

Bevorzugter Zitierstil für diesen Vortrag

Axhausen, K.W. (2012) Wirkung von Parkgebühren und Lage des Parkplatzes auf das Verkehrsverhalten, Vortrag, ASTRA @ HIL, November 2012.

Wirkung von Parkgebühren und Lage des Parkplatzes auf das Verkehrsverhalten

KW Axhausen

IVT
ETH
Zürich

November 2012

 Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme
Institute for Transport Planning and Systems

ETH

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Projekte des SBT Fonds

SVI 2008/002 Einfluss des Parkierungsangebots auf das Verkehrsverhalten und den Energieverbrauch

SVI 2007/020 Verkehrsdosierung

SVI 2010-004 Bewertung des Langsamverkehrs

VSS 2010-339 Bemessungsverkehrsstärken

VSS 2008-113 Erhebungsverfahren

Projektteam

SVI 2008/002 Einfluss des Parkierungsangebots auf
das Verkehrsverhalten und den Energieverbrauch

Paul Widmer
Thomas Buhl
Milenko Vrtic
Claude Weis
Lara Montini

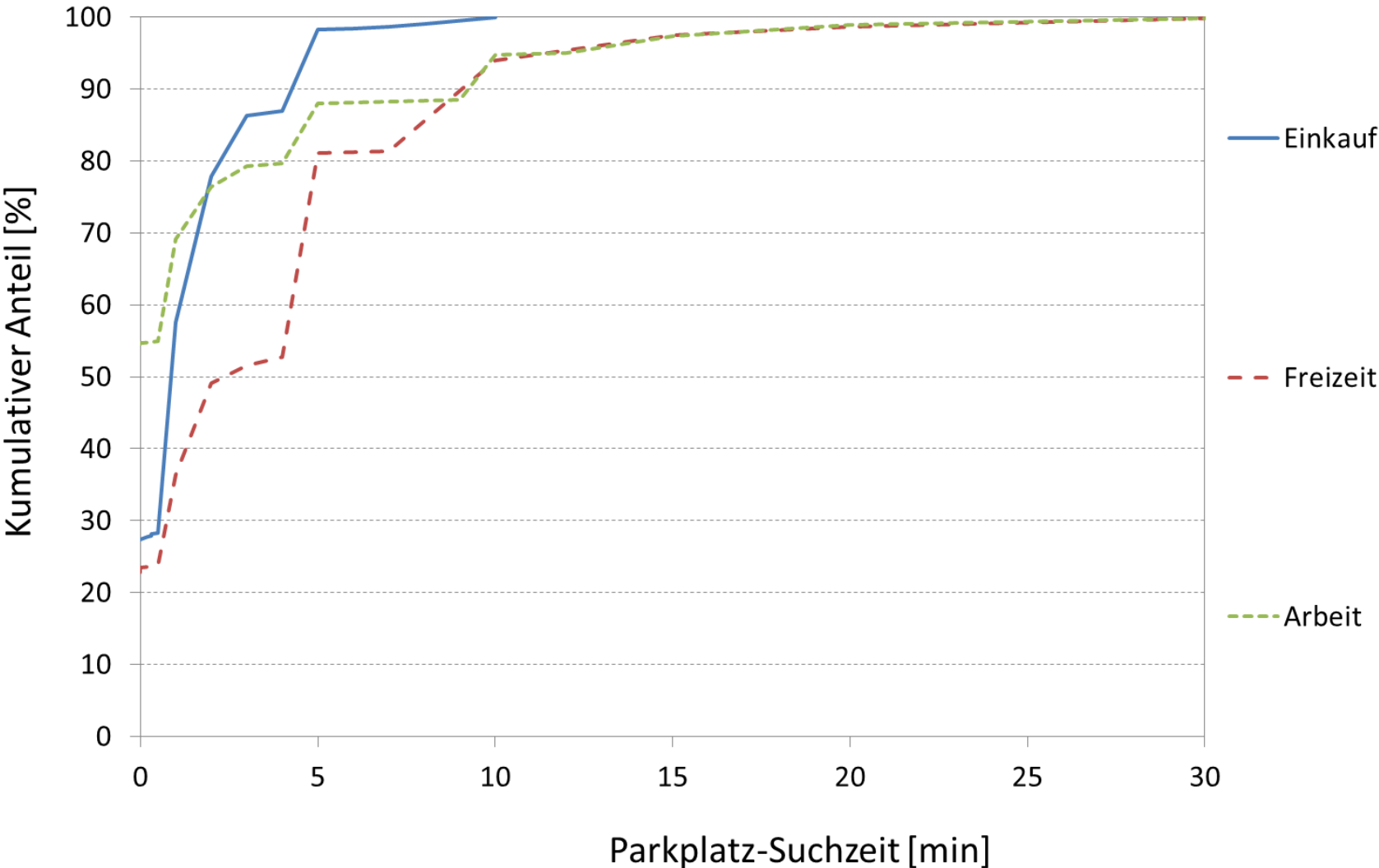
Intervista

Vorgehen

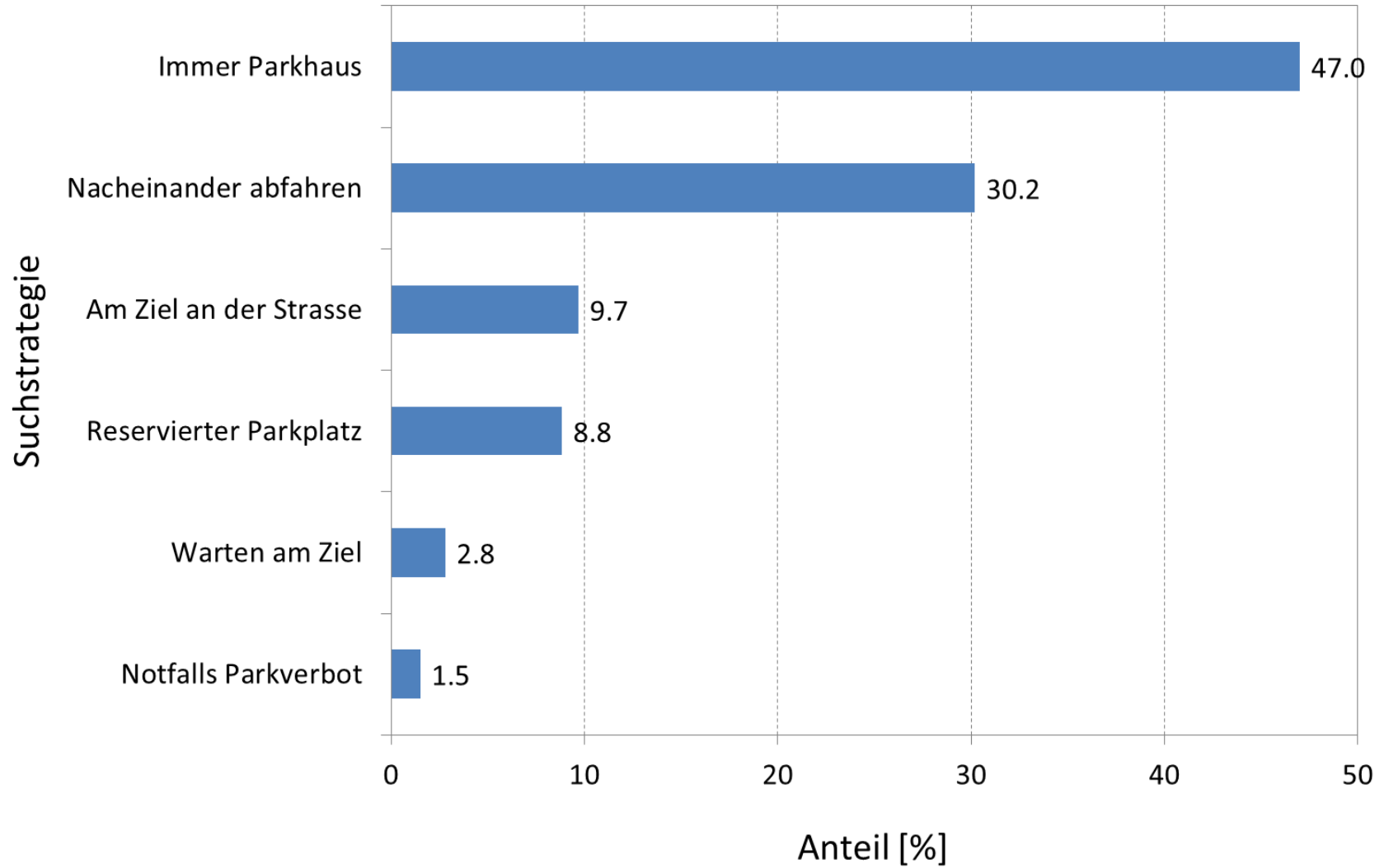
- Verhaltensstudie (stated choice Experimente)
- Auswertung von bestehen GPS – “Spuren”

Befragungen

RP: Parkplatzsuchzeit



RP: Anteil Suchstrategien



SC Experimente auf Grundlage der RP-Wege

Erzeugung der Alternativen für Wege zu berichteten Orten:

- zu Fuss / Fahrrad: basierend auf Distanz
- MIV: MATSim-Routing
- ÖV: Abfrage SBB-Website (HAFAS-Fahrplan)

Experimente:

- SC 1: Wahl des Parkplatzes (Parkplatz 1 & 2, Abruch der Suche)
- SC 2: Wahl des Ziels (Standort 1 & 2, Abruch der Suche)
- SC 3: Verkehrsmittelwahl (zu Fuss, Fahrrad, ÖV, MIV)
- SC 4: Wahl des Arbeitsplatzes (Bisheriger und neuer Arbeitsplatz)

Ergebnisse der stated choice Experimente

13'000 kurzfristige Entscheidungen: MNL versus ML

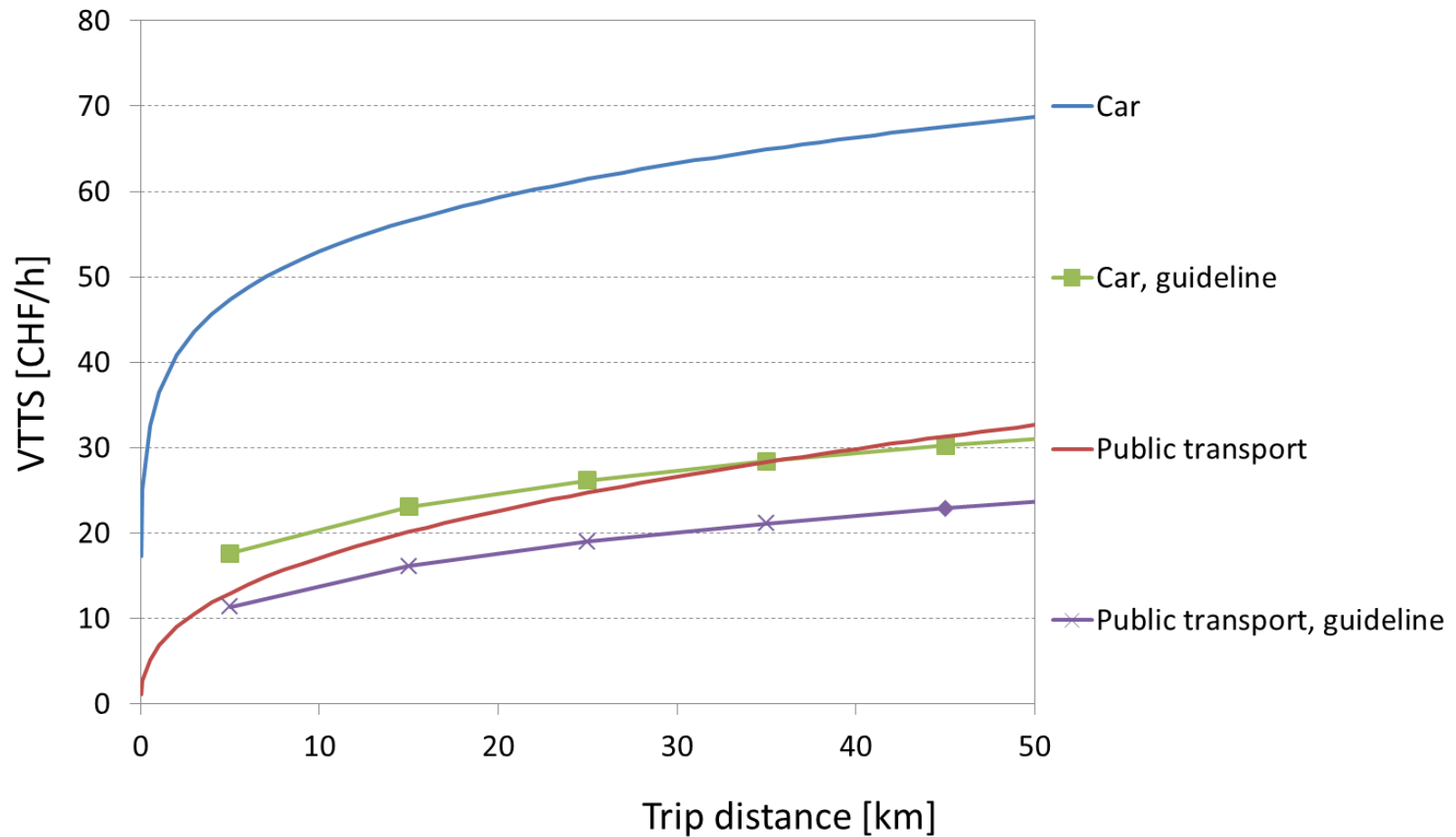
Multinomial Logit (MNL) mit nicht-linearen Interaktionstermen:

- VTTS – Distanz des Weges $f(y, x) = \beta_x \cdot \left(\frac{y}{y}\right)^{\lambda_{y,x}} \cdot x$
- VTTS – Einkommen
- Zahlungsbereitschaft für Suchzeit – Aufenthaltsdauer
- Zahlungsbereitschaft für Suchzeit – Einkommen

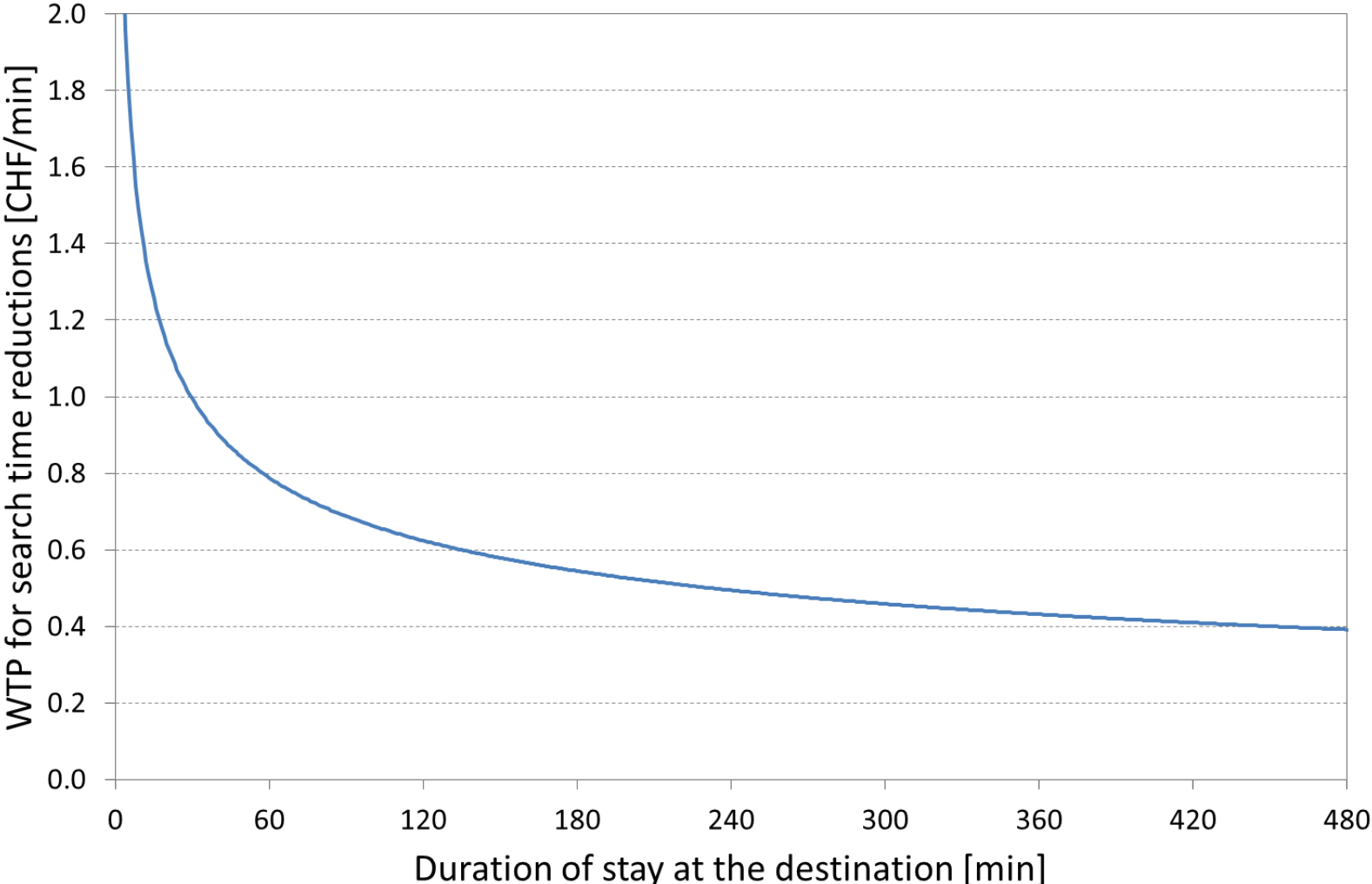
Mixed Logit (ML): Interaktionen ersetzt durch «unerklärte» Heterogenität (zufallsverteilte Parameter) für:

- VTTS
- Zahlungsbereitschaft für Suchzeit

MNL: Value of travel time savings (VTTS)



MNL: Zahlungsbereitschaft für Suchzeit (WTP)



Eigenelastizitäten am Stichprobenmittel

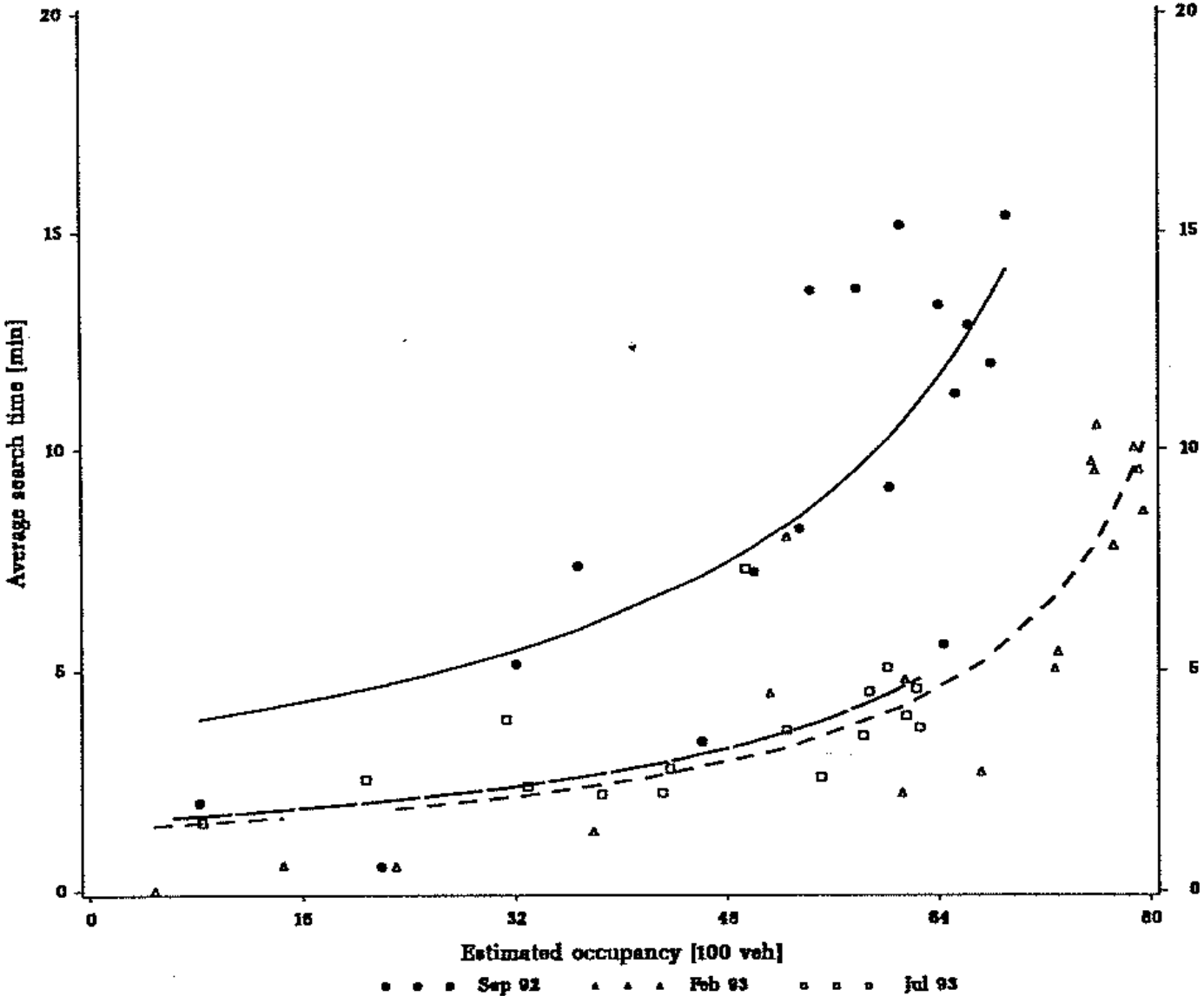
Nachfrage		Alle	Ein- kauf	Frei- zeit	Alle	Ein- kauf	Frei- zeit
	Abgangs- zeit	-0.14	-0.20	-0.10	-0.04	-0.05	-0.04
	Fahrt- zeit	-0.04	-0.01	-0.06	-0.12	-0.12	-0.12
	Such- zeit	-0.10	-0.09	-0.12	-0.05	-0.05	-0.04
	Park- gebühr	-0.14	-0.11	-0.19	-0.11	-0.14	-0.12

Alternative		Parkplatz	Ziel
	Abgangszeit	-0.65	-0.18
	Fahrtzeit	-0.19	-0.58
	Suchzeit	-0.48	-0.25
	Parkgebühr	-0.67	-0.51

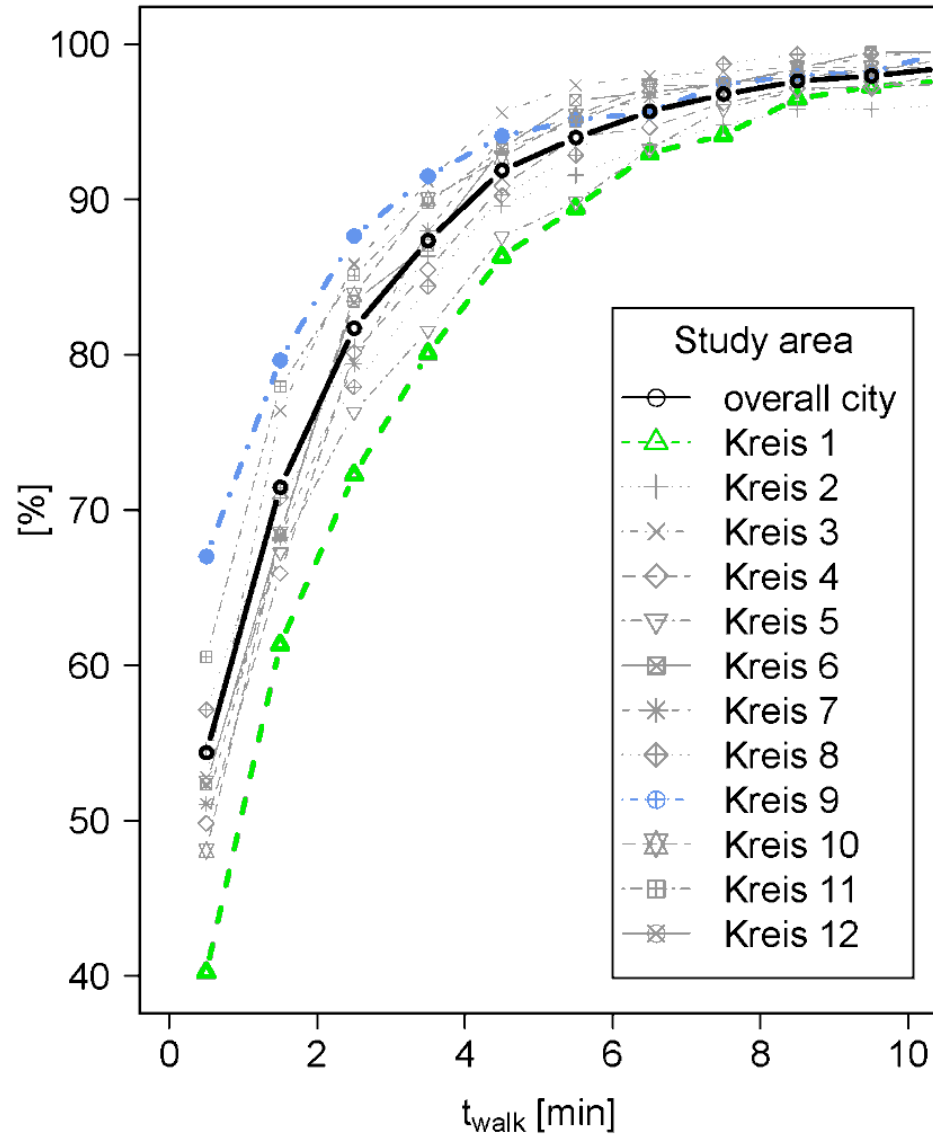
Suchzeiten in den GPS Daten

Suchzeiten in Frankfurt

Source: Axhausen,, Polak, Boltze und Puzicha (1994)



Abgangszeiten in Zürich



Fragen

www.ivt.ethz.ch