Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Raumentwicklung ARE

Agglomerationsverkehr. Weiterentwicklung aus Sicht des ARE

Verkehrsingenieurtag 2010

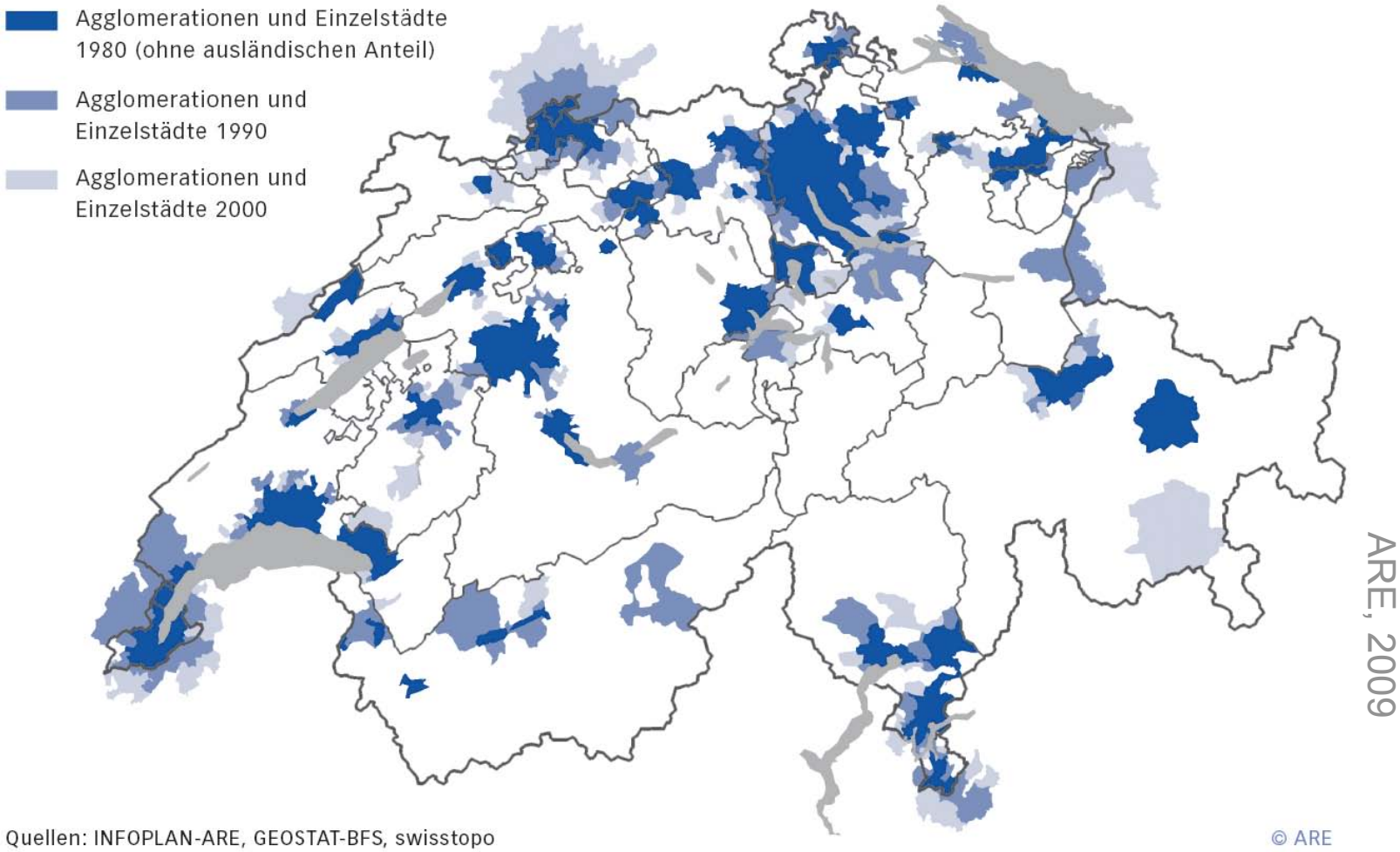
Dr. Maria Lezzi, Direktorin ARE

Inhalt

1. Fakten zum Agglomerationsverkehr
2. Agglomerationsprogramme. Rückblick
3. Agglomerationsprogramme. Ausblick
4. Schlussbemerkungen

1. Fakten zum Agglomerationsverkehr

Die Agglomerationen der Schweiz 1980-2000



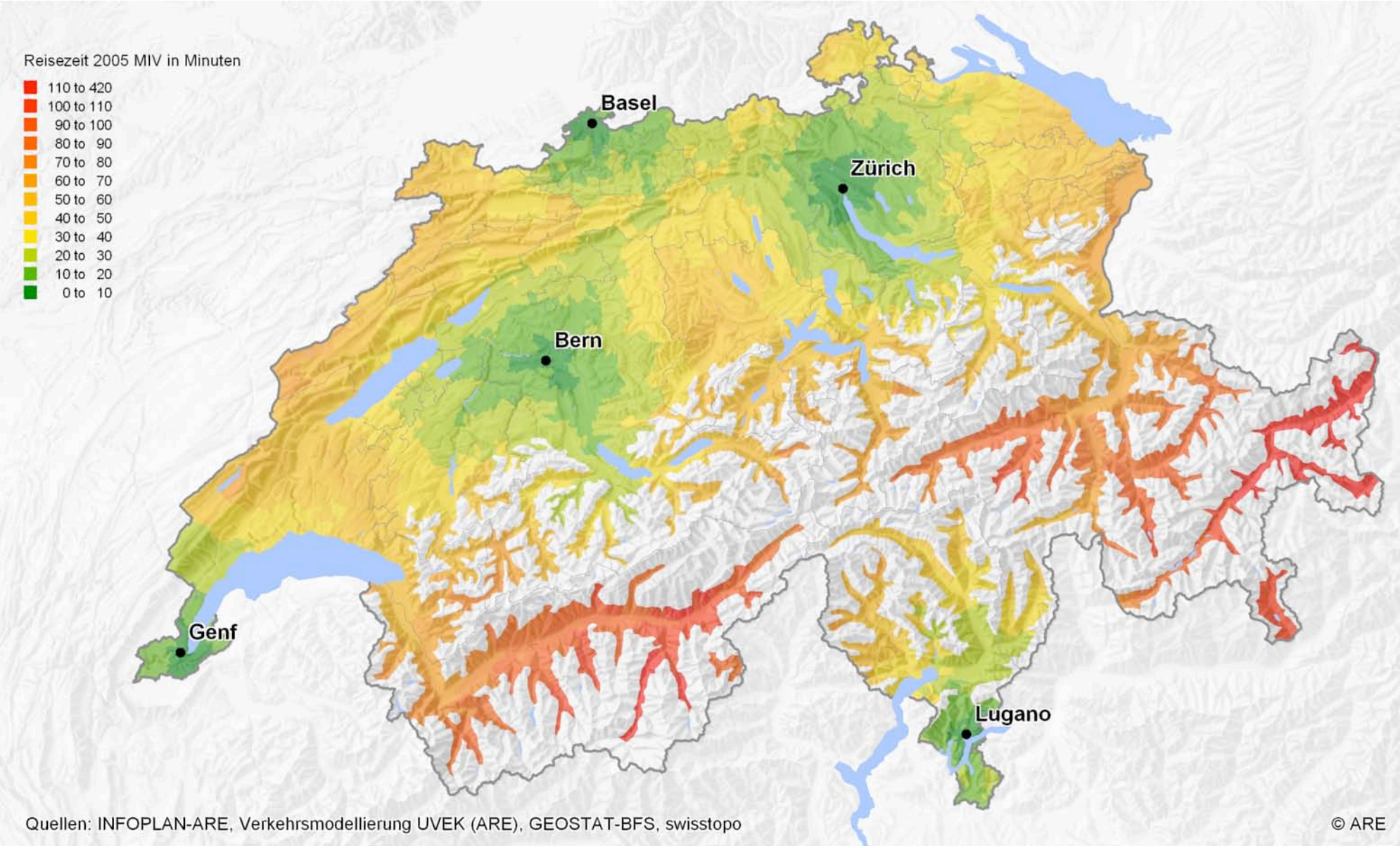
ARE, 2009

Agglomerationsverkehr

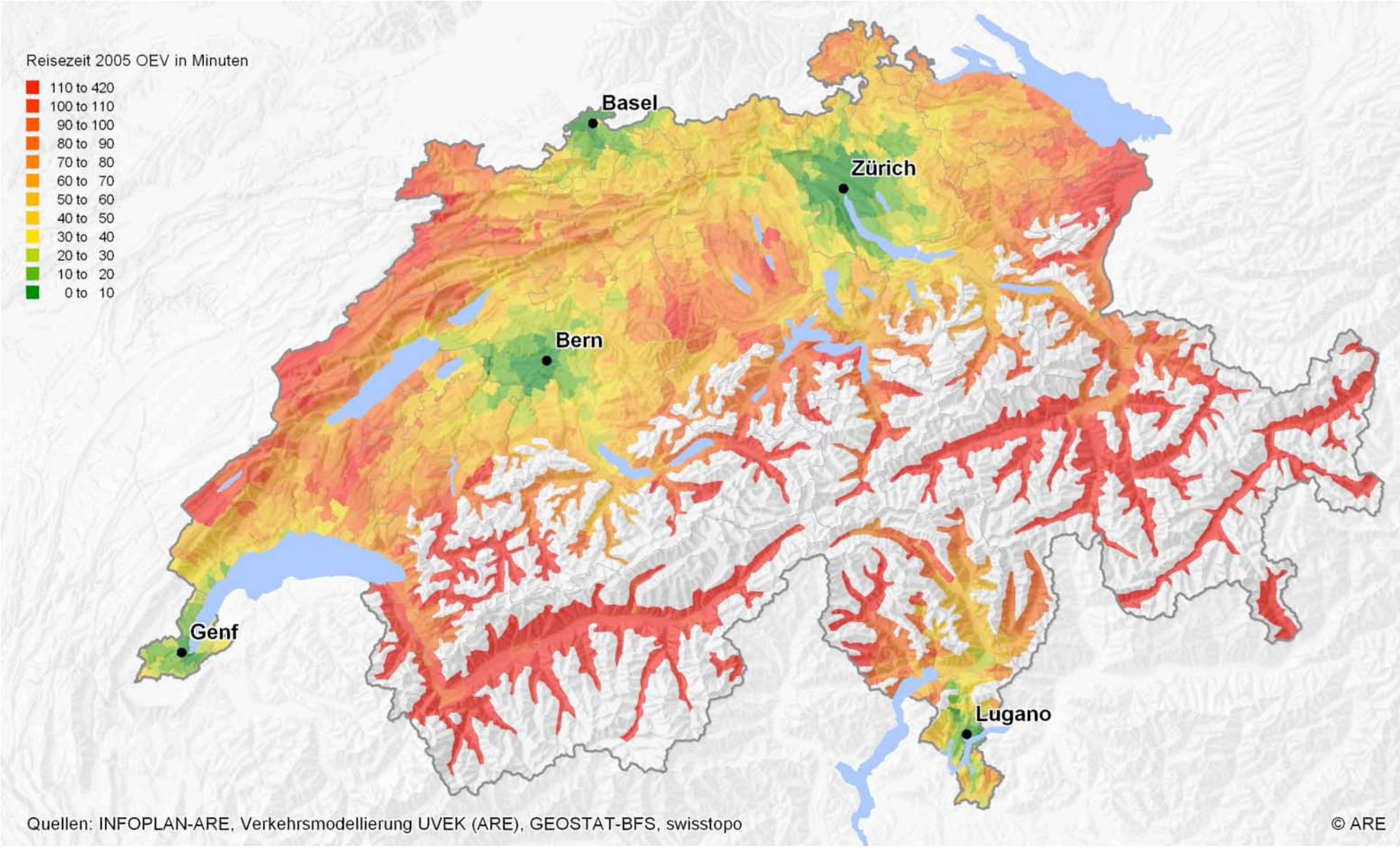
Kurz gefasst (Quelle: ARE, 2009, S. 46, Ohnmacht et al. 2008)

- Im städtischen Raum legt eine Person im Durchschnitt kürzere Distanzen pro Tag zurück (36 km) als eine Person im ländlichen Raum (42 km), wendet jedoch ungefähr gleichviel Zeit dafür auf.
- Der Grossteil des Agglomerationsverkehrs (45%) ist auf den Freizeitverkehr zurückzuführen. Danach folgen der Arbeitspendlerverkehr (24%), der Einkaufsverkehr (12%) sowie der Geschäftsverkehr (8%).
- Durch die schweizerische Wohnbevölkerung werden in der Schweiz 42,7 Mrd. Pkm in der Freizeit zurückgelegt. (d.h. 45% des Gesamtverkehrs). 62 Prozent von diesen Freizeitwegen haben Quelle und Ziel in der selben Agglomeration.

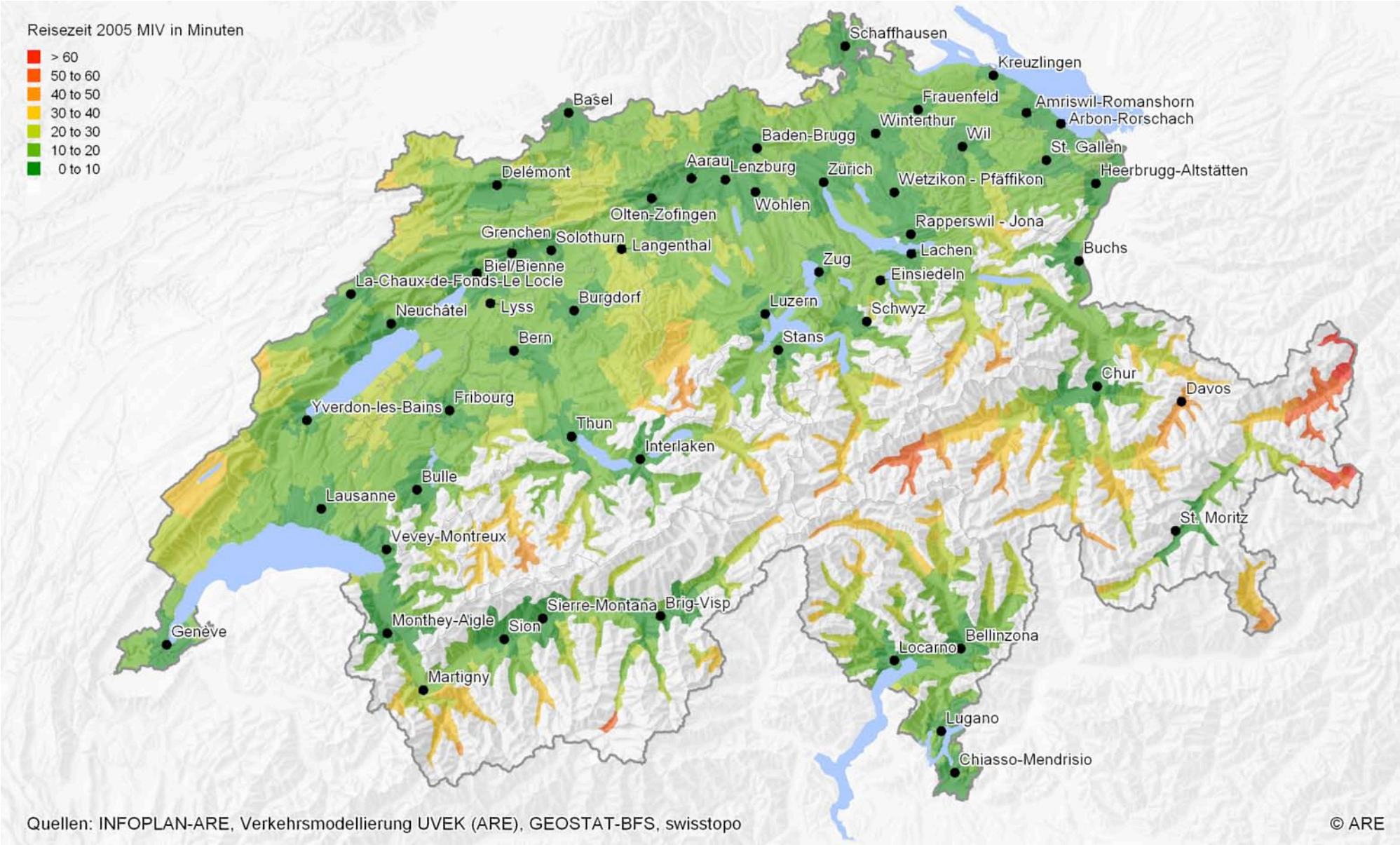
Reisezeiten 2005 mit dem MIV zu einer der fünf Kernstädte Zürich, Genf, Basel, Bern, Lugano



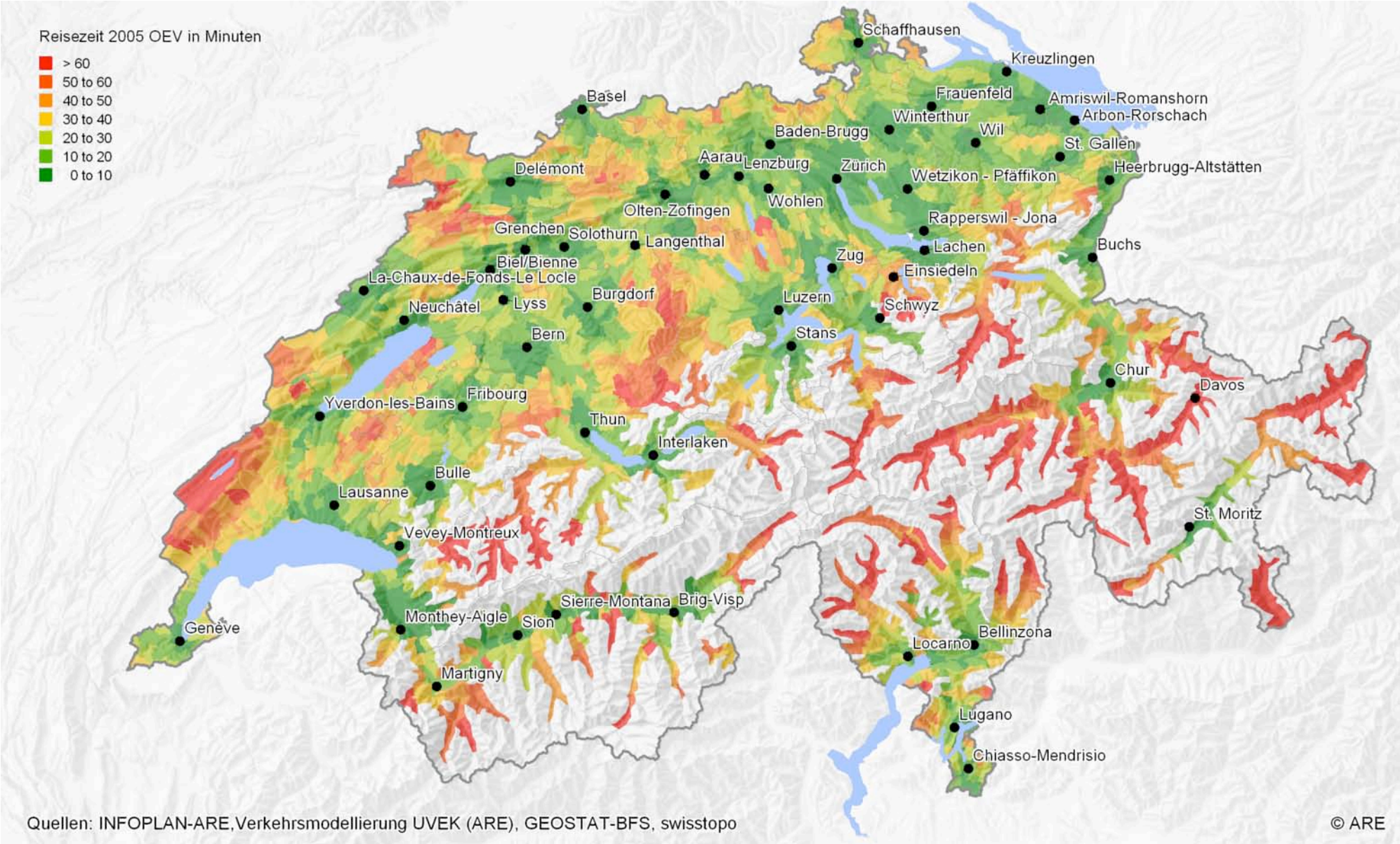
Reisezeiten 2005 mit dem ÖV zu einer der fünf Kernstädte Zürich, Genf, Basel, Bern, Lugano



Reisezeiten 2005 mit dem MIV zum nächste Agglomerationszentrum oder zur nächsten Einzelstadt

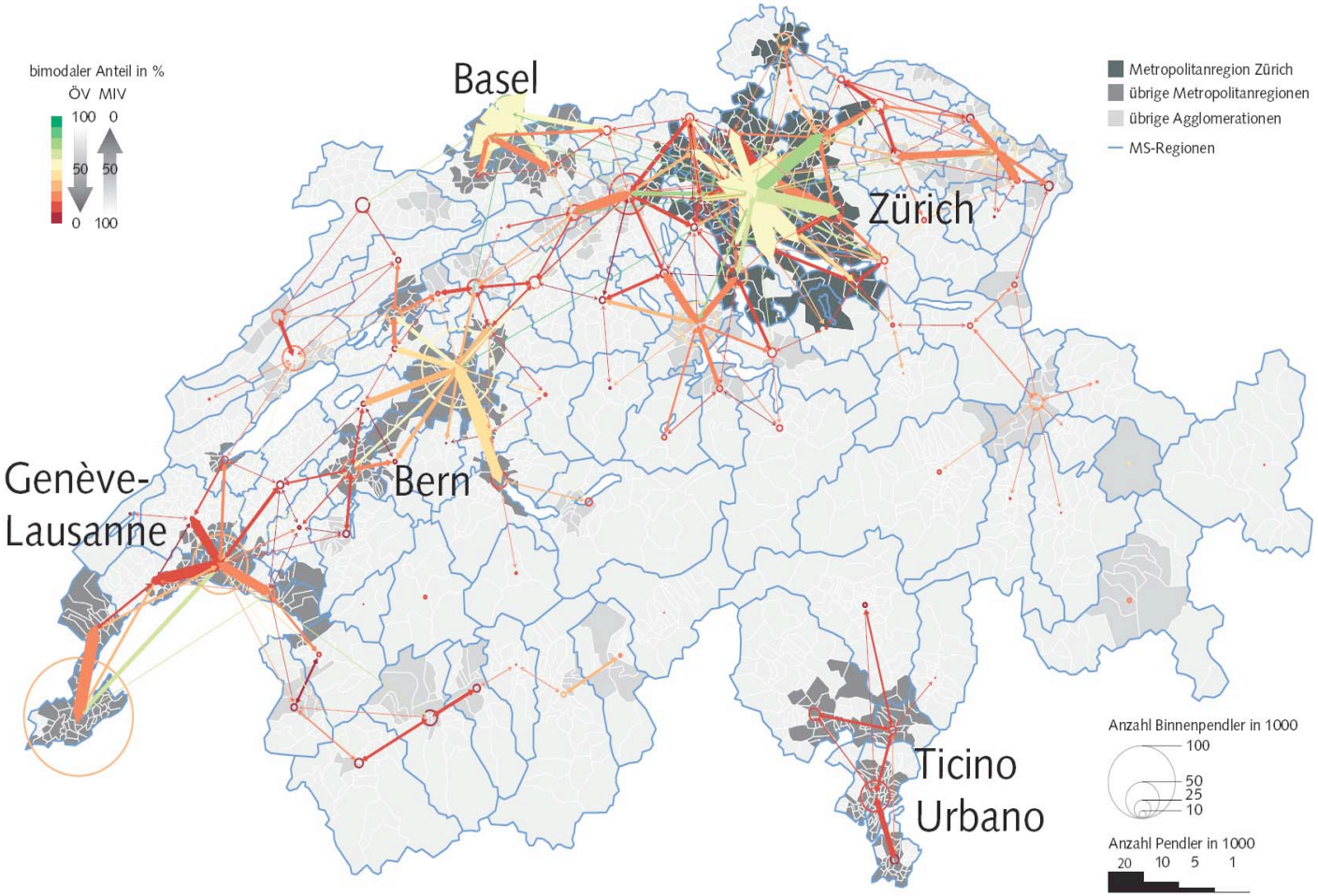


Reisezeiten 2005 mit dem ÖV zum nächste Agglomerationszentrum oder zur nächsten Einzelstadt



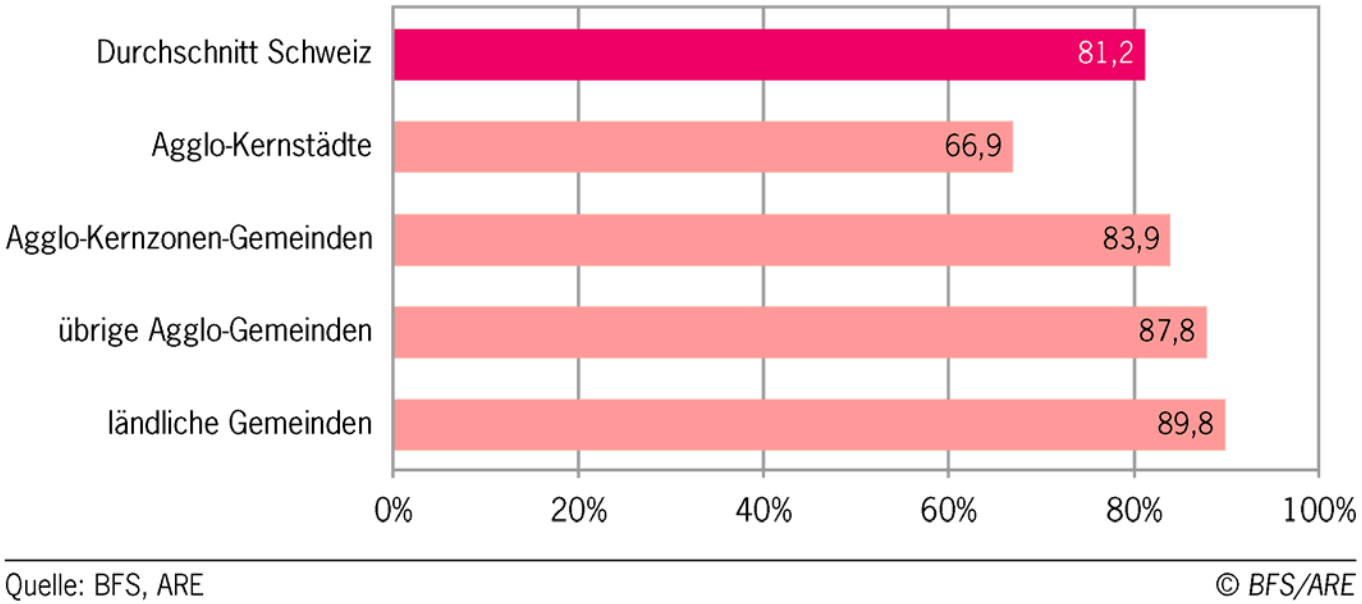
Pendlerströme und Modalsplit in der Schweiz 2000

Grafik 3: Pendlerströme und Modalsplit in der Schweiz 2000
Ströme von mehr als 1000 Pendlern (beide Richtungen) zwischen MS-Regionen



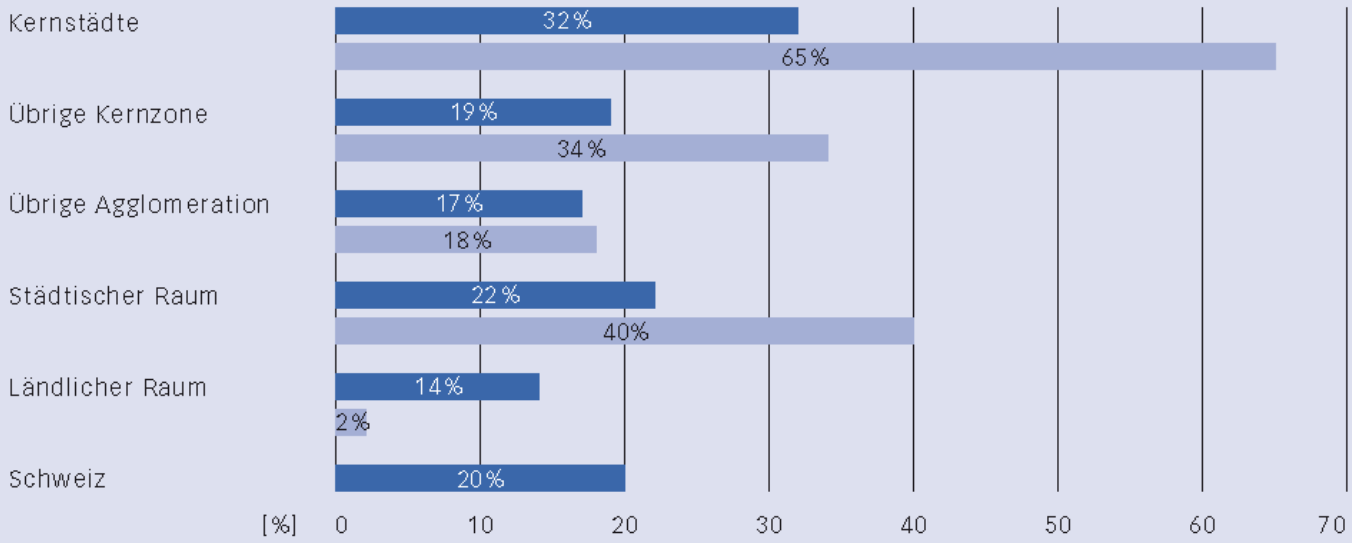
Quelle: BFS, Volkszählung 2000, Grafik: Statistisches Amt des Kantons Zürich

Anteil Haushalte mit Auto nach Raumtypen (2005)



BFS/ARE, 2007

Bedeutung öV im Vergleich zur Erschliessungs-qualität mit öV, nach Teilräumen 2005



* Nach VSS Norm 640 290 wurden die so genannten ÖV-Güteklassen berechnet. Diese zeigen die Qualität der Erschliessung von Siedlungsgebieten durch den öffentlichen Verkehr. Die Güteklassen werden aus der Bedienungsqualität – abhängig vom Verkehrsmittel (Schnellzüge, Bahn, Tram/Bus, Ortsbus) und Kurs-intervall – sowie der Distanz zur Haltestelle abgeleitet; Für die Schweiz liegt kein Durchschnittswert zur Erschliessungsqualität vor.

Quelle: BFS/ARE: Mikrozensus Verkehrsverhalten 2005; Spezialauswertungen ARE

© ARE

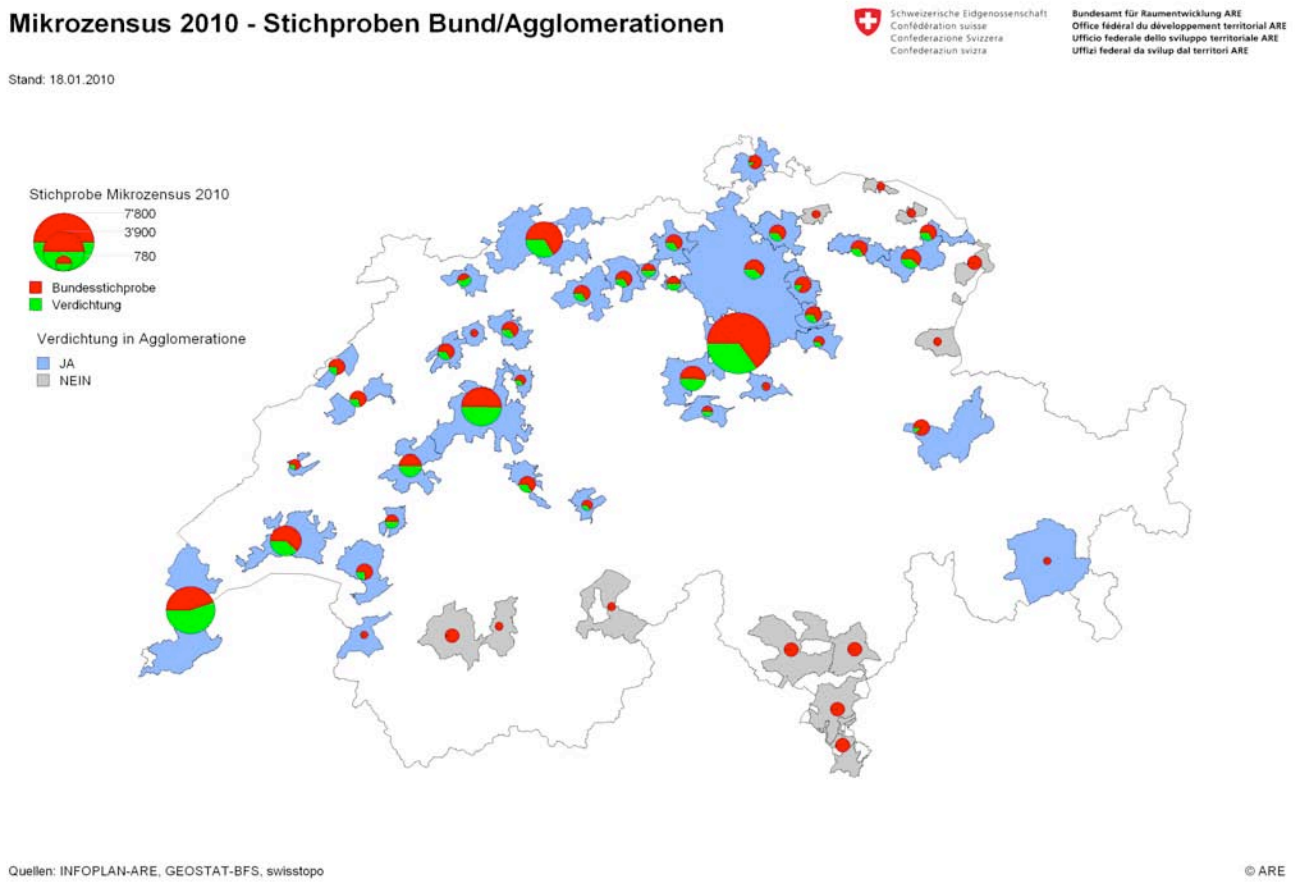
ARE, 2009

Weiterentwicklung der Datenbasis Agglomerationsverkehr – MZMV 2010

- Für den Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010 wurden insgesamt **20‘245** Erfassungen des individuellen Mobilitätsverhaltens am Stichtag durch Städte und Agglomeration zusätzlich bestellt.
- Hinzukommt eine Bundesstichprobe von **42‘000** Erhebungen. Insgesamt liegt somit mit den etwa **62‘200** Fällen der Schweiz u.a. eine repräsentative Datenbasis für die 39 grössten Agglomerationen vor.
- Für die restlichen *11 Agglomerationen lässt die Datenbasis zudem indikative Aussagen* zu.

→ Somit sind vielzählige Analysen und Vergleiche zum Verkehr zwischen Agglomerationen insbesondere im Hinblick auf das Agglomerationsprogramm des Bundes ab Anfang 2012 möglich.

Weiterentwicklung der Datenbasis Agglomerationsverkehr – MZMV 2010



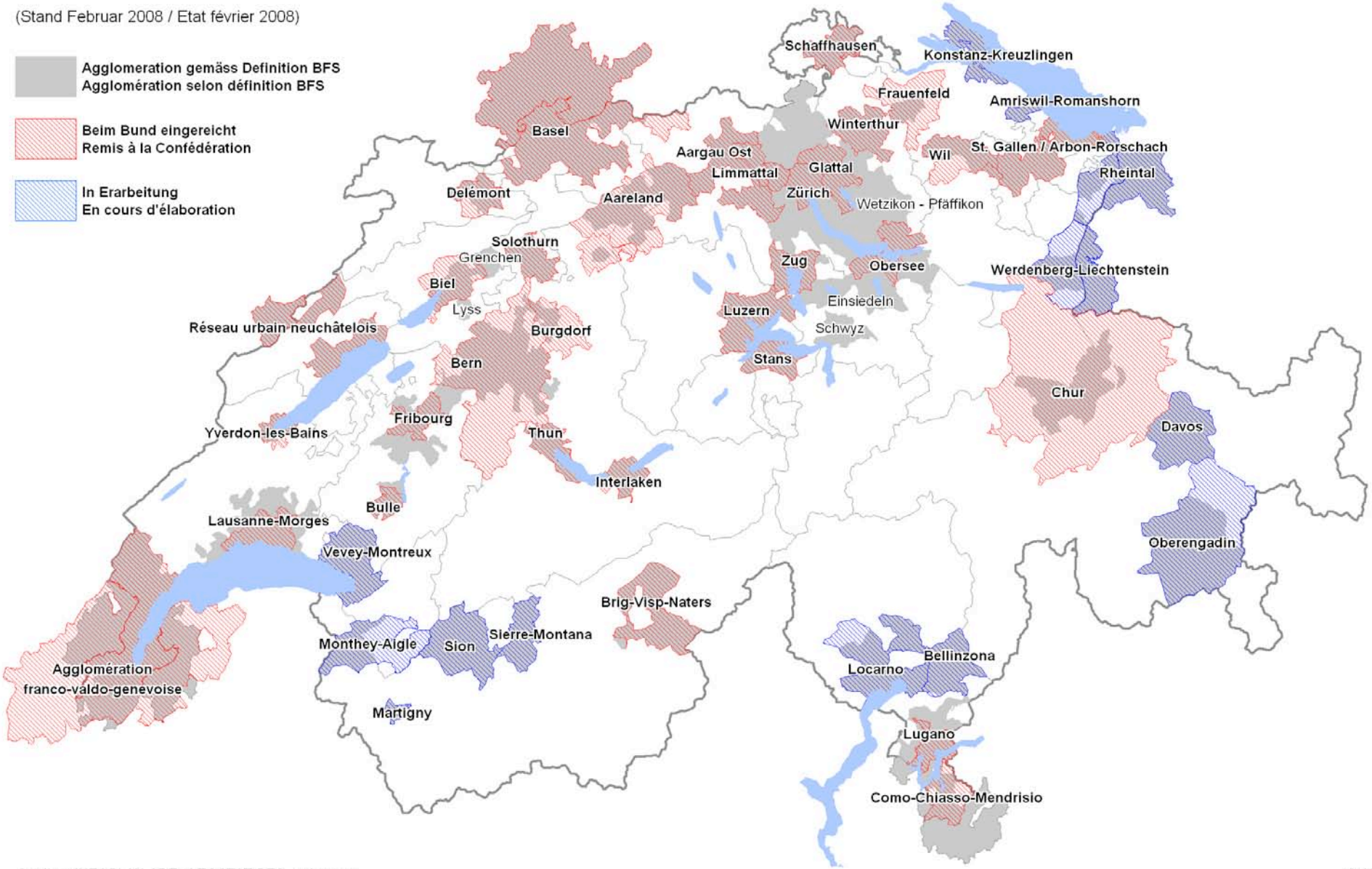
2. Aggloprogramme. Rückblick

Agglomerationsprogramme Verkehr und Siedlung
Projets d'agglomération transports et urbanisation

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Raumentwicklung ARE
Office fédéral du développement territorial ARE
Ufficio federale dello sviluppo territoriale ARE
Uffizi federal da svilup dal territori ARE

(Stand Februar 2008 / Etat février 2008)



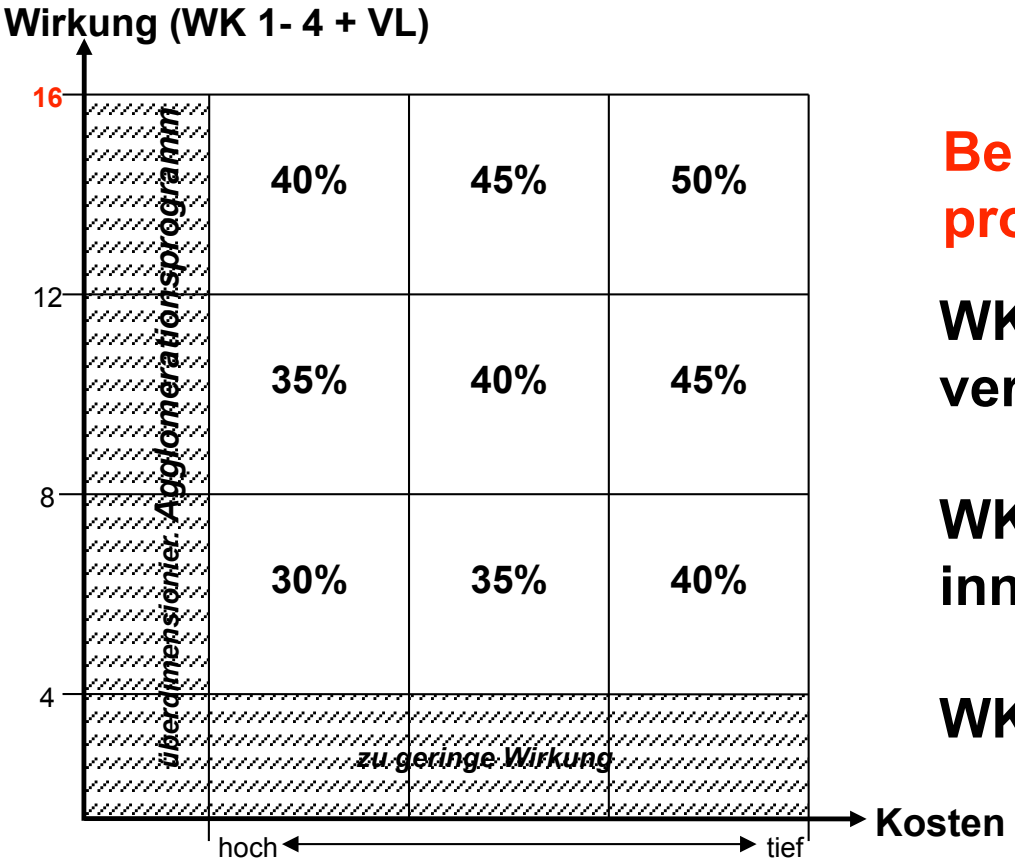
Quellen: INFOPLAN-ARE, GEOSTAT-BFS, swisstopo

© ARE

Rahmenbedingungen für die Prüfung

- Investitionswünsche 2011 – 2017: 17 Mrd. (8,5 Mrd Bundesbeiträge)
- Infrastrukturfonds nach Abzug dringliche Projekte: 3,44 Mrd. für ganze Laufdauer Infrastrukturfonds
- Politischer Auftrag: Beurteilung nach Wirkung

Methode: Beurteilung Programmwirkung



Beurteilung Wirkung:
pro WK max. 3 Pkt. + VL 1 Pkt.

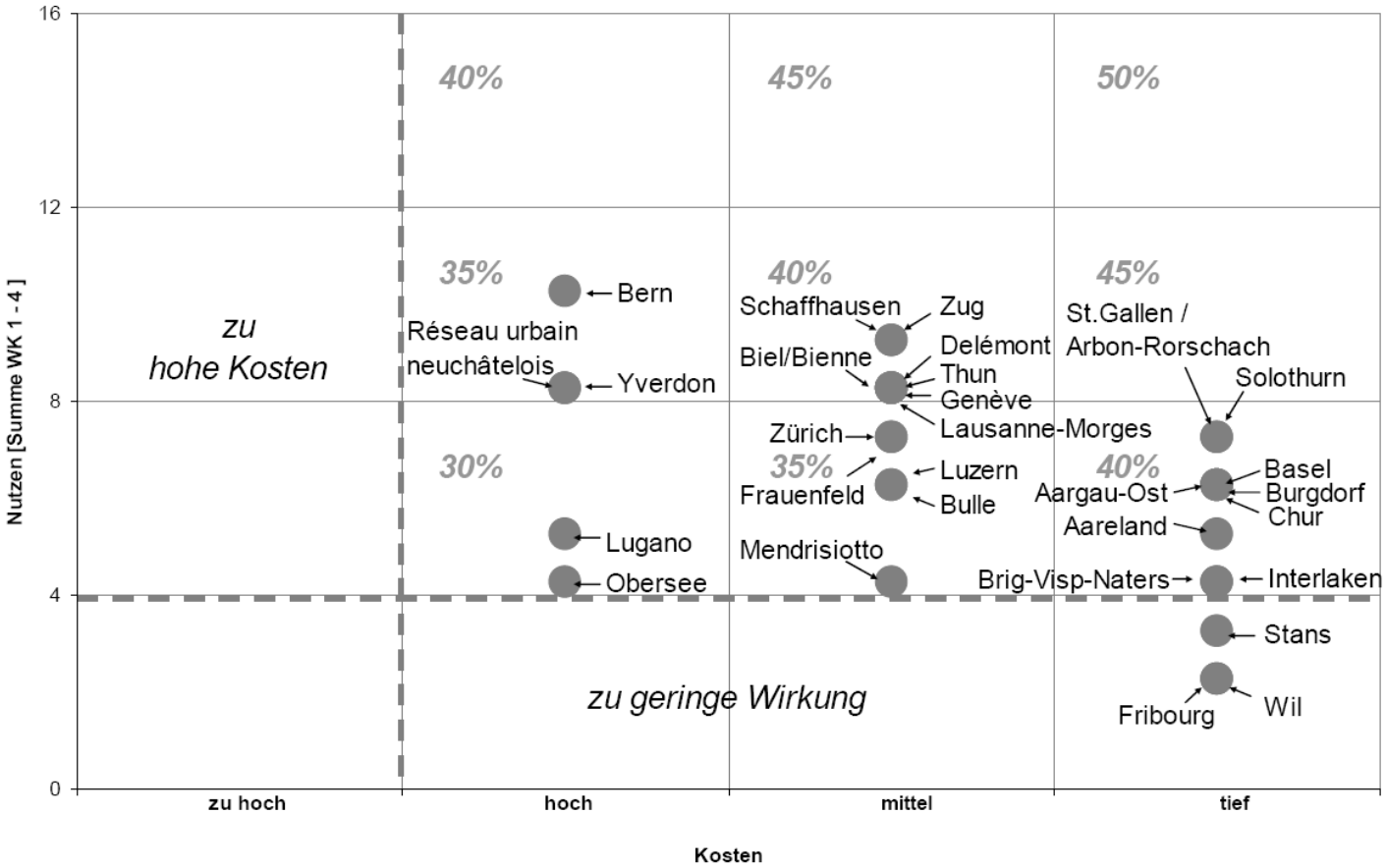
WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert

WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert

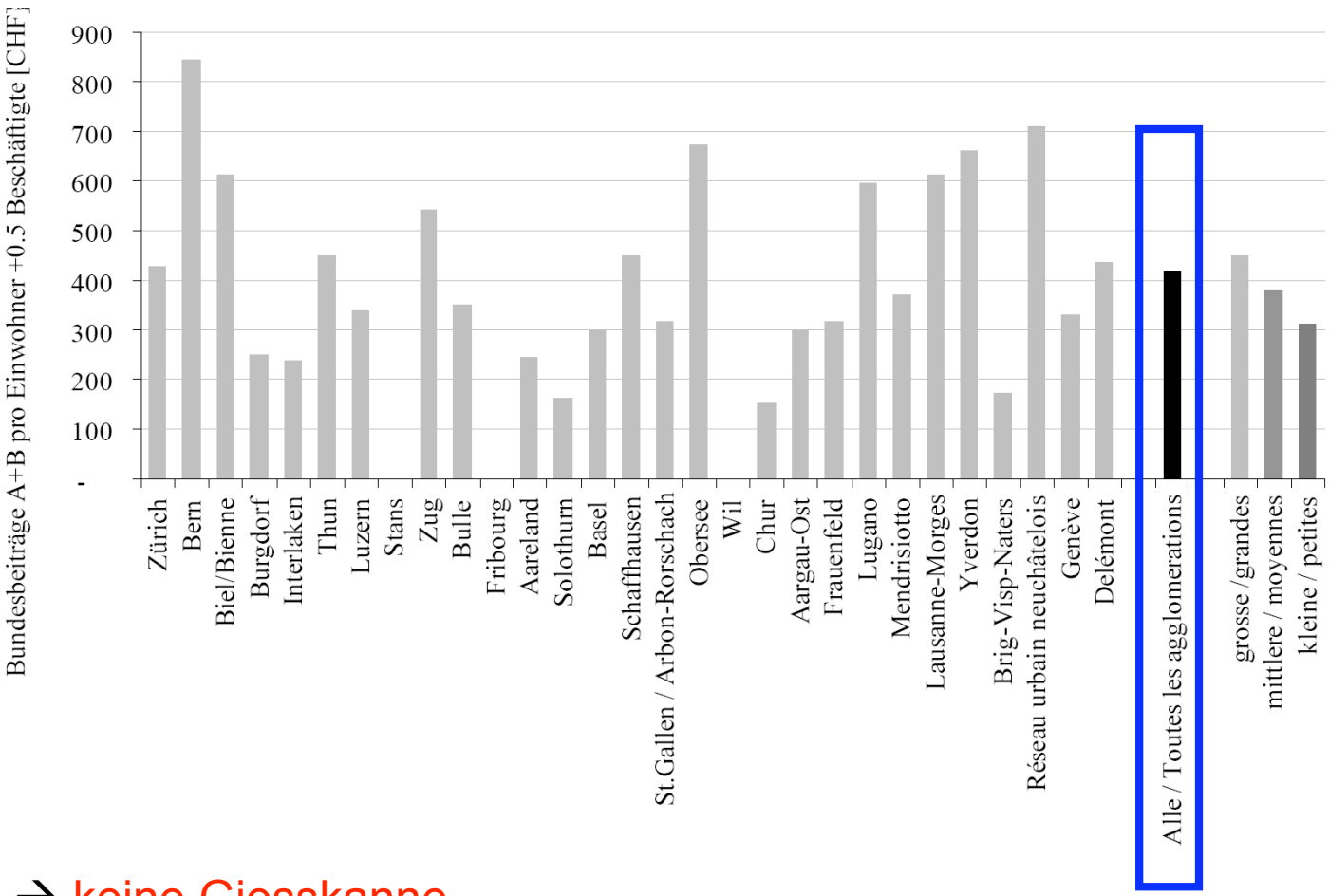
WK3: Verkehrssicherheit erhöht

WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert

Vernehmlassungsbericht – Kosten/Nutzen-Verhältnis der Agglomerationsprogramme



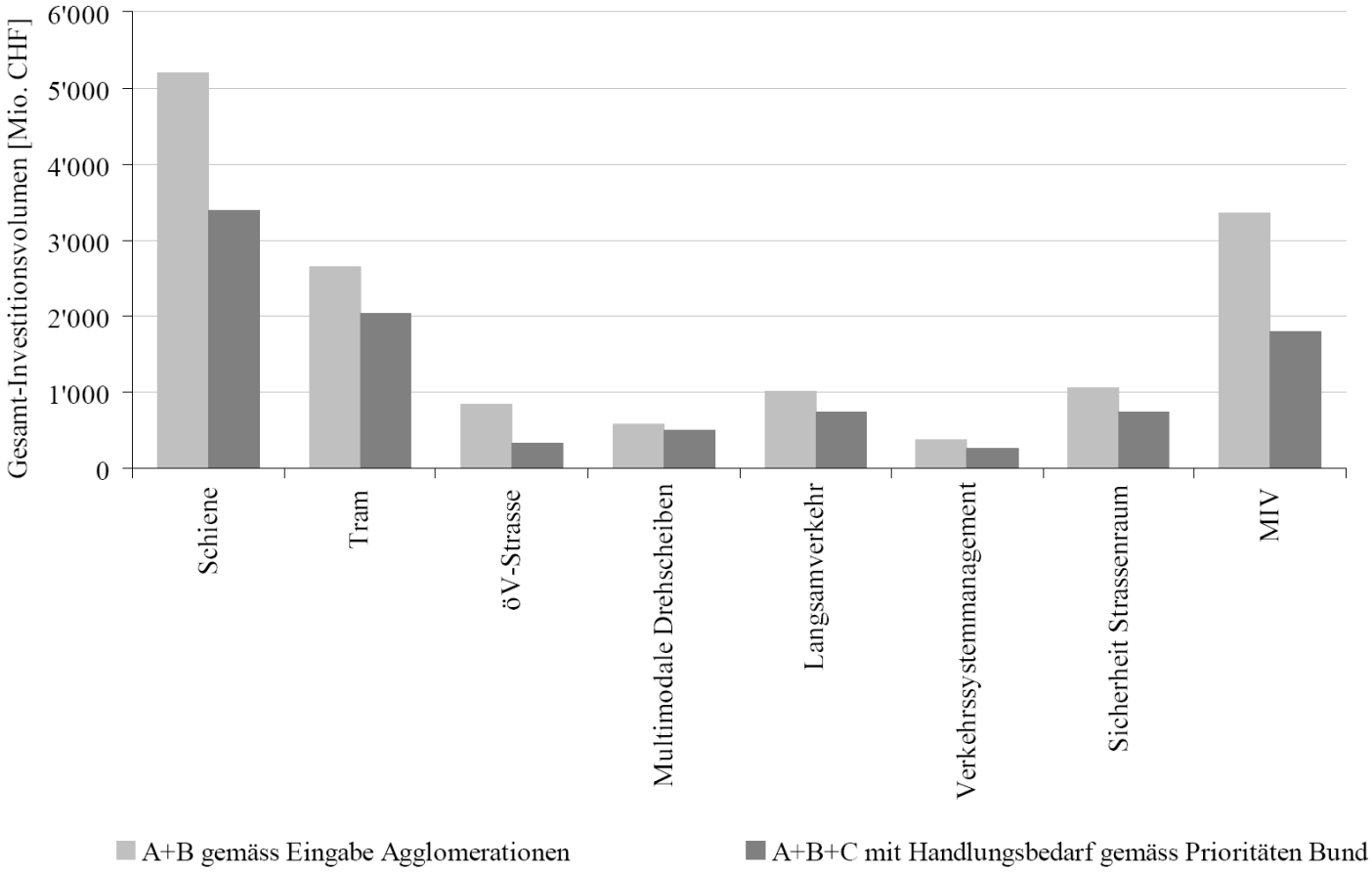
Vernehmlassungsbericht – Bundesbeitrag A+B (pro Einwohner + 0,5 Beschäftigte)



→ keine Giesskanne

→ durchschnittl. 400 Fr./EW u. 0,5 Bes.

Vergleich Prioritäten Bund/Agglomerationen, nach Kategorie



Zwischenfazit

- Erste Fortschritte in der grenzüberschreitenden Koordination von Siedlung und Verkehr
- Vielfältige und teilweise innovative Ansätze
- Vielfach noch wenig kohärente Sammlung von Massnahmen (fehlender roter Faden)
- Siedlungsmassnahmen teilweise noch wenig konkret

→ angesichts der Komplexität der fachlichen und politischen Herausforderungen grosser Erfolg

→ Zu grosser Erfolg, zu viel für Mittel für dringende Projekte gebraucht???

Infrastrukturfonds – Grobschema

Ersteinlage
Rückstellung Spezialfinanzierung

Jährliche Einlage
Teil der Mineral-ölsteuereinnahmen

Infrastrukturfonds

Gesamtkredit: 20,8 Mia. Franken

Erfolgte Freigabe der Mittel

- Fertigstellung Nationalstrassennetz
- Dringende Projekte Agglomerationsverkehr
- Hauptstrassen in Berggebieten und Randregionen

Botschaft 2009/10 ans Parlament

- Programm Agglomerations-programme
- Programm Engpässe Nationalstrassen

Freigabe der weiteren Mittel **2011**
Parlamentsbeschluss

- **Bundesbeiträge an Agglomerations-programme**
- Engpässe Nationalstrassen

2015

2019

3. Agglopogramme. Ausblick

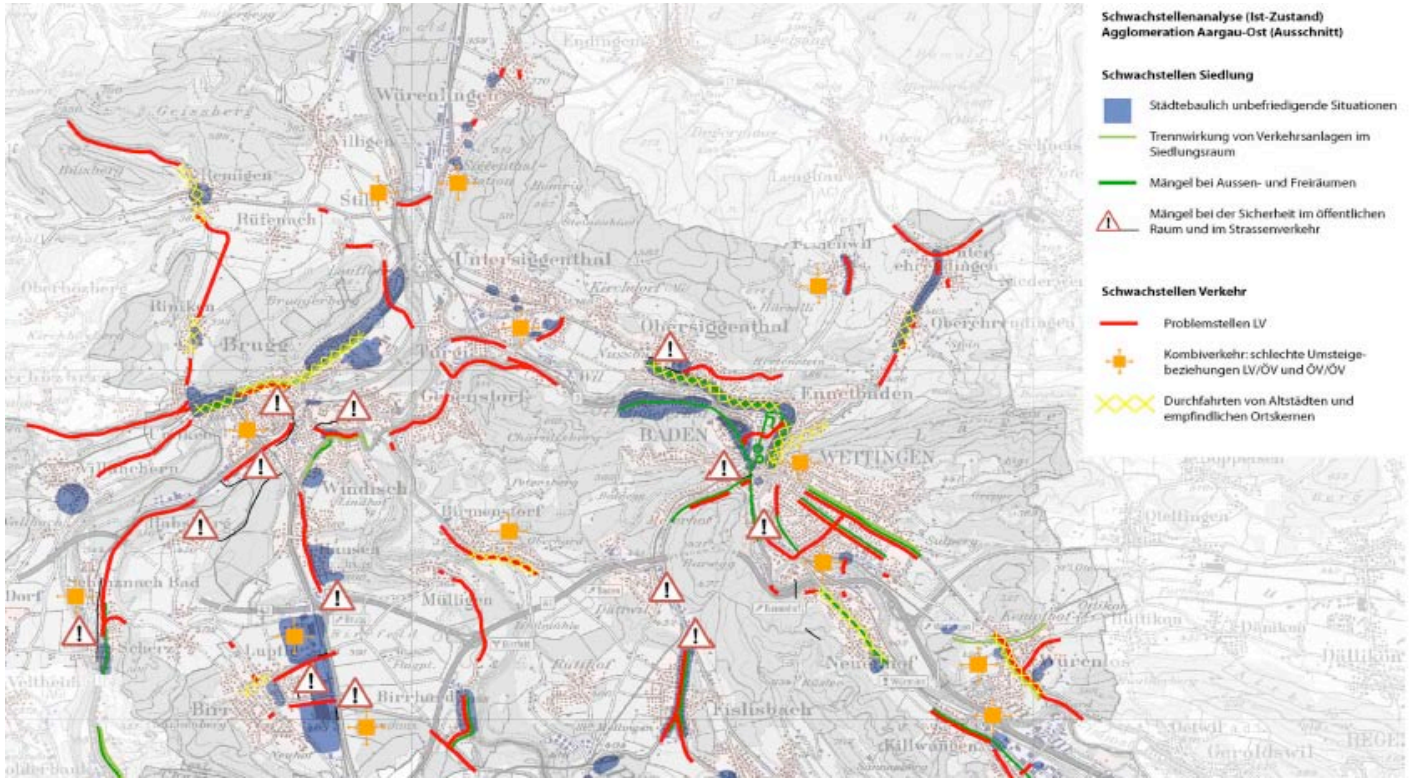
Grundanforderungen

- Roter Faden Zukunftsbild – Analyse – Strategien – Massnahmen
- Inhaltliche Vollständigkeit:
  - Siedlung
  - motorisierter Individualverkehr – öffentlicher Verkehr – Langsamverkehr
  - Infrastrukturelle und nicht-infrastrukturelle Massnahmen
- Politische Tragfähigkeit
  - Gemeinden
  - Kanton
  - Bevölkerung
- Finanzierbarkeit seitens Trägerschaft

Grundanforderungen Agglopogramm 2. Generation

- Roter Faden Zukunftsbild – Analyse – Strategien – Massnahmen
- Inhaltliche Vollständigkeit:
  - Siedlung
  - motorisierter Individualverkehr – öffentlicher Verkehr – Langsamverkehr
  - Infrastrukturelle und nicht-infrastrukturelle Massnahmen
- Politische Tragfähigkeit
  - Gemeinden
  - Kanton
  - Bevölkerung
- Finanzierbarkeit seitens Trägerschaft

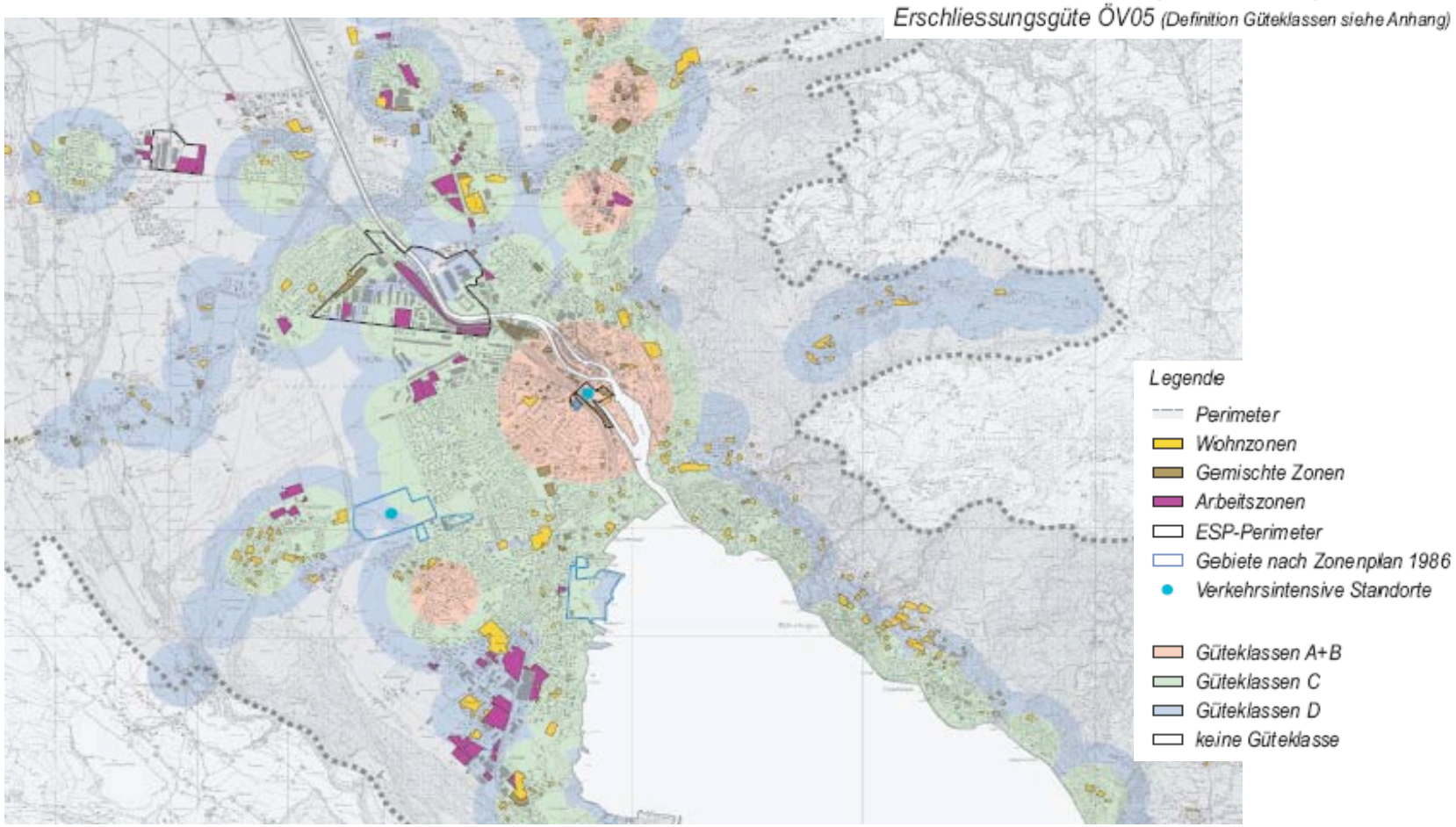
Aargau-Ost: Schwachstellen Siedlung & Verkehr



Thun: Bauzonenreserven und öV-Erschliessung

Agglopogramm Thun

Abb.12: Baulandreserven (Stand 1.1.2005) und Erschliessungsgüte ÖV05 (Definition Güteklassen siehe Anhang)



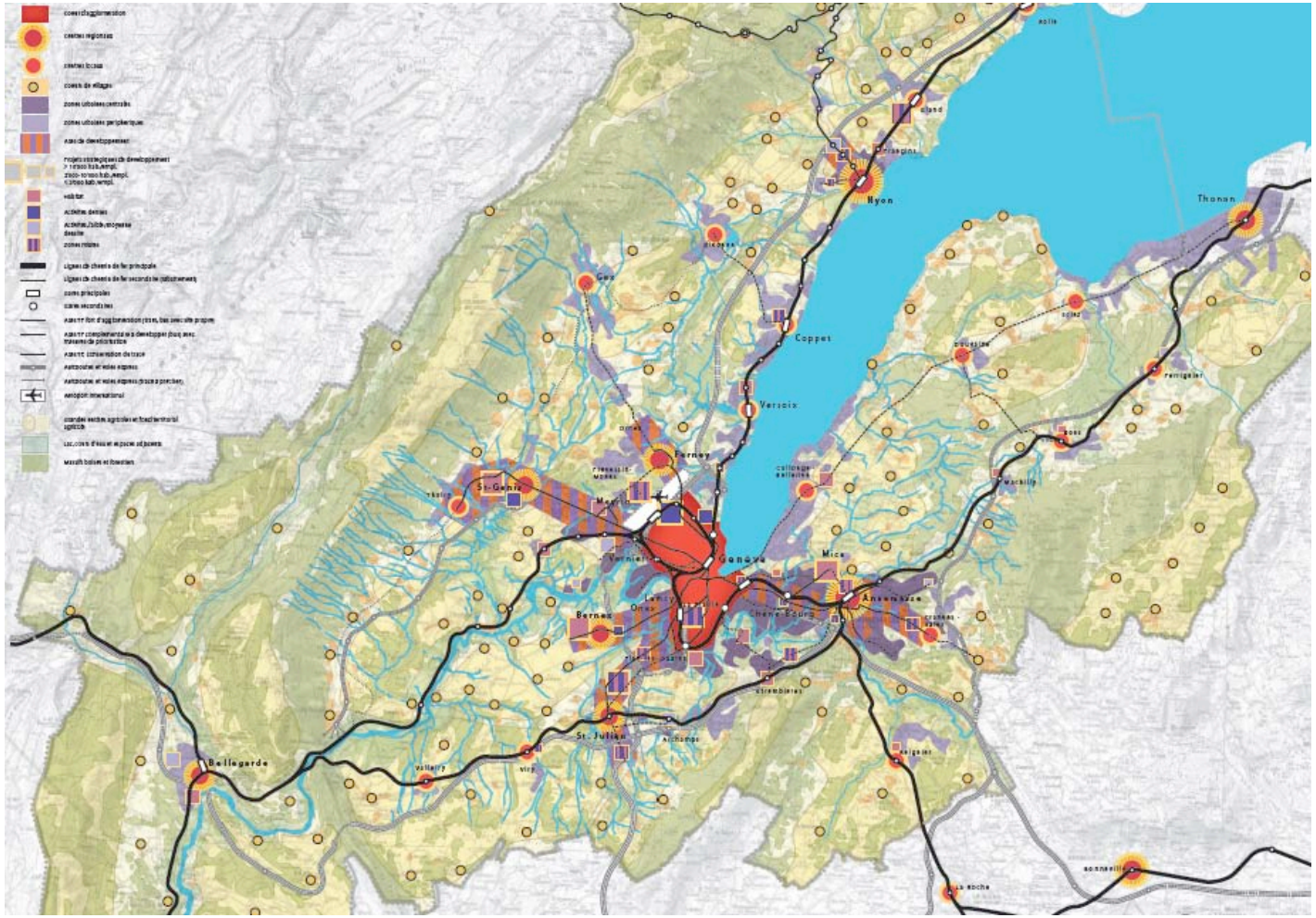
Lausanne: scénarios & images de développement

Scénario „sans projet d‘agglo“: étalement urbain

Sc. A: agglomération multipolaire

Scénario B: agglomération compacte

Agglomerationsprogramm Genf



Erwartungen an die Programme 2. Generation

- Klares, räumlich konkretisiertes Zukunftsbild
  - Siedlungsentwicklung (Schwerpunkte, mögliche Entwicklungsgebiete, Landschaftsräume)
  - Verkehrssystem (alle Verkehrsträger, abgestimmt auf Zukunftsbild Siedlungsentwicklung)
- Roter Faden Zukunftsbild – Analyse – Strategien – Massnahmen

Erwartungen an die Massnahmen 2. Generation

- kohärente und priorisierte Massnahmen statt eine Sammlung von einzelnen Investitionswünschen
- Zusammenspiel zwischen den Verkehrsträgern verstärkt in den Vordergrund rücken
- Siedlungsmassnahmen konkretisieren. z.B.
  - Potenzielle Verdichtungsgebiete und Massnahmen zu deren Aktivierung
  - Zukünftige Entwicklungsgebiete und deren ÖV-Erschliessung
  - Siedlungsbegrenzung in Abstimmung mit Landschaftsüberlegungen
  - Kriterien und Lokalisierung verkehrsintensive Einrichtungen

Fazit Agglopogramme

- Knappe Finanzen zwingen zu einer Optimierung von Kosten und Nutzen der Programme und der Massnahmen
- Rigorose Priorisierung schon auf Stufe Agglomerationsprogramm (nicht alle heissen Eisen dem Bund zuschieben)
- Teure Massnahmen: Nutzen maximieren, d.h.
  - → Flankierende Massnahmen ausschöpfen
  - → Betriebliche Massnahmen ausschöpfen
  - → Massnahme in Gesamtverkehr einbetten
  - → Konsequente Abstimmung Siedlungsentwicklung auf Verkehr

4. Schlussbemerkungen

Literatur

ARE (2005) Monitoring urbaner Raum, Themenkreis A5: Agglomerationsverkehr Version 01.05, Bundesamt für Raumentwicklung, Bern.

BFS/ARE (2007) Mobilität in der Schweiz, Ergebnisse des Mikrozensus 2005 zum Verkehrsverhalten, Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung, Neuenburg, Bern.

ARE (2009) Monitoring urbaner Raum Schweiz – Analysen zu Städten und Agglomerationen , Bundesamt für Raumentwicklung, Bern.

BFS (2010) Agglomerationen und Metropolitanräume gemäss Volkszählung 2000 Bundesamt für Statistik, Neuchâtel 2010: (http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/regionen/11/geo/analyse_regonen/04.html, Zugriff: 27.01.10)

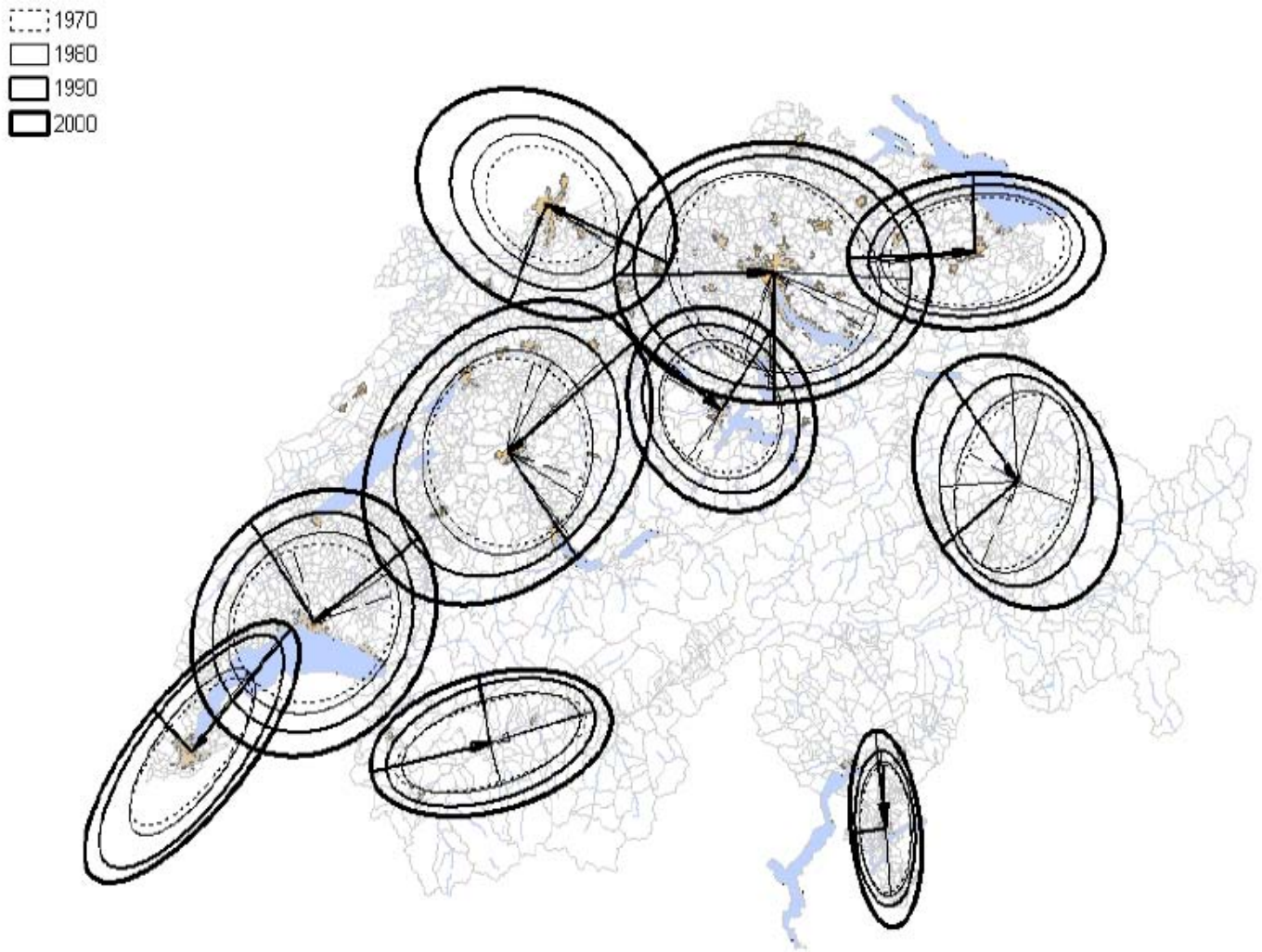
Botte, M. (2003) Strukturen des Pendelns in der Schweiz, Diplomarbeit, Fakultät für Bauingenieurwesen, TU Dresden, August 2003.

Carosio, A., C. Dolci und M. Scherer (2005) Erreichbarkeitsveränderungen in der Schweiz: Eine kartographische Darstellung, in K.W. Axhausen and L. Hurni (eds.) Zeitkarten Schweiz 1950-2000, Chapter 3, IVT and IKA, ETH Zürich, Zürich.

Ohnmacht, T., Götz, K., Haefeli, U., Deffner, J., Matti, D., Stettler, J. & Jobst, G. (2008). Freizeitverkehr innerhalb von Agglomerationen. St. Gallen: Vereinigung Schweizerischer Verkehrsingenieure (SVI), SVI 2004/074.

Thrift, N. (1996) Spatial Formations. Sage Publications, London.

Das "Wachsen" der Aktivitätsräume in der Schweiz: Berufspendeln in Agglos

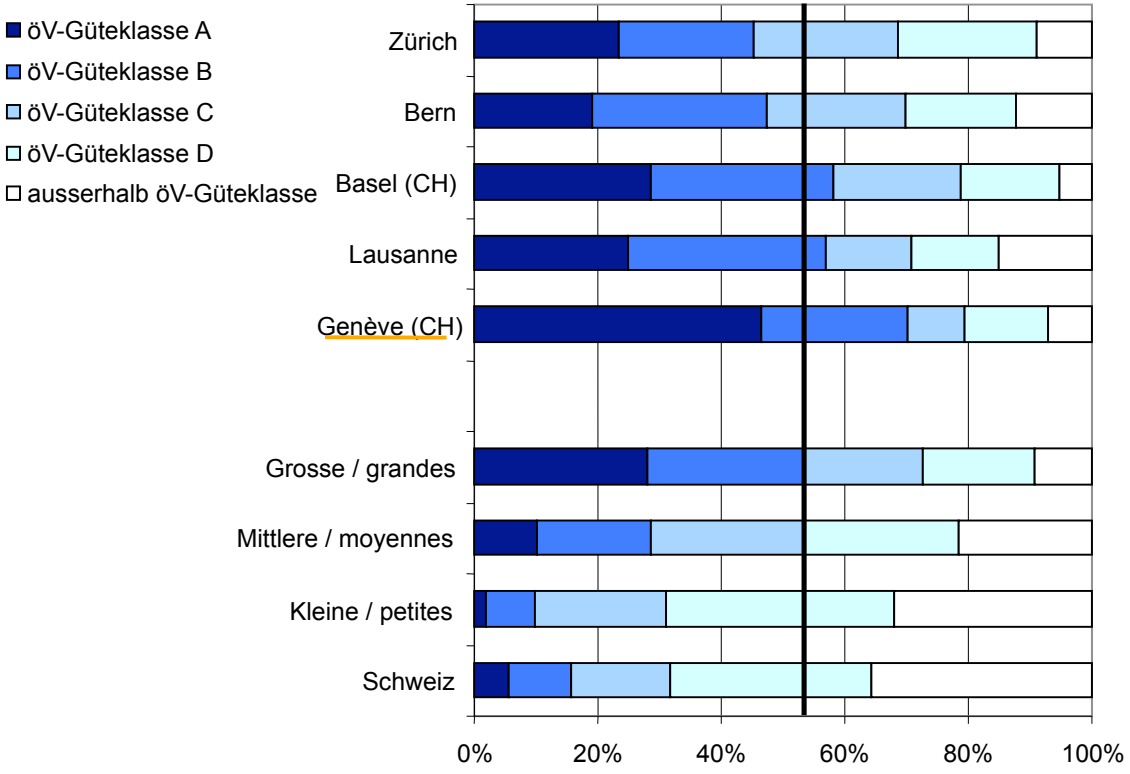


Botte, 2003

Einwohner nach öV-Güteklassen

Anteil Einwohner 2000 nach öV-Güteklassen 2007.
Part des habitants en l'an 2000 selon la classe de desserte en transports publics 2007.

Grossagglomerationen (schwarze Linie: Anteil in öV-Güteklassen A/B 2007) /
grandes agglomérations (ligne noire: pourcentage de la classe de desserte en transports publics A/B en 2007)

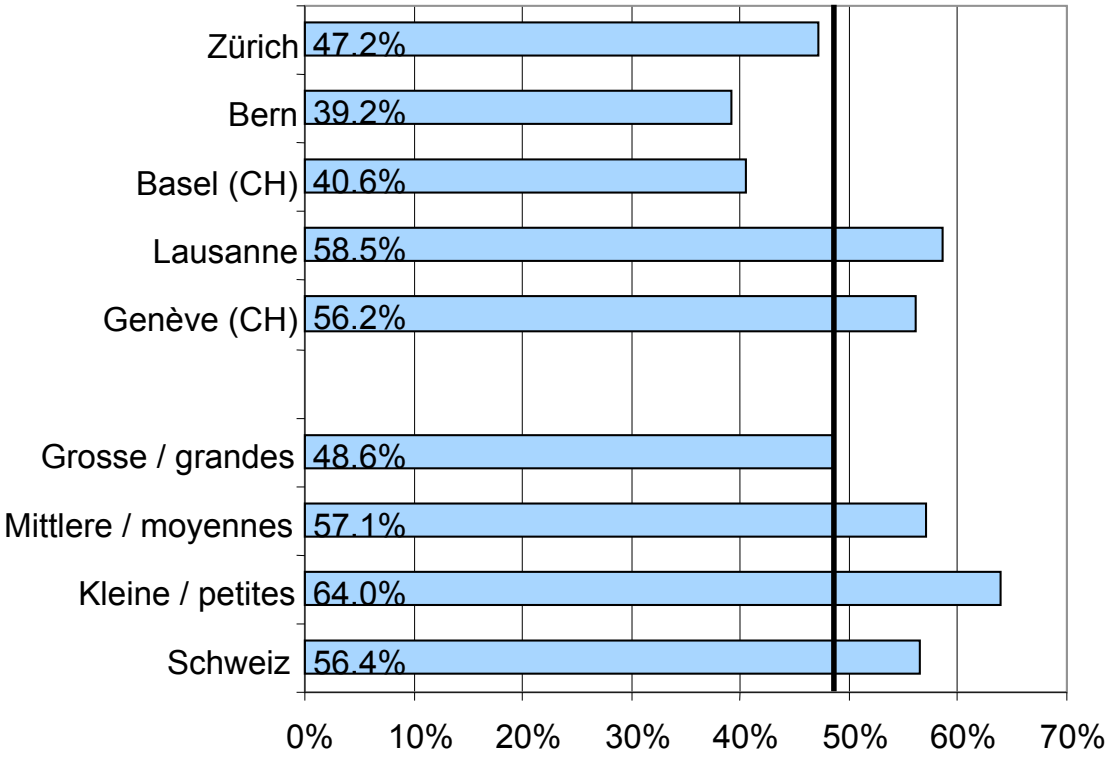


Quellen / *Sources:*
BFS: Eidg. Volkszählung 1990/2000.
SBB/VÖV: Fahrplanperiode 2006/2007.
OFS: Recensement fédéral de la population 1990/2000.
CFF/UTP: horaires 2006/2007.

Modal Split im Pendelverkehr
Répartition modale du trafic pendulaire

Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) 2000 an den Pendlerwegen nach Wohnort.
Part du trafic individuel motorisé (TIM) dans les trajets pendulaires en 2000 en fonction du domicile.

Grossagglomerationen (schwarze Linie: Durchschnitt 2000) /
grandes agglomérations (ligne noire: moyenne 2000)



Quellen / *Source :*
BFS: Eidg. Volkszählung 2000; Auswertung: Infras.
OFS : Recensement fédéral de la population 2000 ; Evaluation : Infras