

WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER



Straßeninfrastruktur Ein Wachstumsfaktor im Investitionsstau Verkehrsinfrastruktur und Verkehrssicherheit Konferenz anlässlich 70 Jahre Reflexfolien

12./13. November 2009 – Neuss

**Prof. Dr. Karl-Hans Hartwig
Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik
Institut für Verkehrswissenschaft
Westfälische Wilhelms-Universität Münster**

RÄUMLICHE MOBILITÄT

zentrale Voraussetzung für Wachstum und Wohlstand

ermöglicht und verbessert:

- Spezialisierung und Arbeitsteilung
- Markterweiterungen und Erschießung von neuen Märkten
- Innovationen
- Strukturwandel
- vielfältige Wahlmöglichkeiten bei Befriedigung von Bedürfnissen
- vielfältige Formen der Beschäftigung und der Erzielung von Einkommen und Vermögen
- räumliche, wirtschaftliche und politische Integration

„Grundrecht auf Mobilität“

VERKEHRSINFRASTRUKTUR

zentrale Voraussetzung für räumliche Mobilität

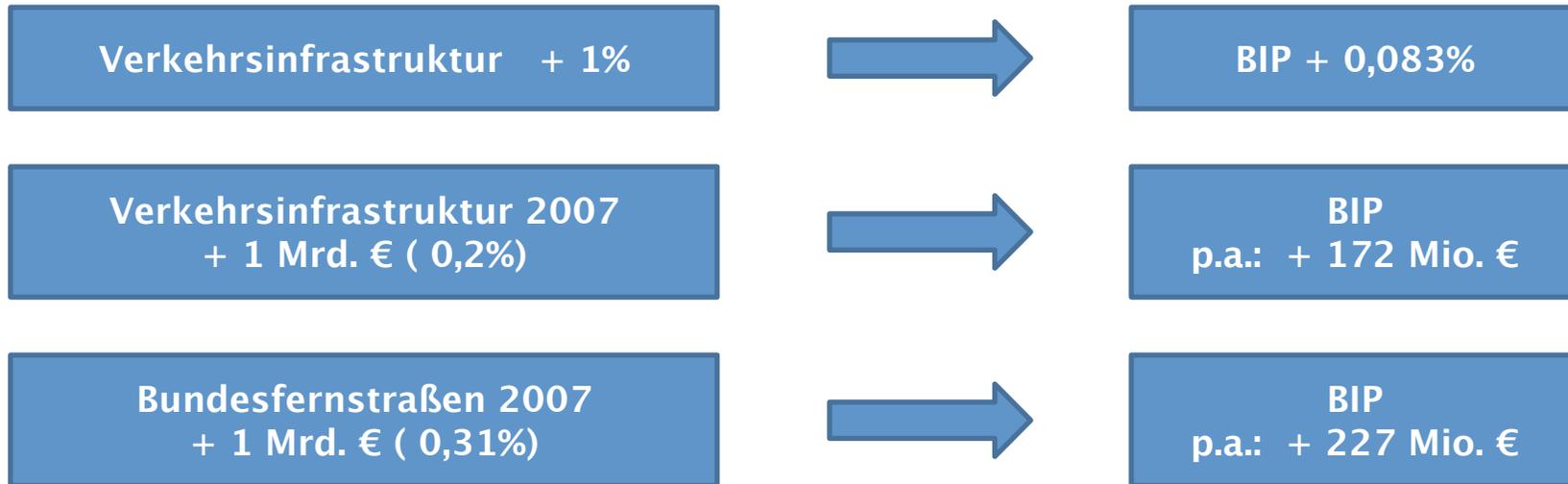
- Potenzial- und Vorleistungsfunktion
- bedeutender gesellschaftlicher Produktionsfunktionsfaktor
- Social Overhead Capital
- Schmiermittel der gesellschaftlichen Entwicklung

EFFEKTE VON VERKEHRSINFRASTRUKTURINVESTITIONEN

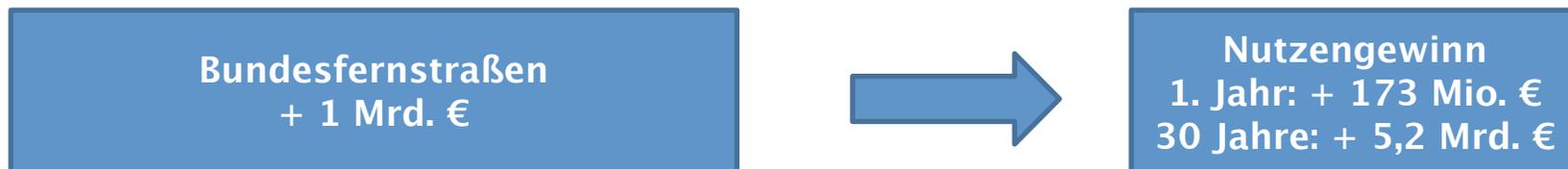
- Erhöhung des volkswirtschaftlichen Kapitalstocks
- Verbesserung der Mobilitätsmöglichkeiten (Optionsnutzen)
- Verringerung von Transportkosten, Zeitkosten und Unsicherheiten
- Ausweitung der Märkte (Zunahme der Arbeitsteilung und Wissensdiffusion, Spezialisierungs- und Skalenvorteile)
- Verbesserung im regionalen Standortwettbewerb
- Steigerung der Faktorproduktivität
- Förderung von privater Kapitalbildung (langfristiges crowding in)
- Erschließung peripherer Regionen
- negative externe Effekte
- Einbussen bei Überdimensionierung

VOLKSWIRTSCHAFTLICHE EFFEKTE DER VERKEHRSINFRASTRUKTUR

Wachstumseffekte



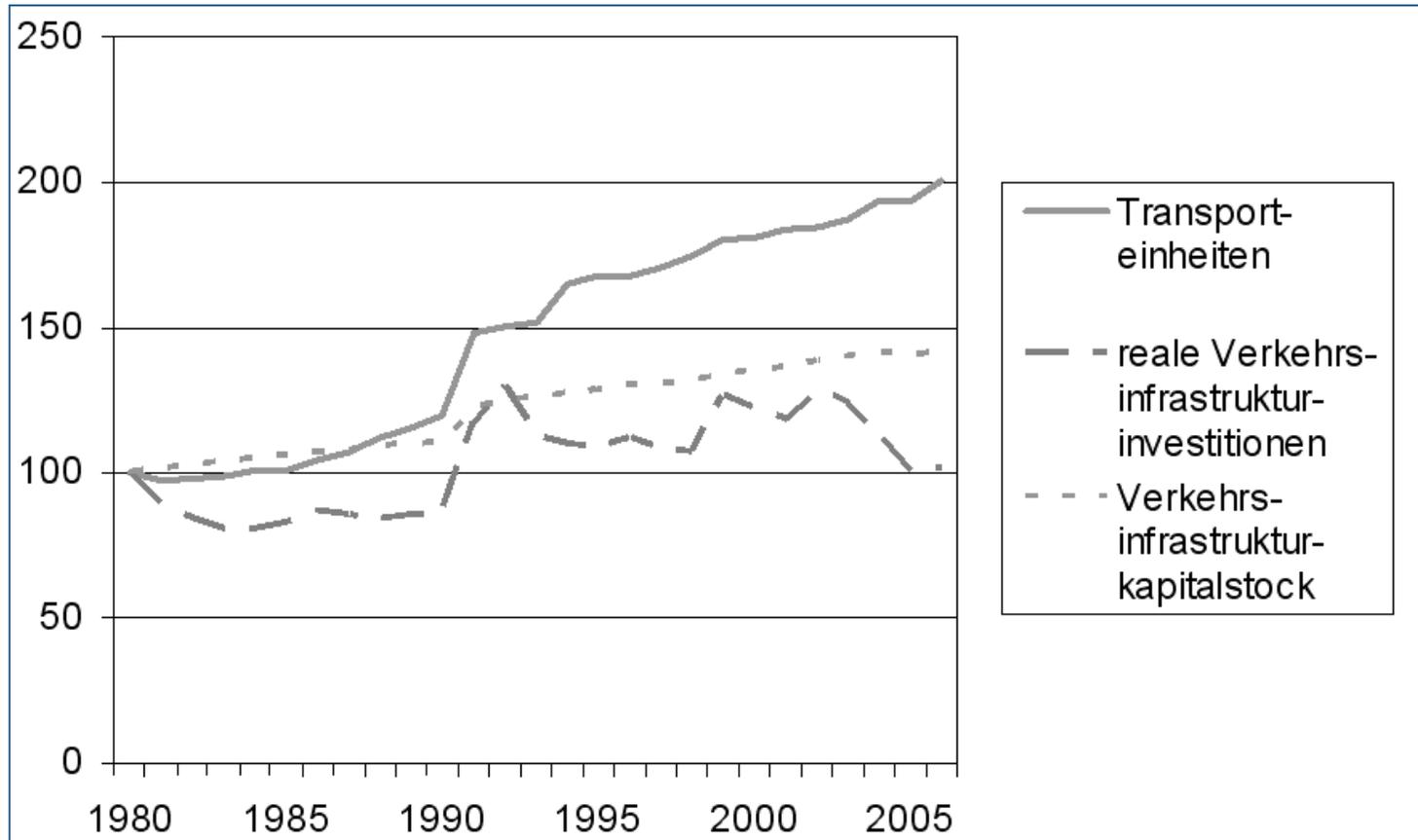
Wohlfahrtseffekte



VERKEHRSINFRASTRUKTURINVESTITIONEN–

VERKEHRSaufKOMMEN

Entwicklung der Transporteinheiten und der Infrastrukturinvestitionen in Deutschland (1980–2006)



STAUS

Deutsche Autobahnen 2008

- ca. 130.000 Stauvorfälle
- 375.000 km
- 230.000 h Gesamtdauer

NRW 2007

- 61.139 Stauvorfälle
- 1.276 Streckenabschnitte
- 103.272 h Gesamtstaudauer
- 104 Staustrecken mit ≥ 260 h Gesamtstaudauer p.a.
- 752 stauanfällig (> 65.000 Kfz in 24h bei 4-sterifiger BAB)

Strecke	Staustunden
A 1 Köln-Bocklemünd/Köln-Lövenich	2.360
A 3 Köln-Mülheim/Köln-Dellbrück	2.146
A 40 Essen-Frillendorf/Gelsenkirchen	1.048
A 43 Bochum-Gerte/Bochum-Riemke	606

STAUS 2008

TOP – Staustrecken

BAB	Autobahnabschnitt (gilt für beide Fahrtrichtungen)		Anzahl Stau- meldungen	Gemeldete Staudauer (Stunden)	Gemeldete Staulänge (km)	Länge Ab- schnitt (km)
A 1	Buchholzer Dreieck	AS Münster Nord	4.142	4.891	16.811	242
A 1	AD Erftal	Kamener Kreuz	5.363	8.637	17.977	121
A 3	AK Oberhausen	AK Köln-Ost	4.953	8.233	18.327	72
A 3	Wiesbadener Kreuz	Kreuz Fürth/Erlangen	6.885	12.299	16.410	227
A 40/ A 44	AK Kaiserberg (A3)	AK Werl	7.046	16.364	18.799	62
A 8	AK München Süd	Landesgrenze	2.504	2.665	9.970	116
A 8	AS Karlsbad	AK Ulm/Elchingen	3.184	7.627	15.593	149

ADAC 2009



STAUS 2008

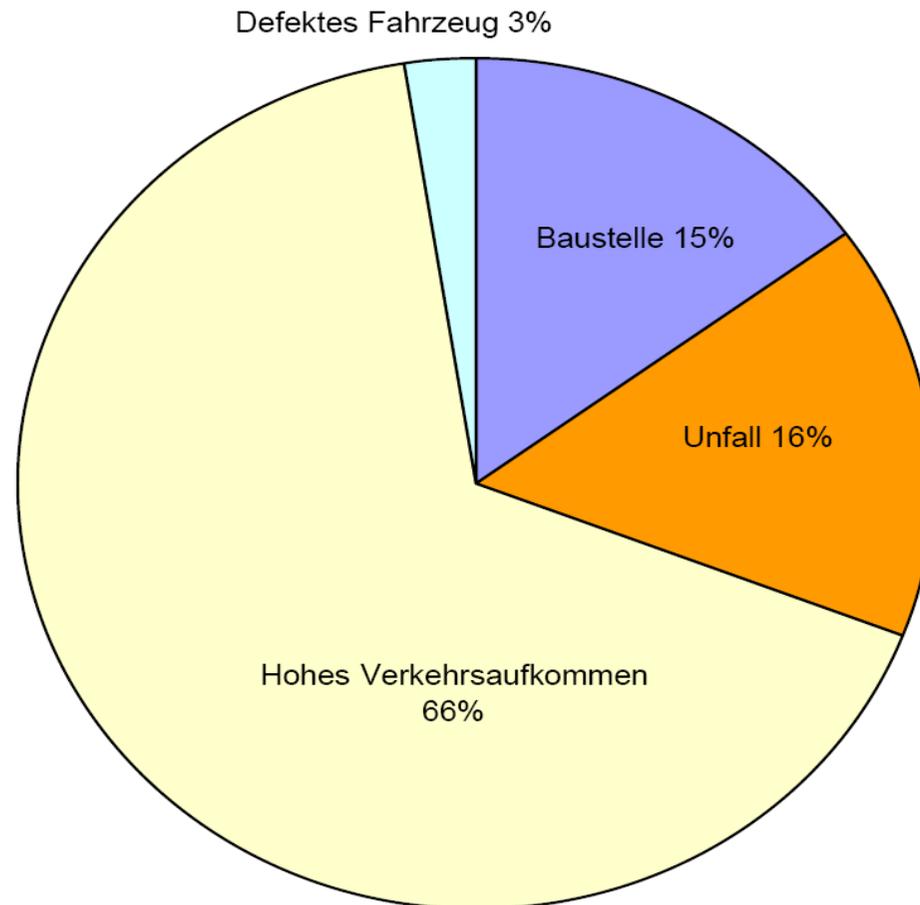
TOP – Stauschwerpunkten

BAB	Bundesland	Anzahl Stau-meldungen	Gemeldete Staudauer (Stunden)	Gemeldete Staulänge (km)	Anschlussstellen
A3	NW	3.992	6.636	6.250	Köln-Dellbrück/ Köln-Mülheim/ AK Köln-Ost
A100	BE	2.710	2.891	3.996	Alboinstraße/ Siemensdamm/ Spandauer Damm
A2	NW	2.362	2.874	7.983	Kamener Kreuz/ Bönen/ Hamm
A3	BY	2.323	3.261	4.998	Würzburg/Kist/ W.-Heidingsfeld/ W.-Randersacker/ Rottendorf
A40	NW	1.689	1.915	4.084	Essen-Zentrum/ Essen- Frillendorf

ADAC 2009



STAUURSACHEN NACH STAUMELDUNGEN 2008



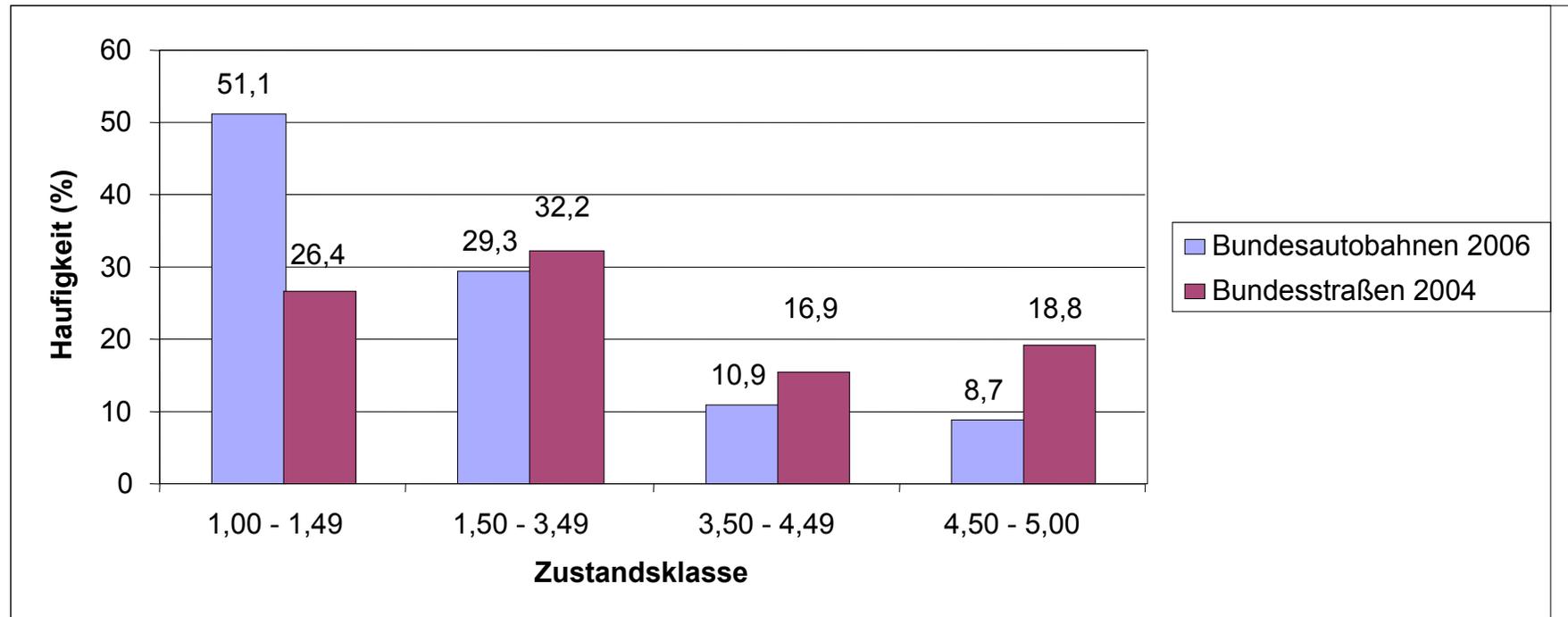
ADAC 2009



INFRASTRUKTURZUSTAND

Zustandserfassung und -bewertung (ZEB) der BAST und Straßen.NRW.

Gesamtwert aus Substanz- und Gebrauchswert nach vier Zustandsklassen



VERKEHRSINFRASTRUKTUR BENCHMARKING

EUROPA

Straßeninfrastruktur	Rang						
	1	2	3	4	5	6	7
Quantität							
Straßendichte	NL	F	UK	D	I	CH	S
Verteilung Straßendichte	S	UK	CH	NL	D	F	I
Autobahndichte	NL	D	CH	I	F	UK	S
Vert. Autobahndichte	S	UK	F	D	CH	NL	I
Dichte Anschlussstellen	NL	CH	D	F	UK	I	S
Dichte 5- u. mstr. Autob.	NL	UK	D	I	F	CH	S
Qualität							
Erreichbarkeit (Verb. Güte)	F	I	D	S	NL	UK	CH
Staufreiheit	S	CH	I	F	D	UK	NL
Zustand	F	I	D	NL	UK	S	CH
Sicherheit	S	UK	CH	D	NL	F	I
Quelle: Verkehrsinfrastruktur Benchmarking Europa des IVM im Auftrag des Instituts für Mobilitätsforschung							

STAUKOSTEN

Kostenkomponenten

- Zeitkosten
- Betriebskosten
- Umweltkosten
- Produktionskosten
- Administrationskosten
- Ausweichkosten

Schätzungen der Kosten p.a.

- 102 Mrd. € (BMW 1995)
- 25 Mrd. € (I.f.V. Univ. Köln 2001)
- 65 Mrd. € (INFRAS/IWW 2004)

WIRKUNGSZUSAMMENHÄNGE: STAU

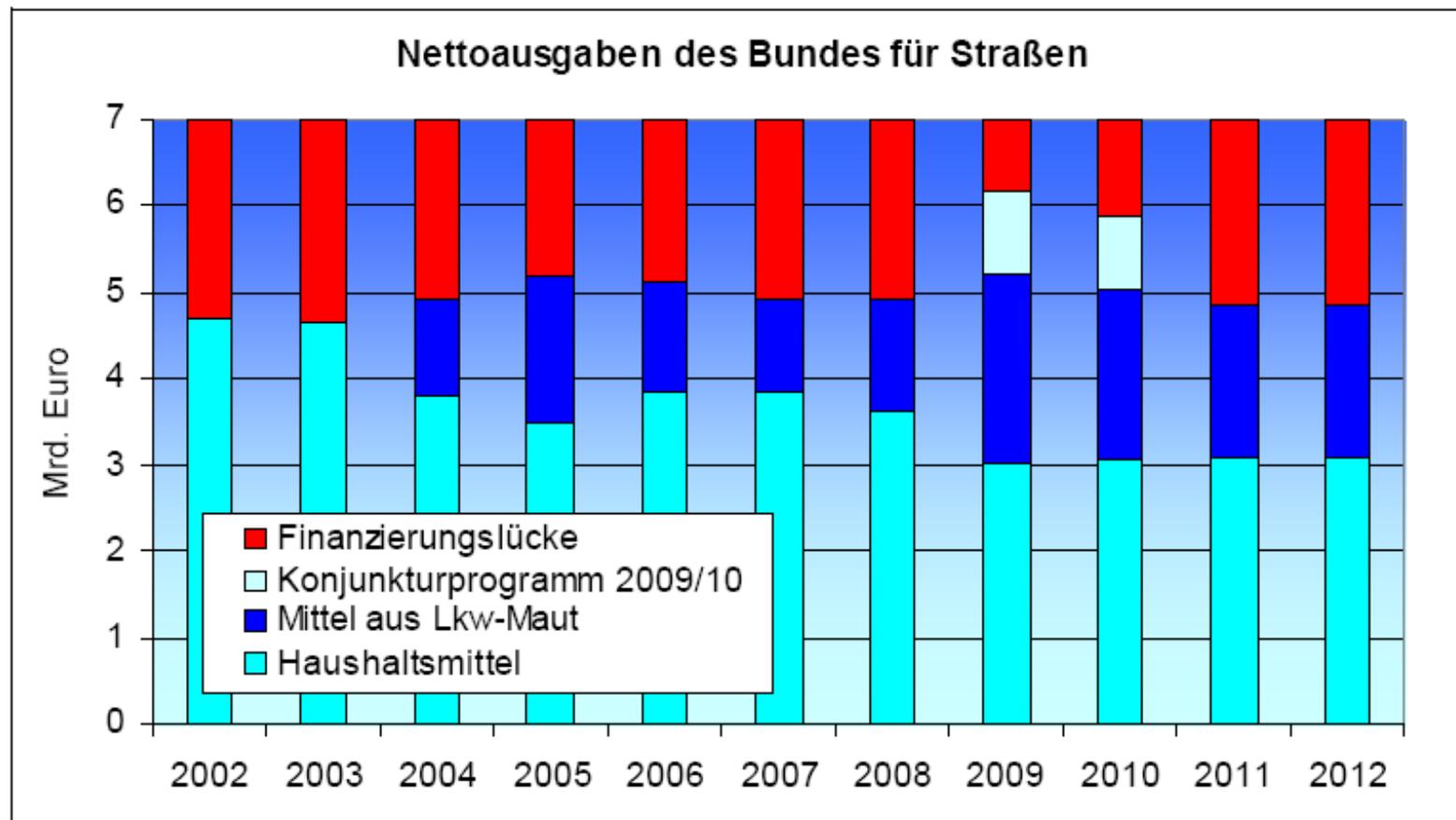


VERKEHRSWACHSTUM 2004–2025 IN VH

			Ges.	p.a.
Personen	Schienenverkehr		26	1,1
	Motorisierter Individualverkehr		16	0,7
	Luftverkehr		112	3,6
	Gesamt		19	0,9

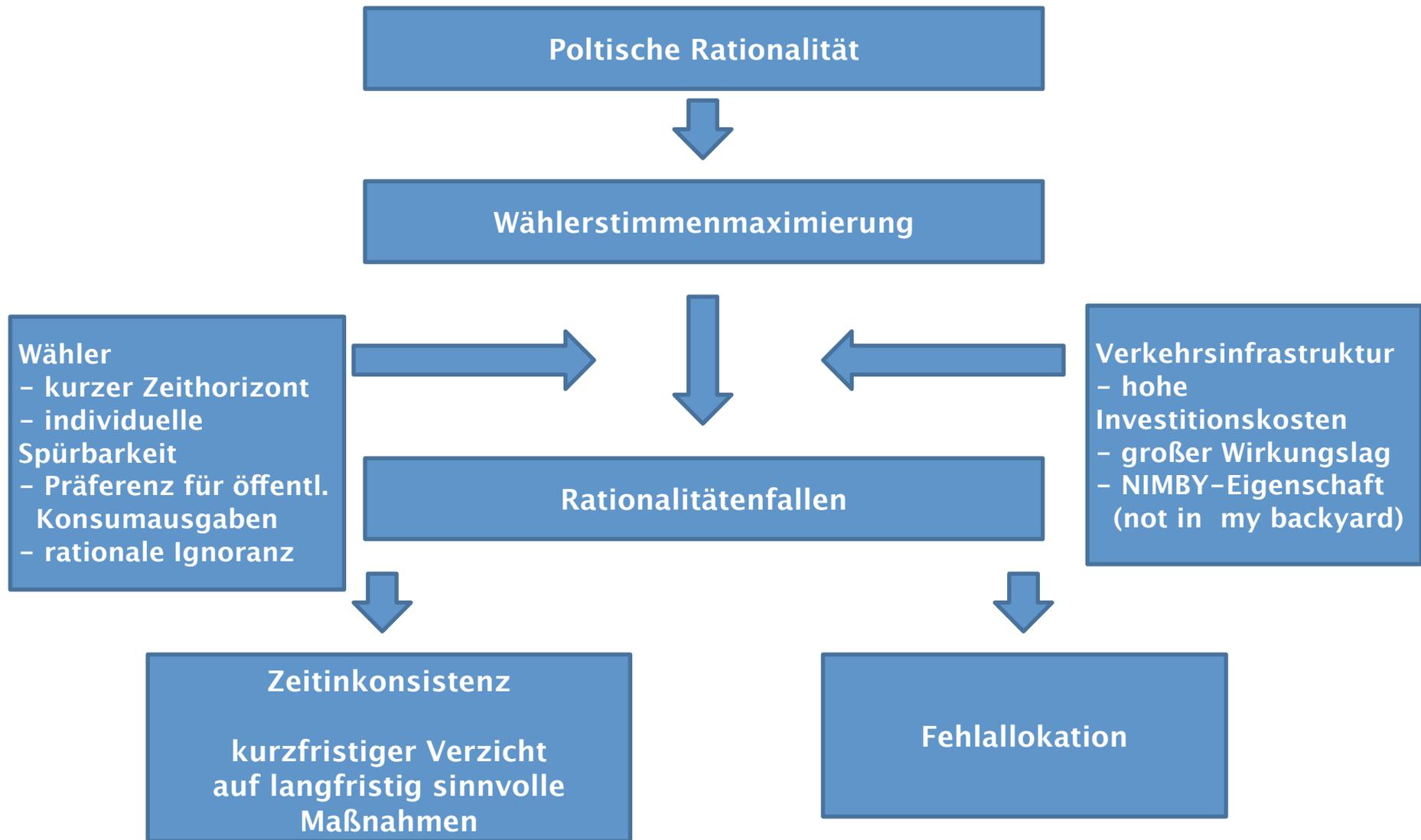
Güter	Schienenverkehr		65	2,4
	Straßenverkehr		79	2,8
	Binnenschifffahrt		26	1,1
	Seeverkehr		150	4,5
	Gesamt		71	2,6

ENTWICKLUNG DER FERNSTRAßENFINANZIERUNG



ADAC 2009

RATIONALITÄTENFALLEN

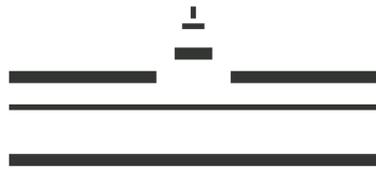


NACHHALTIGE INFRASTRUKTURPOLITIK

- Kontinuität der Infrastrukturfinanzierung
- effizienter Mitteleinsatz nach Nutzen–Kosten–Relationen
- effiziente Auslastung der vorhandenen Infrastrukturkapazitäten

NACHHALTIGE INFRASTRUKTURPOLITIK

- Herauslösen der Infrastrukturfinanzierung aus den öffentlichen Haushalten und der Übertragung an Infrastrukturgesellschaft
- Finanzierung durch zweckgebundene Nutzungsgebühren und staatliche Zuschüssen bei öffentlicher Daseinsvorsorge
- auslastungsabhängige Differenzierung von Nutzungsgebühren
- stärkere Beteiligung Privater an Planung, Finanzierung, Betrieb und Erhaltung der Straßeninfrastruktur



WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**

