

# Bevorzugter Zitierstil

---

Axhausen, K.W. (2009) Auswirkungen der Stellplatzbaupflicht auf die Stadtentwicklung und Mobilität, Vortrag, *Veranstaltung der Grünen Fraktion im Hessischen Landtag “Effektiv steuern mit der Stellplatzsatzung: Chancen für eine nachhaltige Stadt- und Mobilitätsentwicklung”*, Frankfurt, April 2010.

# Auswirkungen der Stellplatzbaupflicht auf die Stadtentwicklung und Mobilität

KW Axhausen

IVT

ETH

Zürich

April 2010

 Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme  
Institute for Transport Planning and Systems

**ETH**

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich  
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

# Schrumpfende "Strassen" - Schweiz (1950)



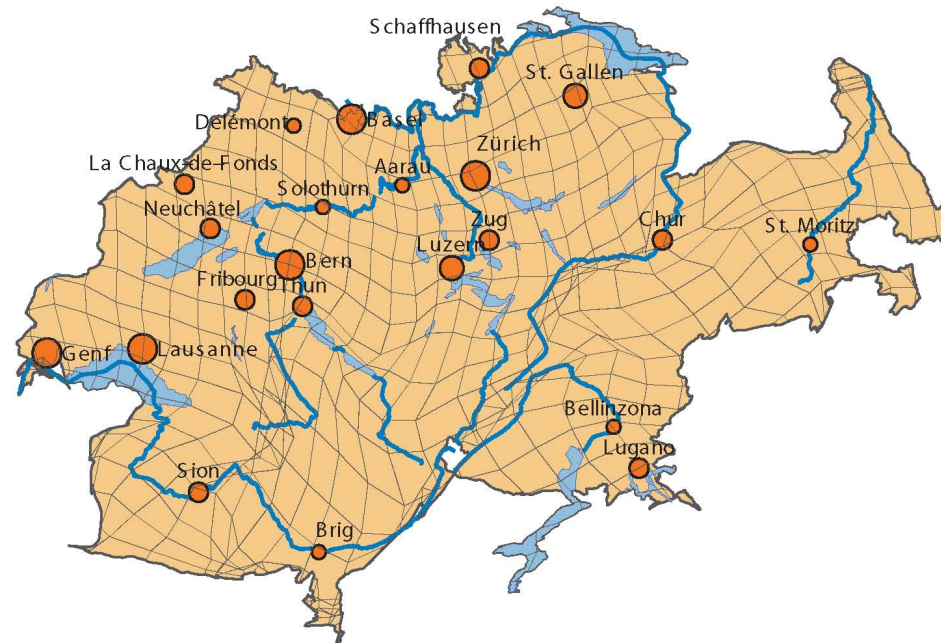
© IVT, ETH Zürich

1 Stunde

10km x 10km Raster

3

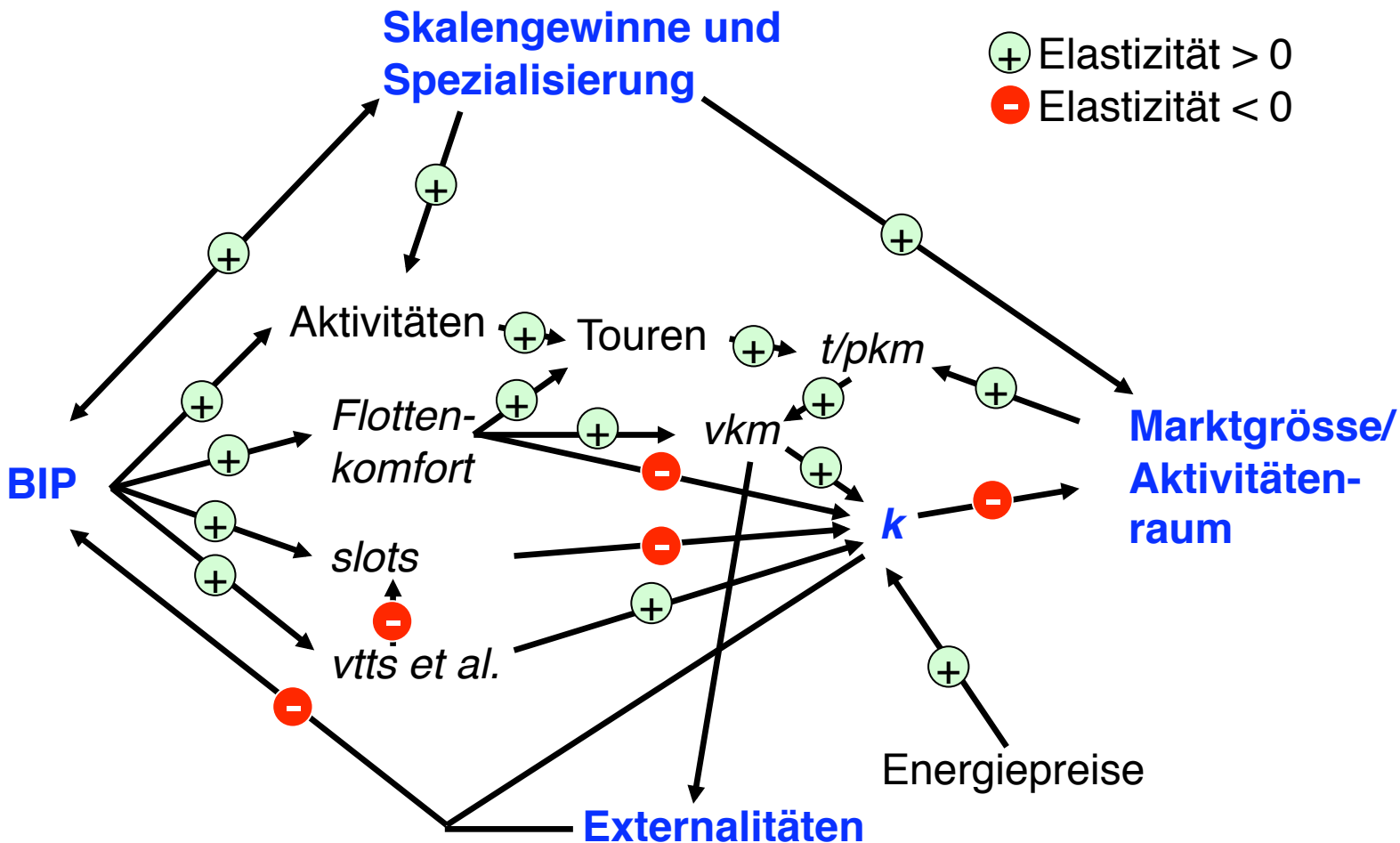
# Schrumpfende “Strassen” – Schweiz (2000)



1 Stunde

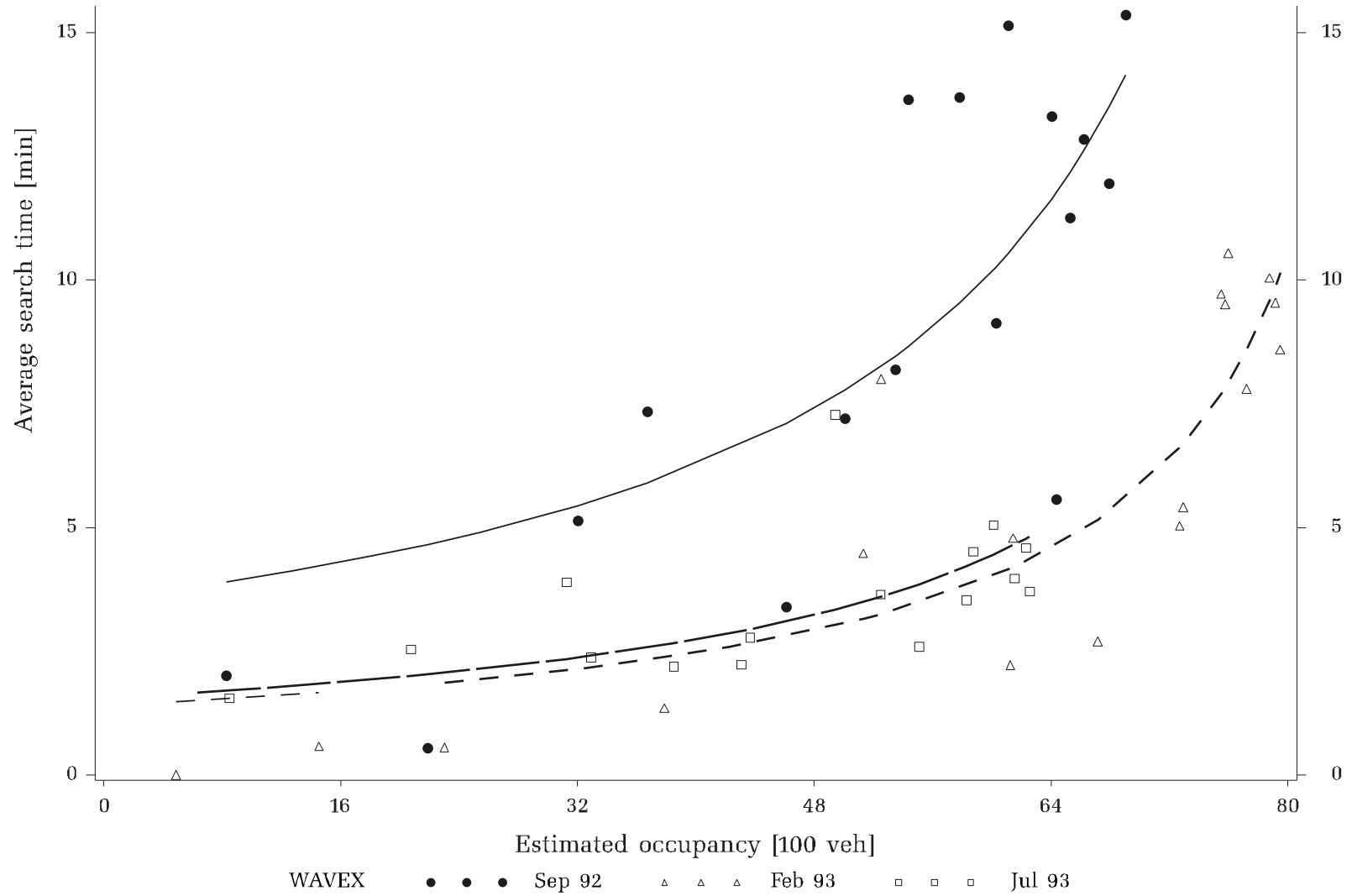
10km x 10km Raster

# Dynamik der Verkehrsentwicklung



# Parkplatzsuchzeiten (Frankfurt, Samstag 1992/93)

Quelle: Axhausen and Polak, 1995



# Welcher Laden ?

---

- Eigenschaften des Ladens:
  - Qualität der Waren
  - Atmosphäre des Ladens
  - Qualität und Freundlichkeit der Mitarbeiter
  - Preiswürdigkeit
  - Verfügbarkeit der Waren
  - Öffnungszeiten
- Standort des Ladens
  - Generalisierte Kosten  $k$  der An- und Abfahrt
  - Umfeldqualität

## Welche Elemente hat k ?

---

	mIV	ÖV
Zeit	Zugangszeit Rüstzeit Fahrzeit <b>Parkplatzsuchzeit</b> <b>Zeit für Parkgebühr</b> Abgangszeit Geplante Verfrühung und Verspätung	Zugangszeit Fahrscheinerwerb Fahrzeit Umsteigen Umsteigewartezeit Abgangszeit Geplante Verfrühung und Verspätung
Vermeidbare Kosten	( <b>Parkgebühr</b> ) (Benzin)	Einzelfahrschein



# Relative Gewichte der Elemente

---

Relatives Gewicht vis-a-vis Treibstoffpreis

Treibstoffpreis	1.00
Strassengebühren	2.05
Parkgebühren	2.57

# Mögliche Parkplatzanbieter: Betriebskosten

---

Anbieter	Kostenträger	Preispolitik
Öffentlichkeit	Fahrer und Steuerzahler	Politischer Preis
Dritte	Fahrer	Marktpreis für Qualität
Geschäfte		
- Ein Standort	Kunden (Umverteilung zwischen VMittel)	„Gratis“
- Kette	Kunden (Umverteilung zwischen VMittel und Orten)	„Gratis“

# Mögliche Parkplatzanbieter: Bauentscheid

---

Anbieter	Kriterium	Bestimmung des Angebots	
Öffentlichkeit	Politischer Wille	$k \leq k_{\text{gewünscht}}$	
Dritte	$E_p > Z_p + A_p + B_p$	$K_{\min} < K < K_{\max}$	
Laden	$E > M + W + B$	$SZ(K) = SZ_{\text{Kundenakzeptanz}}$	
E	Gebühreneinnahmen	K	Kapazität
Z	Zinsen des Baukredits	SZ()	Suchzeit
A	Amortisation des Baukredits	M	Mieten
B	Betriebskosten	W	Ware

## Shoups „The high costs of free parking“

---

Die tageszeitabhängig Gebühr der Parkplätze sollte sicherstellen,  
dass zu jedem Zeitpunkt

ein Parkplatz pro Strassenabschnitt

frei verfügbar ist.

d.h. das  $SZ(t) = 0$

**Mehr Information**

---

**[www.ivt.ethz.ch](http://www.ivt.ethz.ch)**

**[www.matsim.org](http://www.matsim.org)**

## Literatur

---

Axhausen, K.W. and J.W. Polak (1995) Impact of parking guidance on parking search: disaggregate analysis, *Proceedings of the 7th World Conference on Transport Research*, **1** (139-149), Pergamon, Oxford.

Shoup, D. (2005) *The High Cost of Free Parking*, Planners Press, Chicago.