

Der Volkswirtschaftliche Nutzen des ÖPNV oder wieso $PT \times 2$ eine sinnvolle Formel ist

Horber Schienen-Tage 23. November 2013



Matthias Lieb
Diplom-Wirtschaftsmathematiker
Vorsitzender
VCD Landesverband Baden-Württemberg e.V.

Der volkswirtschaftliche Nutzen des ÖV

Agenda

- Steuermittel für den ÖV – Wieso?
- Forschungsprojekt “Kommunaler Nutzen des ÖV”
- Beispiele Nürnberg/Karlsruhe
- Beispiel Schweiz
- UITP: PT x 2 - Schweden
- Vergleich ZVV Zürich mit VVS Stuttgart
- Umwelt-/Klimaschäden/CO2-Minderungspotentiale durch mehr ÖV

Der volkswirtschaftliche Nutzen des ÖV

Steuermittel für den ÖV – wieso?

- Öffentlicher Nahverkehr in Deutschland kann normalerweise allein durch Fahrgeldeinnahmen nicht in einer ausreichenden Quantität und Qualität angeboten werden
- Deshalb werden in nicht unerheblichem Umfang öffentliche Mittel eingesetzt, um ein angemessenes ÖPNV-Angebot zu ermöglichen.
- Der Einsatz von Steuermitteln erfordert aber eine Begründung. Die politischen Entscheidungsträger müssen wissen, aus welchen guten Gründen sie den ÖPNV mit Steuermitteln unterstützen

Der volkswirtschaftliche Nutzen des ÖV

Forschungsprojekt Kommunalen Nutzen des ÖV

- Forschungsprojekt 1993-96: Intraplan/VWI im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums
- Fragestellung: Werden die Mittel für den ÖPNV gesamtwirtschaftlich sinnvoll eingesetzt bzw. gibt es andere Möglichkeiten, Verkehrsbedürfnisse mit geringeren Kosten zu befriedigen?
- Antwort (anhand von 4 Kommunen):
In Ballungsräumen ist ein Stadtverkehr ohne einen starken ÖPNV nicht vorstellbar. Auch wurde aufgezeigt, dass eine Citymaut oder eine Mobilitätsabgabe ein durchaus sinnvolles Instrument sein kann.

Der volkswirtschaftliche Nutzen des ÖV

Beispiel Nürnberg

- VAG Nürnberg hat den volkswirtschaftlichen Nutzen des ÖV in der Stadt untersuchen lassen
- Fazit: 1 € Steuergeld für den ÖV führt zu 5 € Nutzen für die Allgemeinheit
 - vermiedene Investitionen in Straßenbau/Parkplätze
 - geringere Mobilitätskosten für Einwohner
 - vermiedene Unfall- und Klimaschäden

Der volkswirtschaftliche Nutzen des ÖV

Beispiel Karlsruhe

- Nach der Einführung der Stadtbahn 1992 zwischen Karlsruhe und Bretten konnten für Bretten folgende Effekte im Langfristvergleich 1988 – 2004 beobachtet werden:

Einwohnerzahlen + 17,6%

Arbeitsplätze +27,9%

Rückgang Arbeitslosenquote von 20% auf 7%

Schülerzahlen +92%

Steuerkraftsumme +81%

Gewerbesteuer +200%

Grundstückspreise +100%

Der volkswirtschaftliche Nutzen des ÖV

Beispiel Schweiz

- Die Schweiz hat in den vergangenen Jahren das ÖPNV-Angebot, insbesondere im Schienenverkehr, stark ausgeweitet und überlegte, zur Finanzierung dieser Kosten auch die Nutzer stärker zu beteiligen.
- Dazu wurden verschiedene Untersuchungen über die Auswirkungen des ÖPNV-Ausbaus und dessen Nutznießer angestellt

Der volkswirtschaftliche Nutzen des ÖV

Beispiel Schweiz

- Ein Studie des Statistischen Amtes des Kantons Zürich aus dem Jahr 2008 ergab eine Steigerung der Grundstückspreise um 14% für Grundstücke, die nur 500 Meter von einer S-Bahn-Station entfernt waren im Vergleich zu Grundstücken in 3 Kilometer Entfernung. Entsprechend wurden im Jahr 2010 vom Bundesamt für Verkehr Untersuchungen angestellt, wie zur weiteren Finanzierung des ÖV-Ausbaus eine Abschöpfung dieser Mehrwerte erfolgen könne – die Gutachter konnten aber keine einfache Lösung aufzeigen.

Der volkswirtschaftliche Nutzen des ÖV

Beispiel Schweiz

- Es wurde der volkswirtschaftliche Nutzen des Pendelns untersucht (höhere Flexibilität der Arbeitnehmer, höhere Einkommen, aber Zersiedelung, Umweltverschmutzung). Allerdings konnte keine abschließende quantitative Beurteilung vorgenommen werden. In der Schweiz nutzen die meisten Pendler einen PKW (53% PKW; 29% ÖV, 16% Fuß/Velo).

Der volkswirtschaftliche Nutzen des ÖV

Beispiel Schweiz

- Die französische Transportsteuer wurde untersucht:

Die offizielle (französische) Begründung lautet:

- Der ÖPNV verbessert die Erschließung des Unternehmens, damit ist für die Arbeitgeber der Arbeitsmarkt größer und stehen damit mehr Bewerber zur Auswahl.
- Auch für Kunden sind die Unternehmen besser erreichbar.
- Unternehmen können auf den Bau von Parkplätzen verzichten, so dass mehr Fläche für Gewerbe zur Verfügung steht.

UITP-Ziel PT x 2

Verdoppelung des ÖV bis 2025

- Der Weltverband des ÖV - UITP hat erkannt, dass der Ausbau des ÖV der Schlüssel zur nachhaltigen Mobilität ist
- UITP-Ziel PT x 2 bis 2025 (Public Transport x 2 = Verdoppelung des ÖV-Anteils)
- Der Öffentliche Verkehr ist ein wichtiger Teil der Lösung, da er – lt. UITP -
 - die Wirtschaft stärkt
 - dem Planeten hilft zu atmen
 - jeden überall hinbringt
 - Staus lindert

UITP-Ziel PT x 2

Verdoppelung des ÖV bis 2025

- Deshalb ruft der UITP die Regierungen, lokalen Behörden, Investoren, Stakeholder und ÖPNV-Akteure zum Handeln auf.
- Ein starker politischer Wille, intelligente Stadtplanung, die richtige Balance zwischen privaten Autos, öffentlichen Verkehrsmitteln, Fußgängern und Radfahrern, gute Arbeitsbedingungen und ein dynamischer öffentlicher Verkehr: Das sind einige der wesentlichen Zutaten, um unsere Städte in Bewegung zu halten – so der UITP.

UITP-Ziel PT x 2

Verdoppelung des ÖV bis 2025

- Es wurde auch ein Preis ausgelobt (PT x 2 Internationale Awards), doch Preisträger waren bislang keine Regionen aus Deutschland. Vielmehr wurden die Vereinigten Arabischen Emirate, Montevideo (Uruguay), Indien, Lagos (Nigeria), Kanada, Bergamo (Italien), Schweden und Singapur ausgezeichnet.

Der Volkswirtschaftliche Nutzen des ÖV

Beispiel Schweden

- In Schweden wird das UITP-Ziel $PT \times 2$ weiterverfolgt
- In einer konzertierten Aktion aus den ÖPNV-Verbänden, den Bahngesellschaften, dem Taxi-Gewerbe, den Regionen und Kommunen sowie dem Verkehrsministerium soll der ÖV-Anteil bis 2025 verdoppelt werden. Damit sollen für die Volkswirtschaft insgesamt 4 Mrd. Kronen gespart werden (durch regionale Entwicklung, Verringerung Kohlendioxid-Emissionen, weniger Unfälle, weniger Staus, egalitärer Transport)
- U.a. gibt es jährliche Wettbewerbe

UITP-Ziel PT x 2

Verdoppelung des ÖV bis 2025

- Und was macht Deutschland?
- Leider keine Bemühungen in Deutschland seitens des VDV erkennbar, dieses globale Ziel auch in die deutsche verkehrspolitische Diskussion einzubringen
- Aber ist die Verdoppelung des ÖV-Anteils für Deutschland überhaupt realistisch?

Beispiel Zürich

- konsequenter Ausbau des Nahverkehrs in den vergangenen Jahren
 - => steigende Fahrgastzahlen
(2000 – 2012: +48% Pkm)
 - => steigende Fahrgeldeinnahmen (+83%)
 - => öffentlicher Zuschuss steigt zwar auch an (+42%),
aber geringer als Leistungsausweitungen/
Fahrgastzuwachs
 - => Steuermittel werden effizienter als früher
eingesetzt, da Zuschuss pro Fahrt geringer
 - => Kostendeckungsgrad von 58% auf 62%
angestiegen

Beispiel Zürich

Strategie ZVV bis 2025

- Zielkonzeption für den weiteren Ausbau
- Grundsätze für Entwicklung von Angebot und Tarif im ÖV in 5-Jahres-Plänen
- Gesamtverkehrskonzept: ÖV sichert ausreichende Mobilität
- Raumplanung: ÖV unterstützt Siedlungsentwicklung nach innen
- Wettbewerbsposition zum IV, Potentiale im Freizeitverkehr
- Auf dieser Basis klare politische Mehrheiten für ÖV-Ausbau und entsprechende Finanzierung

Beispiel Zürich

Vergleich ZVV – VVS (Daten 2012)

	ZVV	VVS	Delta
Fläche qkm	1.839	3012	64%
Einwohner	1.470.000	2437250	66%
Arbeitsplätze	800.000	985238	23%
Ew/qkm	799	809	1%
Fz-km	80	88	10%
Fahrgäste	605	338	-44%
Fahrten/Ew	412	138	-67%
Fz-km pro qkm und Tag	146	98	-33%
Fahrgäste pro Fz-km	7,53	3,84	-49%
Kosten	772,0	660,1	-14%
Erträge	476,3	393,3	-17%
Unterdeckung	295,7	266,8	-10%
Kostendeckungsgrad	62%	60%	-3%
Erlös pro Fahrgast	0,79	1,16	48%
Zuschussbedarf pro Fahrgast	0,49	0,79	61%
Fahrgastzuwachs 2001/2012	40%	12%	-70%

Quelle: VVS-Geschäftsberichte, ZVV-Geschäftsberichte

Beispiel Zürich

Vergleich Stuttgart - Zürich

- signifikant höhere ÖV-Fahrtendichte beim ZVV (Fahrzeugkilometer pro Fläche und Tag: +49%)
- höhere ÖV-Fahrtendichte und höhere Auslastung führt zu hohen Fahrgeldeinnahmen trotz moderater Preise pro Fahrt
- Kostendeckungsgrad liegt in Zürich auf Stuttgarter Niveau – aber ÖV-Nutzung dreimal höher (Fahrten pro Einwohner und Jahr 412 zu 138).
- Allerdings liegt der Zuschussbedarf pro Einwohner für das bessere Angebot zu niedrigeren Preisen entsprechend beim knapp doppelten Betrag (200 € pro Ew und Jahr im Vergleich zu 110 € pro Ew in Jahr)

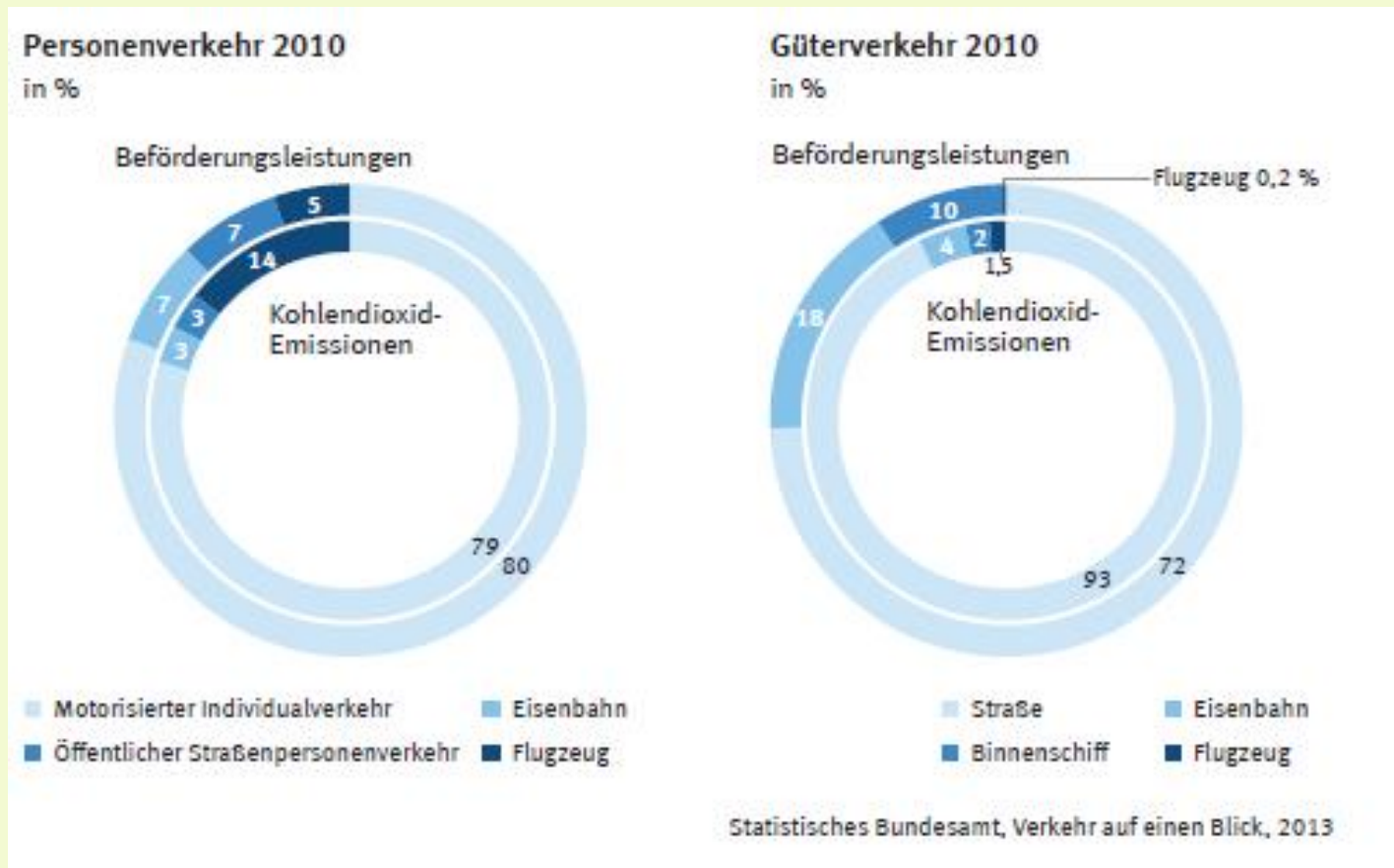
Der Volkswirtschaftliche Nutzen des ÖV

Hochwasserschäden - Klimaschäden

- immer neue Pegelhöchststände der Flüsse und immer stärkere Taifune führen zu Überflutungen mit Milliarden-Schäden
- Dies sind Folgen des Klimawandels, der überwiegend aus dem überhöhten CO₂-Ausstoß herrührt
- In Baden-Württemberg entfällt 1/3 des CO₂-Ausstosses auf den Verkehr, dabei nur geringe Beträge auf den ÖV
- PKW- und LKW-Verkehr dominieren, ohne dass seit 1990 Reduktionen erzielt worden wären – gleichzeitig hat der ÖV seine CO₂-Bilanz bedeutend verbessert

Der Volkswirtschaftliche Nutzen des ÖV

- Kohlendioxid-Emissionen je Verkehrsträger - 2,5 t/Einwohner und Jahr



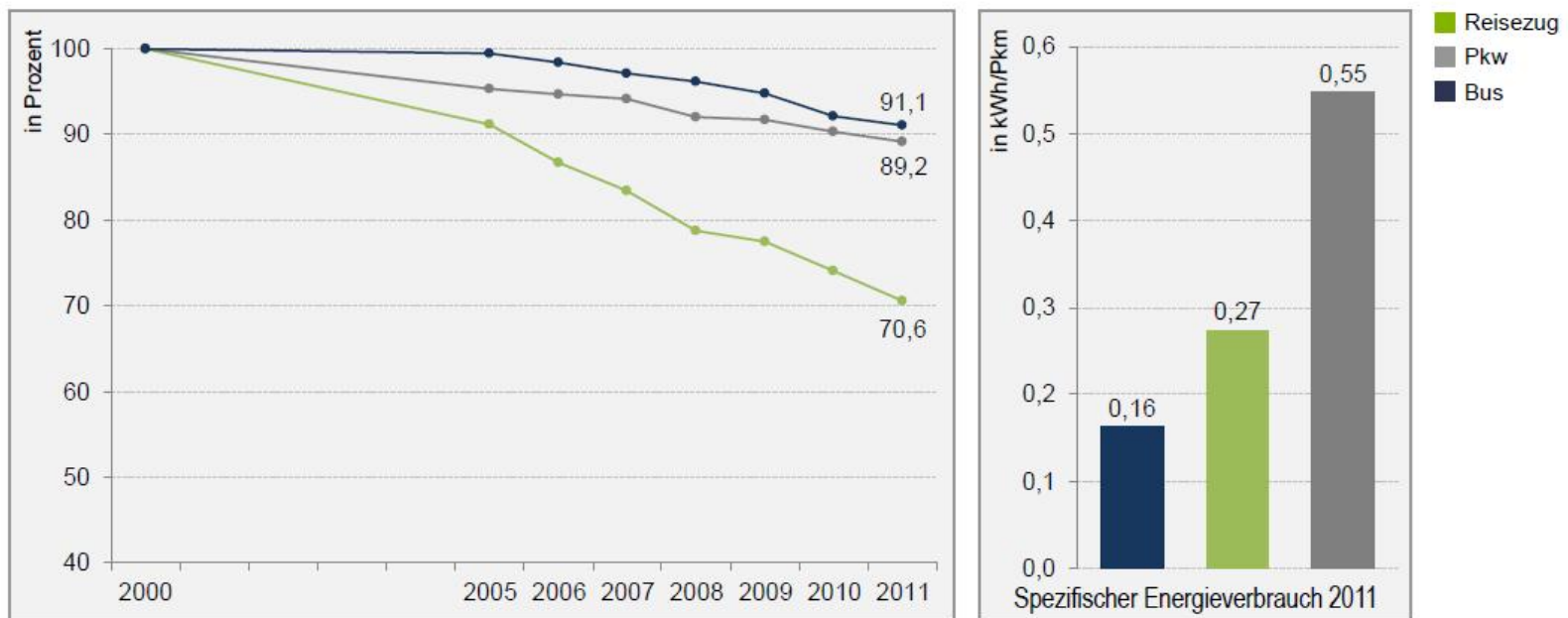
Der Volkswirtschaftliche Nutzen des ÖV

- CO₂-Emissionen der Verkehrsträger



DIE BAHNINDUSTRIE.
VDB VERBAND DER BAHNINDUSTRIE IN DEUTSCHLAND E.V.

Entwicklung und Status Energieverbrauch pro Personenkilometer



Anmerkung: Gesamtverbrauch inkl. energetischer Vorkette (WTW)

Quelle: IFEU 2012



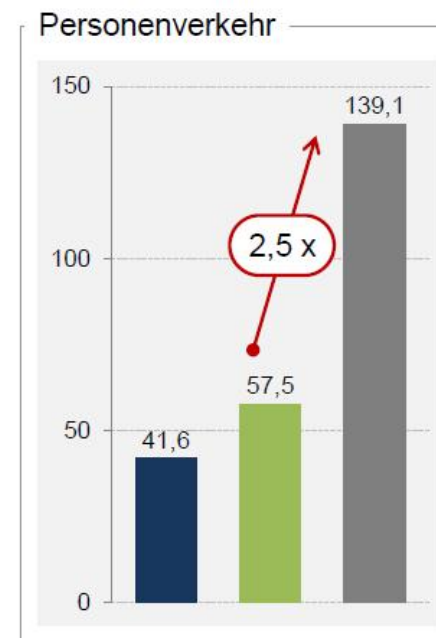
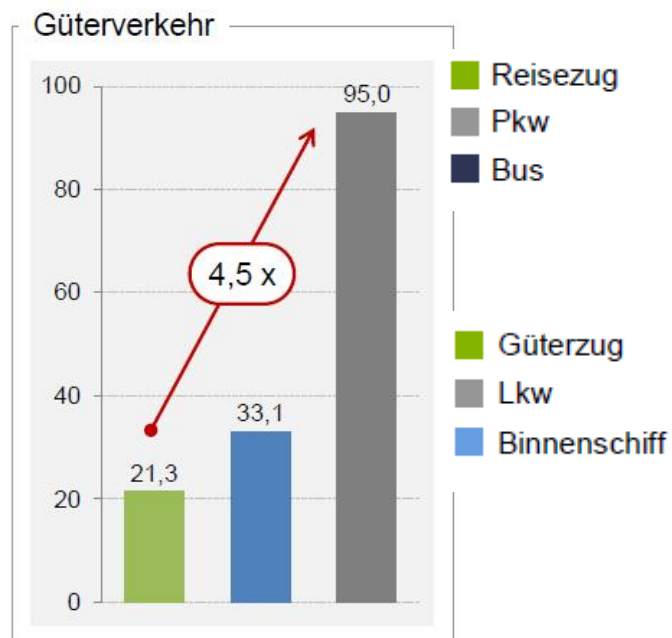
Der Volkswirtschaftliche Nutzen des ÖV

- Energieverbrauch und Externe Kosten



DIE BAHNINDUSTRIE.
VDB VERBAND DER BAHNINDUSTRIE IN DEUTSCHLAND E.V.

Spezifischer CO₂-Ausstoß in g/Pkm bzw. g/tkm im Jahr 2011



Der Volkswirtschaftliche Nutzen des ÖV

Hochwasserschäden - Klimaschäden

- Verlagerungen vom Individualverkehr auf den ÖV sind somit ein Beitrag zum Klimaschutz
- Dies erfordert aber – gerade in Ballungsräumen den weiteren Ausbau des ÖV, um auch Beförderungskapazität für die zusätzlichen Fahrgäste bereitstellen zu können
- Unter dem Strich jedoch preiswerter, als regelmäßig Hochwasser- und andere Klimaschäden zu finanzieren

Der Volkswirtschaftliche Nutzen des ÖV

Fazit

- Eine Verdoppelung der ÖV-Anteils ist machbar
- Den Mehrkosten des Staates für einen besseren ÖV, der dann auch von mehr Fahrgästen genutzt wird, stehen vermiedene Klimafolgekosten gegenüber
- Eine politische Diskussion über Klimaschutzziele und den Anteil des ÖV am Erreichen von Klimaschutzziele ist dringend erforderlich!
- PT x 2 muss auch in die deutsche verkehrspolitische Diskussion eingebracht werden!

VIELEN DANK

FRAGEN?

Kontakt



Matthias Lieb

Diplom-Wirtschaftsmathematiker

Vorsitzender

Verkehrsclub Deutschland (VCD)

Landesverband Baden-Württemberg e.V.

Tübinger Straße 15

70178 Stuttgart

Telefon: (0711) 6 07 02 1

Telefax: (0711) 6 07 02 18

E-Mail: matthias.lieb@vcd-bw.de

Internet: www.vcd-bw.de