



technische universität  
dortmund



Fachgebiet Verkehrswesen und Verkehrsplanung  
Fakultät Raumplanung



# Mobilität und sozialer Wandel

**PD Dr. Joachim Scheiner**  
**TU Dortmund / ForschungsBüro Scheiner**

Wissenschaftsverbund IuK, Wissenschaftsverbund Um-Welt, Universität Rostock  
Rostock, 20. Mai 2014

# "Klassische" Verkehrsforschung

## Soziale Differenzierung des Verkehrs

Lebenslage:

- ↪ Sozialer Status (Einkommen, Ressourcen)
- ↪ Erwerbstätigkeit (Zeitbudget)
- ↪ Haushaltsstruktur (soziale Bindung)
- ↪ Geschlecht (soziale Rollen)
- ↪ ...

## Räumliche Differenzierung des Verkehrs

- ↪ Verkehrssysteme (Verkehrsmittelangebote)
- ↪ Aktivitätsgelegenheiten (Zielangebote)

## Lebenslagen:

Zwang  
Begrenzung  
knappe Ressourcen

## Raumstruktur:

Zwang  
Begrenzung  
knappe Ressourcen

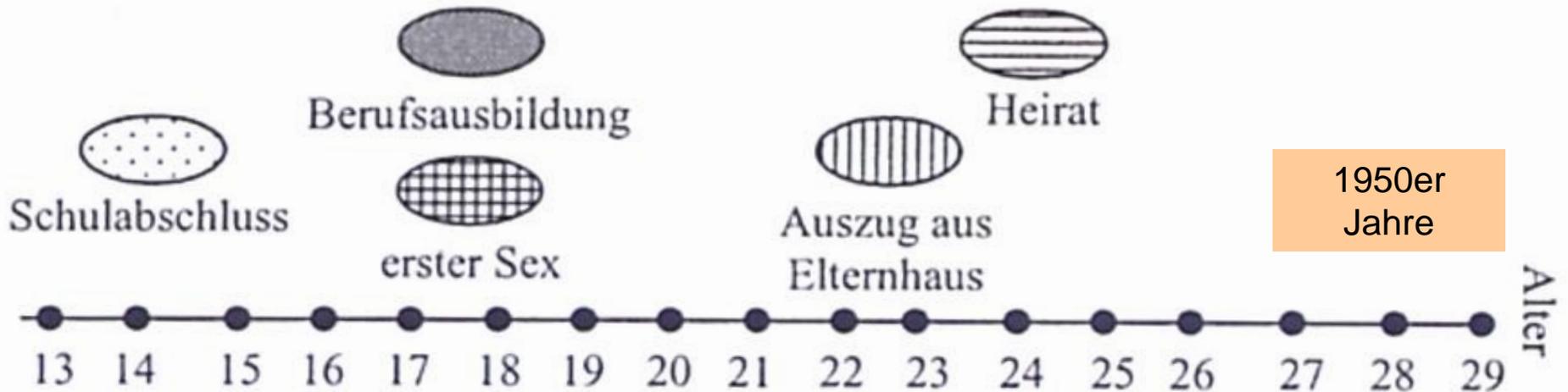
# Sozialer Wandel

- Zunehmender Wohlstand
- Bildungsexpansion
- Verlust von Traditionen
- Freisetzung aus institutionellen und sozialen Bindungen (Säkularisierung)
- Marktvermittelte statt traditionelle (verwandschaftliche, nachbarschaftliche) Beziehungen
- Verlust und Neuformierung sozialer Rollen (Geschlechterrollen)
- Frauenerwerbstätigkeit
- Verkleinerung der Haushalte, Pluralisierung der Lebensformen
- Verlängerung der Adoleszenzphase (-> „Stilisierungen“/Differenzierung)
- Entstandardisierung des Lebenslaufs



## Freiheit!

# Beispiel: Adoleszenzphase



Quelle: Tully / Baier (2006), bearbeitet

# Sozialer Wandel

- Rückzug des Staates aus Verantwortung
  - Abbau sozialer Sicherung
  - Verlust von Sicherheit, Klarheit, Übersichtlichkeit
  - Soziale Polarisierung
- **Kernbegriffe des sozialen Wandels:**

## **Individualisierung Pluralisierung der Lebensstile**

- Individualisierung als "Heterogenisierung"
- Individualisierung von Verantwortung

# Sozialer Wandel – Mobilität

- Mobilisierung, „Revolutionen der Erreichbarkeit“ (Schmitz)
- Hochgeschwindigkeitsverkehr: Pkw, ICE, Flugzeug
- Telekommunikation, Internet, mobiles Internet
- Auflösung kollektiver Zeitrhythmen
- Freiheit der Wohnstandortwahl
- Vielfältigere, komplexere, hybride Mobilitätsformen
  - Multimodalität,
  - zirkulär vs. residenziell – Multilokalität
  - virtuell vs. Physisch
  - ...

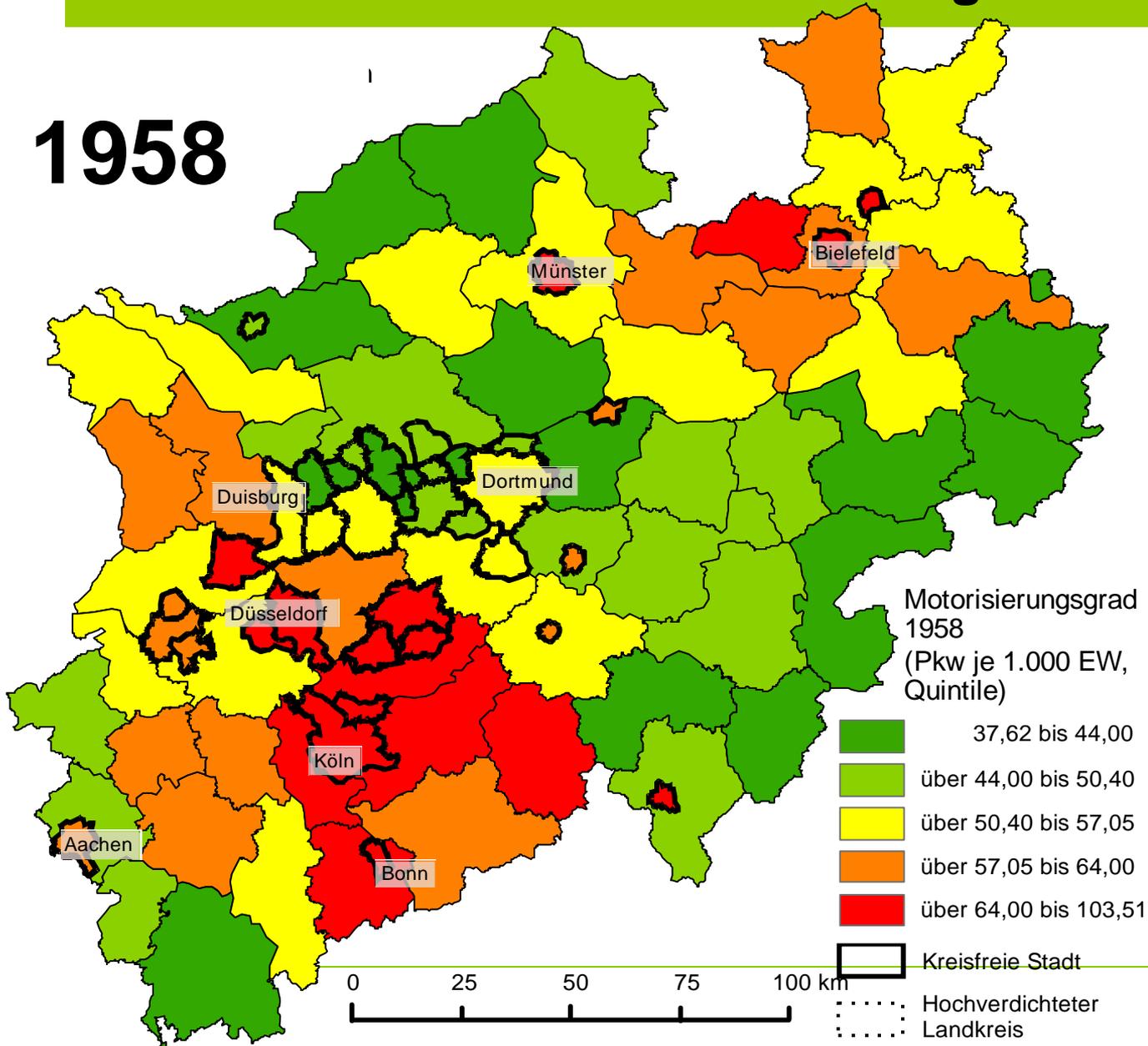
# Was ist überhaupt Mobilität?

- (Räumlicher) Positionswechsel in einem System -> Fortbewegung
  - Potenzial/Option zur Fortbewegung vs. realisierte Fortbewegung
  - Umzug vs. Verkehr
- 
- Wege
  - Wegezwecke („warum“)
  - Verkehrsmittelwahl („wie“)
  - Zielorte und zurückgelegte Distanzen („wo“)
  - Zeitliche Verteilung („wann“)
  - Soziale Einbettung (z.B. „mit wem“)
  - Soziale/räumliche Verteilung („wer“)



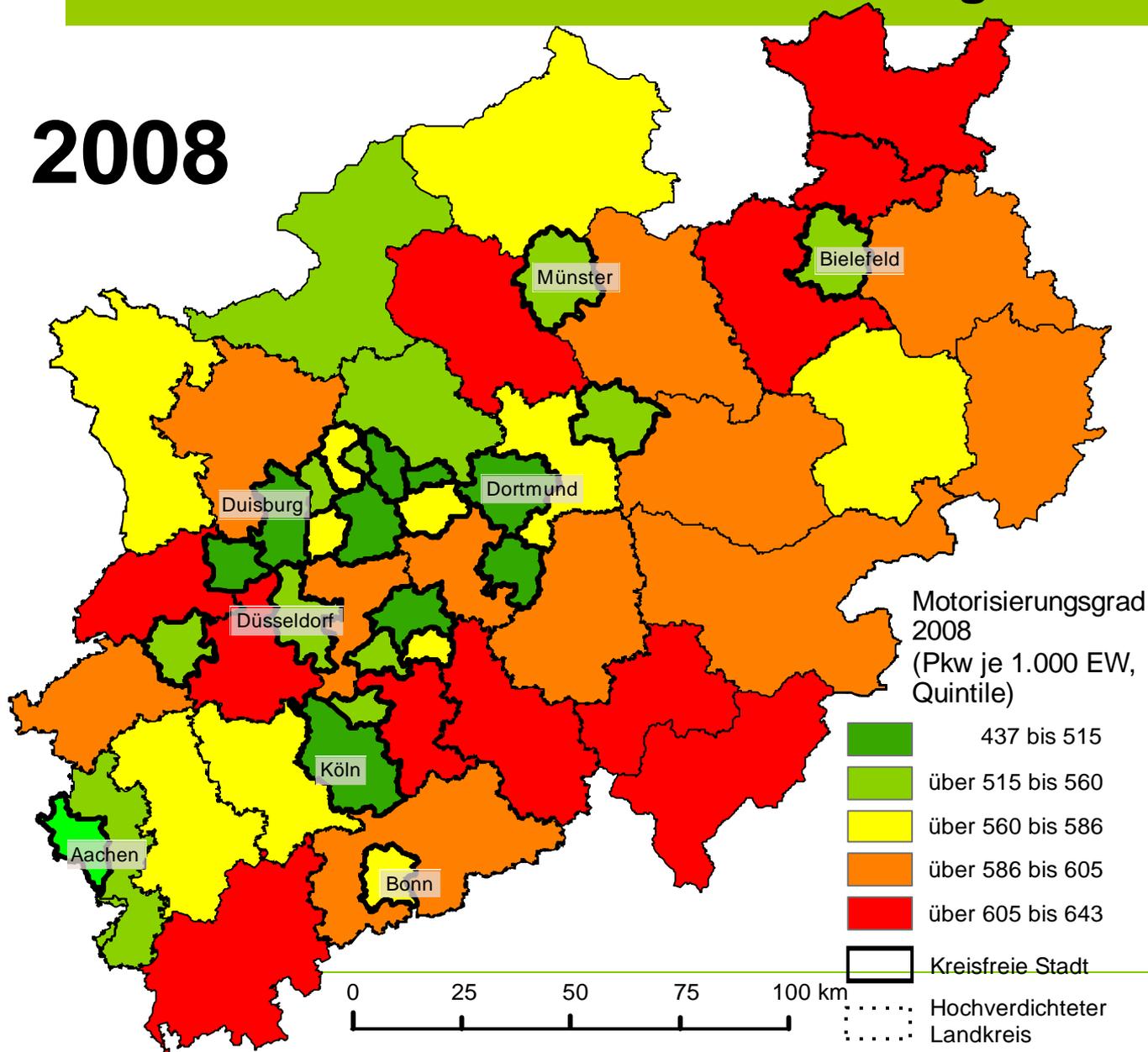
# Ein Blick zurück: Motorisierungsentwicklung

## 1958



# Ein Blick zurück: Motorisierungsentwicklung

2008



Quelle: Scheiner (2010)

# Trends: Individualisierung als Heterogenisierung

Verkehrsnachfrage zunehmend diffuser ("immer weniger erklärbar"):

"irgendwie, irgendwo, irgendwann..."

## Erklärungskraft von Verkehrsmodellen (aufgeklärte Varianz)

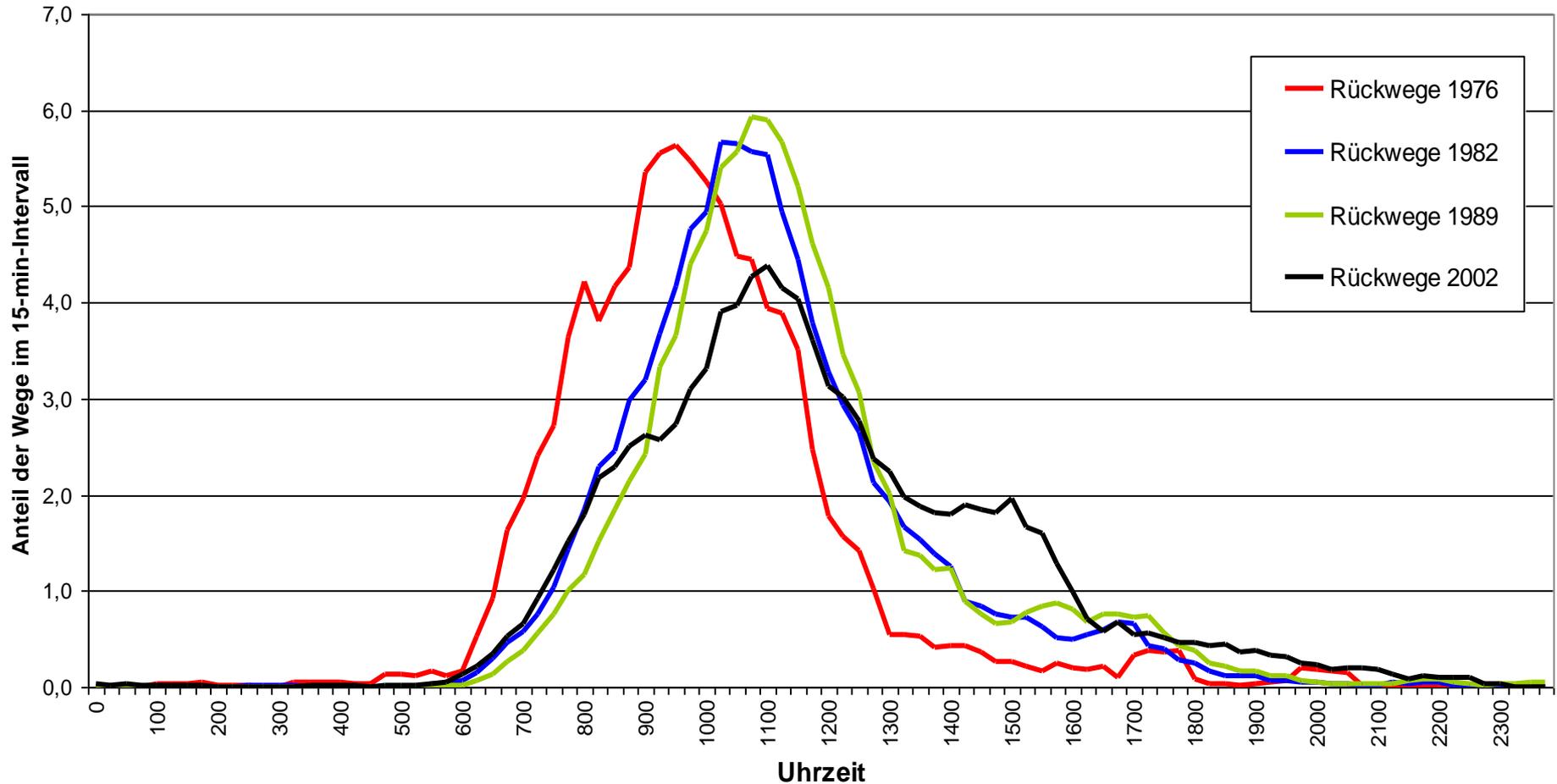
zu erklärende Variable:

am Stichtag mindestens ein...	1976	1982	1989	2002
...Weg?	11%	10%	7%	3%
...MIV-Weg?	27%	19%	20%	14%
...ÖV-Weg?	16%	11%	17%	18%
...NMIV-Weg?	14%	8%	10%	5%

Quelle: Scheiner (2006)

# Trends: Individualisierung von Zeitstrukturen

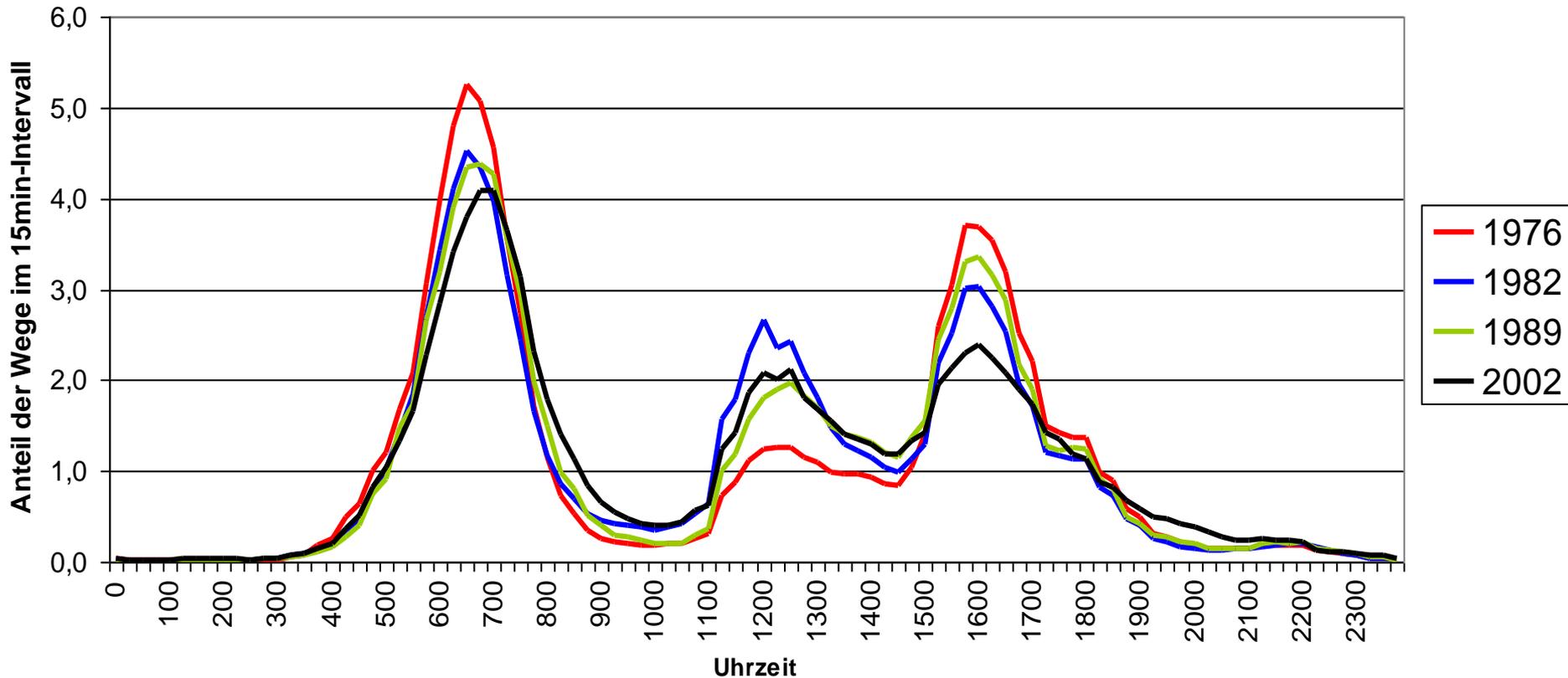
Tageszeitliche Verteilung von Versorgungswegen (Rückwege) an Samstagen, 1976-2002



Quelle: Scheiner (2006)

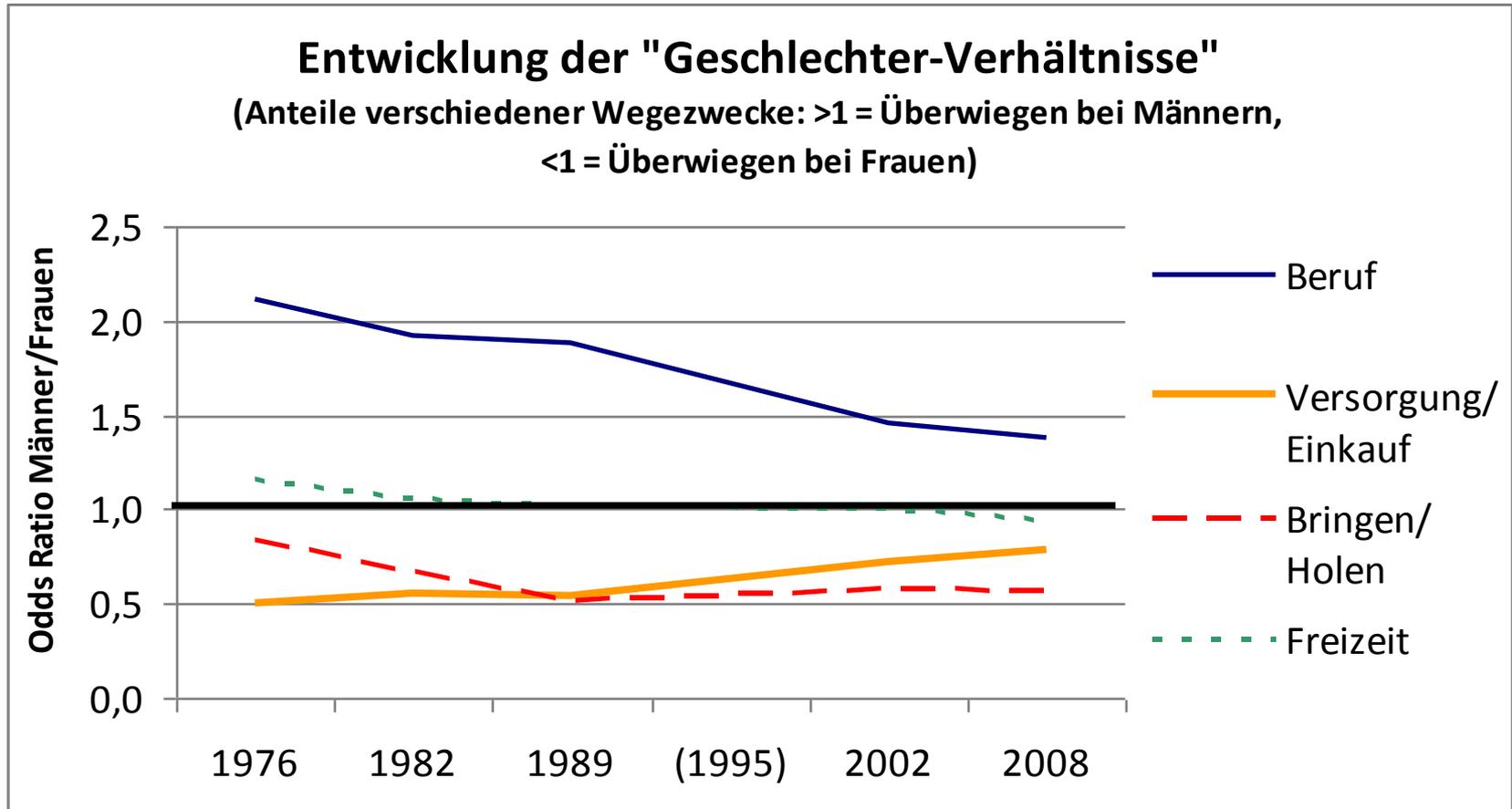
# Trends: Individualisierung von Zeitstrukturen

## Tageszeitliche Verteilung von Arbeitswegen 1976-2002



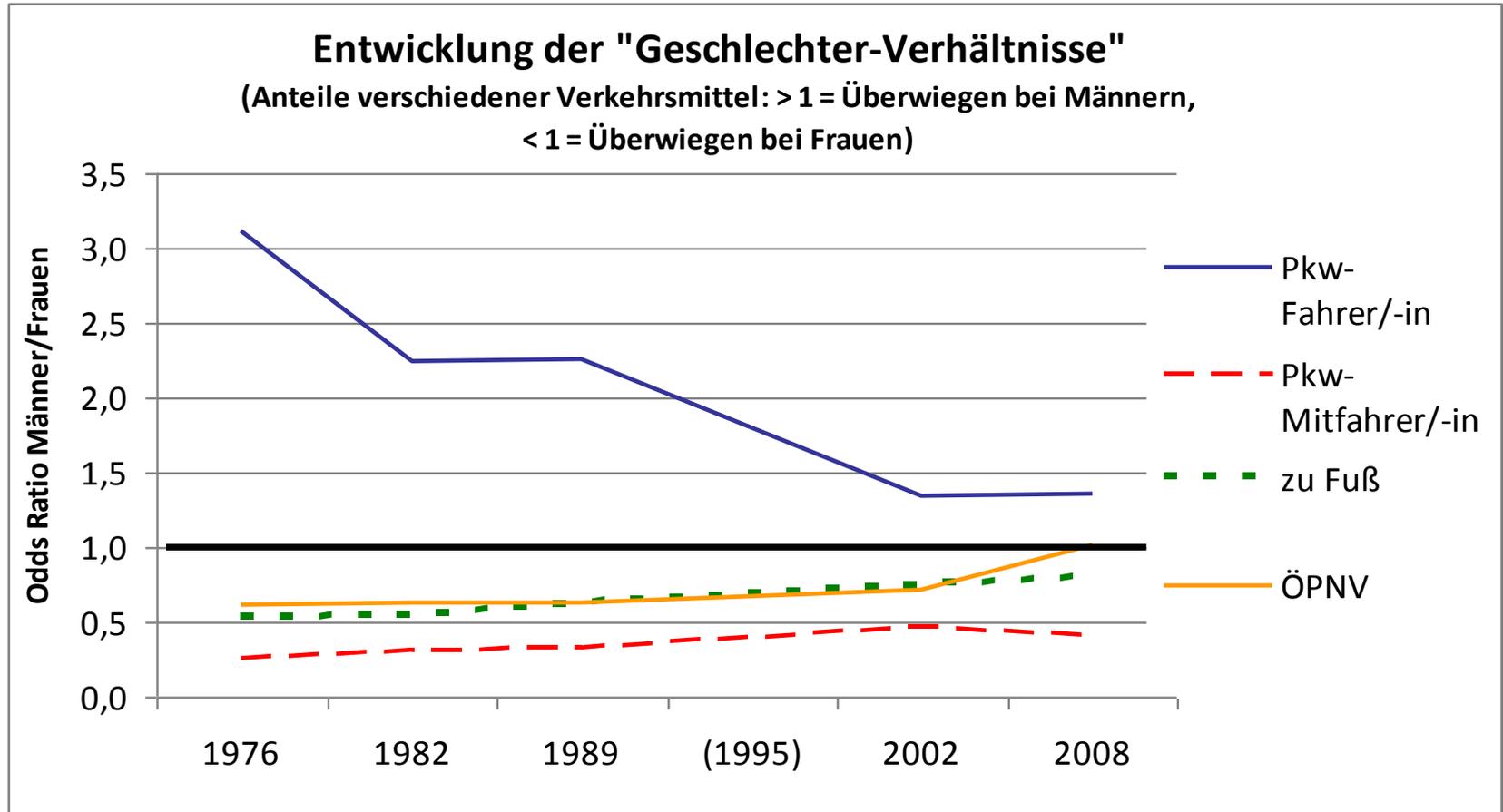
Quelle: Scheiner (2006)

# Trends: Angleichung der Geschlechter



Quelle: Sicks, Scheiner, Holz-Rau (2012)

# Trends: Angleichung der Geschlechter



Quelle: Sicks, Scheiner, Holz-Rau (2012)

# Trends: Pluralisierung der Lebensstile?

## Was sind Lebensstile?

4 Dimensionen (Müller 1992)

- expressiv (z.B. **Freizeitpräferenzen, Ästhetik**, Konsum)
- interaktiv (z.B. **soziale Kontakte**, Kommunikation)
- evaluativ (z.B. **Werte, Lebensziele**, Wahrnehmungen)
- kognitiv (z.B. Selbstidentifikation, Zugehörigkeit)

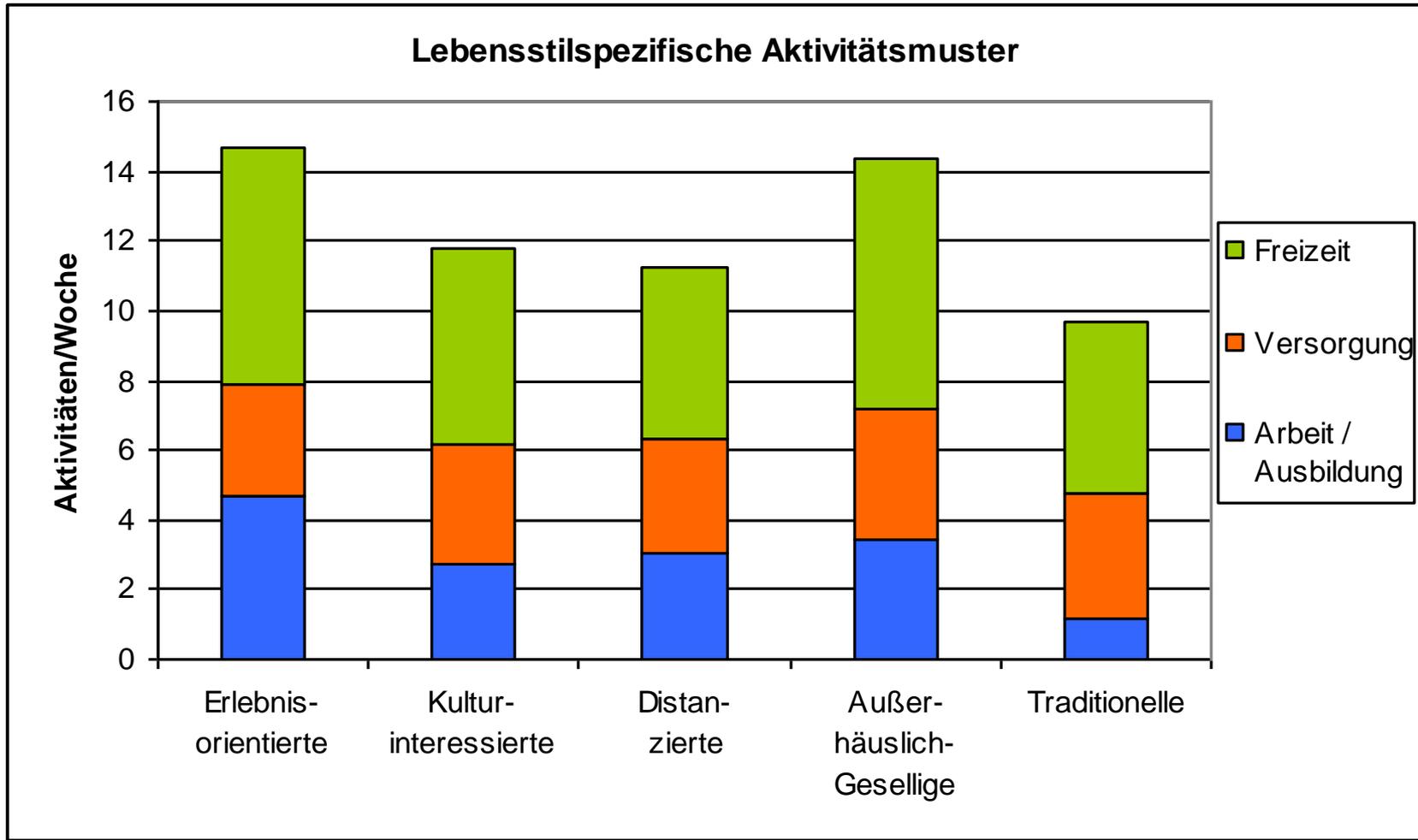
**fett-kursiv:**  
StadtLeben-  
Lebensstile

## Was sind Lebenslagen?

- Strukturelle Ungleichheiten, langfristige Festlegungen, Rollenerwartungen
  - > Ressourcen (Bildung, Einkommen, Status)
  - > Haushaltskontext (Kinder)
  - > Stellung im Erwerbsprozess, Geschlechterrollen

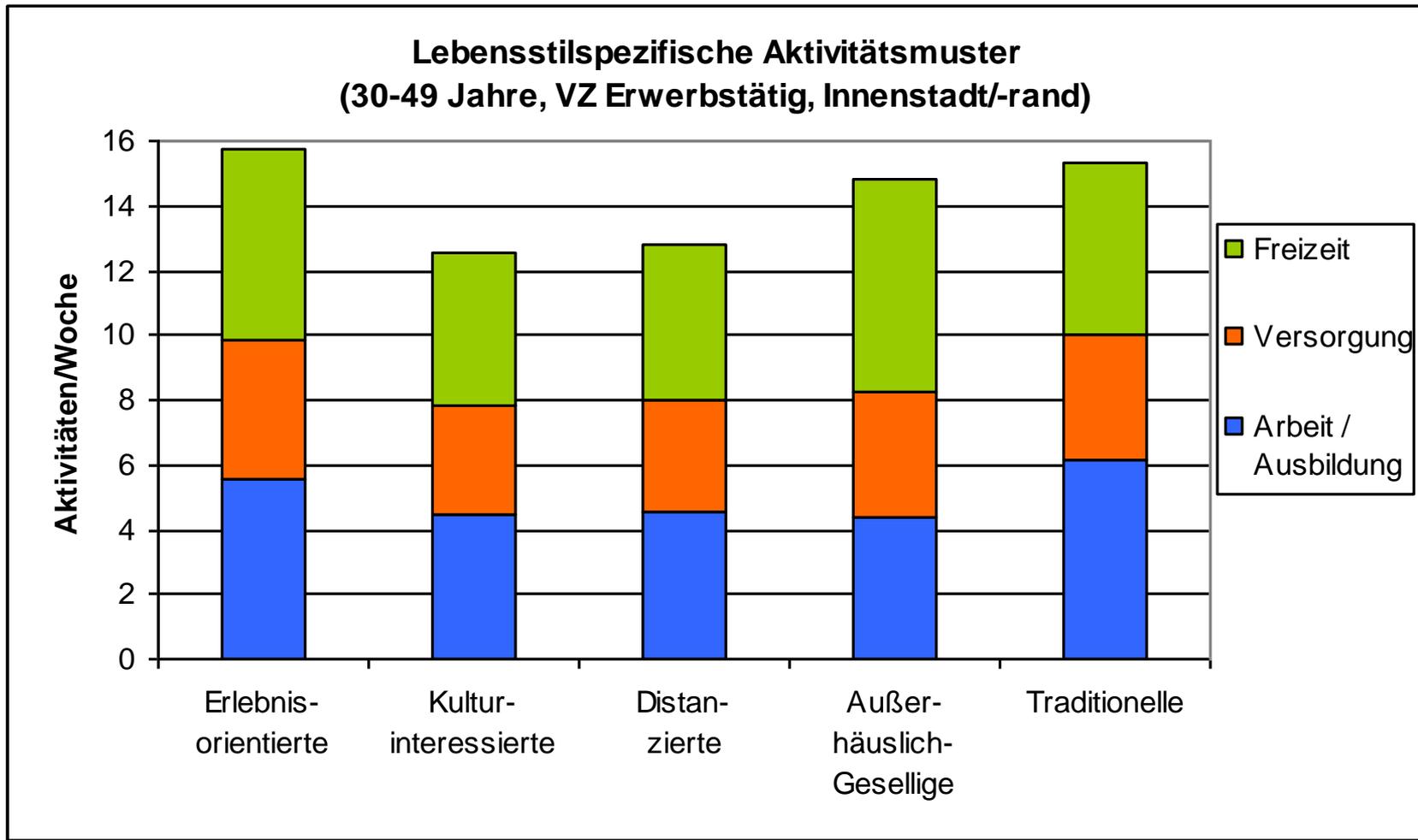
## Lebensstil ≠ Lebenslage

# Trends: Pluralisierung der Lebensstile?



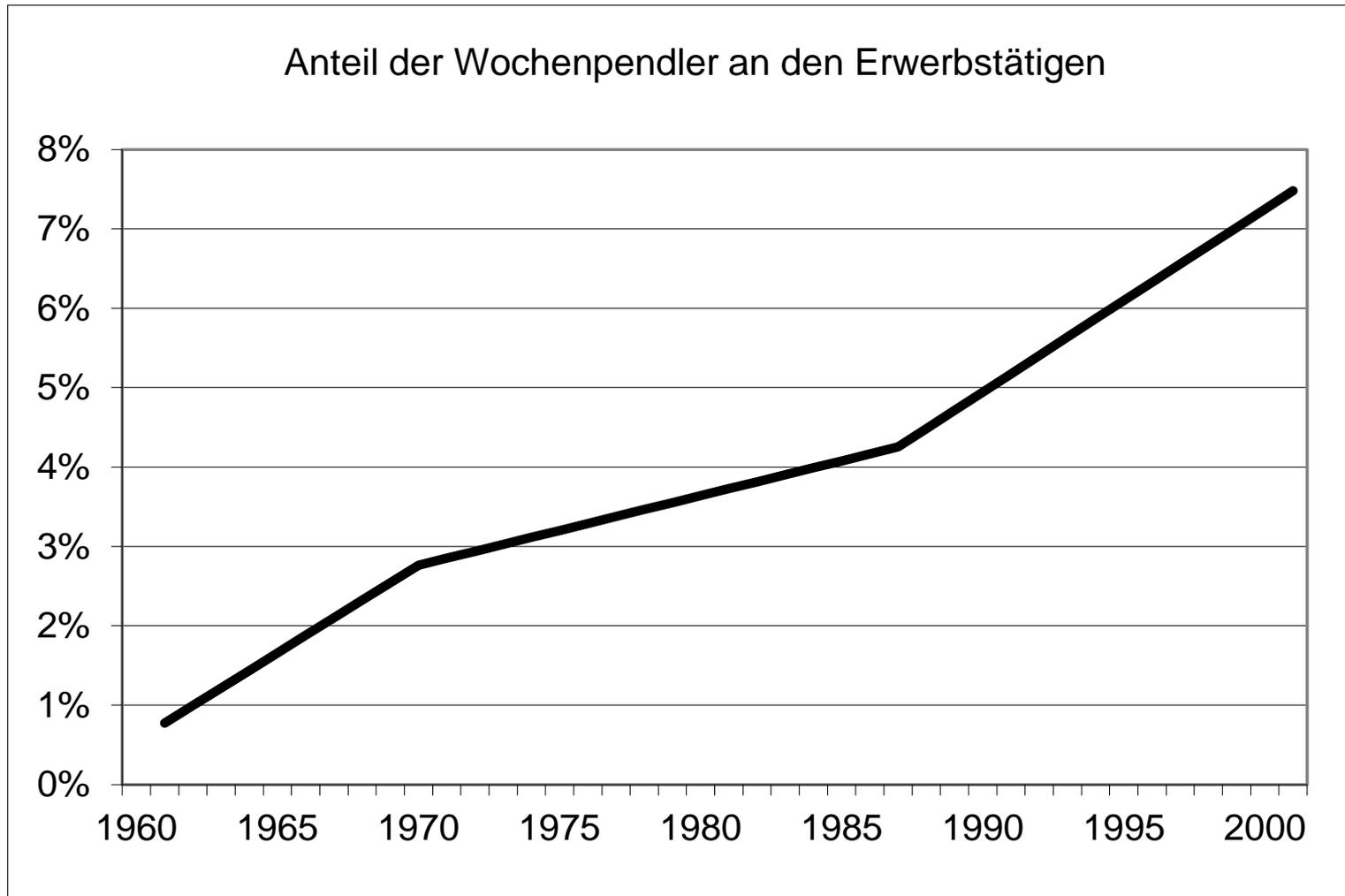
Quelle: Scheiner (2006)

# Trends: Pluralisierung der Lebensstile?



Quelle: Scheiner (2006)

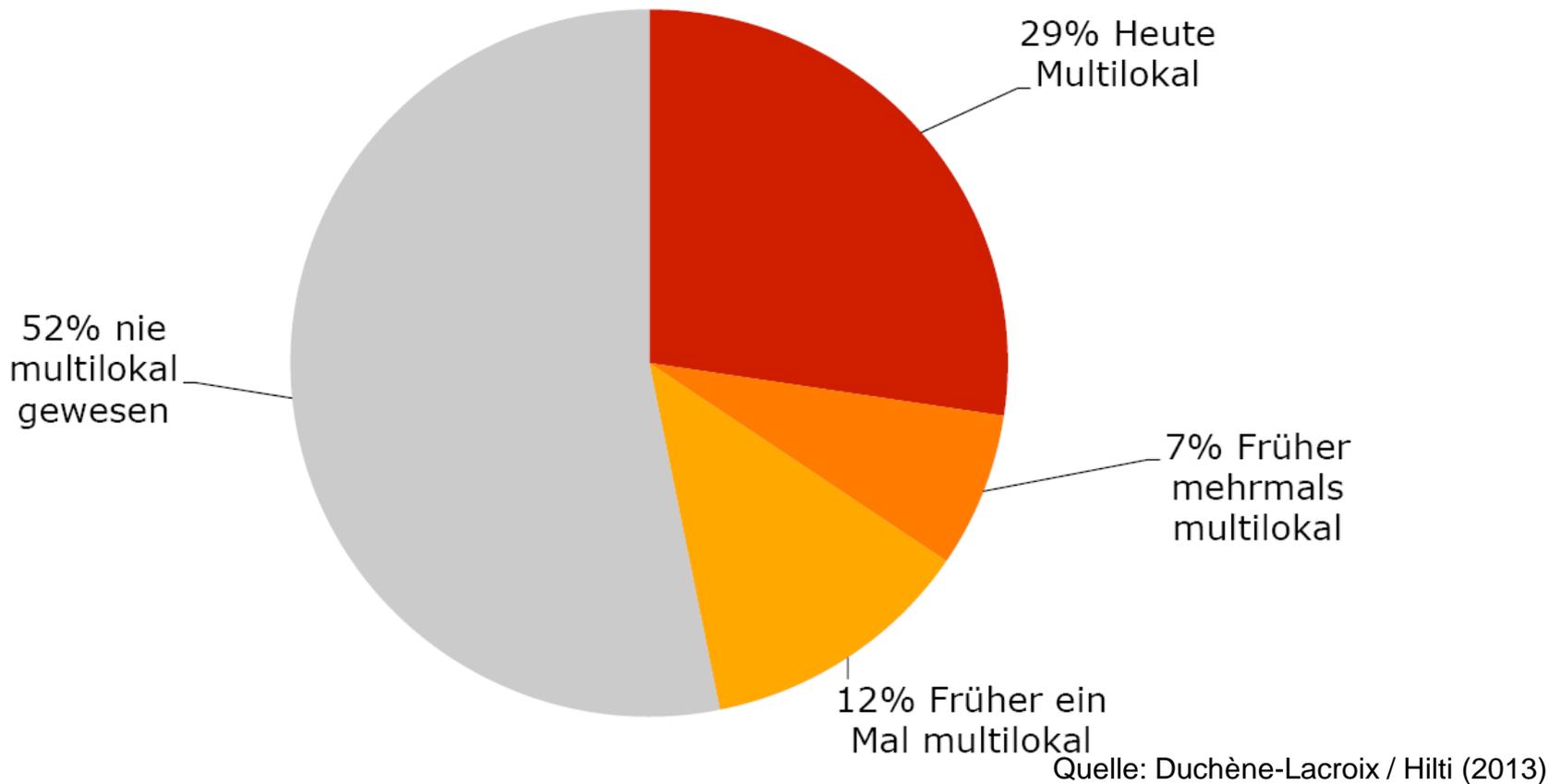
# Trends: Fernpendeln



Quelle: Scheiner (2009). Berechnet nach Gräbe/Ott (2003, S. 10, 11, 30)

# Trends: Multilokales Wohnen

## Verbreitung der Erfahrungen mit multilokalem Wohnen in der Schweizer Bevölkerung



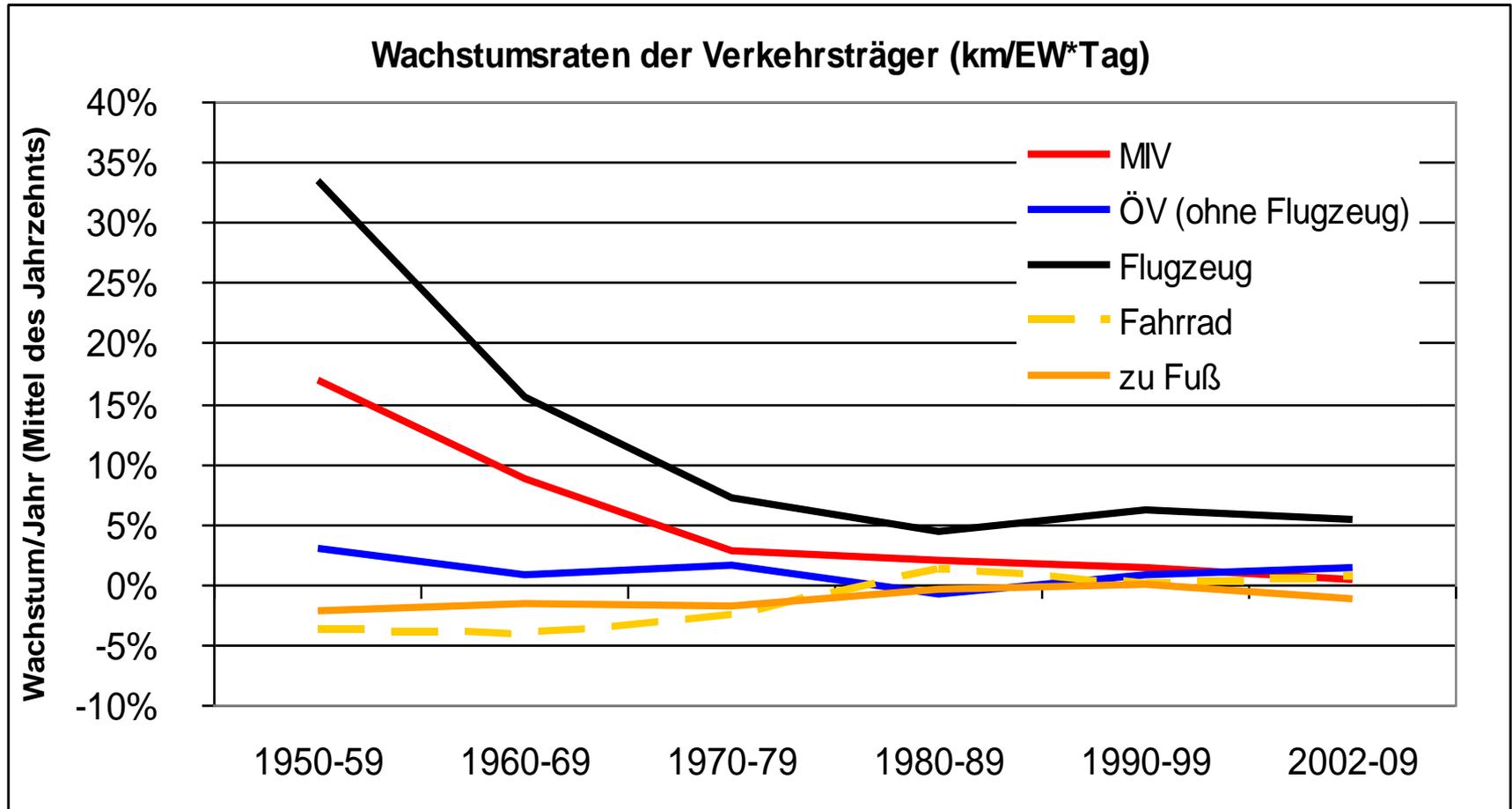
# Trends: Multilokales Wohnen

## Hauptverkehrsmittel

Verkehrsmittel	Zum zweitwichtigsten Wohnsitz	Zum drittwichtigsten Wohnsitz
Zu Fuss	3%	3%
Velo	2%	2%
Mofa, Motorrad	1%	1%
Auto als Fahrer/in	47%	38%
Auto als Mitfahrer/in	16%	13%
Bahn	19%	26%
Bus, Postauto, Tram	4%	3%
Flugzeug	6%	10%
Anderes	0%	1%
Keine Antwort	1%	2%

Quelle: Duchène-Lacroix / Hilti (2013)

# Trends: in die Ferne!



**Stagnation der Alltagsmobilität ("peak car"),  
Zunahme des Fernverkehrs**

Quelle: eigene Analysen.  
Daten: BMVBS (2012). Daten vor 1976  
geschätzt auf der Basis von Apel (1995)

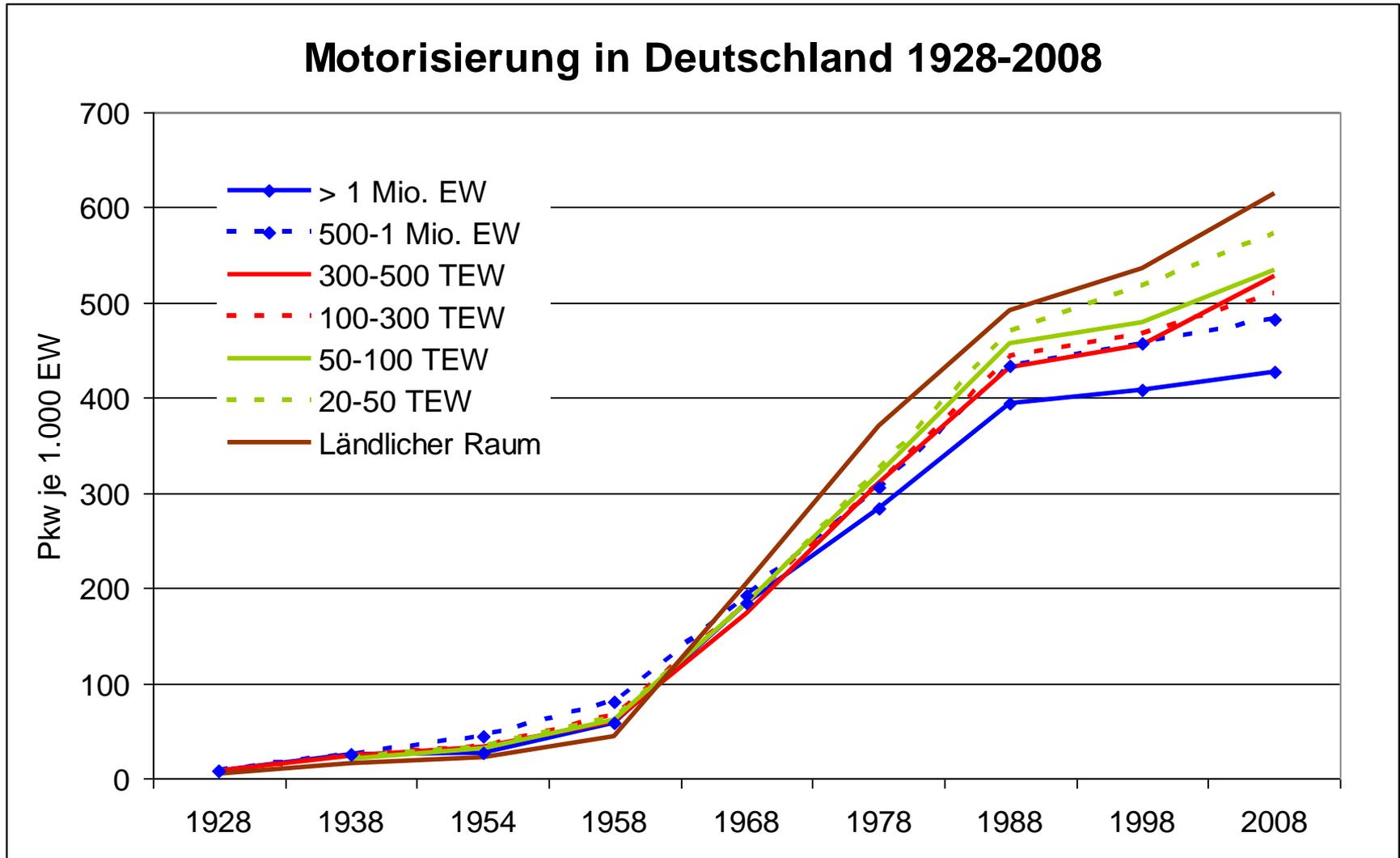
# Trends: in die Ferne!

	Politische Gemeindegrößenklasse (in Einwohnern)							Gesamt
	unter 5.000	5.000 - unter 20.000	20.000 - unter 50.000	50.000 - unter 100.000	100.000 - unter 500.000	500.000 - unter 1 Mio.	ab 1 Mio.	
Alltagswege	14.630	13.619	11.827	11.538	10.978	11.744	9.743	12.430
Fernreisen	5.482	6.556	6.616	7.370	6.983	9.329	9.954	6.982
Summe	19.989	19.948	18.135	18.703	17.682	20.368	19.538	19.159

Zurückgelegte Distanz je Person (km/Jahr)

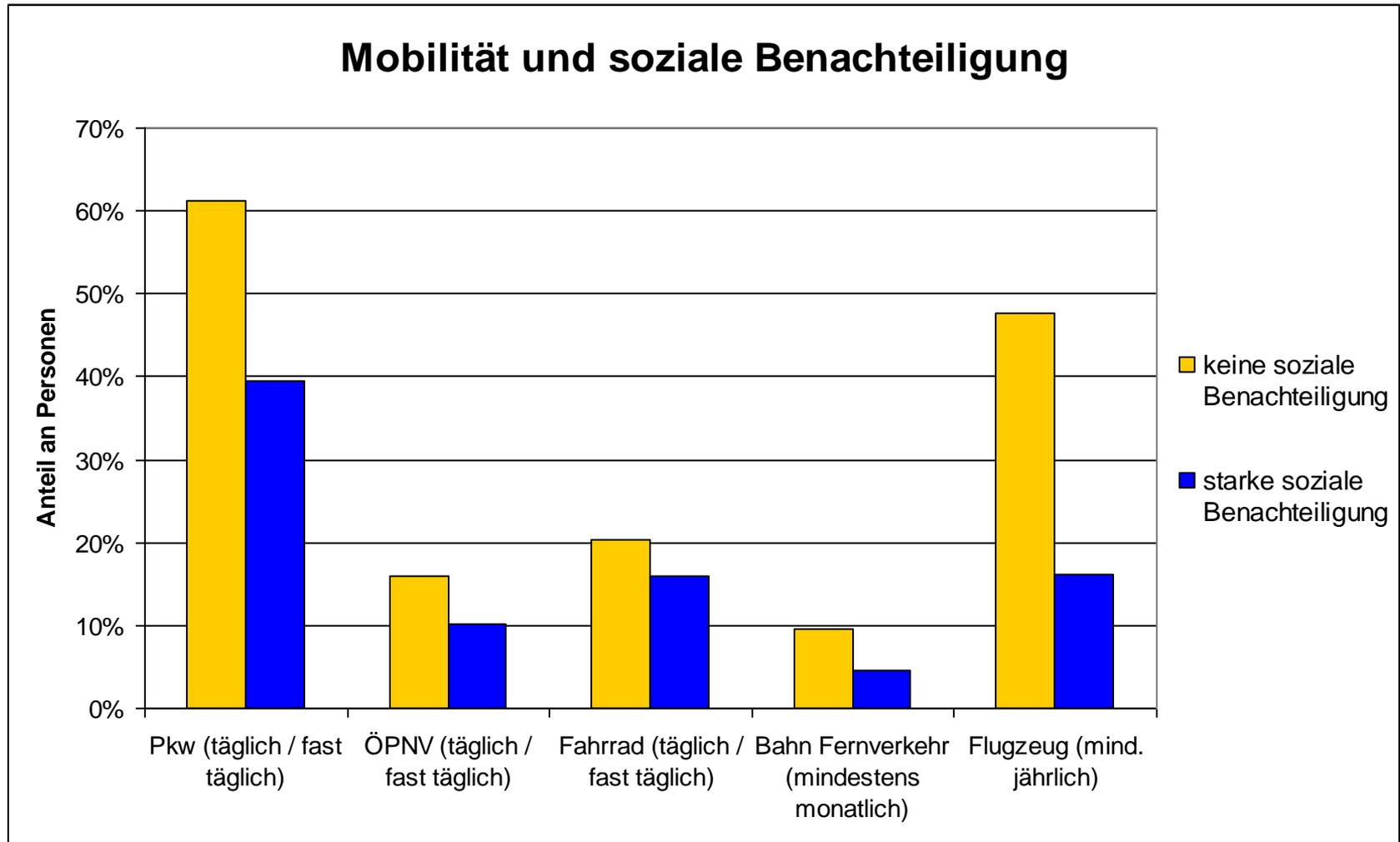
Quelle: Holz-Rau/Sicks (2013)

# Trends: Stadt-Land-Schere



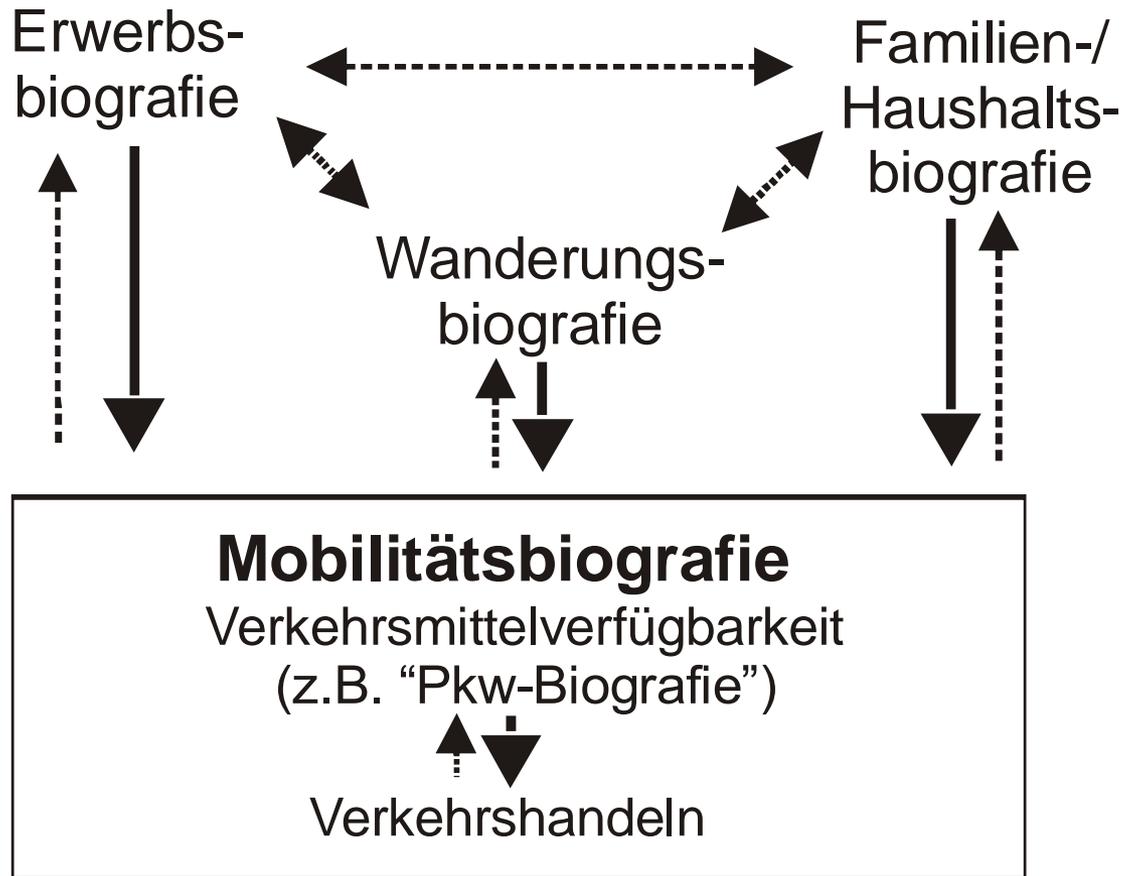
Quelle: Scheiner (2010)

# Trends: Exklusion von Mobilität



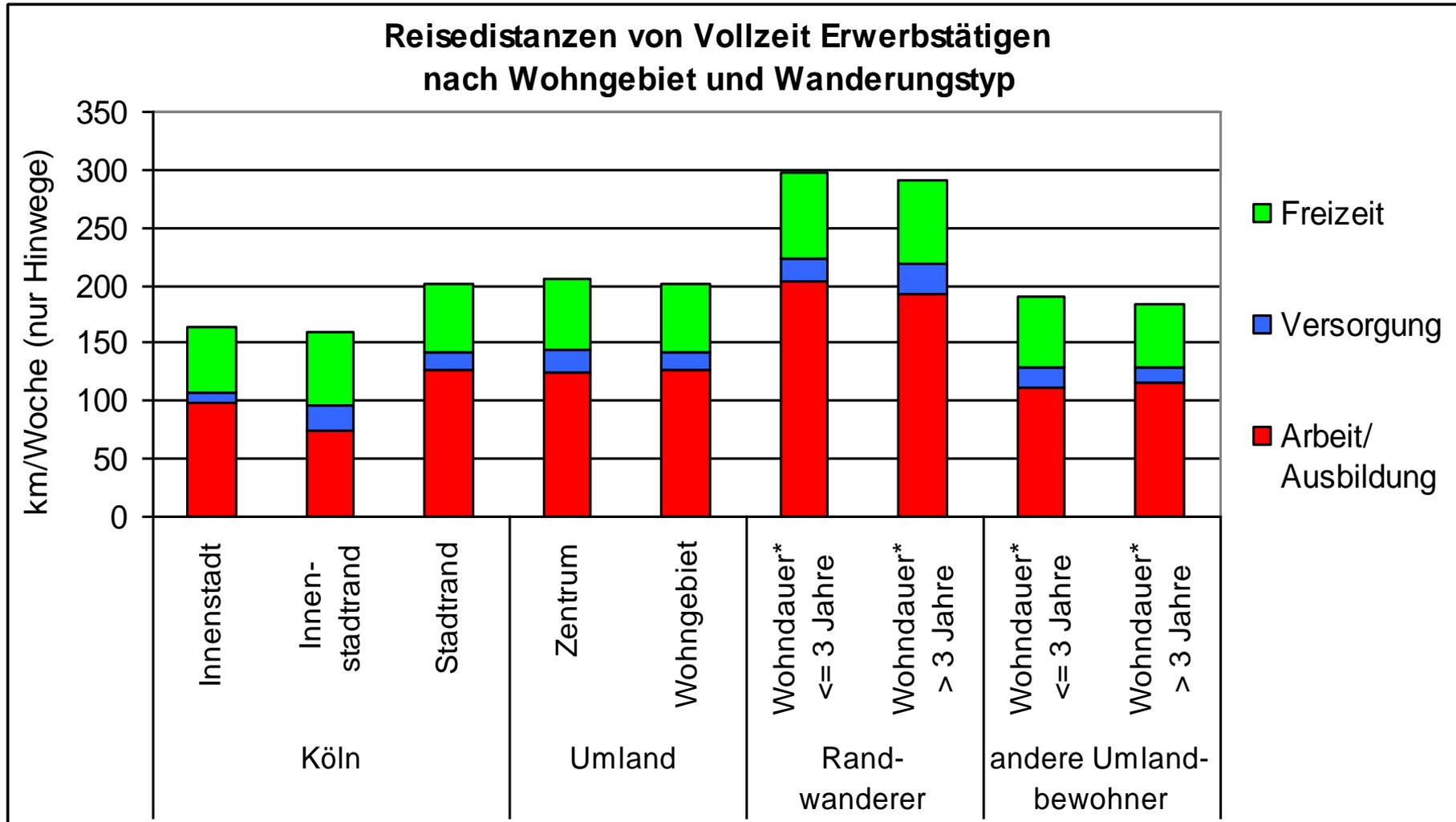
Quelle: Scheiner et al. (2012)

# Mobilitätsbiografien



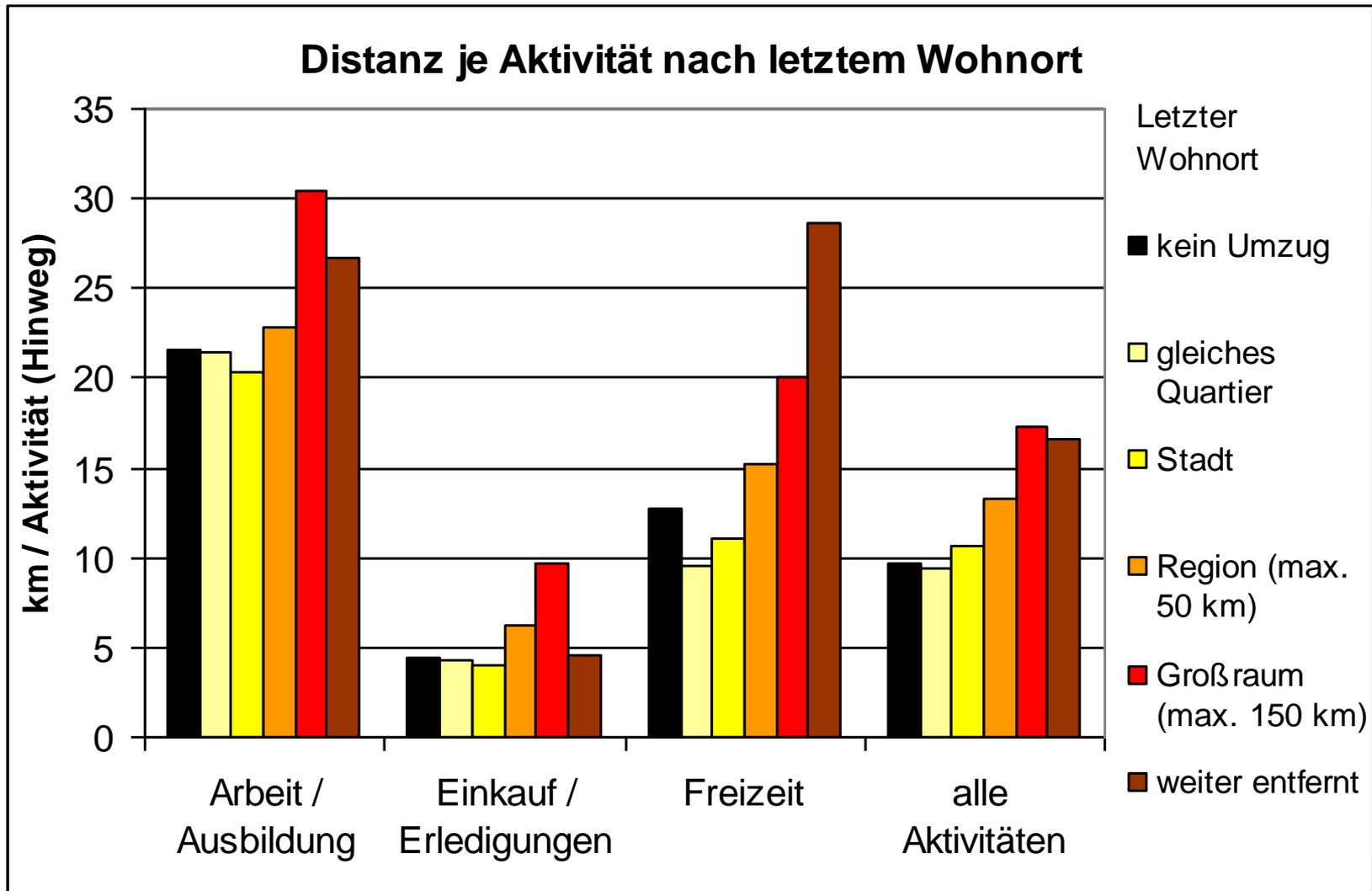
Quelle: Scheiner et al. (2007),  
leicht verändert

# Biografische Bindungen



Quelle: Scheiner (2005)

# Biografische Bindungen



Quelle: Scheiner (2005)

## Und die Zukunft?

- Technische Entwicklungen (weitere Virtualisierung, mobiles Internet, neue Verkehrsmittel / E-Fahrzeuge)



# Und die Zukunft?

- Technische Entwicklungen (weitere Virtualisierung, mobiles Internet, neue Verkehrsmittel / E-Fahrzeuge)
- Peak Oil: Zunahme der Verkehrskosten



# Und die Zukunft?

- Technische Entwicklungen (weitere Virtualisierung, mobiles Internet, neue Verkehrsmittel / E-Fahrzeuge)
- Peak Oil: Zunahme der Verkehrskosten
- Demografischer Wandel: Alte Menschen (v.a. in peripheren Lagen), Singles, Immigranten
- Soziale Polarisierung: Armut vs. Wohlstand



## Und die Zukunft?

- Raumentwicklung: Reurbanisierung (begrenzt)
- Multilokales Wohnen (Arbeit, Familie, Freizeit)



## Und die Zukunft?

- Raumentwicklung: Reurbanisierung (begrenzt)
- Multilokales Wohnen (Arbeit, Familie, Freizeit)
- Wertewandel (neue Statussymbole, Umwelt, Rationalität?)
- Weitere Konvergenz der Geschlechter
- Immigration, Aufstieg mancher Migranten
- Komplexere (Mobilitäts-)Biografien
- Zeit der "ganz großen Visionen" ist vorbei



# Und die Zukunft?

- Verkehr der Zukunft = Verkehr heute (im Wesentlichen)
- Motorisierung nimmt leicht zu, Pkw-Nutzung stabil
- Stadt-Land-Schere (Motorisierung, Verkehrsmittelnutzung)
- Multimodalität
- Zentralisierung von Angeboten -> Erreichbarkeitsprobleme  
Daseinsvorsorge (bei subventionierter Hochmobilität)
- Fernverkehr, ‚Hypermobilität(en)‘
- Soziale Polarisierung der Mobilität

nach to	über via	planm. scheduled delay	verst. delay
RIO DE JAN-SAO PAUL		22 40	
PHUKET-SHARJAH		22 45	
TEL AVIV		22 55	
SYDNEY-SINGAPUR		23 30	
MOSKAU		23 55	
ANTALYA		4 00	
GRAN CANARIA		4 05	
PALM DE MA DORCA		5 10	
STUTTGART		6 10	
GRAN CANARIA		6 10	
PALMA DE MELLORCE		6 15	
HAMBURG		6 15	

**LIFESTYLE IN DER STADT**  
Stelzhamerstraße



3- und 4-Zimmer-Wohnungen mit 100 bis 150 m<sup>2</sup> WFL, moderne Architektur, Panoramaverglasung, hohes Ausstattungsniveau, Niedrigenergie-Bauweise, Lift, Carports, Bezug Frühjahr 2007

Alleinverkauf: **BLIEM**  
& PARTNER IMMOBILIEN

0662/62 55 22



**Danke.**



PD Dr. Joachim Scheiner  
Technische Universität Dortmund  
Fakultät Raumplanung  
Fachgebiet Verkehrswesen und Verkehrsplanung  
August-Schmidt-Str. 10  
D-44227 Dortmund  
Tel ++49 / (0)231 / 755-4822  
Fax ++49 / (0)231 / 755-2269  
Mail: [joachim.scheiner@tu-dortmund.de](mailto:joachim.scheiner@tu-dortmund.de)  
[www.vpl.tu-dortmund.de](http://www.vpl.tu-dortmund.de)

Forschungsbüro Scheiner  
Kreuzstraße 131  
D-44137 Dortmund  
Tel ++49 / (0)231 / 95 65 64 94  
Fax ++49 / (0)231 / 95 65 64 95  
Mail: [fb-scheiner@web.de](mailto:fb-scheiner@web.de)