



7. Railway Kongress

**Transeurasische Transportkorridore:
Chancen und Risiken**

Teil 1

Vortrag am 25./26.10.2012 in Berlin

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand/ Dipl.-Ing. Armin Hansmann



**Eurasische Transportkorridore
Entwicklungsperspektiven**

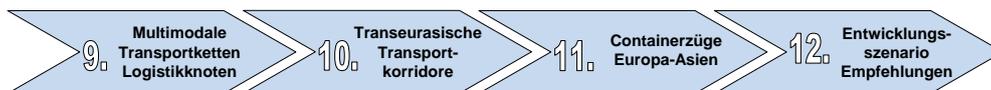
(I) Eurasischer Wirtschaftsboom und zukünftige Herausforderungen



(II) Europäische Verkehrspolitik und Entwicklungsziele



(III) Transeurasische Transportkorridore und Entwicklungsperspektiven



Gliederungsverzeichnis:



(I) Eurasischer Wirtschaftsboom - zukünftige Herausforderungen

1. Märkte, Logistiktrends und globaler Wandel
2. Wettbewerbssituation „Seeverkehr – Landverkehr“
3. Containerverkehre Transportketten
4. Wirtschaftspolitik und Logistik in China

(II) Europäische Verkehrspolitik und Entwicklungsziele

5. Ziele der Europäischen Verkehrspolitik (Weißbuch)
6. Landseitige Verkehrssysteme Straße - Schiene - Intermodal
7. Transeuropäische Verkehrskorridore
8. Integrative Gesamtstrategie

(III) Transeurasische Transportkorridore und Entwicklungsperspektiven

9. Aufbau multimodaler Transportketten und modaler Verkehrsknoten
10. Transeurasische Transportkorridore
11. Containerzüge Europa - Asien
12. Entwicklungsszenario Handlungsempfehlungen

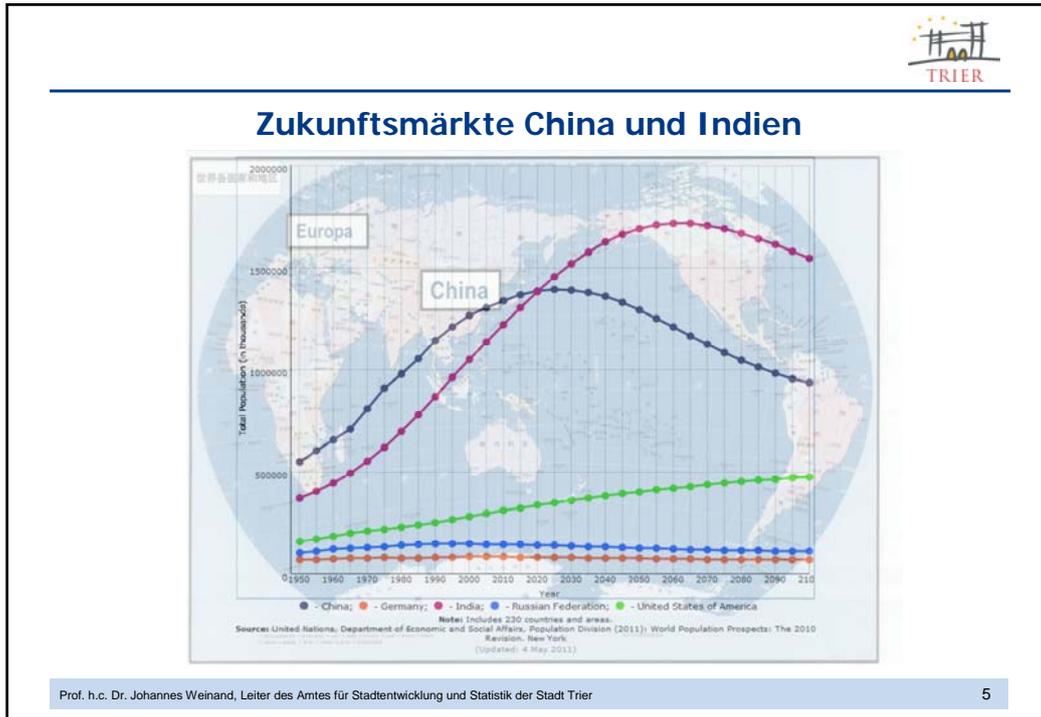
Märkte, Logistiktrends und globaler Wandel

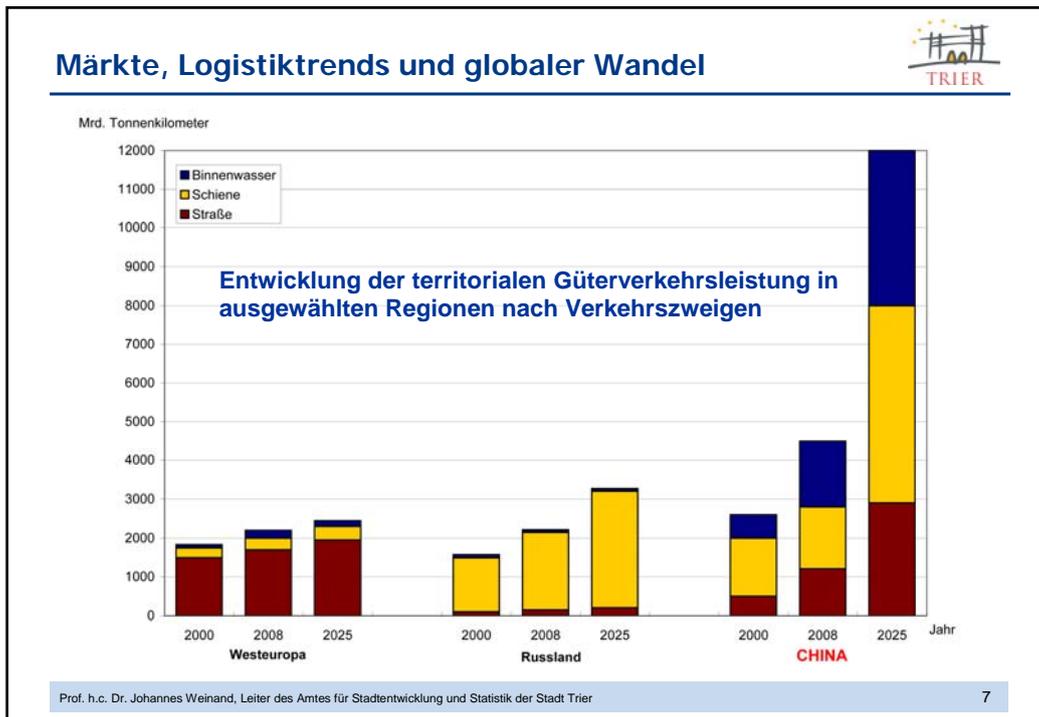


- Globaler Handel mit Waren und Dienstleistungen wird sich bis 2030 mehr als verdreifachen (Weltbank 2011)
- Logistikmarkt der Schwellenländer wächst zweistellig (Transportation and Logistics 2030 T&L)
- Schwellenländer „Emerging 7¹⁾“ werden bis 2030 ein Bruttosozialprodukt erwirtschaften, dass um 30% größer ist als das der G7 (Pricewaterhouse & Cooper AG, 2010)
- Chinas Wirtschaft wird 2030 doppelt so groß sein wie die der USA und diese von Platz 1 verdrängen (Transportation and Logistics 2030 T&L)
- China ist eine der schnellstwachsenden Volkswirtschaften der Welt (Pricewaterhouse & Cooper AG, 2010)
- die 7 der weltgrößten Containerhäfen befinden sich in China (HHLA 2011)
- Exporte nach China haben sich im letzten Jahrzehnt verdoppelt (Weltbank 2011)
- In China wird sich die Güterverkehrsleistung bis 2025 in 17 Jahren (2008-2025) um 120 % steigern (ProgTrans AG 2011)

1) **Schwellenländer:** China, Indien, Brasilien, Russland, Indonesien, Mexiko, Türkei

7. Internationaler Eisenbahnkongress

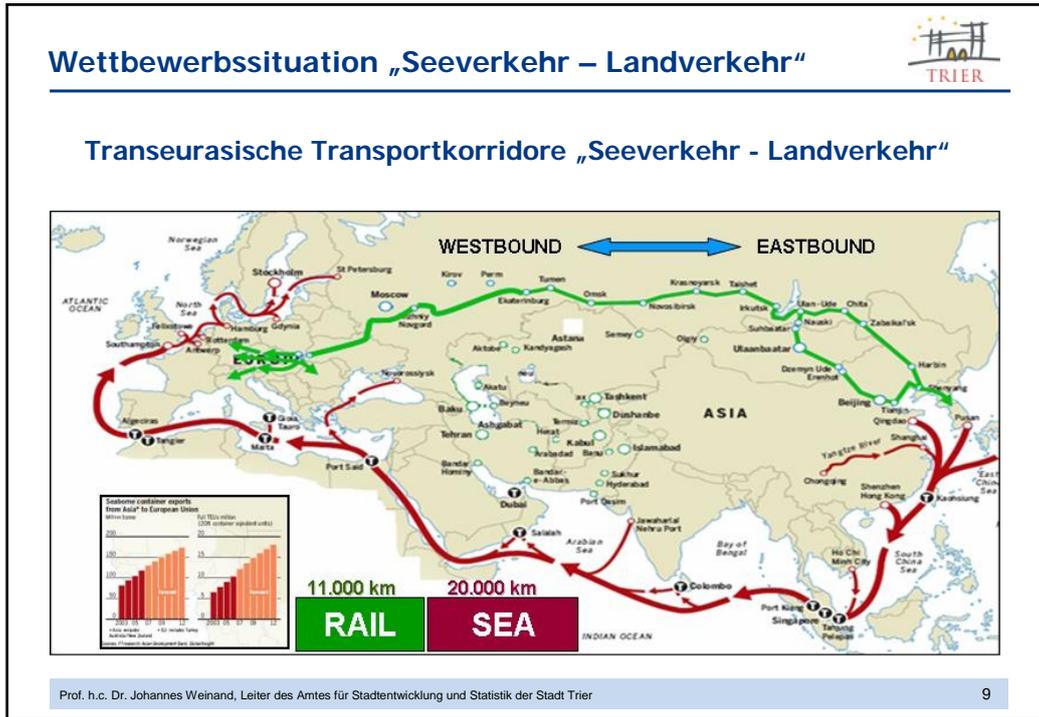




Wettbewerbssituation „Seeverkehr – Landverkehr“

Seeverkehr	Landverkehr
<ul style="list-style-type: none"> Mehr als 99% des Güterverkehrs der Asien-Pazifik Region werden auf dem Seeweg transportiert (2007). Containerverkehr 2005 (UN-ESCAP) 17,7 Mio. TEU Container Asien-Europa 10 Mio. TEU Container Europa-Asien Differenz von 7.7 Mio. Leercontainer Containerverkehrsprognose 2015 26,1 Mio. TEU Container Asien-Europa 17,7 Mio. TEU Container Europa-Asien Transportengpässe und Sicherheitsrisiken (Suezkanal, Straße von Malakka) Transportzeiten Hamburg/ Rotterdam/Antwerpen – China 30-35 Tage Hafenkapazitäten Chinesische Häfen erreichen Sättigungsgrenzen Transportkosten Container sehr niedrig Erreichbarkeit: Nord-/ Zentral und Süd China schlechte Eisenbahnanbindung Überführung: Seehafen-Hinterland (Chongqing) 3 Tage 	<ul style="list-style-type: none"> Straßengüterverkehr <ul style="list-style-type: none"> Haus-Hausverkehre (High-Tech. Produkte, Ersatzteile) Transportkosten „hoch“ Ladepkapazitäten begrenzt (Lkw 2 TEU) Straßenzustand „niedrig“ Transportzeiten 34-49 Tage Lange Wartezeiten an den Grenzen Hemmnisse Schwarzes Meer, Kaspisches Meer Schienengüterverkehr <ul style="list-style-type: none"> Marktsegmente Investitions-/Konsumgüter, Halb-/Fertigprodukte Transportkosten „mittel-hoch“ Ladepkapazität Zug: 150 - 270 EU Schiennetzqualität „mässig“ Umspurvorgänge (Polen-Weißrussland; Russland-China) Freie Transportkapazitäten vorhanden Größe Transportweiten klimafreundlich Transportmodus: intermodal

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier



Containerverkehre Transportketten



- 26% der weltweit eingesetzten Container kommen aus China
- Jeder 4. Container nach Europa kommt aus China
- Die 7 weltgrößten Containerhäfen befinden sich an Chinas Ostküste
- Shanghai hat sich mit 31,5 Mio. TEU (2011) an die Weltspitze katapultiert



Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier 10

Containerverkehre Transportketten

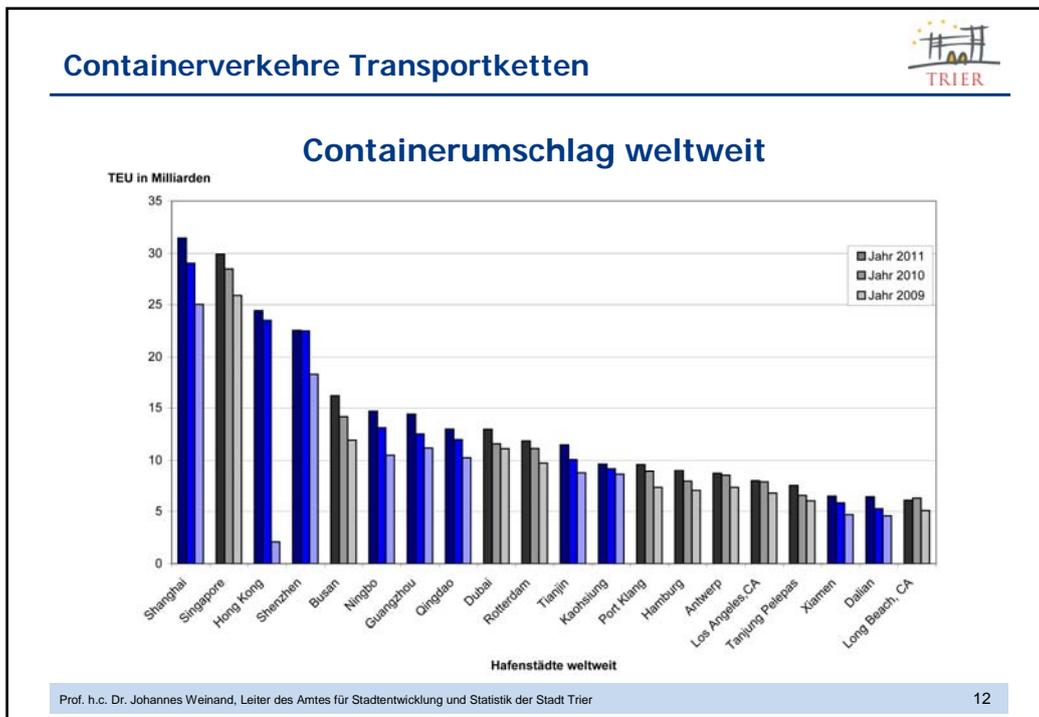


		2008	2007	2006	2005
TOP 20 WORLD CONTAINER PORTS, 2008 - 2005					
		2008	2007	2006	2005
Shenzhen	China	21,420	21,099	18,469	16,197
Busan	South Korea	13,425	13,261	12,039	11,843
Dubai Ports	United Arab Emirates	11,827	10,653	8,923	7,619
Rotterdam	Netherlands	10,784	10,791	9,653	9,288
Hamburg	Germany	9,737	9,890	8,862	8,088
Kaohsiung	Taiwan	9,677	10,257	9,775	9,471
Antwerp	Belgium	8,663	8,176	7,018	6,488
Los Angeles	United States of America	8,081	8,355	8,470	7,485
Port Klang	Malaysia	7,970	7,119	6,326	5,716
Long Beach	United States of America	6,488	7,312	7,290	6,710
Tanjung Pelepas	Malaysia	5,600	5,500	4,770	4,177
Bremen	Germany	5,529	4,912	4,450	3,735
New York/New Jersey	United States of America	5,236	5,299	5,093	4,785

Unit : Number x 1,000 TEU's (Twenty-Foot Equivalent Units)
¹⁾ Including river trade *¹⁾ Ports combined in 2006

Source : Other Port Authorities

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier
11





Containerverkehre Transportketten

Seecontainerverkehre China - Europa

- Sättigungspunkt der Containerhäfen erreicht
- Seetransporte müssen Nadelöhr „Straße von Malakka“ passieren
- Containertransporte per Schiff ca. 30 – 35 Tage
- Hinterland Bahnanschlüsse für Weitertransport fehlen (noch)
- Containertransport per Schiff ist konkurrenzlos günstig



Container Routen rund um den Globus

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier

13



Wirtschaftspolitik und Logistik in China

- Wirtschaftsreformen und „Politik der offenen Tür“
- außerordentliche wirtschaftliche und technologische Ergebnisse in den letzten 30 Jahren
- wichtiger Akteur der Weltwirtschaft
- zweitgrößte Volkswirtschaft der Welt (2010)
- wichtiges Zielland für ausländische Direktinvestitionen
- deutliche und fortwährende Steigerung des Pro-Kopf-Einkommens
- Rückgang der Armut
- Steigende Binnennachfrage nach Gütern und Dienstleistungen

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier

14

Wirtschaftspolitik und Logistik in China



- Wie reagiert die chinesische Industrie auf den globalen Wettbewerbsdruck und die weitere Öffnung ?
- Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit – Grundlage eigene Technologien sowie innovative Produkte
- Aufwertung der Struktur der chinesischen Ausfuhren von der Fertigung in Low-Cost-Bereich zu Hochtechnologieprodukten und dienstleistungen.
- Schaffung einer Basis für die chinesischen Ausfuhren, die aus innovativen chinesischen Unternehmen anstelle von Unternehmen in ausländischen Besitz besteht
- Heute noch: 90% der Hochtechnologieexporte auf Unternehmen im ausländischen Besitz oder JV.

Wirtschaftspolitik und Logistik in China



- **Paradigmenwechsel** in der **Wirtschaftspolitik** mit dem Ziel eines raschen Strukturwandels hin zur Entwicklung v.a. des tertiären Sektors und umweltfreundlicher Hochtechnologiebranchen eine entscheidende Rolle.
- Gleichzeitig wird der weiteren Entwicklung des ländlichen Raums und der Regionen Zentral-/Westchina und Nordostchina größte Aufmerksamkeit geschenkt, um bestehende Disparitäten rasch zu überwinden und langfristig stabilitätssichernd zu wirken.

Wirtschaftspolitik und Logistik in China



- CHNs eingeschlagener Weg von der „**globalen Werkbank**“ zur **Innovationsgesellschaft** verläuft nicht ohne Probleme, erste Erfolge werden jedoch sichtbar.
- Die Weltwirtschaftskrise hat CHN zu beschleunigtem Handeln gezwungen, um möglichst aus der Krise gestärkt hervorgehen zu können.
- Die Zahl innovativer chin. Produkte für den Weltmarkt, insbesondere im LuK-Bereich, nimmt stetig zu. Innovationsorientierung und grünes Wachstum werden künftig noch weiter in den Vordergrund der chin. Politik rücken. CHNs **Innovationspolitik** wird **aggressiver**.

Wirtschaftspolitik und Logistik in China



Ziele Logistik:

- Entwicklung einer energetischen und modernen Logistik (Grüne Logistik, s.a. deutsch – chinesische Rahmenvereinbarung)
- Entwicklung eines spezialisierten und informativen, modernen Logistiksystems
- Einbindung bestehender Logistikquellen
- Stärkung und Ausbau der Logistikinfrastruktur
- Zusammenarbeit der Vorhabensträger um Kosten zu reduzieren und um eine höhere Effizienz im Logistikbereich zu erzielen.

Wirtschaftspolitik und Logistik in China



Die Grundsätze der Verkehrs - / Transportentwicklung in China:

1. Stärkung und Ausbau der Verkehrsinfrastruktur
→ Infrastrukturausbau
2. Angemessene und richtige Führung → Management
3. Nahtlose Verbindungen → Multimodalität
4. Sicher und verlässlich → Sicherheit
5. Grüne Logistik → Nachhaltige Entwicklung

Wirtschaftspolitik und Logistik in China



- Mit der Veränderung der Wirtschaftsstruktur werden neue Anforderungen an die Logistik gestellt.
- Die Logistik in China wird sich vom Streben nach Geschwindigkeit zum Streben nach Qualität und Effizienz hin verändern (Qualität statt Quantität).

Ziele der Europäischen Verkehrspolitik (Weißbuch)



Leitziele zur europäischen Verkehrspolitik

- Weißbuch zur europäischen Verkehrspolitik umfasst fast 60 Maßnahmen
- Bis 2050 Treibhausausstoß im Verkehrssektor gegenüber 1990 um mindestens 60% und bis 2030 um 20% unter den Stand von 2008 senken
- Erreichung einer im wesentlichen CO2-freien Stadtlogistik in größeren Zentren bis 2030
- Umweltfreundliche Verkehrskorridore für den Güterverkehr bis 2050 weiter ausbauen
- 30% des Straßengüterverkehrs über 300 km auf andere Verkehrsträger wie Eisenbahn und Binnenschiff verlagern
- Reform des Eisenbahnsektors durch Öffnung der Eisenbahnnetze umsetzen, Zugang zum Schienenverkehr liberalisieren
- Investitionen für den Ausbau der Infrastruktur im Zeitraum 2010 – 2030 auf über 1,5 Billionen Euro veranschlagt
- Kosten des Verkehrs durch Beseitigung steuerlicher Verzerrungen und Subventionen beseitigen

Ergebnisse europäischer Verkehrspolitik

- Liberalisierung des Eisenbahnverkehrs kommt nur langsam voran
- Öffnung des Schienennetzes für den Güterverkehr wird erst nach 2007 erfolgen
- Drittes Eisenbahnpaket steht kurz vor der Verabschiedung
- Marco-Polo Programm zur Förderung des Kombinierten Verkehrs entwickelt sich erfolgreich weiter. EU hat Programm 2007 - 2013 fortgeschrieben und aufgestockt
- Maßnahmen zum Ausbau der Transeuropäischen Netze sind umgesetzt
- Maßnahmen zu einer einheitlichen und gerechten Kostenanlastung bei den Verkehrsträgern kommen kaum schleppend voran
- Harmonisierung der Kraftfahrzeugsteuer im EU-Raum ist bisher nicht erfolgt
- Aufbau multimodaler Strukturen für Güterverkehrskorridore schreitet voran

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier

21

Landseitige Verkehrssysteme Straße - Schiene - Intermodal



Straßengüterverkehr

- Ziele: Ausbau internationaler Verkehrskorridore und Beseitigung von Verkehrsengpässen
- Vorteile im Flächen- und Verteilverkehr begünstigen LKW
- Der Zustand der nationalen Straßennetze (Kategorie I und II) ist mäßig bis schlecht
- Es fehlen entlang der West-Ost Transportrouten Internationale Logistics Centre (ILC) mit Raststätten für LKW-Fahrer und Servicestationen
- Die Verkehrskorridore in den Nahbereichen der Ballungsräume sind überlastet
- z.T. erhebliche Behinderungen bei Grenzübertritten (Zollformalitäten, Behördenwillkür)

Schiengüterverkehr

- Ziele: Ausbau internationaler Güterverkehrskorridore und Verkehrsknoten für die Eisenbahn und Beseitigung von Engpässen
- Vorteile im Transport größerer Transportmengen über große Entfernungen
- Qualität der nationalen Eisenbahnnetze ist „mäßig bis schlecht“
- Intermodale Verkehrsknoten entlang der Transportstrecke in Form von ILC fehlen bzw. befinden sich im Aufbau
- Aufgrund der unterschiedlichen Spurweiten an den Grenzen (Europa-Russland, Russland-China, Kasachstan-China) sind Umspur-/Umladeprozesse erforderlich
- Leistungsfähige Umschlagterminal „Straße-Schiene“ entlang der Transportkorridore fehlen

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier

22



Landseitige Verkehrssysteme Straße - Schiene - Intermodal

<p>1. These: „Infrastrukturausbau begünstigt intermodalen Verkehr“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Europäische Union forciert Ausbau multimodaler Strukturen für Güterverkehrskorridore • Schienenverkehrskorridore für den Güterverkehr ausbauen • Internationale Logistik Center (ILC) entlang der Transportkorridore <p>2. These: „Kapazitätsengpässe beseitigen - intermodale Fahrzeugflotte aufbauen“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trassenausbau und Realisierung höherer Fahrgeschwindigkeiten und Traglasten • Tragwagenpark auf Containervielfalt anpassen Modernisierung der Umschlaggeräte. Steigerung der Umschlagleistungen und -kapazitäten <p>3. These: „Wettbewerbsfähigkeit stärken - Eisenbahnbetrieb optimieren“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transportangebote erweitern, Logistikleistungen ausweiten • Betriebsabläufe optimieren • Produktionskosten im intermodalen Verkehr senken <p>4. These: „Modale Transportkorridorentwicklungen forcieren“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chancen zum Ausbau und Vernetzung von Eisenbahnkorridoren forcieren 	
---	--

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier
23



Transeuropäische Verkehrskorridore

<p>Einführung</p> <p>Die Zunahme des Verkehrsaufkommens, die insbesondere dem wachsenden Anteil schwerer Nutzfahrzeuge zuzuschreiben ist, führt auf den internationalen Verkehrskorridoren vermehrt zu Überlastungen und Engpässen. Zur Gewährleistung der internationalen Mobilität von Gütern und Personen sind daher Maßnahmen zur Optimierung der Kapazität des transeuropäischen Verkehrsnetzes erforderlich.</p>	<p>Verkehrssituation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zunahme durch wachsenden Anteil schwerer Nutzfahrzeuge führt auf den internationalen Verkehrskorridoren zunehmend zu Überlastungen. • Verkehrsknoten wie Seehäfen und intermodale Terminal sind wichtige Voraussetzungen für die Integration der Verkehrsträger in einem multimodalen Verkehrsnetz.
<p>Zielsetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Ausbau der transeuropäischen Netze zählt zu den Kernzielen europäischer Verkehrspolitik. • Leitlinie fordert eine grundlegende Integration aller Verkehrsträger in eine hochwertige Verkehrsinfrastruktur. • Interoperabilität der Verkehrsträger muss gewährleistet, Verkehrsnetze und Verkehrstelematiksysteme müssen ausgebaut sowie Verkehrsengpässe beseitigt werden. 	<p>Prioritäten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf- und Ausbau der Hauptverkehrskorridore, Beseitigung von Engpässen und Schließung von Lücken insbesondere im grenzüberschreitenden Verkehr. • Schrittweise Verwirklichung eines interoperablen Eisenbahnnetzes nach Möglichkeit einschließlich für den Güterverkehr geeigneter Strecken. • Optimierung der Kapazitäten und der Effizienz bestehender und neuer Infrastrukturen. • Bau und Verbesserung von intermodalen Terminals und deren Zugangsstrukturen. • Sicherstellung der Kohärenz des transeuropäischen Verkehrsnetzes von Drittstaaten.

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier
24



Transeuropäische Verkehrskorridore



Korridor 2

Berlin-Warschau-Minsk-Moskau mit Anschluss an Transsibirische Eisenbahn –China

Korridor 3

Dresden- Kattowitz-Lemberg-Kiew-Lugansk-Volgograd- Atyrau- Aral-Dostyk- Urumqi- Lianyungang

TEN - Korridor 2 und 3 bietet Anschlussmöglichkeit an Transeurasischen Transportkorridor

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier

25



Integrative Gesamtstrategien für internationale Transportkorridore

Zukünftige Herausforderungen an internationale Transportkorridore

- Weltweite Handelsbeziehungen und internationale Warenverkehre wachsen zukünftig überproportional.
- Neue Märkte führen zu und veränderten Güterströmen, erfordern neue Transportverbindungen und leistungsfähige, internationale Transportkorridore.
- Logistische Knoten werden zu wichtigen Drehscheiben im internationalen Warenverkehr, vernetzen sich und integrieren alle Verkehrsträger in multifunktionalen Transportketten.
- Neue, wichtige Transportkorridore in Richtung Asien, Afrika und Südamerika gewinnen für Europa zunehmend an Bedeutung.

Internationale Transportkorridore erfordern ein integratives Gesamtstrategie und Umsetzungphilosophie

- Transnationale Entwicklungsstrategie mit involvierten Staaten zur Auswahl und Optimierung des Transportkorridors multimodaler- Transportkorridor Straße-Schiene und Verbindungsknoten zu allen Verkehrsträgern.
- Integration multimodaler Logistikzentren entlang des Korridors und Ausstattung mit modernen, innovativen und leistungsfähigen Umschlagterminal.
- Planungsleitfaden und Nutzung effizienter Planungstools und Managementinstrumente.
- Einrichtung eines grenzüberschreitender Lenkungsreis mit Fach-Ministerien, internationalen Planungsbüros, Genehmigungsbehörden, internationale Verbände (Verkehrsträger, Wirtschaft), Nutzer (Industrie, Handel, Logistik-Dienstleister).

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier

26

Integrative Gesamtstrategien für internationale Transportkorridore



Raumplanung und Infrastrukturentwicklung

Ziele

- Integrative, staaten- und kontinentübergreifende Gesamtstrategie entwickeln.
- Realisierung eines landseitigen Intermodalen Transportkorridors (Straße-Schiene).
- Identifikation von Potenzialen und Entwicklung von Szenarien sowie Trassenvergleiche, Trassenalternativen und Evaluierungsverfahren.
- Nutzung modernster Planungsinstrumente zur Verkehrs-, Infrastruktur- und Raumentwicklung.
- Schaffung eines für alle Anrainer verbindlichen Zielrahmens und Realisierung eines staatenübergreifenden Bewertungssystems.

Maßnahmen

- Aufzeigen eines gemeinsamen Handlungsrahmens und zielführende Lösungswege.
- Aufbau eines Korridor-Informationssystems
- Nutzung moderner Planungsinstrumente zur Visualisierung zukünftiger Entwicklungen und Alternativen.
- Einrichtung eines Lenkungs- und Steuerungskreises und Integration aller involvierten Akteure.
- Nutzung effizienter Anwendungsstrategien zur Optimierung der Planung-, Entwicklungs- und Umsetzungsprozesse.

Gütertransport und Logistik

Ziele

- Planung eines intermodalen Verkehrskorridors Straße-Schiene.
- Integration von internationalen Logistikzentren bzw. Logistikclustern entlang des Korridors.
- Erhöhung der Transportkapazitäten entlang des Korridors und Beseitigung von Engpässen.
- Einbeziehung Logistik- Player in die Entwicklungsplanung.
- Optimierung der logistischen Prozesse (Transport - Management) mit den Akteuren.

Maßnahmen

- Darstellungen der Kosten- und Nutzeneffekte sowie Chancen und Risiken der integrativen Gesamtstrategie für die unterschiedlichen Zielgruppen.
- Aufzeigen von Lösungswegen zur Vernetzung der Logistiknoten mit den Verkehrsträgern.
- Prozessoptimierung der intermodalen Schnittstellen und innovativer Umschlagsysteme.
- Strategien für eine effiziente und transparente Projektkommunikation für alle Beteiligten.

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier27

Aufbau multimodaler Transportketten und modaler Verkehrsknoten



Verkehrskorridore

- Neue Handelsbeziehungen erfordern internationale Transportkorridore hoher Qualität und sollten Intermodalität (Straßen- und Schienenkorridore) bieten.
- Die zukünftig wichtigsten Verkehrskorridore u.a. Europa - Asien und werden globale Lieferketten bündeln.
- Wichtig ist für europäische Logistikdienstleister, die neu entstehenden Transportkorridore aktiv mit zu gestalten und ihren Ausbau zu forcieren.
- Während der Logistikmarkt in Industrienationen um jährlich 5% wächst, wird für den Logistikmarkt in den Schwellenländern ein zweistelliges Wachstum prognostiziert.

Verkehrsknoten

- Stärkung der Intermodalität durch Schnittstellen zwischen den Verkehrsträgern beseitigen.
- Ausbau von Logistikzentren und intermodale Umschlagterminals entlang der Transportkorridore forcieren.
- Internationale Logistics Center (ILC) als zentrale Anlauf- und Verteilpunkte zur Verknüpfung von Fern- und Nahverkehr.
- Ansiedlung verkehrswirtschaftlicher Infrastrukturen, logistischer Dienstleister und logistikintensiver Industrie- und Handelsunternehmen.
- Schaffung leistungsfähiger Infra- und Suprastrukturen und Bündelung von logistischem Know-how durch ILC.
- Verbesserung der Güterversorgung und -entsorgung durch ILC.

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier28



Transeurasische Transportkorridore

Transeurasische Straßenverkehrskorridore	Transeurasische Eisenbahnverkehrskorridore
<p>3 Straßenverkehrskorridore (Entfernung EU-Außengrenze - Grenze China)</p> <p>Nord-Route (6.500 km bis an chinesische Grenze) EU-Belarus-Russia-Kazakhstan-Uzbekistan-China</p> <p>Zentral-Route (5.100 km bis an chinesische Grenze) EU-Black Sea-Georgia-Azerbaijan-Turkmenistan Central Asia-China</p> <p>Süd-Route (4.000 km bis an chinesische Grenze) EU-Turkey-Iran-Turkmenistan-Uzbekistan-China</p>	<p>3 Eisenbahnverkehrskorridore</p> <p>Nord-Korridor (11.000 km – 12.000 km) EU-Belarus-Russia (Transsib) -Northern China</p> <p style="text-align: center;"><u>Spurwechsel:</u></p> <p>Brest-Malaszewice Zabaykalsk-Manshouli Erlian-Zamyn Uude</p> <p>Zentral-Korridor (9.000 km – 11.000 km) EU-Ukraine-Russia-Kazakhstan-Central China</p> <p style="text-align: center;"><u>Spurwechsel:</u></p> <p>Brest-Malaszewice Dostyk-Alashankou</p> <p>Süd-Korridor (11.000 km – 12.000 km) EU-Belarus-Black Sea-Georgia-Azerbaijan- Turkmenistan-Central Asia-Southern China</p> <p style="text-align: center;"><u>Spurwechsel:</u></p> <p>Brest-Malaszewice Dostyk-Alashankou</p>

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier
29



Transeurasische Transportkorridore

New Eurasian Land Transport Initiative (NELTI)



Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier
30



Transeurasische Transportkorridore

Die Eurasischen Landbrücken



Eurasian land bridges

The second 10,900-km route from Lianyungang in Jiangsu province to Rotterdam

The first Eurasian land bridge - the 13,000-km route from eastern Russia to Rotterdam

A branch line starting from Turkey and ending at Egypt

Port-Said

CHINA

Kunming

Lianyungang

Shenzhen

Pacific Ocean

Atlantic

Rotterdam

Source: Yunnan Academy of Economics
Graphic by Tian Chi

Quelle: Dr. Christina Lin: China's New Silk Road to the Mediterranean: The Eurasian Land Bridge and Return of Admiral Zheng He, 10.2011

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier 33



Transeurasische Transportkorridore

Das Konzept der dritten Landbrücke



Die transeurasischen Landbrücken

Erste Landbrücke

Zweite Landbrücke

Dritte Landbrücke

Moskow

Minsk

Berlin

Warschau

Rotterdam

Ankara

Teheran

Neu Delhi

Kumming

Shenzhen

Liungang

Xian

Zhengzhou

Lanzhou

Almaty

Aktogal

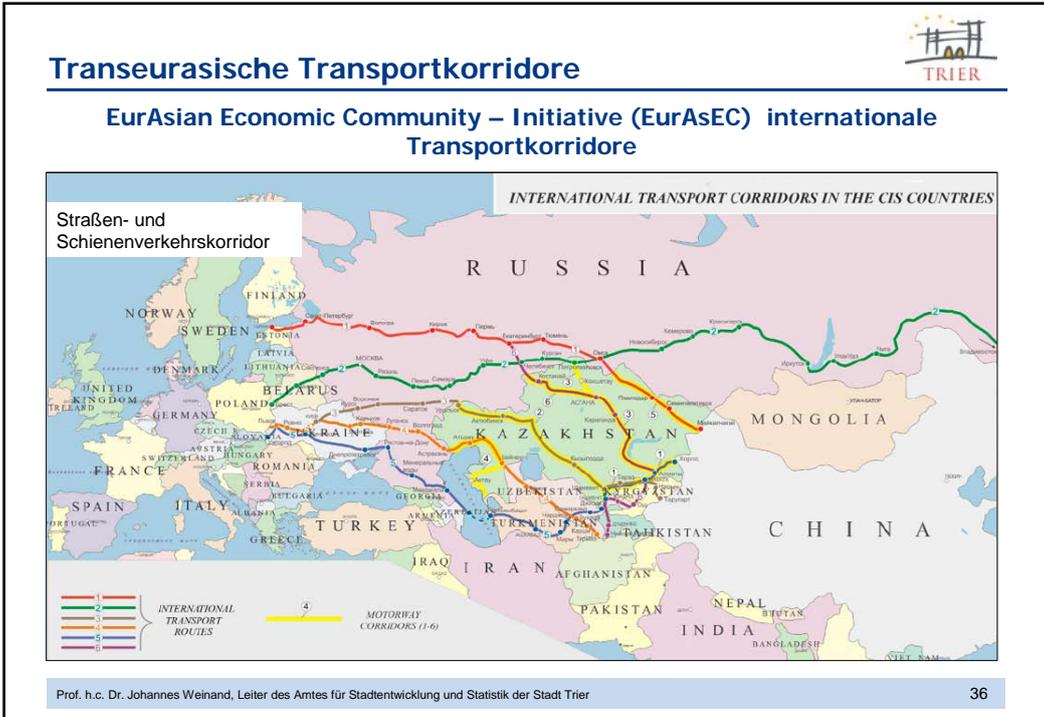
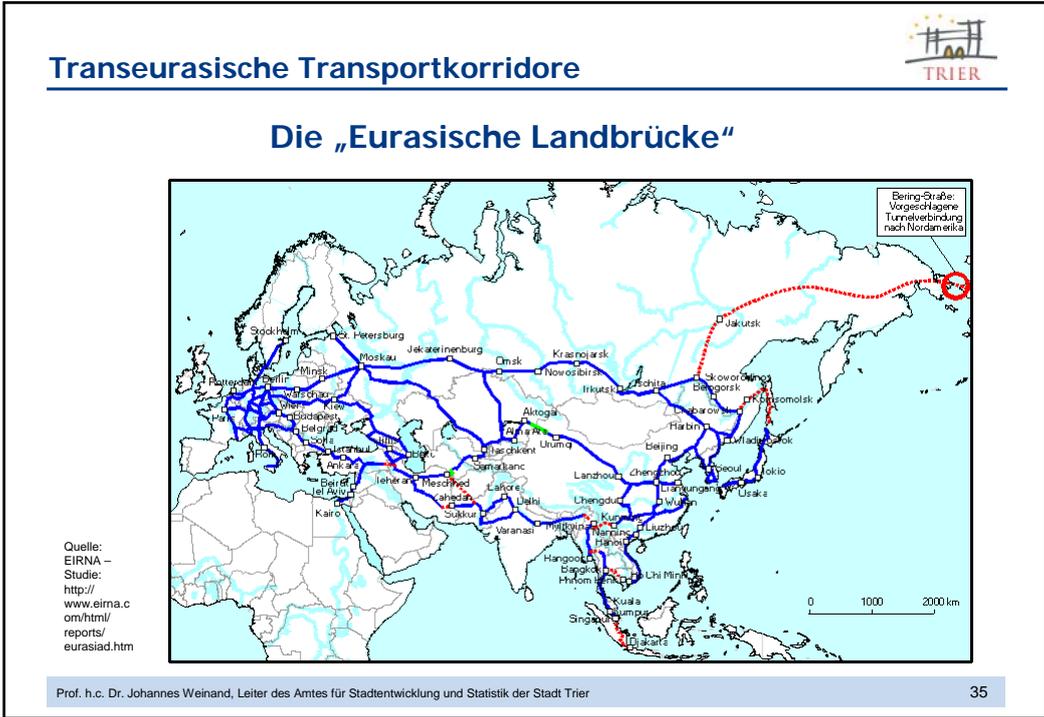
Urumqi

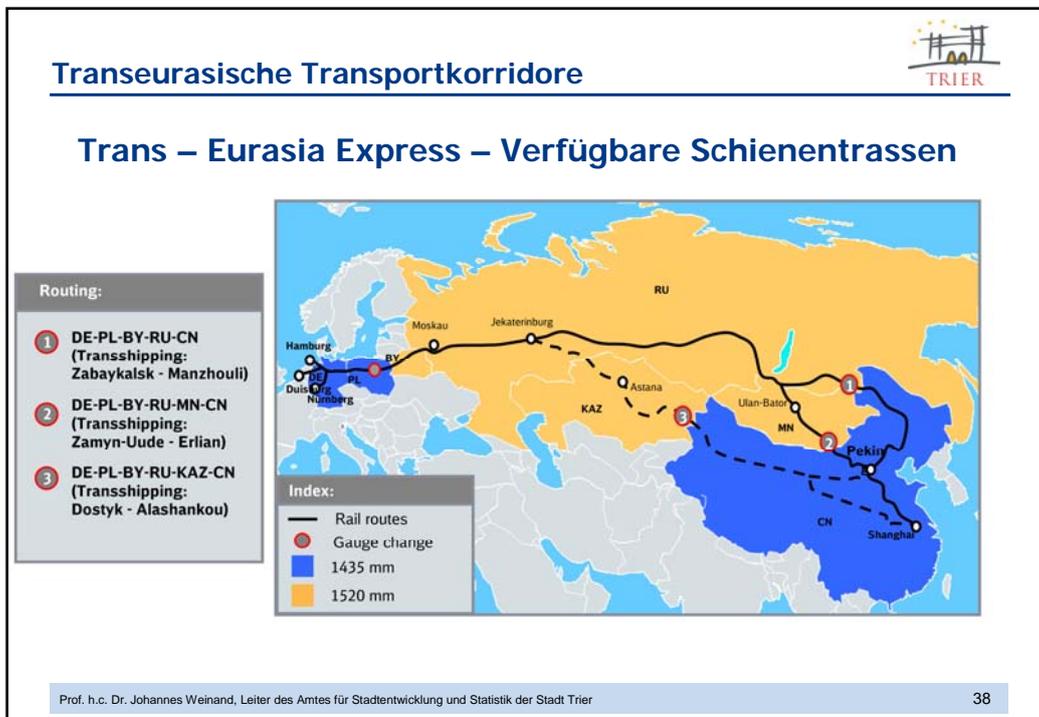
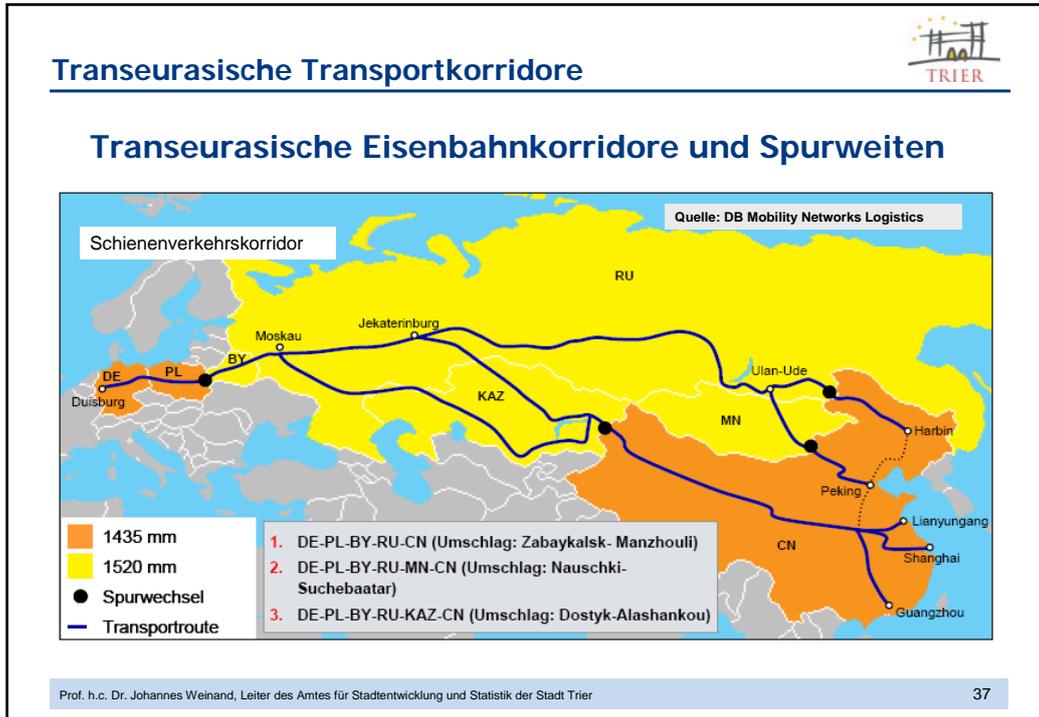
Nowosibirsk

Schita

Vladivostok

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier 34

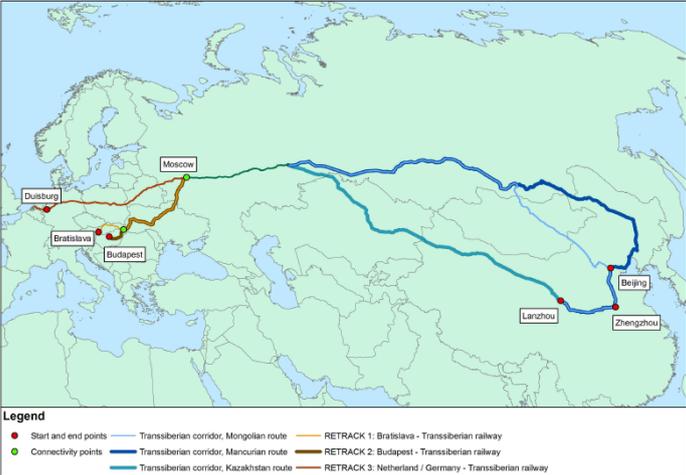






Transeurasische Transportkorridore

Schienentrassen von Europa nach China über den Transsib - Korridor



Legend

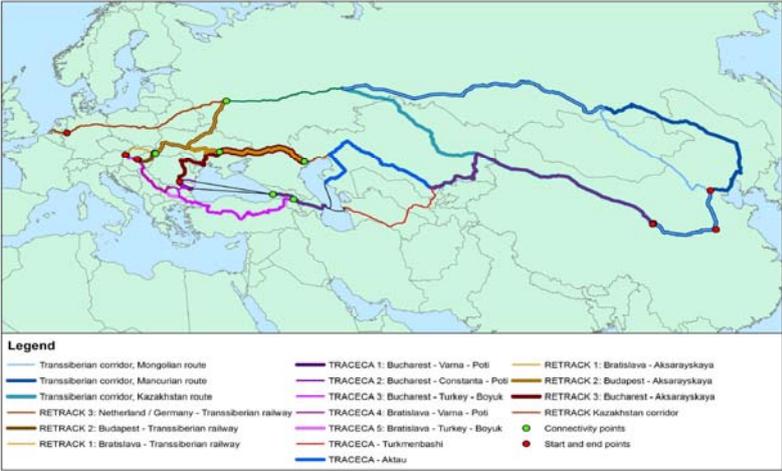
- Start and end points
- Connectivity points
- Transsiberian corridor, Mongolian route
- Transsiberian corridor, Mančurian route
- Transsiberian corridor, Kazakhstan route
- RETRACK 1: Bratislava - Transsiberian railway
- RETRACK 2: Budapest - Transsiberian railway
- RETRACK 3: Netherland / Germany - Transsiberian railway

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier39



Transeurasische Transportkorridore

Transeurasische Schienenbrücken



Legend

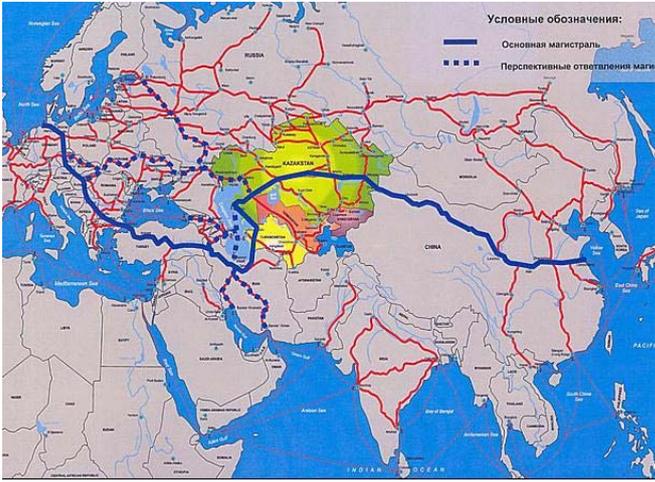
- Connectivity points
- Start and end points
- Transsiberian corridor, Mongolian route
- Transsiberian corridor, Mančurian route
- Transsiberian corridor, Kazakhstan route
- RETRACK 1: Bratislava - Transsiberian railway
- RETRACK 2: Budapest - Transsiberian railway
- RETRACK 3: Netherland / Germany - Transsiberian railway
- TRACECA 1: Bucharest - Varna - Potti
- TRACECA 2: Bucharest - Constanta - Potti
- TRACECA 3: Bucharest - Turkey - Boyuk
- TRACECA 4: Bratslava - Varna - Potti
- TRACECA 5: Bratslava - Turkey - Boyuk
- TRACECA - Turkmenbashi
- TRACECA - Aktau
- RETRACK 1: Bratislava - Aksarayskaya
- RETRACK 2: Budapest - Aksarayskaya
- RETRACK 3: Bucharest - Aksarayskaya
- RETRACK Kazakhstan corridor

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier40



Transeurasische Transportkorridore

Die geplante Streckenführung der neuen Transeurasischen Eisenbahn



Условные обозначения:
 — Основная магистраль
 - - - - - Перспективные ответвления магистрали

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier 41



Transeurasische Transportkorridore

Transportkorridor Europa – Caucasus - Asien



● Favourable Logistical Centres
 — Main Route

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier 42

Transeurasische Transportkorridore

Transeurasisches Schienennetz

The map, titled 'TRANS-ASIAN RAILWAY NETWORK DRAFT', shows a dense network of railway lines across Asia and Europe. A legend in the bottom left corner defines the track gauges: 1,676 mm (red), 1,524 mm (orange), 1,435 mm (yellow), 1,067 mm (green), and 1,000 mm (blue). It also indicates 'PLANNED OR UNDER CONSTRUCTION' (dashed lines), 'POTENTIAL FOR LINE TO BE CONSIDERED' (dotted lines), 'BREAK OF GAUGE' (black dots), and 'PRIORITY CROSSING' (black squares). The UN logo is visible at the bottom center.

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier

43

Transeurasische Transportkorridore

Die Eisenbahnverbindung Chongqing - Duisburg

The map illustrates the railway route from Chongqing, China, to Duisburg, Germany. The route is shown as a solid green line from Chongqing to Ulaanbaatar, Mongolia, and then as a dashed black line through Russia to Duisburg. A legend at the bottom left identifies 'Entry Point' (red star), 'Exit Point' (blue star), and 'Point of Path/gauge change' (yellow triangle). A legend at the bottom center shows 'Duisburg' (solid green line) and 'Meinik' (dashed black line).

Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier

44



Containerzüge Europa - Asien

2008	2010 - 2011
<ul style="list-style-type: none"> • Testzug (17 Tage) • Hamburg - Xiangtang ca.10.000 km • Kompletzug mit 50 Container • hochwertige IT-Produkten • Nordkorridor: Transsibirische Eisenbahn 	<ul style="list-style-type: none"> • Containerzug (23 Tage) • Wackersdorf/Leipzig - Shenyang 11.000 km • Einmal wöchentlich • Ganzzug mit durchschnittlich 36 Containern • Ersatzteile BMW • Nordkorridor: Transsibirische Eisenbahn
2009	2011 - 2012
<ul style="list-style-type: none"> • Trans-Eurasia-Express (geplant) • Duisburg/Nürnberg - Peking/Shanghai 10.800 km • 2x wöchentlich geplant • 3 Transportrouten (Nordkorridor 1/2, Zentralkorridor) • Spurwechsel/ Umschlag an polnisch-weißrussischer Grenze, chinesisch-russischer Grenze bzw. chinesisch-kasachischer Grenze 	<ul style="list-style-type: none"> • Containerzug (20 - 23 Tage) • Duisburg – Chongqing 10.000 – 12.000 km • Einmal wöchentlich • Ganzzug mit maximal 100 Containern (40“) • 2 Transportrouten • Spurwechsel/ Umschlag an polnisch-weißrussischer Grenze, chinesisch-russischer Grenze bzw. chinesisch-kasachischer Grenze
	2012
	<ul style="list-style-type: none"> • Testzug INTERRAIL Schweiz- Shanghai

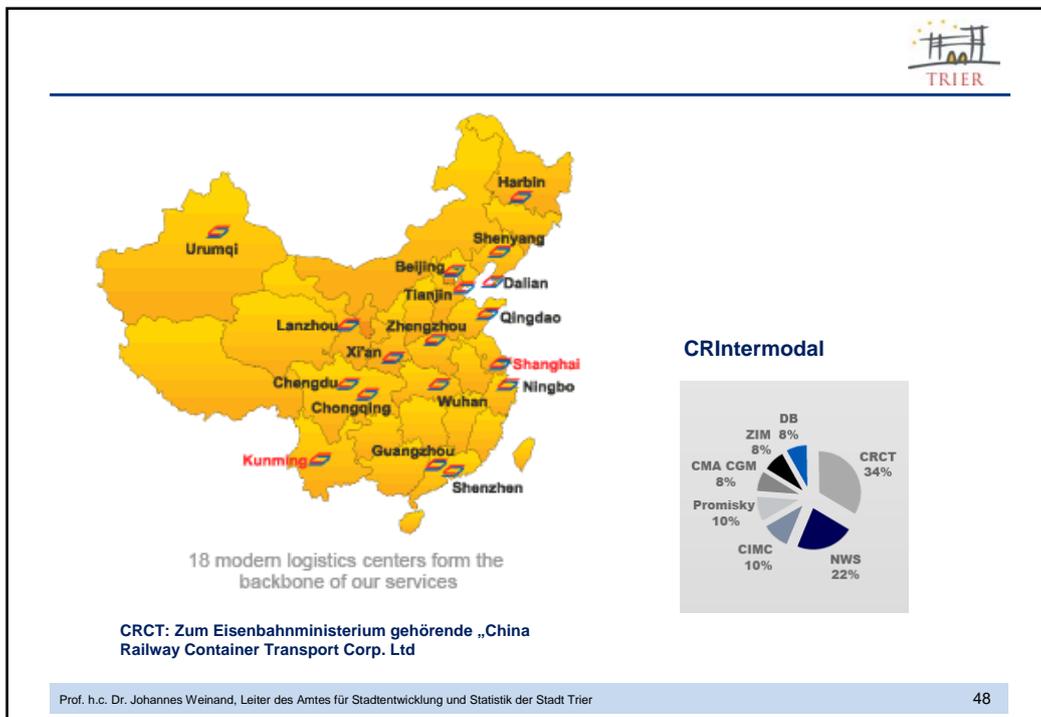
Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier
45



Entwicklungsszenario und Handlungsempfehlungen

Aufgabenstellung	Lösungswege
<p>Planung, Bewertung und Auswahl eines intermodale Transportkorridor Europa - Asien.</p> <p>Integration von Internationalen Logistikzentren ILC entlang des Korridors.</p> <p>Optimierung der Transportlogistik und Optimierung der Produktionsprozesse.</p> <p>Nutzung vorhandener Planungen und Alternativen in den Bewertungs- und Auswahlprozess.</p> <p>Einbeziehung von Politik - Wirtschaft - Transport Institutionen aus den involvierten Staaten in den Gesamtprozess.</p> <p>Anwendung international erprobter Bewertungs- und Auswahlverfahren zur Bestimmung des optimalen Transportkorridors für den Güterverkehr.</p> <p>Ermittlung des Investitionsvolumens für einen stufenweisen Korridorausbau.</p>	<p>Einrichtung eines Lenkungs-, Steuerungs- und Entscheider- Kreises aus Politik - Wirtschaft - Transport - Gesellschaft und eines für alle Anrainerstaaten verbindlichen Zielrahmens.</p> <p>Aufzeigen der Chancen und Risiken des identifizierten Transportkorridors.</p> <p>Darstellung des Investitionsrahmens und der Nutzeneffekte.</p> <p>Entwicklung von Strategien für eine internationale Beteiligung an der Planung, Entwicklung und Realisierung.</p> <p>Intensivierung der Planung und Umsetzung intermodaler Transportkorridore und Logistikknoten entlang der Korridore.</p> <p>Entwicklung von PPP-Modellen</p>

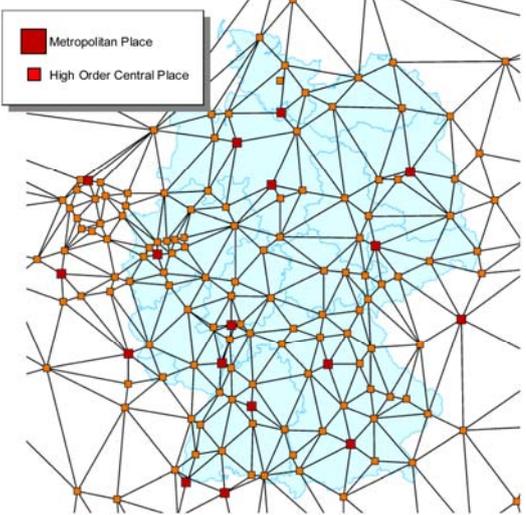
Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier
46





**Step 1:
Development of
hierarchy matrices**

**Example: Level 1
hierarchy matrix
for Germany.**



Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier 49



Central Asia Regional Economic Programme (CAREC)



Prof. h.c. Dr. Johannes Weinand, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier 50