


Mobilität für Morgen

Presentation

Author(s):

Axhausen, Kay W. 

Publication date:

2023-03

Permanent link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000604624>

Rights / license:

In Copyright - Non-Commercial Use Permitted

Preferred citation style

Axhausen, K.W. (2023) Mobilität für Morgen, Vortrag, *Parteien in Baden*, März 2023.

Mobilität für Morgen

KW Axhausen

IVT

ETH

Zürich

März 2023

 Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme
Institute for Transport Planning and Systems

ETH

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Annahmen

Ausgangspunkt

Gesellschaftliche generalisierte Kosten des Verkehrs sind die Summe aus

**persönlichen generalisierten Kosten, d.h..
entscheidungsrelevante Kosten &
vergessenen Kosten**

Und den

verursachten Externalitäten

Grundannahme 1

Erreichbarkeit ~

**Gelegenheiten,
Geschwindigkeiten**

Grundannahme 2

Verkehr ist ein System aus sich bewegenden, selbst-organisierenden

Warteschlangen

Grundannahme 3

Die entscheidende kurzfristige Interaktion ist zwischen der

Anzahl der *slots* (Zeitfenster)

Für die gewünschte Geschwindigkeit und der

aktuellen Nachfrage

Grundannahme 4

Gesellschaften wählen

Anzahl der *slots*

mit dem

Entwurf/Betrieb der Strassen/ÖV-Netze

für die

erwünschte Geschwindigkeit

Grundannahme 5

Verkehrsnachfrage (PKm oder TKm) ist ein

normales Gut

d.h. sie wächst mit

**sinkenden persönlichen "generalisierten
Kosten»**

Grundannahme 6

Die entscheidungsrelevanten Kosten sind die

**Summe der Risiko- und Komfort-
gewichteten**

Ausgaben und der

Reisezeit

Grundannahme 7

Die Reisenden wählen ihre

**mittleren entscheidungsrelevanten
persönlichen generalisierten Kosten**

mit ihren

(Wohn-, Arbeits-) Orten und
Mobilitätswerkzeugen

Grundannahme 8

Die Verkehrsnachfrage einer Person ist das

Ergebnis ihrer Aktivitätenteilnahme

im Rahmen ihrer

**verfügbaren Zeit und Geldbudgets und
gewählten mittleren generalisierten Kosten**

Grundannahme 9

Die Erfahrung einer Person sind das Ergebnis der

**Warteschlagen (in der sie stand oder
die sie vermieden hat)**

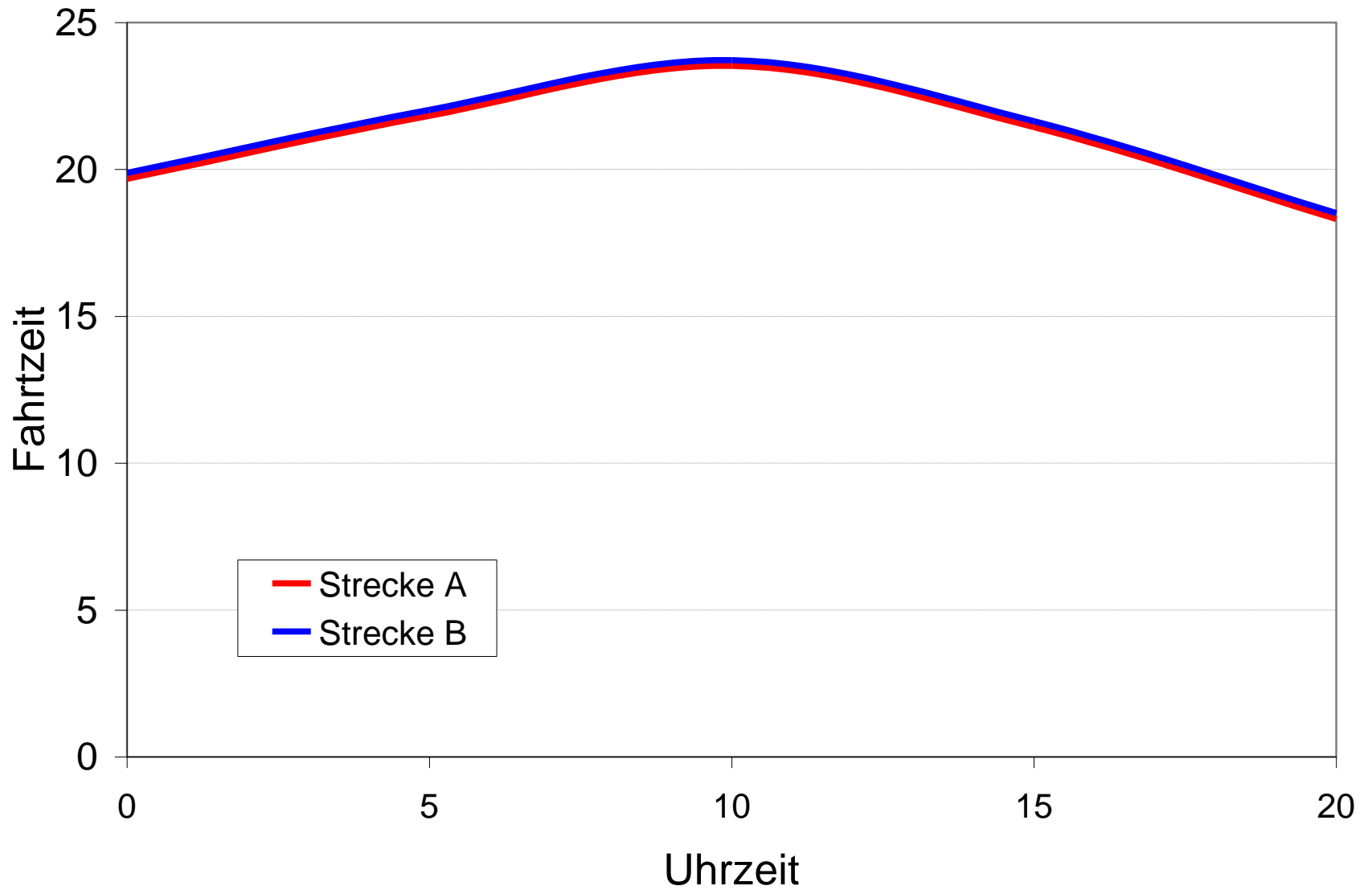
und kann nur mit

meist sehr teureren Veränderungen

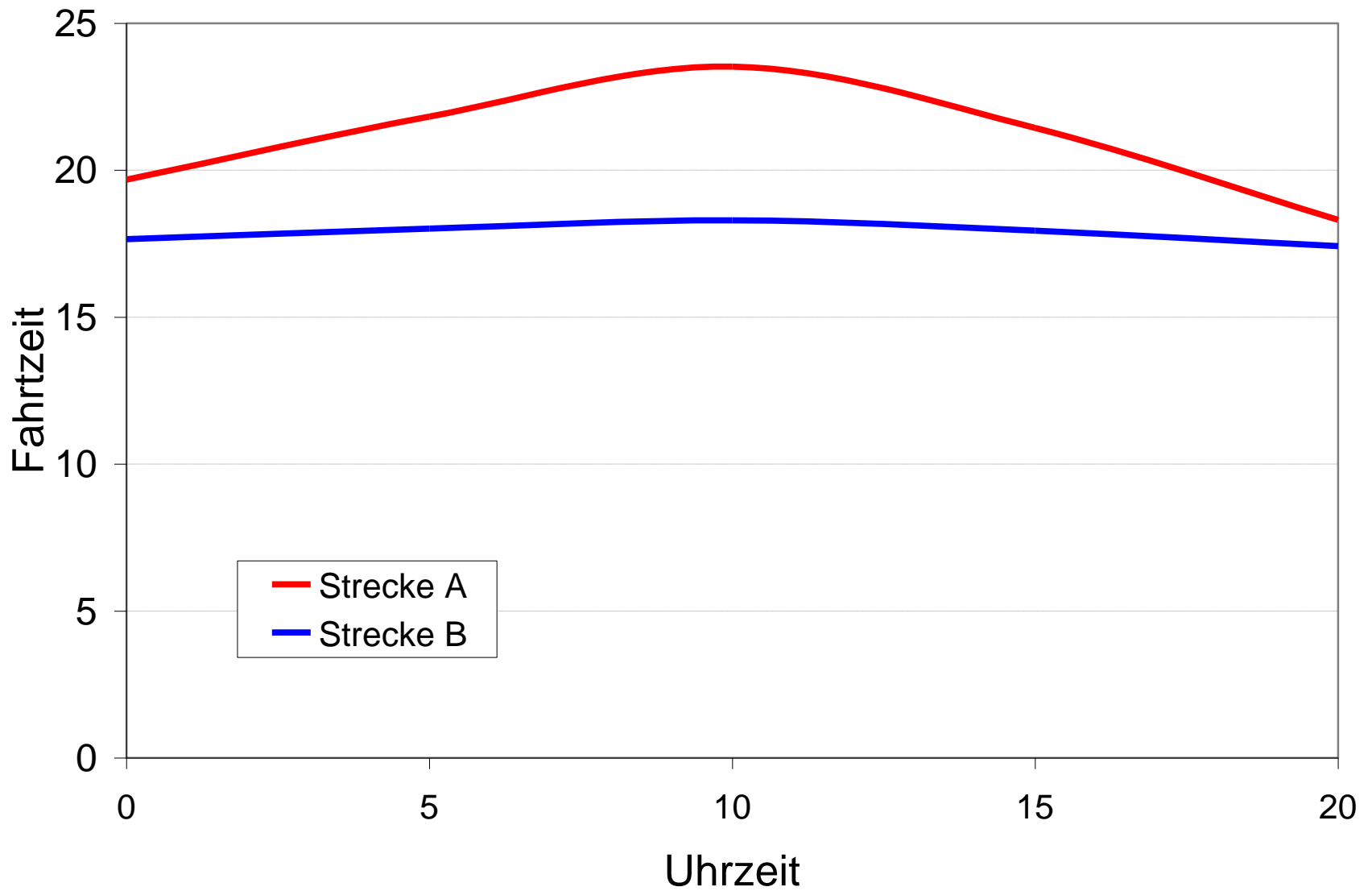
geändert werden

Downs' «triple convergence»: 2 Strassen zwischen A und B

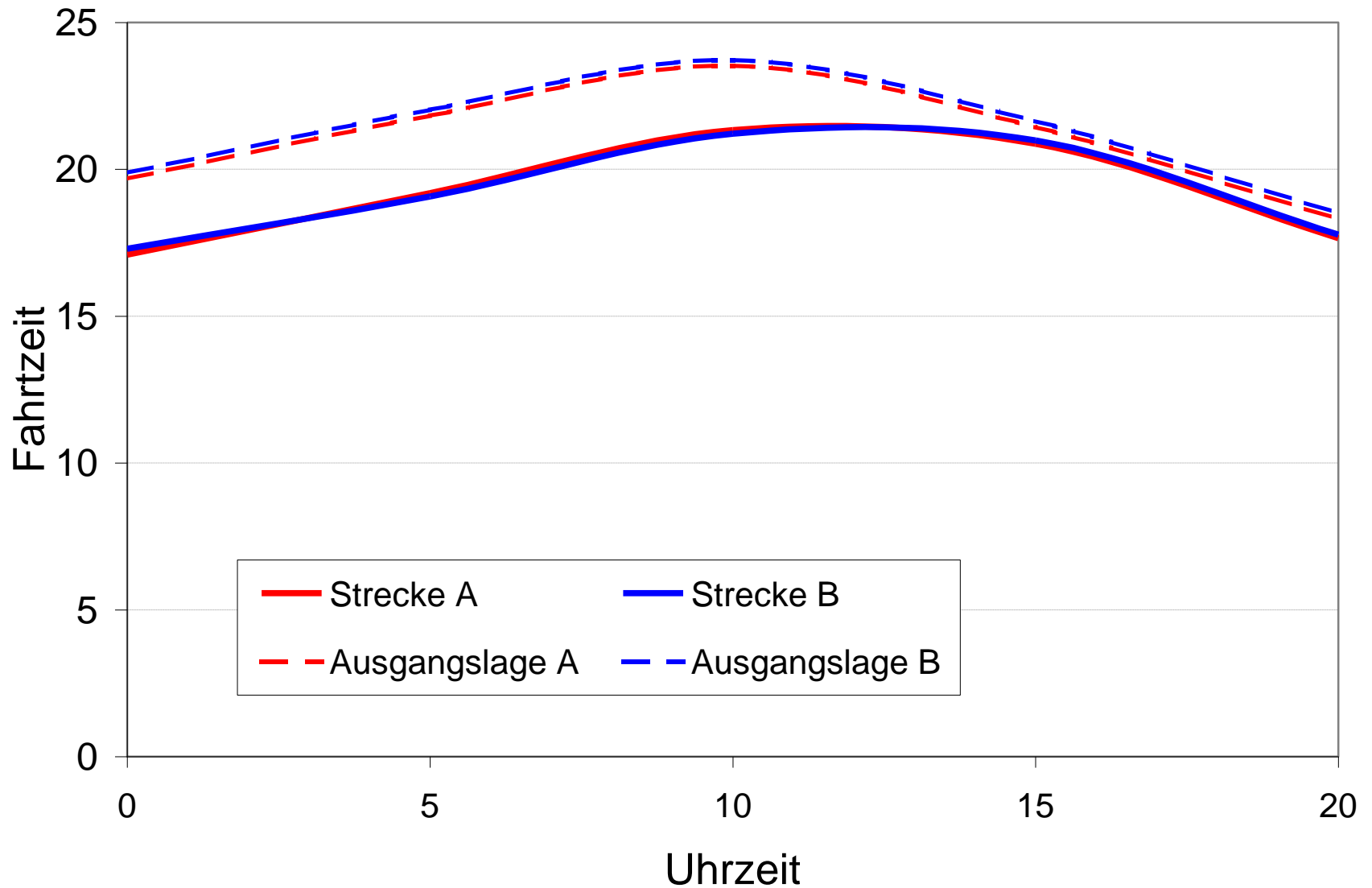
Downs' «triple convergence»: Ausgangslage



Downs' «triple convergence»: Erweiterete Strecke B

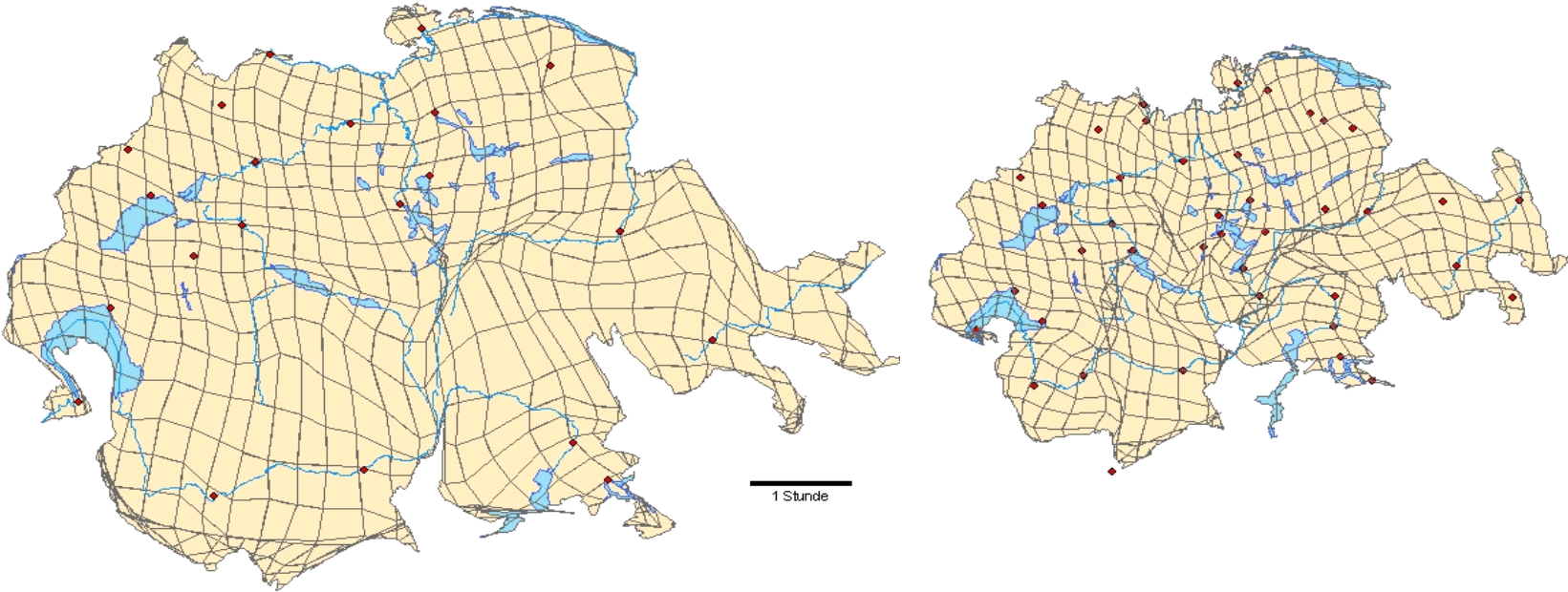


Downs' «triple convergence»: Nach Arbitrage

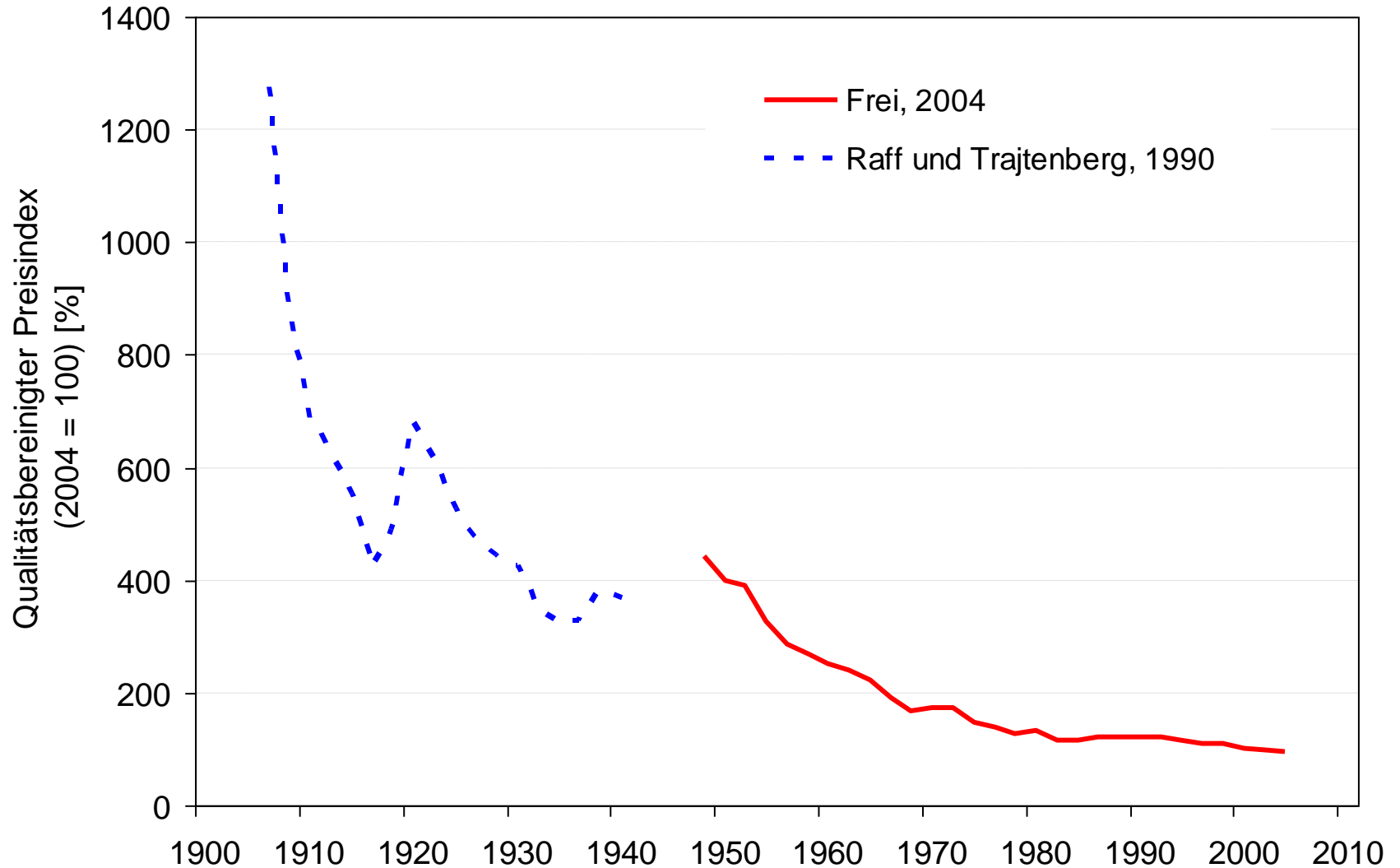


Erreichbarkeit

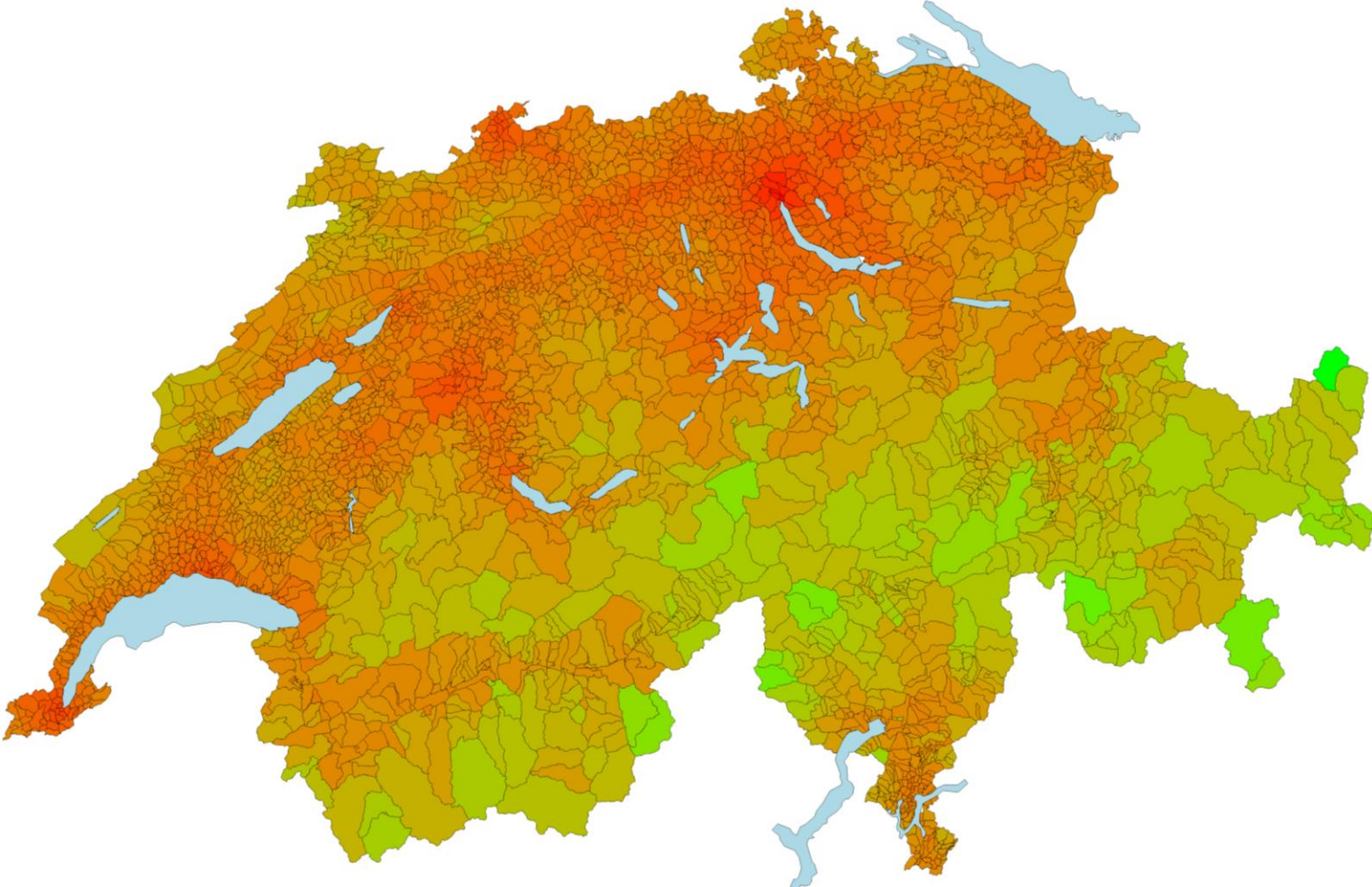
Strassen-Zeitkarten – Schweiz 1950 und 2000



Komfort-adjustierte PW-Preise seit 1910



Schweizer Erreichbarkeit 2010



Dilemma der Verkehrspolitik (unter COVID19 Bedingungen)

Dilemma der Verkehrspolitik

Erreichbarkeit \sim Produktivität \sim Wohlfahrt

PW Erreichbarkeit \sim PW Besitz \sim 1/ÖV Abonnemente

Erreichbarkeit \sim FKm \sim CO₂ Ausstoss

Erreichbarkeit \sim Zersiedlung \sim FKm

Pandemie \sim WFH \sim Zersiedlung \sim FKm

Wege aus dem Dilemma ?

Ausbau ~ kurzfristige Erhöhung der Erreichbarkeit ~ Produktivität

Bepreisung der Externalitäten ~ weniger FKm ~ mehr ÖV Abos

E-Fahrzeuge ~ FKm ~ relativ kleinerer CO₂ Ausstoss

ÖV Erreichbarkeit ~ Zersiedlung ~ relativ weniger FKm & CO₂

e-bike-city ~ Umverteilung der Erreichbarkeit ~ Weniger FKm

Fragen ?

Siehe auch

- www.ivt.ethz.ch
- ebikecity.ethz.ch