

TU Forum

Schiene versus Straße

- Elementare Grundlagen
- Finanzrahmen und Randbedingungen
- Rechtliche Grundlagen und Praxis
- Beispiel für die Schiene
- Schlußfolgerungen

16.05.2007

1

H. Knoflacher

Überschreitung evolutionärer Erfahrungsgrenzen durch die Nutzung externer Energie im Verkehr

16.05.2007

2

H. Knoflacher

Elementare Grundlagen zum Verständnis der Wirkungsmechanismen des Verkehrssystems

Herkömmliche Vorstellungen und Annahmen

Mobilitätswachstum

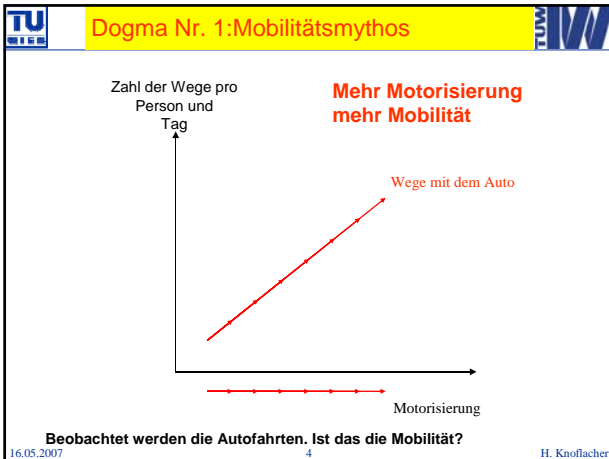
Zeiteinsparung durch Geschwindigkeiten

Freiheit der Verkehrsmittelwahl

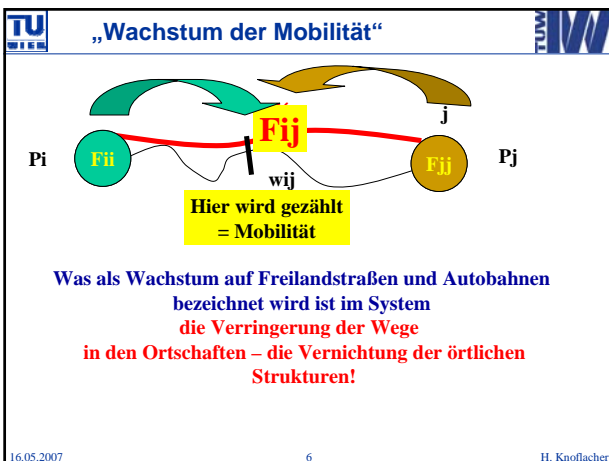
16.05.2007

3

H. Knoflacher



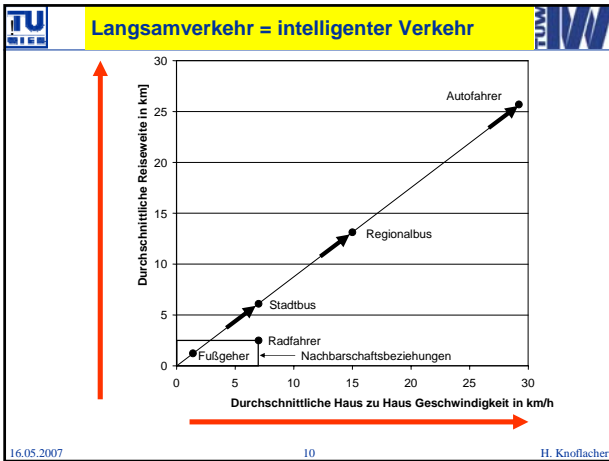


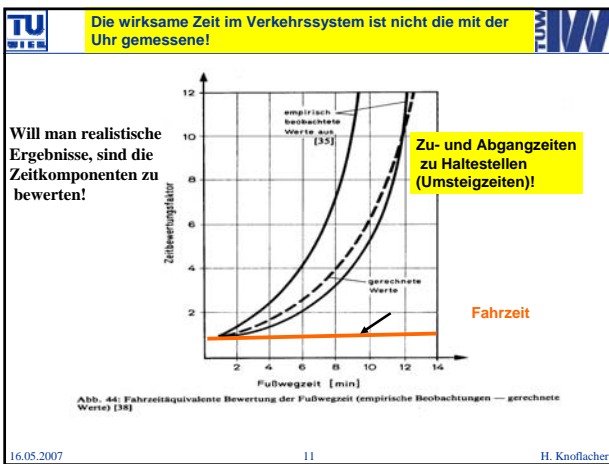


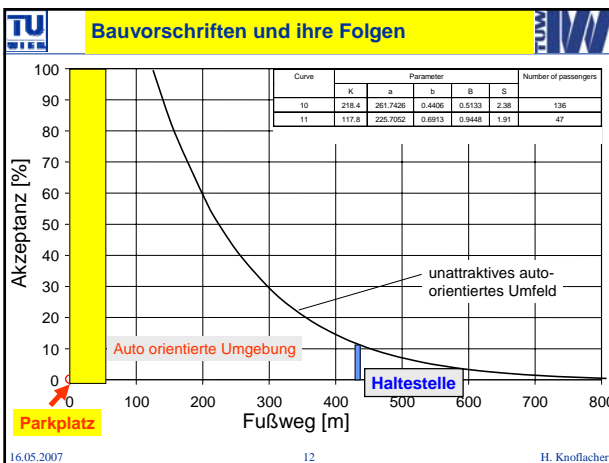














Instinktsichere Umkehr der Rechtsordnung



Die Reichsgaragenordnung

Präambel

„Die Förderung der Motorisierung ist das vom Führer und Reichskanzler gewiesene Ziel“

„Wer Wohnstätten, Betriebsstätten.... baut, hat für die vorhandenen und zu erwartenden Kraftfahrzeuge.... Einstellplatz.... auf dem Baugrundstück oder in der Nähe zu schaffen“

17. 2.1939 Wirksamkeitsbeginn 1. April 1939

...und dabei ist es seit diesem Zeitpunkt geblieben!

16.05.2007

13

H. Knoflachner



Trennung von Aktivitäten als Folge des Parkens am Objekt



Acceptance function of cars

Acceptance function of public transport



16.05.2007

14

H. Knoflachner



Straße versus Schiene wird von den Strukturen an der Quelle und am Ziel entschieden



Die Voraussetzung für einen nachhaltigen Verkehr:

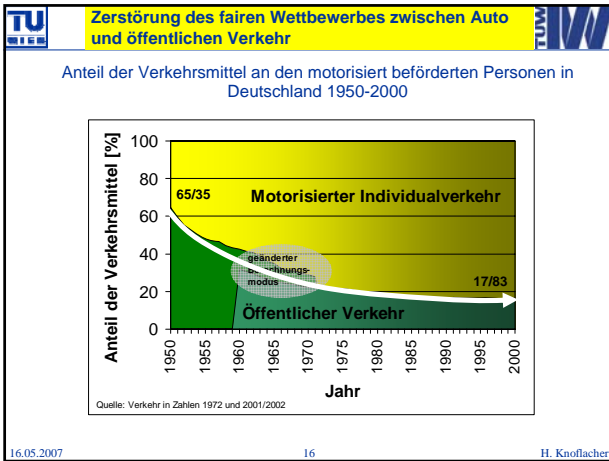


Die Entfernung zwischen allen Aktivitäten und dem Parkplatz muß zumindest so groß wie zur Haltestelle des ÖV sein

16.05.2007

15

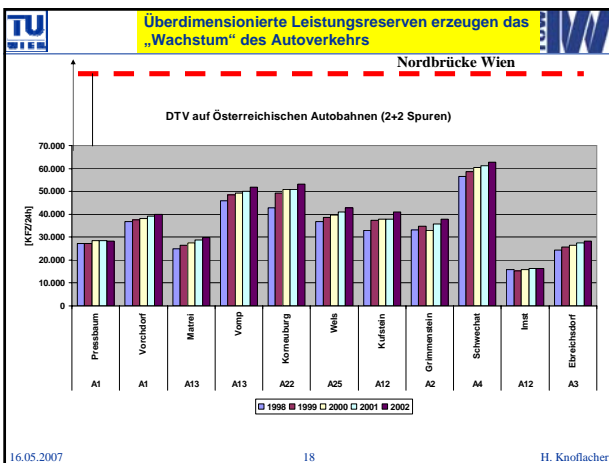
H. Knoflachner

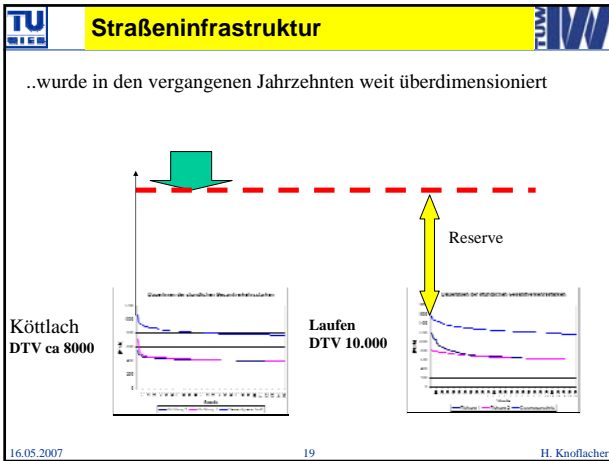


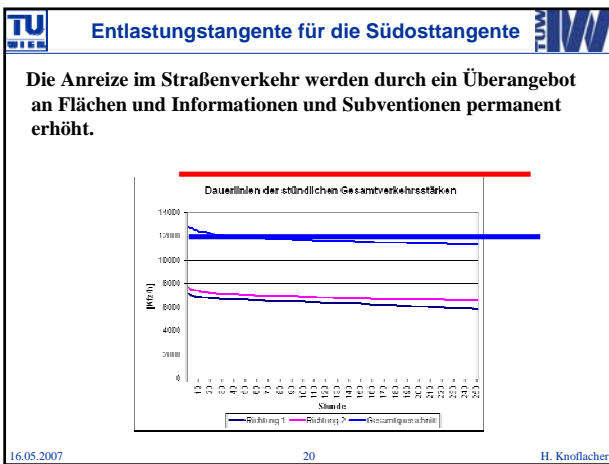
Schiene – Straße

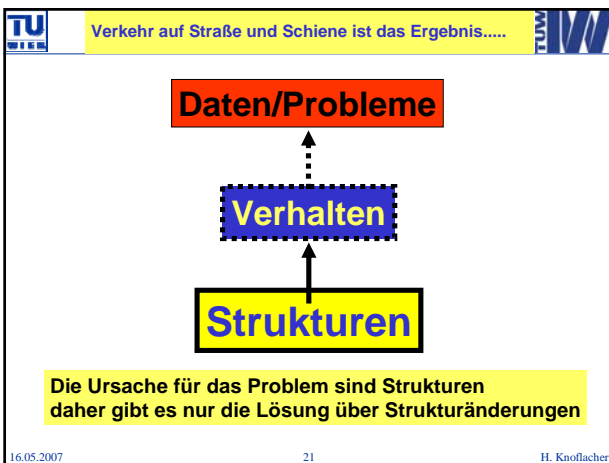
- Die Entscheidung der Verkehrsmittelwahl wird an den Quellen und Zielen getroffen
- Damit wird über die Chancengleichheit oder –ungleichheit weitgehend entschieden
- Der Rest sind Sekundäreffekte
- In den vergangenen 100 Jahren wurde das zukunftssichere Verkehrsmittel Schiene durch einseitige Bevorzugung des Autos weitgehend entwertet

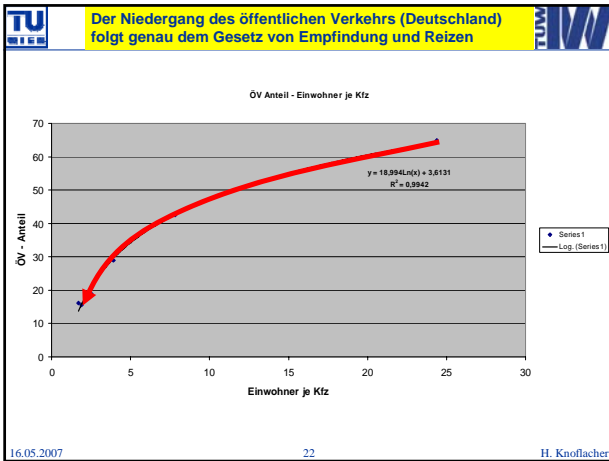
16.05.2007 17 H. Knoflacher

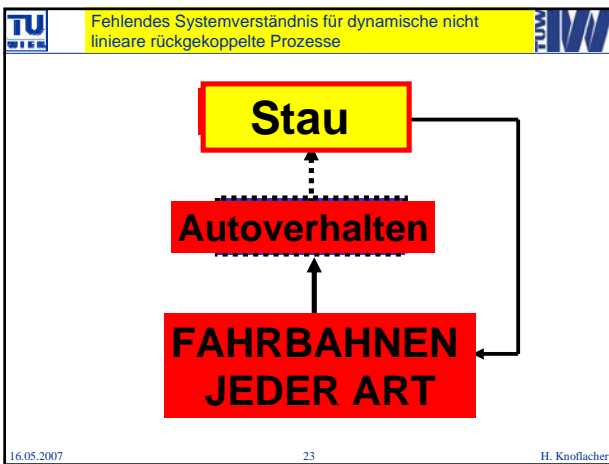




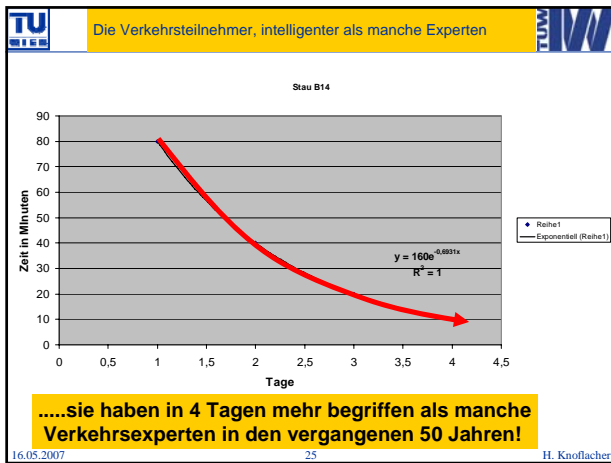






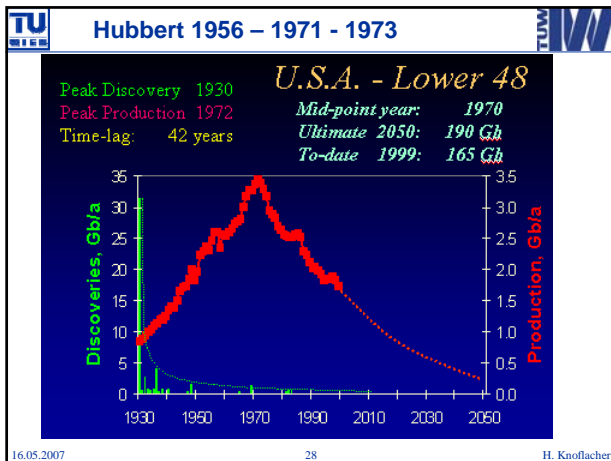


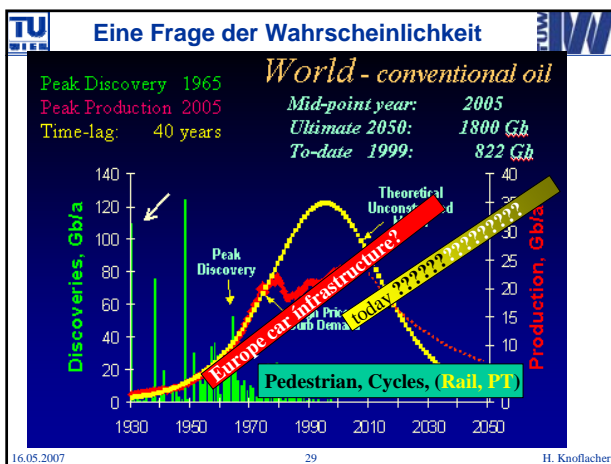












Investitionen für oder gegen die Zukunft?

Was sollen Investitionen bewirken?

11 Mrd €
6,4 Mrd Schiene
4,6 Mrd Straße

16.05.2007 30 H. Knoflacher

Investitionen = Kosten

Investitionen enthalten vor allem die

Baukosten für Großprojekte

nicht aber die

Finanzierungskosten

Schuldzinsen für Darlehen
(aber auch Bereitstellungszinsen, Avalprovisionen, Kreditprovisionen etc.)

Geldbeschaffungskosten eines Kredits
(z.B. Abschlussgebühren, Kosten von Kreditvermittlern etc.)

.....

16.05.2007
31
H. Knoflacher

Offene Fragen ?

Welche Wirkungen haben diese Investitionen auf die Wirtschaft?

Wie passen diese langfristigen Investitionen in die wahrscheinl. Zukunft?

Wie wird sich die Verkehrsmittelwahl verändern?

Welchen Beitrag leisten diese Investitionen zum Klimaschutz?

Welchen Nutzen hat die Bevölkerung davon?

Wie schaut das Betriebssystem danach aus?

.....???????

16.05.2007
32
H. Knoflacher

Gesetz: Bundesbahnstrukturgesetz 2003

Schieneninfrastrukturvorhaben

§ 43. (1) ... Der Rahmenplan ... einen Zeitplan mit projektsbezogenen Planungs- und Baufortschritten sowie eine **aktuelle Kostenschätzung, eine Kosten-Nutzen-Analyse, ein Betriebsprogramm** sowie

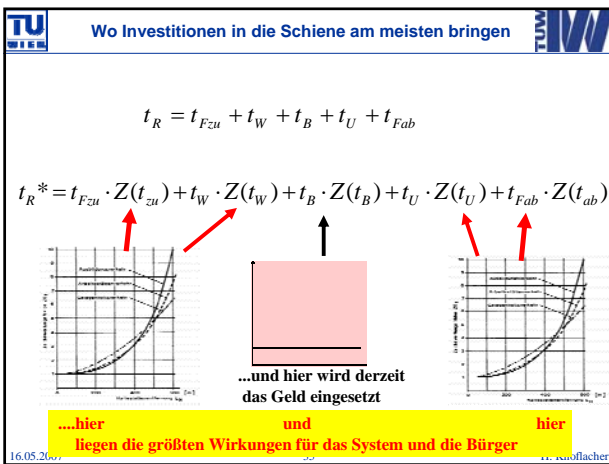
Nachweise?

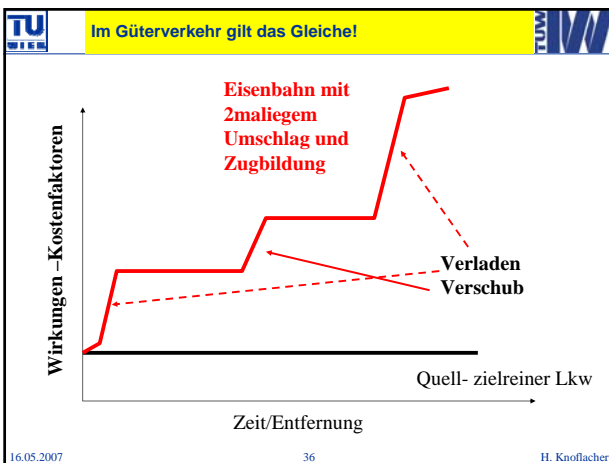
eine Darstellung der mit den Vorhaben erzielbaren Qualität der Schieneninfrastruktur.

Zum Rahmenplan ist jeweils die **Zustimmung des Bundesministers** für Verkehr, Innovation und Technologie und des Bundesministers für Finanzen einzuholen.

16.05.2007
33
H. Knoflacher







Logik?

Investitionen in die systemwirksamsten Komponenten wäre ein Gebot der Stunde

Schiene als Flächenverkehrsmittel, vernetzen

Zeitgemäßer Fuhrpark

Logistik (wo man schon 1980 war!) statt Beton

Parkraummanagement statt Fahrbahnen

usw.....

Wie schaut aber die heutige verkehrspolitische Praxis aus?

16.05.2007

37

H. Knoflacher

Beispiel Koralmbahn

16.05.2007

38

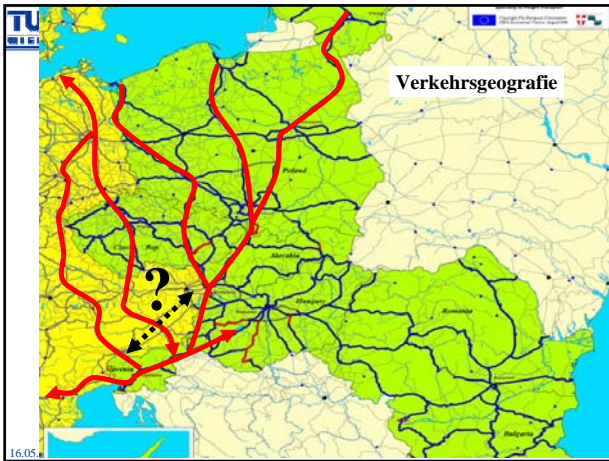
H. Knoflacher

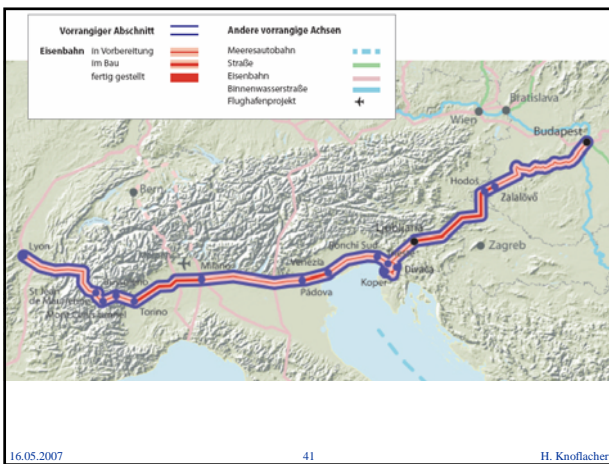
Bahnstrecke: Der baltisch-adriatische Korridor

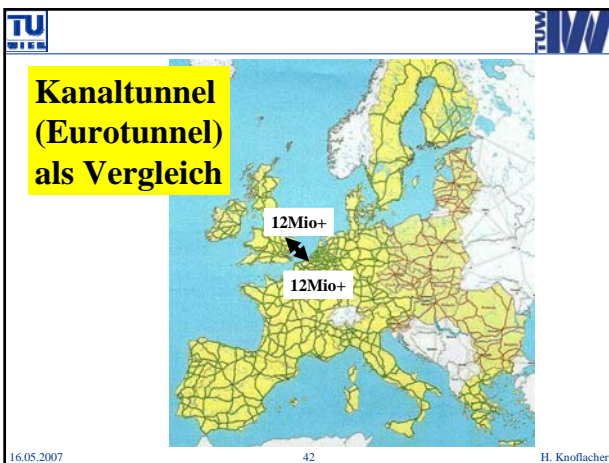
16.05.2007

39

H. Knoflacher







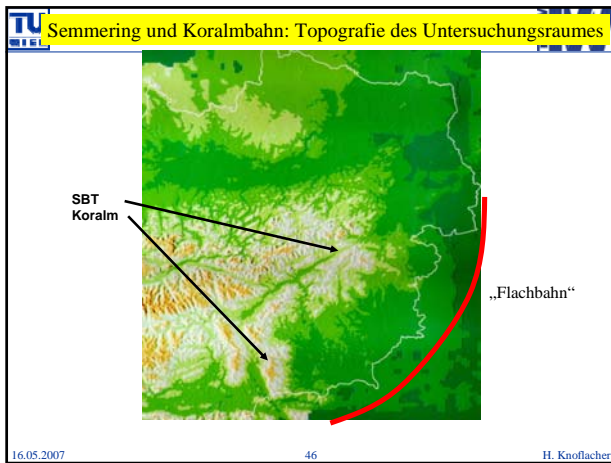




Etwas realistischeres Kostenszenario

Variante: Investitionskosten lt. 75% der Kosten von Lötschberg mit Preisbasis 2007	derzeit	Scenario Reiseve	Scenario BMWV	Scenario Break
Fahrten in [no / Tag]	40	120	600	41508
Fahrzeiten in [min]	02:50	01:10	01:00	01:03
Strecke in [km]	230	136	136	136
Jährlicher Abgang mindestens ca. 240 – 280 Mio €				
Investitionskosten in [€ / Jahr]		225.000.000 €	225.000.000 €	225.000.000 €
Investitionskosten - Zinsen pro Jahr in [€ / Jahr]		616.436 €	616.436 €	616.436 €
Investitionskosten - Zinsen pro Tag in [€ / Tag]		58.880 €	651.254 €	790.518 €
Abgang bzw. Einkünfte / Tag		-57.608 €	-647.414 €	-771.318 €

16.05.2007 45 H. Knoflachner



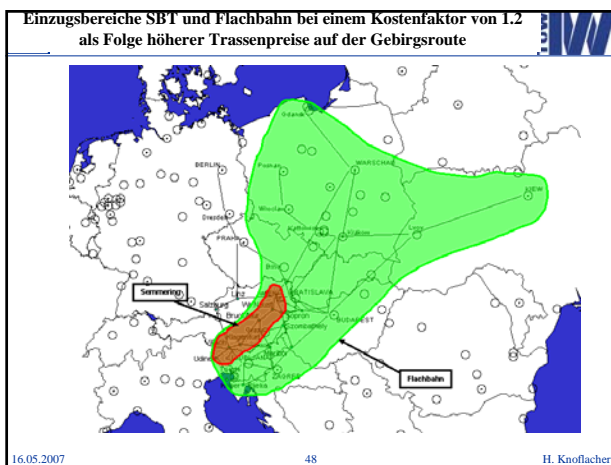
Verkehrspolitische Realität überholt die Projekte

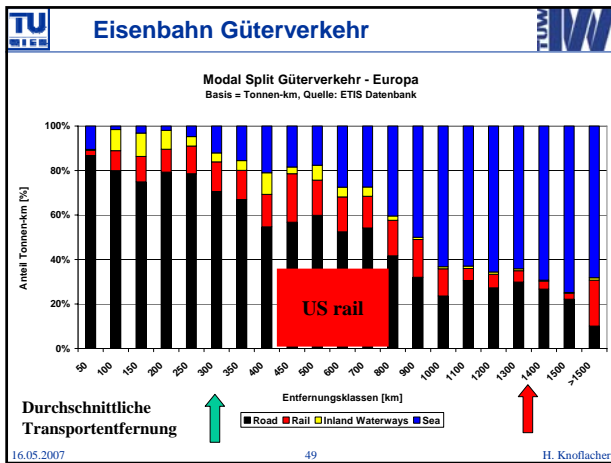
GySEV übernimmt Strecke Szombathely – Szentgotthárd

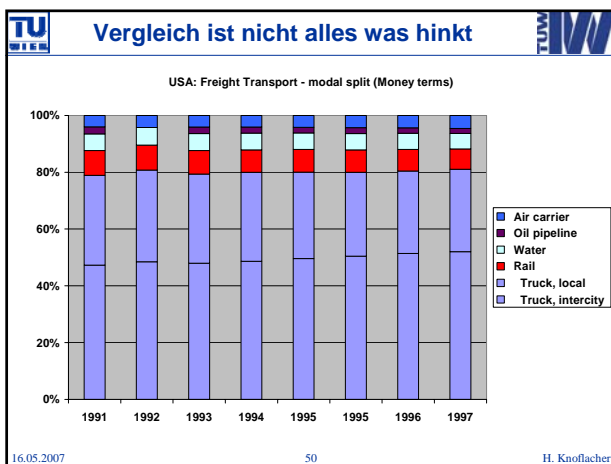
Mit dieser Übernahme wächst das von der GySEV betriebene Netz auf rund 300 km. Die geographische Lage der Strecken sichert der GySEV eine Eisenbahnachse mit direkter Verbindung der Nordsee- und Adria Häfen über Westungarn und damit eine Alternativstrecke im transeuropäischen Stämmnetz. Nicht explizit ausgesprochen wird, dass mit dieser Linienführung eine Umgehung der klassischen Südbahnmagistrale der ÖBB über den Semmering geschaffen wurde.

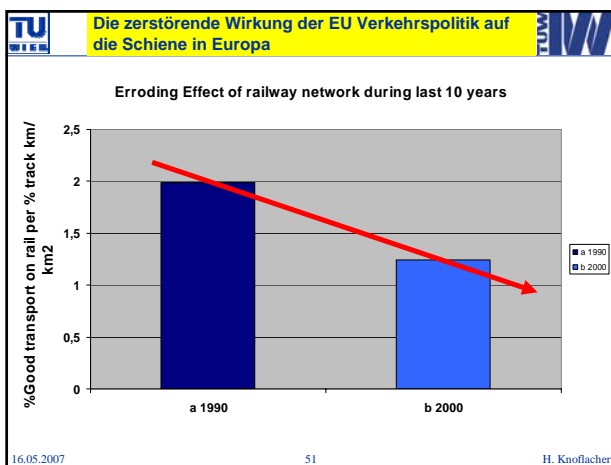
EISENBAHNREVUE 2/2007


16.05.2007 47 H. Knoflacher













Schlußfolgerung




Derzeit wird die Schiene durch sachlich und ökonomisch nicht zu rechtfertigende Investitionen für die Zukunft weiter ruiniert

16.05.200752H. Knoflacher



Österreichische Verkehrspolitik derzeit



Keine Betriebskonzepte als Grundlage für Investitionen
Schweiz: 500 Züge auf 2 Gleisen im Mischbetrieb


Österreich:
Wichtige Ressourcen im Verkehrssystem gehen verloren

Flächenerschließung mit der Bahn verfällt, anstatt ausgebaut zu werden


Fehlinvestitionen im Straßensektor in die Zukunft durch Festhalten an überholten überdimensionierten Fahrbahnbauten

Langfristschäden für die lokale Wirtschaft und den Tourismus
Klimaschutzziele mit Sicherheit verfehlt usw. usf.

16.05.200753H. Knoflacher



Ungenützte Chancen auch im größeren Rahmen



Die Stärke Europas nicht erkannt

Imitieren überholter, falscher US Vorstellungen besonders in den Bundesländern: 30 – 40 Jahren hinter der Entwicklung

Vernetzung der Schiene durch Vereinfachung für die Nutzer im Personen- und Güterverkehr

- technisch
- organisatorisch
- tariflich

.... und Gleichbehandlung im Informationssystem

Chancengleichheit ist in den Strukturen wieder herzustellen

16.05.200754H. Knoflacher

Danke für die Aufmerksamkeit

Hermann Knoflacher

Univ. Prof. Dipl. Ing. Dr. tech.

Institute for Traffic Planning and Traffic Engineering
(Interdisciplinary Mobility and Accessibility Research)

Gusshausstrasse 30/231

A-1040 Vienna

Austria

+43 1 58801 23122 tel

+43 1 58801 23199 fax

<http://www.ivv.tuwien.ac.at>
