

Das Wachstum des Stückgutverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland seit 1980



Blick in eine Stückguthalle der Spedition Peter Mordhorst in Kiel¹

Working Paper History of Mobility Nr.39/2025

Stand 2. September 2025

Prof. Dr. Richard Vahrenkamp
Professor em. für Logistik der Universität Kassel
Logistik Consulting Berlin
Mail: vahrenkamp2@gmx.de

¹ Festschrift 40 Jahre IDS, herausgegeben von IDS Logistics GmbH, Kleinostheim 2022, S. 54.

In diesem Papier sollen Daten zu den Transporten im Stückgutverkehr (LTL) mit dem Lastkraftwagen (LKW) in der Bundesrepublik Deutschland seit 1980 interpretiert werden.² Als Stückgut bezeichnet man eine Sendung, welche die Ladefläche eines LKW (bzw. eines Güterwagens der Eisenbahn) nur teilweise beansprucht, wie z. B. eine Holzkiste, ein Karton oder ein Fass. Für den Versand sind die Stückgüter auf genormten Holzpaletten (Euro-Paletten) montiert. Die Bündelung von Stückgut von verschiedenen Versendern zu einer LKW-Ladung im Fernverkehr übernehmen LKW-Speditionen, die Stückgut in ihrer Region von verschiedenen Versendern sammeln und gebündelt auf die Fernverkehrsrelation mit dem LKW auf die Autobahn bringen. Zwar ist bekannt, dass der Stückgutverkehr mit dem LKW ein wesentlicher Bestandteil für die kleinteilige Versorgung in der Massenkonsumentengesellschaft darstellt,³ aber Daten zum Umfang der Stückgutverkehrs mit dem Lastkraftwagen sind äußerst lückenhaft. Die amtliche Statistik bietet hierzu keine Anhaltspunkte, da sie Daten des Güterverkehrs nach Güterarten bereitstellt. Auf fehlen Daten zum LTL-Verkehr auf der Ebene von Eurostat, welche ebenfalls bloß Daten zum LKW-Verkehr gegliedert nach Güterarten veröffentlicht. Der Bundesverband Spedition und Logistik, der u. a. die Interessen von Stückgutspeditionen vertritt, hat seit 1992 bloß für zwei Jahre Daten zum Stückgutverkehr bereitgestellt, die das rapide Wachstum des Stückgutverkehrs in der Bundesrepublik in den vergangenen Jahrzehnten aufzeigen, das mit einer Rate von 6,6% die Marke von 40 Millionen Tonnen im Jahre 2020 erreichte.

In den vergangenen 100 Jahren ist der Stückgutverkehr mit dem LKW in Deutschland und in der Bundesrepublik sehr stark gewachsen und hatte sich in den 40 Jahren 1980 bis 2020 sogar verzehnfacht. In den Jahren 1980 bis 1993 wuchs er mit einer Rate von 4,7% p.a. von 3,9 Mio. Tonnen auf 7,1 Mio. Tonnen. Und er beschleunigte dann das Wachstum auf 6,6% p.a. und wuchs von 7,1 Mio. Tonnen im Jahre 1993 auf 40 Mio. Tonnen im Jahre 2020.⁴ Das Bruttoinlandsprodukt der Bundesrepublik zu laufenden Preisen (BIP) korreliert sehr stark mit dem Stückguttransport mit dem LKW mit einem Bestimmtheitsmaß von 98% (vergl. Abbildung 1). Pro 100 Mrd. Euro BIP Wachstum gibt es eine Zunahme des Stückgutverkehrs um 1,89 Mio. Tonnen, wie aus der Regressionsgraden von Abbildung 1 hervorgeht. Da das Stückgut auf Europaletten mit genormten Maßen montiert ist, lässt sich die Menge von 1,89 Mio. Tonnen leicht in eine dazu erforderliche Anzahl von LKW-Fahrten für die Fernstrecke auf der Autobahn umrechnen. Die verkehrspolitischen Implikationen dieses Zusammenhangs sind wie folgt: Nimmt man 180 kg pro Stückgut-Palette an, wie aus den Daten des Stückgutüberlaufs der Speditionskooperation IDS hervorgeht,⁵ und 16 Paletten pro LKW mit einer Ladefläche von 6,50 Metern Länge, so werden 3 Tonnen Stückgut auf einer LKW-Fahrt im Fernverkehr bewegt, bzw. die doppelte Anzahl von 6 Tonnen auf einem LKW mit Anhänger (LKW-Zug). Für eine Zunahme von 100 Mrd. Euro BIP sind demnach 600.000 LKW auf der Autobahn unterwegs, bzw. 300.000 LKW-Züge. Diese Angaben stimmen überein mit den Daten, die Dirk Lohre und Wilfried Stock in der empirischen Untersuchung über 135 Stückgut-Depots in der Bundesrepublik im Jahre 2019/2020 ermittelt haben. Sie fanden heraus, dass eine

² Zum Begriff Stückgut siehe Richard Vahrenkamp, Herbert Kotzab und Christoph Siepermann: Logistikwissen kompakt, 8. Auflage, München, Oldenbourg Verlag, 2017.

³ Richard Vahrenkamp: Die logistische Revolution - Der Aufstieg der Logistik in der Massenkonsumentengesellschaft, Campus Verlag, Frankfurt 2011 (Deutsches Museum, Beiträge zur Historischen Verkehrsforschung).

⁴ Daten zu 1980, 1985 und 1988: Bundesverband Spedition und Lagerei (Hersg.): Strukturdaten aus Spedition und Lagerei 1990, Bonn 1990, S. 27. Daten zu 1993: Bundesverband Spedition und Lagerei (Hersg.): Zahlen, Daten, Fakten aus Spedition und Lagerei 1995, Bonn 1996, S. 20. Daten für 2020: Bundesverband Spedition und Logistik (Hersg.): Stückgutlogistik in Deutschland, Berlin 2021, Management Summary, S. 4.

⁵ Festschrift der Stückgutkooperation IDS, 40 Jahre IDS, herausgegeben von IDS Logistics GmbH, Kleinostheim 2022, S. 16.

Stückgutsendung das durchschnittliche Gewicht von 325 kg aufweist.⁶ Bedenkt man, dass eine Stückgutsendung im Durchschnitt aus zwei Paletten besteht, wie aus den Daten des Stückgutüberlaufs von IDS hervorgeht, so erhält man ein Durchschnittsgewicht von 162 kg pro Palette.

Die folgende Tabelle stellt die Zeitreihen des Stückguttransports mit dem LKW in Mio. Tonnen und das BIP zu laufenden Preisen in den Jahren 1993 bis 2020 vor.

Jahr	BIP in Mrd. Euro	Stückgut in Mio. Tonnen	Jahr	BIP in Mrd. Euro	Stückgut in Mio. Tonnen
1993	1 746,433	7,10	2006	2 393,769	16,30
1994	1 829,224	7,57	2007	2 516,692	17,37
1995	1 899,405	8,07	2008	2 558,175	18,52
1996	1 927,334	8,60	2009	2 458,279	19,74
1997	1 969,380	9,17	2010	2 574,450	21,04
1998	2 016,306	9,77	2011	2 698,960	22,43
1999	2 060,134	10,42	2012	2 756,188	23,91
2000	2 116,558	11,11	2013	2 825,220	25,49
2001	2 182,816	11,84	2014	2 919,837	27,17
2002	2 212,748	12,62	2015	3 026,000	28,97
2003	2 223,193	13,45	2016	3 134,000	30,88
2004	2 263,181	14,34	2017	3 267,000	32,92
2005	2 297,253	15,29	2018	3 365,000	35,09
			2019	3 474,000	37,41
			2020	3 449,600	39,88

Tabelle 1: BIP und Stückgut mit dem LKW in der BRD zwischen 1993 und 2020 (BIP nach Statistischem Bundesamt)

Die Daten der Tabelle 1 für das Stückgut sind hochgerechnet vom Startjahr 1993 und den dort vom Bundesverband Spedition und Lagerei angegebenen 7,1 Mio. Tonnen. Für jedes Jahr wurde ein durchschnittliches Wachstum von 6,6% angenommen und das Stückgut damit hochgerechnet auf 40 Mio. Tonnen im Jahre 2020. Die folgende Abbildung zeigt die Korrelation von Stückgut und BIP mit der zugehörigen Gleichung der Regressionsgraden (nach Excel) und dem Bestimmtheitsmaß R^2 von 98%. Die 15 größten Stückgut-Unternehmen transportierten 69% der Transportmenge der im Jahre 2020 umgeschlagenen Menge von 40 Millionen Tonnen Stückgut und decken mit knapp 1000 Depots die Fläche der Bundesrepublik ab. Damit ist die Dichte der Stück-Depots in der Bundesrepublik sehr hoch. Bei einer Gesamtfläche von 350.000 qkm kommt im Durchschnitt ein Depot auf 350 qkm, also auf eine Fläche von 18 mal 18 km.

⁶ Bundesverband Spedition und Logistik (Hersg.): Stückgutlogistik in Deutschland, Management Summary, Berlin 2021, S. 4.

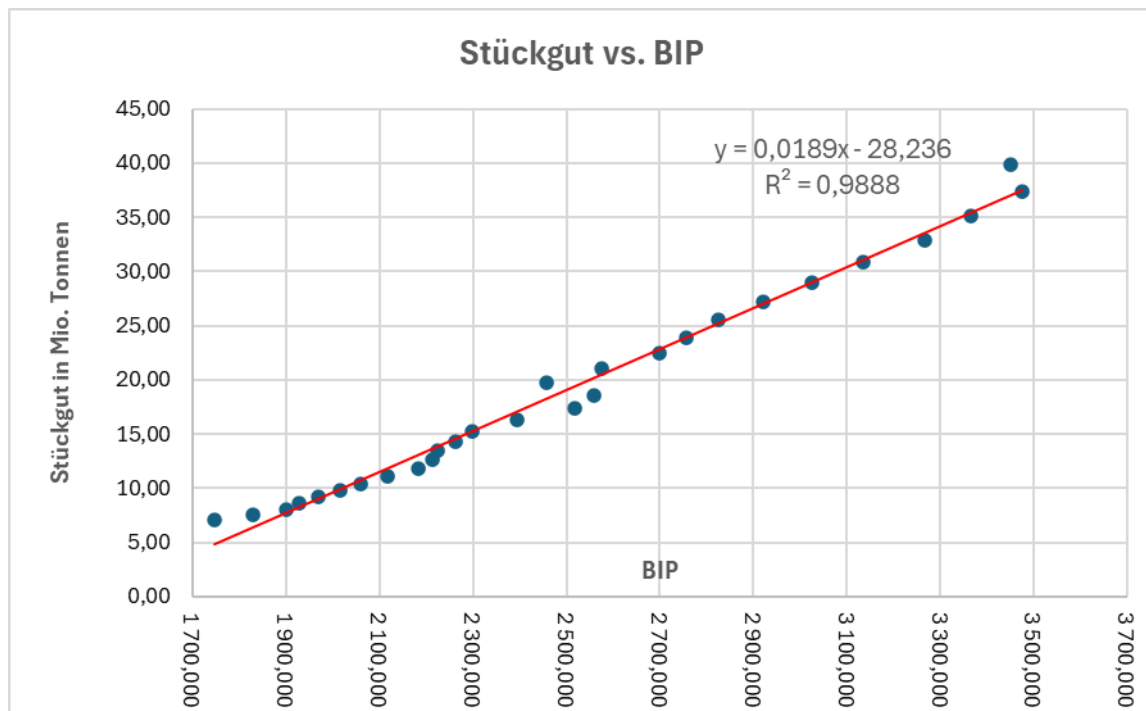


Abbildung 1: Korrelation zwischen Stückgut in Mio. Tonnen und BIP in Mill. Euro

Das Wachstum des Stückguttransports mit dem LKW mit 6,6% p.a. ist 9 mal so hoch wie das durchschnittliche Wachstum des BIP in den Jahren 1993 bis 2000 und spiegelt die hohe Bedeutung von Maschinenbau und Konsumgüterindustrien und deren hohes Maß an Produktdifferenzierung wider, die einen großen Bedarf an kleinteiligen Sendungen erzeugen.⁷ Zu denken ist etwa die Nachlieferung eines Kartons mit stark nachgefragten Bekleidungsartikeln an ein Einzelhandelsgeschäft, oder die Lieferung eines eiligen Ersatzteils für eine Maschine an eine Reparaturwerkstätte. Im Jahre 2020 wurden 20% des Umsatzes im Stückgutgeschäft mit dem LKW mit Produkten des Maschinen- und Anlagenbaus, 15% mit dem Lebensmittelsektor und 13% mit der Bauwirtschaft gemacht.⁸ Auch sind an kleinteilige Sendungen in der Internetökonomie als Verkehrstreiber zu denken.

⁷ Wolfgang König: Geschichte der Konsumgesellschaft, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2000.

⁸ Bundesverband Spedition und Logistik (Herg.): Stückgutlogistik in Deutschland, Berlin 2021, S. 53.