

Bauforum
2023

Schwerpunktthema
„Energie und Infrastruktur“

Infrastruktur Schweiz

Ein Erfolgsmodell in Gefahr

Matthias Finger

Argumente

- Angesichts der anstehenden Herausforderungen kann das heutige Modell (eines silo-mässigen Weiterbaus der bestehenden Infrastrukturen) nicht in die Zukunft fortgeschrieben werden
- Ohne eine grundlegend neue Angehensweise der Infrastrukturen als dynamische sozio-technische Systeme mit entsprechender Gouvernanz kann man aus den heutigen Infrastrukturen kaum mehr herausholen
- Eine solche Reform muss in den Köpfen anfangen: die Schweiz ist eine einzige Metropolitanregion bestehend aus fünf Metropolitanräumen, drei davon grenzübergreifend

Struktur

- Die Schweizer Infrastrukturen sind eine Erfolgsstory
- Neue Rahmenbedingungen und Herausforderungen
- Der systemische Ansatz
- Weiterentwicklung der Infrastrukturen
- Defiziente Gouvernanz
- Seien Sie Herkules, Albert Rösti
- Ein Think Tank?

Die Schweizer Infrastrukturen sind eine Erfolgsstory

- Infrastrukturen sind nicht wie Yoghurt und Bananen, die angeboten würden, liesse man nur den Markt spielen
- Vielmehr sind sie ein zentraler Beitrag für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung eines jeden Landes, und somit ist die Politik nie weit weg
- Wettbewerb hilft, wenn das Marktdesign und die Regulierung stimmen

- Generell sind die Infrastrukturen der Schweiz gut ausgebaut, in gutem Zustand, gut unterhalten und mehr oder weniger effizient betrieben
- ... wenn man jedes Infrastruktursilo für sich selbst betrachtet
- Gouvernanz-mässig hapert es jedoch beträchtlich, und nur der Elektrizitätssektor ist institutionell (fast) sauber aufgestellt
- Die von der EU getriebene Liberalisierung der Infrastruktursektoren wurde bis jetzt in der Schweiz nur halbherzig umgesetzt

Neue Rahmenbedingungen und Herausforderungen

Bevölkerungswachstum, Verdichtung, Verstädterung

- Eine einzige grenzübergreifende Metropolitanregion von 10 Mio.
- 5 Metropolitanräume
- jede Menge Agglos

Europäisierung des Kontinents (physisch und institutionell)

- die Schweiz im Zentrum der „blauen Banane“ (110 Mio.)

Klimawandel → Dekarbonisierung

Digitalisierung → Digitalisierungsdilemma

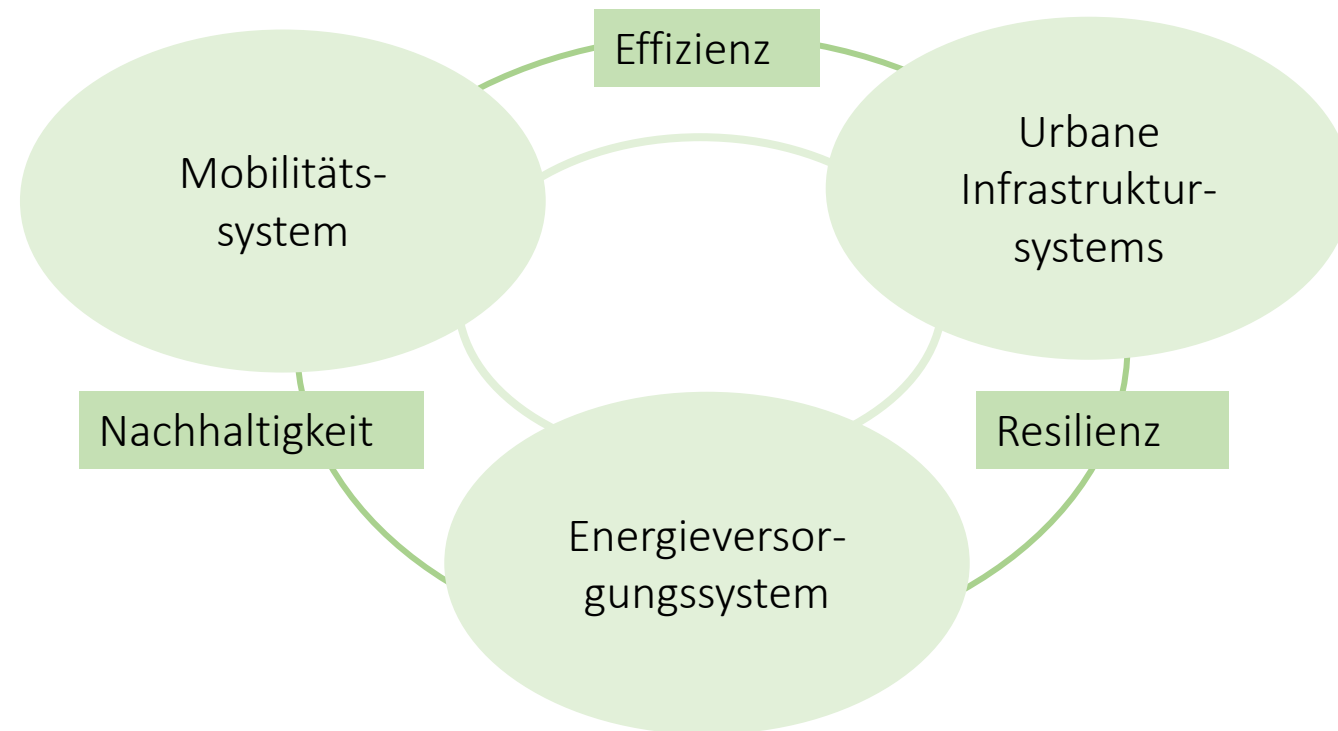
Neue Infrastrukturen sind immer schwieriger und teurer zu bauen; bestehende Infrastrukturen sind immer schwieriger und teurer zu unterhalten

Die Schweizer Infrastrukturen sind immer vernetzter mit denen Europas (physisch und institutionell)

Es braucht neue Infrastrukturen

Auch die bestehenden Infrastrukturen müssen immer systemischer geplant, weitergebaut, unterhalten, betrieben und reguliert werden

Der systemische Ansatz



Weiterentwicklung der Infrastrukturen

Systeminfrastrukturen: digitale Plattformen (im öffentlichen Interesse)

Neue Schnittstelleninfrastrukturen (Konvergenzinfrastrukturen): Ladeinfrastrukturen, Mobilitätshubs, Cargo Hubs, Fernwärme

Infrastrukturen von öffentlichem Interesse: Strassen, Schienen, Luftstrassen, Strom- und Gasnetze, Telekomnetze, Wasser- und Abwassernetze, grüne Infrastrukturen.

Ressourcen: Luftraum, Wasser, Boden, Untergrund

Energie-
versorgungs-
system

Lokales
Ressourcenbewirt-
schaftungssystem

Mobilitätssysteme
(Personen und
Güter)

Defiziente Gouvernanz

Die Weiterentwicklung der bestehenden Infrastruktursilos, die Schaffung neuer Schnittstelleninfrastrukturen sowie die Entwicklung systemischer Infrastrukturen (Infrastruktursysteme) kann mit der bestehenden Silo-mässigen Gouvernanz nicht geleistet werden

Somit können wir, zumindest auf institutioneller Ebene, nicht angemessen auf die neuen Herausforderungen (Verstädterung, Europäisierung, Dekarbonisierung, Digitalisierung) antworten

Grund dafür ist die bereits heute defiziente Gouvernanz der Infrastruktursilos als Resultat des zögerlichen, wenn nicht sogar dilettantischen Umgangs mit der Liberalisierung

Macht der Kantone (Föderalismus)

Macht der Verwaltung (Verwaltungsstaat)

Seien Sie Herkules, Albert Rösti

Gouvernanz-ebenen	EU	Metropolitan Region Schweiz	Dezentral: Agglos und (5) Metropolitanräume
Energieversorgungssystem	Kupferplatte Europa	Hochspannungsnetz, Gasnetz, nationale Stromversorgung	Distributionsnetze (Strom, Gas), dezentrale Stromversorgung
Personenmobilitätssystem	Flugsicherung	Nationalstraßen, Fernverkehrsnetz, Landesflughäfen	Schiene, Straße, Mobilityhubs, Ladeinfrastruktur
Gütermobilitätssystem	Korridor No.1	Nationalstraßen Schiene, Ladeinfrastruktur	Schiene, Straße, Cargohubs, Ladeinfrastrukturen
Dezentrale Ressourcenbewirtschaftung			Wasser, Abwasser, Abfallverwertung und Fernwärme, Gebäudebewirtschaftung, grüne und blaue Infrastrukturen
Digitalisierung	Digitale Plattformen	Telekominfrastruktur	Lokale digitale Plattformen

Optimale Gouvernanz:

- Eigentum beim Finanzdepartement, wenn nicht privatisiert
- sauberes Unbundling der Unternehmen
- saubere Trennung zwischen policy advise (Amt), operations (Unternehmen), und Regulierung (unabhängiger Regulator)

BFE → Bundesamt für Energieversorgung
 BAV → Bundesamt für Personenmobilität
 ASTRA → Bundesamt für Gütermobilität
 BAFU → Bundesamt für dezentrale Ressourcenbewirtschaftung
 (ARE → Bundesamt für nationale Ressourcen)
 BAKOM → Bundesamt für Digitalisierung

Ein Think Tank?

- Interdisziplinär
- Theorie und Praxis
- Faktenbasiert, problemorientiert, lösungsorientiert, technokratisch
- Unabhängig, kritisch
- Verteter aller Stakeholder (Unternehmen, Verwaltung, Regulatoren, Akademie, NGOs) im Stiftungsrat
- Professionelles Management

Danke

EPFL

AEUI FLORENCE
SCHOOL OF
REGULATION

swiss
economics 



iglus INNOVATIVE GOVERNANCE
OF LARGE URBAN SYSTEMS