

Bevorzugter Zitierstil für diesen Vortrag

Axhausen, K.W. (2006) Grenzüberschreitende Netze –
Grenzüberschreitende Verkehre und Sozialkapital, DVWG
Jahrestagung, Freiburg, Mai 2006.

Grenzüberschreitende Netze – Grenzüberschreitende Verkehre und Sozialkapital

KW Axhausen

IVT

ETH

Zürich

Mai 2006

 Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme
Institute for Transport Planning and Systems

ETH

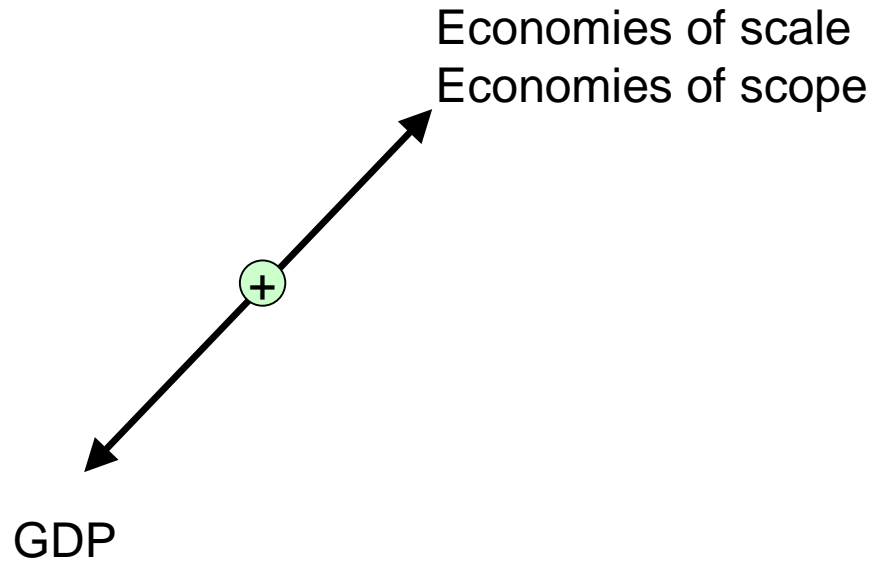
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Zwei Themen

- Zur Dynamik des Verkehrssystems: Gütermärkte und Aktivitätenräume
- Sozialkapital und Verkehrsverhalten

Zur Dynamik des Verkehrssystems

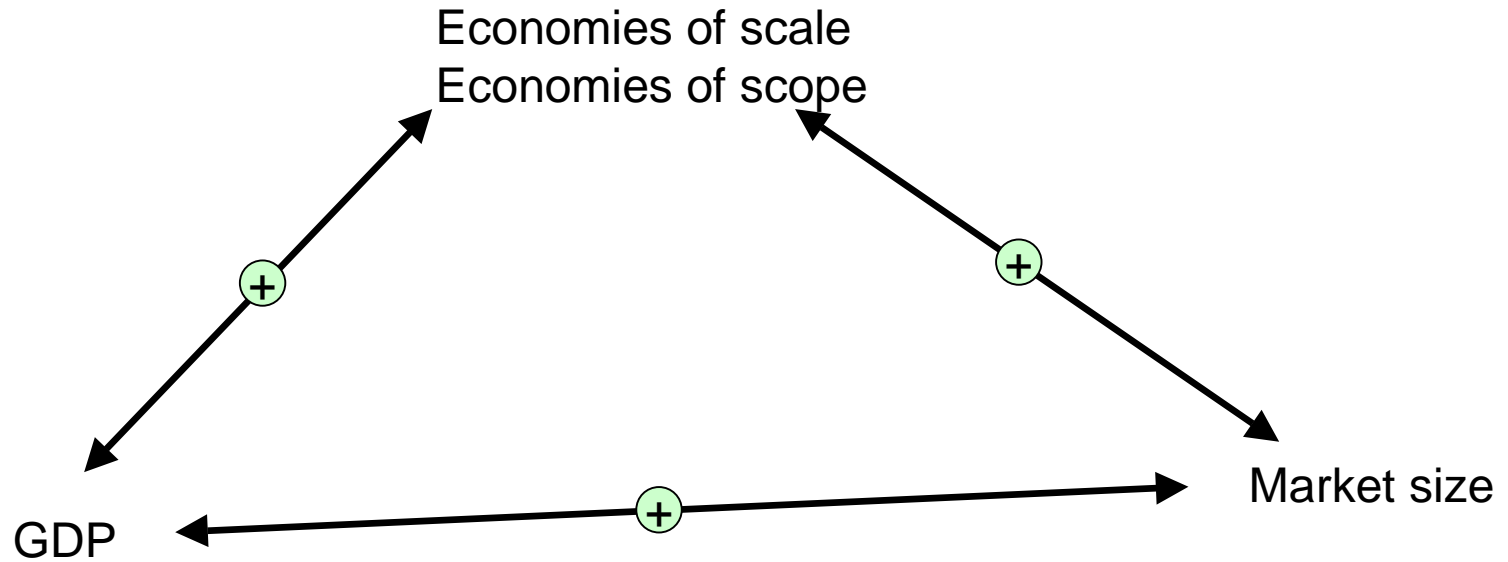
Grösse der Güter-Märkte: Eine Hypothese



⊕ Elasticity > 0

⊖ Elasticity < 0

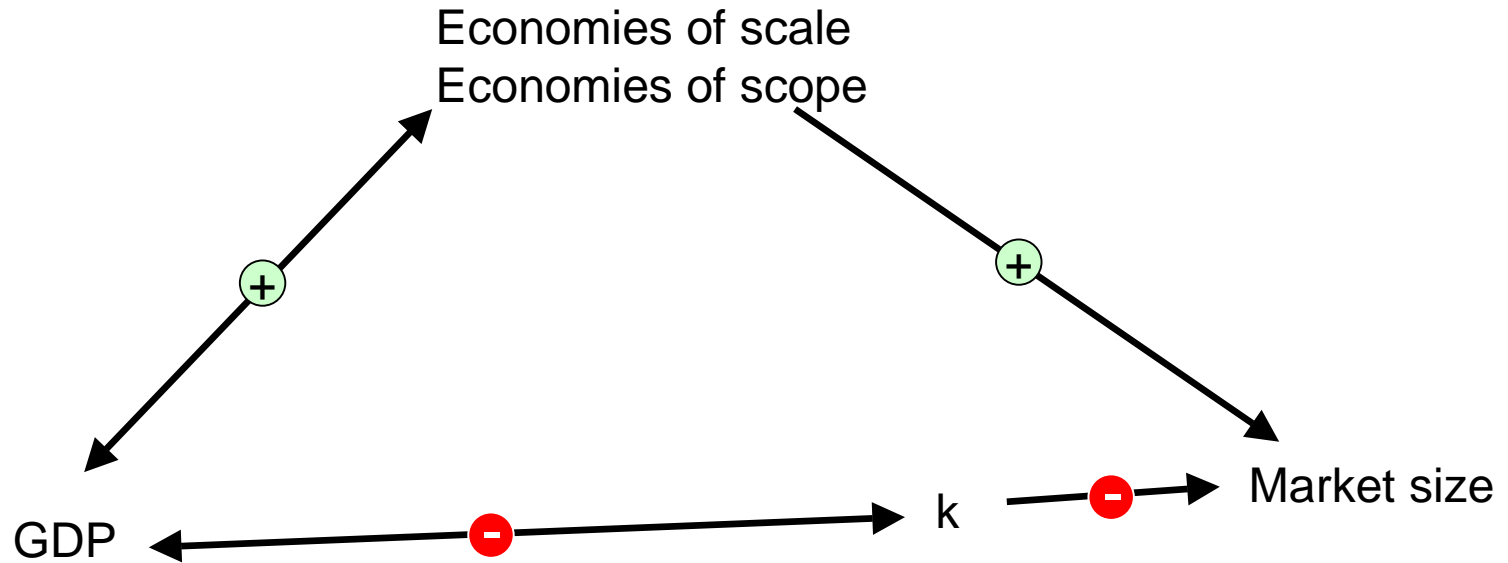
Grösse der Güter-Märkte: Eine Hypothese



⊕ Elasticity > 0

⊖ Elasticity < 0

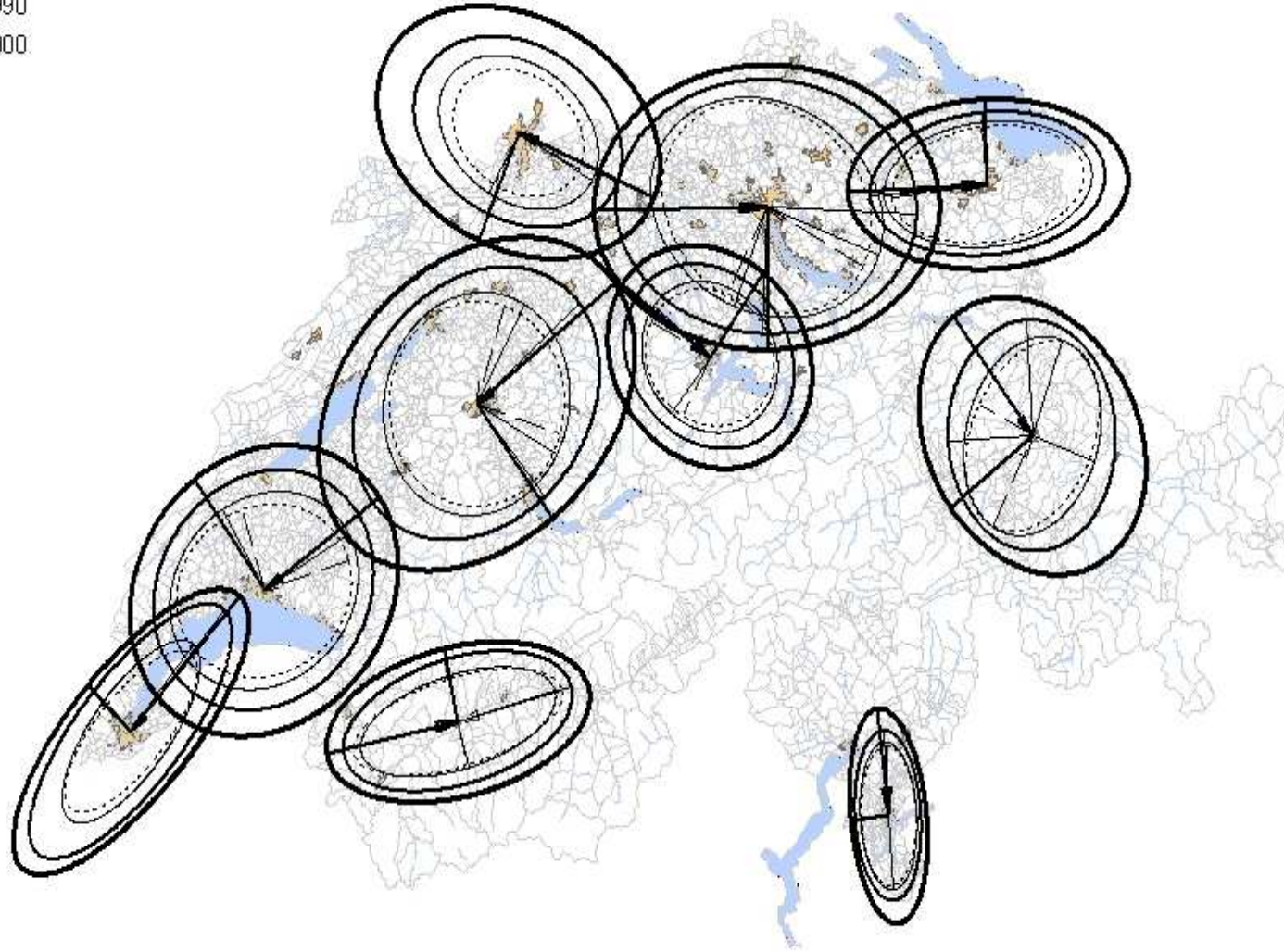
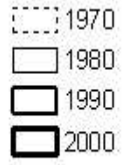
Grösse der Güter-Märkte: Eine Hypothese



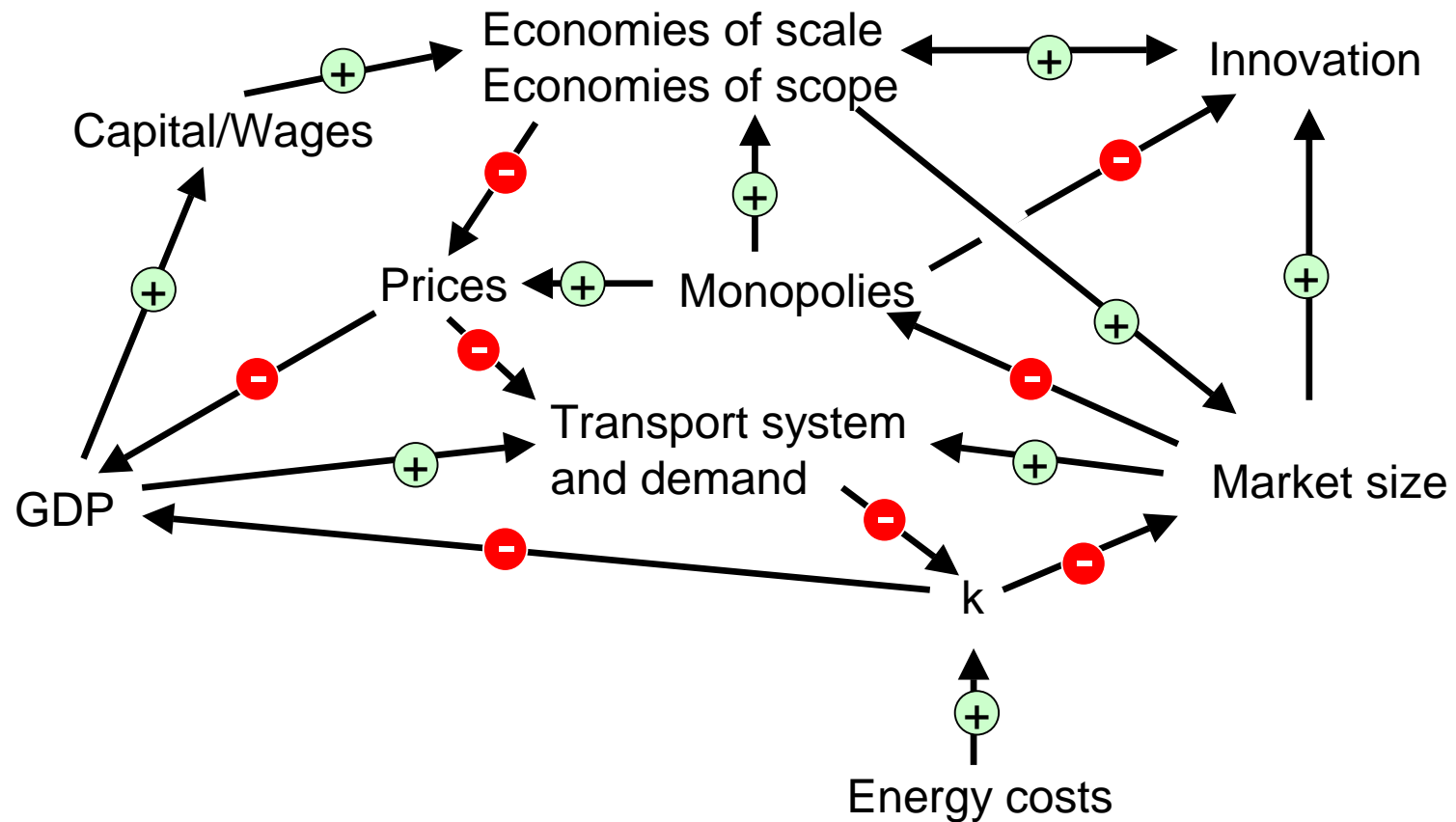
⊕ Elasticity > 0

⊖ Elasticity < 0

Beleg: Grössere Märkte (Einzugsgebiete) der Grossstädte

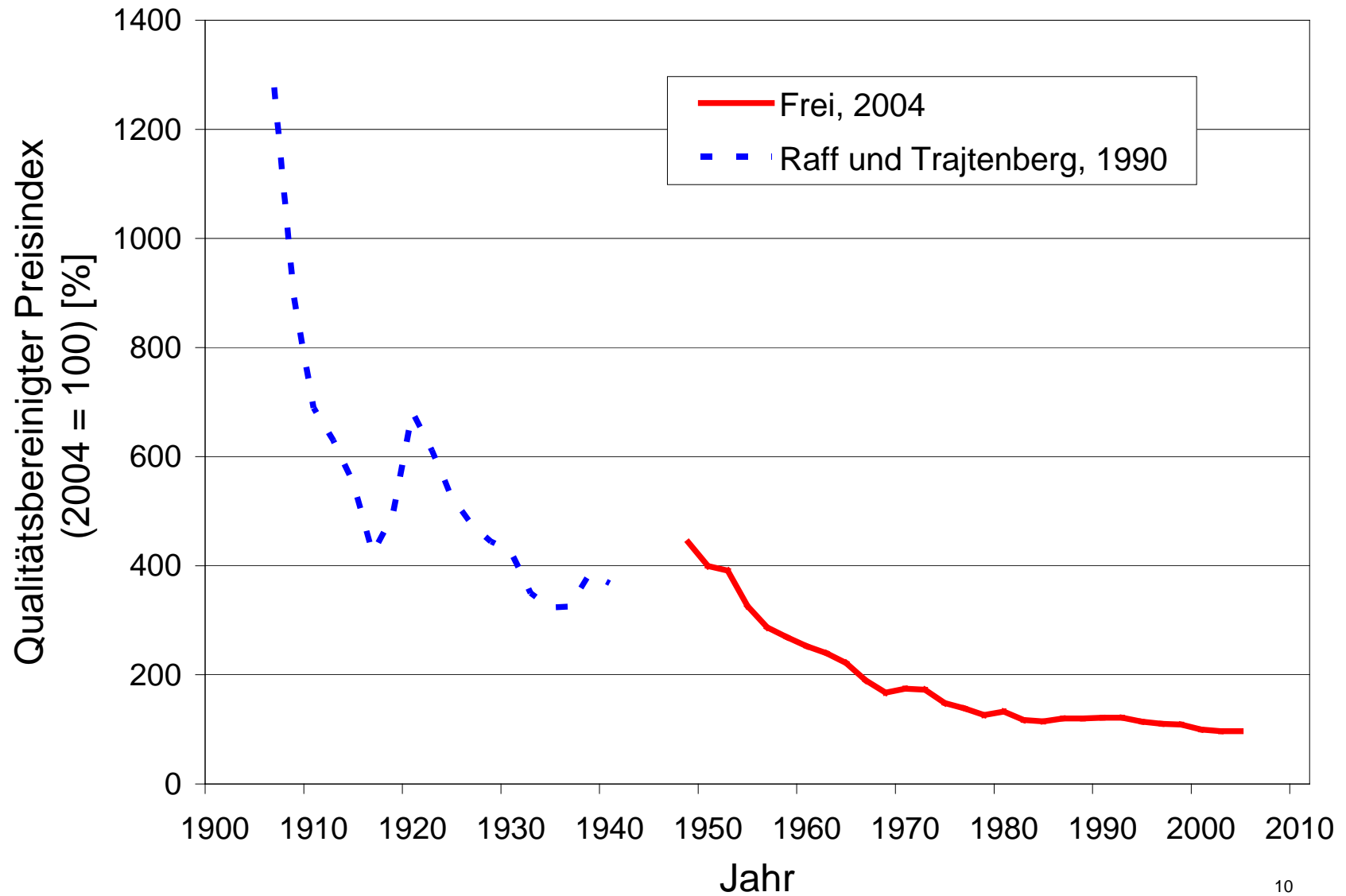


Grösse der Güter-Märkte: Eine Hypothese

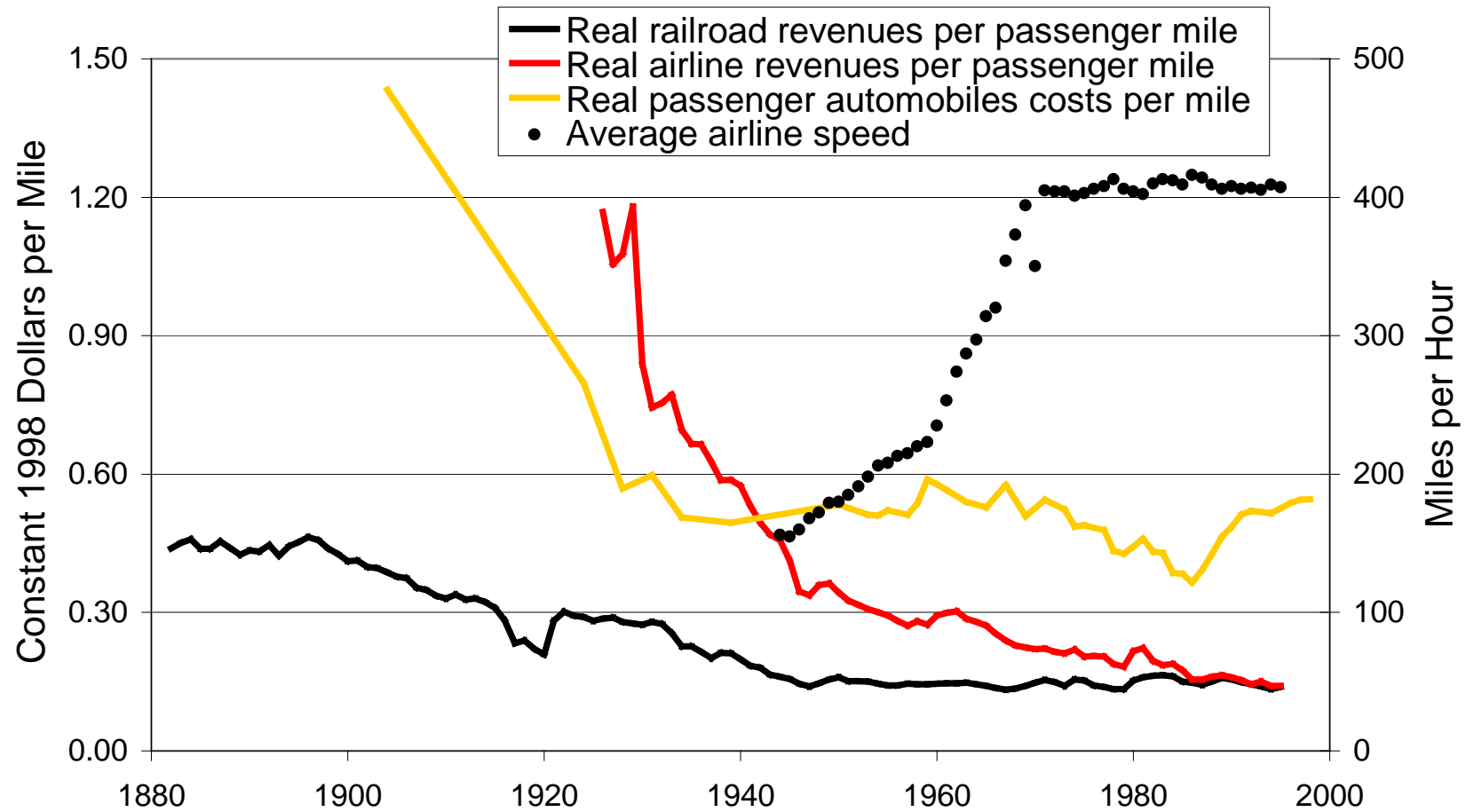


⊕ Elasticity > 0
 ⊖ Elasticity < 0

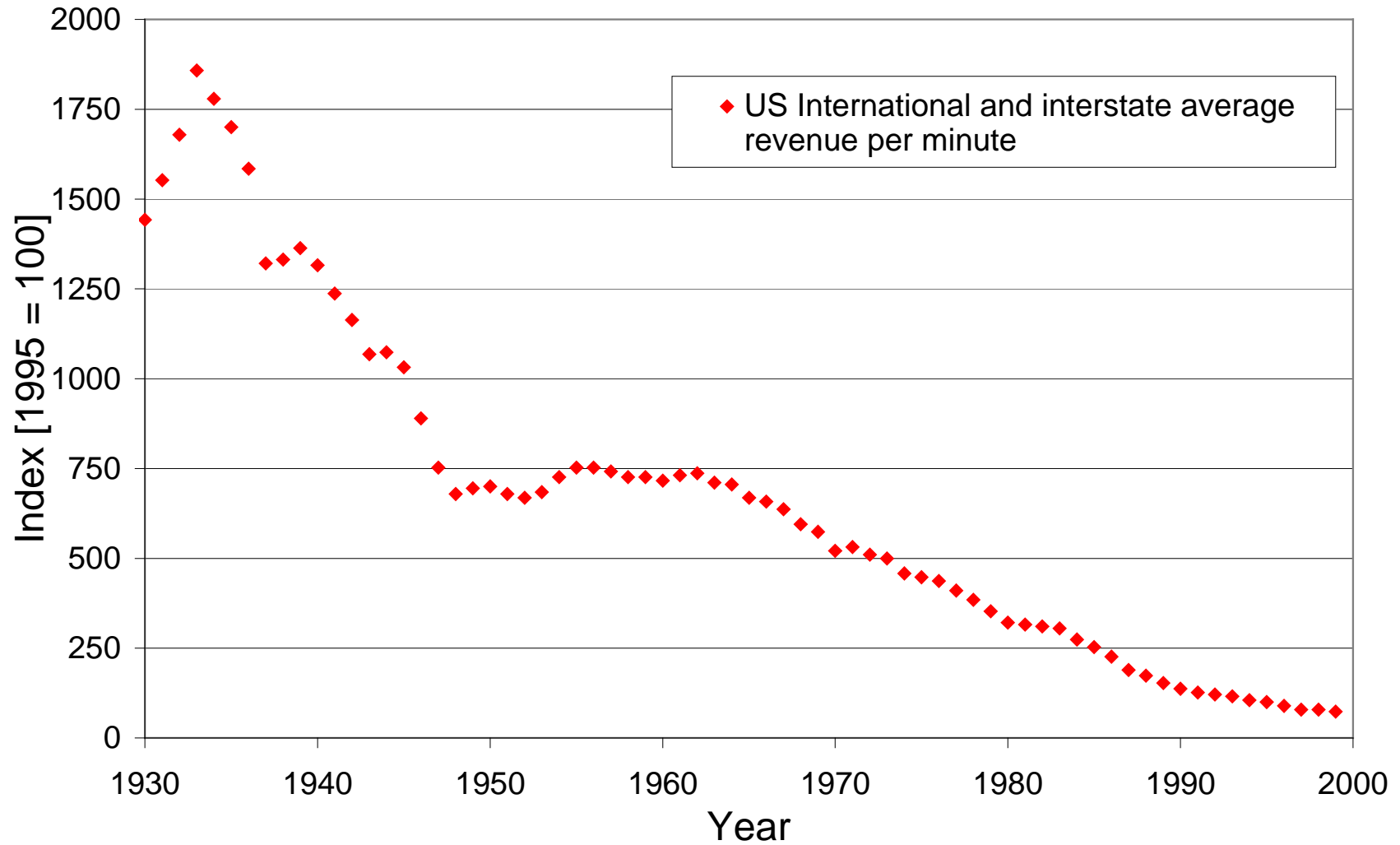
Beleg: Preisverfall der Pkws



Beleg: Kostenverfall der km-Preise

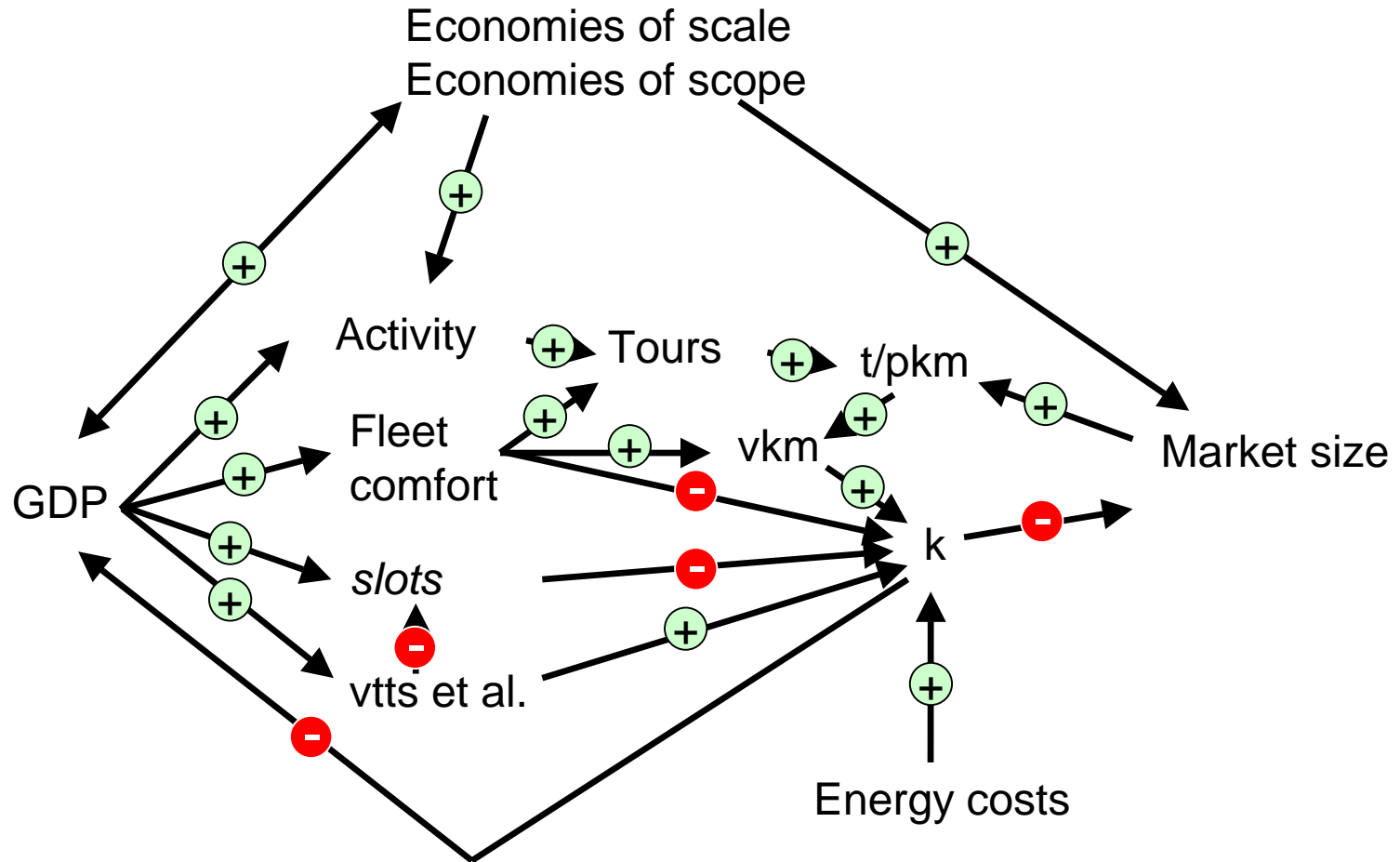


Beleg: Preisverfall in der Telekommunikation



Nach FCC (2001)

Grösse der Güter-Märkte: Eine Hypothese



⊕ Elasticity > 0

⊖ Elasticity < 0

Slots: possibilities to move goods or people
 For a given infrastructure and commercial
 and private fleet

Beleg: "Strassen" - Schweiz (1950)



© IVT, ETH Zürich

1 Stunde

10km x 10km Raster

Axhausen und Hurni, 2005

Beleg: "Strassen" - Schweiz (2000)

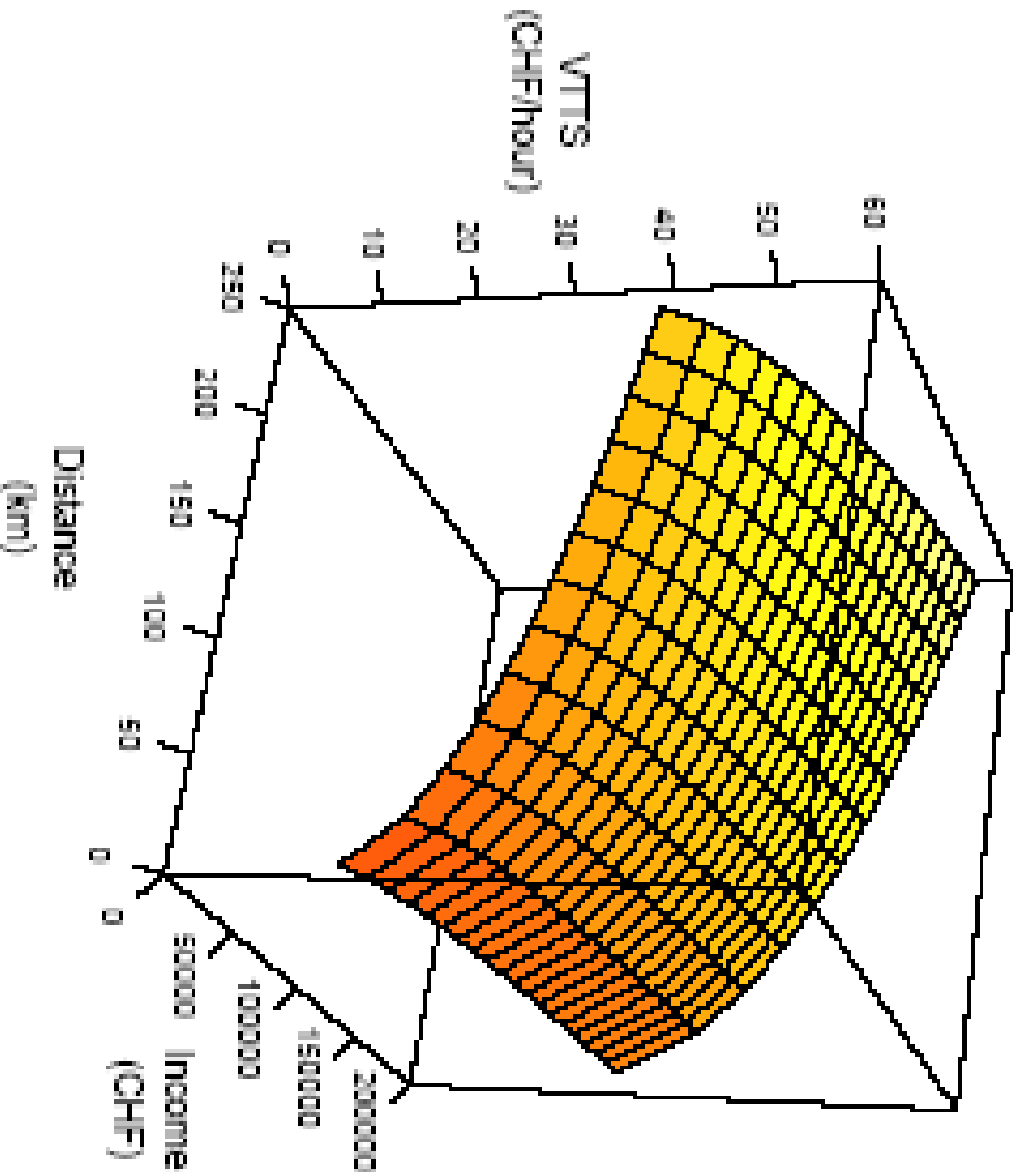


1 Stunde

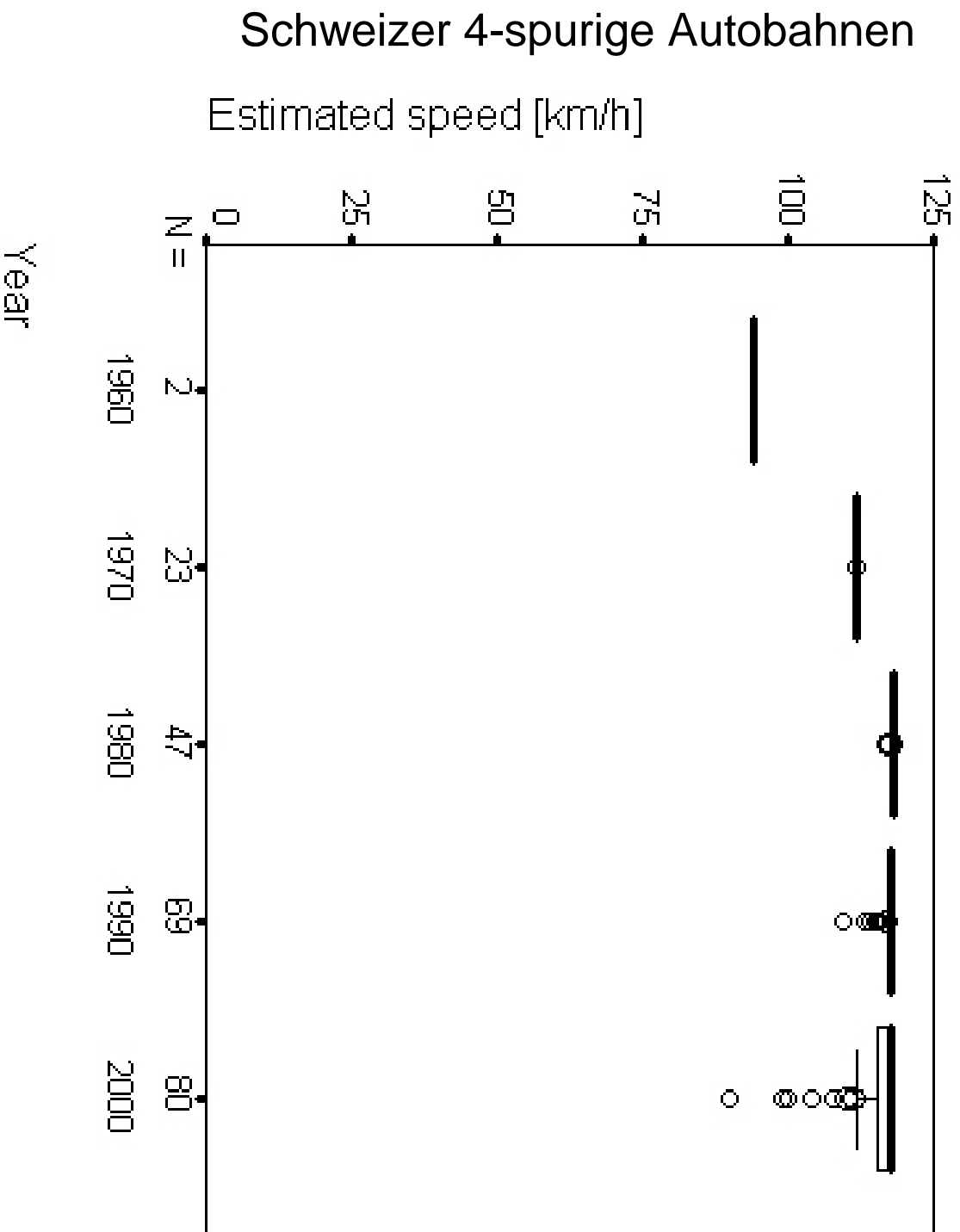


10km x 10km Raster

Beleg: Wachsende Ungeduld für freie Fahrt



Beleg: Autobahngeschwindigkeiten in der Schweiz



Sozialkapital und Verkehrsverhalten

Generalisierte Kosten des Verkehrs

Summe der entscheidungsrelevanten und (subjektiv) risiko- und komfortgewichteten Ressourcenverbräuche der Fahrt:

- Elemente der Reisezeit ($d_{i,RZ}$)
- (Subjektiv entscheidungsrelevante) Ausgaben (monetäre Kosten) (m_{imr})

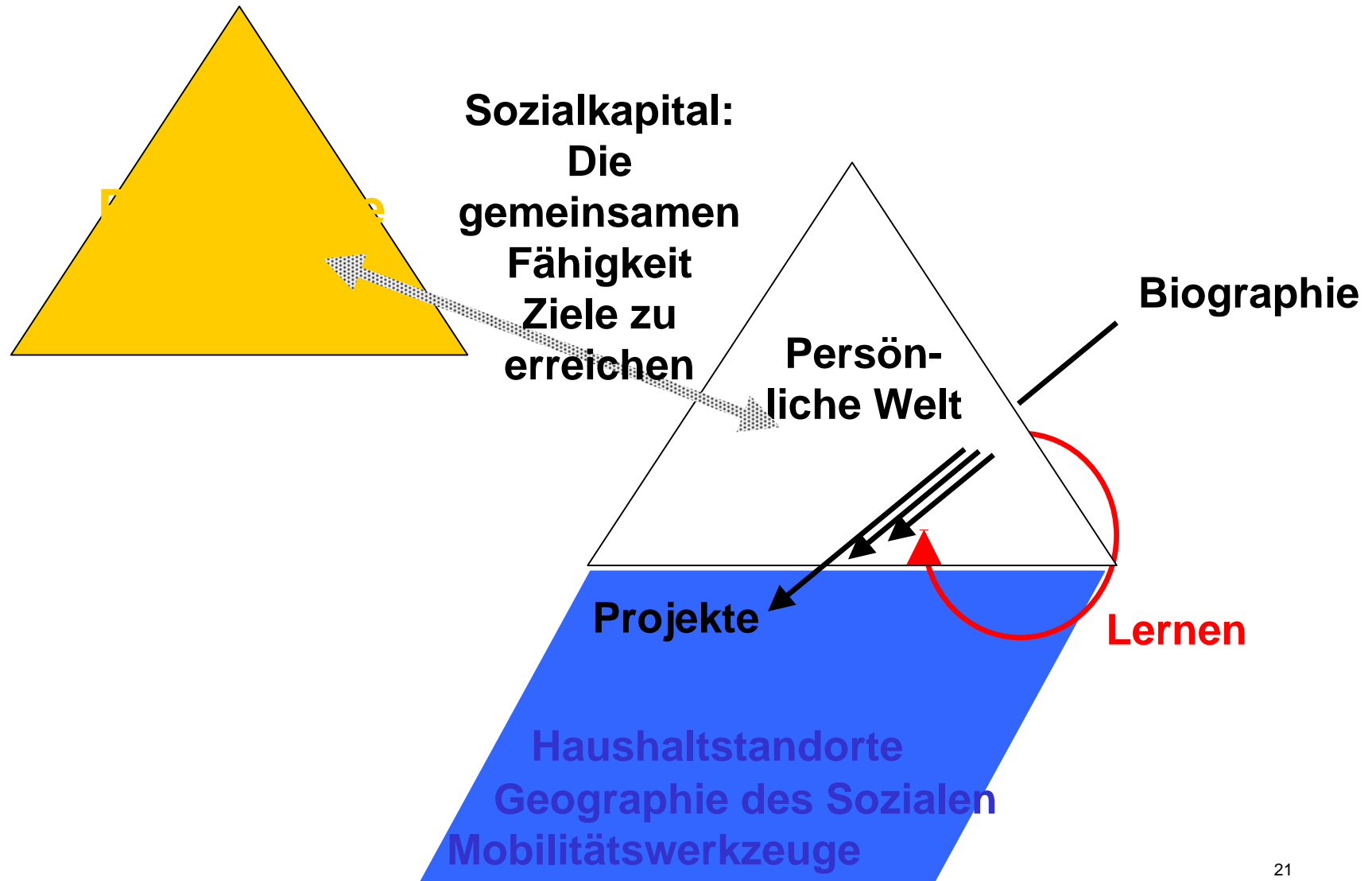
Soll und Haben der Aktivitäten

Wir unterstellen, dass Verkehrsteilnehmer die Kosten und Nutzen ihrer Handlungen abwägen (können):

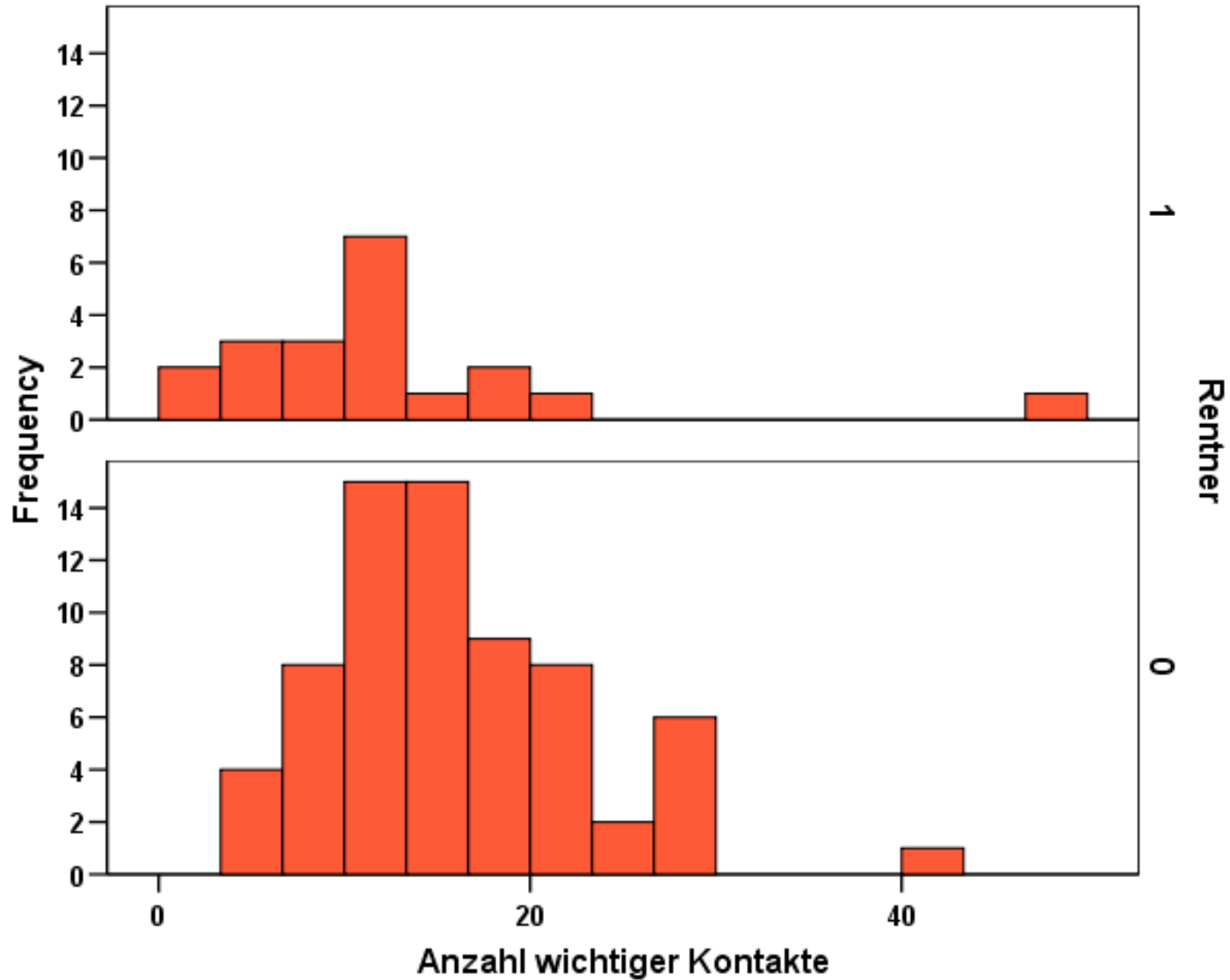
- Nutzen der Aktivität
 - Genuss
 - Verdienst
 - Sozialer Inhalt
- Kosten der Aktivität

- Generalisierte Kosten des Weges
- Nutzen der Reisezeit

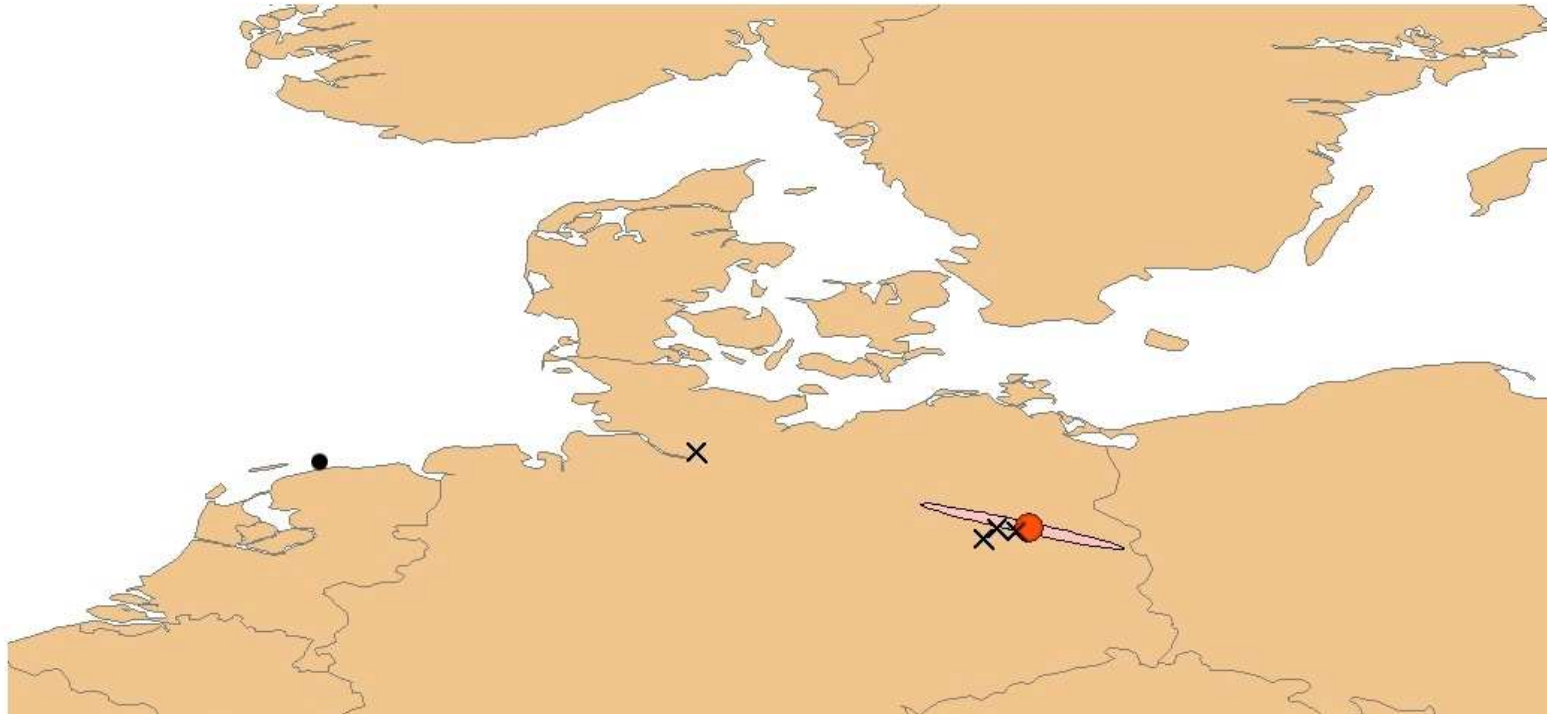
Der vernetzte Reisende



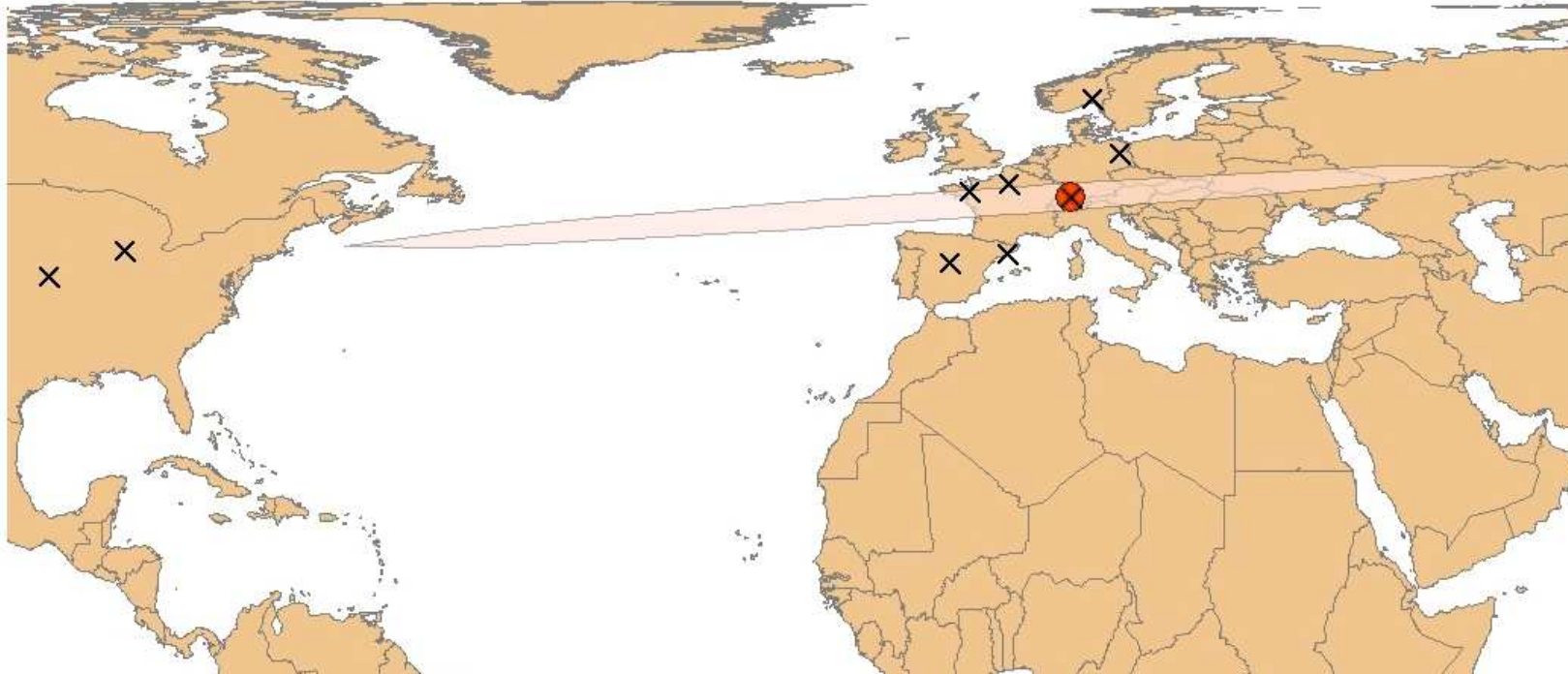
Grösse der sozialen Netze



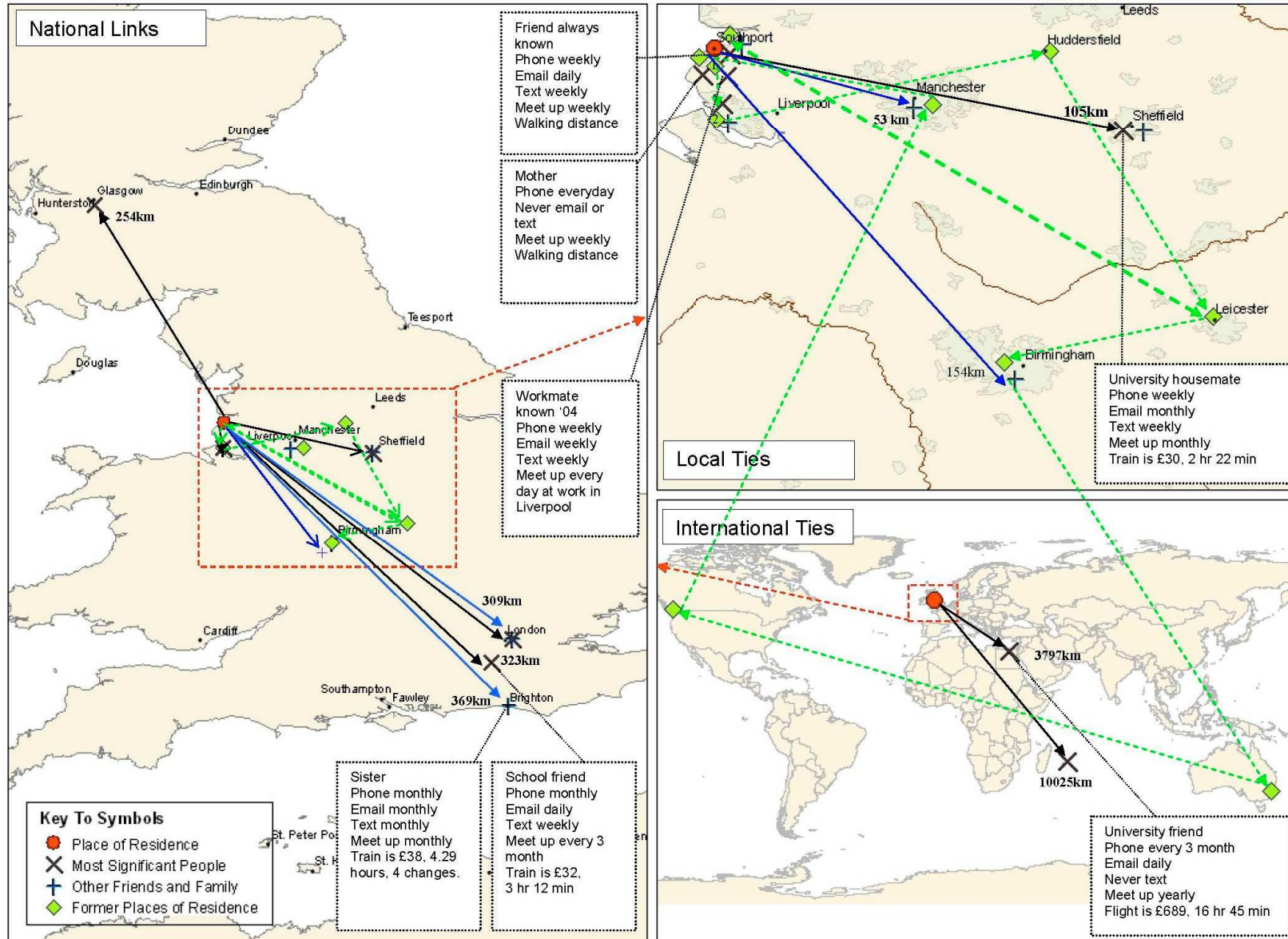
Eine kleine Geographie des Sozialen



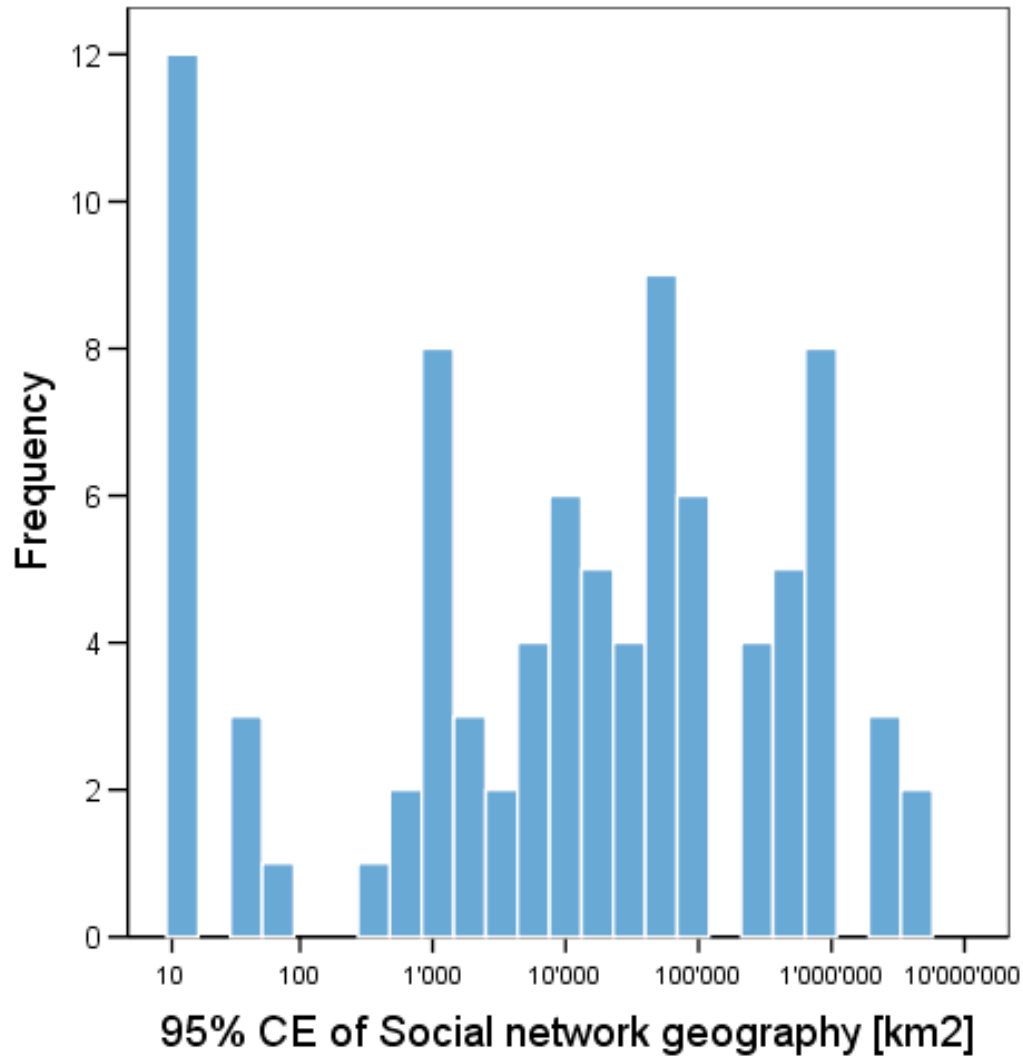
Eine grosse Geographie des Sozialen



Biographie eines britischen Architekten, Anfangs 30



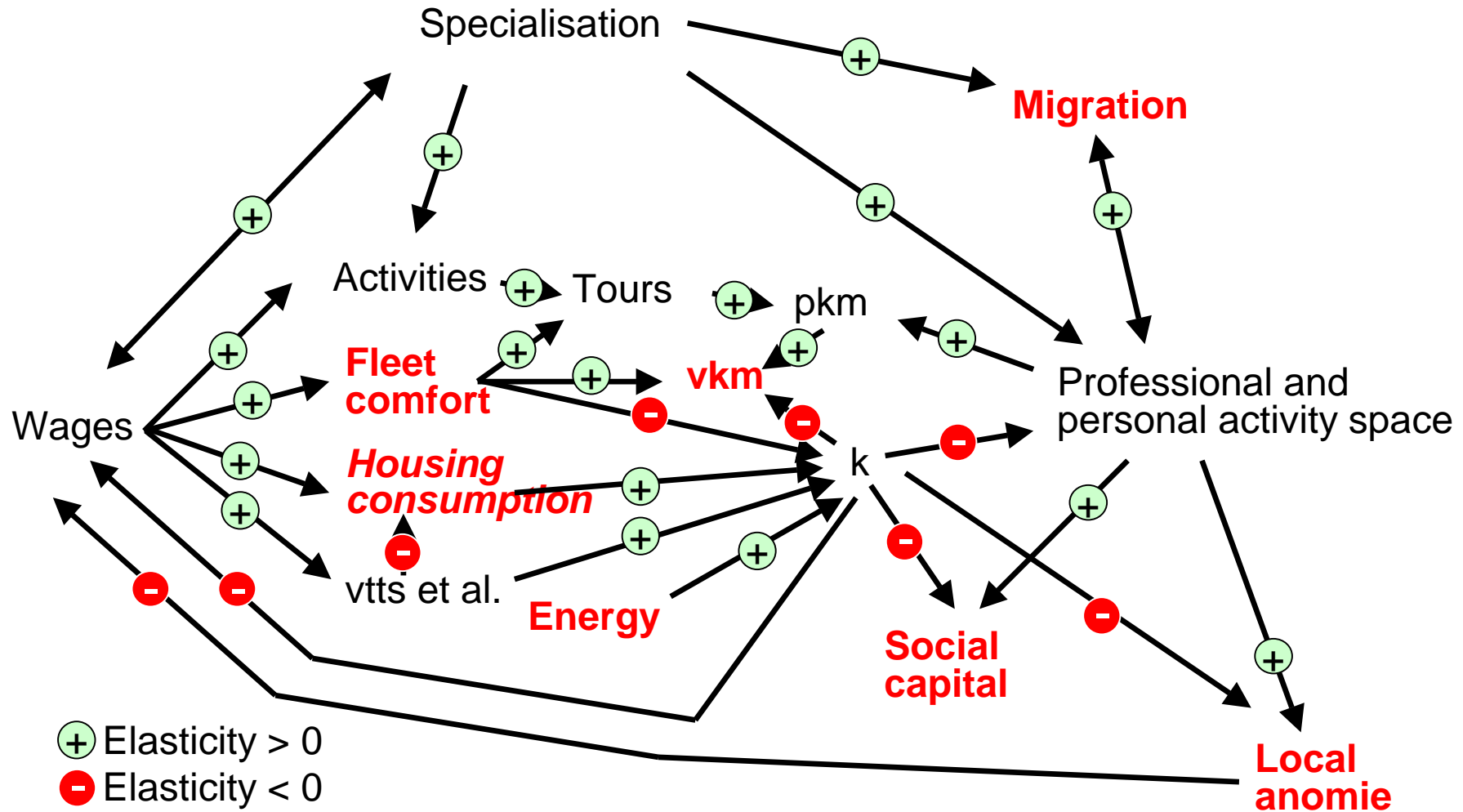
Verteilung der Geographine des Sozialen



Masszahl:
95% Konfidenz-
Ellipse

BRD: 360'000 km²

Wie weiter ? (Aktivitätenräume und Externalitäten)



Literatur

Literatur und Referenzen

- Axhausen, K.W. (2003) Social networks and travel: Some hypotheses, *Arbeitsberichte Verkehr- und Raumplanung*, **197**, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme (IVT), ETH Zürich, Zürich.
- Axhausen, K.W. und P. Fröhlich (2004) Public investment and accessibility change, in P. Marti und A. Müller (Hrsg.) Festschrift Schalcher, vdf, Zürich.
- Axhausen, K.W. und L. Hurni (Hrsg.) (2005) Zeitkarten Schweiz 1950 – 2000, IVT und IKA, ETH Zürich, Zürich.
- Botte, M. (2003) Strukturen des Pendelns in der Schweiz, Diplomarbeit, Fakultät für Bauingenieurwesen, TU Dresden, August 2003.
- Larsen, J., J. Urry und K.W. Axhausen (2006) *Mobilities, Networks and Geographies*, Ashgate, Aldershot.
- Offer, A. (2006) *The Challenge of Affluence*, Oxford University Press, Oxford.,
- Putnam, R.D. (1999) *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*, Schuster and Schuster, New York.
- Schönfelder, S. and K.W. Axhausen (2004) Structure and innovation of human activity spaces, *Arbeitsberichte Verkehrs- und Raumplanung*, **258**, IVT, ETH Zürich, Zürich.