

Dennisen, Tobias; Rommerskirchen, Stefan; Stefan, Kristin

**Article — Published Version**

## Güterverkehr in Deutschland: Eine Verkehrsart mit vielen Facetten

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Dennisen, Tobias; Rommerskirchen, Stefan; Stefan, Kristin (2011) : Güterverkehr in Deutschland: Eine Verkehrsart mit vielen Facetten, Wirtschaftsdienst, ISSN 1613-978X, Springer, Heidelberg, Vol. 91, Iss. 3, pp. 216-218, <https://doi.org/10.1007/s10273-011-1208-8>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/67665>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Tobias Dennisen, Stefan Rommerskirchen, Kristin Stefan

# Güterverkehr in Deutschland – eine Verkehrsart mit vielen Facetten

Viele Menschen verbinden mit dem Güterverkehr negative Assoziationen: stinkende Lkw, viel zu laute Güterzüge, Elefantenrennen auf der Autobahn, Lieferwagen in der Fußgängerzone... Bei solchen Einschätzungen fehlt in der Regel der Bezug zur Veranlassung jeglicher Güterverkehre: Das sind selbstverständlich wir alle – sei es als Konsumenten, sei es als Produzenten. Güterverkehr findet – im Gegensatz zu manchen Wegen im Personenverkehr – niemals zum Selbstzweck statt, sondern wird immer von der Bevölkerung bestellt und bezahlt.

## Datengrundlagen zum Güterverkehr in Deutschland – was ist Statistik, was Modell?

Das Phänomen „Güterverkehr“ beinhaltet sehr viele Facetten, die durch Definitionen und Statistiken mehr oder weniger klar beschrieben sind. Eine wichtige definitorische Abgrenzung besteht beim gesamten „Wirtschaftsverkehr“ darin, den „Personenwirtschaftsverkehr“ (Wege mit geschäftlichem Anlass, mit oder ohne Warentransport) vom reinen Warentransport, dem Güterverkehr im engeren Sinne, zu unterscheiden. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich ausschließlich auf diesen „Güterverkehr“.

Ein derart wichtiges Phänomen unseres täglichen Lebens sollte statistisch vollständig und gut beschrieben sein; dies ist allerdings nur teilweise der Fall: Gut erfasst sind Schienengüter- und Binnenschiffsverkehre; hinreichend erfasst sind Straßengüterverkehre inländischer Lastkraftwagen, die mehr als 3,5 t Nutzlast haben. Sehr unbefriedigend sind die übrigen Straßengüterverkehre erfasst, vor allem die Verkehre ausländischer Lkw auf deutschen Verkehrswegen. Statistiken zum Straßengüterverkehr basieren generell nur auf Stichprobenerhebungen, die sich auf die in einem bestimmten Land beheimatete Lkw-Flotte beziehen und verkehrliche Kenngrößen vermessen, die sich sowohl auf den Verkehr im Inland (nach dem „Inlandskonzept“) als auch im Ausland beziehen, insgesamt also dem „Inländerkonzept“ entsprechen. Zum Übergang von diesem Erhebungskonzept auf das Inlandskonzept, das den gesamten Straßengüterverkehr auf allen deutschen Straßen beschreibt, fehlen zwei wichtige Segmente: der Verkehr ausländischer Lkw in Deutschland sowie der Verkehr kleiner Lkw – oftmals als „Lieferwagen“ bezeichnet – unterhalb der statistischen Erfassungsgrenze gemäß „Güterkraftverkehrsstatistik“ von 3,5 t Nutzlast auf deutschen Straßen. Während der Verkehr ausländischer Lkw in unregelmäßigen Abständen zumindest auf den Bundesautobahnen und Europastraßen gezählt wird – letztmalig im Jahr 2008 –, gibt es für

den Verkehr mit „kleinen“ Kraftfahrzeugen bisher nur eine Erhebung „Kraftverkehr in Deutschland“ für das Jahr 2002, die im Jahre 2010 erfreulicherweise wieder durchgeführt wurde.

Die Güterverkehre kleiner Kraftfahrzeuge werden nach dem Konzept der Güterkraftverkehrsstatistik erhoben und hochgerechnet; der Güterverkehr ausländischer Lkw muss hingegen völlig anders ermittelt werden: auf Basis einer Auswertung der Güterkraftverkehrsstatistiken anderer Länder, die ihre Statistikergebnisse in einen Datenpool des Statistischen Amtes der EU (Eurostat) einspeisen. Diese Modellierung ist allerdings mit einer Reihe von Unsicherheiten behaftet, und es besteht die Vermutung, dass die Güterkraftverkehrsstatistiken zumindest in einzelnen Ländern den tatsächlichen Straßengüterverkehr der eigenen Lkw-Flotte im grenzüberschreitenden Verkehr nur sehr unzureichend darstellen. Entsprechende Plausibilitätsprüfungen zeigten mit Hilfe von Verkehrsmodellen einerseits und auf der Basis der deutschen „Mautstatistik“ (für Fahrleistungen mautpflichtiger Lkw ab 12 t zulässigem Gesamtgewicht auf deutschen Autobahnen) andererseits, dass die heute publizierten Zahlen für die Verkehrsleistungen ausländischer Lkw auf deutschen Straßen insgesamt deutlich zu hoch geschätzt und in ihrer Entwicklung zumindest ab dem Jahr 2005 ebenfalls überzeichnet werden.

## Güterverkehrsaufkommen und -leistung nach Verkehrsträgern 2000-2009

Die Nachfrage nach Güterverkehr wird mit zwei zentralen statistischen Kennziffern beschrieben: dem „Güterverkehrsaufkommen“ in der Dimension „Tonnen“ (also transportierte Mengen innerhalb eines bestimmten Zeitraums) und der „Güterverkehrsleistung“ in der Dimension „Tonnenkilometer“ (also den

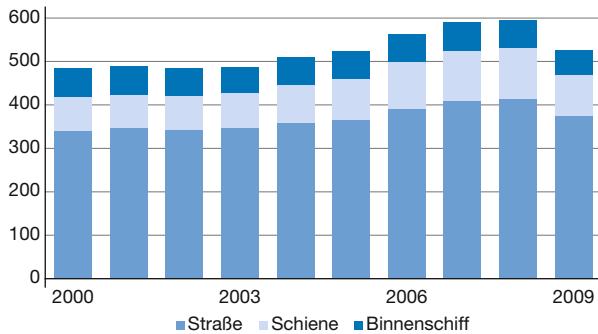
**Tobias Dennisen**, Wirtschaftsgeograph M.A., ist Berater bei der ProgTrans AG in Basel.

**Dr. Stefan Rommerskirchen** ist Geschäftsführer der ProgTrans AG in Basel.

**Kristin Stefan**, Dipl.-Verkehrswirtschaftlerin, ist Beraterin bei der ProgTrans AG in Basel.

**Abbildung 1**  
**Entwicklung der Güterverkehrsleistung der**  
**Landverkehrsträger in Deutschland 2000-2009**

Mrd. tkm



Quelle: ProgTrans: World Transport Reports – Analyses and Forecasts, Volume I: 27 EU Member States + Switzerland, Ausgabe 2010/2011, Basel 2010.

in einem bestimmten Zeitraum transportierten Aufkommensmengen, multipliziert mit der jeweiligen Transportdistanz).

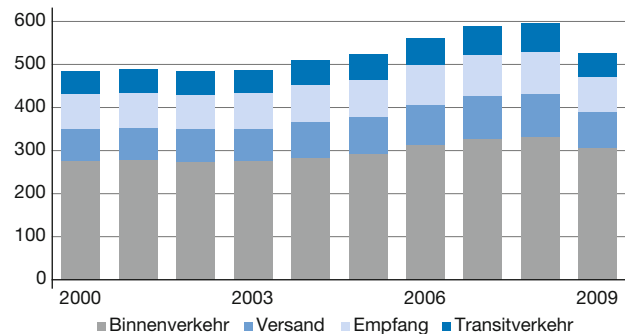
Die Kenngröße „Güterverkehrsaufkommen“ hat, sofern sie – wie in der Güterverkehrsstatistik üblich – für die einzelnen „Verkehrsträger“ (Straße, Schiene, Wasserstraße, Luft) ermittelt wird („modale“ Statistik für die Transportmodi Lkw, Bahnen, Binnenschiffe, Flugzeuge), das Problem, dass solche Verkehre, die mehrere Modi benutzen („intermodale“ oder „kombinierte“ Verkehre) statistisch (mindestens) doppelt erfasst werden. Außerdem fehlt dieser Größe der für viele Planungszwecke wichtige Bezug zu den zurückgelegten Entfernungen, sodass sich viele Darstellungen des Güterverkehrs auf die Struktur und Entwicklung der Güterverkehrsleistungen konzentrieren. Wir werden dies nachfolgend ebenfalls tun.

Die Entwicklung seit 2000 zeigt drei Phasen: konstante Verkehrsleistungen bis 2003, dann ein kontinuierliches Wachstum bis 2008 und zuletzt eine deutliche Abnahme 2009 (vgl. Abbildung 1). Bis 2008 sorgte das Wirtschafts- und Außenhandelswachstum in Deutschland und Europa für eine Zunahme der Verkehrsleistung um knapp 110 Mrd. tkm (+23%). Während der Schienengüterverkehr seine Leistung um 50% erhöhte, wuchs der Straßengüterverkehr „nur“ um knapp 22%. Einzig die Binnenschifffahrt erbrachte 2008 eine absolut geringere Verkehrsleistung als 2000.

Die Auswirkungen der weltweiten Wirtschafts- und Finanzkrise hinterließen bei der Verkehrsleistung 2009 deutliche Spuren: Sie sank in Deutschland innerhalb dieses Jahres um mehr als 11% und lag damit knapp über dem Niveau von 2005. Besonders betroffen waren die konjunkturabhängigen (Massen-) Güter und somit die Verkehrsleistungen von Schiene (-17%) und Binnenschifffahrt (-11%).

**Abbildung 2**  
**Entwicklung der Güterverkehrsleistung nach**  
**Hauptverkehrsrelationen in Deutschland 2000-2009**

Mrd. tkm



Quelle: ProgTrans: World Transport Reports – Analyses and Forecasts, Volume I: 27 EU Member States + Switzerland, Ausgabe 2010/2011, Basel 2010.

### Güterverkehrsleistung nach Hauptverkehrsrelationen

Abbildung 2 zeigt die Entwicklung der Güterverkehrsleistung in der Differenzierung nach den wichtigsten Verkehrsverflechtungen: Dabei bezeichnet Binnenverkehr die Leistungen, die innerhalb des betrachteten Territoriums erbracht werden. Versand und Empfang sind grenzüberschreitende Verkehre, die entweder ihre Quelle oder ihr Ziel in dem betrachteten Land haben. Und Transitverkehre „durchfahren“ das betrachtete Territorium.

Im Betrachtungszeitraum blieben die Anteile der einzelnen Hauptverkehrsrelationen in Deutschland relativ stabil. Mit fast 60% wird der größte Anteil im Binnenverkehr erbracht, 30% sind zu fast gleiche Teilen Empfang und Versand, der Rest entfällt auf den Transitverkehr. Dennoch gab es in der Entwicklung der Verkehrsleistungen zwischen 2000 und 2008 gewisse Unterschiede: Den größten relativen Zuwachs hatte der grenzüberschreitende Versand mit 36%, gefolgt vom Transit (25%), Binnenverkehr (20%) und Empfang (17%).

Die Rückgänge der Verkehrsleistung nach Hauptverkehrsrelationen 2009 spiegeln die Abhängigkeiten der einzelnen Relationen von der wirtschaftlichen Situation wider. Besonders betroffen waren die grenzüberschreitenden Verkehre, die um fast 16% abnahmen, weil vor allem die Nachfrage nach Rohstoffen (Erze, Erdöl etc.) stark sank und der Export von Gütern aufgrund der weltweit gesunkenen Nachfrage einbrach. Der inländische Verbrauch war hingegen weit weniger betroffen.

### Die wichtigsten Transportgüter nach Verkehrsträgern

Eine weitere Differenzierungsmöglichkeit zur statistischen Beschreibung von Verkehrsmärkten ist die Aufteilung des

Transportaufkommens und der Transportleistung nach dem einheitlichen Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik, kurz NST/R.<sup>1</sup> Die größte Untergliederung umfasst zehn Güterabteilungen.

Das Binnenschiff ist ein klassisches Verkehrsmittel für Massengüter über mittlere bis lange Distanzen. Die aufkommensstärksten Güterabteilungen (ca. 60% des Gesamtaufkommens) sind feste mineralische Brennstoffe und Mineralölzerzeugnisse, Erze und Metallabfälle sowie Steine und Erden. In diesen Abteilungen erbringt das Binnenschiff mit rund 56% auch den Großteil seiner Verkehrsleistung. Die mittlere Transportweite beträgt rund 270 km.

Auch auf der Schiene werden Güter über große Distanzen transportiert, im Mittel etwa 300 km, und Massengüter spielen eine entscheidende Rolle. Fast 80% der transportierten Güter sind fünf Güterabteilungen zuzuordnen: feste mineralische Brennstoffe, Mineralölzerzeugnisse, Eisen und Nichteisen-Metalle, Steine und Erden sowie die „Sammelabteilung 9“, in der Fahrzeuge, Maschinen, sonstige Halb- und Fertigwaren sowie besondere Transportgüter (dies sind insbesondere Container) zusammengefasst sind. Die Aufteilung nach Güterabteilungen ist bei der Verkehrsleistung anders als beim Aufkommen: Über 40% der Verkehrsleistung werden aufgrund der großen mittleren Transportweite von 500 km in der „Sammelabteilung 9“ erbracht, weitere 20% entfallen jeweils auf Mineralölzerzeugnisse sowie Eisen und Nichteisen-Metalle.

Am stärksten wird der Zusammenhang zwischen Verkehrsaufkommen, mittlerer Transportweite und Verkehrsleistung nach Güterabteilungen beim Straßengüterverkehr deutlich: 75% des Transportaufkommens entfallen auf nur drei Güterabteilungen, nämlich Nahrungsmittel, besondere Transportgüter sowie Steine und Erden. Letztere machen allein fast 50% des gesamten Transportaufkommens auf der Straße aus. Da Transporte in dieser Güterabteilung im Mittel aber nur über knapp 40 km führen, beträgt ihr Anteil nur etwas weniger als 20% der Verkehrsleistung. Dagegen haben die Verkehre der „Sammelabteilung 9“ einen Anteil von knapp 20% am Aufkommen, aber über 30% an der Verkehrsleistung.

### Wichtige Teilssegmente des Straßengüterverkehrs

Der wichtigste Güterverkehrszweig – der Straßengüterverkehr – kann u.a. zusätzlich nach gewerblichem und Werkverkehr und nach In- und Ausländern unterschieden werden. Laut Güterkraftverkehrsgesetz (GüKG) liegt gewerblicher

Verkehr vor, wenn Güter geschäftsmäßig oder gegen Entgelt befördert werden. Werkverkehr dagegen ist Güterkraftverkehr für die eigenen Zwecke eines Unternehmens.<sup>2</sup> In den letzten Jahren waren rund 80% der durch deutsche Lkw erbrachten Verkehrsleistung gewerblicher Verkehr, mit leicht steigender Tendenz. Jedoch sind nur rund 60% des transportierten Aufkommens dem gewerblichen Verkehr zuzuordnen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass Transporte des gewerblichen Verkehrs im Mittel knapp über 140 km lang sind, im Gegensatz zum Werkverkehr, der im Mittel nur eine Transportdistanz von ca. 60 km hat.

Die Aufteilung des Straßengüterverkehrs in Deutschland nach In- und Ausländern kann anhand einer statistischen Quelle aufgezeigt werden, deren Ergebnisse im Vergleich zu den meisten anderen Quellen besonders belastbar sind: die Statistik der mautpflichtigen Fahrleistungen auf deutschen Autobahnen des Bundesamtes für Güterverkehr. Im Gegensatz zu den bereits vorgestellten statistischen Größen basieren diese Ergebnisse nicht auf Hochrechnungen, sondern auf den Erhebungen zur Berechnung der zu zahlenden Maut sämtlicher Fahrzeuge ab einem zulässigen Gesamtgewicht von 12 t auf deutschen Autobahnen. Es wurden in den vergangenen sechs Jahren ca. 65% der mautpflichtigen Fahrleistungen von deutschen Lkw erbracht, mit leicht abnehmender Tendenz. Von den von Ausländern erbrachten Fahrleistungen entfallen beinahe 50% auf Lkw aus Polen, den Niederlanden und Tschechien.

### Fazit und Ausblick

Der Güterverkehr in Deutschland ist ein facettenreiches Thema. Seine Entwicklungsperspektiven stehen weiterhin auf Expansion. Die aktuellsten Güterverkehrsprognosen im Rahmen der „World Transport Reports 2010/2011“<sup>3</sup> gehen davon aus, dass die Güterverkehrsleistungen auf den deutschen Verkehrsnetzen von 2009 bis 2025 um 39% zulegen werden. Die Straße wird der dominierende Verkehrsträger bleiben. Die Schiene wird sogar leicht an Marktanteilen zulegen, während die Binnenschifffahrt ihre Verkehrsleistungen nur unterproportional steigern können.

Das anhaltende Wachstum, die mit dem Gütertransport verbundenen unerwünschten Nebenwirkungen wie auch die starke Abhängigkeit von fossilen Energieträgern werden Garant dafür sein, dass der Güterverkehr in der nationalen und internationalen Verkehrspolitik weiterhin einen hohen Stellenwert behält. Es bleibt zu hoffen, dass seine statistische Vermessung diesen Ansprüchen möglichst gut gerecht wird.

1 Nomenclature uniforme de marchandise pour les Statistiques de Transport, Révisée. Seit dem 1.1.2008 ist die völlig überarbeitete Neufassung NST 2007 in Kraft. Sie wird jedoch noch nicht in allen statistischen Veröffentlichungen angewendet. Vergangenheitsdaten sind (vielfach) nur in der Gliederung der NST/R zu erhalten.

2 Die genaue Definition ist im Güterkraftverkehrsgesetz (GüKG) im 1. Abschnitt, § 1, Absatz 1 und 2 nachzulesen.

3 ProgTrans AG: World Transport Reports, Ausgabe 2010/2011, Volume I: 27 EU Member States + Switzerland; Volume II: 13 countries of Europe and Overseas, Basel 2010.