

Mobilitätsverhalten: Instrumente und Wirkungen

Workshop Energieperspektiven 1. März 2005

Felix Walter, Partner Ecoplan

Inhalt

1. Überblick

2. Massnahmen

- a) Direkte Beeinflussung
- b) Preise: Wirksam - und deshalb schwer durchsetzbar
- c) Angebot: der bekannte Teufelskreis
- d) Innovative Konzepte - und ihre Wirkung?

3. Fazit

Mobilitätsverhalten prägt - lebenslanglich

lebenslanglich



Ein Leben lang nie allein: **patrouille tcs** | **ETI tcs**. Erlebnisse fürs Leben: **reisen tcs** | **camping tcs**.
Definitiv besser versichert sein: **auto tcs**. Ewig Recht haben: **ASSISTA tcs**. Sparen ohne Ende mit Club Plus.

lebenslanglich – mit Vergnügen
www.tcs.ch



lebenslanglich



Ein Leben lang nie allein: **patrouille tcs** | **ETI tcs**. Erlebnisse fürs Leben: **reisen tcs** | **camping tcs**.
Definitiv besser versichert sein: **auto tcs**. Ewig Recht haben: **ASSISTA tcs**. Sparen ohne Ende mit Club Plus.

lebenslanglich – mit Vergnügen
www.tcs.ch



Überblick - wissenschaftlich....

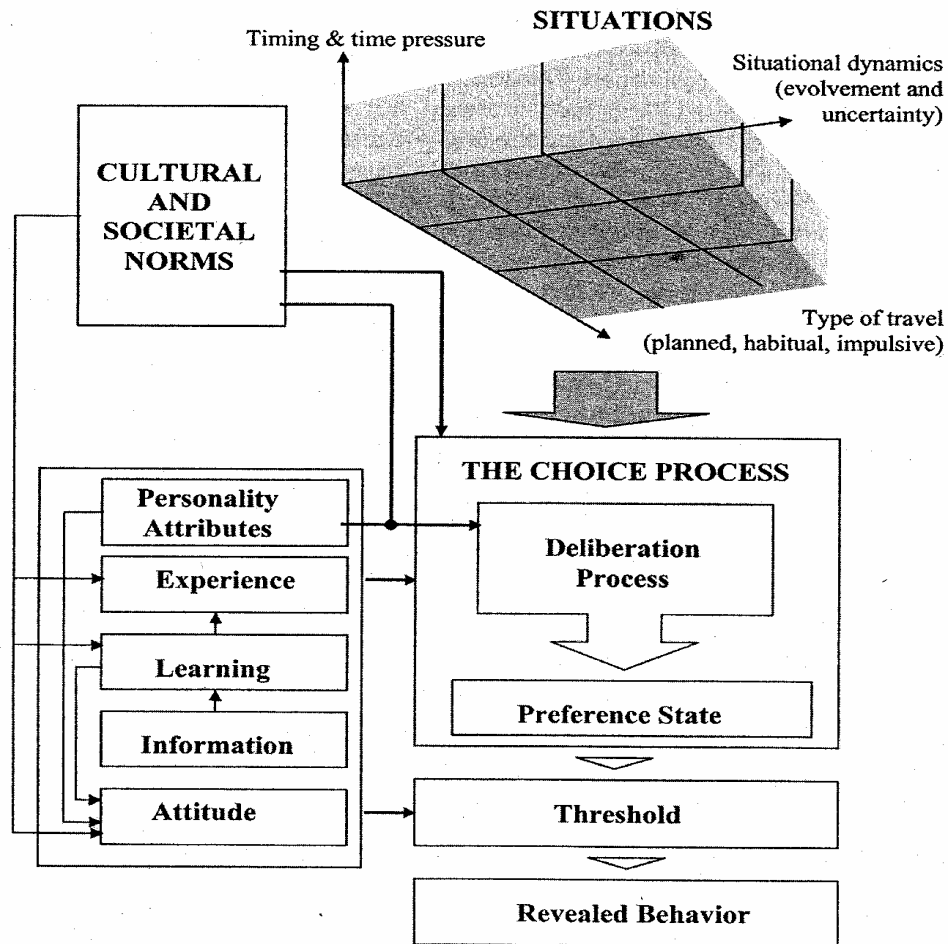
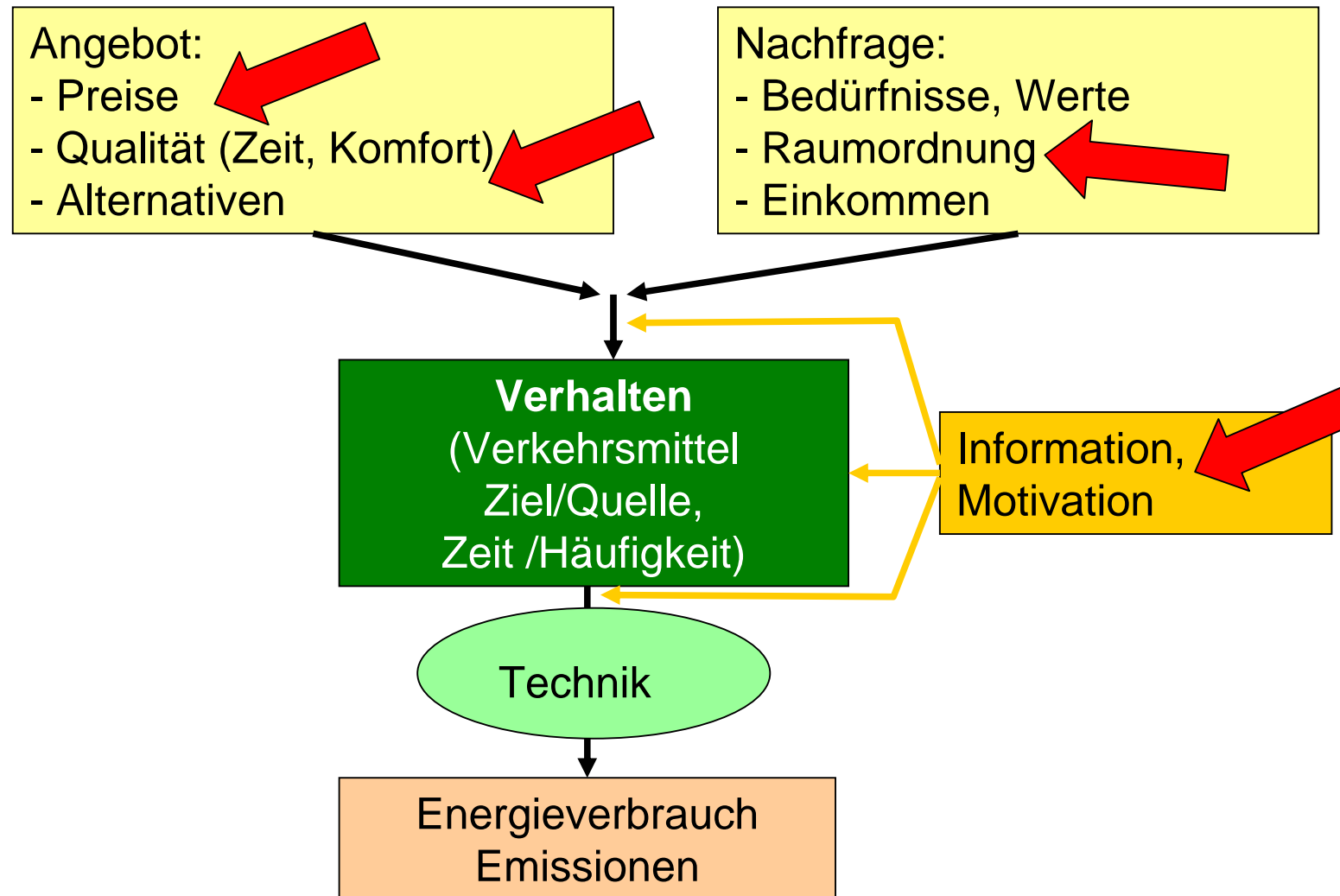


Figure 2. Extended Decision Field theory-based framework for future research on decision-making procedures of road users

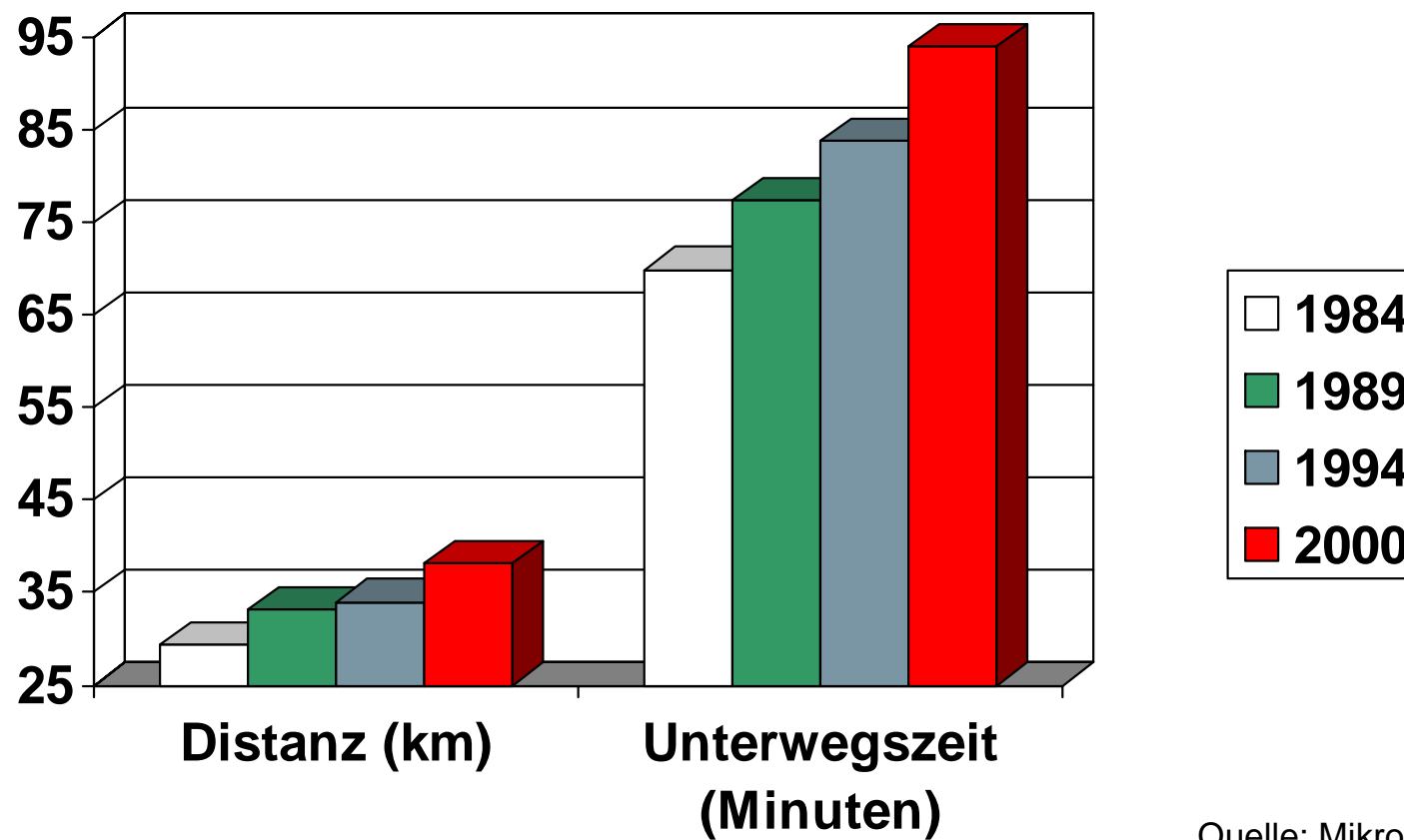
1 Überblick - nicht ganz wissenschaftlich



Megatrend: schneller, weiter, länger...

Distanzen nehmen zu

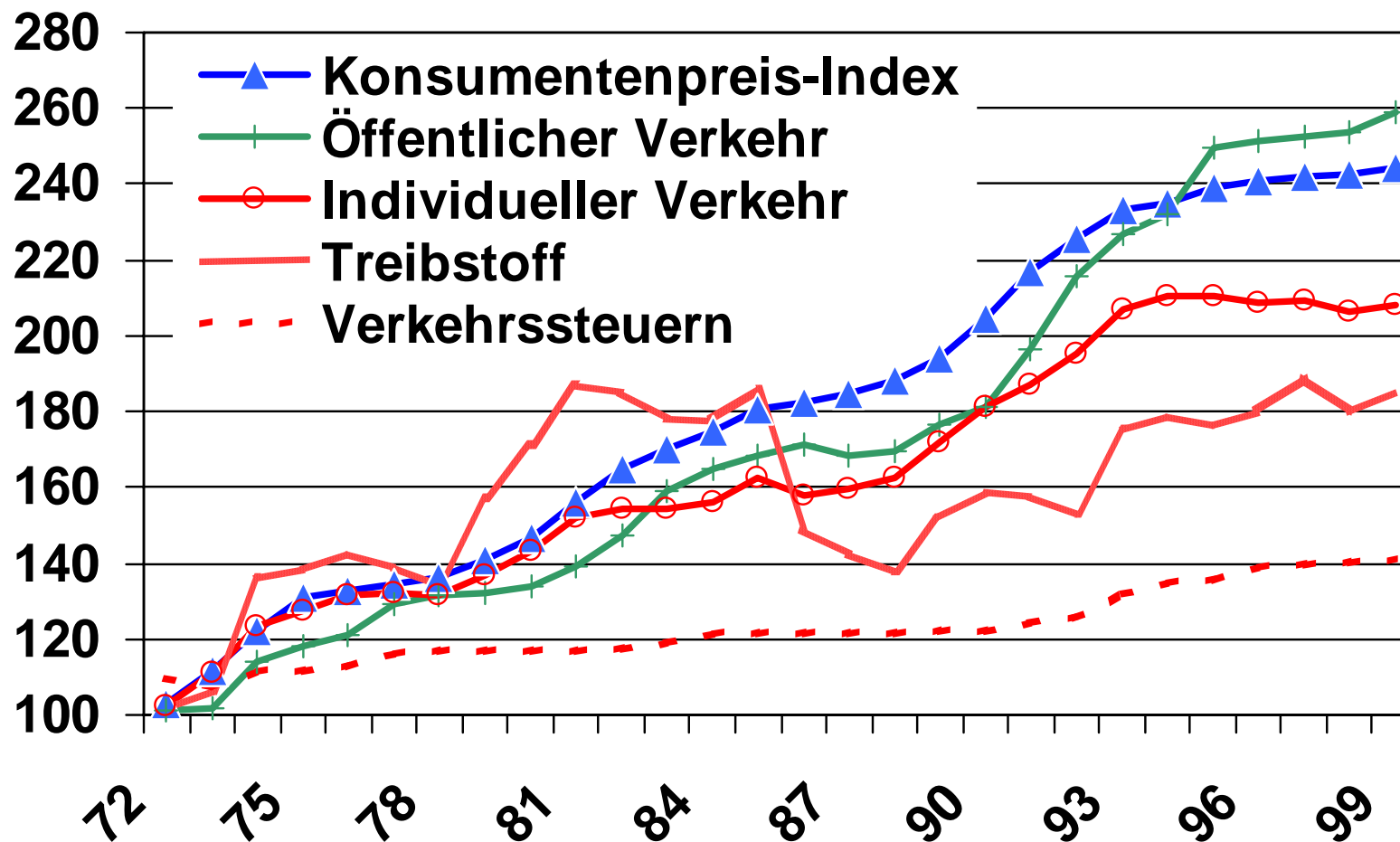
Zeit im Verkehr auch!



Quelle: Mikrozensus ARE/BFS

Wichtiger Einflussfaktor: Preise, Einkommen

- MIV wird real billiger, öV teurer:



Elastizitäten

Wenn....10% steigt

Einkommen {

Benzinpreis {

Reisezeit {

ÖV-Preis

dann verändert sich..(kurz- ... langfristig)

Autobesitz: +2.8 ... +7.4%

Benzinverbrauch: +4.7 ... +9.3%

Auto-Km: +3.0 ... +7.3%

Benzinverbrauch: -2.5 ... -7.7%

Auto-Km: -1.5 ... -3.1%

Auto-Fahrten: -6.0 ... -2.9%

Auto-Km: -2.0 ... -7.4%

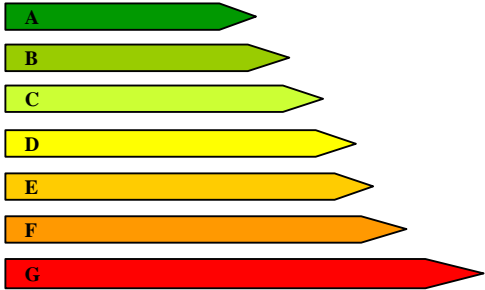

Auto-Km: meist +0,x bis +1%

Quelle: Graham/Glaister, Transport Reviews 24/May04, p. 271

2 Massnahmen

a) Direkte Beeinflussung

- Informationskampagnen, z.B. Energie-Etikette

Treibstoffverbrauch Durchschnitt: gemessen nach den Vorschriften der EG-Richtlinie 80/1268/EWG	X,X Liter / 100 km
CO₂-Emissionen CO ₂ ist das für die Erderwärmung hauptverantwortliche Treibhausgas Durchschnitt aller angebotenen Fahrzeugmodelle	XXX Gramm / km XXX Gramm / km
Energieeffizienz des Fahrzeugs Treibstoffverbrauch verglichen mit allen angebotenen Fahrzeugmodellen gleichen Gewichts	
	
<p>Informationen zum Treibstoffverbrauch und zu den CO₂-Emissionen, inklusive einer Auflistung aller angebotenen Neuwagen, sind kostenlos an allen Verkaufsstellen erhältlich oder im Internet unter www.energieetikette.ch abrufbar.</p> <p>Der Treibstoffverbrauch und damit die CO₂-Emissionen eines Fahrzeugs sind auch vom Fahrstil und anderen nichttechnischen Faktoren abhängig.</p>	

2 Massnahmen

a) Direkte Beeinflussung

- Informationskampagnen
- eco-drive

Die **Kurz-Instruktionen am Simulator führten kurzfristig zu einer Erhöhung der Eco-Zahl um 15 Prozent.** Im Vergleich dazu führten die im Jahr 2001 durchgeführten, deutlich länger dauernden Eco-Drive Kurse, bei denen diese Fahrtechnik am Simulator geübt wurde, zu einer kurzfristigen Erhöhung der Eco-Zahl um rund 20 Prozent.

Nachmessungen, die im Abstand von 6-8 Monaten nach den Simulator-Demonstrationsfahrten durchgeführt wurden, zeigten, dass der **Lerneffekt nachhaltig ist:** Die Testpersonen fuhren nach mehreren Monaten noch gleich Treibstoff sparend wie vor einem halben Jahr; tendenziell ist sogar noch eine Verbesserung festzustellen.

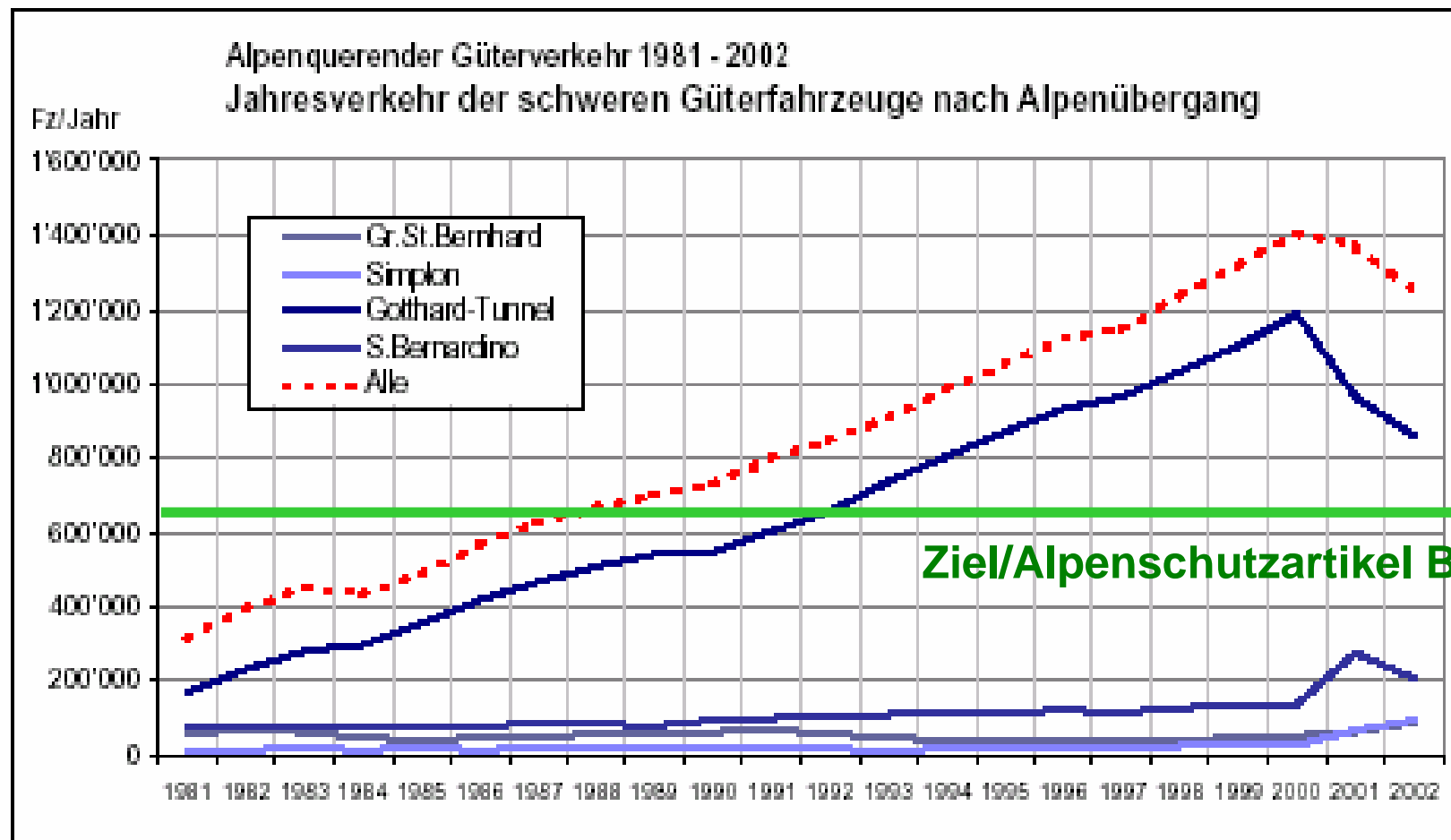
Quelle: BFE-Evaluation

b) Preise

- LSVA
- Road Pricing
- Parkplatzabgaben
- Eine Provokation?



LSVA zeigt Wirkung, reicht aber noch nicht genug



Road-Pricing, zum Beispiel Singapur

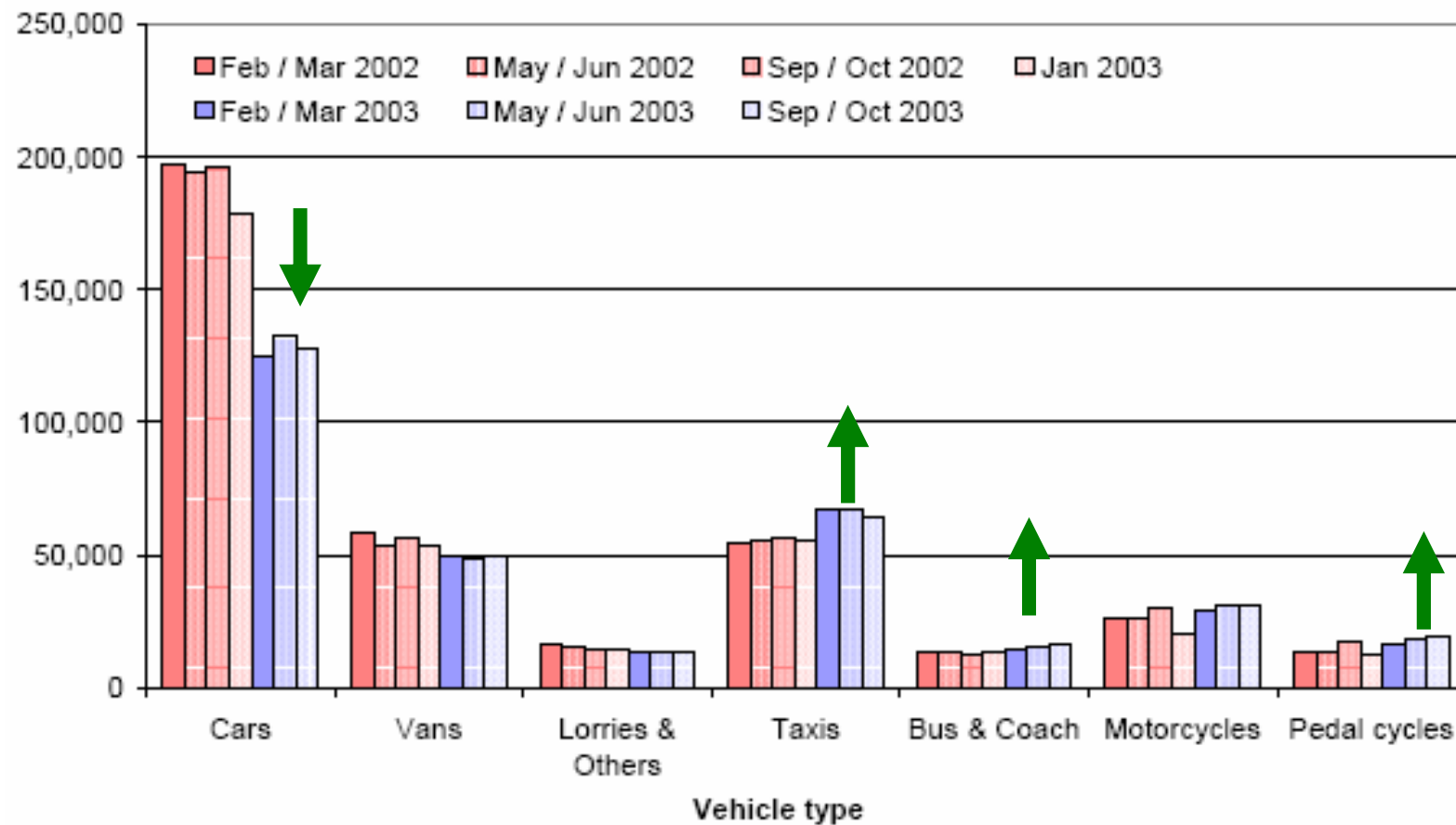


Road-Pricing, zum Beispiel London



Praxiserfahrungen London Februar - Oktober 2003

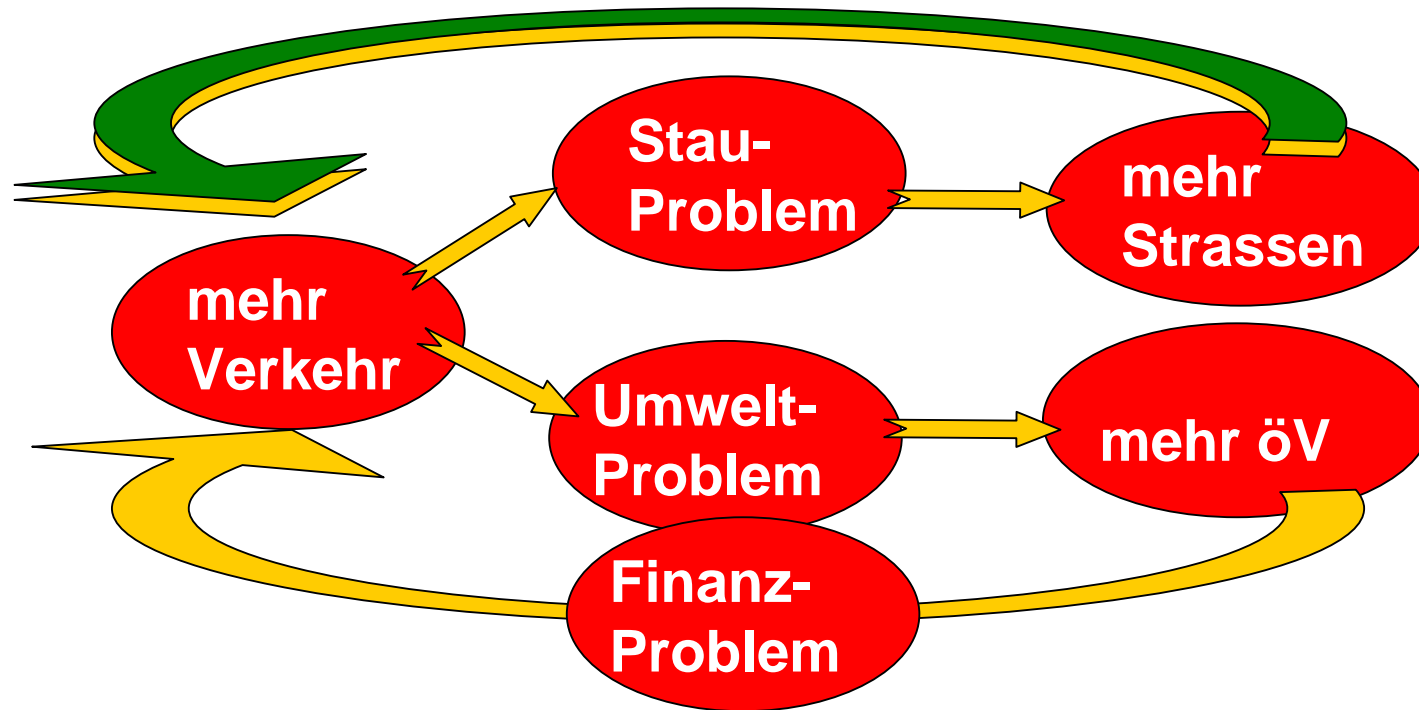
Total traffic entering the charging zone during charging hours



c) Angebot: mIV und öV

- Qualität der Angebote (Reisezeit, Komfort, Zuverlässigkeit)
- Einschränkungen (Tempo, Fahrverbote usw.)

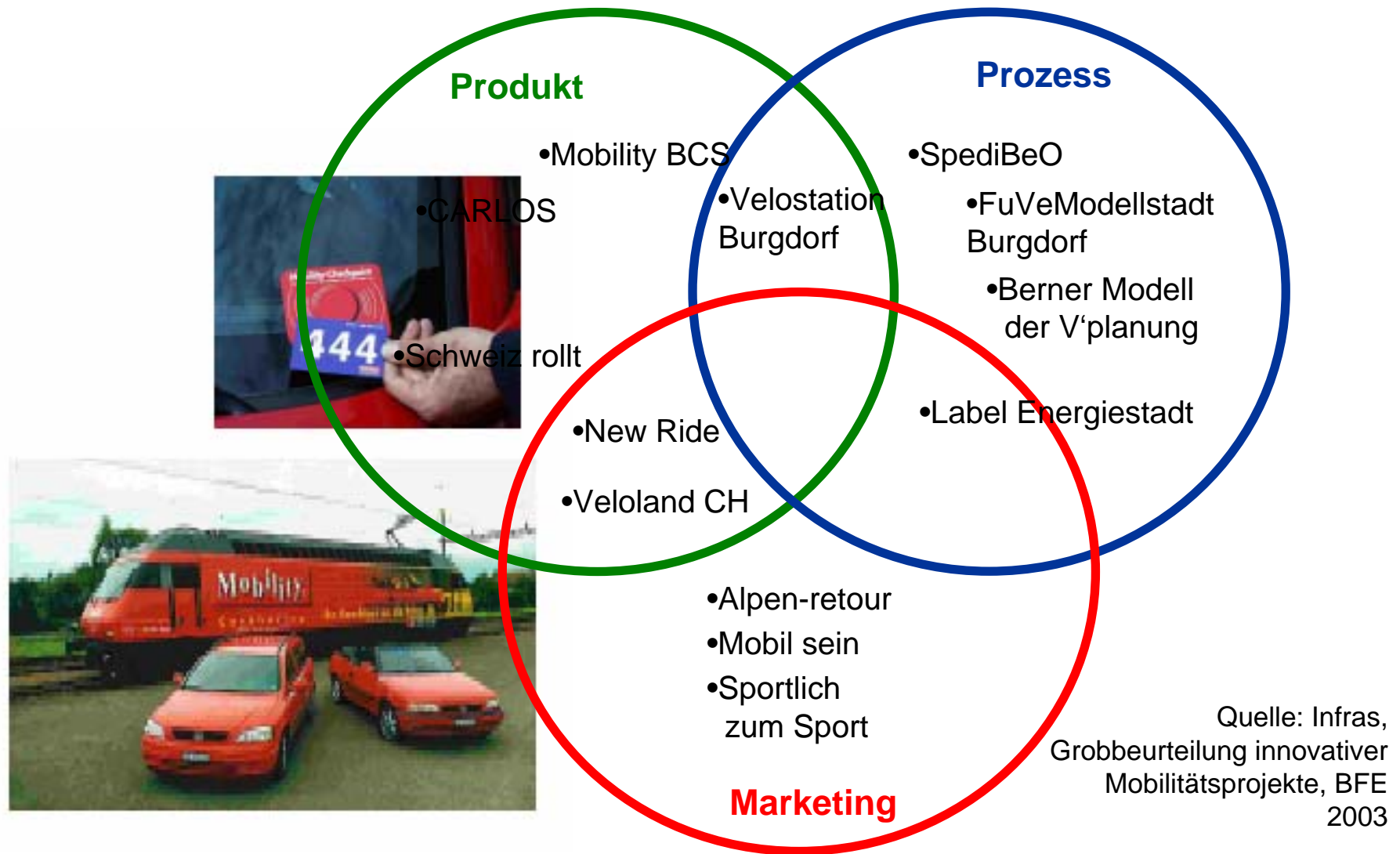
c) Angebot - der bekannte Teufelskreis



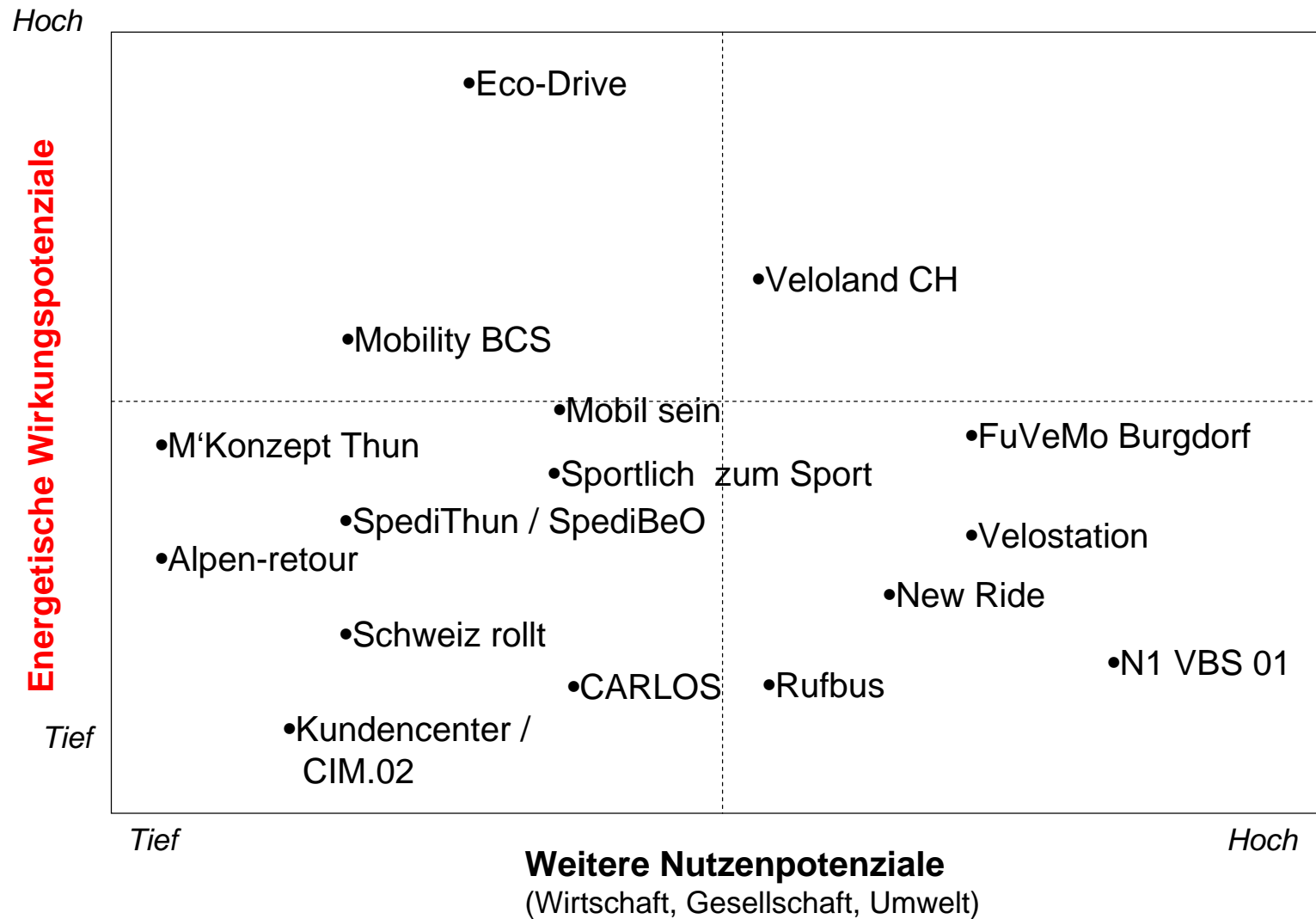
- 10% schneller -> 3 bis 10% mehr km
- 10% mehr Spuren -> 3 - 9% mehr km
- bis zu 28% des Wachstums stammt von Kapazitäts-Verbesserungen

Noland Robert B., Lem
Lewison L. (2002): A
review of the evidence
for induced travel and
changes in transportation
and environmental policy
in the US and the UK.
In: Transportation
Research Part D, Nr. 7,
S. 1-26

d) Innovative Konzepte



d) Innovative Konzepte

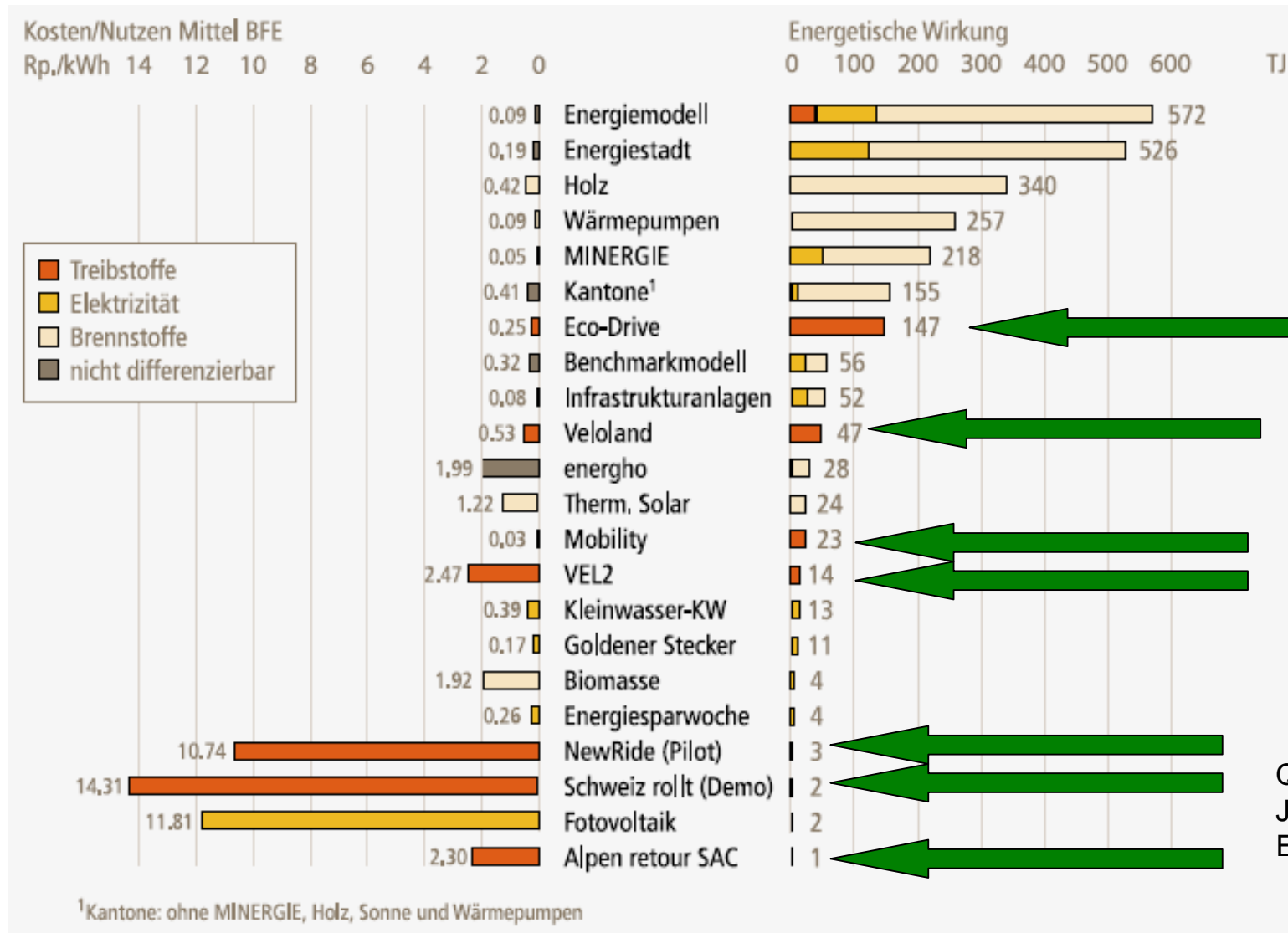


Quelle: Infras, Grobbeurteilung innovativer Mobilitätsprojekte, BFE 2003

3 Fazit

- Megatrends gehen eher Richtung mehr Mobilität - Sättigung??
- Direkte Beeinflussung sehr schwierig, aber als flankierende Massnahme nötig
- Wirkungen sind häufig bescheiden
 -aber keine durchsetzbare Massnahme ist allein ein Wunderrezept!

3 Fazit



Quelle: BFE,
Jahresbericht
E-CH 200304

3 Fazit

- Megatrends gehen eher Richtung mehr Mobilität - Sättigung??
- Direkte Beeinflussung sehr schwierig, aber als flankierende Massnahme nötig
- Wirkungen sind häufig bescheiden
 -aber keine durchsetzbare Massnahme ist allein ein Wunderrezept!
- Indirekte Einflüsse sind wichtig
 - Preise sind sehr wichtig (-> Abgaben, Subventionen)
 - Angebot ist auch sehr wichtig (-> Subventionen, Infrastrukturpolitik),
 - Raumplanung (u.a. Lokalisierung von Verkehrserzeugern)
- Für E-Perspektiven: Keine Wunder/Trendbrüche erwarten

www.ecoplan.ch