

Stückgutspeditionen und Paketmärkte in Europa



(Pressefoto Hermes)

Arbeitspapier zur Logistik Nr.18/2024

Stand 28. April 2025

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

Vortrag auf der Jahrestagung der Gesellschaft für Technikgeschichte, 3. April 2025, Berlin.

Inhalt

1	Einleitung.....	2
2	Die Kooperationen der Stückgutspeditionen in der Bundesrepublik Deutschland.....	4
3	Datenverarbeitung und Kommunikationsnetze im Speditionsgewerbe der 1980er Jahre	24
4	Der Aufstieg privater Paketdienste in der Bundesrepublik Deutschland	29
4.1	Der Otto Versand als privater Paketpionier 1975	35
4.2	Das Jahr 1976 als Gründungsjahr von UPS und DPD	36
4.3	Die Gründung von DPD 1976	37
4.4	GLS und die Gründung von German Parcel (GP) 1988	41
4.5	Der Marktauftritt von UPS in Westdeutschland.....	48
4.6	Das Organisationskonzept des Logistik-Sterns	50
4.7	DHL in Leipzig	53
5	Das Netz der neuen Paketumschlagshallen der Post ab 1995.....	56
6	Die Paket-Märkte in Europa im Jahre 2011	60
7	Literatur:	64

1 Einleitung¹

In der Literatur zum Mittelstand wird immer wieder das hohe Innovationspotential von mittelständischen Firmen hingewiesen.² Diese These soll hier am Beispiel von Stückgutspeditionen und Paketdiensten mit empirischem Material belegt werden. Das Paper beschreibt die komplexen logistischen Arbeitsabläufe in regional aufgestellten mittelständischen Stückgutspeditionen und Paketdiensten und deren Kooperation untereinander, die bisher in der Literatur nicht gewürdigt worden sind, ebenso wenig wie deren innovatives Verhalten.³ Durch Kooperation konnten die mittelständischen Stückgutspeditionen dem Wettbewerb gegenüber großen, kapitalkräftigen Speditionen, wie Schenker oder Kühne und Nagel, standhalten. Die komplexen Arbeitsabläufe in den Stückgutdepots – ein Desideratum in der historischen Logistikforschung⁴ – werden beschrieben. Als eine bemerkenswerte Innovation im Mittelstand gingen aus dem Stückgutspeditionen auch die privaten Paketdienste hervor. Die von den Paketdiensten entwickelten Innovationen, wie der Barcode und die sternförmige Sortierung, strahlten dann wieder in den Stückgutbereich zurück und wurden dort ebenfalls eingesetzt. Aus kleinen Anfängen im mittelständisch geprägten Sektor der Stückgutspeditionen in den 1970er Jahren entwickelten sich die mit dem Stichwort KEP umschriebenen privatwirtschaftlichen Dienstleistungen (in Abgrenzung zur hoheitlichen Post) der Kurierdienste, der Expressdienste und der Paketdienste zu einer Branche, die allein in Deutschland 20 Mrd. Euro im Jahre 2023 umgesetzt hatte. Der Aufstieg ist bemerkenswert und spiegelt die fortschreitende industrielle Arbeitsteilung mit einem hohen Anteil kleinteiliger Sendungen (Just-In-Time) wider sowie wegen des hohen Anteils an Sendungen zwischen Deutschland und dem Ausland den Prozess der europäischen Einigung mit dem Ergebnis der Europäischen Union wider und seit den 1990er Jahren auch den als Globalisierung bezeichneten Aufstieg der arbeitsteiligen Produktionsprozesse mit Standorten rund um den Globus. Die zwanzig Jahre zurückreichenden Zeitreihen von Stückgut und Paketsendungen weisen beide eine sehr hohe Korrelation mit Bruttoinlandsprodukt auf – weitere Indikatoren für die Bedeutung dieser Logistiksektoren für die industrielle Arbeitsteilung. Das Paper hebt die regionale Orientierung der mittelständischen Stückgutspeditionen hervor und ist ein Beitrag zur regionalwirtschaftlichen Forschung sowie zur Geschichte der Familienunternehmen und deren innovativen Verhalten im Stückgutsektor und im Paketsektor. Erörtert werden die Einführung des Barcodes, der Wechselbrücken als Transportgefäße und der sternförmigen Sortieranlagen.

¹ Erweiterte Fassung, zum Teil veröffentlicht in:

Richard Vahrenkamp: Logistik - Management und Strategien, 6. Auflage, Oldenbourg Verlag, München, 2007.

Richard Vahrenkamp: Just in Time; Der Aufstieg der Logistik in der Massenkongsumgesellschaft, in: Ferrum, Band 88, 2016, S. 68–75, herausgegeben von der Eisenbibliothek der Georg Fisch AG in Schaffhausen. Ergebnisse einer Tagung zur Geschichte der Logistik der Eisenbibliothek am 10. und 11. November 2015 auf Kloster Schlatt.

Richard Vahrenkamp, Herbert Kotzab und Christoph Siepermann: Logistikwissen kompakt, 8. Auflage, München, Oldenbourg Verlag, 2017.

Richard Vahrenkamp: Warenströme in Mitteleuropa – Die Integrationsleistungen der Logistik im 20. Jahrhundert, in: Günther Schulz und Mark Spoerer (Hersg.): Integration und Desintegration Europas: Wirtschafts- und sozialhistorische Beiträge (Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte. Beihefte), Stuttgart 2019, S. 185-214.

² Karlsch, 2023, S. 7.

³ Zu Familienunternehmen siehe Hartmut Berghoff und Ingo Köhler: Verdienst und Vermächtnis: Familienunternehmen in Deutschland und den USA seit 1800, Campus Verlag, Frankfurt 2020.

⁴ Felix Mauch, Rezension zu: Dommann, Monika: Materialfluss. Eine Geschichte der Logistik an den Orten ihres Stillstands, Frankfurt am Main 2023, in: H-Soz-Kult, 13.10.2023, <https://www.hsozkult.de/publicationreview/id/reb-27931>.

Da in der DDR der Mittelstand verstaatlich worden war, konnte die DDR nicht an den Innovationen des Mittelstands in Westdeutschland teilhaben und fiel logistisch zurück.

Das Paper basiert auf einer Auswertung der Fachpresse für Logistik, so die Zeitschriften Logistik heute und Materialfluss sowie die Deutsche Verkehrszeitung. Leider waren die Pressestellen der Paketdienste DPD und GLS in keiner Weise kooperativ und verweigerten jegliche Informationen zur Gründungsgeschichte von German Parcel und dem Deutschen Paketdienst. Die mittelständischen Gründungsmitglieder dieser beiden Paketdienste verfügen über keine eigenen Firmenarchive, sodass man auch dort nicht fündig werden konnte. Glücklicherweise konnte ich ein Telefoninterview mit dem früheren Geschäftsführer von German Parcel, Rico Back, führen, für das ich mich recht herzlich bedanke. Ebenso erhielt ich Unterstützung vom Stadtarchiv der Stadt Aschaffenburg, das einige Zeitungsausschnitte zu dem Umschlagsdepot des Deutschen Paketdienstes in Aschaffenburg mir zur Verfügung stellte, wofür ich recht herzlich danke. Eine empirische Studie zum Stückgutverkehr in Deutschland haben im Jahre 2021 die Autoren Dirk Lohre und Wilfried Stock von der Hochschule Heilbronn vorgelegt.⁵ Ferner konnten die Berichte des Bundesverbands Paket und Express Logistik, BPEX, ausgewertet werden und die des Bundesverbandes Spedition und Logistik.⁶

⁵ Bundesverband Spedition und Lagerei (Hersg.): Stückgutlogistik in Deutschland, Berlin 2021.

⁶ BIEK (Herausgeber): KEP-Studie 2015 – Analyse des Marktes in Deutschland, Berlin 2015. BIEK (Herausgeber): KEP-Studie 2023 – Analyse des Marktes in Deutschland, Berlin 2023.

2 Die Kooperationen der Stückgutspeditionen in der Bundesrepublik Deutschland

An dieser Stelle werden die komplexen logistischen Abläufe im Geschäftsbetrieb von Stückgutspeditionen und deren Kooperationsbeziehungen untereinander dargestellt. In der Bundesrepublik des Jahres 1980 war das Speditionsgewerbe mittelständisch geprägt. Neben den Großbetrieben Kühne und Nagel und Schenker existierten ca. 5000 weitere Speditionen. Die Großbetriebe wurden hierarchisch geführt, indem Entscheidungen zur Unternehmenspolitik von der Führung getroffen wurden und dann in den Hierarchiestufen umgesetzt wurden. Die mittelständischen Betriebe machten mit bis zu 50 Beschäftigten ca. 85% aller Betriebe aus, darunter 34% mit bis zu 10 Beschäftigten.⁷ Im Jahre 1980 betrieben nach den Strukturdaten des Bundesverbandes Spedition und Lagerei 40% aller Betriebe, d.h. ca. 2000, unter anderen Geschäftsbereichen auch das Stückgutgeschäft als „Sammelgutspedition“ mit dem Lastkraftwagen (LKW), bei Ein-Mann-Betrieben waren es bloß 30%, während Niederlassungen von größeren Speditionen zu 60% das Stückgutgeschäft betrieben.⁸ 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.⁹ Die Bündelung von Stückgut von verschiedenen Versendern zu einer Ladung im Fernverkehr war den Spediteuren nach §460 des HGB ausdrücklich erlaubt. Der Spediteur kann die Transportleistungen auch mit eigenen LKW erbringen, ohne LKW-Unternehmer einzuschalten. Das HGB spricht dann in §458 vom Selbsteintritt.

In den vergangenen 100 Jahren ist der Stückgutverkehr mit dem LKW in Deutschland und in der Bundesrepublik sehr stark gewachsen, so von 7,1 Mio. Tonnen im Jahre 1993 auf 40 Mio. Tonnen im Jahre 2020, was einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 6,6 Prozent entspricht.¹⁰ Das Bruttoinlandsprodukts 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. Die verkehrspolitischen Implikationen dieses Zusammenhangs sind wie folgt: Nimmt man 180 kg pro Stückgut-Palette an, wie aus den Daten des Stückgutüberlaufs von IDS hervorgeht (siehe unten Seite 18), 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 haben ermittelt haben. Sie fanden heraus, dass eine Stückgutsendung das durchschnittliche Gewicht von 325 kg aufweist. Bedenkt man, dass eine Stückgutsendung im Durchschnitt aus zwei Paletten besteht, wie aus den Daten des

⁷ Strukturdaten des Bundesverbandes Spedition und Lagerei nach Dietmar Rehmann: Perspektiven des mittelständischen Speditionsgewerbes, in: Das mittelständische Güterverkehrsgewerbe, Beiträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, herausgegeben von H. Seidenfus, Göttingen 1983, S. 117–161, hier S. 129.

⁸ Ebenda, S. 133.

⁹ Das Buch von Monika Dommann „Materialfluss“ (Fischer Verlag Frankfurt) von 2023 hat die Aufmerksamkeit auf den Stückgutsektor gelenkt, siehe die Rezension von Jürgen Osterhammel in der FAZ vom 4. Juni 2023.

¹⁰ 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 Lagerei (Hersg.): Stückgutlogistik in Deutschland, Berlin 2021, Management Summary, S. 4.

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	3449,600	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. 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 Regressionsgeraden (nach Excel) und dem Bestimmtheitsmaß R^2 von 98%.

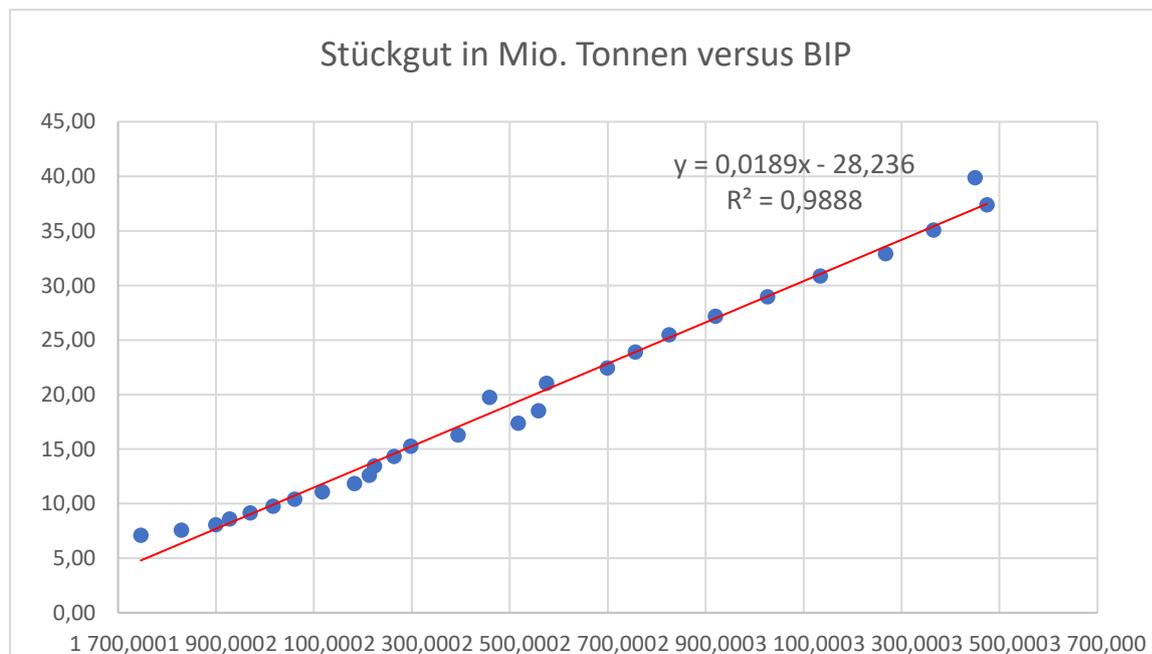


Abbildung 1: Korrelation zwischen Stückgut in Mio. Tonnen und BIP in Mill. Euro

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 (siehe Tabelle 3 unten) und

spiegelt die hohe Bedeutung von Maschinenbau und Konsumgüterindustrien und deren hohes Maß an Produktdifferenzierung wider, die einen großen Bedarf an kleinteiligen Sendungen erzeugen.¹¹ 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.¹²

Das Speditions-Gewerbe unterlag zahlreichen Regelungen zu Haftung, Gefahrübergang und Versicherung im Handelsgesetzbuch von 1890 und musste mit einer restriktiven Zuteilung von Lizenzen für den Güterkraftfernverkehr durch das Bundesministerium für Verkehr umgehen.¹³ Darstellungen zu einzelnen mittelständischen Speditionen sind rar.¹⁴ Andererseits wurden die etablierten Speditionen durch den engen Regulierungsrahmen auch vor Konkurrenz aus dem Ausland geschützt. Als im Jahre 1994 das Tarifaufhebungsgesetz beschlossen wurde und die Europäische Union ab 1993 den freien Grenzübertritt ausländischer LKW nach Deutschland ermöglichte, übten holländische und ab 2004 auch polnische Spediteure Druck auf den deutschen Mittelstand aus, der zu einer Konzentrationsbewegung im Speditionsgewerbe führte. Die beiden mittelständisch geführten Paketdienste DPD und GLS – auch wegen der Niedrigpreispolitik der Bundespost – wurden an die Royal Mail bzw. französische Post verkauft. Diese Paketdienste befanden sich im Konflikt mit der Bundespost. Auf einer Pressekonferenz in Hamburg warf der Aufsichtsratsvorsitzende von DPD, Horst Matthies, der Bundespost vor, mit den überhöhten Einnahmen aus dem Briefverkehr den Neubau der Postfrachtzentren zu subventionieren. Das Vorgehen der Bundespost sei existenzbedrohend für den Mittelstand in der Paketbranche.¹⁵

¹¹ Wolfgang König: Geschichte der Konsumgesellschaft, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2000.

¹² Bundesverband Spedition und Lagerei (Hersg.): Stückgutlogistik in Deutschland, Berlin 2021, S. 53.

¹³ Richard Vahrenkamp: Die Logistische Revolution (2011), Kapitel 14.

¹⁴ Paul Erker: Das Logistikunternehmen Dachser. Die treibende Kraft der Familie als Erfolgsfaktor im globalen Wettbewerb, Frankfurt 2008. Hans Bicker: Dachser.Transport.Spedition.Logistik. Chronik einer unternehmerischen Leistung in bewegter Zeit 1930–1990, Kempten 1998. Michael Stoffregen-Büller, und Lisa Fiege: Aus Westfalen in die Welt. Fiege - Porträt eines Familienunternehmens, Münster 2000. Wolfgang Schmidt: Geschichte der Spedition Johann Kriete. Ein Unternehmen am Alten Hafen in Bremerhaven, Verlag für Neue Wissenschaft 2003. Sczygiol, Mira (2004): Von der Spedition Emil Ipsen zum Logistikdienstleister Ipsen Group: Eine Firmenchronik im Kontext der bremischen Wirtschaftsgeschichte. Deutschland: Hauschild. Dörrlamm, Rolf (1987): 200 Jahre Spedition G. L. Kayser: 1787 – 1987. Festschrift in Verbindung mit einer Entwicklungsgeschichte von Handel und Verkehr in Mainz. Deutschland: Schmidt.

¹⁵ Main Echo, Aschaffenburg, 12. April 1995. Ich danke dem Stadtarchiv Aschaffenburg für die Übermittlung dieser Quelle.

Interessant ist die Frage, wieso die Vielzahl der kleinen Speditionen gegenüber den großen bestehen konnten.¹⁶ Die Großspeditionen konnten dank ihrer Kapitalkraft flächendeckende LKW–Verkehre in der gesamten alten Bundesrepublik anbieten. Sie unterhielten in den 65 Großstädten der Bundesrepublik Depots, von denen aus sie Lieferungen von Stückgut in andere Großstädte mit Lieferzeiten von drei Tagen anbieten konnten.¹⁷ Die drei Tage Lieferzeit kommen zustande mit einem Tag für den Transport der Sendung vom Auftrag gebenden Kunden („Versender“) zum jeweiligen Depot (Depot A) in der Region im Nahverkehr. Für diese Abholung kann ein Nahverkehrsunternehmer eingeschaltet werden. Nach §17 der bis 1998 geltenden Kraftverkehrsordnung war bei der Abholung von Stückgut beim Versender der Nahverkehrsunternehmer verpflichtet, das Stückgut von der Rampe in den LKW zu verladen. Am Tag Zwei erfolgt der Transport als Sammelguttransport von verschiedenen Versendern im Fernverkehr auf das Zieldepot (Depot B). Am Tag Drei geschieht die Auslieferung im Nahverkehr vom Zieldepot an den Empfänger der Sendung. Die folgende Abbildung verdeutlicht die Zeitstruktur des Sammelgutverkehrs von Großspeditionen. Die Lieferzeit von drei Tagen konnte aber nur für ein Kernnetz der Bundesrepublik (Hannover – Köln – Stuttgart) eingehalten werden. Lagen Absender und Empfänger weit auseinander, war für den Ferntransport ein zusätzlicher Tag erforderlich. Insgesamt betrug die Lieferzeit dann 4 Tage. Die Paketdienste und die Expressdienste für Stückgut legten die Fernrelation in die Nacht und konnten so die Transportzeit von 3 Tagen auf einen Tag komprimieren. Natürlich waren dann die Arbeitsbedingungen der Fahrzeugführer in der Nacht härter. Sie wurden dafür höher entlohnt.

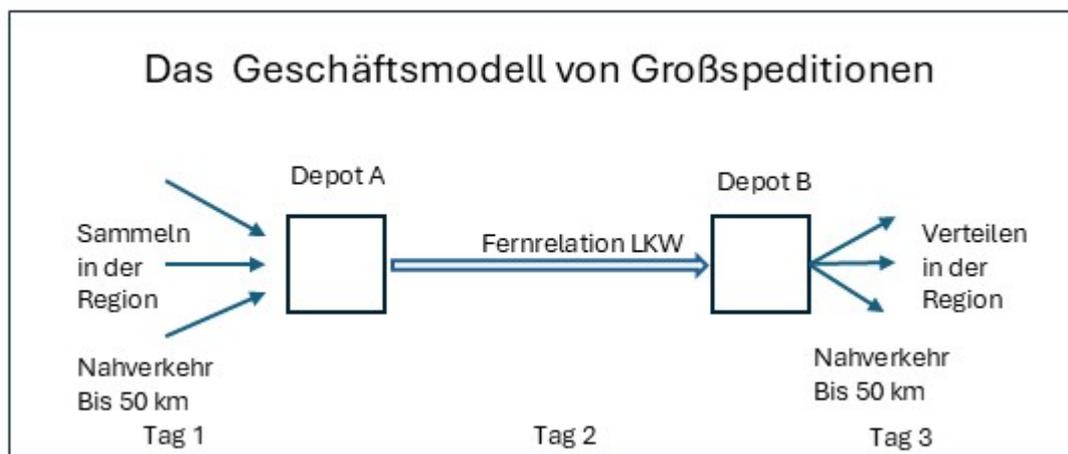


Abbildung 2: Der Speditionssammelgutverkehr von Großspeditionen (Quelle: Eigene Erstellung)

Allein dieses Netz der Großspeditionen von LKW–Verkehren auf Ferntransporten unter den Großstädten erforderte große Investitionen in Abfertigungsdepots und Fahrzeuge, da unter den 65 Großstädten theoretisch mehr als 4000 tägliche Direktverkehre möglich sind (genau $65 \cdot 64 = 4160$). Tatsächlich werden nicht alle Relationen mit einem LKW im Fernverkehr gefahren, sondern Depots im Bereich von 200 km in Kombination angefahren, wenn die Auslastung für Direktverkehre nicht gegeben war. (Stafetten–Verkehr): Wenn drei Depots A, B, C in einem Richtungssektor liegen, werden von A aus die Sendungen nach B und C auf einen LKW geladen, der B anfährt, dort das Stückgut für B entlädt und die Sendungen von B nach C auflädt. Der LKW fährt weiter nach C und lädt die Sendungen für C ab. Die Rückfahrt nach A erfolgt analog, sodaß der LKW am Abend wieder im Heimatdepot eintrifft.¹⁸

¹⁶ Oliver Rösler: Gestaltung von kooperativen Logistiknetzwerken, Wiesbaden 2003, S. 37.

¹⁷ Großstädte sind Städte mit mehr als 100.000 Einwohnern. Daten zu den Großstädten für das Jahr 1978 nach Statistisches Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland, Ausgabe 1980, S. 58.

¹⁸ Bundesverband Spedition und Lagerei (Hersg.): Stückgutlogistik in Deutschland, Berlin 2021, S. 26.

Für das Geschäftsmodell der Stückgutspeditionen war der Transport auf der Autobahn für die Überwindung der Fernrelation essenziell. Nur die LKW-Fahrt auf der Autobahn konnte einen schnellen und zuverlässigen Transport herbeiführen. Ohne die Autobahn wäre eine Transportdauer von 3 Tagen für Stückgut von Versender zum Empfänger nicht möglich gewesen. Die moderne Logistikindustrie basiert damit auf der Infrastruktur Autobahn.¹⁹ Die folgende Abbildung zeigt das Autobahnnetz von Westdeutschland im Jahre 1975 auf, als es bereits weitgehend vollständig ausgebaut worden war, so die Strecken von Kassel nach Dortmund und die Strecke von Hagen nach Gießen.



Abbildung 3: Das Autobahnnetz in Westdeutschland im Jahre 1975²⁰

¹⁹ Vahrenkamp, Logistische Revolution, 2011.

²⁰ Quelle: Aral Auto Reise Buch, Dortmund 1976.

Auf den Landstraßen waren wesentlich längere Transportzeiten einzurechnen, wie die folgenden Beispiele aus den 1920er Jahren zeigen, als in Deutschland noch keine Autobahnen vorhanden waren: Die Fahrzeit zwischen Heilbronn und Köln betrug für einen LKW einen Tag und zwischen Heilbronn und Leipzig zwei Tage.²¹

Gegenüber den Großspeditionen waren die kleinen mittelständischen Speditionen bloß regional tätig, konnten aber auch flächendeckende Verkehre durch Kooperationen mit anderen Speditionen anbieten. Dass die mittelständischen Stückgutspeditionen ihre Marktstellung durch Kooperationen mit anderen Stückgutspeditionen aufbauen und halten können, wird in der Literatur zwar vielfach diskutiert, ohne aber den genauen Ablauf der Kooperation zu beschreiben.²² Paul Erker bezeichnet in seiner Studie zu den Familienunternehmen im Speditionsgewerbe die regionalen Speditionen als „Regionalfürsten.“²³ Sie deckten im Stückgutgeschäft die alte BRD mit regionalen Einzugsgebieten ab, um dort bei den Industrie- und Handelsunternehmen Sammelverkehre für Stückgut im Nahverkehr zu betreiben, es in einem Depot zu sammeln und das Stückgut auf ausgewählten Relationen zu kooperierenden Empfangsspeditionen im Fernverkehr zu senden.

Die mittelständischen Stückgutspeditionen besaßen nicht bundesweit Depots, sondern waren bloß regional tätig. Die folgende Abbildung zeigt den regionalen Einzugsbereich der Spedition Merz im Bereich südlich von Stuttgart bis zum Bodensee im Jahre 1976.²⁴ Erkennbar sind 4 Depots (markiert als schwarze Kreise).

²¹ Das Auto-Ferntransport-Gewerbe, Heft 1, 1930, S. 8f.

²² Rehmann, wie Anmerkung 4, S. 145. Thulesius, wie Anmerkung 6. Dirk Stahl: Internationale Speditionsnetzwerke, Göttingen 1995, Gabriela Mayer: Strategische Logistikplanung von Hub&Spoke-Systemen, Wiesbaden 2001, Oliver Rösler: Gestaltung von kooperativen Logistiknetzwerken, Wiesbaden 2003.

²³ Paul Erker: Familienunternehmen in der deutschen Logistikbranche, in: Hans-Liudger Dienel und Hans-Ulrich Schied (Hrsg.): Die moderne Strasse, Frankfurt 2010, S. 361–380, hier S. 363.

²⁴ Karte als Webeanzeige der Spedition Merz in der DVZ vom 2. August 1976.

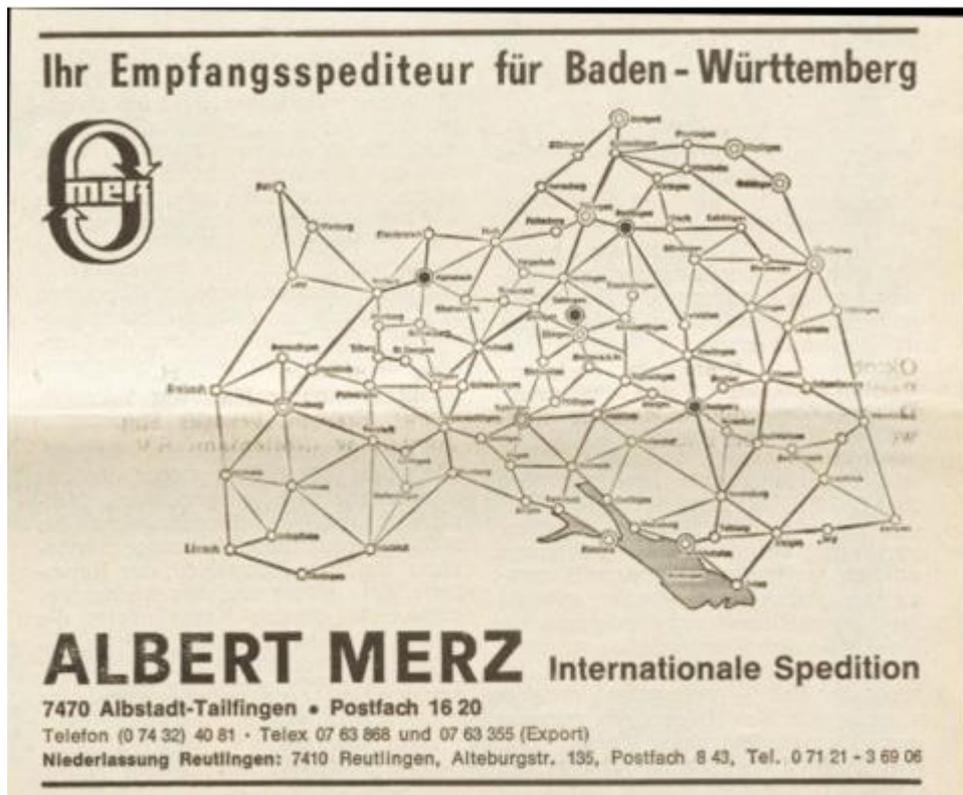


Abbildung 4: Der regionale Einzugsbereich der Spedition Merz in Albstadt im Jahre 1976.

Die mittelständischen Stückgutspeditionen bauten keine Direktverkehre zu allen Großstädten auf, sondern sie unterhielten bloß fünf bis sieben Zielrelationen zu Empfangsspeditionen („kooperierenden Speditionen“) für den Fernverkehr.²⁵ Die folgende Abbildung verdeutlicht den Konzentrationsprozess von regionaler Sammeltätigkeit und Bündelung im Fernverkehr.

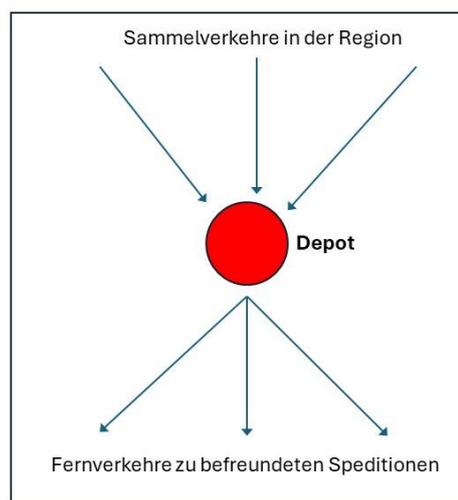


Abbildung 5: Das Depot bündelt Regional- und Fernverkehre (Quelle: Eigene Erstellung)

Und umgekehrt traf Stückgut im Fernverkehr von den kooperierenden Versandspeditionen in ihren Depots ein, das dort für den Verteilverkehr in der Region bereitgestellt wurde. Wie in der Eisenbahnlogistik mit den Güterschuppen waren die Depots in Abteilungen für den Eingang

²⁵ Geschäftsführer Werner Rudolph im Hörbuch zum 66. Jubiläum der Rudolph Group Baunatal 2012, Station 9: Partner und Pakete.

von Fernverkehren und in den Ausgang von Fernverkehren geteilt. Bedenkt man, dass knapp 40% der nach der Statistik oben erwähnten 5000 der im Jahre 1980 existierenden Speditionen Stückgutverkehre mit dem LKW betrieben, so waren in der Bundesrepublik des Jahres 1980 mindestens 2000 Stückgutdepots angesiedelt.

In den Depots wurden LKW mit den eintreffenden Stückgutsendungen an den Toren der einen Seite des Lagerhauses aufgestellt (vergl. Abbildung 6). Die eintreffenden Stückgutsendungen konnten einerseits aus den lokalen Sammelverkehren von Kunden aus der Region stammen, die ihre Sendungen für den Ferntransport bereitgestellt haben, oder andererseits aus dem Ferntransport von einer korrespondierenden Spedition stammen. Die Aufteilung in Nahverkehre des Sammelns und der eintreffende Fernverkehre an den Eingangstoren geschah im Tagesablauf: vormittags trafen die Nahverkehre ein, nachmittags die Fernverkehre. Die folgende Abbildung zeigt das Layout eines Stückgutdepots an. Monika Dommann hat mit ihrem Buch „Materialfluss“ (2023) die Aufmerksamkeit auf das architekturhistorisch bedeutsame Layout von Lagerhäusern gelenkt.²⁶ Das Layout eines Stückgutdepots gehört in diesen Kontext.

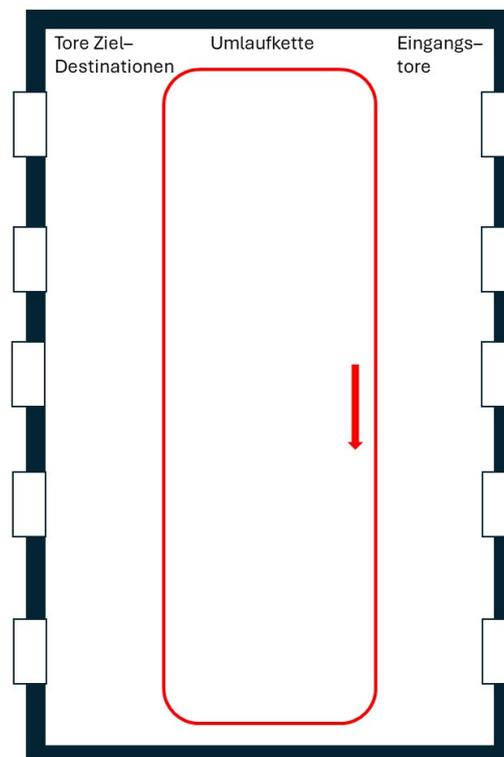


Abbildung 6: Das Layout einer Umschlaghalle für Stückgut mit Förderkette (Quelle: Eigene Erstellung)

In dem Layout stehen sich die Tore für den Eingang von Stückgut auf der rechten Seite den Toren für den Ausgang von Stückgut gegenüber. Nach dem Eintreffen der mit Stückgutpaletten beladenen LKW an den Eingangstoren werden diese mit Gabelstaplern entladen und das Stückgut an den Toren zwischengelagert. Die folgende Abbildung 7 gibt einen Blick in ein Depot mit aufgestellten Paletten von Stückgut. Erst seit den 1970er Jahren werden Stückgüter erst auf Holzpaletten aufgebaut, damit sie in den Speditionsnetzwerken mit motorisierten

²⁶ Dommann (2023).

Gabelstaplern oder manuell mit handbetriebenen Gabelstaplern („Ameisen“) bewegt werden können.²⁷ Zuvor wurden sie mit Sackkarren manuell bewegt.

Nach einer von Dirk Lohre und Wilfried Stock im Jahre 2019/2020 durchgeführten Befragung von 149 Stückgutdepots bundesweit und den daraus sich ergebenden Antworten von 135 Depots, konnten die Autoren feststellen, dass im arbeitstäglichen Durchschnitt pro Depot ein Versand von 1012 Sendungen mit 329 Tonnen (entsprechend 325 kg pro Sendung) und ein Empfang von 803 Sendungen mit 261 Tonnen (entsprechend 325 kg pro Sendung) stattfand.²⁸ Allerdings waren starke Schwankungen feststellbar: „Kennzeichnend für die Stückgutlogistik ist das höchst volatile, konjunkturbedingte Sendungsaufkommen, das stets zusätzlich saisonal verstärkt wird. Während derzeit bereits ein sehr hoher Auslastungsgrad der Netze festzustellen ist, führt das jährlich ab September einsetzende konsumgeprägte Weihnachtsgeschäft regelmäßig zu zusätzlichem Aufkommen und mengenmäßigen Belastungsspitzen, die nur durch zusätzliches Zeitarbeitspersonal und Zubuchungen von externem Frachtraum bewältigt werden können. Ähnliche Aufkommensspitzen und im Frühjahr mit Beginn der Bau- und Gartenwirtschaft und in Monaten mit hoher Feiertagsdichte und verkürzten Arbeitswochen bei gleichzeitig punktuellen Nachfragesprüngen zu verzeichnen.“²⁹



Abbildung 7: Blick in eine Stückguthalle der Spedition Peter Mordhorst in Kiel³⁰

Mit Hilfe einer ringförmig umlaufenden Förderkette werden die einzelnen Stückgutpaletten vor die Tore der Zieldestinationen gebracht, die auf den Stückgutpaletten mit Etiketten vermerkt sind. Bereits Monika Dommann hatte in ihrem Buch Materialfluss auf die Förderkette als

²⁷ Zu den Holzpaletten siehe Dommann (2023)

²⁸ Bundesverband Spedition und Lagerei (Hersg.): Stückgutlogistik in Deutschland, Berlin 2021, S. 40.

²⁹ Bundesverband Spedition und Lagerei (Hersg.): Stückgutlogistik in Deutschland, Management Summary, Berlin 2021, S. 4.

³⁰ Quelle: Festschrift 40 Jahre IDS, herausgegeben von IDS Logistics GmbH, Kleinostheim 2022, S. 54.

Materialflusselement verwiesen.³¹ Die folgende Abbildung zeigt einen Blick auf die mit Stückgut beladenen Ameisen, die in der Förderkette aufgereiht sind.³²



Abbildung 7a: Ameisen mit Stückgut in der Förderkette.

Zur Kooperation knüpften die mittelständischen Stückgutspeditionen ein kompliziertes Netz von Verträgen, innerhalb dessen das Stückgut von einer Spedition zur nächsten weitergereicht wurde, bis es sein Ziel erreicht hatte.³³ Im Datenverkehr des Internets ist dieses Prinzip als Store and Forward bekannt. Die folgende Abbildung 8 visualisiert das Store-and-Forward von Stückgut auf dem Weg von einem Absender in Kiel zu einem Empfänger in München unter drei mittelständischen Stückgutspeditionen mit jeweils drei kooperierenden Speditionen in der alten Bundesrepublik. Diese regionale Orientierung der mittelständischen Stückgutspeditionen ist ein neues Ergebnis der historischen Verkehrsforschung.

³¹ Dommann (2023), S. 73.

³² Quelle: Festschrift 40 Jahre IDS, herausgegeben von IDS Logistics GmbH, Kleinostheim 2022, S. 6.

³³ Matthias Thulesius: Überregionale Kooperationen mittelständischer Unternehmen des Güterkraftverkehrs- und Kraftwagenspediteurgewerbes, Diss. Universität Bayreuth 1994.

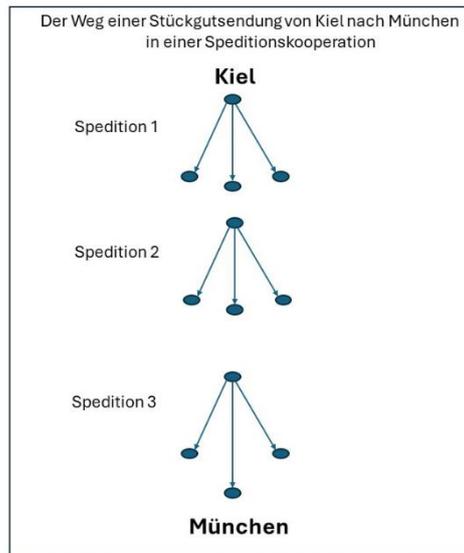


Abbildung 8: Die Weitergabe von Stückgut an kooperierende Speditionen auf der langen Strecke (Quelle: Eigene Erstellung)

Durch die regionale Aufstellung der LKW–Speditionen können die Kraftwagenfahrer der eingesetzten LKW nahe der Region verbleiben und nach Ablieferung der Ware im Zieldepot am Mittag die Rückreise mit Ware aus dem Zieldepot in ihr Heimatdepot antreten und dort abends an ihrem Wohnort eintreffen. Eine Übernachtung in einem Hotel infolge langer Wegstrecken entfällt bei dieser Organisationsform. Ebenfalls entfällt die kostenintensive Besetzung eines LKW mit zwei Fahrern, die sich auf einer für Großspeditionen typischen Langstrecke abwechseln mussten, um den Vorschriften zu Ruhepausen zu genügen, und die am Abend in einem Hotel übernachten mussten. Ebenfalls mit den Mitteln der Begegnungsverkehre können die Kraftwagenfahrer in ihrer Region verbleiben, wenn sie mittags die Ladung des Partners am vereinbarten Treffpunkt aufnehmen und diese am Nachmittag in ihr eigenes Depot transportierten.³⁴ Auch die Autoren der empirischen Studie zu Stückgutnetzwerken in Deutschland, Dirk Lohre und Wilfried Stock, weisen auf den regionalen Charakter der LKW–Verkehre zwischen den Depots hin. Sie geben eine Strecke von 250 bis 300 km für eine Fernverkehrsrelation zwischen zwei Depots an.³⁵ Durch diese regionale Aufstellung der LKW–Verkehre weisen die mittelständischen Stückgutspeditionen auf Langstrecken eine günstigere Kostenstruktur auf als Großspeditionen, welche auf Langstrecken zwei Fahrer einsetzen müssen. Allerdings wird dieser Kostenvorteil erkaufte durch längere Lieferzeiten des Stückguts aufgrund von Store–and–Forward. Jede weitere Spedition, die in die Langstrecke eingeschaltet wird, verlängert die Lieferzeit um einen Tag, da das eintreffende Stückgut im Depot erst auf die vorgesehene Zieldestination umsortiert werden muss, ehe es am Folgetag weiterbefördert werden kann. Die folgende Abbildung zeigt die Wettbewerbsposition der mittelständischen Stückgutspeditionen gegenüber den Großspeditionen in einem Portfolio von Lieferzeit und Kosten auf Langstreckenverkehren an. Interessant daran ist, dass die

³⁴ Festschrift 40 Jahre IDS 2022, S. 22. Bundesverband Spedition und Lagerei (Hersg.): Stückgutlogistik in Deutschland, Berlin 2021, S. 27. Begegnungsverkehre sind eine wichtige Innovation im mittelständischen Speditionsgewerbe, auf welche die Staatsspeditionen im früheren Ostblock zunächst verzichten mussten. In der russischen Sowjetrepublik wurden Begegnungsverkehre in den 1950er Jahren eingeführt, als seien sie eine Erfindung sowjetischer Verkehrspolitik, siehe Richard Vahrenkamp: Coping with Shortage and Chaos: Truck Cargo Transport in the Eastern Bloc, 1950-1980, in: Icon –Journal of the International Committee for the History of Technology, Vol. 22, 2016, Nummer. 1, S. 126-146.

³⁵ Bundesverband Spedition und Lagerei (Hersg.): Stückgutlogistik in Deutschland, Berlin 2021, S.26.

Großspeditionen in diesem Kontext über keine Kostenvorteile der Economies of Scale verfügen. Der auf die Region beschränkte Güterverkehr im Speditionsgewerbe, der auch von den Lokomotivführern der Eisenbahngesellschaft DB Cargo bekannt ist,³⁶ stellt ein neues Resultat der Mobilitätsforschung zum Güterverkehr dar und war bislang in der historischen Verkehrsforschung zum Güterverkehr unbekannt.

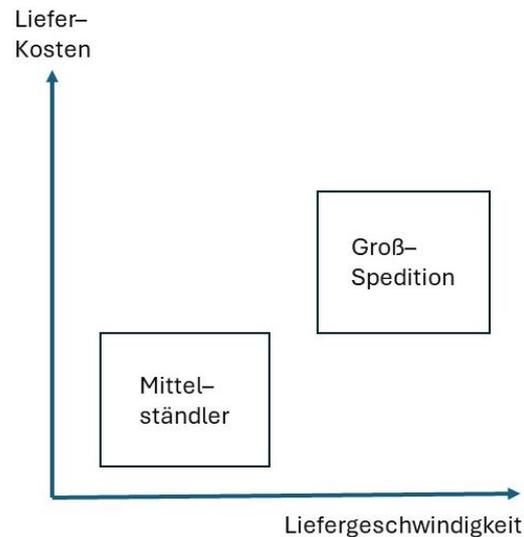


Abbildung 9: Portfolio der Wettbewerbspositionen von Speditionen (Quelle: Eigene Erstellung)

Die regional aufgestellten LKW-Speditionen bedienen nicht allein Transportbedarfe für Beschaffung und Absatz von Unternehmen in Großstädten, sondern die regionale Aufstellung spiegelt auch die regionale Ansiedlung vieler Industrie- und Handelsunternehmen in kleinen Ortschaften wider und ist daher ein Wettbewerbsvorteil gegenüber den Großspeditionen, deren Depots vornehmlich in den Großstädten angesiedelt sind.

Die Dezentralisierung der Industriestruktur in Westdeutschland wurde von der Rüstungspolitik des Nationalsozialismus befördert, die in vielen kleinen Gemeinden Rüstungsbetriebe ansiedelte, und auch auf die schlechten Bedingungen für die Industrieproduktion in den zerstörten Städten nach 1945. Die Ansiedlung von Industrieunternehmen traf auf ein großes Angebot an Arbeitskräften in kleinen Gemeinden, als nach 1945 eine große Zahl von Flüchtlingen untergebracht werden musste. Hier sollen einige Regionen herausgegriffen werden, um die regionalisierte Industriestruktur zu verdeutlichen. Der kleine Ort Friedrichshafen am Bodensee wies im Jahre 1939 zwei große Rüstungs-Hersteller auf, die Fahrradfabrik Friedrichshafen und die Maybach Motorenwerke. Nach der regionalen Karte des ersten Raumordnungsberichtes Bundesregierung von 1963 beherbergte der Schwarzwald zahlreiche Werke mit hoher Wertschöpfung.³⁷ Bekannt sind etwa die Kienzle Apparate Werke in Villingen, die während der NS-Zeit Armaturen für Flugzeug-Cockpits hergestellt hatten. Kienzle gründete in den 1960er Jahren eine Abteilung für Bürocomputer.³⁸ Der Schwarzwald beherbergt unter anderem auch den Leiterplattenhersteller Schweizer in Schramberg. Die Region Oberfranken ist bekannt für ihre Glas- und Keramikindustrie. Das Siegerland und das

³⁶ Zum Konflikt um die Abschaffung regionaler Lokomotivfahrten bei DB Cargo siehe Sascha Kopp: Warum DB Cargo eine „brutales Jahr“ erwartet, in: Allgemeine Zeitung (Mainz) vom 20.2.2024.

³⁷ Bundestagsdrucksache IV/1492, S. 13.

³⁸ Arnim Müller: Innovations from the Black Forest: Kienzle and Medium Data Technology, in: Christian Franke und Matthias Röhr: Small Business Computers made in Europe (1960s–1980s), Berlin 2014, S. 97–108.

Sauerland sind geprägt von kleinteiligen Industrieanlagen. Das Münsterland stach mit der Verarbeitung von Baumwolle hervor und wies große Unternehmen auf wie NINO. Ostwestfalen war ein Zentrum der Flachspinnereien und Leinenproduktion und Württemberg ein Schwerpunkt der Wäscheproduktion, unter anderen mit dem namhaften Unternehmen Schiesser.³⁹ Im Landkreis Kassel liegt der Standort Allendorf an der Eder des großen Gastermen-Herstellers Viessmann, der vor 1939 Stahlkessel für Heizanlagen von Gärtnereien hergestellt hatte. Nach 1945 stellte er das Produktionsprogramm auf Baumaschinen um und später stieg er in das Geschäft Thermen für Haushalte ein.⁴⁰ Das Volkswagenwerk Baunatal in einem Vorort von Kassel diente während des Zweiten Weltkrieges als Produktionsstätte für Flugzeugmotoren des Flugzeugherstellers Henschel. Melsungen an Fulda ist der Standort des großen Medizintechnikherstellers B.Braun Melsungen, der bereits in den 1920er Jahren auf diesem Sektor tätig war. In Hofgeismar siedelte sich der Autozulieferer Auto-Kühler an, der im zerstörten Kassel keine Gasversorgung vorfand. Der Rüstungskonzern Rheinmetall baute bereits in den 1910er Jahren seine Produktion in dem Städtchen Sömmerda des thüringischen Mittelgebirges aus und konvertierte diese in den 1920er Jahren in den zivilen Sektor der Büromaschinen.⁴¹ Nach 1945 war es für viele Industrieunternehmen schwierig, auf dem Gebiet der sowjetisch besetzten Zone bzw. DDR weiter zu existieren, und diese Betriebe wanderten nach Westdeutschland ab, wie auch Betriebe aus den ehemaligen deutschen Ostgebieten. Ein Beispiel für diese Übersiedlungswelle ist der Kosmetikhersteller Wella, der aus Thüringen fortging, um sich in Darmstadt anzusiedeln. Ein weiteres Beispiel ist die Übersiedlung der Schreibmaschinenfabrik Olympia, Teil des AEG-Konzerns, von Erfurt nach Wilhelmshaven.⁴² Eine zweite Welle von Westbewegungen von Produktionsunternehmen gab es nach dem Mauerbau in Berlin 1961, als für die kleinteiligen Unternehmen der Damenoberbekleidung in Westberlin die preiswerten Arbeitskräfte aus Ostberlin ausblieben.

Die Stückgutspeditionen wiesen häufig Gründungsgeschichten außerhalb des Stückgutbereichs auf. Die Spedition Rudolph in Baunatal bei Kassel an der Autobahn A7 gelegen – ein Gründungsmitglied des Paketdienstes GP – startete 1946 als Transporteur für die Bauindustrie und erweiterte ihr Geschäftsfeld als Transporteur für das Volkswagenwerk in Baunatal, bevor es im Jahre 1962 in das Stückgutgeschäft einstieg.⁴³ Die Spedition Pracht in Haiger nahe Siegen an der Autobahn A45 gelegen – ein Gründungsmitglied des Paketdienstes GP – geht auf eine Gründung im Jahre 1857 zurück.⁴⁴ Der Inhaber Hans Pracht lernte Josef Neckermann im Jahre 1952 auf dem Reittunierplatz in Hanau kennen, der als Familienunternehmer in Frankfurt a.M. ein großes, rasch wachsendes Versandhaus betrieb. Dieses Versandhaus entwuchs mittelständischen Dimensionen und entwickelte sich zum Großbetrieb. Den dafür erforderlichen Kapitalbedarf deckte Friedrich Flick mit einer Einlage von 15 Mio. DM über eine Strohfirma. Hans Pracht heiratete im Jahre 1960 die Tochter Eva-Maria von Josef Neckermann. Die Spedition Pracht wurde zur Hausspedition des Versandhändlers Neckermann und betrieb in den 1950er Jahren eine LKW-Flotte, deren Wagen die Aufschrift trugen „Pracht

³⁹ Peter Donath und Annette Szegfü: Wir machen Stoff. Die Gewerkschaft Textil-Bekleidung 1949–1998, Transcript Verlag, Bielefeld 2021, S. 20.

⁴⁰ Timeline des Unternehmens Viessmann im Internet.

⁴¹ Julius Schmitt: Die Mercedes Büromaschinenwerke (Musterbetriebe der Deutschen Wirtschaft Band 14), Leipzig 1937.

⁴² Eberhard Lippmann: AEG – Olympia – Optima. Büromaschinen aus Erfurt 1924–2004. Sutton Verlag, Erfurt 2010.

⁴³ Daten nach der Timeline von Spedition Rudolph, <https://www.rudolph-log.com/ueber-uns/geschichte>.

⁴⁴ Informationen nach der Webseite von Spedition Pracht www.pracht.eu. Die Welt vom 7.10.2003.

für Neckermann“.⁴⁵ Die Kooperation zwischen den Familienunternehmen Neckermann und Pracht, die auf verschiedenen Sektoren, im Handel und im Transport, tätig waren ist bemerkenswert, als sie durch eine familiäre Beziehung gestiftet wurde. Im Jahre 1982 wurde das Familienunternehmen Pracht an den Logistikkonzern Hapag Lloyd verkauft. Noch im Jahre 1993 baute die Spedition Pracht ein Möbelverteilzentrum für den Neckermannversand in Rennerod bei Haiger auf.⁴⁶ Im Jahre 1995 errichtete Pracht ein Warenverteilzentrum von Neckermann für die neuen Bundesländer im Ort Heideloh bei Großzöberitz.⁴⁷

Die mittelständischen Stückgutspeditionen stellen auf den Time-Lines ihrer Webseiten gerne den Aufstieg von kleinen Ein-LKW-Unternehmen zu einer beachtlichen Größe dar. Hier ist ein Beispiel der Spedition Jung in Kassel (<https://jung-kassel.de/>).



Spedition Jung 1950



Spedition Jung 1957

⁴⁵ Veszelits, Thomas: Die Neckermanns. Licht und Schatten einer deutschen Unternehmerfamilie, Campus Verlag, Frankfurt 2005, S. 269. Das Ende von Neckermann, in: Der Spiegel vom 5.12.1976. Pierenkämper 1996, S. 242.

⁴⁶ Materialfluss, Band 24, 1993, September Heft, S. 19.

⁴⁷ Materialfluss, Band 26, 1995, Juli Heft, S. 32.

Die Kooperationen unter den mittelständischen Stückgutspeditionen waren jeweils mit zweiseitigen Verträgen zwischen Versandspediteur und Empfangsspediteur geregelt. Es entstand dadurch ein kompliziertes Netz an Regelungen, die zusammen mit den Nahverkehrsvorläufen und –nachläufen zu komplizierten Abrechnungen führten. Die folgende Abbildung mit den Leistungsbeziehungen in der Kooperation gibt davon einen Eindruck. Die Vorgängerspedition des Versandspediteurs in der Transportkette wird in diesem Diagramm als „Beilader“ dargestellt.⁴⁸

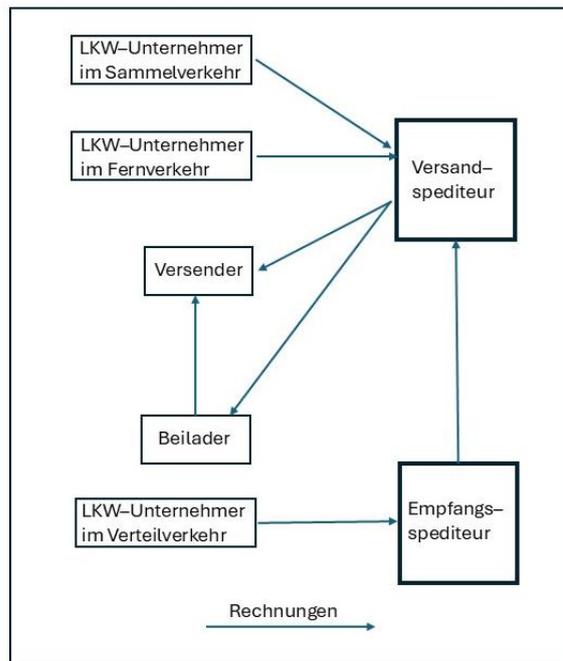


Abbildung 10: Leistungserbringung im Sammelgutverkehr (Quelle: Eigene Erstellung)

Natürlich ist es naheliegend, dieses komplizierte Beziehungsgeflecht unter kooperierenden Speditionen auf eine einheitliche Basis zu stellen. Dieses geschah, indem die kooperierenden Speditionen mit einer einheitlichen Marke auftraten und intern nach festen Regeln abrechneten. In den 1970er und 1980er Jahren hatten sich nach der Dissertation von Thulesius folgende Stückgut-Kooperationen gebildet (ohne Expressdienste und Paketdienste):⁴⁹

- IDS
- Systemgut
- Unitrans
- Fortras
- Fachsped
- Logsped

Der Bundesverband Spedition und Lagerei gibt für das Jahr 2020 die Anzahl von 15 Systemnetzen für Stückgut in der Bundesrepublik an mit mehreren Hundert Depots, davon 3 Großkonzerne, aber 12 mittelständische Kooperationen (vergl. Tabelle 2a). Pro Netz gibt es zwischen 40 bis 150 Depots. Der durchschnittliche Tagesumschlag eines Depots liegt bei 590 Tonnen mit 1815 Sendungen pro Arbeitstag. 20 Prozent des Stückgutumsatzes gehen von Maschinen- und Anlagenbau aus, 15 Prozent vom Lebensmittelsektor und 13 Prozent von der Bauwirtschaft. Im Durchschnitt bedienen 59 Nahverkehrsfahrzeuge die Fläche um jedes Depot.

⁴⁸ Diagramm nach K. Bischof u.a.: Speditionsbetriebslehre, Stam Verlag, Köln 1991, S. 511.

⁴⁹ Thulesius (1994), S. 107, 118.

Die kreisfreien Großstädte nehmen 30 Prozent der Stückgutsendungen auf, die städtischen Kreise 36 Prozent und die ländlichen Kreise mit Verdichtungen 17 Prozent.⁵⁰ Die Stückgut-Kooperationen übernahmen die, von den beiden Paketdiensten DPD und GLS eingeführten, Innovationen der Identifikation der Versandstücke mit Barcodes und den Umschlag in einer Zentrale als Hub. 1994 führte die Kooperation IDS den Barcode zur Identifikation von Stückgut im Gesamtsystem IDS ein, und errichtete 2003 einen zentralen Hub für Stückgutüberlauf in Neuenstein bei Bad Hersfeld, der im Jahre 2011 durchschnittlich 2500 Sendungen mit 4500 Colli und 800 Tonnen Gewicht in jeder Nacht umschlug.⁵¹ Aus diesen Daten errechnet sich ein Durchschnittsgewicht von 180 Kg pro Collo und eine Durchschnittszahl von knapp 2 Colli pro Sendung. Wenn man 32 auf Paletten aufgebaute Colli pro Lastzug annimmt, dann liefen jede Nacht im Hub Neuenstein im Durchschnitt 150 Lastzüge auf. Bis zum Jahre 2012 stieg die Zahl der Sendungen im Hub Neuenstein auf gut 3000 an.⁵² Die Spediteurskooperation IDS übernahm mit dem Barcode und dem Stückguthub zwei Innovationen, die aus dem Paketdienst German Parcel stammten. Damit der der Paketdienst GP der Innovationsführer in den Sektoren Paket und Stückgut.

⁵⁰ Bundesverband Spedition und Lagerei (Hersg.): Stückgutlogistik in Deutschland, Berlin 2021, S. 4–6.

⁵¹ Festschrift IDS (2022), S. 16.

⁵² Ebenda, S. 16.

Die folgende Karte gibt einen Einblick in die regionale Aufstellung der Stückgutspeditionen im wiedervereinigten Deutschland des Jahres 2022, die innerhalb der Dachmarke IDS entweder als Gesellschafter oder als Franchisenehmer kooperieren.⁵³

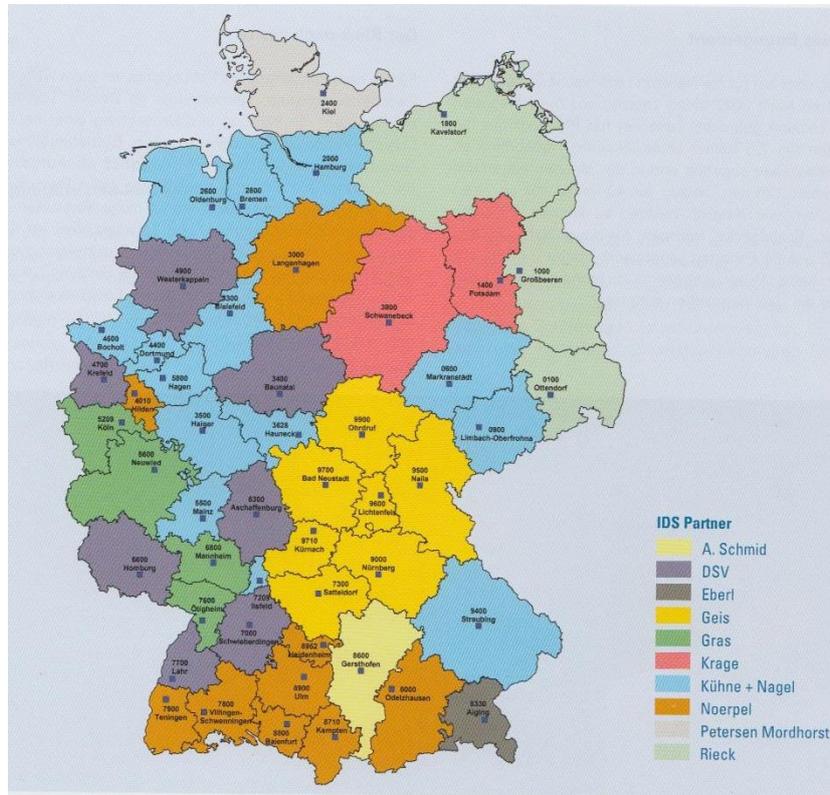


Abbildung 11: Karte der Gebiete der einzelnen Spediteure im IDS–Verbund in der Bundesrepublik, Stand 2022.

Im Jahre 1995 wies der Stückgutmarkt in der Bundesrepublik folgende Großunternehmen auf, darunter auch Stückgutkooperationen:⁵⁴

Unternehmen	Umsatz im Millionen DM
THL mit Bahntrans	1.330
Dachser	550
IDS-System	500
Schenker-Rhenus	490
Nedlloyd/NTO	400
Systemgut	330
Hellmann Gruppe	300
Kühne&Nagel mit Stute	200
Nagel Mönkemann	200
LogSped	175
Cargoline	160

Tabelle 2: Die 11 größten Stückgutunternehmen in der Bundesrepublik im Jahre 1995.

⁵³ IDS Kundenmagazin facts, Festschrift zum 40jährigen Bestehen von IDS, 2022, S. 56.

⁵⁴ Quelle: Peter Klaus (Hersg.): Top Hundert der Logistik, Nürnberg 1996, S. 36.

Im Jahre 2020 identifizierten Lohre und Stock die in der folgenden Tabelle 2a aufgeführten 15 Stückgutunternehmen, wobei die Großunternehmen hierarchisch aufgebaut waren und die mittelständischen Kooperationen horizontal.⁵⁵ Immerhin waren noch 10 mittelständischen Kooperationen am Markt, was für die Resilienz dieser Organisationsform spricht. Auch unterstützte das rapide Wachstum des Stückgutmarktes in den vergangenen 25 Jahren das Bestehen der mittelständischen Kooperationen am Markt.

Firma	Art der Kooperation	Anzahl Sendungen national	Anzahl der Depots	Sendungen pro Depot
DHL/unitrans	Hierarchie/Koop.	14.030.000	35	400857
Dachser	Hierarchie	12.300.000	40	307500
IDS	Kooperation	11.880.000	50	237600
Schenker	Hierarchie	9.720.000	42	231429
Cargoline	Kooperation	9.750.000	50	195000
System Alliance	Kooperation	6.955.000	46	151196
Emons	Hierarchie/Koop.	3.900.000	38	102632
Raben	Hierarchie/Koop.	4.200.000	41	102439
24plus	Kooperation	4.440.000	49	90612
Online	Kooperation	2.240.000	63	35556
CTL	Kooperation	1.800.000	143	12587
Dialog	Kooperation	490.000	45	10889
VTL	Kooperation	1.040.000	99	10505
Palletways	Kooperation	776.398	74	10492
SimCargo	Kooperation	1.440.000	150	9600

Tabelle 2A: Die Stückgutunternehmen der Bundesrepublik im Jahre 2020.

Die Spedition Dachser war nach dieser Tabelle, kommend aus dem Mittelstand der 1970er Jahre, in den Bereich einer Großspedition aufgestiegen.

⁵⁵ Bundesverband Spedition und Lagerei (Hersg.): Stückgutlogistik in Deutschland, Berlin 2021, S. 35.

Der Zusammenschluss von Stückgut-Spediteuren zu einer Arbeitsgemeinschaft unter einer Dachmarke in der Bundesrepublik Deutschland erfolgte jeweils in Gruppierungen von 20 bis 25 Spediteuren. Diese Zahl kommt zustande, wenn man sich vorstellt, dass die Bundesrepublik mit einer Gesamtfläche von 250.000 Quadratkilometer von 25 Gebietsspediteuren abgedeckt werden kann, die jeweils 10.000 Quadratkilometer umfassen. Die folgende Abbildung gibt davon eine Skizze.

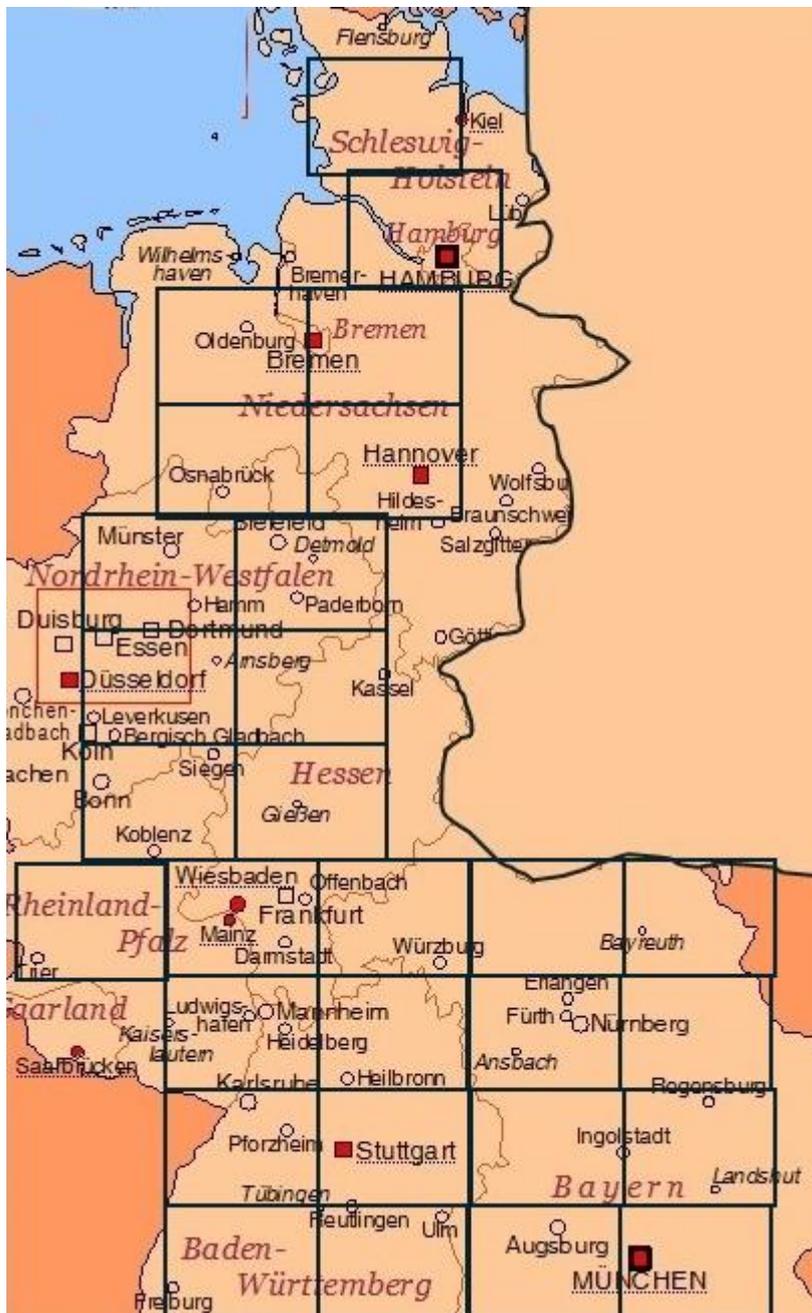


Abbildung 12: Idealtypische Abdeckung der BRD mit 25 Gebietsspediteuren (Quelle: Eigene Erstellung)

Die Wiedervereinigung Deutschlands im Jahre 1990 warf erhebliche Probleme für Stückgut Speditionen und Paketdienste auf, die neuen Bundesländer mit Sammelgebieten zu überdecken. Es gab in der DDR keinen Mittelstand, der diese Lücke hätte füllen können.⁵⁶ Die Stückgut Kooperation IDS löste dieses Problem, indem kapitalkräftige Mittelständler aus

⁵⁶ Karlsch 2022, Vahrenkamp, Verkehrspolitik 2016.

Westdeutschland in den neuen Bundesländern Standorte für Depots und entsprechende Sammelgebiete aufbauten. Die Abbildung 11 gibt einen Eindruck über die Kooperation bei IDS, auch in den neuen Bundesländern. Beim Paketdienst GP war es so, dass GP eine Tochtergesellschaft gründete, welche in ihrem Namen Sammelgebiete in den neuen Bundesländern aufbaute.⁵⁷

⁵⁷ Telefoninterview des Verfassers mit Rico Back am 30. September 2024, dem ehemaligen Geschäftsführer von German Parcel.

3 Datenverarbeitung und Kommunikationsnetze im Speditionsgewerbe der 1980er Jahre

Die 1980er Jahren waren entscheidend zur Einführung der modernen, EDV-gestützten Logistik in den Stückgutspeditionen und in den Paketdiensten. Das Leitungsnetz der Post wurde erweitert zum Netz Datex-P, die magnetische Codierung der Paketaufkleber wurde vom Barcode abgelöst (1987), handliche Laserpistolen ermöglichten Fahrern bei der Abholung der Sendungen beim Kunden das Scannen des Barcodes,⁵⁸ und der preiswerte Personal Computer verbreitete sich als Kommunikationsrechner im Datex-P-Netz und als Abrechnungscomputer im Speditionsbetrieb. Die Paketdienste waren die erste Industrie, welche ein Informationssystem parallel zum Materialfluss – in diesem Fall zum Paketfluss – aufbaute und eine Transparenz über den jeweiligen Ort der Pakete ermöglichte. Die Stückgutspeditionen folgten der informationstechnischen Ausrüstung der Paketdienste erst fünf Jahre später.

Die privaten Paketdienste bauten seit den 1970er Jahren eine Führungsposition in der Entwicklung der „modernen Logistik“, der Hochleistungslogistik auf. Als erste Industrie in Europa bauten sie eine vernetzte IT-Infrastruktur in ihren Niederlassungen auf und verwendeten den Barcode auf Paketen, um aus dem Güterstrom der Pakete über Scanner einen Informationsstrom zu generieren, der den Paketstrom virtuell abbildete.⁵⁹ Die Bewegungen der Pakete im Distributionssystem der Paketdienste hinterließen in deren Computersystemen über die Scanner Spuren von Zeit- und Ortsmarken, wodurch Fehlverladungen, Verluste und Diebstahl leicht aufgespürt und korrigiert werden konnten. Da die Pakete zum Teil sehr wertvolle Ware enthalten, ist die informationstechnische Transparenz ein wirksamer Schutz vor Diebstahl.⁶⁰ Mit der Informationstechnologie konnten die Paketdienste als erste Industrie hohe Anforderungen an die Qualität der Leistungserstellung formulieren und durchsetzen. Schnelligkeit und Fehlerfreiheit waren die Merkmale dieser Logistikqualität, während die Eisenbahnlogistik lange Lieferzeiten und ein hohes Risiko der Beschädigung der Ware aufwies.⁶¹ In einer Pressemitteilung weist der Paketdienst DPD darauf hin, dass im Jahre von den 49,5 Mio. Paketen, die im Jahre 1987 umgeschlagen wurden, bloß 0,2 Promille fehlgeleitet worden waren.⁶²

In den 1970er Jahren offerierte der für Kommunikationsnetze zuständige Monopolanbieter Deutsche Bundespost für die Datenfernübertragung drei alternative Kanäle: das Telefonnetz, das Fernschreibnetz und das Datennetz Datex als Vorgängernetz von Datex-P. Das im Jahre 1967 eingeführte Datex-Netz wies eine mit 200 Baud höhere Übertragungsgeschwindigkeit und eine höhere Datensicherheit als das Fernschreibnetz auf, da Textblöcke im Umfang von 200 Zeichen übermittelt wurden und dann Prüfsummen gezogen wurden. Waren die

⁵⁸ Zu den Laserpistolen siehe die Festschrift IDS (2022), S. 68.

⁵⁹ Von IBM entwickelte Scanner und Barcodes auf den Produkten wurden ab 1974 in den Lebensmittel-Ketten der USA an der Kasse eingesetzt, siehe Martin Campbell-Kelly/William Aspray: Computer – A History of the Information Machine. New York 1996, S. 179.

⁶⁰ Pressemitteilung von GP zum Depot in Aschaffenburg, siehe Main Echo, Aschaffenburg, 30. Mai 1995. Ich danke dem Stadtarchiv Aschaffenburg für die Übermittlung dieser Quelle.

⁶¹ Beispiele für Beschädigung von Glaswaren in: Wir Eisenbahner, 1937, S. 31; Beschwerden bei der IHK Berlin über Bruchschäden, in: Jahresbericht der IHK Berlin 1929, Berlin 1930, S. 42; Beispiel für Glasbruch beim Transport in der DDR in: Die Handelswoche, Band 6, 1961, Nr. 5, S. 3, Sondorfer zur Bruchgefahr beim Eiertransport, S. 8.

⁶² Main Echo, Aschaffenburg, 27. Mai 1988. Ich danke dem Stadtarchiv Aschaffenburg für die Übermittlung dieser Quelle.

Prüfsummen auf beiden Seiten identisch, so war die Übermittlung gelungen. Andernfalls wurde sie wiederholt.

Die Studie von Matthias Röhr über die Telekommunikationsindustrie in der Bundesrepublik zeigt auf, dass im Jahre 1970 hauptsächlich das Telefonnetz mit Akustikkopplern zur Datenfernübertragung (DFÜ) genutzt wurde.⁶³ Nach den Publikationen zur DFÜ der 1960er und 1970er Jahren konnten über das Datex-Netz nur Textströme wie ein Fernschreiben versendet werden.⁶⁴ Die Übermittlung von binären Dateien, wie etwa Bilddateien, und von strukturierten Textdateien (Formulare, Records) war noch nicht möglich. Erst mit der Einführung des Paket-vermittelnden Netzes Datex-P im Jahre 1981 konnten auch diese Dateitypen mit der Anwendung File-Transfer auf der ISO-Protokoll Ebene 7 (Anwendung) übermittelt werden.⁶⁵ In der Publizistik zum Ende der 1980er Jahre spielte das integrierte Datennetz (ISDN) mit einer höheren Übertragungsgeschwindigkeit eine große Rolle, das die Post in den 1990er Jahren einführte. Allerdings war es zunächst für die Speditionsoftware weniger relevant, da das übermittelte Datenvolumen pro Stückgutsendung nur gering war und aus den Adressen von Absender und Empfänger, der Stückzahl der Colli pro Sendung, deren Gewicht in Kilogramm, das Abholdatum und die für das Routing der Sendung erforderlichen Nummern der zu durchlaufenden Depots. Man kann daran abschätzen, dass nicht mehr als 200 Zeichen (Bytes) pro Sendung als Formular (Record) übermittelt werden mussten.

Stückgutspeditionen führten die Datenverarbeitung schrittweise in den 1970er und 1980er Jahren ein und parallel dazu auch die DFÜ zur Übermittlung der Versanddaten an die beteiligten Akteure. Zunächst kam ausschließlich die mittlere Datentechnik bei den Speditionen zur betriebswirtschaftlichen Abrechnung und zur Unterstützung der speditionellen Funktionen zum Einsatz.⁶⁶ Personal Computer oder Mikrocomputer kamen noch nicht vor, wie eine Erhebung im Jahre 1981 des Bundesverbandes Spedition und Lagerei unter den 600 EDV anwendenden Speditionen aller Speditionsarten (d.h. nicht ausschließlich Stückgutspeditionen) anzeigt. Ferner betrieben immerhin 24% der befragten Speditionen einen Datenaustausch per DFÜ mit den auftraggebenden Kunden.⁶⁷ In dem Sammelband „Informationsfluss in Transportketten“ aus dem Jahre 1982 kommen die Begriffe des Personal Computers und des Barcodes noch nicht vor. Bloß einmal wird der Microcomputer erwähnt.⁶⁸ Das Bundesministerium für Forschung und Technologie in Bonn hat die Bedeutung der Datenverarbeitung im Speditions-Gewerbe erkannt und dazu ein Modellprojekt im Jahre 1981 bei der Stückgut-Spedition Fiege in Greve im Münsterland gestartet.⁶⁹ Gut dokumentiert ist das dort entwickelte Softwarepaket LOG. Es ist Menü-geführt, basiert auf der Hardware des Personal Computers und umfasst die

⁶³ Matthias Röhr: Der lange Weg zum Internet, Transcript Verlag, Bielefeld 2021, S. 193.

⁶⁴ Herbert Hofer: Datenfernverarbeitung, Springer Verlag Berlin, 1973. Autorenkollektiv: Datenfernübertragung, Westdeutscher Verlag Köln 1966.

⁶⁵ Peter Welzel: Datenfernübertragung, Braunschweig 1986, S. 197.

⁶⁶ Bestandsaufnahme der Datenverarbeitung in Spedition und Lagerei, in: Die Spedition, Band 30, 1982, Heft September, S. 1–9. Christian Franke und Matthias Röhr: Small Business Computers made in Europe (1960s–1980s), Berlin 2024.

⁶⁷ Bestandsaufnahme der Datenverarbeitung in Spedition und Lagerei, in: Die Spedition, Band 30, 1982, Heft September, S. 1–9.

⁶⁸ Informationsfluss in Transportketten, Schriftenreihe der Studiengesellschaft für kombinierten Verkehr, Frankfurt 1982, S. 129.

⁶⁹ Alfred Wurm: Informationsverarbeitung im Güterverkehr. Forschungsförderung des Bundesministeriums für Forschung und Technologie, in: Informationsfluss in Transportketten, Schriftenreihe der Studiengesellschaft für kombinierten Verkehr, Frankfurt 1982, S. 67–76, hier S. 74.

wichtigsten Funktionen im Speditionsgewerbe, wie das Ausdrucken der Lieferscheine, und die Datenfernübertragung in das Datex-P-Netz.⁷⁰

Mitte der 1980er Jahre stand die Technologie des Barcodes in Verbindung mit niedrigpreisigen Computern zu Identifizierung einzelner Sendungen mit Hilfe von Scannern zur Verfügung, um damit den Materialfluss zu steuern.⁷¹ Bereits in der Lagertechnik der großen Versandlager der Konsumgüterhersteller und -händler war in den 1980er Jahren ein hoher Stand der Automation im Materialfluss der einzelnen Versandeinheiten (Kartons oder Kisten) herausgebildet worden, wie eine Durchsicht der Zeitschriften Materialfluss und Logistik heute in den 1980er Jahren ergab. Beispiele dafür sind der Reno-Versandhandel, der im Jahre 1987 ein Förder- und Verteilsystem für 4000 Kartons pro Stunde eingerichtet hatte.⁷² Der Zeitschriftenversand des Heinrich Bauer Verlags errichtete eine Sortieranlage, in welcher pro Tag 150 Tausend Versandstücke mit Scannern gesteuert werden konnten.⁷³

Diese Technologie der Steuerung von Versandstücken durch Barcodes wurde in den 1980er Jahren in den Sortierzentren der Paketdienste DPD und GP eingeführt und führten zu einem hohen Stand der Automation.

Die IT-Ausstattung von General Parcel (GP) und die Schritte von GP in das Internetzeitalter wurden in einer Timeline von GLS wie folgt veröffentlicht:⁷⁴

1992 General Parcel stattet die Zustellfahrer mit Handscannern aus.

1993 Die Ablieferscannung ist flächendeckend eingeführt.

1994 Neue Datenbanksysteme für alle Standorte: Die Mittlere Datentechnik (MDT) beschleunigt die Paketabwicklung.

1995 German Parcel stattet das neue zweite Terminal am Zentralumschlag in Neuenstein mit neuen Sortern aus. Am Standort vervielfacht sich die Umschlagkapazität auf 60.000 Pakete pro Stunde.

1996 German Parcel geht mit einer eigenen Homepage online und führt das EDV-System GEPARD ein.

1997 Pakete lassen sich online nachverfolgen.

1999 Paketempfänger quittieren den Erhalt ihrer Sendung bundesweit mit elektronischer Unterschrift.

2002 Einführung von Cross Border, dem grenzüberschreitenden Versandsystem.

⁷⁰ Eduard Möhlmann: Möglichkeiten der Effizienzsteigerung logistischer Systeme durch den Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechnologien im Güterverkehr, Göttingen 1987, S. 218.

⁷¹ Tony Seideman: Barcodes sweep the World, in: Invention and Technology Magazine, Band 8, 1993, issue 4, zitiert nach www.AmericanHeritage.com.

Alistair Minle: The Rise and Success of Barcodes, Working Paper, Loughborough University, School of Economics 2013.

⁷² Materialfluss, Mai 1988, S. 23–25.

⁷³ Materialfluss, Juli 1988, S. 18–20.

⁷⁴ Pressemitteilung GLS von 2014.

2003 In Neuenstein geht die GLS IT Services an den Start. Ihre wichtigste Aufgabe ist die Harmonisierung der IT aller GLS Landesgesellschaften.

2008 Die mobile Datenübertragung aus den Zustellfahrzeugen wird eingeführt. GLS Germany bietet Sendungsverfolgung in Echtzeit.

2011 Die neue GLS Mobile App eröffnet eine neue Art der 24/7-Kommunikation mit GLS.

2013 Die GLS IT Services erweitern ihre Kapazitäten mit einem zweiten Standort in Eschborn.



Abbildung 12: Die Generationen von mobiles Datenerfassungsgeräten bei IDS seit 1994.

Die Stückgut Kooperation IDS hat den Gebrauch von mobilen Datenerfassungsgeräten (MDE) bei der Auslieferung der Stückgut-Sendungen an die Empfänger im Nahverkehr in ihrer Festschrift gut dokumentiert. Die MDEs werden seit 1994 bei IDS eingesetzt und haben sich seitdem in der Funktionalität sehr stark weiterentwickelt. Die MDEs werden auch bei den Paketdiensten von den Auslieferungsfahrern verwendet. Die folgende Abbildung zeigt die unterschiedlichen Generationen von MDE seit 1994 auf. Von 1994 an sind die MDEs an das WLAN des Depots angeschlossen. Darüber werden die Liste der Packstücke für die Auslieferung geladen (Rollkarten oder Borderos), die Angaben über Empfänger, Absender und die Warenbezeichnung enthalten. Bei der Auslieferung beim Empfänger scannt der Fahrer das Packstück, und damit ist die Auslieferung dokumentiert. An der Schnittstelle zum Empfänger kann das MDE Unstimmigkeiten dokumentieren, wie Fehler in der Auslieferungsmenge, Palettentausch und Schäden an der Lieferung, die mit dem MDE Gerät fotografisch dokumentiert werden können. In der ersten Generation der MDE Geräte konnten diese Ablieferungsinformationen noch nicht online an die Zentrale übermittelt werden, sondern verblieben zunächst im Gerät des MDE selbst und wurden erst bei der Rückkehr im Depot ausgelesen. Seit dem Jahre 2000 konnten die gescannten Ablieferungsinformationen bereits über SMS mit dem Depot ausgetauscht werden. Ab dem Jahre 2005 wurden die MDE Geräte über den weitgehend unbekannte General Packet Radios Service (GPRS) online mit dem Depot verbunden. Damit waren alle Daten zum Status einer Sendung in Echtzeit verfügbar. In dem Depot konnten die Disponenten die aktuelle Position der Fahrzeuge auf einer Karte erkennen und mit diesen Informationen dem Fahrer auch noch Abholaufträge zusenden. Die im Jahre 2016 eingeführten MDE-geräte enthalten Mobilfunk und erhöhen damit deutlich die Sende- und Empfangsqualität sowie Reichweite der Geräte. Die Erreichbarkeit der Fahrer erhöht sich

deutlich, und dank des Ortungsmoduls kann der Disponent einen neuen Abholauftrag an den Fahrer senden.⁷⁵

Die Führungsrolle der Paketdienste wird daran erkennbar, dass die Autoindustrie beim Wareneingang erst in den 2000er Jahren dem Konzept der Paketdienste, den Barcode zur Überwachung des Güterstroms einzusetzen, folgte. Die internationale Luftfracht verwendet aber bis heute keine durchgehenden Barcodes, die auf Vor- und Nachlauf zum und vom Flughafen gelten und die auch im Umschlag am Flughafen angewandt werden können. Ferner werden nur vereinzelt elektronische Frachtbriefe (efreight) anstelle von Frachtbriefen in Papierform verwendet.⁷⁶ Wie ist das Nachhinken anderer Branchen beim Barcodeinsatz und bei elektronischen Frachtbriefen zu erklären? Die Unternehmen der Paketdienste behielten die einzelnen Abschnitte im Prozess der Leistungserstellung – den Vor- und Nachlauf, den Umschlag in den Hubs und die Langstreckenbeförderung – in einer Hand und konnten so als geschlossene Systeme einen durchgehenden Barcode einsetzen und informationstechnisch nutzen. Dagegen sind internationale Containerketten in der Seefracht und internationale Luftfrachtverkehre offene Systeme, an denen viele Beteiligte im Vor- und Nachlauf, im Umschlag in den Häfen und Flughäfen und auf der Langstrecke mitwirken, die es schwierig werden lassen, sich auf informationstechnisch Standards zu einigen. Auch in der internationalen Normungsarbeit für den Austausch elektronischer Nachrichten im Geschäftsverkehr gelang es nicht, einen einzigen Standard EDIFACT (Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport) aufzubauen. EDIFACT wurde Mitte der 1980er Jahre von der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UN/ECE) zunächst als ein europäischer Standard für die elektronische Geschäftskommunikation (EDI) entwickelt, zerfiel aber branchenspezifische Substandards.⁷⁷

⁷⁵ IDS Festschrift, S. 68.

⁷⁶ Richard Vahrenkamp, Globale Luftfrachtnetzwerke.

⁷⁷ Richard Vahrenkamp, Herbert Kotzab und Christoph Siepermann: Logistikwissen kompakt, 8. Auflage, München, Oldenbourg Verlag, 2017, S. 63.

4 Der Aufstieg privater Paketdienste in der Bundesrepublik Deutschland

Zunächst sollen hier Definitionen über die verschiedenen Teilmärkte im Kleingutbereich gegeben werden. Nach Angaben der KEP-Studie 2023, S. 9, des Bundesverbandes Paket und Express Logistik (BIEK) wird der KEP-Bereich in drei Segmente unterteilt:

Die Kurierdienste:

Es gibt eine Haus-zu-Haus Belieferung im B2B-Sektor vom auftraggebenden Kunden bis zum Empfänger. In der Regel werden „Zustellung „Same Day“ oder individuell vereinbart, gewichtsunabhängig (Gewichtsbereich flexibel), vorwiegend Direktfahrt, Sendung wird persönlich oder mithilfe elektronischer Hilfsmittel permanent begleitet, Sendung wird von demselben Kurierdienst mit eigenen Kurierinnen bzw. Kurieren schnellstmöglich von der Absenderin oder vom Absender zur Empfängerin oder zum Empfänger befördert, direkter Zugriff auf Sendung durch die Kurierin oder den Kurier ist jederzeit möglich, Sendungen sind „nicht liniengebunden“, das Marktsegment ist geprägt von wenigen, auch international tätigen Großunternehmen und vielen („kleinen“), häufig regional tätigen Einzelunternehmen und Vermittlungszentralen, die Preise entsprechen dem jeweiligen Anforderungsprofil“.

Die Expressdienste:

Es gibt eine Haus-zu-Haus Belieferung mit Stückgut im B2B-Sektor. In der Regel gibt es eine „Zustellung „Overnight / Time Definite“, kennzeichnend sind verbindliche Zustellzeiten, fest zugesagte kurze „Versender-Empfänger-Laufzeit“, gewichtsunabhängig (Gewichtsbereich flexibel), kleinteilig, aufwändige technische Begleitung mit jederzeitiger Zugriffsmöglichkeit, Expresssendungen werden nicht direkt, sondern netzwerkgebunden über ein Umschlagzentrum zum Ziel / zur Empfängerin oder zum Empfänger befördert (nicht einbezogen: Stückgutnetzwerke des traditionellen speditionellen Geschäfts), direkt im Auftrag der Kundin oder des Kunden tätig, keine Einschaltung von Zwischenspediteuren.“ Die Abgrenzung zum Paketdienst liegt im Wegfall der Gewichtsschranke bei Paketen von 31,5 Kg und darin, dass keine Beschränkungen im Volumenausmaß vorliegen. Ferner haben die Expressdienste keine einfachen Preistabellen wie die Paketdienste.

Die Paketdienste:

Es gibt eine Haus-zu-Haus Belieferung im B2B-Sektor mit einer „Regellaufzeit, keine garantierten Zustellzeiten: In der Regel erfolgt die Zustellung national überwiegend am folgenden Werktag, taggenaue Laufzeit-Vorhersage jedoch möglich, Beschränkung der Sendungen in Gewicht (bis 31,5 kg) und Größe, Systemdienstleister, ausgeprägte hohe Standardisierung / Automatisierung / Vereinheitlichung der Prozesse, keine Ausrichtung an der Einzelsendung, sondern mengenorientiert“. Die Paketdienste haben einfache Preistabellen.

Die drei Segmente Kurier, Express und Paket (KEP) hatten nach Angaben des BIEK in Deutschland in den Jahren von 2012 bis 2023 eine weitgehend konstante Unterteilung des Umsatzes von ungefähr 20% Kurier, ungefähr 30% Express und ungefähr 50% Paket trotz stark steigenden Wachstums des Sendungsaufkommens.

Der Aufstieg der internationalen Kurierdienste seit den 1970er Jahren spiegelt die Expansion von US-Konzernen auf Auslandsmärkten wider und die Verflechtung von Unternehmen untereinander innerhalb der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und der Europäischen Union. Für Beratungsleistungen der internationalen Expansion stehen Rechtsanwaltsbüros und Wirtschaftsprüfungsgesellschaft zur Verfügung, die einen regen weltweiten Austausch von

Dokumenten pflegen. Eine optimistische Einschätzung zeigt an, dass der Geldverkehr zwischen London und New York große Zinsgewinne gegenüber dem herkömmlichen Posttransport bzw. Luftfrachttransport realisieren kann, wenn Kuriere die Transporte der Sendungen mit Schecks, Cash Letters Briefen von London nach New York in Passagierflugzeugen im Handgepäck besorgen. Ein Autor spricht insgesamt von 200.000 \$ Zinsgewinn pro Transport und Tag im Jahre 1985.⁷⁸ Eine empirische Untersuchung über die Nutzung von internationalen Kurierdiensten aus dem Jahre 1984 nennt die Finanzinstitute als wichtigsten Kunden der internationalen Kurierdienste, gefolgt von Maschinenbau und Baugewerbe für die internationalen Investitionen sowie an dritter Stelle die Dienstleistungen, die Rechtsanwaltsbüros und Wirtschaftsprüfungsgesellschaft erbringen. An vierter Stelle steht die Ölindustrie mit ihren Standorten zur Förderung von Rohöl – die Firmengeschichte von DHL zeigt die Bedeutung des Ölförderstandorts Bahrain als Sitz von wichtigen Kunden an⁷⁹ – und an 5. Stelle die Schifffahrt – ein Sektor, in dem das erst das Eintreffen von Ladungspapieren in den Zielhäfen die Entladung der Schiffe ermöglicht.⁸⁰ In der Bundesrepublik konnten die internationalen Kurierdienste erst im Jahre 1985 Fuß fassen, als die Bundespost ihren Beförderungsvorbehalt für internationale Briefsendungen aufgab.⁸¹ Dieses zeigt die auf das große politische Gewicht der Post zurückgehende Rückständigkeit der Bundesrepublik bei der Entwicklung des Dienstleistungssektor an.

Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung des Mengenaufkommens des KEP–Marktes in Deutschland in Mrd. Sendungen zwischen den Jahren 2012 und 2023 und Prognosen bis zum Jahre 2027 der BIEK–Studie 2023, S. 13.



Abbildung 13: Das Sendungsaufkommen privater KEP–Dienste in Deutschland

⁷⁸ Bernhard Hector: Aus der Entstehungsgeschichte der Kurier-, Paket- und Expressdienste, in: Spiegel Verlag (Hersg.): Transportmärkte im Wandel, Band 13: Kurier- Express- und Paketdienste, Hamburg 1987, S. 8–21, hier S. 12.

⁷⁹ Chung und Bowie unterstreichen in ihrer Studie zum internationalen Kurier- und Expressdienst DHL die Bedeutung der Ölfördergebiete im mittleren Osten für die internationale Expansion von DHL, Po Chung und Roger Bowie: DHL. From Startup to global Upstart, Berlin, De Gruyter 2018, S. 23.

⁸⁰ Ralf Wojtek: Internationale Kurierdienste – Bedeutung und Marktverhältnisse, in: Spiegel Verlag (Hersg.): Transportmärkte im Wandel, Band 13: Kurier- Express- und Paketdienste, Hamburg 1987, S. 22–69, hier S. 29.

⁸¹ Hector (1987), S. 13.

Seit dem Jahre 2000 wuchs die KEP-Branche in Deutschland anhaltend mit einer Rate von mehr als 5 Prozent p.a. beim Umsatz. Dies war eine deutlich höhere Rate als die des nominellen Bruttoinlandsprodukts (BIP), das im Durchschnitt bloß um 0,71% wuchs, siehe Tabelle 3.

Jahr	Umsatz im KEP-Markt in Mio. €	BIP in Mrd. € zu laufenden Preise	Wachstum KEP in %	Wachstum BIP in %
2000	10050	2 116,480		
2001	10200	2 179,850	1,5	0,63
2002	10360	2 209,290	1,6	0,29
2003	10500	2 220,080	1,4	0,11
2004	11100	2 270,620	6	0,51
2005	11800	2 300,860	7	0,30
2006	12600	2 393,250	8	0,92
2007	13900	2 513,230	13	1,20
2008	13800	2 561,740	-1	0,49
2009	13300	2 460,280	-5	-1,01
2010	14080	2 580,060	7,8	1,20
2011	14980	2 703,120	9	1,23
2012	15530	2 754,860	5,5	0,52
2013	16060	2 820,820	5,3	0,66
2014	16640	2 915,650	5,8	0,95
2015	17410	3 026,000	7,7	1,10
2016	18490	3 134,000	10,8	1,08
2017	19400	3 267,000	9,1	1,33
2018	20400	3 365,000	10	0,98
2019	21300	3 474,000	9	1,09
		Durchschnitt:	5,92	0,71

Tabelle 3: KEP Umsatz und BIP zwischen den Jahren 2000 und 2019⁸²

Untersucht man die in Tabelle 3 dargestellten Daten von BIP und Umsatz der KEP-Branche in Deutschland, so stellt man einen sehr engen Zusammenhang fest, der in Abbildung 14 mit Trendgleichung und Bestimmtheitsmaß nach Excel dargestellt wird. Die Trendgerade $y = 8,3447x - 7629,5$ (wobei mit x das BIP in Milliarden Euro und mit y der KEP Umsatz in Millionen Euro gemeint sind) durch die Datenpunkte der Zeitreihen von BIP und KEP-Umsatz von 2000 bis 2019 zeigt an, dass pro Milliarde an zusätzlichem BIP ein KEP-Umsatz von 8,3 Millionen Euro, davon die Hälfte für Pakete, generiert wird. Bemerkenswert ist das sehr hohe Bestimmtheitsmaß R^2 von 99 Prozent, das die besonders enge Beziehung beider Zeitreihen anzeigt. Die steigenden KEP-Umsätze zeigen die Intensivierung der industriellen Arbeitsteilung und die Zunahme kleiner, eiliger Sendungen im Just-in-Time-Kontext an.

⁸² BIEK (Herausgeber): KEP-Studie 2023.

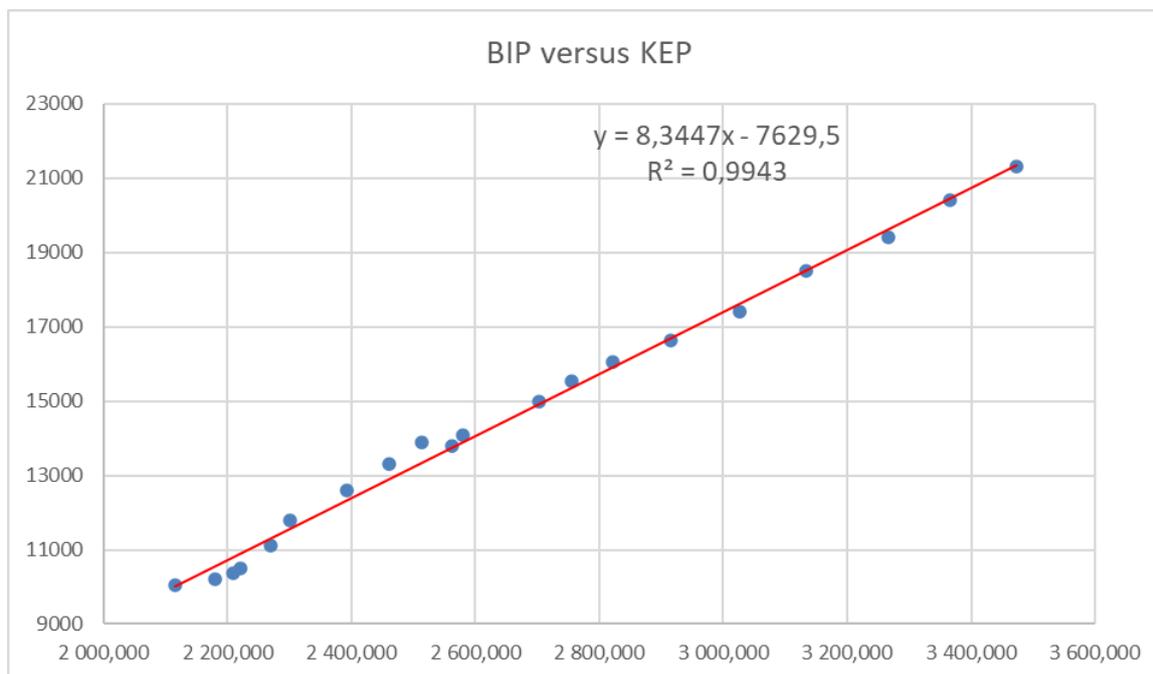


Abbildung 14: Korrelation BIP und KEP-Umsatz in der BRD 2000 bis 2019. Quelle: Statistisches Bundesamt. BIP in laufenden Preisen (BIEK (Hersg.): KEP-Studie 2015 – Analyse des Marktes in Deutschland. Berlin 2015). BIEK (Hersg.): KEP-Studie 2023.

So liegt die These nahe, dass man den Paketversand als Maßstab für die Differenzierung einer Volkswirtschaft deuten kann – als einen Index für Modernität und Entwicklung. Diese These wird vom internationalen Vergleich gestützt. Während in der BRD im Jahr 1980 pro Kopf 4,3 Pakete versandt wurden, betrug diese Werte für die DDR 2,1 und für die Russische Föderation (Bestandteil der Sowjetunion) 0,9 Pakete.⁸³ Im Jahre 2016 waren es, getrieben vom Internethandel, in Deutschland 32 Pakete pro Kopf.

In der Öffentlichkeit wurde die Paketbranche immer wieder angeprangert, dass die Fahrer auf der letzten Meile bei der Auslieferung der Pakete in einem System der Subunternehmer, das bis zu drei Stufen reichen kann, ausgebeutet werden und zu überlangen Arbeitstagen bis zu 14 Stunden bei Niedriglöhnen von drei bis vier Euro pro Stunde gezwungen werden. Zuerst deckte der undercover Reporter Günter Wallraff diese Verhältnisse bei den Subunternehmern von GLS im Jahre 2012 auf.⁸⁴ Die Diskussion trat immer wieder auf, so z.B. auch in der ARD-Dokumentation vom 14. November 2018: "Paketfahrer – ausgebeutet für den Online-Boom?" Diese ARD Dokumentation führte zu einer Anfrage der Bundestagabgeordneten Beate Müller Gemmeke (Die Grünen) am 7. Dezember 2018, welche Konsequenzen die Bundesregierung aus dieser ARD Doku über die Paketbranche ziehe.⁸⁵ Bevor das neue Postgesetz im Sommer 2024 von dem Bundestag verabschiedet wurde, brachte der Bundesrat Anfang Februar 2024 eine Entschließung ein, welche ein Verbot von nicht tarifgebundenen Paket-Subunternehmern forderte. Tatsächlich konnte sich die FDP durchsetzen, dieses Verbot zu umgehen. Sie warnte

⁸³ Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, 1983, S. 303, sowie das russische Statistische Jahrbuch (Narodnoe Chozjasstvo SSSR) für das Jahr 1990, S. 630.

⁸⁴ Der Spiegel vom 30. Mai 2012.

⁸⁵ Bundestagsdrucksache 19/6321.

vor dem „Gift für den Wettbewerb“.⁸⁶ Das neue Postgesetz vom Sommer 2024 enthielt jedoch Bestimmungen, eine schärfere Kontrolle der Subunternehmer durchzusetzen. Immerhin wurden in § 73 die Arbeitsbedingungen der Paketlieferanten insofern verbessert, als es eine Gewichtsobergrenze von 20 kg in dem neuen Gesetz gab, bis zu der Pakete von einem Paketboten alleine ohne technische Hilfsmittel ausgeliefert werden dürften.⁸⁷ Der unter DHL firmierende Paketdienst der deutschen Post beschäftigt auf der letzten Meile zu 90% Paketfahrer, die nach Verdi-Tarif entlohnt werden.

Neben dem amerikanischen Paketdienst UPS, der im Jahre 1976 in den westdeutschen Paket-Markt eintrat, waren die Gründungen der westdeutschen Paketdienste DPD im Jahre 1976 und GP im Jahre 1988 Initiativen von mittelständischen LKW-Speditionen im Stückgutbereich in der Bundesrepublik. Wie kam es zu diesen Gründungen?

Neben der Post bewegten die privaten Stückgutspeditionen in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1972 allein 150 Millionen Pakete.⁸⁸ Für diese Speditionen war es daher nahe liegend, für das Stückgut-Segment „Paket“ ein besonderes Distributionssystem zu entwickeln, zumal die standardisierten Eigenschaften eines Pakets sich vorzüglich dazu eigneten, den Paketumschlag zu „industrialisieren“: Von den schwer handhabbaren Gegenständen wie Fässern, Reifen, extrem langen bzw. schweren Gütern trennte man das leicht handhabbare Segment der quaderförmigen Pakete ab und entwickelte in den 1980er Jahren hochautomatisierte Technologien für die Sortierung. In den Sortierhallen wurden Pakete auf Laufbänder gesetzt und mit Kippschalen in die vorgesehenen Destinationskanäle abgeworfen. Scanner erkannten die Barcodes auf den Paketen und steuerten das Laufband. Die folgende Abbildung zeigt diese Sortiervorgänge mit einem Blick in eine Sortierhalle im Jahre 2011.



Abbildung 15: Automatische Sortierung in einer Paketsortierhalle von DHL im Jahre 2011. Quelle: Pressefoto DHL.

Das ansonsten restriktive, das Monopol der Post schützende Postgesetz in der BRD ließ erstaunlicherweise eine Lücke für den Transport von Paketen durch private Paketdienste offen.

⁸⁶ NTV vom 21. Februar 2024.

⁸⁷ Bundestagsdrucksache 20/10283.

⁸⁸ Peter Badura: Der Paketdienst der Deutschen Bundespost, in: Jahrbuch der Deutschen Bundespost 1977, S. 120.

Diese nutzte United Parcel Service (UPS), ein international tätiger US-Paketdienst, der 1976 in den deutschen Markt für Geschäftskunden (B2B) eintrat. Es folgten die beiden mittelständischen Kooperationsverbände Deutscher Paketdienst (DPD) und German Parcel (GP) in den Jahren 1976 und 1988, welche private Paketdienste gründeten. Es ist bemerkenswert, dass die Innovation „Paketdienst“ mit hochautomatisierten Verteiltechnologien in der alten Bundesrepublik ausgerechnet von mittelständischen Stückgutspeditionen aufgebaut wurden und nicht von kapitalstarken Speditionen, wie Kühne und Nagel oder Schenker.⁸⁹ Die Post als großer Player zog erst 1995 nach mit dem Bau von Paketzentren (siehe unten Abschnitt 5).

In diesem Papier konnte nicht die Frage geklärt werden, wie die Gründungen der Paketdienste UPS, DPD und German Parcel die Regulierung auf dem Transportsektor für LKW-Fernverkehre umgehen konnten. Diese Regulierung sah eine Begrenzung der Anzahl der für die Speditionen zugelassenen LKW im Fernverkehr auf 18.322 vor, welche die privaten Stückgut-Speditionen auch ausgeschöpft hatten.⁹⁰ Diese Begrenzung stellte ein ernstes Hindernis für das Wachstum der Stückgutspeditionen dar. Um an die begehrten Lizenzen für den LKW-Fernverkehr zu gelangen, nutzten die Speditionen das Instrument, andere Speditionen mit eigenen Fernverkehrslizenzen aufzukaufen. Diese Politik betrieb etwa die Spedition Rudolph in Baunatal bei Kassel, als sie eine Spedition in Seesen aufkaufte. In den Veröffentlichungen zu den Paketdiensten wird an einigen Stellen darauf hingewiesen, dass diese "eigene Lastkraftwagen" mit "eigenen Fahrern" einsetzen würden. Diese Formulierung deutet auf das Güterkraftverkehrsgesetz hin, in welchem diese Aussagen als Kriterium für den Werkverkehr gelten. Der Werkverkehr war unreguliert und konnte eine beliebige Anzahl von LKW für den Fernverkehr auf die Straßen bringen.⁹¹ Es ist also nicht ausgeschlossen, dass die Paketdienste ihre LKW-Verkehre als Werkverkehre deklariert hatten, da Paketdienste keine Speditionen sind. Vielleicht haben die Regulierungsbehörden auch augenzwinkernd diese Maskerade mitgemacht.

⁸⁹ Herbert Matis and Dieter Stiefel: Grenzenlos. Die Geschichte der internationalen Spedition Schenker von 1931 bis 1991, Frankfurt 2002.

⁹⁰ Vahrenkamp, Logistische Revolution, 2011, S. 288.

⁹¹ Zum Unterschied von Werkverkehr und speditionellem Fernverkehr siehe Vahrenkamp und Kotzab, Logistikwissen kompakt, 2017, S. 71.

4.1 Der Otto Versand als privater Paketpionier 1975

Das Familienunternehmen Versandhaus Otto, das 1949 Werner Otto in Hamburg gegründet hatte und im Jahre 1970 bereits einen Umsatz von 1 Mrd. DM erreichte,⁹² kann für sich in Anspruch nehmen, in der Bundesrepublik ein Vorläufer des Sektors der privaten Paketdienste gewesen zu sein. Wie das Versandhaus Otto im Zusammenhang mit der Vorlage des Herbst-Winter-Katalogs des Jahres 1975 feststellte, sei es das einzige Versandhaus der Welt mit einem eigenen Zustellsystem, dem Hermes Versand Service, an dem das Versandhaus Otto maßgeblich beteiligt ist.⁹³ Die sogenannte Privat-Paketpost auf der Straße des Hermes Versand Service brächte nach den Angaben von Otto folgende bedeutende Servicevorteile für die Kunden: Textilien können in staubdichter Klarsichthülle auf dem Bügel hängend transportiert und ausgeliefert werden. Ferner werden Rücksendungen und Reklamationen bei der Anlieferung angenommen. So ist der Weg zur Post für den Empfänger gespart, und die damit verbundenen Formalitäten vereinfacht. Falls der Empfänger nicht zu erreichen ist, so werden drei Zustellversuche unternommen. Seit 1972 hatte der Otto Versand systematisch eine private Paket-Post entwickelt, die seit 1975 voll funktionsfähig war.

Ebenfalls die private Transportwirtschaft sah im Jahre 1975 gute Erfolgsmöglichkeiten, sich im Bereich des Paketverkehrs zu betätigen. Der Bundesverband des Deutschen Güterfernverkehrs hatte im Jahre 1974 einen Bericht über die technische und wirtschaftliche Abwicklung des Paketverkehrs vorgelegt. Das Interesse der Spediteure dürfte sich nicht nur auf die Pakete Versandhäuser beziehen, sondern auch auf die Klein- und Kleinstgüter der industriellen Versender. Nur 15 bis 20% der Postpakete entfallen auf Versandhändler. Die Industrie soll rund 80% zum Paket zum Aufkommen der Post beisteuern. Der Verband des Deutschen Güterfernverkehrs bestätigte auf Anfrage der Deutschen Verkehrszeitung (DVZ), dass einzelne Spediteure bereit seien, neben den Versandhandelsgütern auch Kleingüter der industriellen Versender, wie z.B. der chemischen Industrie, zu übernehmen. So seien 16 Spediteure in die „BDF Interessentenliste“ eingetragen.⁹⁴

⁹² Timeline des Otto Versands: <https://www.ottogroup.com/de/ueber-uns/historie-und-gruender.php>

⁹³ Deutsche Verkehrszeitung (DVZ) vom 2. August 1975, S. 5.

⁹⁴ DVZ vom 2. August 1975, S. 5.

4.2 Das Jahr 1976 als Gründungsjahr von UPS und DPD

Das Jahr 1976 war entscheidend für die Etablierung privater Paketdienste in der Bundesrepublik und wurde von der Deutschen Verkehrszeitung gut dokumentiert. Die Paketdienste konnten auf einer Infrastruktur aufsetzen, die aus einem gut ausgebauten Autobahnnetz und dem von der Deutschen Bundespost im Jahre 1961 eingeführten vierstelligen Postleitzahlensystem bestand. Das Autobahnnetz war entscheidend dafür, dass die Pakete in der Nacht auf der Fernverkehrsrelation mit dem LKW von Depot zu Depot transportiert werden konnten.⁹⁵ Das Postleitzahlensystem diente der kleinteiligen quantitativen Aufschlüsselung von Versandadressen und Empfängeradressen und konnte in den 1980er Jahren problemlos in die Datenverarbeitung mit Computern integriert werden.⁹⁶ Im August 1976 starteten UPS und der Deutsche Paketdienst (DPD) ihr operatives Geschäft. Bereits zu Ende des Jahres 1975 hatte UPS seine Deutschland Gesellschaft, die UPS Deutschland GmbH, in Düsseldorf gegründet. 1976 gründeten 19 Kraftwagen-Spediteure die Deutschen Paketdienst GmbH mit Sitz in Koblenz. Der DPD bot an, jeden Ort der Bundesrepublik über 29 Verteildepots der Spediteure zu erreichen.⁹⁷ Der Bundespostminister Gscheidle teilte in einer Erklärung mit, die Deutsche Bundespost würde die Herausforderung durch private Paketdienste annehmen und eine aktive Marktpolitik einschlagen.⁹⁸ Die Post musste einräumen, dass sie die Kooperationsvereinbarungen bisher nur mit Großkunden der großen Versandhäuser abgeschlossen hatte und Firmen mit mittleren und kleinem Sendungsaufkommen nicht berücksichtigt hatte. Ferner räumte sie eine mangelnde Orientierung am Kunden ein.⁹⁹ Unter aktiver Marktpolitik der Bundespost wollte der Minister Gscheidle in erster Linie die Kooperation mit der verladenen Wirtschaft verstehen, die seit 1972 als Ausdruck einer neuen Unternehmenskonzeption der Post bereits mit großem Erfolg praktiziert werde. So habe man die Verteil- und Verladevorgänge von Paketen rationalisiert, kleine Container bereitgestellt und erzielte Rationalisierungsgewinne in Form reduzierte Gebühren an die betreffenden Kunden weitergegeben.¹⁰⁰ Die großen Versandhäuser Neckermann und Quelle verluden alle für den Postversand geeigneten Pakete und großformatige Päckchen in eigener Regie, postgerecht sortiert in 2-Kubikmeter Container, aufgeschlüsselt nach dem Paketumschlag-Stellen der Bundespost.¹⁰¹ Die privaten Paketdienste UPS und DPD zielten vor allem auf das Transportvolumen der Versandhandelsunternehmen. Dabei ging es um das große Transportaufkommen, das größere und vor allem auch mittlere und kleine Versandhandelsunternehmen, wie der Heine Versand in Karlsruhe, bisher entweder über die Post, im Werkverkehr oder über eigene Transporttöchter abgewickelt hatten.¹⁰²

⁹⁵ Zur Bedeutung des Autobahnnetzes für die LKW-gestützte Logistik siehe Vahrenkamp: Logistische Revolution (2011).

⁹⁶ Logistik heute, Heft 1, 1989, S. 13.

⁹⁷ Eine Liste der Depots ist dokumentiert in der DVZ vom 10. Juli 1976, S. 3.

⁹⁸ DVZ vom 10. Juli 1976.

⁹⁹ DVZ vom 2. August 1976.

¹⁰⁰ DVZ vom 10. Juli 1976.

¹⁰¹ DVZ vom 2. August 1975, S.5.

¹⁰² DVZ vom 20. Juli 1976, S. 1.

4.3 Die Gründung von DPD 1976

Das Paketdienst–Unternehmen DPD war ein Unternehmensverband und bestanden aus 19 mittelständischen, jeweils regional operierenden LKW-Speditionen, die u.a. den Stückgutversand als ein Geschäftsfeld („Sammelgutspeditionen“) aufwiesen und daraus den Paketversand auskoppelten. DPD wurde 1976 gegründet als eine Kooperation von 19 mittelständischen Stückgutspeditionen, die über insgesamt 29 Depots im Bundesgebiet verfügten. Die folgende Tabelle zeigt die Gründungsmitglieder von DPD auf.¹⁰³

PLZ	Stadt	Firma
	Berlin	Zeitfracht
	Hamburg	Gebr. Hellmann
	Flensburg	Transit Transport Flensburg
	Bremen	E.H. Günther und Sohn
	Hannover	Albert Krage und Söhne
	Braunschweig	GÜSA Gütersammelstelle
	Kassel	Friedrich Zufall
	Osnabrück	Gebr. Hellmann
5758	Fröndenberg	Internationale Speditionsgesellschaft
	Köln	Zeitfracht
	Koblenz	Erich Denkhaus
	Hagen	Cordes&Simon
	Siegen	Intercosi GmbH
	Griesheim	Zeitfracht
	Fulda	Friedrich Zufall
	Limbach	Adolf Kanzler KG
	Worms	Erich Denkhaus
	Heilbronn	Schneider GmbH
	Stuttgart	Erich Denkhaus
	Ettlingen	Meyer Transport GmbH
	Schwemmingen	Cordes&Simon
	Freiburg	Streck Transport GmbH
	Neu-Ulm	Honoid KG
	München	Werndl Spedition KG
	Passau	Friedolin Häring
	Regensburg	Amtslader Vereinigung Regensburg
	Nürnberg	Interspe Internationale Speditionsgesellschaft
8671	Konradsreuth	Adolf Kanzler KG
	Würzburg	Friedrich Zufall

Tabelle 4: Die Gründungsmitglieder von DPD im Jahre 1976

Die mittelständische Spedition Dachser in Kempten trat im Jahre 1977 der Kooperation bei. DPD zielte ebenso wie UPS auf die beiden Wettbewerbspositionen „Abholung beim Kunden“ und „Zustellung innerhalb von 24 Stunden“ ab, welche die Bundespost nicht abdecken konnte. Die typischen DPD–Kunden waren mittelständischen Unternehmen. Von denen holte DPD täglich 5 bis 10 Pakete ab.¹⁰⁴

Der Paket–Verbund DPD von mittelständischen Speditionsunternehmen nutzte den Verbund als eine Dachmarke für ein einheitliches Auftreten und eine einheitliche Preispolitik auf dem Paketmarkt. Sie deckten mit ihren Depots einzelne Regionen für das Sammeln und Verteilen

¹⁰³ Nach Deutsche Verkehrszeitung, 3. August 1976, S. 3.

¹⁰⁴ Main Echo, Aschaffenburg, 27. Mai 1988. Ich danke dem Stadtarchiv Aschaffenburg für die Übermittlung dieser Quelle.

von Paketen ab und als Verbund die gesamte alte Bundesrepublik. Sie konnten auf den Relationen im Kerngebiet der BRD (Hannover–Köln–Stuttgart) eine Paketlieferung von Haus–zu–Haus innerhalb von 24 Stunden erzielen. Die folgende Abbildung zeigt ein Schema dieser Überdeckungen der Regionen der alten Bundesrepublik an, wobei die Sammelregionen als Konkurrenzschutz exklusiv dem Verbundpartner zugeteilt wurden. Leider konnte die Pressestelle von DPD keine Karte übermitteln, aus denen die Sammelgebiete der Mitglieder von DPD hervorgeht.

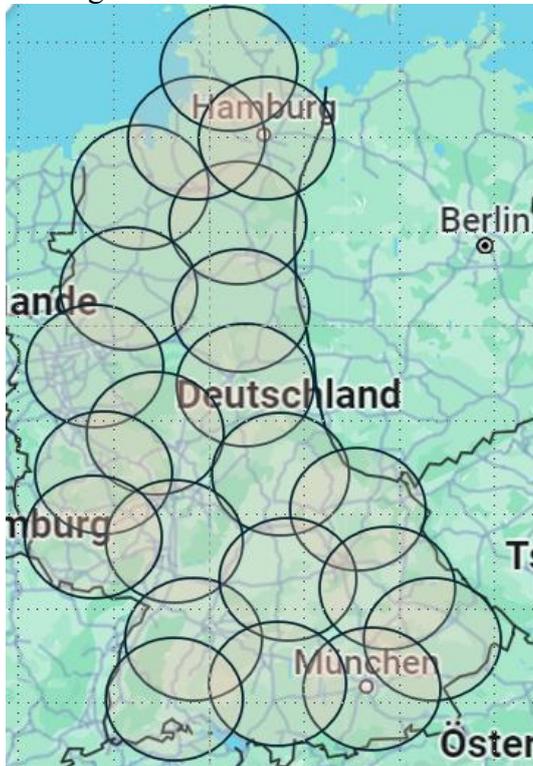


Abbildung 16: Überdeckung der alten Bundesrepublik mit regionalen Sammelgebieten für Paketdienste und Stückgutpeditionen. Quelle: Eigene Erstellung.

An der Abbildung 16 wird erkennbar, dass der Bereich der DDR ausgespart ist. Die DDR konnte nicht an den Innovationen teilhaben, die von den mittelständischen Stückgutpeditionen ausgingen, auch insbesondere nicht einen Paketdienst für eilige Lieferungen aufbauen. Die Wirtschaftspolitik der DDR bekämpfte den Mittelstand und verbot ab dem Jahre 1967 den Stückguttransport mit dem LKW über Distanzen, die über benachbarte Stückgutannahmestellen der Reichsbahn hinausgingen.¹⁰⁵

Die Paketdienste übernahmen von den Stückgutpeditionen für den LKW–Fernverkehr die Technologie der Wechselbrücken, mit denen die Ladungseinheiten von den Motorwagen getrennt auf vier Stützen an den Ladungstoren der Umschlagshallen aufgestellt werden konnten. Diese Technologie stellt eine Weiterentwicklung der Containertechnologie dar und trennt ebenfalls Motorfahrzeug und Ladungseinheit. Damit das Motorfahrzeug unter die Wechselbrücke fahren und diese aufnehmen kann, ist es erforderlich, dass das Motorfahrzeug den Aufnahmerahmen heben und senken kann. Dieses ist bei LKW der Fall, die über

¹⁰⁵ Rainer Karlsch, Familienunternehmen in Ostdeutschland. Niedergang und Neuanfang von 1945 bis heute, Mitteldeutscher Verlag, 2. durchgesehene Auflage, 2023. Gesetzblatt der Deutschen Demokratischen Republik, Teil II, Nr. 144, 1966, S. 921. Anordnung über den Stückguttransport durch Eisenbahn und Kraftverkehr – Stückgut Transport Ordnung (StTO). Vahrenkamp, Richard: Die Verkehrspolitik der DDR – Konflikte zwischen dem kommunistischen Zentralisierungskonzept und betrieblichen Notwendigkeiten im LKW-Sektor, in: Zeitschrift des Forschungsverbundes SED-Staat, Heft 40, 2016, S. 3-17.

Luftkissenfederung verfügen. Diese Technologie wurde vom LKW-Produzenten Henschel in Kassel entwickelt und auf der Internationalen Automobilausstellung 1957 in Frankfurt erstmals vorgeführt. Die Technologie der Wechselbrücken wurde von dem mittelständischen Speditionsunternehmen Dachser in den 1960er Jahren erfunden und 1970 im Unternehmen eingeführt hatte.¹⁰⁶ Die Stückgutspeditionen hatten diese Technologie in den 1970er Jahren eingeführt. Die folgende Abbildung zeigt die Aufstellung der Wechselbrücken bei einer Umschlagshalle des Paketdienstes Hermes.



Abbildung 17: Wechselbrücken an einer Umschlagshalle vom Paketdienst Hermes (Pressefoto Hermes)

Der Paketdienst DPD wies ein hohes Wachstum bereits in den Anfangsjahren auf. Das Sendungsvolumen stieg von 1,1 Mio. Paketen im Jahre 1976 auf 3,6 Mio. im Jahre 1977 und auf mehr als 5 Mio. im Jahre 1978, das bedeutet ca. 600 Pakete pro Depot und Tag.¹⁰⁷ Die hohen Versandzahlen dürfen aber nicht das hohe Gründungsrisiko von DPD überdecken, das daran deutlich wird, dass die Anfangsjahre von DPD geprägt waren von hohen Anlaufverlusten, die zum Ausscheiden von drei Gesellschaftern führte, deren Sammelgebiete aber von anderen Franchisenehmern übernommen wurden.¹⁰⁸ Im Jahre 1995 verzeichneten DPD einen Umsatz von 1200 Mio. DM.¹⁰⁹ Die folgende Diagramm zeigt das starke Wachstum des Paketmarktes zwischen 1982 und 1986 in der Bundesrepublik und wie DPD die starke Stellung von UPS einholen konnte. Die Großspedition Kühne und Nagel konnte dagegen ihren im Jahre 1984 erreichten Umschlag von 6 Mio. Paketen nicht halten, sondern sackte auf 5 Mio. Pakete ab.

Im Jahre 1987 richtete die Logistikgesellschaft "Pakethalle Nilkheim GmbH" in Aschaffenburg eine Pakethalle mit 5300 Quadratmeter Nutzfläche bei einem Investment von 12 Millionen Mark ein. DPD war der Betreiber dieser Immobilie. Die Halle wies 52 Tore für die Beladung auf und 16 für die Entladung. Für den inneren Sortierablauf in der Halle investierte DPD 8 Millionen Mark in eine Sortiermaschine. Die Halle diente als Hauptumschlagsdepot für das Rhein-Main-Gebiet. Dort konnten täglich bis zu 100 Lastkraftwagen abgefertigt und maximal 100.000 Pakete umgeschlagen werden.¹¹⁰ Bemerkenswert an diesem Konzept ist, dass DPD die Halle nicht als zentralen Sortierstern

¹⁰⁶ Paul Erker: Das Logistikunternehmen Dachser. Die treibende Kraft der Familie als Erfolgsfaktor im globalen Wettbewerb, Frankfurt 2008, S. 55.

¹⁰⁷ Ernst Frahm: Nationale und internationale Paketdienste, in: Spiegel Verlag (Hrsg.): Transportmärkte im Wandel, Band 13: Kurier- Express- und Paketdienste, Hamburg 1987, S. 70-82, hier 71.

¹⁰⁸ Ebenda.

¹⁰⁹ Peter Klaus: Top100 der Logistik, Nürnberg 1996, S. 50.

¹¹⁰ Daten nach Zeitungsreportage im Main-Echo vom 20. Oktober 1987. Ich danke dem Stadtarchiv Aschaffenburg für die Übermittlung dieser Quelle.

für das ganze Bundesgebiet genutzt hatte wie zwei Jahre später German Parcel den Umschlag in Bad Hersfeld, sondern als Hauptumschlagsdepot für das Rhein-Main-Gebiet. Das Konzept der Hauptumschlagsdepots für die bundesweite Paketlieferungen wurde erstmals von UPS im Jahre 1976 eingeführt (siehe Abschnitt 4.5). DPD verfügte über zwei Hauptumschlagsdepots, neben Aschaffenburg noch den Standort Unna, und fünf regionale Umschlagsdepots.¹¹¹

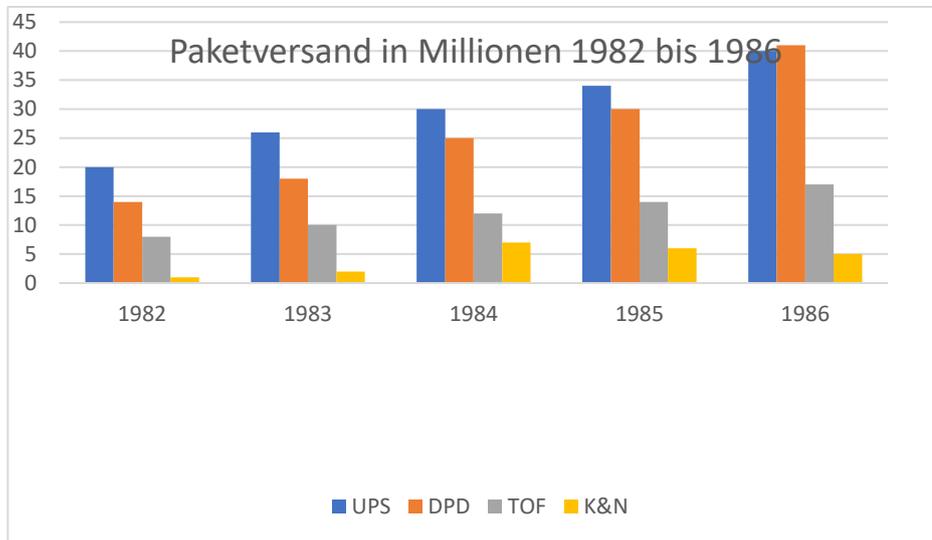


Abbildung 18: Das Wachstum des Paketmarktes in der Bundesrepublik¹¹²

DPD gehörte seit dem Jahr 2001 durch Übernahme von 83% der Kapitalanteile mehrheitlich zur französischen Tochter Geopost von La Poste. Unter dem seit 2014 amtierenden CEO Boris Winkelmann wurden mit den verbliebenen Anteilseignern und Franchise-Nehmer nach und nach alle Kapitalanteile und Standorte in Deutschland übernommen. Im März 2015 erfolgte die Übernahme von DPD Systemlogistik mit sieben Standorten in Süddeutschland und Sachsen mit rund 1400 Mitarbeitern und Zustellern. Im September 2015 folgte der Franchise-Nehmer DPD Altentreptow GmbH mit einem Paketdepot und 140 Mitarbeitern und Zustellern in Mecklenburg-Vorpommern. Zuletzt wurden im Oktober 2016 mit DPD-Zeitfracht mit 470 Mitarbeiter bei DPD Depots in Berlin sowie einem Depot im hessischen Raunheim (Großraum Frankfurt am Main) in die DPD Regionalstruktur integriert.¹¹³

Für den Erfolg der privaten Paketdienste waren auch neue Marketingkonzepte und insbesondere eine neue Preispolitik gegenüber den hergebrachten Stückgutspeditionen ausschlaggebend. Während die Letzteren für den Versand eines Stückguts dem Empfänger drei Rechnungen ausstellten, nämlich für den Sammelverkehr, den Verteilverkehr und für den Hauptlauf auf der Fernstrecke, war es bei den privaten Paketdiensten eine einzige Rechnung, die sich an einheitlichen Preistabellen orientierte, die nur nach dem Gewicht aufgebaut waren. Die privaten Paketdienste wiesen in den vergangenen 30 Jahren hohe Wachstumsraten auf. Die Erwartung des Verfassers, dass in Europa ein einheitlicher Paketmarkt entstehen würde wie in den USA, hat sich nicht erfüllt. Vielmehr blieben die nationalen Paketmärkte voneinander unabhängig mit unterschiedlichen Laufzeiten und Angeboten (vergl. Abschnitt 6). Die Lieferzeiten zwischen den Ländern der EU sind unterschiedlich.

¹¹¹ Main-Echo, Aschaffenburg, vom 3. Juli 1993. Ich danke dem Stadtarchiv Aschaffenburg für die Übermittlung dieser Quelle.

¹¹² Quelle: Logistik heute, Heft 1, 1989, S. 13.

¹¹³ Presse Mitteilung von DPD am 10. Januar 2017.

4.4 GLS und die Gründung von German Parcel (GP) 1988

Im Jahre 1989 startete German Parcel das operative Geschäft. German Parcel war es eine im Jahre 1988 gegründete Kooperation von 25 Stückgutspeditionen mit jeweils durchschnittlich 200 Mitarbeitern, also wirklich mittelständisch. Sie wies ein Stammkapital von 2,3 Millionen D-Mark auf.¹¹⁴ Die Zustellung und Abholung der Pakete erfolgte mit 700 eigenen Lieferwagen, die einheitlich lackiert waren, es gab 120 eigene Wechselbrücken und eigene 30 LKW-Züge.¹¹⁵ Die folgende Tabelle zeigt die Gründungsmitglieder von German Parcel auf.¹¹⁶ Während im ersten Jahr des operativen Betriebs, 1989, von GP bei den einzelnen Kooperationspartnern des Verbundes GP noch wenige Pakete aufliefen, waren es beim Partner Spedition Rudolph in Baunatal im Jahre 1994 bereits 6000.¹¹⁷

Postleitzahl	Ort	Firma
10	Berlin	Ulrich Rieck & Söhne Internationale Speditions-GmbH & Co. KG, Berlin (10)
20	Hamburg	KG Bursped Speditions GmbH & Co., Hamburg (20)
23	Neumünster	Herbert Voigt GmbH & Co. KG, Neumünster (23)
28	Bremen	F. W. Neukirch Internationale Spedition GmbH & Co. KG, Bremen (28)
29	Oldenburg	F. W. DEUS GmbH & Co. KG, Oldenburg (29)
35	Guxhagen	Rudolph & Söhne GmbH Internationale Spedition GmbH, Baunatal (35 Guxhagen)
42	Bocholt	WM-Holding GmbH & Co. KG, Bocholt (42 Wesel ?)
42	Wesel	Heinrich Knoche + E. Barth Vereinigte Speditions-GmbH, Duisburg (erloschen? Heute 42 Wesel)
45	Westerkappeln	Heinrich Boes GmbH & Co. KG, Osnabrück (45 Westerkappeln-Velpen)
48	Bielefeld	Gebr. Mönkemöller GmbH & Co. KG, Bielefeld (48)
54	Polch	Gras Spedition GmbH & Co. KG, Neuwied (54 Polch)
60	Mainz	G. L. Kayser Spediteur seit 1787 GmbH & Co. KG, Mainz (60)
63	Rennerod	Pracht Spedition + Logistik GmbH, Haiger (63 Rennerod ?)
66	Neunkirchen	Josef Konz GmbH & Co. KG, Spedition + Logistik, Saarbrücken (erloschen? Heute 66 Neunkirchen)
68	Mannheim	Meyer & Klos Internationale Spedition GmbH, Mannheim (68)
70	Vaihingen	Erwin Steinle Internationale Spedition GmbH & Co. KG, Schwieberdingen (70, heute Vaihingen)
70	Grafenau	Häring Service Company AG + Co. KG a. A., Grafenau (erloschen? Heute 70 (Vaihingen, Spedition von K+N übernommen)
73	Weilheim	Kraftverkehr Barth (73 Weilheim)
76	Offenburg	TRANSITAS Internationale Spediteure GmbH, Kehl (76, Offenburg, Depot heute Schutterwald)
78	Freiburg	Spedition Fritz Fross GmbH & Co. KG, Teningen (78? Freiburg i.B., heute Eschbach, Spedition von Nörpel übernommen)
79	Ulm	C.E. Noerpel Spedition GmbH & Co., Ulm (79)
86	Naila	Gebr. Bischoff Spedition GmbH & Co. KG, Naila (86)
87	Aschaffenburg	VIKTORIA-Transport GmbH & Co. KG, Aschaffenburg (87 (heute) Schaaheim)
88	Kürnach	Hans Geis GmbH & Co. KG Internationale Spedition, Bad Neustadt (88 Kürnach)
89	Gersthofen	Andreas Schmid Internationale Spedition GmbH & Co. KG, Gersthofen (89)

Tabelle 5: Gründungsmitglieder von German Parcel 1988.

Zu der Tabelle 5 muss man einschränkend sagen, dass die Spedition Pracht in Rennerod von der Größe zwar mittelständisch war, sie jedoch zum Logistikkonzern Hapag-Lloyd

¹¹⁴ Hessisch-Niedersächsische Allgemeine, 27. Mai 1989.

¹¹⁵ Deutsche Verkehrszeitung, DVZ, 3. Mai 1989.

¹¹⁶ Daten nach Telefoninterview des Verfassers mit Rico Back am 30. September 2024, dem ehemaligen Geschäftsführer von German Parcel.

¹¹⁷ Zeitleiste der Geschichte der Spedition Rudolph in der Festschrift zum 66. Jubiläum „Route 66“, 2012.

gehörte.¹¹⁸ Im Rückblick von 25 Jahren sprachen die Gründungsmitglieder Manfred Boes und Matthias Löhr Boes über die Herausforderungen, im Wettbewerb stehende Speditionsbetriebe zu einem gemeinsamen Paketsystem zusammen zu führen, und sie erinnerten an den Mut, der nötig war, um das Wagnis der Neugründung einzugehen.¹¹⁹ Das folgende Foto zeigt die Gründungsmitglieder auf einer Festveranstaltung zum 25 Jahre German Parcel bzw. GLS in Rothenburg an der Fulda im Jahre 2014.¹²⁰



Abbildung 19: Die Gründungsmitglieder von German Parcel 2014

Die Kooperation GP führte der Manager Rico Back, der die zögernden Mittelständler zur Neugründung von GP und zu technologischen Spitzenleistungen des Sortierzentrums in Neuenstein bewegen konnte. Im Jahre 1989 war das Sortierzentrums nach Einschätzung von Rico Back das modernste in Europa, und die sternförmige Sortierung mit bundesweitem Zulauf von LKW war eine Innovation auf dem Paketmarkt. Die folgende Abbildung zeigt Rico Back vor der Firmenzentrale von GLS in Neuenstein im Jahre 2012.

¹¹⁸ Die Welt, 7. Oktober 2003.

¹¹⁹ Pressemitteilung GLS vom 30. September 2014.

¹²⁰ Ebenda.



Abbildung 20: Rico Back vor der Firmenzentrale von GLS in Neuenstein im Jahre 2012.¹²¹

Bei German Parcel finden wir ein innovatives Sortierkonzept vor, nämlich eine sternförmige Lieferstruktur, die auch als Hub bezeichnet wird und German Parcel erstmals bei bodengebundenen LKW-Verkehren realisiert hatte. Sie wurde bis dahin bloß in der Luftfahrt angewandt (vergl. Abschnitt 4.6). Gestaffelte Abfahrtszeiten von den verschiedenen Orten in Westdeutschland führen zu einer gleichmäßigen Auslastung des Sortierzentrums. Wir haben also hier eine Orchestrierung der LKW-Verkehre mit dem Ziel des Hubs. So musste z.B. von Neumünster in Schleswig-Holstein die Abfahrt bereits um 17 Uhr erfolgen.¹²² German Parcel hat den Hub in Neuenstein bei Bad Hersfeld angesiedelt, quasi in der Mitte der alten Bundesrepublik, aber an der Grenze zur damaligen DDR, und konnte deswegen bei der Investition die Zonenrandförderung des Bundes einstreichen. Die folgende Abbildung zeigt die Lage des Sortiersterns in der Bundesrepublik des Jahres 1989. Das Sortierzentrum besaß 8 Entladetore und 44 Beladetore und besaß eine Kapazität von 70.000 Paketen pro Nacht. Es wurde im Jahre 1995 um ein zweites Gebäude erweitert, das weitere 26 Entladetore und 90 Beladatoren aufwies.¹²³ Noch im Jahre 2013 lief ca. ein Drittel des nationalen Paketaufkommens von GLS über den Sortierstern Neuenstein. Im September 2021 teilte GLS bei Instagram mit, dass innerhalb von 24 Stunden bis zu 265.000 Pakete den Zentralen Umschlagpunkt Neuenstein durchlaufen. Ein Video vom Arbeitsablauf des Sortierstern Neuenstein im Jahre 2018 ist verfügbar bei Facebook unter <https://www.facebook.com/GLSGermany/videos/1609043125890726/>.

¹²¹ Quelle: Deutsche Verkehrszeitung 21. September 2012.

¹²² Telefoninterview des Verfassers mit Rico Back am 30. September 2024, dem ehemaligen Geschäftsführer von German Parcel.

¹²³ Nicole de Jong: Neuenstein– Mit dem Zirkel ins Ziel getroffen, Deutsche Verkehrszeitung (DVZ), vom 21. Juni 2013.



Abbildung 21: Der Sortierstern von German Parcel bei Bad Hersfeld (Quelle: Eigene Erstellung)

Die sternförmige Lieferstrukturen geht so vor sich, dass die LKWs zwischen 22 Uhr und 24 Uhr abends gestaffelt am Sortierzentrum eintreffen, Die LKW werden entladen, und die Pakete werden auf eine riesige Sortiermaschine geladen, welche dann, durch Abscannen der Barcodes die Zieldestination des Pakets erkennt und das Paket in die Wartezone vor dem Tor des Zieles auswirft, wo diese dann in einen LKW bzw. Wechselbrücke wieder eingeladen werden. Dieses Konzept hat zur Folge, dass z.B. ein Paket von Hamburg nach Bremen erst von Hamburg kontraintuitiv nach Neuenstein gefahren wird, dort auf Bremen als die Zieldestination sortiert wird und dann von Neuenstein nach Bremen zurückgefahren wird. Die folgende Abbildung zeigt ein Luftbild des Sortierzentrums Neuenstein.

Der Paket-Verbund GP verwendete hochautomatisierte Sortiereinrichtungen in ihrer zentralen Hub-Umschlagseinrichtung, die sie im Bereich von Bad Hersfeld als geographische Mitte der alten BRD ansiedelten. GP konnten so die Lieferzeit auf unter 24 Stunden komprimieren,

während im Stückgutbereich noch drei Tage üblich waren, je einen Tag für Vorlauf, Hauptlauf und Nachlauf. Die geographische Mitte wurde auch zur logistischen Mitte im vereinigten Deutschland ab 1990, so dass die dort angesiedelten Sortiereinrichtungen nahezu bruchlos in das vereingte Deutschland übernommen werden konnten, da die Verlängerung der Autobahn Dresden–Erfurt bei Bad Hersfeld in das westdeutsche Autobahnnetz einmündet. Nach GP siedelten sich im Raum Bad Hersfeld, neben dem Versandhändler Amazon und dem Buchgroßhändler Libri, zahlreiche Sortierzentren der Stückgutspeditionen IDS, Kühne und Nagel, Schenker und System Alliance an.¹²⁴



Abbildung 22: Das Sortierzentrum von GLS in Neuenstein (Quelle: Pressefoto GLS).

Im Sortierzentrum von GP in Neuenstein findet man eine Automatisierung der Sortierung der Pakete nach Zielen vor. Dort wurde ein Kippschalensorter von der Maschinenbaufabrik Eisenmann installiert, die als modernste Sortieranlage in Europa galt. Die Ziele der Pakete konnten durch das Scannen des Barcodes auf den Laufbändern abgelesen werden. Die Sortierleistung in Neuenstein betrug nach der Erweiterung ungefähr 60.000 Pakete pro Stunde. Jedes Paket besaß bei German Parcel zwei Barcodes. Einen Barcode für die Empfängeradresse, und einen für das Routing durch das Gesamtsystem der Depots.¹²⁵

Leider gab die Pressestelle von GLS dem Verfasser keine Auskunft. Er musste daher auf den Wikipedia–Eintrag zu GLS zurückgreifen. Demnach wurde German Parcel im Jahre 1999 umfirmiert zu einer holländischen Gesellschaft GLS, die europaweit Tochtergesellschaften im Paketgeschäft besaß. Im gleichen Jahr wurde GLS verkauft an die britische Royal Mail. Rico Back wurde CEO von GLS und später sogar der Royal Mail. Nach Einschätzung von Rico Back war der Verkauf an die Royal Mail notwendig, da das Paketgeschäft wegen der neuen Konkurrenz zur Bundespost nicht mehr renditestark war.¹²⁶ Die Bundespost hatte 25 neu erbaute Paketzentren in der wiedervereinigten Bundesrepublik im Jahre 1995 errichtet (vergl. Abschnitt 5).

¹²⁴ Deutsche Verkehrszeitung vom 21. Juni 2013.

¹²⁵ Telefoninterview des Verfassers mit Rico Back am 30. September 2024, dem ehemaligen Geschäftsführer von German Parcel. Pressemitteilung GLS Meilensteine–IT von 2014.

¹²⁶ Telefoninterview des Verfassers mit Rico Back am 30. September 2024, dem ehemaligen Geschäftsführer von German Parcel.

German Parcel erhielt über die holländische Dachmarke GLS internationale Töchter und konnte den Paketversand internationalisieren. Nach der Webseite <https://www.smileypack.de/lexikon/gls> entwickelte sich GLS wie folgt:

„Die britische Royal Mail wurde im Herbst 1999 neuer Eigentümer der German Parcel Paket Logistik GmbH sowie der General Logistics Systems B.V., einer in den Niederlanden gegründeten Holding. Firmengründer Rico Back wurde zum Geschäftsführer ernannt. Unter dem Dach der Holding wurden weitere europäische Paketdienste integriert:

- Williams-Group (Irland)
- General Parcel Hungary
- Pakke-Trans (Dänemark)
- Extand (Frankreich)
- General Parcel Austria
- Parcelforce Worldwide (Großbritannien)
- Direzione Gruppo Executive (Italien)

Seit dem Jahre 2002 steht GLS als Dachmarke für Paketdienstleistungen der Royal Mail innerhalb Kontinentaleuropas. Die Unternehmen wurden dahin gehend umfirmiert.“

Die Karriere von Rico Back bei GLS erschütterte eine Reportage von Günter Wallraff, der von seinen Erlebnissen als Paketdienstfahrer bei Subunternehmen von GLS berichtete, so von überlangen täglichen Touren von bis zu 14 Stunden.¹²⁷ Rico Back reagierte in einem Interview augenblicklich und dankte Günter Wallraff für die Aufdeckung von Missständen. Er nahm den Skandal zum Anlass, anzukündigen, dass die derzeitigen Preise im Paketdienst von GLS zu niedrig sein, um menschenwürdige Zustände bei seinen Subunternehmern zu ermöglichen und forderte Preiserhöhungen.

Die Pressestelle von GLS hatte im Jahre 2012 eine Aufstellung über die Expansion von GLS in die Länder von Europa in ihrem Sustainability Report veröffentlicht. Man erkennt an der folgenden Tabelle, dass GLS auch Landesgesellschaften in Ländern mit kleiner Bevölkerung eröffnet hat, in denen Aussichten auf ein großes Paketgeschäft klein waren. Diese Expansion, die nicht betriebswirtschaftlich gesteuert war, sondern Expansion als Selbstzweck betrieb, konnte GLS nur unter dem Dach der kapitalkräftigen Mutter Royal Mail vornehmen. Vorsichtige Mittelständler hätten niemals diese Expansion vorgenommen.

Austria	Ireland
Belgium	Italy
Croatia	Netherlands
Czech Republic	Poland
Denmark	Portugal
Finland	Romania
France	Slovakia
Germany	Slovenia
Hungary	Spain

Tabelle 6: Landesgesellschaften von GLS im Jahre 2012

¹²⁷ Der Spiegel vom 30. Mai 2012.

4.5 Der Marktauftritt von UPS in Westdeutschland

Die amerikanische Muttergesellschaft United Parcel Service wurde 1907 gegründet und transportierte im Jahre 1975 innerhalb der USA mit knapp 80.000 Mitarbeitern und mit 40.000 Lieferfahrzeugen knapp eine Milliarde Pakete für 350.000 Kunden. Als die amerikanischen Manager im Jahre 1976 UPS Deutschland gründeten, war es nach Einschätzung von Joe Allen für sie ein Schock anzuerkennen, dass in Westdeutschland die Arbeitnehmer hohe soziale Schutzrechte genossen und nicht wie in den USA grenzenlos ausgebeutet werden konnten.¹²⁹ Das Paket-Angebot von UPS in der Bundesrepublik richtete sich zunächst an Kunden im B2B- und B2C-Segment, die ein tägliches Mindestvolumen an Paketen aufgaben. UPS bot eine Haus-zu-Haus-Belieferung von Paketen an, d.h. UPS-eigene Fahrzeuge holten die Pakete bei den Kunden ab. Der Kunde musste nicht mehr seine zum Versand vorgesehenen Pakete bei Postannahmestationen selbst abliefern. Dieses Service-Element war ein Wettbewerbsvorteil von UPS gegenüber der Deutschen Bundespost. Ein weiterer Wettbewerbsvorteil war die Schnelligkeit der Lieferung. UPS bot eine Lieferzeit von Haus-zu-Haus von einem Tag in einem Kernnetz Hannover-Köln-Stuttgart an. Außerhalb des Kernnetzes betrug die Lieferzeit auf der Langstrecke 2 Tage. Diese Schnelligkeit der Paketbeförderung konnte die Deutsche Bundespost im Jahre 1976 nicht bieten.

Beim Aufbau ihres Netzwerkes in der Bundesrepublik war UPS schrittweise vorgegangen und konzentrierte sich zunächst auf das wirtschaftliche Kerngebiet der Bundesrepublik, das von den Postleitzahl-Zonen 3000 bis 6999 zwischen Hannover, Köln und Frankfurt a. M. abgedeckt wird. Dieser Bereich ließ sich auf der Fernstrecke im Nachtsprung auf der Autobahn bedienen. An den Endknotenpunkten blieb noch genügend Zeit zum Sortieren und Verteilen, um einen Tag nach Übernahme ausliefern zu können. Mit dieser Gebietsbeschränkung auf einen überschaubaren Bereich mit zahlreichen wirtschaftlich starken Unternehmen besaß UPS eine gute Basis, um ihre Organisation zu entwickeln.¹³⁰ UPS verfügte in dem genannten Kerngebiet über 20 Zustellzentralen in Aachen, Bielefeld, Bochum Bonn, Braunschweig, Dortmund, Frankfurt, Hannover, Heuchelheim, Kaiserslautern, Kassel, Koblenz, Köln, Mannheim, Münster, Osnabrück, Paderborn, Saarbrücken und Siegen. Hiervon waren in der Anfangsphase **Hannover, Dortmund** und **Frankfurt** die Hauptumschlagszentralen. Über das Zentrum in Hannover liefen auch die Pakete aus den entfernteren Regionen Hamburg und Westberlin, was impliziert, dass Pakete aus diesen Regionen frühe Einlieferungszeiten am Mittag in das System von UPS vorherrschten, damit am Folgetag die Pakete zugestellt werden konnten. In den Hauptumschlagszentralen wurden die Pakete in den 1970er Jahren noch manuell ohne Unterstützung von Computern und Barcodes sortiert und in farbig markierte Gebiete zugeordnet.

Der Verkehr zwischen den Hauptumschlagszentralen und in die regionalen Zustellzentralen wurde mit eigenen Fahrzeugen, die von den jeweiligen Landesverkehrsbehörden eine Zulassung (Konzession) erhalten hatten, unter Verwendung von Wechselbrücken durchgeführt. Subunternehmer wurden nicht beschäftigt, sondern eigene Fahrer beschäftigt. Das Maximalgewicht pro Paket betrug 25 kg und die maximale Länge pro Paket 2 m. UPS rechnete in der Anfangsphase mit 2000 bis 3000 Paketen täglich.¹³¹ Die Stationierung von UPS-Depots

¹²⁹ Joe Allen: The Package King, A Rank and File History of UPS, Haymarket Books, 2020, Kindle Edition, Position 160.

¹³⁰ DVZ vom 17. August 1976, S. 1.

¹³¹ DVZ vom 12. August 1976, S. 2.

in Kassel und Siegen wurde möglich, da die Autobahnen, die Kassel mit Dortmund und Siegen mit Frankfurt verbanden, bereits im Jahre 1975 fertig gestellt worden waren. Hieran wird deutlich, dass der Ausbau des Autobahnnetzes und der Aufbau von privaten Paketdiensten Hand in Hand ging. In dem ausgebauten UPS-Netz liefen im Jahre 1986 die Langstreckenverkehre nachts auf 156 Relationen, die mit UPS-eigenen LKW gefahren wurden. Ebenso war die Flotte der Sammel- und Verteil-Fahrzeuge, welche lokal die Annahme-Depots versorgten, unternehmenseigen. Im Jahre 1987 transportierte UPS im Durchschnitt täglich 140.000 Pakete.¹³²

In einer Beantwortung einer kleinen Anfrage der CDU/CSU-Bundestagsfraktion zum Paketdienst der Deutschen Bundespost teilte Gscheidle mit, dass UPS in der Lage sei, in der Kombination von Beförderung und Zustellung das Postangebot durchweg deutlich zu unterbieten. Im Paketdienst würden im Verhältnis zur Bundespost bei der UPS kürzere Laufzeiten erzielt. Um die Paketbearbeitung und den Pakettransport kostengünstiger zu betreiben, würde die Bundespost folgende Maßnahmen ergreifen, die allerdings wenig konkret waren: Fortentwicklung der Kooperation, Straffung der Betriebsorganisation, Fortentwicklung des allgemeinen Leistungsangebot und ein zügiger Aufbau des Transportkettensystems mit Behältern.¹³³

¹³² Ernst Frahm: Nationale und internationale Paketdienste, in: Spiegel Verlag (Hersg.): Transportmärkte im Wandel, Band 13: Kurier- Express- und Paketdienste, Hamburg 1987, S. 70-82, hier 73.

¹³³ DVZ vom 17. September 1976.

4.6 Das Organisationskonzept des Logistik–Sterns

Neben den in der Logistik diskutierten Strukturen von Lieferketten und Netzwerken hat die Paketlogistik den Logistik–Stern als eine weitere Struktur hervorgebracht.¹³⁴ Diese Struktur wird auch als Hub–und–Spoke–Netzwerk bezeichnet. (vgl. Abbildung 25). Diese Netzwerkform erinnert an ein Wagenrad mit zentraler Nabe und mehreren Speichen. Im Hubsystem werden die Sendungen aus den Regionallagerhäusern (Depot) in der Nacht in ein zentrales Umschlagdepot, das auch als Nabe oder Hub bezeichnet wird, eingeliefert, dort nach Zielen umsortiert und dann sternförmig in die regionalen Umschlagdepots (Speichen) befördert. Der Zeitablauf im Hub ist wie folgt. Zwischen 6 Uhr abends und 20 Uhr starten mit Paketen beladene LKW von ihren Depots in Richtung Hub. Gegen 23 Uhr treffen diese LKW im Hub ein und stellen ihre Wechselbrücke an einem Tor ab. Die Pakete werden manuell entladen und auf Sortierbänder gesetzt. Die Sortieranlage erkennt mit Hilfe des Barcodes auf den Paketen die Zieldestination des Paketes und wirft es vor dem Tor ab, das zur Zieldestination gehört. In eine am Tor bereitstehende Wechselbrücke werden die Pakete manuell verpackt. Der Vorgang ist gegen 2 Uhr morgens abgeschlossen. Ein LKW nimmt die Ladungseinheit auf und fährt zum Depot der Zieldestination. Die folgende Abbildung zeigt die manuelle Verladung von Paketen in eine Wechselbrücke mit Hilfe eines Förderbandes im Jahre 2024.



Abbildung 24: Die Beladung einer Wechselbrücke mit Paketen erfolgt in Handarbeit . Quelle: Eurotransporte.de vom 11. Januar 2024.

Infolge der Organisation des Hubs wird nur an einem zentralen Ort in nur einem Arbeitsgang sortiert. Allerdings ist diese Organisationsform nur für kleine Paketmengen pro Relation geeignet. Wenn große Aufkommen an Paketen zwischen je zwei Städten nahezu einen LKW ausfüllen, werden diese nicht im Hub sortiert, sondern im Ausgangsdepot vorsortiert und sodann mit dem LKW direkt zum Ziel gefahren. War also der Hub am Anfang der Paketdienste DPD und GLS das ideale Organisationskonzept, als die Paketmengen noch klein waren, dient er heute bloß als Überlauf für Sendungen, die keinen LKW auslasten. Der überwiegende Teil der Pakete wird heute im Direktverkehr mit dem LKW zwischen den Relationen gefahren.

¹³⁴ Zu den Lieferketten siehe Dommann, S. 193. Zu den Netzwerken siehe Sydow und Mölling 2009.



Abbildung 25: Der Logistik-Stern. Die Hub-Struktur in Paketnetzwerken in Westdeutschland (Quelle: Eigene Darstellung).

Das Hub- und Spoke-Netzwerk wurde in der Passagierluftfahrt zur Bündelung von Fernflügen bereits seit Jahrzehnten praktiziert, und auch in Deutschland diente es seit 1961 der Bündelung von Briefen der Bundespost mit dem Nachtflugstern in Frankfurt am Main. Die höchste Frequenz erreichte der Nachtflugstern im Jahre 1996, als jede Nacht 46 mit Briefen beladene Flugzeuge mit einem Briefgewicht von 430 Tonnen nachts in Frankfurt landeten und nach dem Sortieren der Briefe auf die Zieldestinationen wieder starteten.¹³⁵ Das Hub- und Spoke-Netzwerk mit Flugzeugen führte Frederick Smith mit seiner Firma Federal Express 1973 in die Paket-Logistik der USA gegen alle Widerstände des eng regulierten US-Marktes für

¹³⁵ Logistik Express vom 29. März 2024.

Lufttransporte ein, um damit unter ausgewählten Städten der USA eine Paketbelieferung über Nacht zu ermöglichen. Der Umschlagsknoten Memphis entwickelte sich seit dem Jahre 1990 zu dem Flughafen mit dem weltweit größten Frachtaufkommen. Mit diesem Konzept bot er in dem riesigen Land USA eine hohe Liefergeschwindigkeit als Alleinstellungsmerkmal gegenüber den etablierten Paketdienstleistern.¹³⁶ Das Hub-und Spoke-Netzwerk des Paketdienstes GP wurde von zahlreichen Firmen auf dem Stückgutmarkt nachgeahmt. Daher ist GP Innovationsführer auch auf dem Stückgutmarkt. Die Stückgut-Spedition Schenker übernahm von den Paketdiensten das Hub- und Spoke-Konzept im Stückgut-Landverkehr mit dem LKW und errichtete 1994 an der Autobahn in Friedewald bei Bad Hersfeld einen zentralen Hub für den Stückgutbereich.¹³⁷ Im Jahre 2003 errichtete die Stückgutkooperation IDS einen Stückguthub an der Autobahn in Neuenstein bei Bad Hersfeld.¹³⁸

¹³⁶ Madan Birla: FedEx Delivers, John Wiley, 2005. Vahrenkamp, Globale Luftfrachtnetzwerke, 2014, S. 73.

¹³⁷ Vogeler, Johannes: Logistische Netzwerkkonfiguration durch Hub-Systematik bei der Schenker Deutschland AG, in: Prockl, Günter: Entwicklungspfade und Meilensteine moderner Logistik: Skizzen einer Roadmap. Wiesbaden 2004, S. 158–179.

¹³⁸ Festschrift 40 Jahre IDS 2022, S. 8.

4.7 DHL in Leipzig

Angeregt vom früheren Bundeskanzler Helmut Kohl verlegte im Jahre 2008 der Postkonzern seinen internationalen Paketumschlag von Brüssel nach Leipzig. Der Flughafen Leipzig entwickelte sich zu einem internationalen Paketknoten für den deutschen Paketdienst DHL im Postkonzern, der DHL im Jahre 2002 übernommen hatte. Zuvor war DHL unabhängig und auf den weltweiten Versand von leichten Expresssendungen mit einer eigenen Flugzeugflotte und eigenen bodengebundenen Verkehren spezialisiert.¹³⁹ Die folgende Abbildung zeigt die DHL Flugzeuge am Boden in einer Werbeanzeige aus dem Jahre 1989.¹⁴⁰

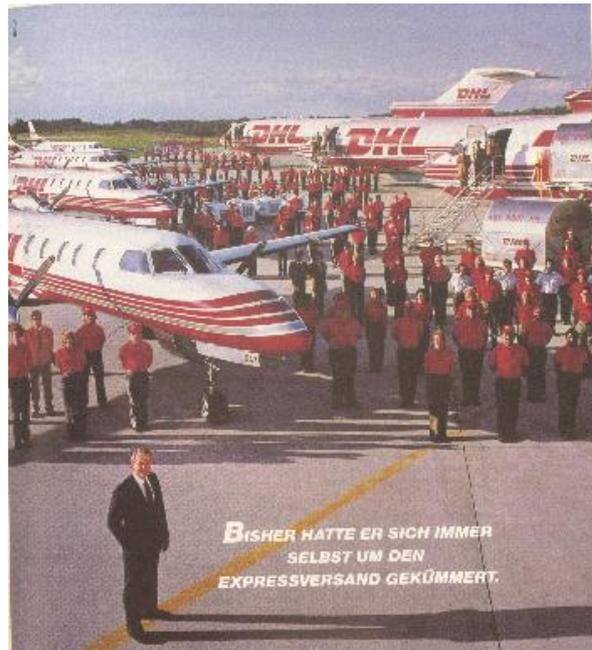


Abbildung 26: Werbeanzeige von DHL mit eigenen Flugzeugen und eigenen Luftfrachtcontainern im Jahre 1989.

Flugzeuge verbinden den Paketknoten Leipzig mit anderen Zielen in Europa und auch auf anderen Kontinenten. Der Paketknoten Leipzig wurde zu einem Herzstück der internationalen Internet-Ökonomie – „ein logistisches Zentrum von Weltformat“, sagte Postchef Frank Appel auf der Pressekonferenz zur Eröffnung im Jahr 2008.¹⁴¹ Gestützt mit einer Beihilfe von 20 Prozent des Landes Sachsen, investierte DHL in Leipzig ca. 300 Millionen Euro in eine 400 Meter lange Sortierhalle für den Paketumschlag mit 3500 Beschäftigten. Jede Nacht landen auf dem Flughafen ca. 60 Flugzeuge, deren Ladungen um Mitternacht umgeschlagen werden und in die Flugzeuge für die Zieldestinationen verladen werden.

¹³⁹ Po Chung und Roger Bowie: DHL. From Startup to global Upstart, Berlin, De Gruyter 2018.

¹⁴⁰ Quelle: Logistik heute, Heft 9, 1989, S. 18.

¹⁴¹ Richard Vahrenkamp: Globale Luftfracht–Netzwerke. Laufzeiten und Struktur. Hamburg 2014. Die Welt, 26.5.2008.



Abbildung 27: Die Sortierhalle von DHL auf dem Flughafen Leipzig (Foto von Martin Geissler 2008)

Am Stadtrand von Leipzig, in der Region um den dortigen Flughafen, hatte DHL erhebliche Probleme mit Anwohnern, die Schutz vor dem Fluglärm suchten. Den Paket-Umschlag in Leipzig lässt sich DHL von der öffentlichen Hand ordentlich subventionieren. Nach dem Umsatzsteuerrecht bleibt der Paketumschlag auf dem Flughafen als Nebenleistung der Hauptleistung Flugbetrieb nach §8 des Umsatzsteuergesetzes von der Umsatzsteuer befreit.¹⁴² Da die Umladeoperationen in der Nacht in der kurzen Zeitspanne von 22 Uhr bis 2 Uhr morgens stattfinden, erhalten die Beschäftigten lediglich Teilzeitverträge. DHL teilte mit, dass die 3500 Beschäftigten am Flughafen Leipzig im Durchschnitt bloß 27-Stundenverträge haben.¹⁴³ Wegen geringer Monatsentgelte müssen die Beschäftigten mit Steuergeldern „aufstocken“. Für die Investitionen in eine Erweiterung der Umschlagseinrichtungen, die zwischen den Jahren 2014 und 2018 sich auf 150 Mio. Euro belaufen sollen, plant die sächsische Landesregierung Beihilfen in Höhe von 20 bis 30 % der Investitionssumme. Zwar macht der Mutterkonzern Post hohe Gewinne – im Jahre 2013 etwa 2 Mrd. Euro. Allerdings sind die Operationen in Leipzig in selbständige GmbHs ausgegliedert. Den Flugbetrieb übernimmt die European Air Transport GmbH und den Umschlag die DHL Hub Leipzig GmbH, die ihre Gewinne laut Bundesanzeiger (Jahresabschluss der Deutschen Post AG) an die Konzernmutter abführen, welche für die Betriebsstätten am Standort Leipzig Gewerbesteuer zahlt. Der Paketumschlag in Leipzig ist kein Kleinbetrieb, den man vernachlässigen könnte. Vielmehr ist er mit 3500 Beschäftigten ein veritabler Großbetrieb, von dem man soziale Verantwortung erwarten könnte, anstatt die sozialen Probleme des Niedrigeinkommens auf die Arbeitsagentur Leipzig abzuschieben, zumal der Mutterkonzern zu 21% über die KfW-Bankengruppe dem Bund gehört. Böte DHL seinen Beschäftigten ein Äquivalent zu den fehlenden 13 Stunden pro Woche, um eine 40 Stunden-Woche zu komplettieren, wären das bei angenommenen 12 Euro pro Stunde brutto ein Zusatzeinkommen von 156 Euro pro Woche und Mitarbeiter, was hochgerechnet ca. 30 Mio. Euro pro Jahr bedeutete. Dies entspricht 1,5% des Jahresgewinns des Postkonzerns.

Deutschland ist mit seiner geographischen Ausdehnung besonders geeignet für die Paket-Belieferung über Nacht mit dem LKW. Zwar kann die Relation Kiel–München nicht mehr in einer Nacht durchfahren werden, und die Laufzeit der Pakete von Kiel nach München beträgt daher zwei Tage. Die Entfernung Hamburg–München beträgt ungefähr 800 km und ist mit

¹⁴² Umsatzsteuer-Anwendungserlass vom 15. August 2024.

¹⁴³ Interview mit Robert Viegers, Geschäftsführer der DHL Hub Leipzig GmbH, von Birgit Zimmermann von DPA Leipzig am 10. Dezember 2013.

einem LKW bei Annahme von 80 Stundenkilometer Durchschnittsgeschwindigkeit unter Einrechnung von Pausen in 11 Stunden zu bewältigen. Daher kann der Netzwerktyp Hub–und–Spoke in Deutschland auf den wichtigsten Relationen betrieben werden. Anders ist die Situation in Ländern wie Frankreich, Italien oder Spanien, wo die Hauptachsen nicht mehr in einer Nacht durchfahren werden können. Daher kann mit bodengebundenen Transporten in diesen Ländern der Next–Day Service nicht für alle Relationen dargestellt werden. Allerdings gibt es in Italien die Konzentration der wirtschaftlichen Tätigkeit auf Norditalien, so dass ein Hub-Netzwerk die Region Turin–Mailand–Rom in einem Next Day Service mit Paketen versorgen kann. In Frankreich ist die Situation ähnlich. Einige Extremdistanzen können nicht über Nacht mit einem Hubkonzept abgedeckt werden, wie Bordeaux–Mulhouse mit 950 km und Paris Nordwest–Nizza mit 890 km. Die Stadt Orléans südwestlich von Paris hat sich zu einem Zentrum der Verteillogistik entwickelt, von wo aus beinahe alle wichtigen Wirtschaftszentren von Frankreich innerhalb einer 400 km Distanz erreicht werden können.¹⁴⁴ Dies trifft allerdings nicht auf Marseille und Nizza zu.

144 <https://www.prologis.com/industrial-logistics-warehouse-space/europe/france/orleans-capital-frances-loire-valley>.

5 Das Netz der neuen Paketumschlagshallen der Post ab 1995

Die Wiedervereinigung Deutschlands im Jahr 1990 erforderte die Koordinierung und Modernisierung der bisher getrennten Logistikstrukturen in Ost- und Westdeutschland und brachte logistische Utopien in den öffentlichen Diskurs ein. Angetrieben von übertriebenen Konzepten der Beratungsindustrie entwickelte die Bahn einen Plan für ein deutschlandweites Netzwerk von Umschlagshallen für Stückgut, die mit Container-Bahnverkehren untereinander vernetzt werden sollten. Tatsächlich wurden für die Stückgutverkehrer Bahntrans deutschlandweit etliche Umschlagshallen erbaut. Parallel zum Konzept der Bahntrans wollte auch die Deutsche Post den Paketumschlag neu ordnen und aus den Postbahnhöfen, welche in jeder deutschen Großstadt nahe dem Hauptbahnhof angesiedelt waren, herausziehen und am Stadtrand neue Umschlagshallen bauen, wobei sie bei Sortierung und Steuerung des Paketstroms die Technologie der privaten Paketdienste übernahm. Wie bei dem Sparkommissar in den 1920er Jahren trat wiederum Kritik an dem parallelen Umschlagshallen von Bahn und Post auf. Als skandalös empfunden wurde, dass in Bremen die Umschlagshallen beider Konzerne in Sichtentfernung im Jahre 1992 gebaut wurden.¹⁴⁵

Während der Stückgutverkehr der Bahntrans wegen Erfolglosigkeit aufgegeben werden musste, war der Aufbau eines deutschlandweiten Netzes von Paketumschlagshallen der Deutschen Post (DHL) ein Erfolg. Der Paketzweig der privatisierten Post firmierte zunächst als "Frachtpost" und erbaute in den 1990er Jahren 33 identische, über ganz Deutschland verteilte Paketumschlagshallen mit einem gewaltigen Investment von vier Milliarden DM vollständig neu, was die bedeutendste Logistik-Investition in Deutschland im 20. Jahrhundert darstellte. Die Abbildung 29 zeigt die Einzugsgebiete der Paketumschlagshallen.



Abbildung 28: Das U-förmige Layout der Pakethalle der Frachtpost in Radefeld bei Leipzig im Jahre 1995. (Quelle: Post- und Telekommunikationsgeschichte, Region Ost, Heft 1/1997, S. 21, freigegeben vom Archiv der Post)

¹⁴⁵ Handelsblatt vom 23.7.1992.

Die Hallen sind jeweils in U-Form errichtet, um an der Außenfläche eine maximale Anzahl von Toren anbringen zu können, wo die Lieferfahrzeuge andocken konnten (vgl. Abb. 5 und 7). In jeder der 33 Anlagen konnten pro Stunde ca. 24.000 Pakete bearbeitet werden. Jedem Paketzentrum sind rund 15 Zustellbasen zugeordnet, von denen aus die Pakete an die Empfänger geliefert werden. Eine optimierte Verteillogistik sorgt für weitgehend automatisierten Umschlag der Pakete in den Zentren. So hat durch das neue System ein Paket zwischen Einlieferungsstelle des Absenders und Zustellbasis des Empfängers nur noch zwei Stationen zu passieren; zum einen das Paketzentrum im Versorgungsbereich des Absenders und zum anderen das Paketzentrum im Versorgungsbereich des Empfängers. Mit dem alten System der Post hätte dasselbe Paket bis zur Auslieferung ca. sieben Stationen durchlaufen müssen. Durch das neue System betrug die durchschnittliche Laufzeit der täglich ca. 2,5 Millionen Pakete nur noch 1,3 Tage.¹⁴⁶



Abbildung 29: Die Postleitzahlgebiete der Bundesrepublik. Quelle: <http://www.jolschimke.de/paketpost/die-deutschen-frachtpostzentren.html>.

Der Umschlag der Pakete im Paketzentrum wird in folgender Abbildung dargestellt. Die mit Einsammelfahrten angelieferten Pakete werden aus Rollbehältern für das Codieren entladen und lesegerecht auf die Codierlinie aufgelegt. Die Pakete der Großkunden sind bereits vollständig codiert. Eine Arbeitskraft, die sogenannte Codierkraft, erfasst die Empfängerangaben, die Postleitzahl, Straße und Hausnummer über eine Tastatur ein und erhält ein Barcode-Label mit dem aufgedruckten Leitcode. Anschließend wird das Label auf das Paket geklebt.

¹⁴⁶ Logistik Heute, Heft 6, 1996, S. 72f.

Das Buch Materialfluss von Monika Dommann lenkte die Aufmerksamkeit auf Architekturkonzepte in der Logistik.¹⁴⁷ Die neuen Paketzentren der Post können durchaus in diesen Blickwinkel eingeordnet werden. Alle Paketzentren waren identisch aufgebaut und besaßen im Inneren identische Abläufe, so dass im Störfall der Betrieb von einem Knoten auf einen Nachbarknoten leicht umgeschaltet werden konnte. Alle Knoten lagen am Stadtrand nahe der Autobahn, nicht mehr beengt in Innenstadtnähe, wie das noch bei den alten Postbahnhöfen der Fall gewesen war. Daher musste bei der Anlage der Sortierhallen keine Rücksicht auf lokale Gegebenheiten genommen werden, sondern es konnten identische Baupläne durchgesetzt werden. Außerhalb dieses Paketnetzwerkes gab es keine Logistik-Struktur, in der alle Terminals identisch waren. Weder bei den Outletketten des Einzelhandels noch bei den Bahnhöfen der Bahn und S-Bahnen lassen sich identische Einheiten auffinden. Damit ist das Paketnetz der Post eine einzigartige Struktur der Hochleistungslogistik an der Schwelle zum 21. Jahrhundert. Indem die Sortierhallen ausschließlich mit LKW-Verkehren untereinander vernetzt wurden, vollzog die Post eine vollständige Abkehr vom Transport durch die Eisenbahn. Im Jahre 1954 hatte das Kabinett der BRD die enge Zusammenarbeit von Bahn und Post bekräftigt.¹⁴⁸ Hingegen hält die Schweiz an der überkommenen Kooperation zwischen Bahn und Post fest und lässt täglich 52 Paketzüge von SBB Cargo fahren.¹⁴⁹

¹⁴⁷ Monika Dommann, Materialfluss, 2023.

¹⁴⁸ Kabinettsprotokoll der 34. Kabinettsitzung vom 1.6.1954, in: Die Kabinettsprotokolle der Bundesregierung, Bd. 7, 1954. München 1997, S. 247.

¹⁴⁹ Angaben nach Nicolas Perrin, CEO von SBB Cargo, im SBBCargo Blog vom 1.11.2015.

6 Die Paket-Märkte in Europa im Jahre 2011

Im Unterschied zu den USA stellte sich in der EU kein einheitlicher Markt für Paketdienste ein. Vielmehr blieben die Märkte national und wurden mit einzelnen Schnittstellen verknüpft. Länder, deren Ausmaße mit einer Nachtfahrt mit einem LKW durchmessen werden können, wie Deutschland, bauen die inländische Distribution von Paketen im Wesentlichen mit LKW-gestützten Systemen auf. Für Premium-Pakete, die morgens um 9:00 beim Empfänger eintreffen sollen, verbinden die KEP-Dienste auf der langen Strecke in Deutschland, wie Hamburg mit München, mit kleinen Flugzeugen. Länder mit großen Distanzen, wie Russland, Polen, Italien, Spanien und Frankreich, setzen zusätzliche Inlandflüge ein. Die Paket-Verkehre zwischen den Ländern in Europa werden per LKW mit einer Laufzeit von 48 bis 72 Stunden konstituiert (vergl. das Netzwerk von GLS in Europa in Abbildung 23 oben). Flugzeuge wickeln in einem Netzwerk der großen Integratoren UPS und FedEx eilige Verbindungen in Europa ab. So verlässt an den Werktagen um 21:45 Uhr ein Flugzeug von FedEx Berlin mit Ziel Paris. Der Austausch an Paketen zwischen den Hauptstädten von Europa geht in bloß kleinen Mengen vor sich. Eingesetzt werden kleine Turbopropflugzeuge ATR 42 mit 4 Tonnen Kapazität oder die ATR72 mit 7 Tonnen. Im europäischen Hub Köln von UPS laufen werktäglich aus der ganzen Welt bloß weniger als 7 Tonnen Pakete mit dem Ziel von Berlin und Umgebung auf, die mit einer ATR72 morgens um 5.35 in Berlin eintreffen.

Die Abbildung 24 zeigt auf, wie sich die Marktanteile des – ein Volumen von 42 Mrd. Euro umfassenden – Paketmarktes in Europa im Jahre 2011 auf die einzelnen Länder und Versandarten verteilen, wobei die Türkei eingeschlossen ist (TR). Der Schwerpunkt des Paketmarktes liegt deutlich erkennbar in Westeuropa. Brüssel besitzt damit eine ideale zentrale Lage im bevölkerungsreichen Dreieck London – Paris – Köln zur Minimierung der Transportstrecken im Europa-Netzwerk. Der Integrator DHL besaß daher in Brüssel bis zum Jahre 2008 seinen Europahub. Im Jahre 2011 bediente der Integrator DHL mit 92 Flugzeugen 85 Flughäfen in ganz Europa. Nach Abbildung 31 versenden die Benelux-Länder mit ca. 60% den höchsten Anteil von Paketen international, was u.a. die starke Verflechtung der Niederlande und von Belgien in die Weltwirtschaft ausdrückt, während Frankreich, Deutschland, Spanien und England weniger als 30% international versenden. In Italien liegt der Anteil wieder höher mit 39%.

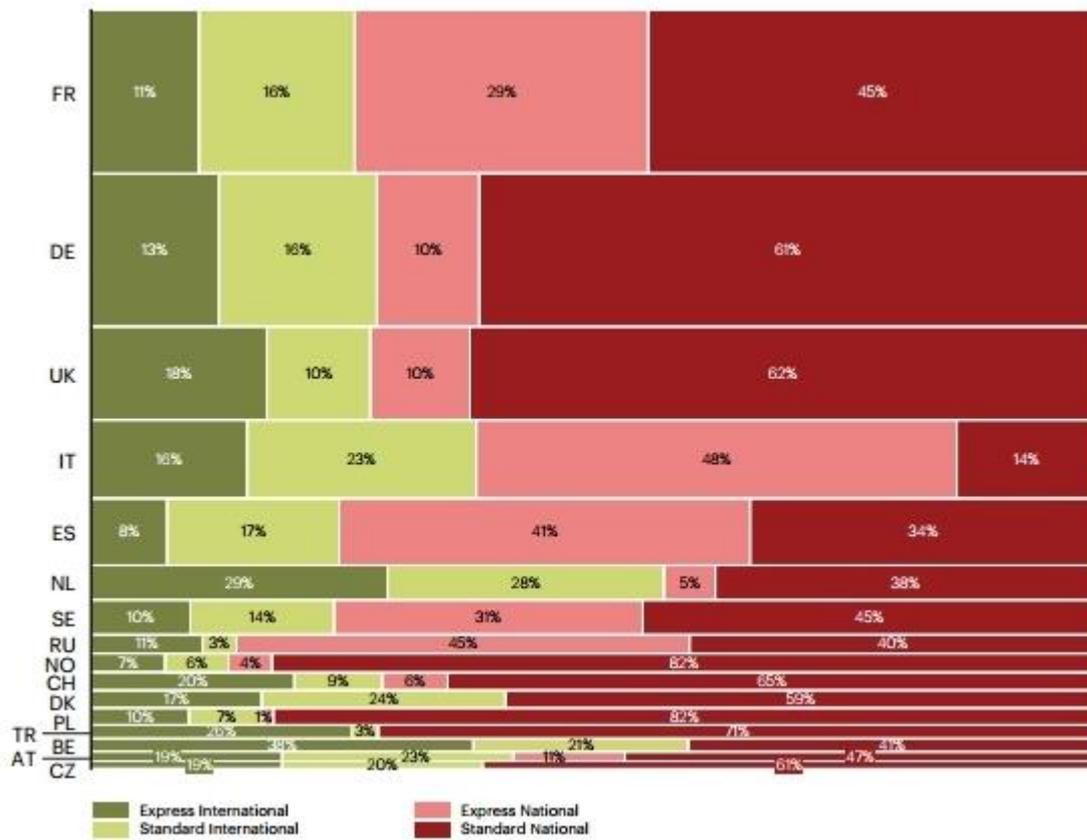


Abbildung 31: Der Paketmarkt in Europa im Jahre 2011 nach Ländern und Versandarten
 (Quelle: A.T. Kearny, Pressemitteilung vom 30. 11. 2011)

Die Tabelle 7 zeigt gemäß der Daten von Abbildung 31 die Umsätze der Paketmärkte der einzelnen Länder auf und setzt diese in Beziehung zur Bevölkerungszahl und zum Bruttoinlandsprodukt (BIP in US-Dollar). Die Tabelle ist sortiert nach dem Umsatz an Paketen in Mio. Euro pro einer Million Bevölkerung. Erkennbar wird, wie die skandinavischen Länder an der Spitze der Tabelle stehen, gefolgt von Frankreich und den Niederlanden. Diese Länder weisen den höchsten Umsatz an Paketen pro Kopf auf. Wenn man eine Korrelation von Paketumsatz und Bevölkerung in Tabelle 7 betrachtet, so wird lediglich ein sehr schwacher Zusammenhang sichtbar mit einem Bestimmtheitsmaß von bloß 16%. Die bevölkerungsreichen Länder Russland und die Türkei weisen bloß einen geringen Paketumsatz auf und verringern so das Bestimmtheitsmaß.

Land	Umsatz an Paketen pro einer Million Bevölkerung in Mio. Euro	Paket-Umsatz in Mrd. Euro ¹	Bevölkerung in Mio.	BIP in Mrd. US\$	Umsatz an Paketen pro einer Mrd. BIP \$
Norwegen	194,6	1,0	5	483	1,0
Dänemark	194,6	1,0	5	333	1,0
Schweden	180,2	1,6	9	538	1,6
Frankreich	141,9	9,1	64	2776	9,1
Niederlande	121,6	1,9	16	840	1,9
Schweiz	121,6	1,0	8	636	1,0
Deutschland	109,5	8,8	80	3577	8,8
England	82,4	5,2	63	2417	5,2
Österreich	81,1	0,6	8	419	0,6
Spanien	77,6	3,6	46	1493	3,6
Belgien	73,7	0,8	11	513	0,8
Italien	70,3	4,2	60	2198	4,2
Tschechien	64,9	0,6	10	215	0,6
Polen	21,3	0,8	38	513	0,8
Türkei	11,6	0,8	70	778	0,8
Russland	6,8	1,0	143	1850	1,0

Tabelle 7: Paketumsätze nach Ländern, Bevölkerung und BIP im Jahre 2011

Die folgende Korrelation der Abbildung 32 zeigt den Zusammenhang von Paketumsatz und BIP der Daten von Tabelle 7 für die Länder in Europa im Jahre 2011 auf und stellt demnach eine Querschnittsanalyse dar.

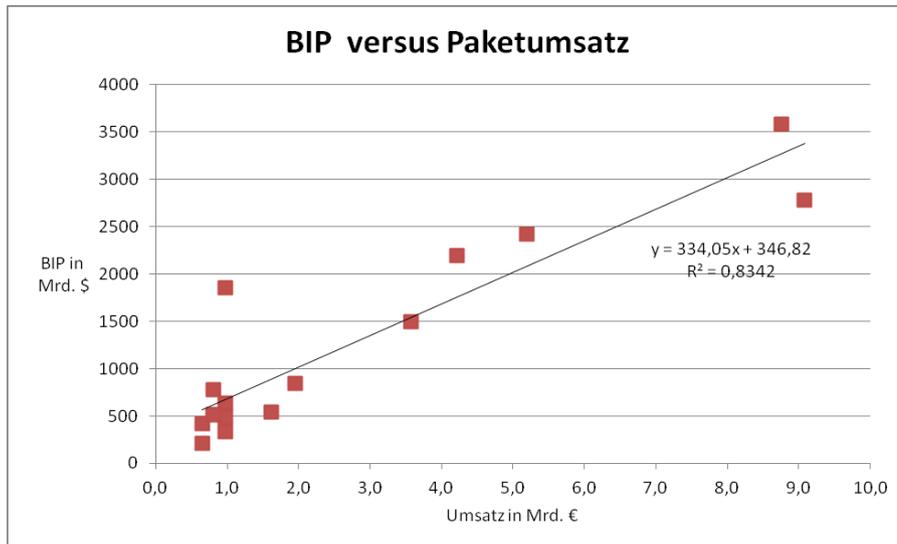


Abbildung 32: Die Korrelation von BIP und Paketumsatz

Hier wird mit dem Bestimmtheitsmaß von 83% ein enger Zusammenhang sichtbar. Pro einer Milliarde \$ BIP zusätzlich kommt ein Paketumsatz von 3,0 Mio. Euro zustande, wie die Gradengleichung ausweist. Man kann daher die These aufstellen, dass die Paketmärkte den ökonomischen Entwicklungsstand eines Landes widerspiegeln. Dieser Zusammenhang war bereits vor dem Internetzeitalter sichtbar. Ein West-Ost-Vergleich zeigte beim Indikator Paket den Rückstand des Ostblocks auf. Während in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1980 pro Kopf 198 Briefe und 4,3 Pakete versandt wurden, betragen diese Werte für die UDSSR 35 Briefe und 0,9 Pakete.¹⁵⁰

¹⁵⁰ Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, 1983, S. 303, sowie das russische Statistische Jahrbuch (Narodnoe Chozjasstvo SSSR) für das Jahr 1990, S. 630.

7 Literatur:

- Allen, Joe: The Package King, A Rank and File History of UPS, Haymarket Books, 2020, Kindle Edition.
- Autorenkollektiv: Datenfernübertragung, Westdeutscher Verlag Köln 1966.
- Badura, Peter: Der Paketdienst der Deutschen Bundespost, in: Jahrbuch der Deutschen Bundespost 1977.
- Berghoff, Hartmut und Ingo Köhler: Verdienst und Vermächtnis: Familienunternehmen in Deutschland und den USA seit 1800, Campus Verlag, Frankfurt 2020.
- Bicker, Hans: Dachser.Transport.Spedition.Logistik. Chronik einer unternehmerischen Leistung in bewegter Zeit 1930–1990, Kempten 1998.
- BIEK (Herausgeber): KEP-Studie 2015 – Analyse des Marktes in Deutschland, Berlin 2015.
- BIEK (Herausgeber): KEP-Studie 2023 – Analyse des Marktes in Deutschland, Berlin 2023.
- Birla, Madan: FedEx Delivers, John Wiley, 2005.
- Bischof, Karl u.a.: Speditionsbetriebslehre, Stam Verlag. Köln 1991.
- Bundesverband Spedition und Lagerei (Hersg.): Stückgutlogistik in Deutschland, Berlin 2021.
- Bundesverband Spedition und Lagerei (Hersg.): Stückgutlogistik in Deutschland, Management Summary, Berlin 2021.
- Bundesverband Spedition und Lagerei (Hersg.): Zahlen, Daten, Fakten aus Spedition und Lagerei 1995, Bonn 1996.
- Campbell–Kelly, Martin /William Aspray: Computer – A History of the Information Machine. New York 1996, Neuauflage 2014.
- Chung, Po und Roger Bowie: DHL. From Startup to global Upstart, Berlin, De Gruyter 2018, S. 23.
- de Jong, Nicole: Neuenstein– Mit dem Zirkel ins Ziel getroffen, Deutsche Verkehrszeitung (DVZ), vom 21. Juni 2013.
- Deutschen Reichsbahn (Hersg.): Wir Eisenbahner, Berlin 1937.
- Dirk Stahl: Internationale Speditionsnetzwerke, Göttingen 1995.
- Dommann, Monika: Materialfluss. Eine Geschichte der Logistik an den Orten ihres Stillstands, Fischer Verlag, Frankfurt, 2023.
- Donath, Peter und Annette Szegfü: Wir machen Stoff. Die Gewerkschaft Textil–Bekleidung 1949–1998, Transcript Verlag, Bielefeld 2021.
- Dörrlamm, Rolf (1987): 200 Jahre Spedition G. L. Kayser: 1787 – 1987. Festschrift in Verbindung mit einer Entwicklungsgeschichte von Handel und Verkehr in Mainz, Mainz.
- Erker, Paul: Das Logistikunternehmen Dachser. Die treibende Kraft der Familie als Erfolgsfaktor im globalen Wettbewerb, Frankfurt 2008.
- Erker, Paul: Familienunternehmen in der deutschen Logistikbranche, in: Hans–Ludger Dienel und Hans–Ulrich Schied (Hersg.): Die moderne Strasse, Frankfurt 2010, S. 361–380.
- Frahm, Ernst: Nationale und internationale Paketdienste, in: Spiegel Verlag (Hersg.): Transportmärkte im Wandel, Band 13: Kurier– Express– und Paketdienste, Hamburg 1987, S. 70–82.
- Franke, Christian und Matthias Röhr: Small Business Computers made in Europe (1960s–1980s), Berlin 2024.
- Hector, Bernhard: Aus der Entstehungsgeschichte der Kurier–, Paket– und Expressdienste, in: Spiegel Verlag (Hersg.): Transportmärkte im Wandel, Band 13: Kurier– Express– und Paketdienste, Hamburg 1987, S. 8–21.
- Hofer, Herbert: Datenfernverarbeitung, Springer Verlag Berlin, 1973.
- IDS Logistics GmbH (Hersg.): Festschrift 40 Jahre IDS, herausgegeben von IDS Logistics GmbH, Kleinostheim 2022.
- Karlsch, Rainer: Familienunternehmen in Ostdeutschland. Niedergang und Neuanfang von 1945 bis heute, Mitteldeutscher Verlag, 2. durchgesehene Auflage, 2023.
- Klaus, Peter (Hersg.): Top Hundert der Logistik, Nürnberg 1996.
- König, Wolfgang: Geschichte der Konsumgesellschaft, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2000.
- Lippmann, Eberhard: AEG – Olympia – Optima. Büromaschinen aus Erfurt 1924–2004. Sutton Verlag, Erfurt 2010.
- Matis, Herbert and Dieter Stiefel: Grenzenlos. Die Geschichte der internationalen Spedition Schenker von 1931 bis 1991, Frankfurt 2002.
- Felix Mauch, Rezension zu: Dommann, Monika: Materialfluss. Eine Geschichte der Logistik an den Orten ihres Stillstands. Frankfurt am Main 2023, in: H-Soz-Kult, 13.10.2023.
- Mayer, Gabriela: Strategische Logistikplanung von Hub&Spoke–Systemen, Wiesbaden 2001.
- Michael Stoffregen-Büller, und Lisa Fiege: Aus Westfalen in die Welt. Fiege - Porträt eines Familienunternehmens, Münster 2000.

- Müller, Arnim: Innovations from the Black Forest: Kienzle and Medium Data Technology, in: Franke, Christian und Matthias Röhr: Small Business Computers made in Europe (1960s–1980s), Berlin 2014, S. 97–108.
- Oliver Rösler: Gestaltung von kooperativen Logistiknetzwerken, Wiesbaden 2003.
- Pierenkämper, Toni: Anmerkungen zu Neckermann, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte, Bd. 37, 1996, Heft 2, S. 235–246.
- Rehmann, Dietmar: Perspektiven des mittelständischen Speditionsgewerbes, in: Das mittelständische Güterverkehrsgewerbe, Beiträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, herausgegeben von H. Seidenfus, Göttingen 1983, S. 117–161.
- Röhr, Matthias: Der lange Weg zum Internet, Transcript Verlag, Bielefeld 2021.
- Schmidt, Wolfgang: Geschichte der Spedition Johann Kriete. Ein Unternehmen am Alten Hafen in Bremerhaven, Verlag für Neue Wissenschaft 2003.
- Schmitt, Julius: Die Mercedes Büromaschinenwerke (Musterbetriebe der Deutschen Wirtschaft Band 14), Leipzig 1937.
- Schuhmacher, Wilfried: Reaktionen der Speditionen auf veränderte Marktstrukturen im Express- und Paketbereich, in: Spiegel Verlag (Hersg.): Transportmärkte im Wandel, Band 13: Kurier- Express- und Paketdienste, Hamburg 1987.
- Sczygiol, Mira (2004): Von der Spedition Emil Ipsen zum Logistikdienstleister Ipsen Group: Eine Firmenchronik im Kontext der bremischen Wirtschaftsgeschichte.
- Sonndorfer, Rudolf: Der internationale Eierhandel, Wien und Leipzig 1907
- Studiengesellschaft für kombinierten Verkehr (Hersg.): Informationsfluss in Transportketten, Schriftenreihe der Studiengesellschaft für kombinierten Verkehr, Frankfurt 1982.
- Sydow, Jörg und Guido Möllering: Produktion in Netzwerken, 2. Auflage, München 2009.
- Thulesius, Matthias: Überregionale Kooperationen mittelständischer Unternehmen des Güterkraftverkehrs- und Kraftwagenspeditionsgewerbes, Bayreuth, Hochschulschrift, 1994.
- Vahrenkamp, Richard: Die logistische Revolution – Der Aufstieg der Logistik in der Massenkongsumgesellschaft. Frankfurt 2011 (Reihe Historische Verkehrsforschung des Deutschen Museums).
- Vahrenkamp, Richard und Herbert Kotzab: Logistik – Management und Strategien, 7. Auflage, Oldenbourg Verlag, München 2012
- Vahrenkamp, Richard, Herbert Kotzab und Christoph Siepermann: Logistikwissen kompakt, 8. Auflage, München, Oldenbourg Verlag, 2017.
- Vahrenkamp, Richard: Coping with Shortage and Chaos: Truck Cargo Transport in the Eastern Bloc, 1950-1980, in: Icon –Journal of the International Committee for the History of Technology, Vol. 22, 2016, Nummer. 1, S. 126-146.
- Vahrenkamp, Richard: Die Verkehrspolitik der DDR – Konflikte zwischen dem kommunistischen Zentralisierungskonzept und betrieblichen Notwendigkeiten im LKW-Sektor, in: Zeitschrift des Forschungsverbundes SED-Staat, Heft 40, 2016, S. 3-17.
- Vahrenkamp, Richard: Globale Luftfracht–Netzwerke. Laufzeiten und Struktur. Hamburg 2014.
- Veszels, Thomas: Die Neckermanns. Licht und Schatten einer deutschen Unternehmerfamilie, Campus Verlag, Frankfurt 2005.
- Vogeler, Johannes: Logistische Netzwerkkonfiguration durch Hub–Systematik bei der Schenker Deutschland AG, in: Prockl, Günter: Entwicklungspfade und Meilensteine moderner Logistik: Skizzen einer Roadmap. Wiesbaden 2004, S. 158–179.
- Welzel, Peter: Datenfernübertragung, Braunschweig 1986, S. 197.
- Wojtek, Ralf: Internationale Kurierdienste – Bedeutung und Marktverhältnisse, in: Spiegel Verlag (Hersg.): Transportmärkte im Wandel, Band 13: Kurier- Express- und Paketdienste, Hamburg 1987, S. 22–69.