

CHANGE

Wie verändern wir wirklich etwas?

Dipl.-Ing. Dr. techn. Harald FREY

Institut für Verkehrswissenschaften
Forschungsbereich Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
TU Wien



STEPHANSPLATZ 1953
BILD: MA 28



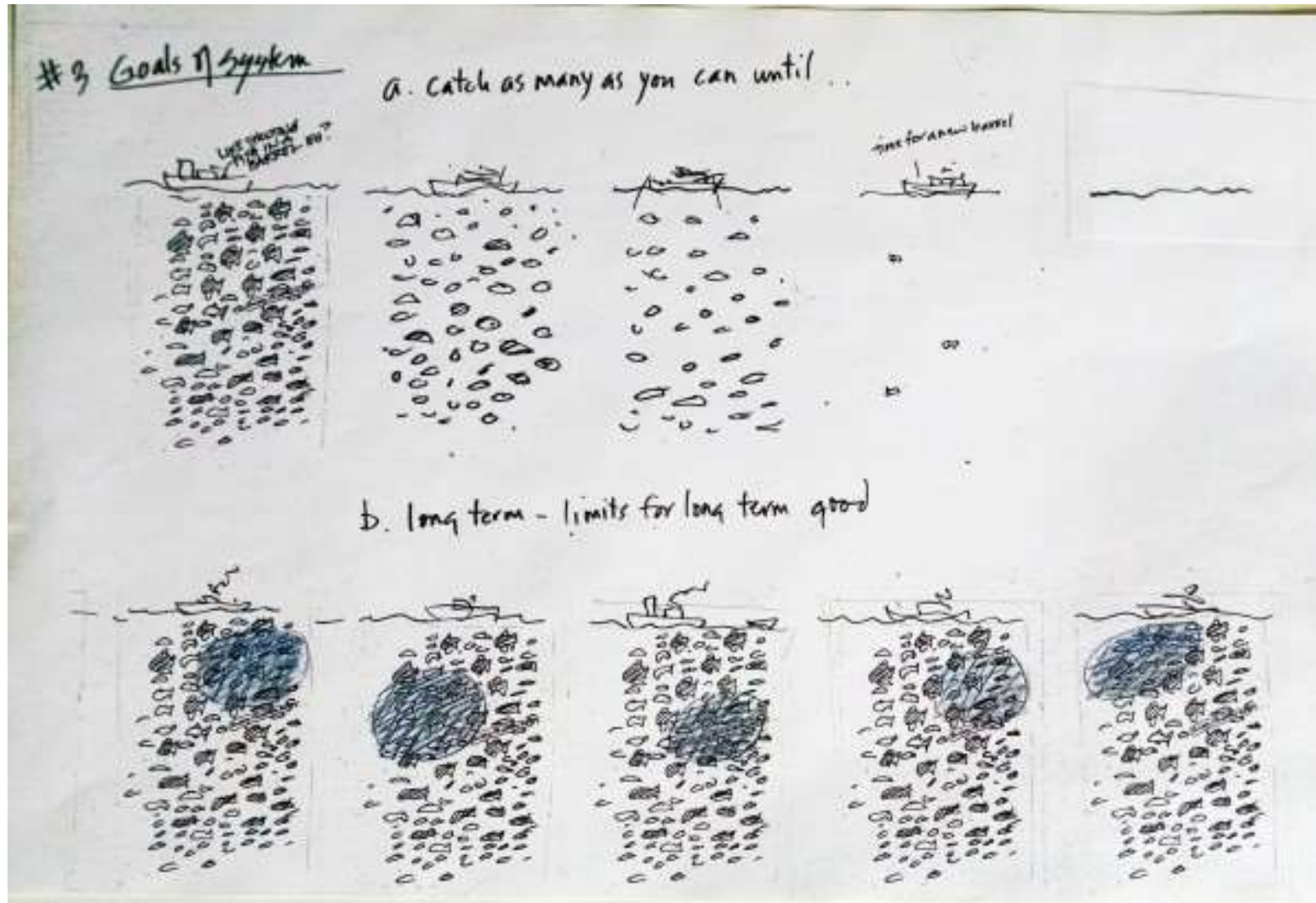




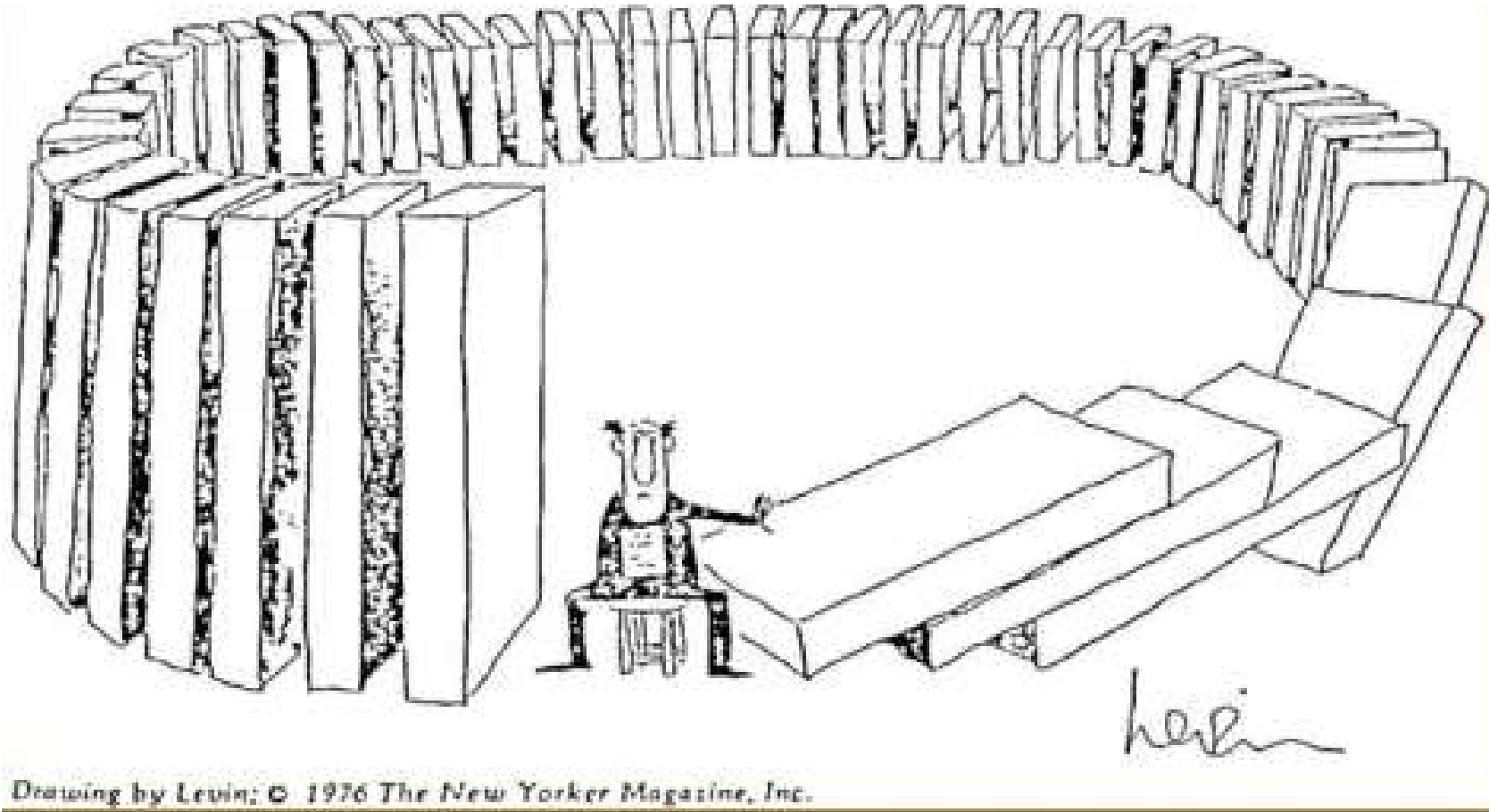




Ziele bestimmen das Verhalten



Kenntnis über Wirkungsmechanismen kann nicht schaden...



CHANGE!

Mobilitätswende in den Köpfen

Transitionsprozesse und Handlungspfade für einen Paradigmenwechsel in der Personenmobilität

AUTORINNEN

Edeltraud Haselsteiner (Projektleitung)

URBANITY – Architektur, Kunst, Kultur und Sprache

Harald Frey, Barbara Laa

TU-Wien, Institut für Verkehrswissenschaften, Forschungsbereich für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik

Lisa Danzer, Petra Wetzel, Nadja Bergmann

L&R Sozialforschung


Peter Biegelbauer, Thomas Friessnegg

AIT - Center for Innovation Systems & Policy



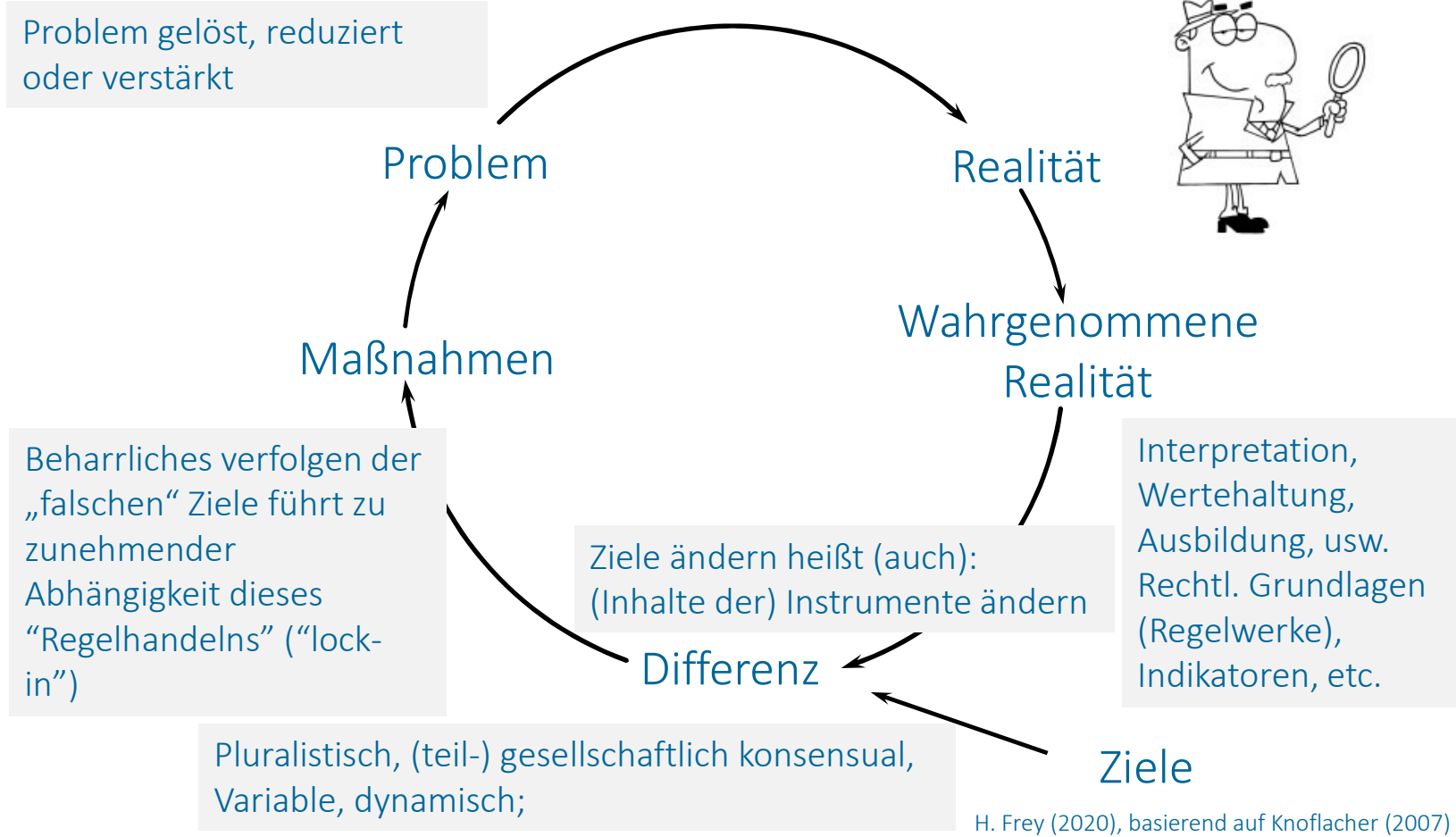
Projekt gefördert im Rahmen des Programms Mobilität der Zukunft, im Auftrag des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Innovation und Technologie

Projekt gefördert im Rahmen der Programmlinie „Mobilität der Zukunft“ durch BMK und FFG

 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

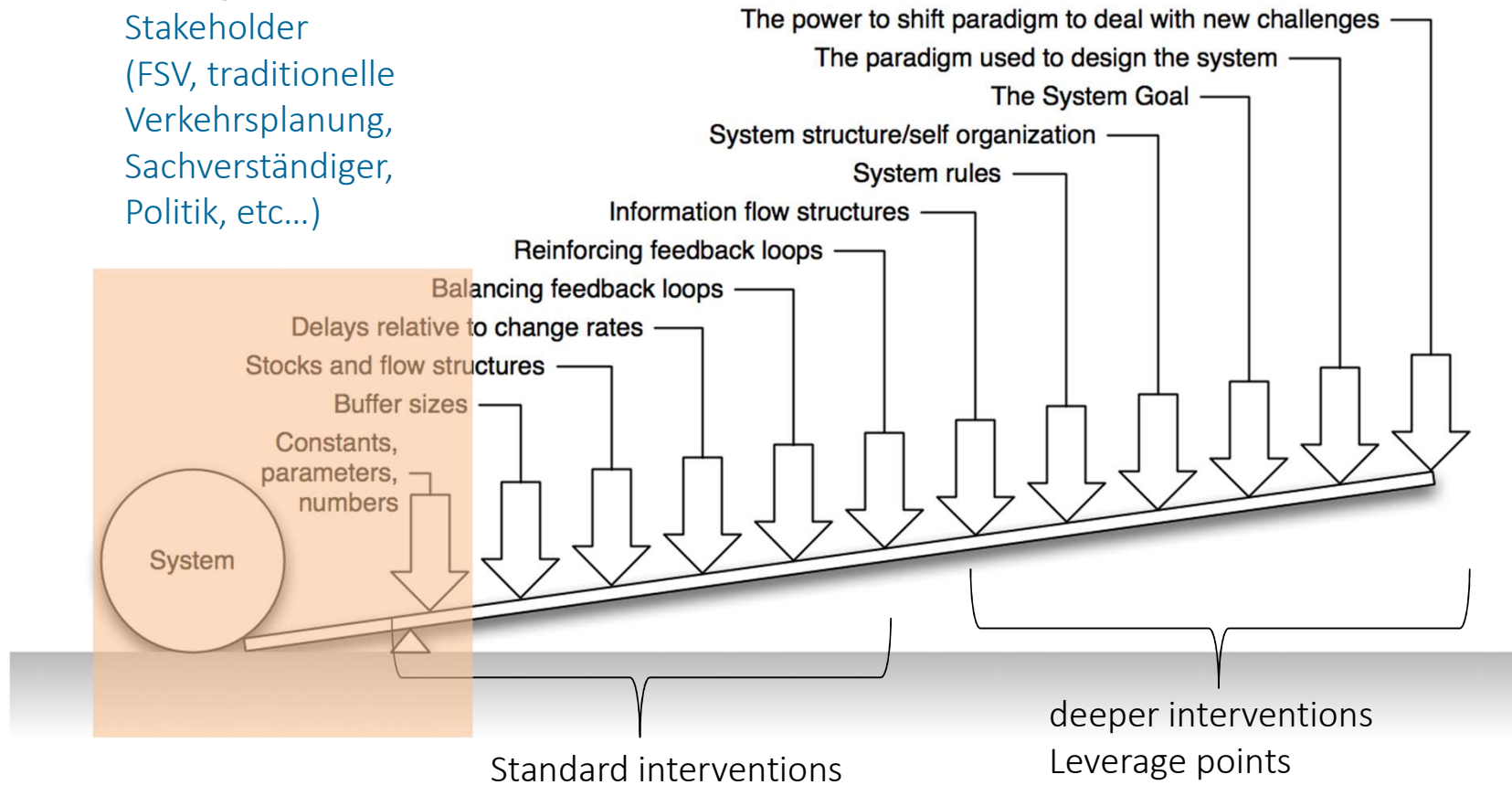


Zieldefinition und Problemanalyse



Systemeigenschaften und Hebelpunkte

Hier agieren die Standard-Stakeholder
 (FSV, traditionelle Verkehrsplanung, Sachverständiger, Politik, etc...)



Transformationsperspektive

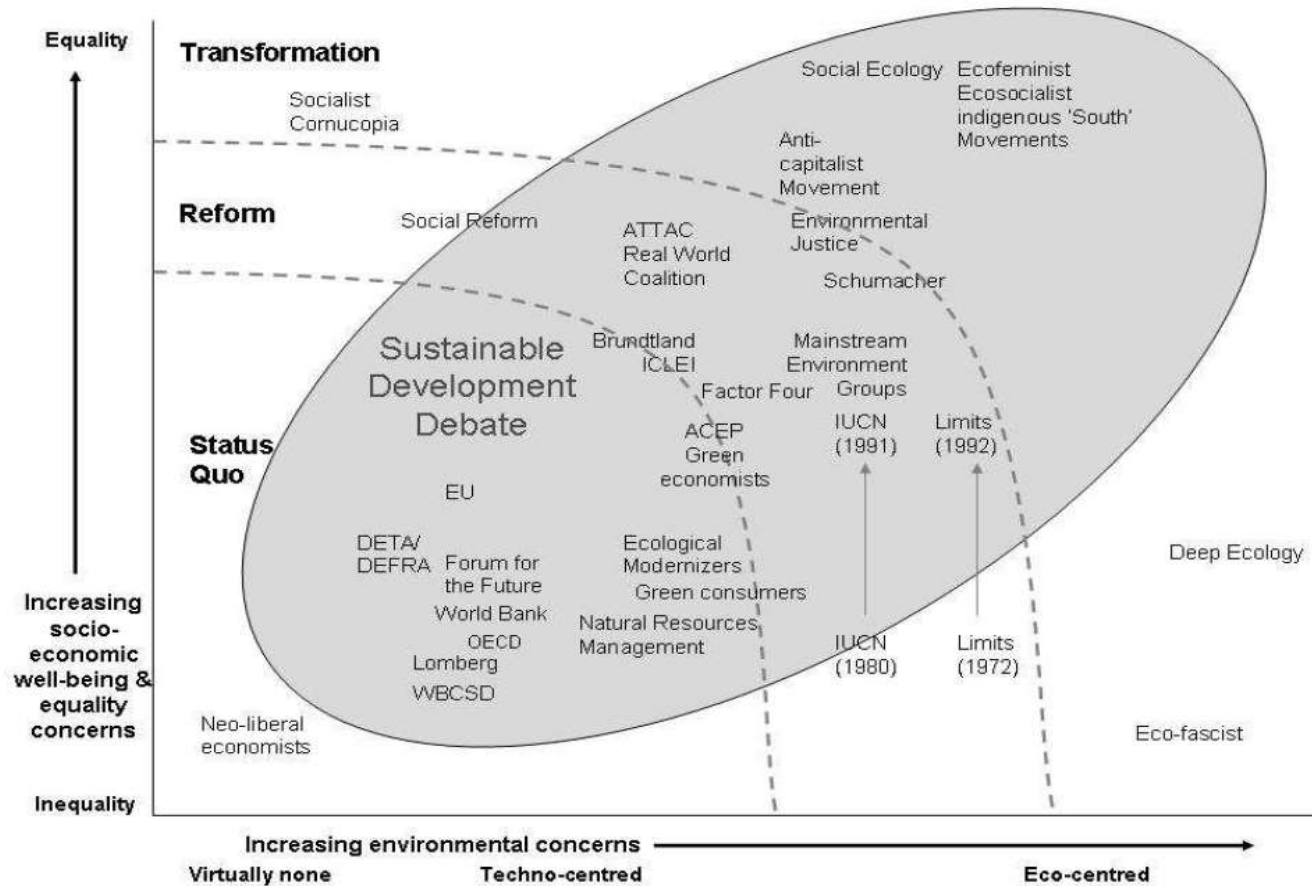
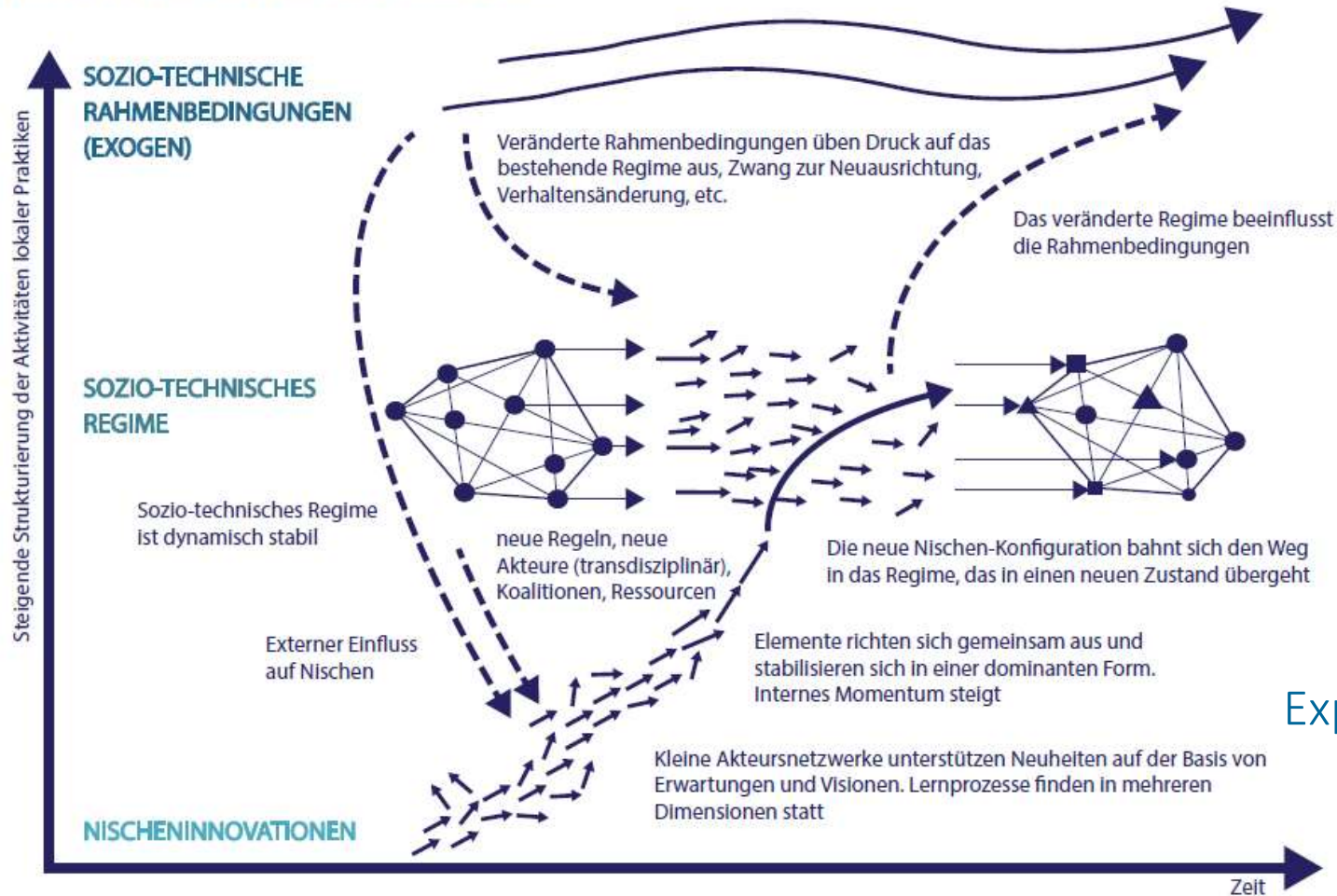


Figure 1.1. Different positions in the sustainable development debate (Hopwood et al., 2005, p. 41).

TRANSITIONSPROZESS IM VERKEHRSSYSTEM

Multi-Level Perspektive (MLP) (nach Geels, 2007)



Rahmenbedingungen

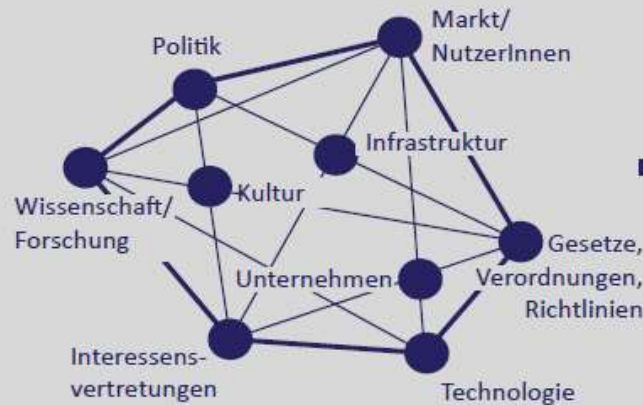
Institutionen,
Politik, Gesellschaft,
Wissenschaft, etc.

Experimentier- und Testräume

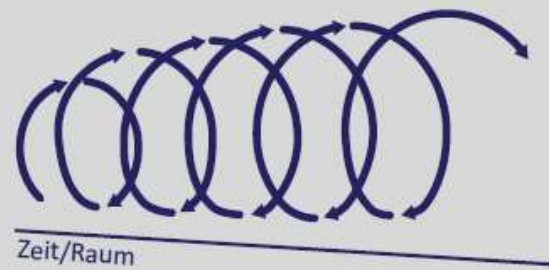
Quelle: Haselsteiner, Frey et.al (2020)

POLITIK UND STRUKTURERNEUERUNG

Institutionelle Strukturen verbinden technische Artefakte, Regeln und Akteure. Bei einer Transition werden diese Verbindungen und somit die Konstellation des Regimes verändert bzw. müssen Teile des alten Regimes durch neue Nischenlösungen ersetzt werden.



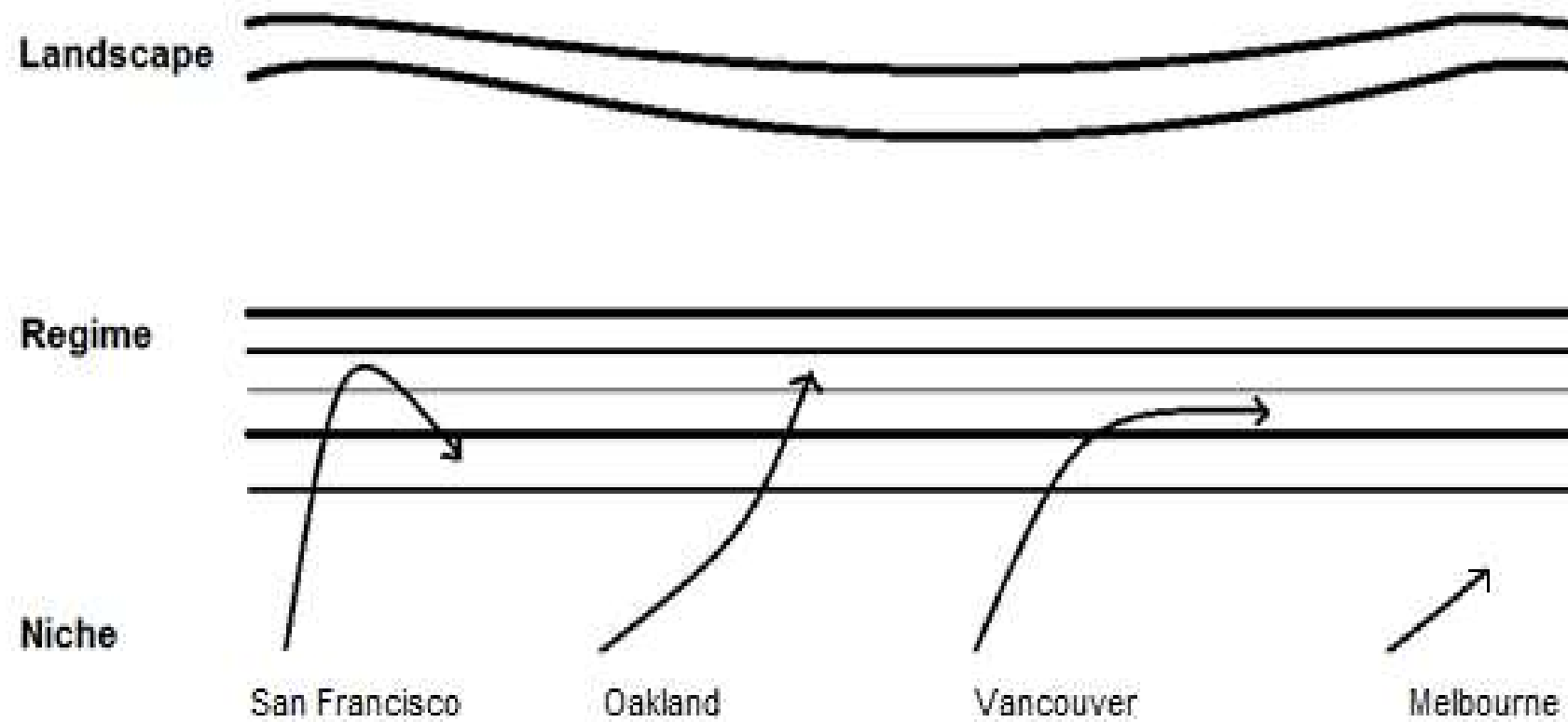
Zwischen Strukturen und Handlungen herrscht eine Wechselwirkung. Akteure im Regime stützen sich bei ihren Handlungen auf Strukturen wie Regeln und Ressourcen.



(Giddens, 1979)

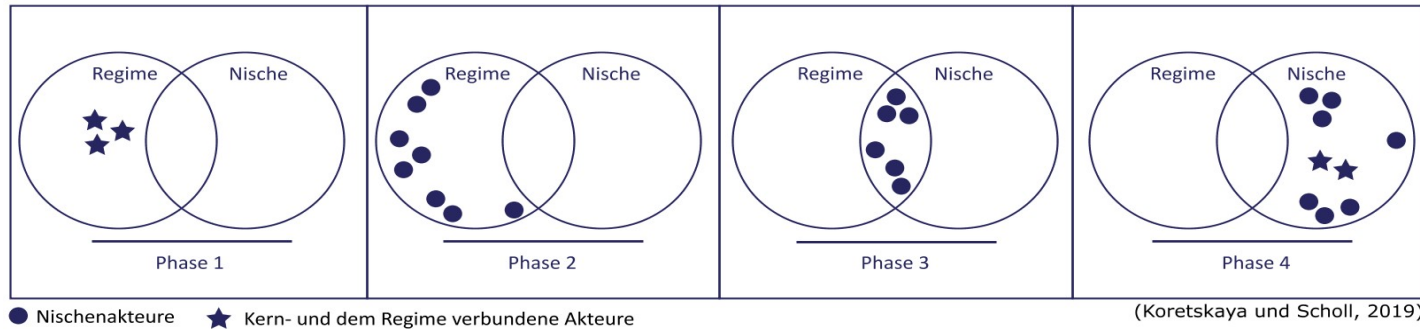
Quelle: Haselsteiner, Frey et.al (2020)





Trajektorien der Nischen-Entwicklung „live/work“ in unterschiedlichen Städten.
Quelle: (Doyon, 2015)

Phasen der Regime-Destabilisierung



- Blindheit und Verleugnung: etablierte AkteurInnen negieren Probleme, externer Druck ist schwach
- Inkrementelle Reaktionen auf Probleme: externer Druck wird stärker, Regime-AkteurInnen erkennen Probleme an, fühlen sich dem Regime aber weiterhin verpflichtet und reagieren daher nur durch inkrementelle Innovationen
- Anstieg von Zweifeln und Diversifikation: AkteurInnen zweifeln zumindest an Teilen des Regimes und erkunden alternative Lösungen
- Verfall und Destabilisierung: Probleme werden größer, Krisen entstehen, AkteurInnen wenden sich vom Regime ab, Neuorientierung mit radikalen Innovationen
- Auflösung: wenn keine Neuorientierung stattfindet wird das alte Regime aufgelöst

Einschätzung möglicher Entwicklungspfade (Szenarien) von mehr als 200 „transport professionals“ vs. Politiker

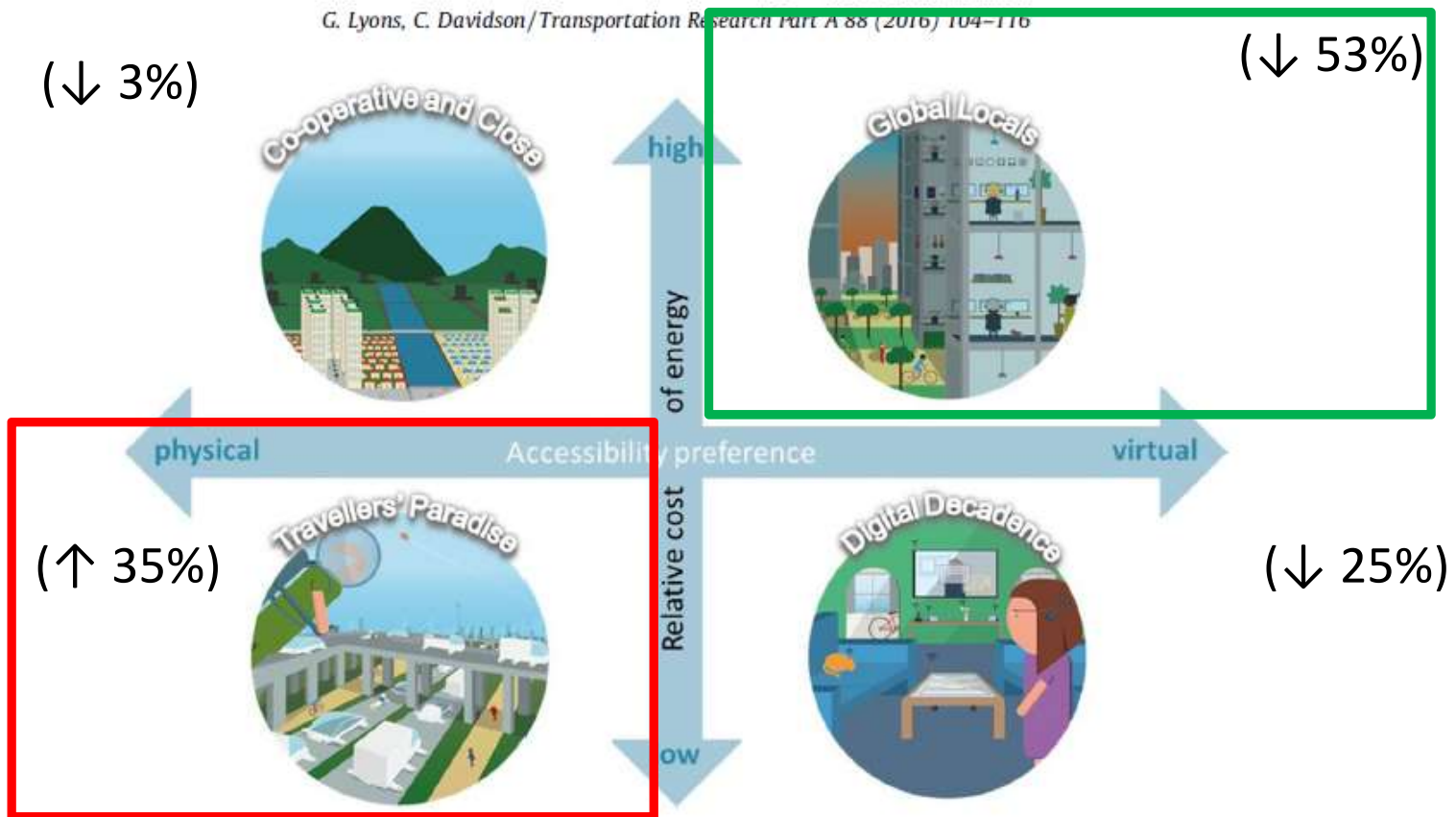
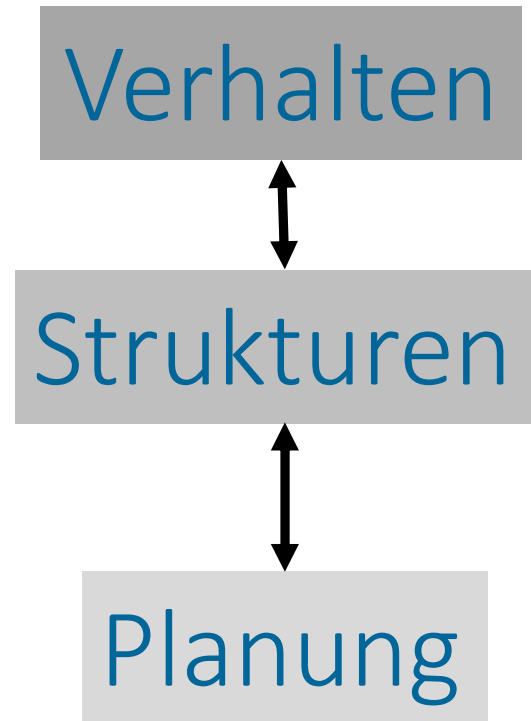


Fig. 1. Plausible future scenarios for New Zealand in 2042.

Die Rolle der Planenden und Ingenieure





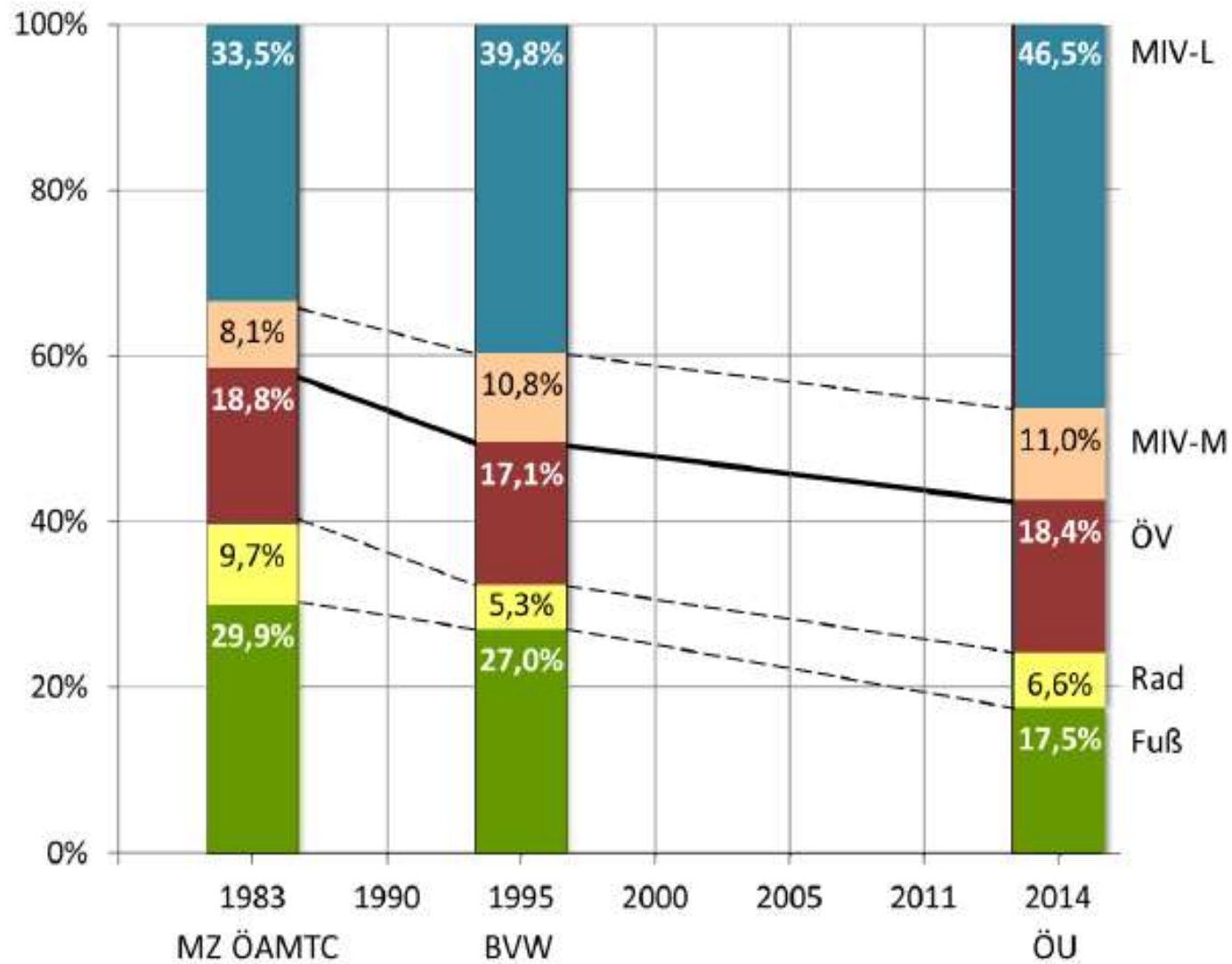
© Harald A. Jahn / www.viennaslide.com



© Harald A. Jahn / www.viennaslide.com

Paradigmenwechsel im Planungsprozess

- Szenarien, welche Unsicherheiten berücksichtigen und gewünschte, zielgerichtete Entwicklungen beschreiben.
- Verantwortung der Planung (gewünschte wahrscheinliche Zukunft, nicht erwartete)
- „group thinking“ vermeiden, „contrarian thinking“ fördern (Lyons (2016))
- „Wie muss oder soll unser Verkehrssystem in Zukunft gestaltet sein, um Harmonie zw. Stadt & Verkehr wiederherzustellen
- „Adaptive Policymaking (APM)“ -> löst sich vom „predict & provide“ Status u. definiert zielorientierte Maßnahmen (Lyons (2016))
- „regime-testing“ statt „regime-compliant“ Pfad



Modal-Split der Weganteile, Österreich 1983 – 2014, Herbst-Werktagverkehr, HVM
 Quelle: Herry, M. et.al





Quelle:
Robert Schrempf

Besançon



Kopenhagen

Quelle: Krasser (SIR)

“Policy resistance”

- Es wurden Maßnahmen implementiert, die nicht den gewünschten Effekt haben
- Theorie “policy resistance” (nach Meadows (1982) und Sterman (2000)):
- Nicht-intuitives Verhalten von Systemen: Änderungen in einem Teil des Systems ohne veränderte Strukturen funktionieren nicht, führen zu “backlash”
- Systemarchetyp “Fixes that fail”: kurzfristige Scheinlösung mit langfristigem Effekt, der das Problem verstärkt
- -> Nischen-Innovationen werden übernommen, das Verhalten des Systems ändert sich aber nicht in die gewünschte Richtung

Schlussfolgerungen

- Rahmenbedingungen im Verkehrssystem „nur Teilaspekte“ -> Raumplanung, Finanz- und Fördersystem
- Bisher alle geförderten Nischen innerhalb des Systems
- Auch partizipative Elemente (Agenda21, etc.) bleiben außerhalb der wesentlichen Entscheidungsgremien und –institutionen
- Transparenz der Entscheidungsprozesse (Personen, Strukturen, Prozesse, Gremien, etc.)
- Abkehr vom konventionell-pragmatischen Paradigma (© Frey 2020)
- Analyse der Best-Practice Beispiele zeigt die Schwächen im System (Maßnahmen zur Neuausrichtung des Verkehrssystem als Ausnahme, wenn das Regime scheitert; -> Druck der Bevölkerung, Bürgerinitiativen)
- Neuausrichtung aller Prozesse und Strukturen (z.B. ein auf Nachhaltigkeit ausgerichteter und zentral gesteuerter Infrastrukturfonds, u.v.m)



Source:: Ricky Rijkenberg & Martin Ecker

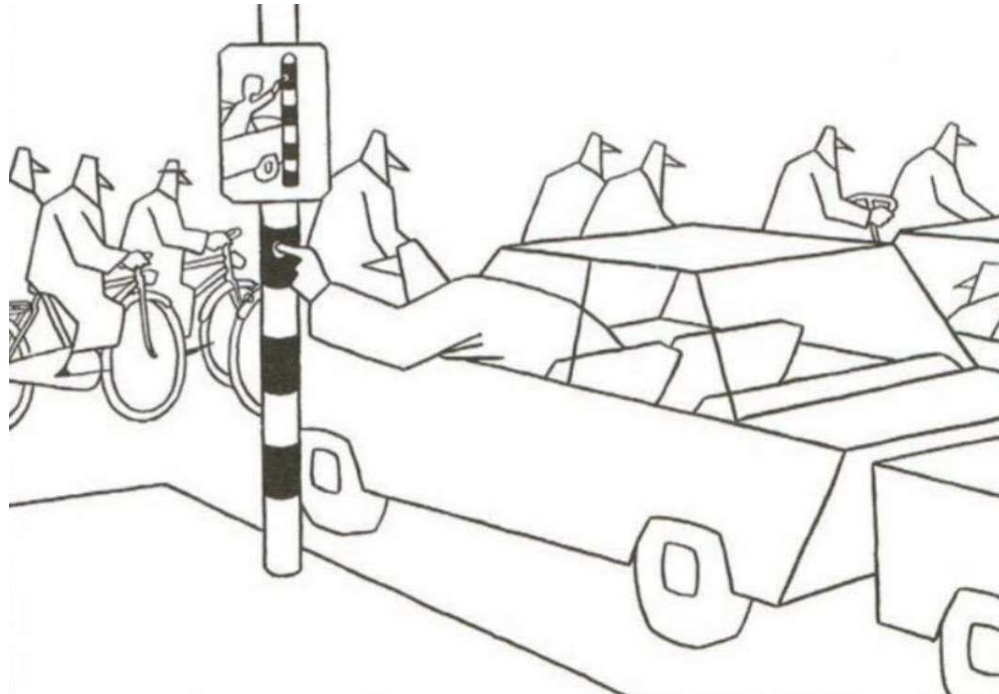


Source: Ricky Rijkenberg & Martin Ecker





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Kontakt:

harald.frey@tuwien.ac.at