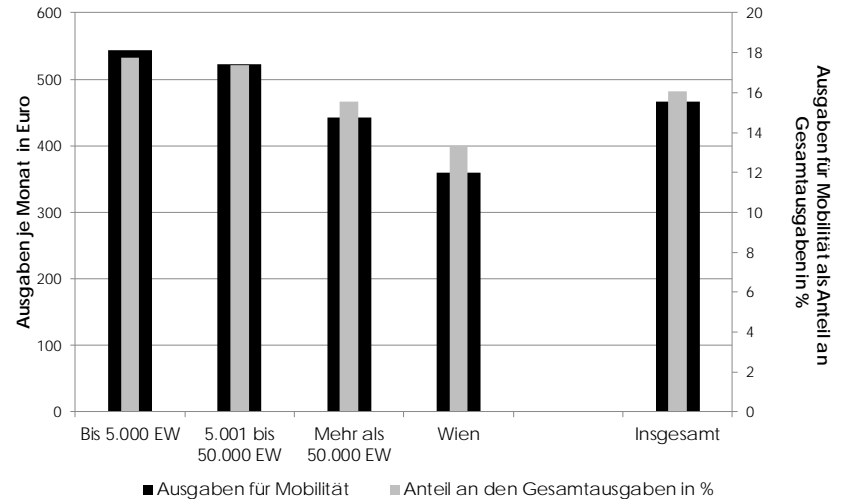
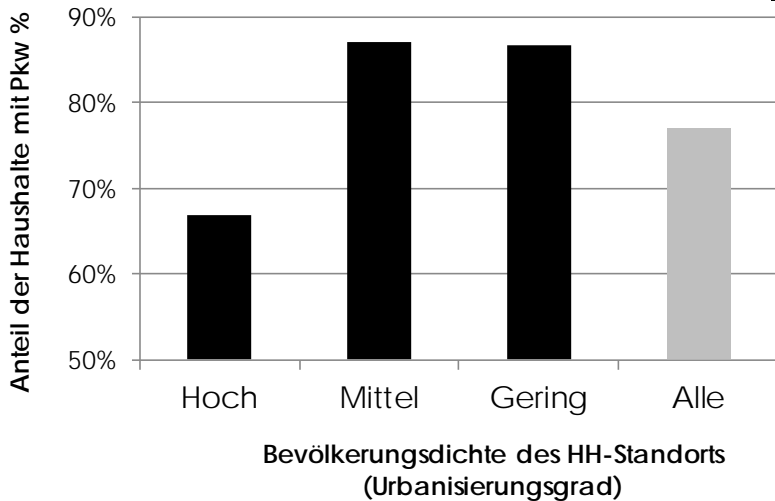


Standort, Mobilität und Ausgaben –

Österreich



	<=5.000 EW	5.001-10.000 EW	10.001-50.000 EW	50.001-100.000 EW	>100.000 o EW	Wien	Alle
Burgenland	84	80	69				83
Kärnten	85	91	79	84			85
Niederösterreich	87	83	85				86
Oberösterreich	91	88	81	83	67		85
Salzburg	80	94	76		74		80
Steiermark	84	77	67		69		79
Tirol	86	79	71		67		79
Vorarlberg	89	88	75				81
Wien						59	59
Alle	87	84	79	84	69	59	77



Zwei Perspektiven der Untersuchung



- 1) Grundsätzliche Unterschiede (Alle Haushalte)
 ... Zentren: weniger Ausgaben für Mobilität (weil kein Pkw benötigt oder gewünscht wird), dafür höhere Kosten/Ausgaben für das Wohnen (jedenfalls pro Quadratmeter)?!
- 2) Wägen ähnliche (Pkw-)Haushalte ab? Wie gestaltet sich der Zusammenhang zwischen den Ausgabenkategorien? These: Negativ

1. Perspektive: Ausgaben nach Urbanisierungsgrad

	Hohe Dichte	Mittlere Dichte	Geringe Dichte	Österreich
Mittl. Äquivalenzeinkommen	2.101	2.105	1.863	2.017
Mittl. Äquivalenzausgaben für Wohnen*	438	447	418	433
Mittl. Wohnungsgröße der Erstwohnung (m ²)	82	111	118	102
Mittl. Wohnfläche (Erstwohnung) je Äquivalenzperson (m ²)	59	72	73	68
Mittl. Anteil Pkw-Besitz (%)	66	86	84	77
Mittl. Anzahl der Pkw	0,81	1,25	1,29	1,1
Mittl. Äquivalenzausgaben für Mobilität	260	331	300	292
Mittl. Äquivalenzausgaben für Treibstoffe	53	76	71	65
<i>Ausgabenverhältnis Wohnen : Mobilität („ungewichtet“)</i>				
	1,7:1	1,4:1	1,4:1	1,5:1
<i>Anteil der Ausgaben für Wohnen am Einkommen (%)</i>				
	20	20	21	21
<i>Anteil der Ausgaben für Mobilität am Einkommen (%)</i>				
	13	16	16	15
<i>Anteil der Ausgabenkombination von Wohnen und Mobilität am Einkommen (%)</i>				
	33	37	38	35

Budget-/Einkommen
Wohnkosten
Wohnungsgröße
Wohnfläche

Pkw-Besitz und
-bestand (bei Pkw-
Haushalten)
Ausgaben
Mobilität/Treibstoffe

„Belastungen“ durch
Wohnen und Mob.

Ad-hoc Test 2. These/Perspektive: Korrelationen

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Haushaltsgröße	1	1	++	--	++	--		-		--	++	--	
HH-Einkommen	2		1	++	++	•	+	+	++	+	++	•	
Äquival. HH-EK	3			1		++	+	++	+	++		++	
Anzahl Pkw	4				1	++	+	+	++	+	+	-	
Pkw / Personen (äq.)	5					1	+	+	+	++	--	+	
Ausgaben für Mobilität	6						1	+++	++	++	+		
Äquival. Ausgaben für Mobilität	7							1	++	++		+	
Ausgaben für Treibstoffe	8								1	+++	+		
Äquival. Ausgaben für Treibstoffe	9									1		+	
Ausgaben für Wohnen	10										1	+++	+++
Äquival. Ausgaben für Wohnen (Erstwohn.)	11											1	+++
Spezifische Wohnausgaben (m ²)	12												1

Korrelationen zwischen Haushaltsausgaben des Wohnens und der Mobilität sowie Pkw-Besitz; nur Erwerbstätigen-Haushalte, nur HauptmieterInnen-Haushalte mit Pkw Wohnsitz außerhalb der Zentren, (N = 600; ohne Zeichen: statistisch nicht signifikante Zusammenhänge (Prob>=0,05), +++: Korrelationen >= |0,3|; KE 2009/10)

2. Perspektive

- Warum lässt sich die zweite These (so) nicht belegen?
 - ❖ Daten/Methodik, z.B. dürfte man nur kürzlich umgezogene Haushalte berücksichtigen? Wirkungen des Haushaltszusammenhangs?
 - ❖ Einkommensverteilung (räumlich) und Nachfrage-Elastizitäten
 - ❖ Treibstoffausgaben auch bei zentraleren Haushalten hoch wegen Freizeitverkehr?
 - ❖ Fixkosten beim Pkw überlagern variable Kosten (Ausgaben)

Kurzes Fazit

- Mehr Wissen scheint jedenfalls notwendig...
 - ❖ Substitution zwischen den Ausgabenkategorien
 - ❖ (Unterschiedliche) Bewertung von Ausgaben
 - ❖ Wohnstandortwahl und Budgetbeschränkungen
 - ❖ Wohnstandortwahl und Energiepreisentwicklung (ähnlich wie €lan-/Refina-Projekte in D)

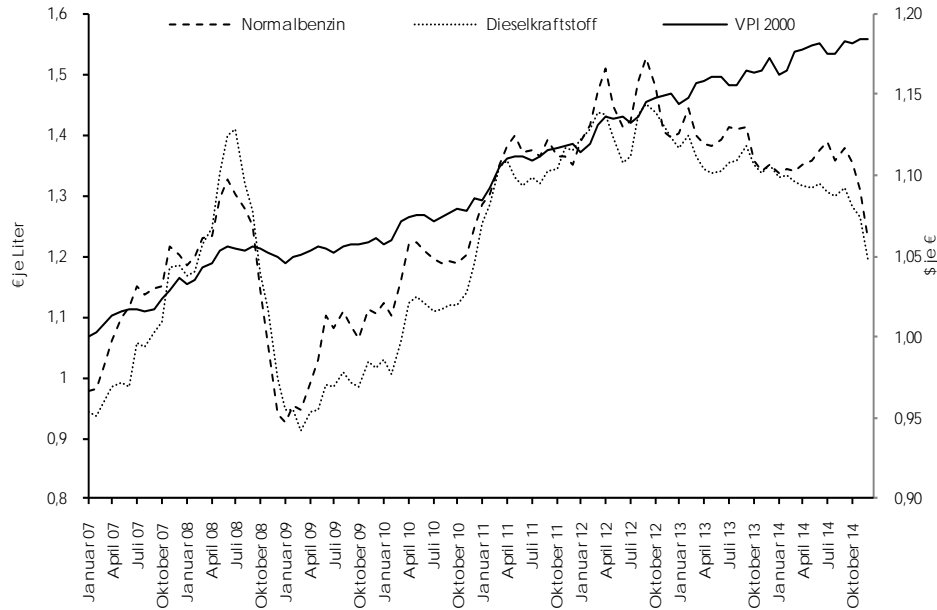
➤ Ausgaben von Pkw-Haushalten, „das für mich Überraschende“

- ... Die durchschnittliche Anzahl der Pkw je Privathaushalt betrug in Wien 0,7, in Orten mit einer Bevölkerung gleich/weniger als 5.000 EinwohnerInnen 1,4. Dieses Ergebnis spiegelt die großen Unterschiede im Mittel aller Haushalte wider, nicht jedoch die der Pkw-Haushalte in Stadt und Land. Werden nämlich nur die Haushalte mit Pkw-Besitz betrachtet, ist der Abstand zwischen den Großstädten und dem Rest des Landes deutlich geringer: Pkw-Haushalte in Wien und den Großstädten über 100.000 EinwohnerInnen besaßen im Schnitt 1,2 Fahrzeuge, während Pkw-Haushalte in kleinen Gemeinden bis 10.000 EinwohnerInnen durchschnittlich etwa 1,4 bis 1,5 Autos ihr Eigen nannten. Weiter unten wird noch gezeigt, dass auch bei den Ausgaben, die mit dem Auto verbunden sind, die Unterschiede zwischen Pkw-Haushalten im städtischem und ländlichem Raum ebenfalls gering(er) sind.
- ... Wie schon für den Pkw-Bestand der Haushalte kurz erörtert, sind die Ausgabenunterschiede bei den Pkw-Haushalten zwischen den Raumtypen allerdings weniger groß. Sie variieren eher strukturell. In Wien hatten Pkw-Haushalte verglichen mit dem österreichischen Mittel monatlich etwas geringere Ausgaben für ihre Mobilität (Wien: 555 Euro /Äquivalenzausgaben: 391 Euro; Österreich: 587 Euro/364 Euro), wobei sich die Differenz im Wesentlichen aus dem geringeren Pkw-Bestand je Haushalt ergibt. Pro Pkw wurde in Wien von Pkw-besitzenden Haushalten allerdings sogar um gut 30 Euro mehr im Monat aufgewendet als im österreichischen Mittel. Mehr gaben Pkw-Haushalte in Wien auch für Fahrscheine des Verkehrsverbunds (+33 Euro) aus, was auf multimodalere Mobilitätsstile in diesem Haushaltssegment hinweist.

Rahmen

➤ Vielfältige Determinanten der Leistbarkeit von Mobilität

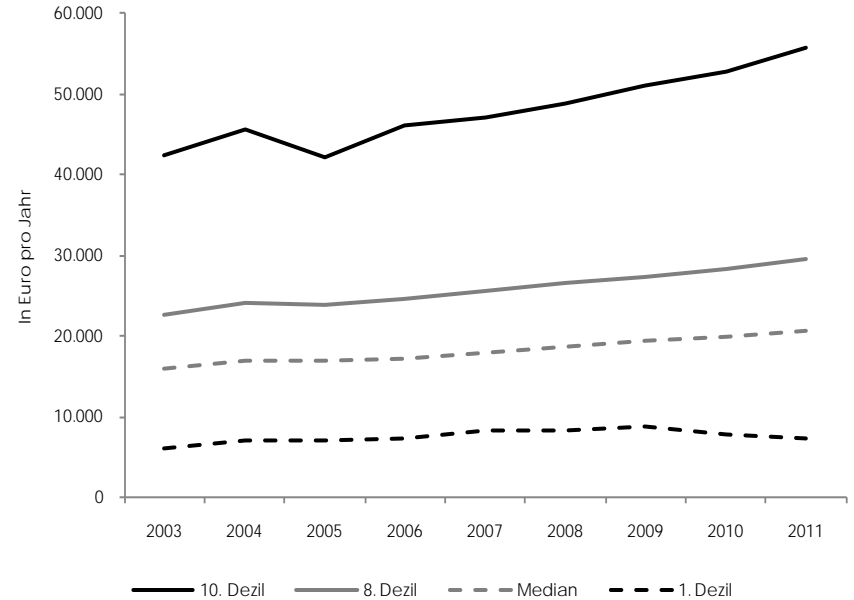
Beispiel: Treibstoffpreise



Treibstoffpreise

Q.: BMWFW, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Beispiel: Einkommensentwicklung



Äquivalisiertes verfügbares Haushaltseinkommen in € pro Jahr für ausgewählte Dezile, 2003-2011

Rahmen

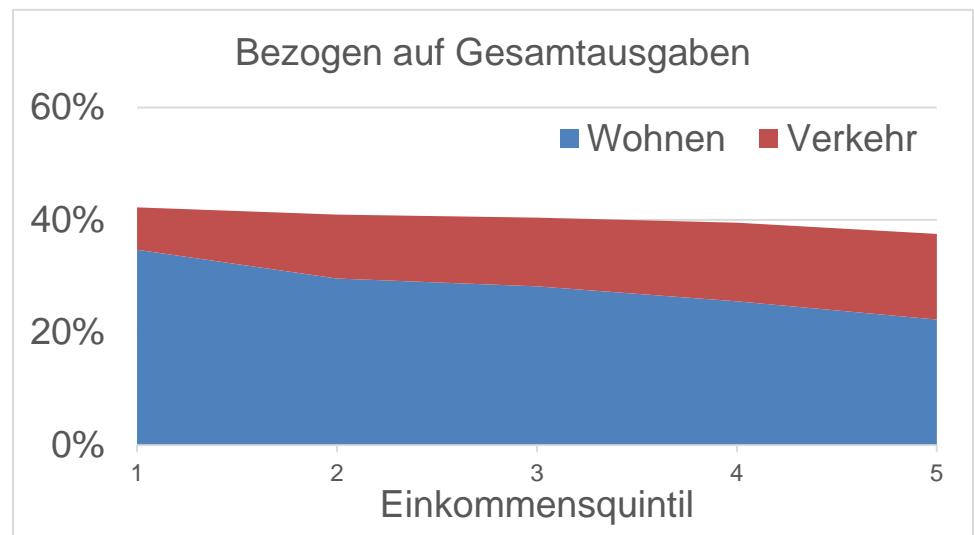
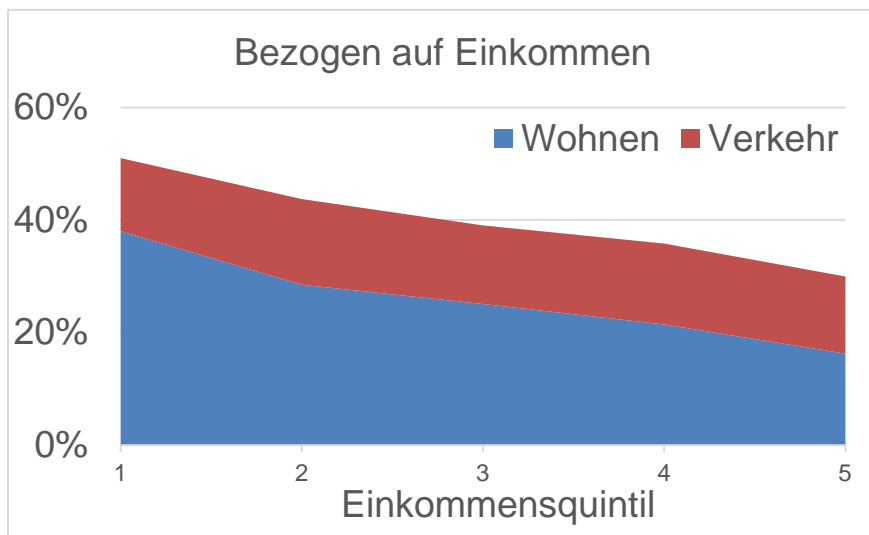
➤ Mobilität = wichtige Ausgabenkategorie

Bev.'dichte des HH- Standorts	Monatseinkommen [Tsd Euro]	HH-Größe [Personen]	Äquivalenzpersonen	Anzahl Pkw	Ausgaben in Euro für					Wohnen (ges.)
					Verkehr gesamt	Pkw-Anschaffung	Kraftstoffe und Schmiermittel	Instandhaltung, Wartung, Pflege	Verkehrsverbund	
Geringe Dichte	3,1 (1,7)	2,5	1,7	1,29	472 (276)	177 (104)	121 (68)	98 (57)	7 (5)	712 (449)
Mittlere Dichte	3,3 (2,1)	2,4	1,6	1,25	505 (305)	198 (117)	123 (75)	89 (55)	10 (6)	736 (483)
Hohe Dichte	3,0 (2,1)	2,0	1,4	0,81	358 (247)	108 (74)	78 (54)	71 (48)	25 (10)	642 (467)
Alle Haushalte	3,1 (2,0)	2,3	1,6	1,1	436 (274)	155 (96)	105 (66)	85 (53)	15 (10)	691 (465)

Q.: KE 09/10,
WIFO-Berechnungen.

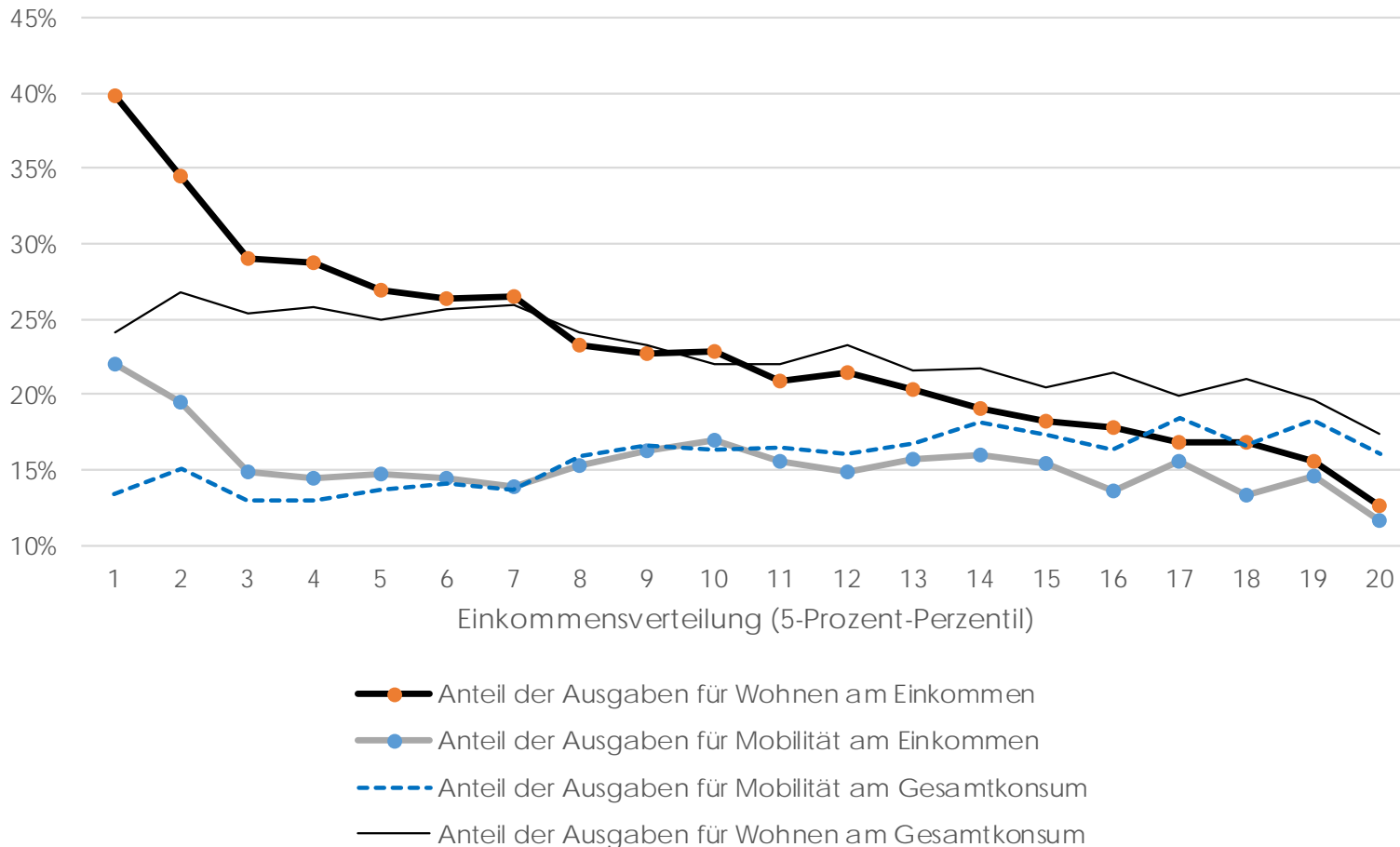
Rahmen

➤ Verteilungseffekte: Wohn- und Verkehrsausgaben nach Einkommensquintilen

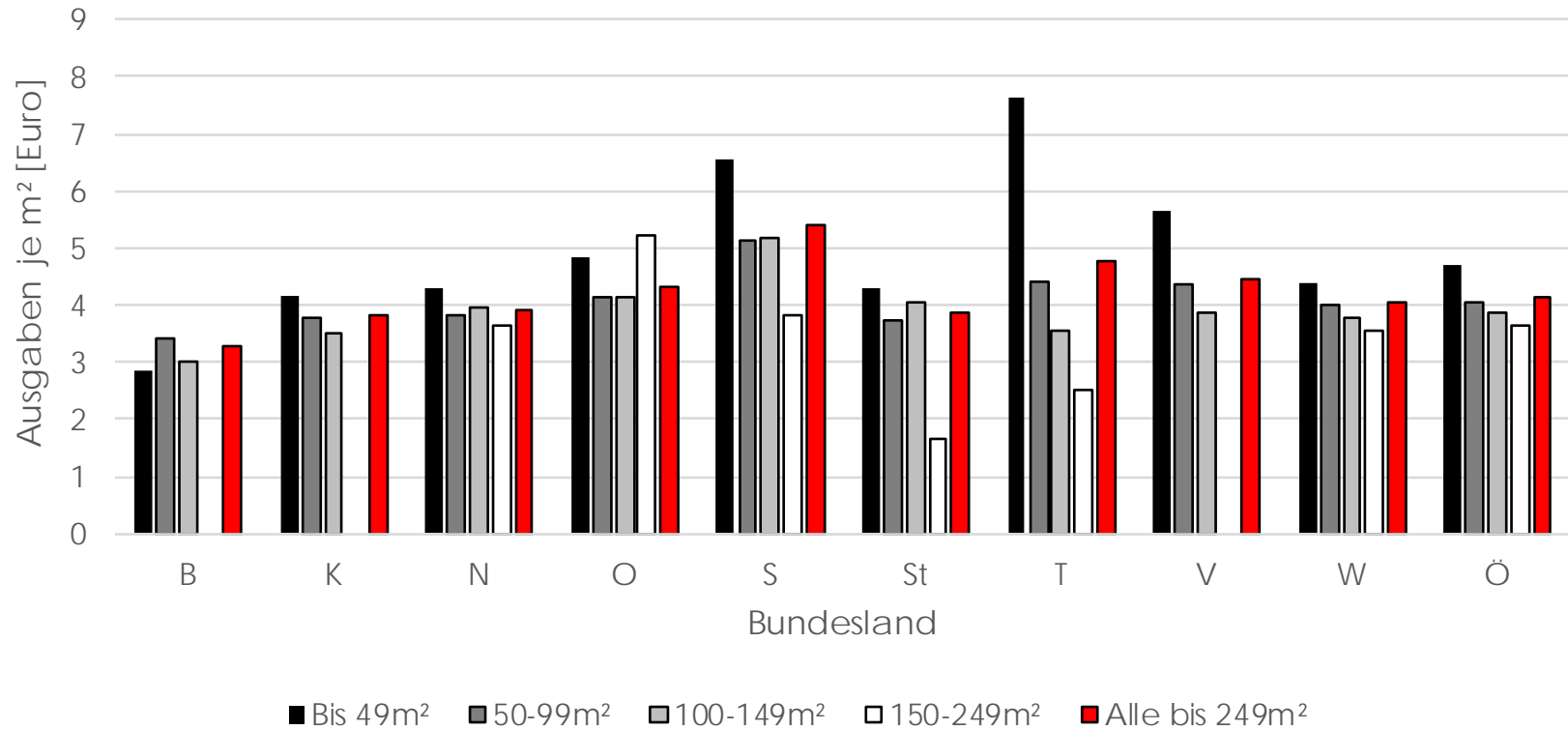


Q.: KE 09/10,
WIFO-Berechnungen.

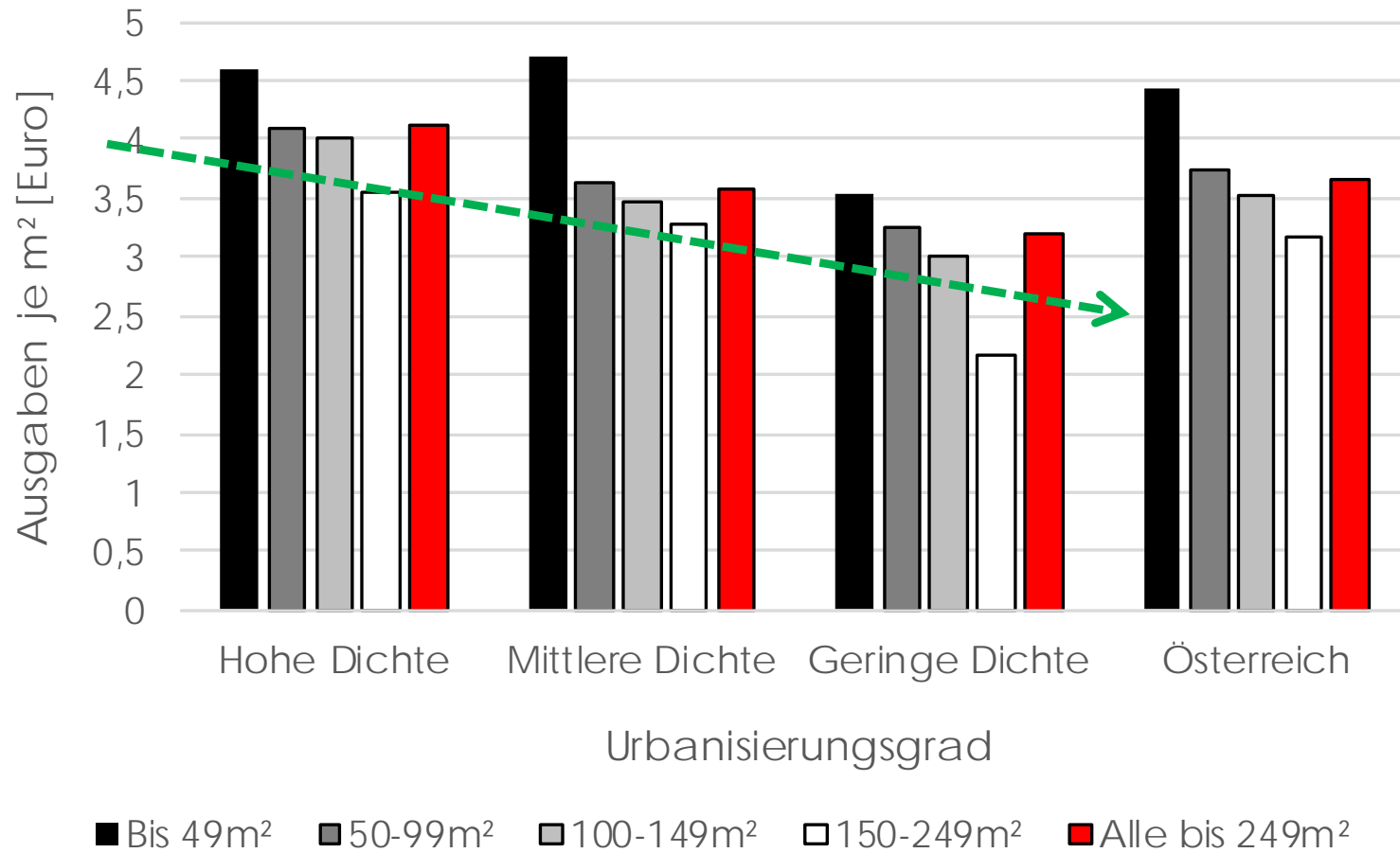
Durchschnittlicher Anteil der Ausgaben für Wohnen* und Mobilität an verfügbarem Einkommen und Gesamtkonsum (KE 2009/10)



Durchschnittlicher Ausgaben für Mieten (HauptmieterInnen) je Quadratmeter für die Erstwohnung nach Bundesland und Wohnungsgröße (jeweils kalt; KE 2009/10)



Durchschnittlicher Mietausgaben je Quadratmeter für die Erstwohnung bei Hauptmietwohnverhältnissen nach Urbanisierungsgrad (Kaltmiete; KE 2009/10)



Rahmen

- **Wohnort / Erreichbarkeiten entscheiden über Leistbarkeit mit, damit Planung/Politik**

Anteil von kurzen „aktiven“ Wegen an allen Wegen (Fuß- und Radwege)		
Versorgungs- und Bildungseinrichtungen in Wohnungsnähe fußläufig erreichbar	Ja	Nein
Mittel	37%	12%

Flexibilität trotz Vollmotorisierung des Haushalts VerkehrsteilnehmerIn könnte mit dem Auto fahren, tut es aber nicht (Beschäftigte, Arbeitswege)		
ÖPNV-Haltestelle in Wohnungsnähe	Ja	Nein
Mittel	31%	27%

Q.: VE OÖ 2012,
WIFO-Berechnungen.