

## Bevorzugter Zitierstil für diesen Vortrag

---

Axhausen, K.W. (2002) Wechselwirkungen zwischen Kommunikation, Verkehr und Aneignung der Stadt, „Die Stadt im Informationszeitalter“, Erlangen, Februar 2002.

# Wechselwirkungen zwischen Kommunikation, Verkehr und Aneignung der Stadt

KW Axhausen

IVT

ETH

Zürich

Februar 2002



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich  
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

# Ziele

---

## Reflexionen zu

- Heutige Krise der Stadtplanung und damit der Verkehrsplanung
- Historische Trends
- Aktuelle Konstellationen
- Wechselwirkungen zwischen Situation der Stadtgesellschaft und den verkehrlichen Problemen
- Was tun ?

# Die Krise und die vergangenen Utopien

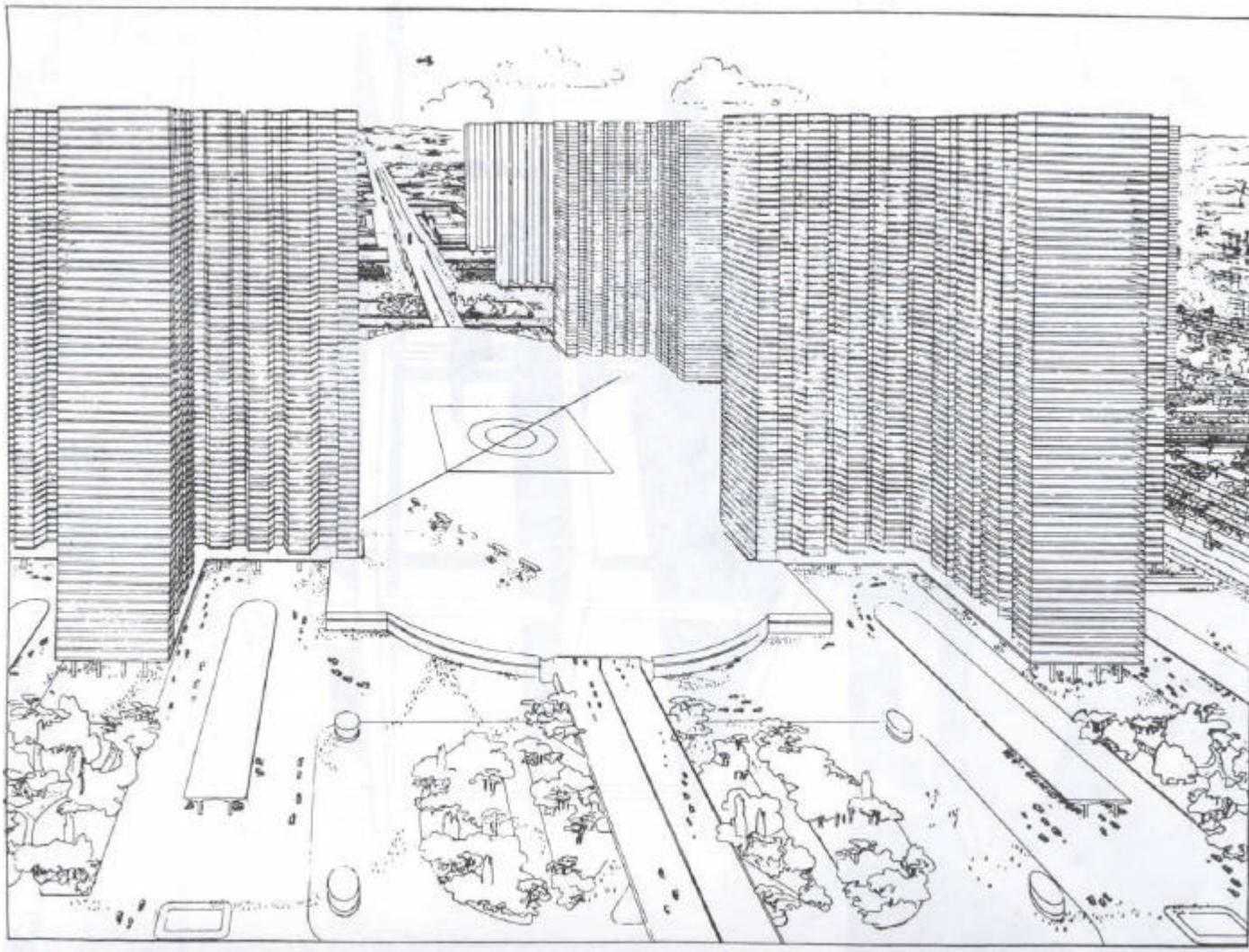
---

Der Aufbrauch der städtebaulichen Moderne hat sich in der „Zwischenstadt“ erschöpft

Stadt- und Verkehrsplanung sind heute ohne Vision. Konzepte, wie das der Nachhaltigkeit, sind zu unspezifisch

# Zur Erinnerung: Le Corbusier, 1922

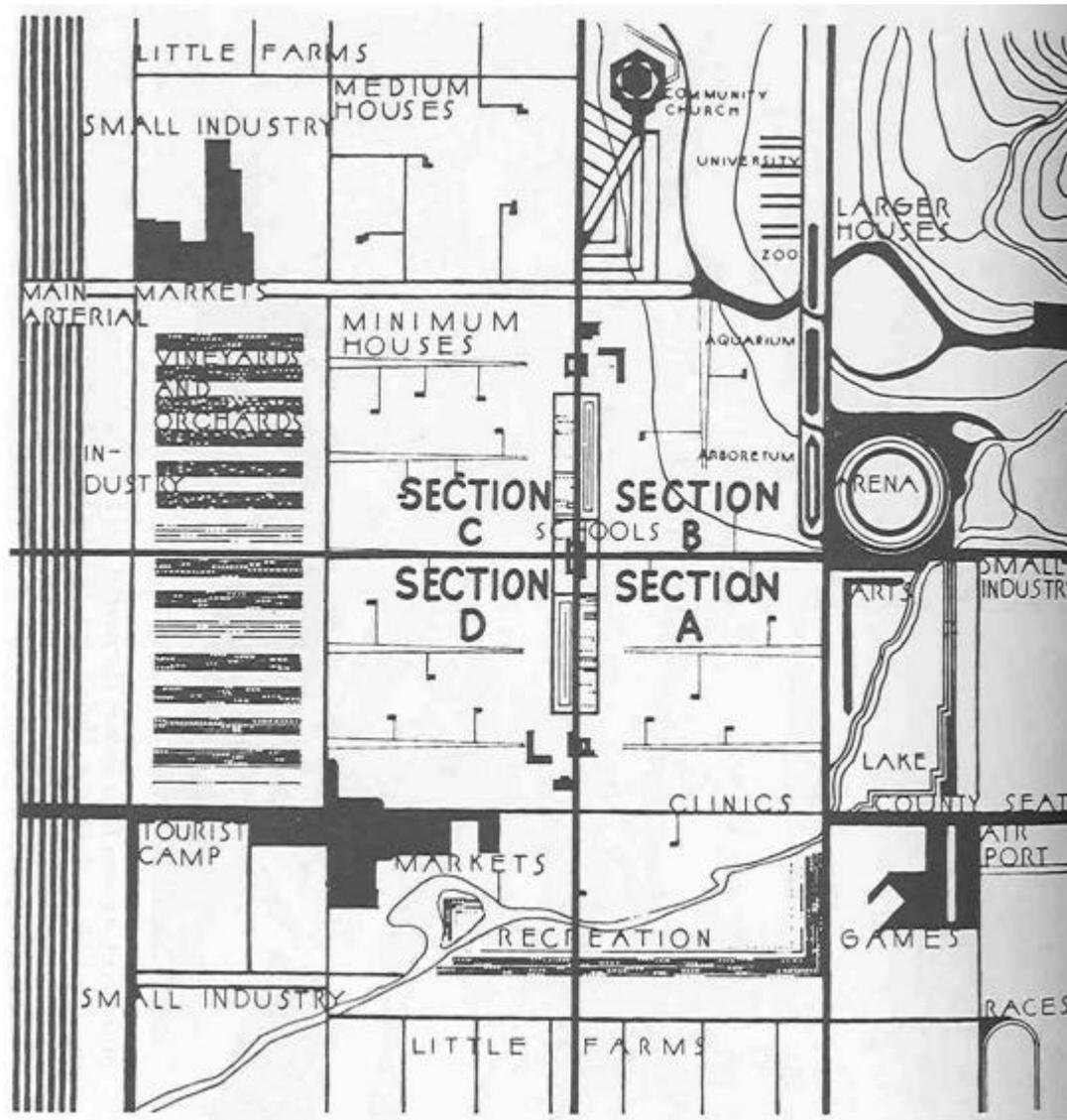
---



Fishman (1982)

# Zur Erinnerung: Frank Lloyd Wright, 1945

---



# Zur Erinnerung: Verkehr, Stadt und Verkehrsnachfrage

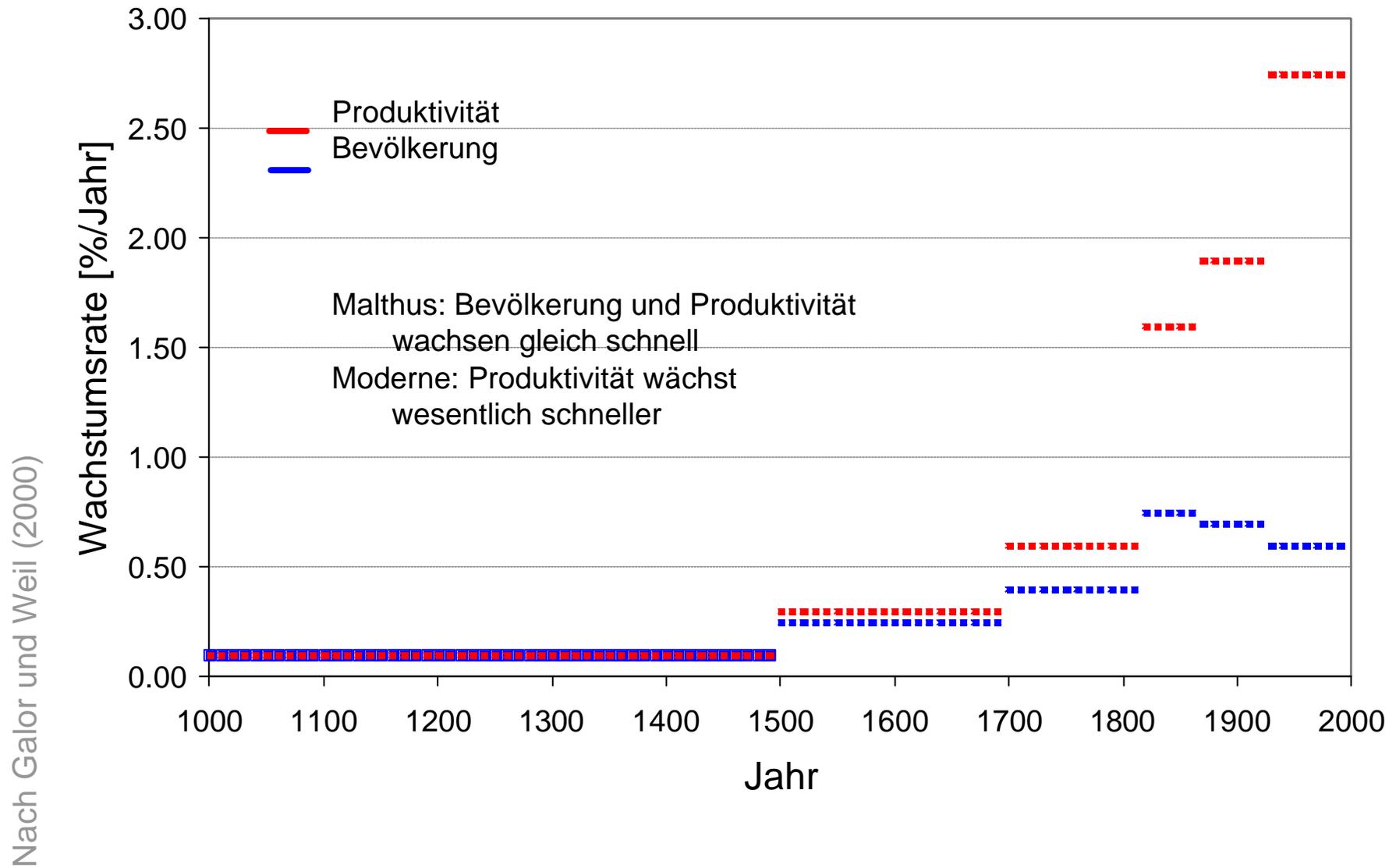
---

Pkw als Instrument der Befreiung aus der industriellen Stadt des 19ten Jahrhunderts

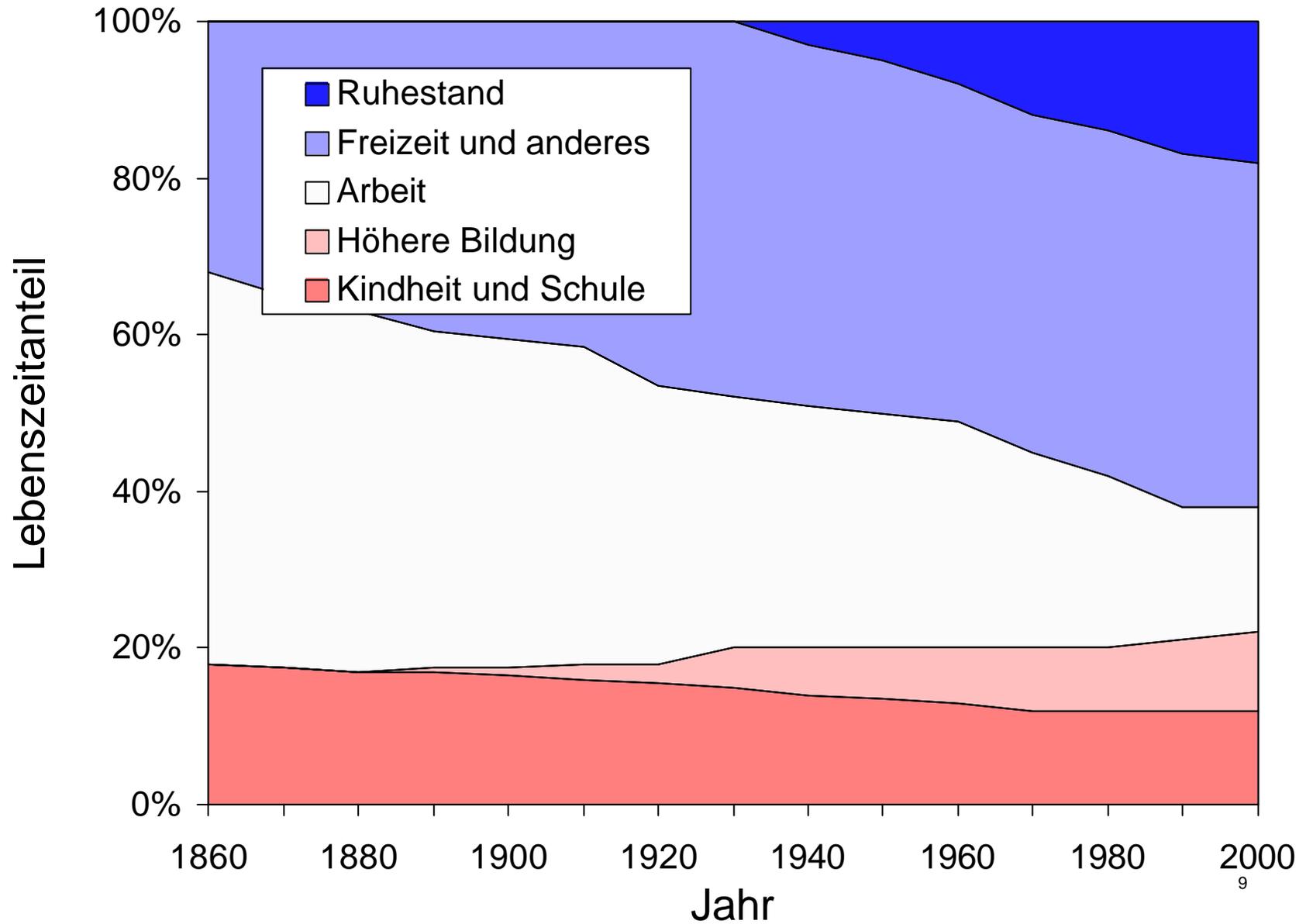
Zusammenklang aus Zwischenstadt, Pkw und dem Wunsch nach Stabilisierung der industriellen Gesellschaft

Finanzierung beider Investitionsströme aus dem sich-verstärkenden Boom der Nachkriegsjahre

# Blick zurück: Produktivitätsentwicklung Westeuropas



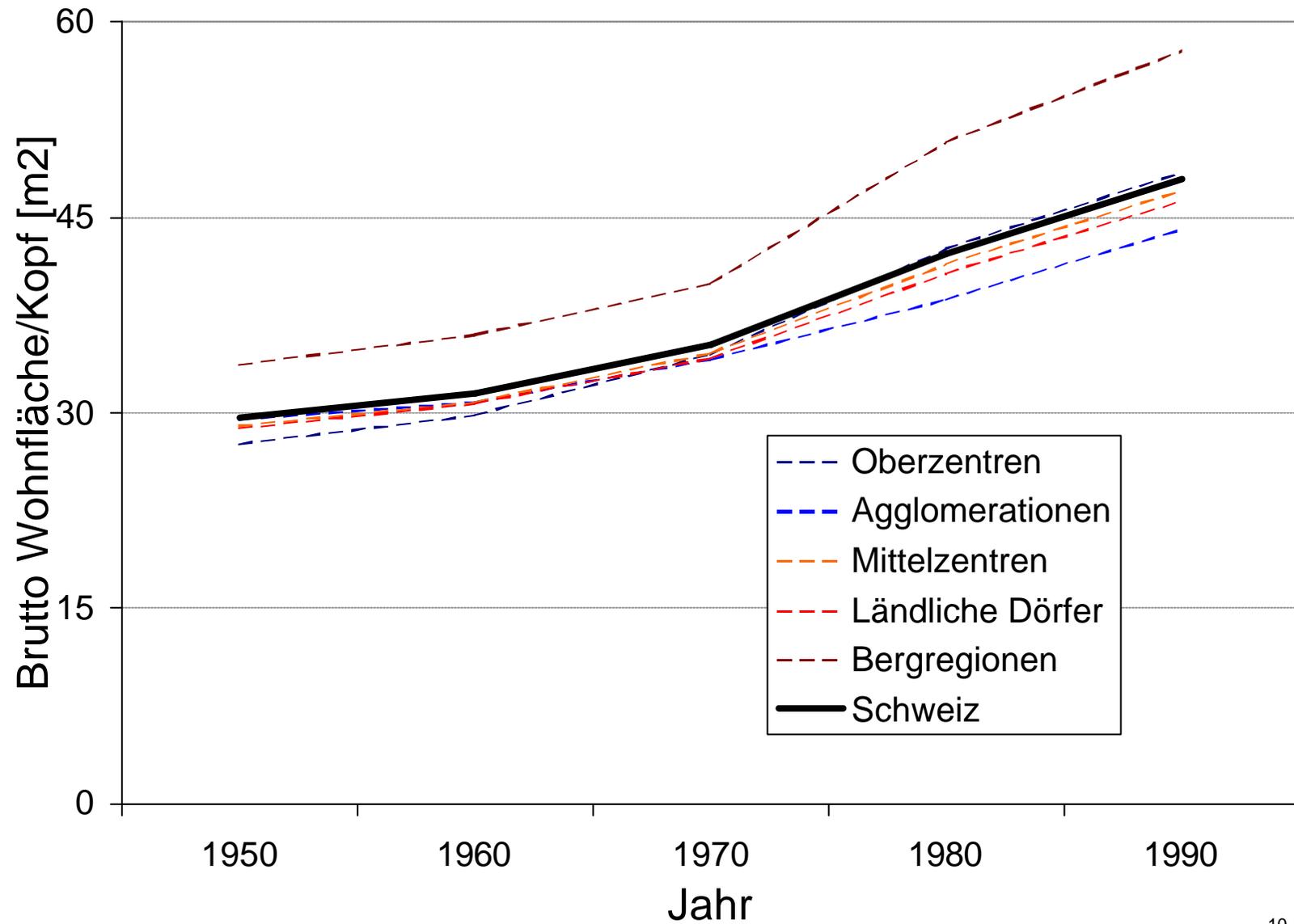
# Blick zurück: Lebensarbeitszeit (UK, Männer)



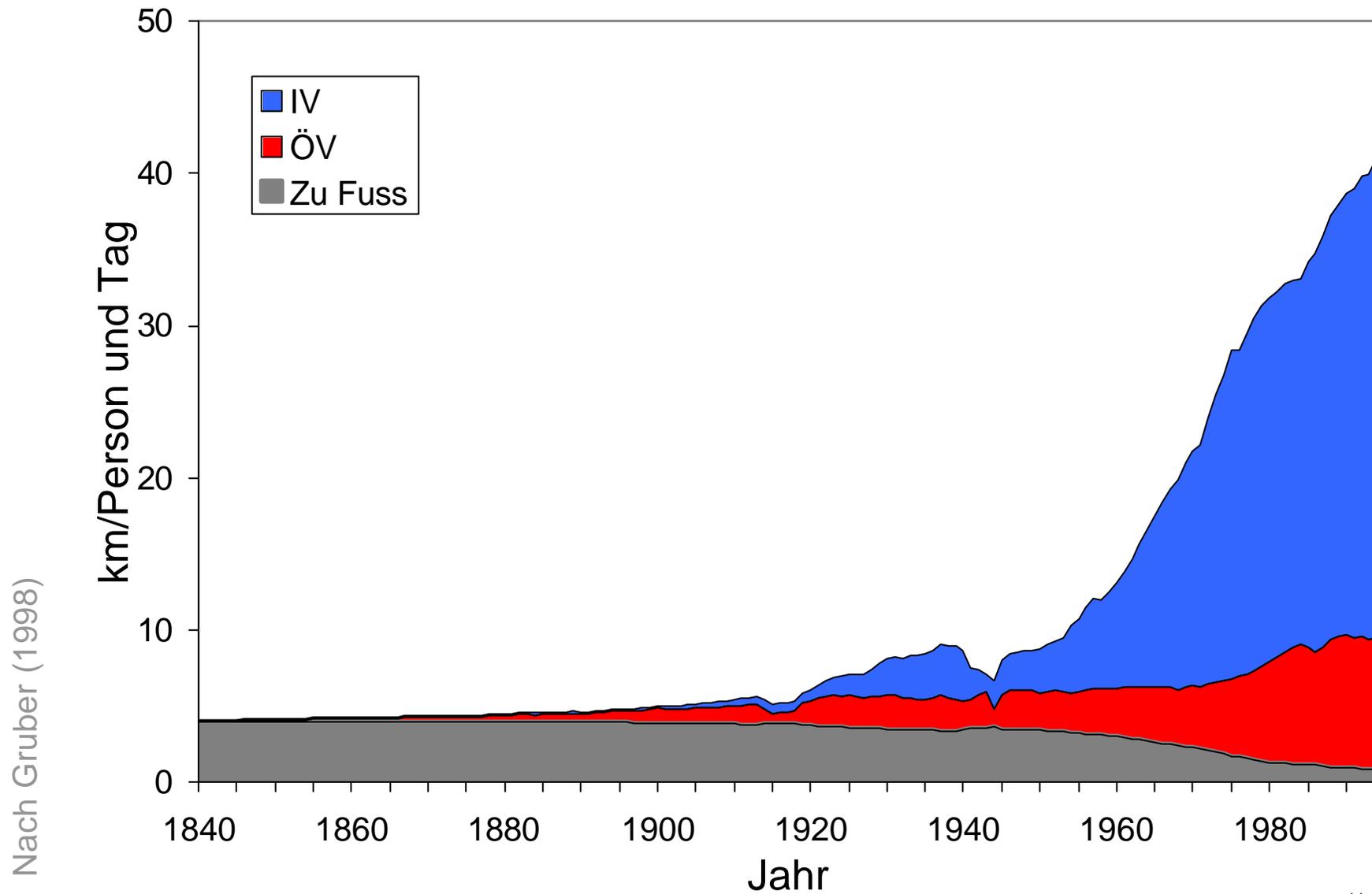
Gruber (1998)

# Blick zurück: Wohnraumnachfrage (CH)

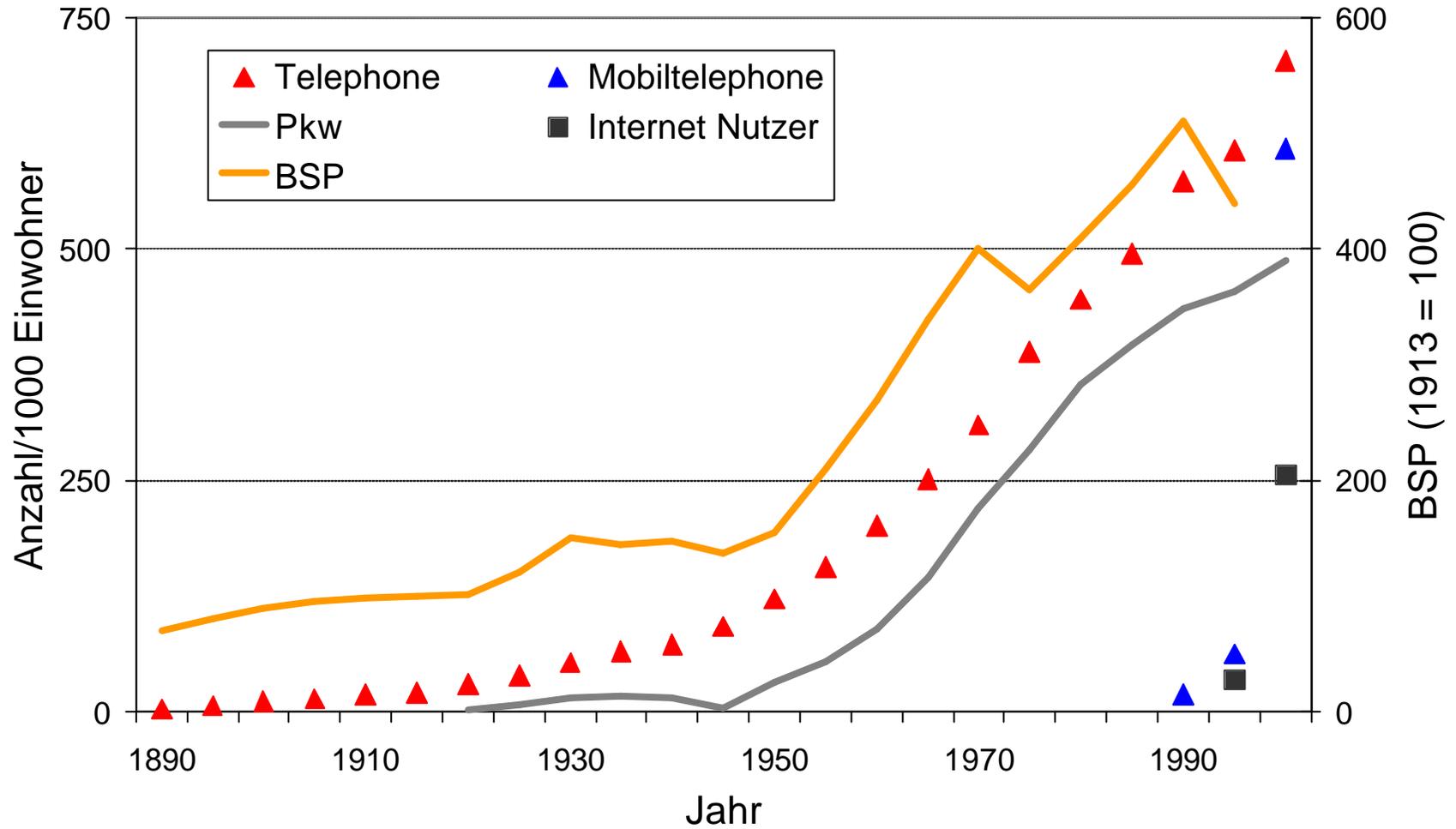
Rumley (1984); Keller



# Blick zurück: Verkehrsleistungsentwicklung, z.B. Frankreich



# Blick zurück: BSP, Pkw und Telephone (CH)



## Blick zurück: Zusammenfassung

---

Die historisch gesehen extrem hohen Einkommen werden - in Teilen - auf folgende Weise konsumiert:

- Verkehrsleistung (Geschwindigkeit)
- Mehr (und disperser) Wohnraum
- Technisch-vermittelter Kontakt über grosse Distanzen
- Längere Leben mit weniger Arbeit
  
- Unabhängigkeit und Isolation

# Alltägliche Strukturen: Irvine, CA, CBD etwa 1980

---

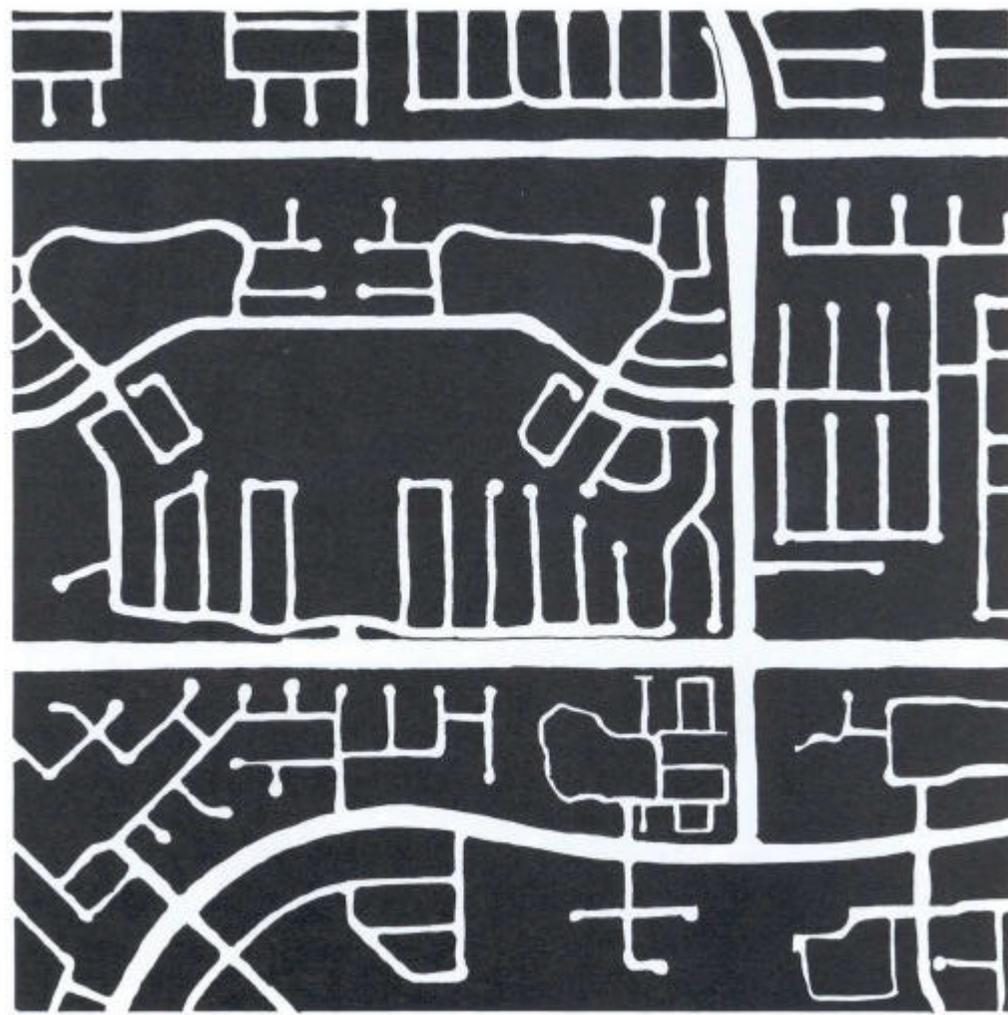


Jacobs (1993) 221

← Eine Meile →

# Alltägliche Strukturen: Irvine, CA, Wohnen etwa 1980

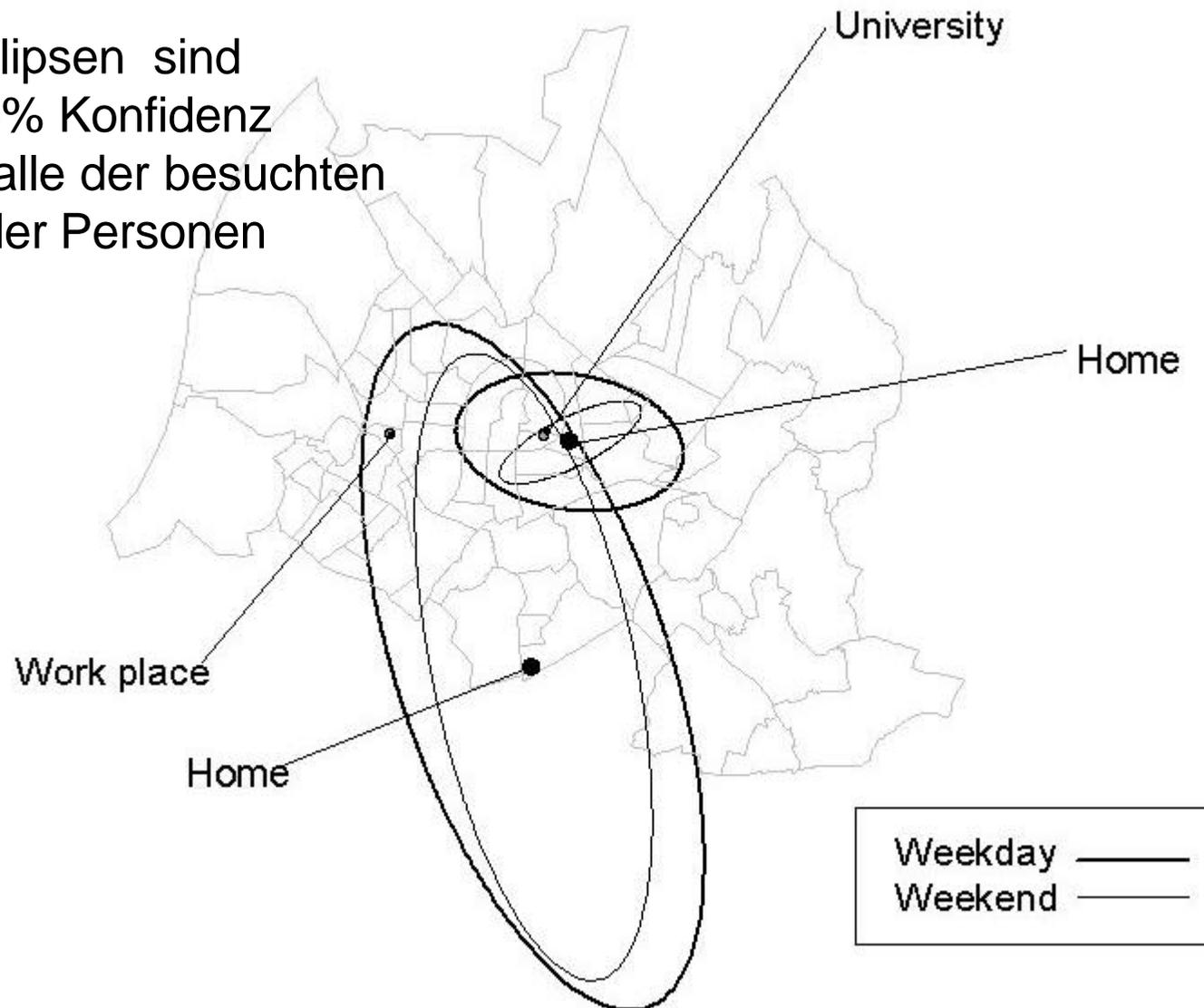
---



←—————→  
Eine Meile

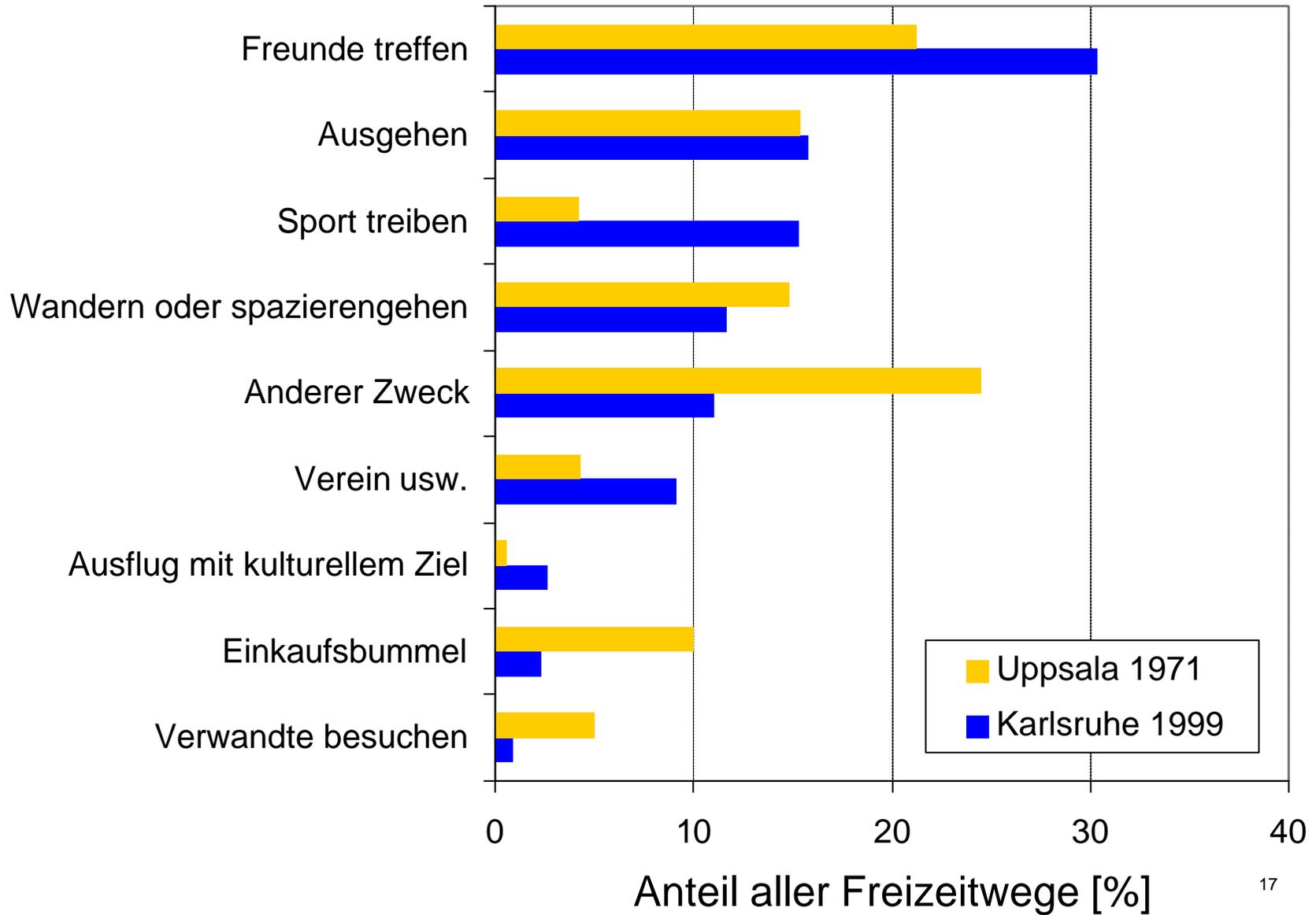
# Alltag heute: Aktivitätenräume (Karlsruhe 1999)

Die Ellipsen sind die 95% Konfidenzintervalle der besuchten Orte der Personen



# Alltag heute: Freizeitwecke (1971/1999)

Schlich and Schönfelder



# Zusammenfassung: Alltag heute

---

Haushalte wählen oder sind gefangen in den Wechselwirkungen von

- Wohnort
- Arbeitsplatz/Ausbildungsort
- Mobilitätswerkzeugen

Unter den Wegezwecken dominieren (über alle Verkehrsteilnehmer)

- Freizeitwege, d.h. Wege für sozialen Kontakt
- Haushaltsarbeitswege

Vergrößerung der räumlichen Zusammenhänge

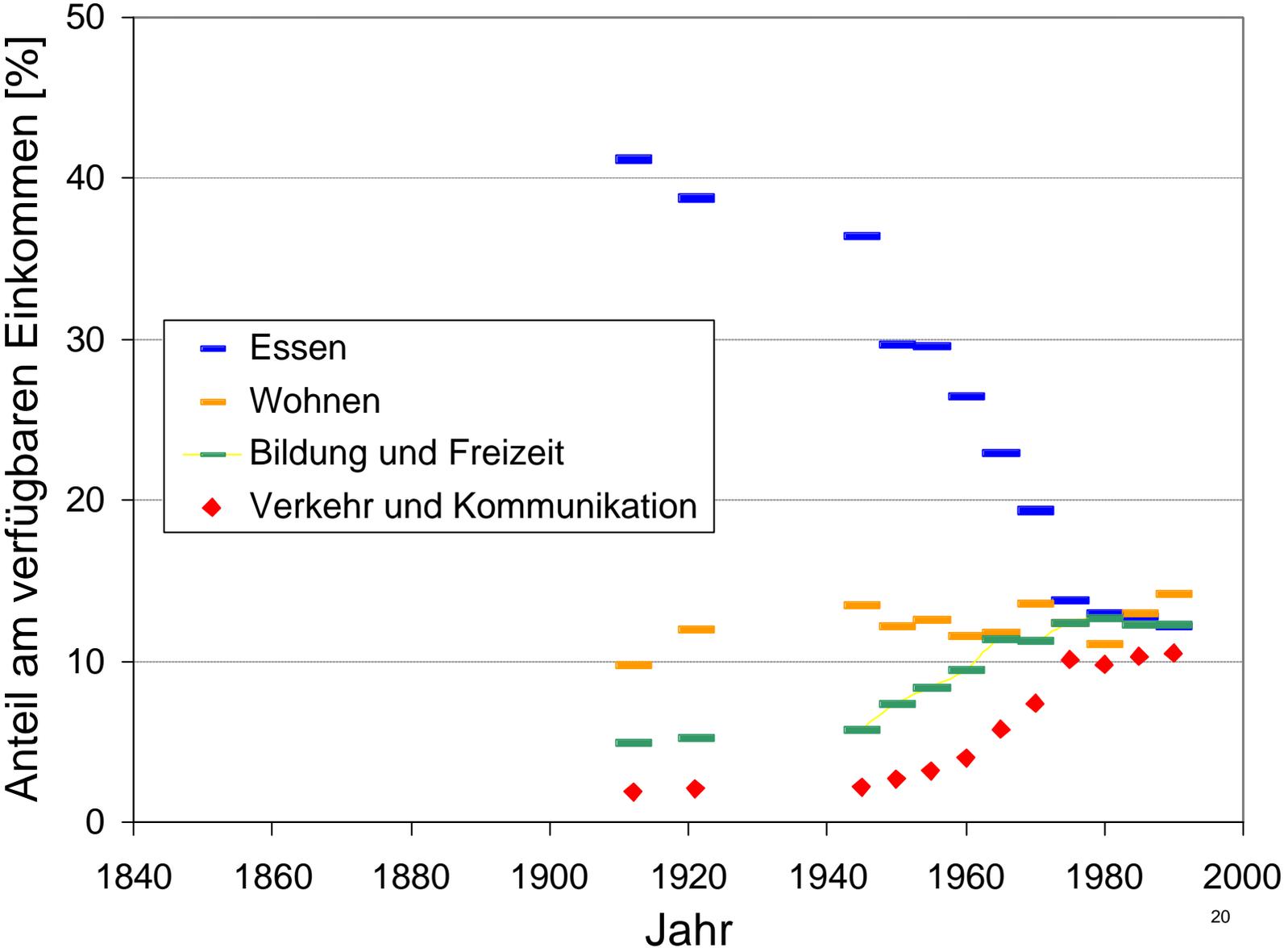
# Heute notwendige Werkzeuge

---

- Kfz (oder Budget für Taxis)
- Budget für Fernreisen
- (Mobil) Telephon
- Ortsunabhängiger Kontaktpunkt (Anrufbeantworter, email, web - Seite)
  
- Zeit zur Erhaltung der Werkzeuge

# Ausgabenanteile für die Werkzeuge (CH)

Widmer (2001) 19



# Wechselwirkungen und Externalitäten: Sozial

---

- Grösserer Radien der sozialen Netze ?
- Grösse Selektivität im Freundeskreis ?
- Geringeres lokales soziales Kapital ? (Ersatz durch kommerzielle/staatliche Dienstleistungen ?)
- Weniger allgemeines lokales Vertrauen ? (Gefühl der Sicherheit und Verlässlichkeit)
- Pkw-Abhängigkeit ?

# Wechselwirkungen und Externalitäten: Räumlich

---

- Pkw - Abhängigkeit
- Verkehrsemissionen (Lärm, CO2, HC etc.)
- Schleichender Verlust der selbstverständlichen Fußgängerwelt
- Ersatz durch Fußgänger - Disneyland
- Räumliche Segregation (Lokal, Regional)

# Was tun in der Verkehrsplanung ? (kurzfristig)

---

Selbstbild der Verkehrsteilnehmer	<u>Verkehrsinfrastruktur und -angebote als</u>	
	Privates Gut	Öffentliches Gut
Kunde	Angebotsqualitäten	Nutzergleichgewicht
Bürger	Minimalversorgung/ Mindestqualität	Systemoptimum

# Was tun in der Verkehrsplanung ? (langfristig)

---

Pfade sind abhängig von den Antworten auf die folgenden Fragen:

- Was wollen die voll-vernetzten und motorisierten Bürger ?
- Ist das Lokale noch zu retten ?
- Wollen wir die Nachkriegszeit zum städtebaulichen Irrweg erklären ?
- Was sind wir bereit auszugeben, respektive auf was wollen wir verzichten ?

# Literatur

---

- Axhausen, K.W. (1999) Fahrerlaubnisse, PW's und Abos: Die Dynamik von Erwerb und Nutzung, Bericht über die Univox Befragung Verkehr 1999, GfS, Zürich.
- Axhausen, K.W. (1999) Kunde oder Bürger: das Dilemma der Verkehrsteilnehmer, Arbeitsbericht Verkehrs- und Raumplanung 20, Institut für Verkehrsplanung und Transporttechnik, Strassen- und Eisenbahnbau, ETH Zürich, Zürich.
- Axhausen, K.W. (2000) Geographies of somewhere: A review of urban literature, *Urban Studies*, **37** (10) 1849-1864.
- Axhausen, K.W. (2001) Verkehrsmarkt im Gleichgewicht ?, Bericht über die Univox Befragung Verkehr 2001, GfS, Zürich.
- Congress for New Urbanism (2000) Charter of the New Urbanism: Region; Neighborhood, District and Corridor; Block, Street and Building, McGraw Hill, New York
- Fishman, R. (1992) *Urban Utopias in the Twentieth Century: Ebenezer Howard, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier*, MIT Press, Cambridge.
- Galor, O. und D.N. Weil (2000) Population, technology, and growth: From Malthusian stagnation to the demographic transition and beyond, *American Economic Review*, **90** (4) 806-828.

# Literatur

---

- Gruber, A. (1998) *Technology and Global Change*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Hise, G. (1997) *Magnetic Los Angeles*, John Hopkins University Press, Baltimore.
- Jacobs, A.B. (1993) *Great Streets*, MIT Press, Cambridge.
- Putnam, R.D. (1999) *Bowling Alone: The collapse and revival of American community*, Schuster and Schuster, New York.
- Rumley, P.A. (1984) *Amenagement du territoire et utilisation du sol*, Dissertation, ORL, ETH Zürich, Zürich.
- Siegenthaler, H.J. und H. Ritzmann-Blickenstorfer (eds.) (1996) *Historische Statistik der Schweiz*, Chronos, Zürich
- Simma, A. und K.W. Axhausen (Im Druck) Structures of commitment and mode use: A comparison of Switzerland, Germany and Great Britain, *Transport Policy*.
- Widmer, J.P. (2001) *Ausgewählte Schweizer Zeitreihen zur Verkehrsentwicklung, Materialien zur Vorlesung Verkehrsplanung*, 1.02, IVT, ETH Zürich

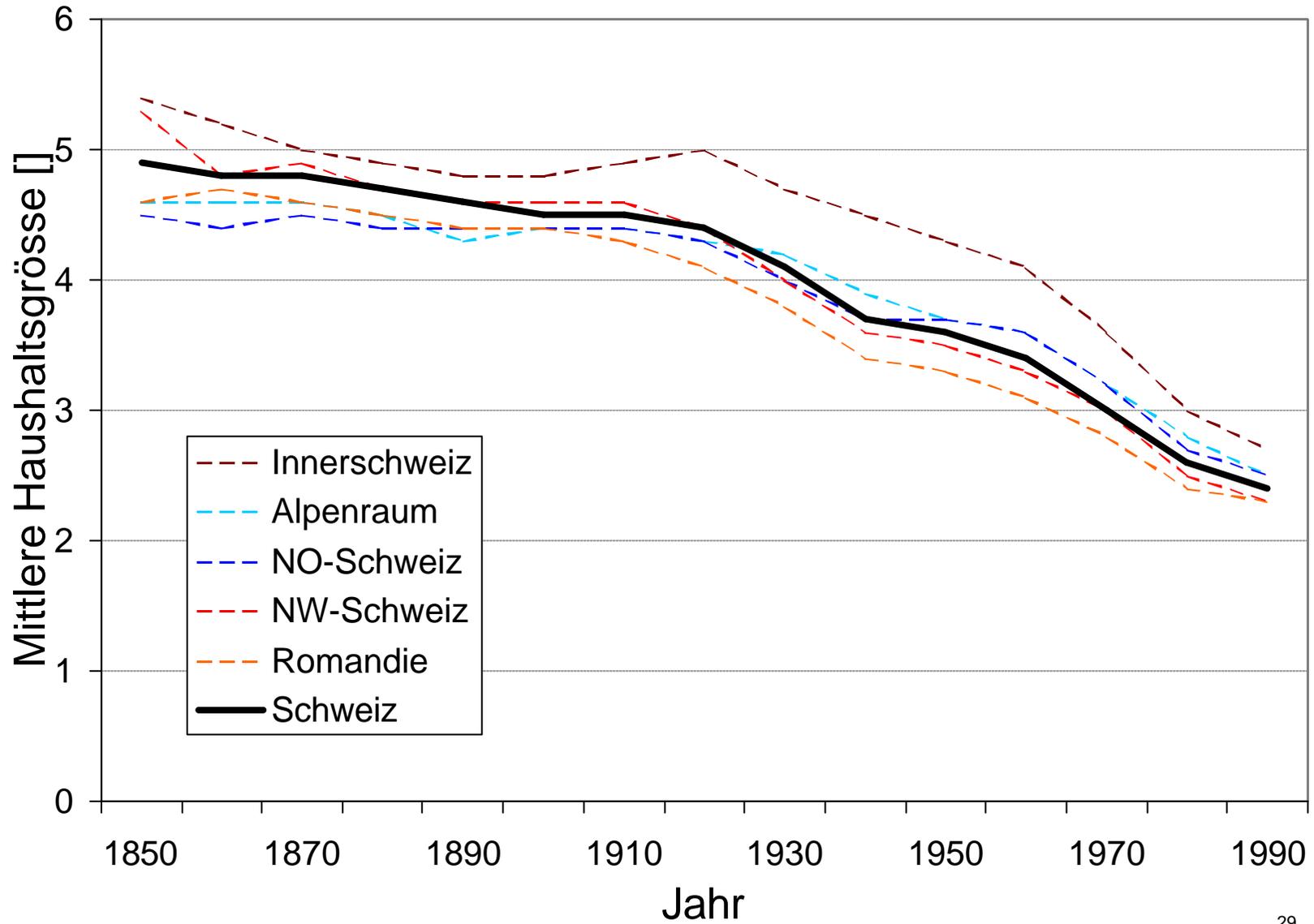
# Anhang

---

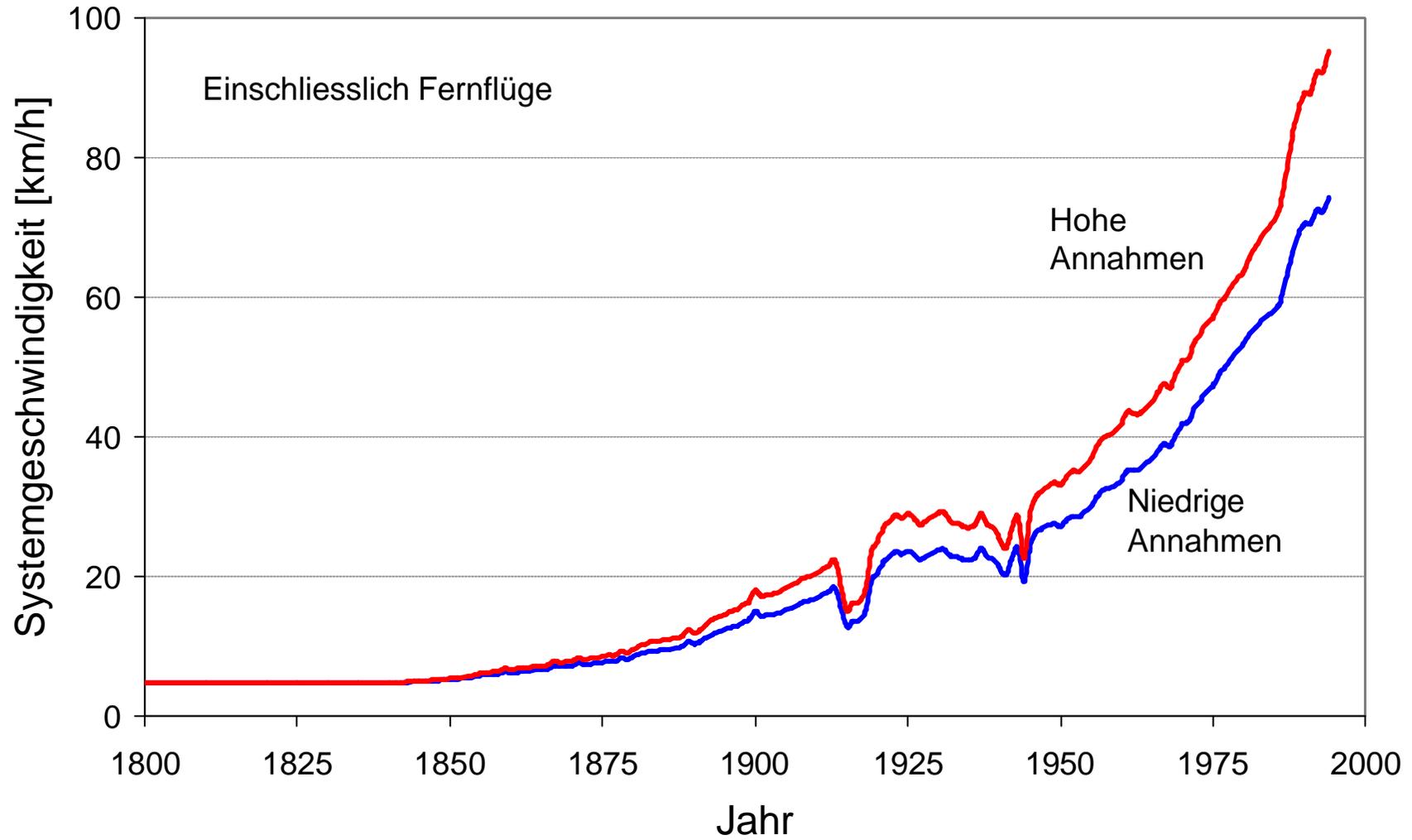


# Blick zurück: Haushaltsgrösse (CH)

Siegenthaler and Ritzmann-Blickenstorfer (1996)

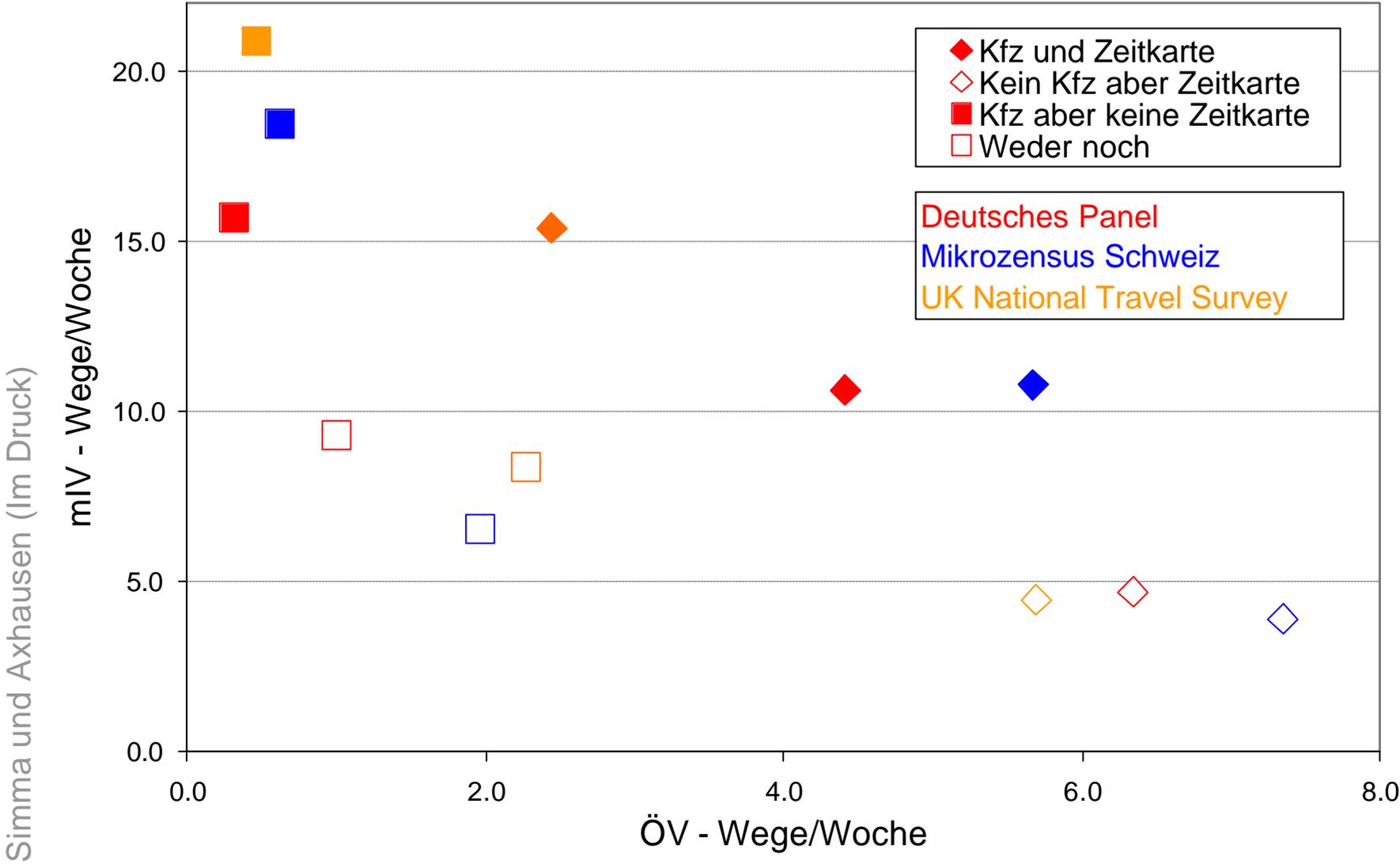


# Blick zurück: Systemgeschwindigkeit, z.B. Frankreich



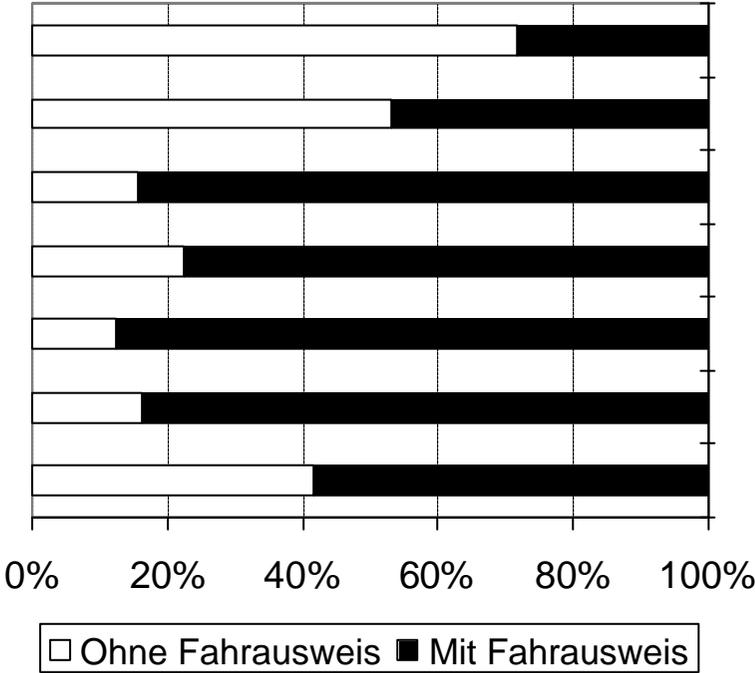
Daten: Gruber (1998)

# Alltag heute: Motorisierte Wege/Woche

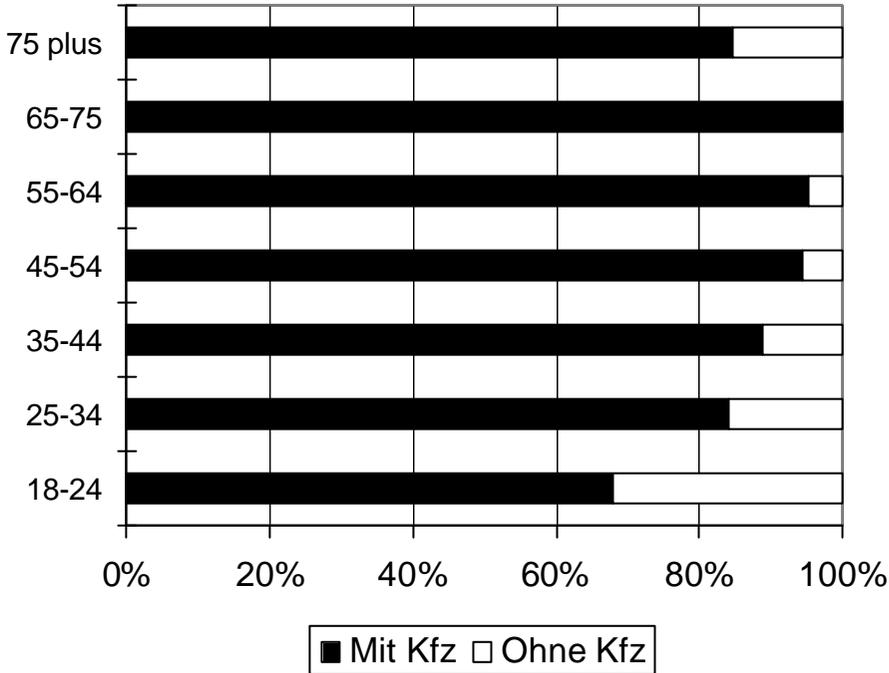


# Alltag heute: Bindung an das Kfz, z.B. Schweiz

## Fahrausweisbesitz



## Kfz-Besitz



Daten: Axhausen (1999, 2001)