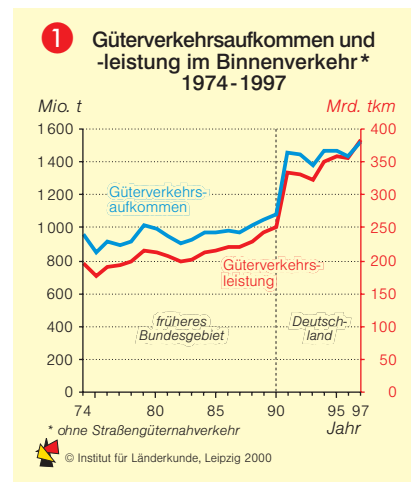


Entwicklung und Strukturwandel des Güterverkehrs

Ernst-Jürgen Schröder



Im Zuge der Globalisierung von Wirtschaftsbeziehungen kommt dem Transportsektor eine immer größere Bedeutung zu, wobei sich der Transport über die Straße gegenüber der Schiene, dem Luft- und dem Wasserweg immer stärker herausbildet.

Veränderung der Güterverkehrsnachfrage

In der Bundesrepublik Deutschland stieg das **Güterverkehrsaufkommen** im binnenländischen Verkehr ohne Straßengüternahverkehr in den Jahren 1991 bis 1997 jedoch lediglich um 4,4% von 1457,1 Mio. t auf 1520,5 Mio. t **1**. Dieser relativ geringe Anstieg ist Folge des bekannten Phänomens einer abnehmenden Transportelastizität in Ländern

Aggregation – Summierung

bilaterale Kontingente – von zwei Seiten ausgehandelte, festgelegte Transportmengen

Güterverkehrsaufkommen – Transportmenge in Tonnen/Jahr

Güterverkehrsleistung – Transportmenge in Tonnen multipliziert mit den transportierten Kilometern/Jahr

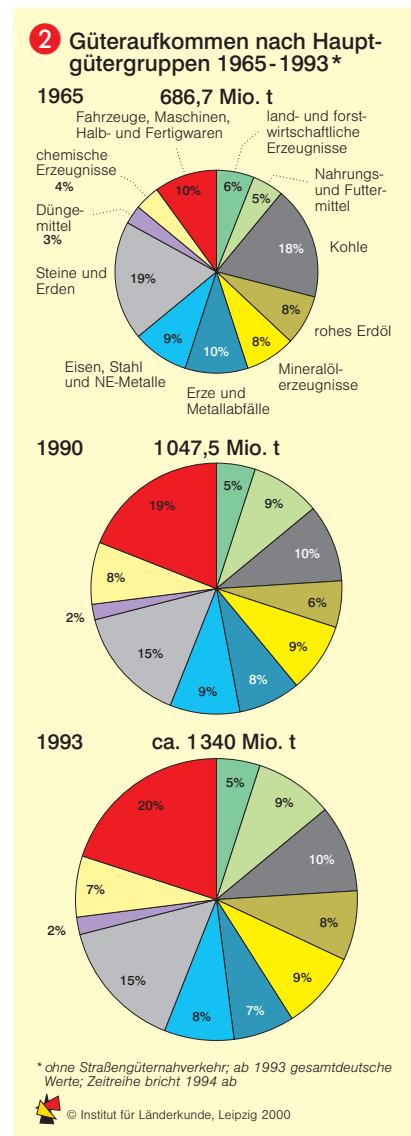
intermodal – mehrere Verkehrsträger betreffend

Kabotagefreiheit – der unbeschränkte Marktzugang von ausländischen Transportunternehmen zu inländischen Transporten

Logistik – Organisation und Koordination im Transportwesen

Margentarife – Festlegung von Transporttarifen innerhalb zu definierender Bandbreiten

Modal Split – Anteile der verschiedenen Verkehrsträger an der Verkehrsleistung



mit hohem Entwicklungsstand, d.h. einer im Verhältnis zum realen Wirtschaftswachstum unterproportionale Zunahme oder Stagnation der Güterverkehrsnachfrage. In den alten Ländern zeichnete sich diese Entwicklung bereits seit 1974 ab. Den Wendepunkt markierte die damalige Stahlkrise, die erstmalig die Folgen des beschleunigten wirtschaftlichen Strukturwandels für die Transportmärkte deutlich werden ließ. Transportintensive Branchen begannen zu schrumpfen oder stagnierten. Dennoch war die **Güterverkehrsleistung** in den alten Ländern im binnenländischen Verkehr (ohne Straßengüternahverkehr) im Zeitraum 1974-1990 um 28,1% von 195,9 Mrd. tkm auf 250,9 Mrd. tkm gestiegen, in Gesamtdeutschland nahm sie allein in den sechs Jahren von 1991 bis 1997 um 15,4% von 332,9 Mrd. tkm auf 384,1 Mrd. tkm zu.



Der wichtigste Verkehrsträger für den Güterverkehr: Lkw – hier als Huckepack-Ladung

Güterstruktureffekt

Die verkehrlichen Auswirkungen der in allen hochentwickelten Volkswirtschaften feststellbaren Änderungen der gesamtwirtschaftlichen Produktionsstruktur werden als Güterstruktureffekt bezeichnet. Seit über zwei Jahrzehnten sind die Güterverkehrsmärkte in Deutschland von sektoralen Umschichtungen betroffen; leichte, höherwertige Güter lösen schwere, geringwertige Massengüter ab. Insbesondere sinkt der Güteranteil aus dem Steinkohlebergbau, der Stahlindustrie, dem Hochbau und der Landwirtschaft seit 1974. Dagegen führt die zunehmende Spezialisierung und Veredelung der Produktion zu steigenden Anteilen des Transports chemischer Erzeugnisse und hochwertiger Halbfertig- und Fertigprodukte **2**.

Ein sinkender Rohstoffeinsatz je Produkteinheit wirkt sich zudem stagnierend auf das **Güterverkehrsvolumen**

aus. Überlagert sind diese Vorgänge von dem starken Vordringen des wenig transportintensiven Dienstleistungssektors. Die Verwendung der Maßeinheiten Tonne bzw. Tonnenkilometer in der Verkehrsstatistik lässt sich damit zu meist nur noch aus Gründen der zeitlichen Vergleichbarkeit rechtfertigen.

Integrationeffekt

Die dennoch starke Zunahme der Güterverkehrsleistung hat andere Ursachen. Sie ist vor allem auf die intensivierte Handelsbeziehungen im Zuge der fortschreitenden europäischen Integration zurückzuführen. Die Öffnung der Märkte Mittel- und Osteuropas und die zunehmende Globalisierung haben für Deutschland zudem einen hohen Transitverkehr zur Folge. Zusätzlich stimuliert die sich ständig vertiefende nationale und internationale Arbeitsteilung zur Erzielung von Arbeitskosten-



Strategien für eine Trendumkehr

Die Einführung einer entfernungsabhängigen Autobahngebühr von voraussichtlich 0,25 DM/km für Lkw ab 12 t in Deutschland (in Abstimmung mit der Eurovignetten-Richtlinie 1999/62/EG) ist notwendig im Sinne einer gerechteren Wegekostenanlastung und damit der Schaffung gleicher Wettbewerbsbedingungen für alle Verkehrsträger sowie hinsichtlich der Internalisierung der externen Kosten des Straßenverkehrs (von 2003 an beabsichtigt).

Im intermodalen Wettbewerb ist die Erhöhung der quantitativen und qualitativen Leistungsfähigkeit der Bahn vor allem im grenzüberschreitenden Verkehr erforderlich. Die im Rahmen der Bahnstrukturreform von 1994 nach Vorgabe der EG-Richtlinie 91/440 vorgenommene Trennung zwischen Fahrweg und Betrieb sowie der diskriminierungsfreie Zugang jedes Eisenbahnverkehrsunternehmens aus der EU zum deutschen Schienennetz sind hierbei entscheidende Rahmenbedingungen. Wettbewerb auf der Schiene durch Marktöffnung für neue Anbieter und internationale Allianzen – wie die Zusammenlegung der Güterverkehrssparten der Deutschen Bahn AG (DB Cargo) und der niederländischen Eisenbahn (NS Cargo) in ein gemeinsames Unternehmen – sind eine Voraussetzung dafür, dass die Bahn ihre bisher national orientierten Güterverkehrsstrukturen

überwindet und durch wettbewerbsfähige durchgehende Transportangebote ihren Marktanteil im grenzüberschreitenden Verkehr wieder erhöht.

Weitere Maßnahmen sind die Gleisanbindung von Gewerbe- und Industriegebieten, da der kombinierte Ladungsverkehr Straße-Schiene bei weitem nicht die in ihn gesetzten Erwartungen erfüllt. Seit Jahren stagniert hier der Wert bei 33 Mio. t. Zwar lässt sich in den Terminals die Massenleistungsfähigkeit der Schiene mit der Flächenschließung der Straße ideal verknüpfen, doch entstehen für den Verloader durch den Vor- und Nachlauf auf der Straße gegenüber dem reinen Straßentransport meist längere Transportzeiten und höhere Transportkosten. Zudem gilt es, den Umschlagbetrieb zu beschleunigen und an die logistischen Anforderungsprofile anzupassen. Auf einigen Strecken – vor allem entlang der Rheinschiene – ist es im Sinne einer nachhaltigen Verkehrspolitik, die Binnenschifffahrt angesichts ihrer freien Kapazitätsreserven bei der Bewältigung des zu erwartenden Verkehrswachstums stärker einzubeziehen. Zur Erleichterung ihrer Einbindung in intermodale Transportketten sind die Schnittstellen zwischen den Verkehrsträgern zu optimieren. Binnenhäfen nehmen dabei immer mehr die Funktionen multimodaler Verkehrsdrehscheiben und logistischer Knotenpunkte ein.

Kontingente und – wie auch bei Bahn und Binnenschifffahrt – durch Tariffestsetzungen im Binnenverkehr reguliert. Europäische Anbieter waren vom reinen Inlandsverkehr ausgeschlossen. Selbst der grenzüberschreitende Verkehr wurde durch **bilaterale Kontingente** und zum Teil durch **Margentarife** reguliert. Von der Marktordnung weitgehend ausgenommen, wenn auch nicht von der Lizenzpflicht befreit, waren der zu Eisenbahn und Binnenschifffahrt komplementär stehende Nahverkehr sowie der Werkverkehr, d.h. der von einem Unternehmen für eigene Zwecke betriebene Verkehr.

Die Deregulierung der deutschen Verkehrsmärkte setzte zum 1.1.1994 mit der Aufhebung der staatlichen Tarifbindung für alle Binnenverkehrsträger ein. Zum 1.7.1998 erfolgte die Einführung der völligen **Kabotagefreiheit**, d.h. der unbeschränkte Marktzugang eines jeden Transportunternehmens der EU mit Gemeinschaftslizenz zu allen Inlandsverkehren der Mitgliedsstaaten. Auch Werkverkehr treibende Unternehmen können durch Erwerb einer entsprechenden Lizenz gewerbliche Transporte übernehmen. Die Aufhebung der Kapazitätsbeschränkungen und der staatlichen Eingriffe in die Preisbildung →

und Spezialisierungsvorteilen die Güterverkehrsnachfrage (**Beitrag Schamp**).

Karte **3** zeigt den grenzüberschreitenden Verkehr zwischen Deutschland und den derzeit 14 EU-Staaten auf der Basis des Gewichtes (und *nicht* des Wertes) des Frachtaufkommens. Die vom Statistischen Bundesamt erstellte Quelle-Ziel-Matrix enthält den gesamten grenzüberschreitenden Eisenbahn-, Binnenschifffahrts-, und Seeverkehr sowie den Straßenverkehr mit deutschen Lkw ohne die Lkw-Transporte nach und von Finnland, Griechenland, Irland und Portugal. Nicht enthalten sind ferner die in ausländischen Lkw sowie in Rohrfernleitungen und auf dem Luftwege beförderten Gütermengen. Dennoch ergibt sich ein ungefähres Bild des grenzüberschreitenden Verkehrs zwischen Deutschland und den 14 EU-Staaten entsprechend den jeweiligen bilateralen Handelsverflechtungen.

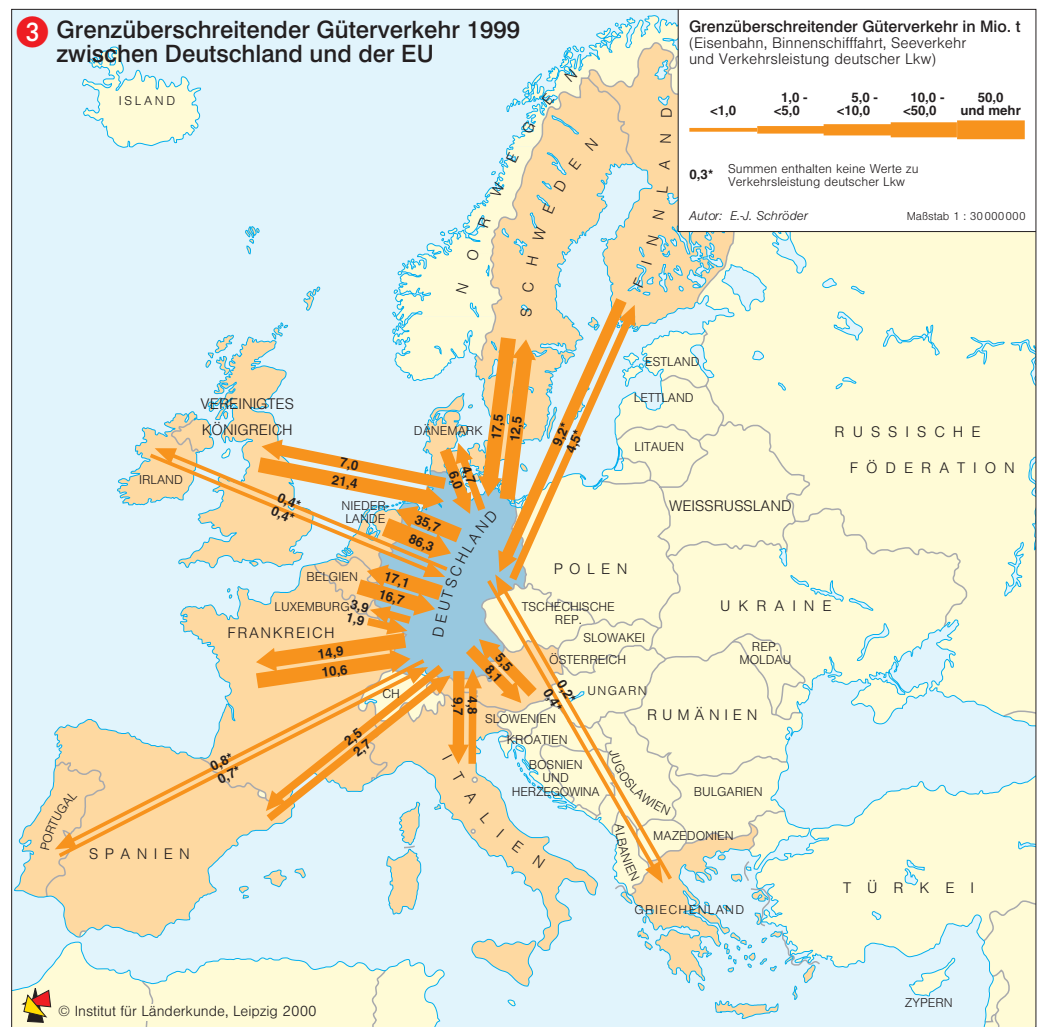
Logistikeffekt

Die logistischen Anforderungsprofile haben seit Mitte der achtziger Jahre die Transportmärkte verändert. Insbesondere die verstärkte Anwendung des Just-in-Time-Prinzips in Produktion und Handel zur Kostensenkung der Lagerhaltung führt zum Ansteigen der Verkehrsleistung. Dieses Prinzip erfordert eine Erhöhung der Bedienungsfrequenz

bei gleichzeitiger Verkleinerung der durchschnittlichen Sendungsgröße – eine Anforderung, der der Straßenverkehr am besten entsprechen kann. Speditionen entwickeln sich hierbei immer mehr zu Logistikunternehmen, da sie neben dem eigentlichen Transport verstärkt auch die Lagerung, Kommissionierung, Disposition und Veredelung der Waren für die Verloader übernehmen.

Liberalisierungs- und Deregulierungspolitik der EU

Wachstum und Strukturwandel des Güterverkehrs in Europa hängen auch eng mit der Politik der EU zur Liberalisierung bzw. Deregulierung der Verkehrsmärkte zusammen. Entscheidend war das sog. Untätigkeitsurteil des Europäischen Gerichtshofes vom 22.5.1985, in dem dieser die längst überfällige Herstellung der Dienstleistungsfreiheit im europäischen Transportwesen entsprechend dem EWG-Vertrag anmahnte. Das betraf vor allem die Beseitigung nationaler Marktzutrittsbeschränkungen. Gerade die deutsche Verkehrspolitik zeichnete sich durch einen interventionistischen Ordnungsrahmen aus. Zum Schutze der Bahn, aber auch zur Verhinderung von ruinöser Konkurrenz innerhalb des Transportgewerbes waren seit den dreißiger Jahren der gewerbliche Straßengüterfernverkehr durch





Wachstumssektor Luftfracht

80,2 Mrd. tkm auf 72,9 Mrd. tkm bzw. von 24,1% auf 19% und dies, obwohl noch 1991 in den neuen Ländern 59,7% der Güterverkehrsleistung auf der Schiene erbracht wurden. Im Jahre 1999 sank die Gesamttonnage erstmals unter 300 Mio. t und damit unter das Volumen des früheren Bundesgebietes von 1990.

Ebenfalls weniger Tonnage wurde in den Rohrfernleitungen befördert, deren Einsatzfeld auf flüssige und gasförmige Stoffe begrenzt ist. Die Binnenschiffahrt gehört – wie die Bahn – zu den Verlierern im **intermodalen** Wettbewerb, obwohl sie ihre absolute Beförderungsleistung leicht erhöhen konnte. Eindeutiger Gewinner im Wettbewerb um Transportleistungen ist jedoch der Straßengüterfernverkehr, dessen Anteil sich von 29,9% (1974) auf 61,8% (1997) mehr als verdoppelte **4**. Hohe Wachstumsraten bei allerdings geringem Ausgangsniveau sind dank seiner Eignung für internationale Transporte hochwertiger Güter auch für den Luftverkehr zu verzeichnen.

In Anbetracht der Überlastung der Fernstraßen und Autobahnen sowie einer Unterauslastung des Verkehrsträgers Schiene und des guten Ausbaustandes der Binnenschiffahrtswege ist es verkehrspolitisch wünschenswert, dieses Verhältnis wieder zu ändern. Die Strategien zur Erlangung einer Trendumkehr konzentrieren sich vor allem auf die Einführung einer Schwerverkehrsabgabe und die Vernetzung der Verkehrsträger.

Aktuelle Güterverkehrsströme

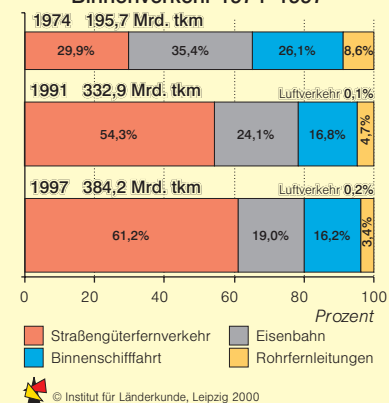
Karte **5** zeigt sehr prägnant die heutige Grundstruktur der Hauptströme im Güterverkehr in Deutschland. Dargestellt sind die großräumigen Korridore der Belastung im Güterfernverkehr. Die Belastung wurde durch **Aggregation** der im Fernverkehr beförderten Tonnage aller in den Korridoren parallel verlaufenden Bundesfernstraßen, Eisenbahnstrecken und Bundeswasserstraßen ermittelt. Grundlagen sind die amtlichen Statistiken des Straßengüter-, des Eisenbahn-

haben einen scharfen Preiswettbewerb im Straßengüterfernverkehr mit der Folge sinkender Frachtraten und einer weiteren Schwächung der Wettbewerbsposition der Bahn ausgelöst.

Anteile der Verkehrsträger an der Güterverkehrsleistung

Die quantitativen und qualitativen Veränderungen der Güterverkehrsnachfrage führten zu einer fast dramatischen Veränderung des **Modal Split**. Bildete die Bahn noch 1974 in den alten Ländern mit einem Anteil von 35,4% an der Güterverkehrsleistung das Rückgrat im Güterfernverkehr, so hat sie diese Stellung in der Folgezeit mit zunehmender Tendenz an die Straße verloren **4**. Allein zwischen 1991 und 1997 sank der Bahnanteil in Gesamtdeutschland von

4 Güterverkehrsleistung und Anteile der Verkehrsträger im Binnenverkehr 1974-1997



güter- und des Binnenschiffahrtsverkehrs von 1998 sowie eine Umlegung der Güterströme auf die jeweiligen Verkehrsnetze unter Beachtung betrieblicher Gegebenheiten. Diese Daten wurden mit Hilfe von Wirtschaftsstrukturdaten und empirischen Netzbelastungen nach Regionen und Güterarten feiner untergliedert und auf das Jahr 1999 hochgerechnet. Aus diesen Angaben kann aber nicht auf die Auslastung einzelner Streckenabschnitte geschlossen werden.

Auch nach Wegfall des eisernen Vorrangs dominiert der Nord-Süd-Verkehr eindeutig vor dem Ost-West-Verkehr. Am stärksten sind die Güterströme zwischen den zur zentraleuropäischen Wachstums- und Verdichtungsregion gehörenden Wirtschaftszentren Rhein-Ruhr, Rhein-Main, Rhein-Neckar, Stuttgart und München. Hinzu kommt die wachsende Transitfunktion Deutschlands aufgrund der verkehrsgеоgraphischen Zentrallage des Landes in Europa. Deutlich tritt in Westdeutschland die herausragende Stellung des Rheins als Europas meistbefahrene Wasserstraße hervor, während in den neuen Ländern die Binnenschiffahrt wegen des geringen Ausbaustandards nahezu bedeutungslos ist. ♦



Schiengüterverkehr

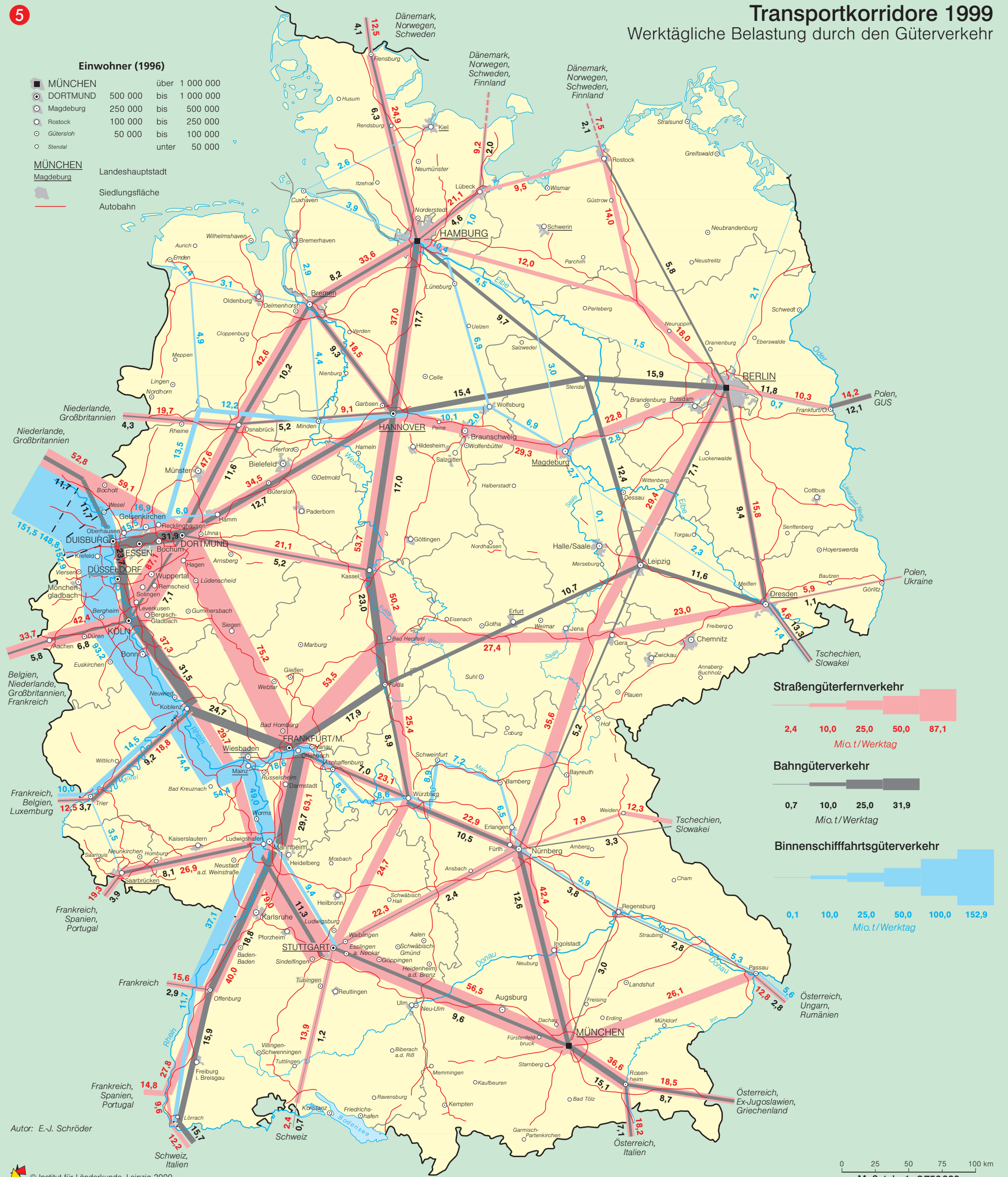
Transportkorridore 1999

Werktägliche Belastung durch den Güterverkehr

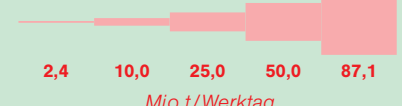
Einwohner (1996)

- MÜNCHEN über 1 000 000
- DORTMUND 500 000 bis 1 000 000
- Magdeburg 250 000 bis 500 000
- Rostock 100 000 bis 250 000
- Gütersloh 50 000 bis 100 000
- Stendal unter 50 000

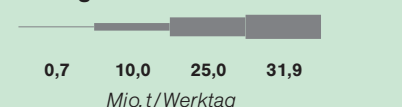
- MÜNCHEN Landeshauptstadt
- Magdeburg Siedlungsfläche
- Autobahn



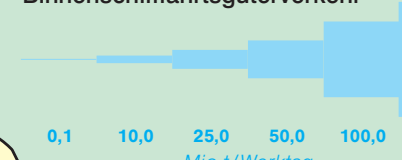
Straßengüterfernverkehr



Bahngüterverkehr



Binnenschiffahrtsgüterverkehr



Autor: E.-J. Schröder