

Stadtverträglicher Güterverkehr durch Stadtlogistik

Reinhard Eberl und Kurt E. Klein



Citylogistik mit moderner Telematik-Ausstattung

Im Jahr 1999 hat der motorisierte **Wirtschaftsverkehr** einen Anteil von 30-40% an der gesamten motorisierten städtischen Verkehrsleistung, wobei seine Fahrleistung laut Prognosen bis 2010 um 30% zunehmen soll. Damit bahnt sich ein Konflikt zwischen der steigenden Nachfrage der Wirtschaft nach Verkehrsleistungen und der begleitend wachsenden Umweltbelastung und Qualitätsminderung des von den Bürgern gesuchten „Erlebnisses Innenstadt“ an. Seit 1990 versuchen Transportunternehmen in zahlreichen deutschen Städten durch Aufbau eines unternehmensübergreifenden Logistiksystems, die kosten- und aufwandsintensive Ver- und Entsorgung der Innenstadt, der Gesamtstadt oder des Ballungsraums nach ökonomischen und ökologischen Zielen zu planen, zu steuern und zu kontrollieren (**Stadt-/Citylogistik**). Denn gerade die besondere Situation in Innenstädten, geprägt durch eine kleinteilige Sendungsstruktur, verkehrliche Enge, Engpässe an den Laderampen der Empfänger und administrativ vorgegebene Anfahrtsbeschränkungen der Innenstadt (**Foto**), schränkt die Wirtschaftlichkeit des Lieferverkehrs ein.

Lösungsansätze durch Stadtlogistik

Die größten Verbesserungspotenziale werden in dem von Speditionen abgewickelten Stückgutverkehr (zwischen 15 und 20% des Güterverkehrs) vermutet, während Paketzustellung und Werkverkehr aufgrund geschlossener Systeme bereits weitgehend optimiert durchgeführt werden. Die unternehmensübergreifende Lösungsstrategie zielt auf Touren- und Sendungsverdichtung ab. So erreicht man durch Zusammenlegung und Neuführung von Touren überschneidungsfreie Belieferungsgebiete mit kürzeren Entfernungen zwischen den Empfängern und weniger Fahrleistung bei den Verteilverkehren. Gleichzeitig sammelt man die für einen Empfänger bestimmten Sendungen und kann sie geschlossen ausliefern. Die gemeinsame logistische Leistung führt zu einer verbesserten Auslastung der Fahrzeuge sowie zu einer Verminderung ihrer Anzahl und der zurückgelegten Fahrstrecke. Diesen Einspareffekten steht der Aufwand für die Zusammenführung der Sendungen (Konsolidierung) gegenüber.

Je nach räumlicher Verteilung der kooperierenden Transportunternehmen eignen sich verschiedene Lösungsansätze

zur Konsolidierung. Während sich bei räumlich gestreuten Standorten der beteiligten Transportunternehmen Sammeltouren (ohne zusätzlichen Umschlag) anbieten, fördert die räumliche Nähe in einem Güterverkehrszentrum (GVZ) das Anliefern der für die Citylogistik bestimmten Sendungen auf dem Betriebs Hof eines Kooperationspartners, von wo sie auf die einzelnen Touren verteilt werden **1**. Ebenso ist ein Anliefern aller Kooperationspartner zu einem nahe an der Innenstadt gelegenen Cityterminal möglich, der als Ausgangspunkt der Touren- und Sendungsverdichtung dient.

Dieser logistische Ansatz wird bei der gemeinsamen Belieferung von Problembereichen verfolgt, d.h. bei Kunden, die durch ihre Abfertigungsmodalitäten, wie z.B. einen beschränkten Zugang zur Laderampe, erhebliche Standzeiten verursachen, und/oder in Problemgebieten, z.B. der Innenstadt mit knapp bemessenem Lieferzeitfenster, wie auch beim Transport von Waren mit bestimmten Ansprüchen, wie z.B. Kühlung oder Hängeversand. Außerdem lassen sich zusätzliche Dienstleistungen wie etwa

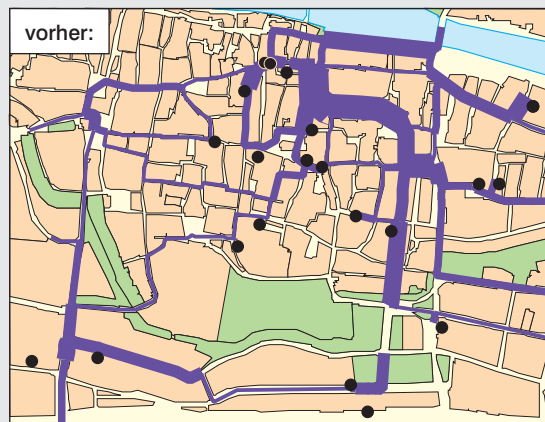
Entsorgung von Verpackungen, Heimliefer- oder Lagerservice anbieten.

Stadt- und Citylogistikprojekte

Die große Fluktuation in den 70 dargestellten Projekten zeigt sich darin, dass nur 40% operativ sind, knapp die Hälfte dagegen geplant oder ruhend (46%) während 14% wieder eingestellt wurden **3**. Frühe Gründungen fanden 1990 statt, ihren Höhepunkt erreichte die Bewegung 1995 und ist seitdem – v.a. aufgrund des schwierigen wirtschaftlichen Spagats zwischen Konsolidierungsaufwand und -ersparnissen – wieder rückläufig. Die operative Phase beträgt durchschnittlich vier Jahre. Je größer die Stadt, desto wahrscheinlicher das Auftreten eines Stadt-/Citylogistik-Projektes. In allen Städten mit mehr als 500.000 Einwohnern gibt es solche Projekte und in mehr als 50% der Städte mit zwischen 200.000 und 500.000 Einwohnern. Die Häufung in NRW ist auf die Förderpolitik des Landes zurückzuführen.

Die Projekte können nach Leistungsumfang, Art der Bündelung und Verteilung von Sendungen sowie Organisati-

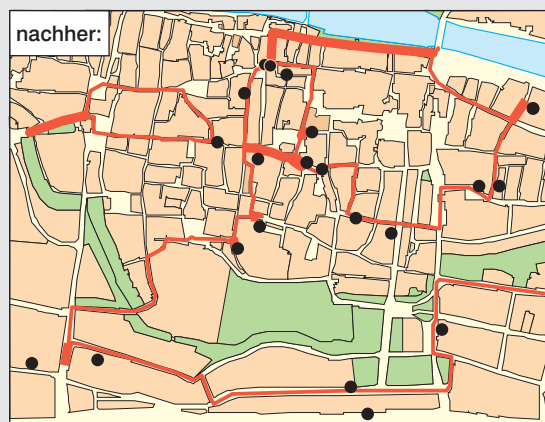
1 Regensburg Reduzierung der Straßenbelastung in der Innenstadt durch Stadtlogistik



Simulation einer Straßenbelastung durch Fahrtanzahl (7 Speditionen mit je 1 Tour)

Speditionsfahrten
6 5 4 3 2 1

Baublock
Park
Fluß
Warenumschlag



Tatsächliche Straßenbelastung (nur 1 Frachtführer, 2 Touren)
Messung am 23.4.1999

Speditionsfahrten
3 2 1

Maßstab ca. 1: 20 000

© Institut für Länderkunde, Leipzig 2000

Autoren: R.Eberl, K.Klein

2 Regensburg Veränderung der Tourenorganisation durch Stadtlogistik bei der Belieferung der Innenstadt

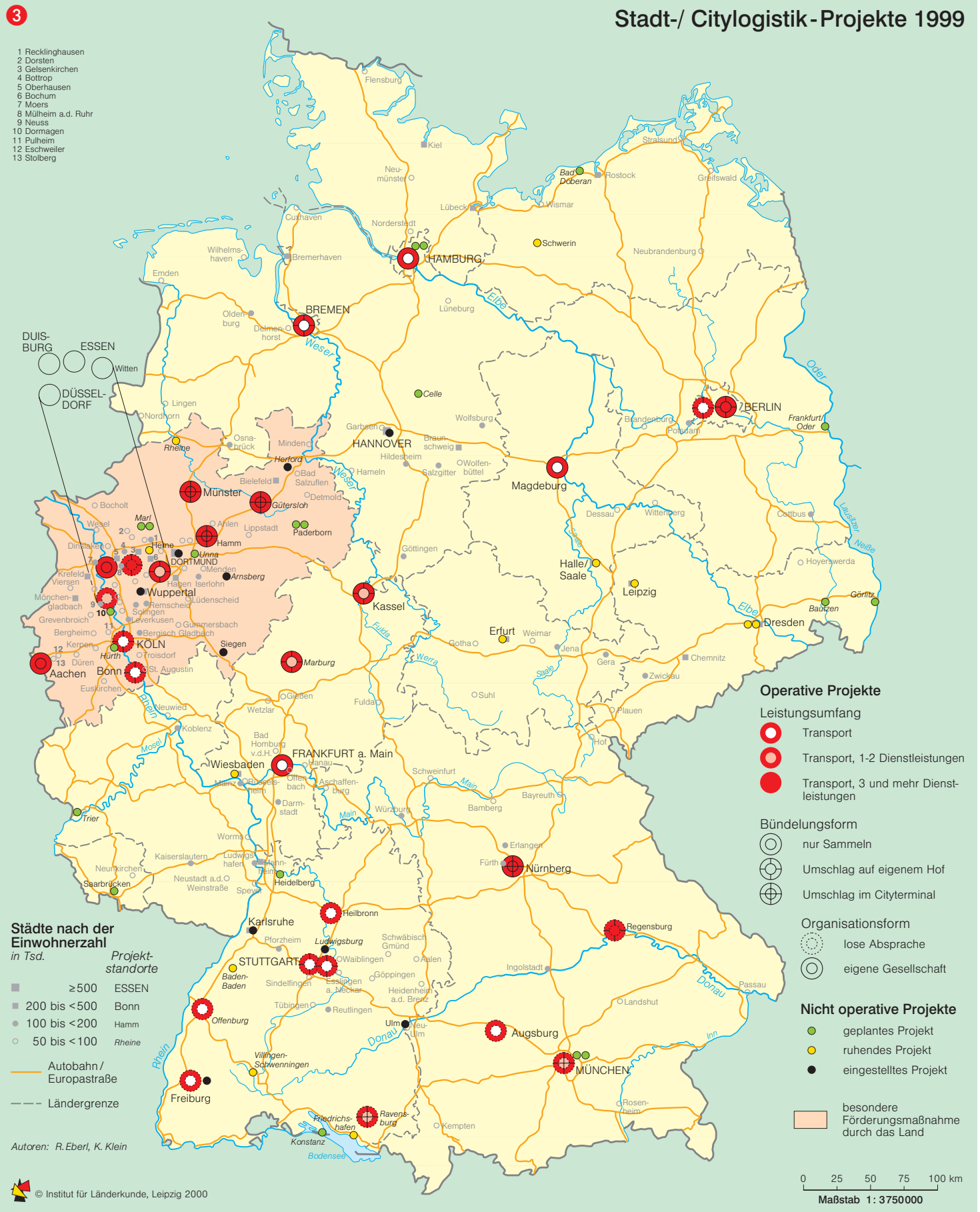


Stadtlogistik

Sammeltour
Ausrollen (incl. einer zusätzlichen Ladestation)

Ausrollen ohne Stadtlogistik
Standort einer beteiligten Spedition
0,5 t Zuladung der Spedition

Stadtkreis
Autobahn
Hauptstraße



Wirtschaftsverkehr und Stadt-/Citylogistik

Städtischer **Wirtschaftsverkehr** umfasst alle Güter-, Personen- und Nachrichtenbewegungen, die im Vollzug erwerbswirtschaftlicher und dienstlicher Tätigkeiten durchgeführt werden und imverkehrlichen Funktions- und Planungsfeld von Städten ablaufen. Die Transportunternehmen streben aus ökonomischer Sicht durch weitgehende Standardisierung der Ver- und Entsorgung ihrer Kunden eine Minimierung der Verkehrs- und/oder Fahrleistungen an.

Stadt-/Citylogistik will durch unternehmensübergreifenden Aufbau von Logistiksystemen nicht nur eine ökonomische, sondern auch eine ökologische Planung, Steuerung und Kontrolle des Güterverkehrs erreichen. Neben der Ver- und Entsorgung einer Stadt oder eines Ballungsraumes wird die Verbesserung der Aufenthaltsqualität durch Reduzierung der Verkehrsbelastung verfolgt. Die Termini Stadt- bzw. Citylogistik werden teils synonym verwendet, teils wird Citylogistik ausschließlich für Projekte, die den engen Innenstadtraum betreffen, benutzt.

onsform der kooperierenden Unternehmen klassifiziert werden. Die ersten Projekte verfolgten einen reinen Transportansatz, der auch heute noch bei der Hälfte der operativen Projekte zu finden ist. Die zusätzliche Übernahme von Dienstleistungen ist eine neue Entwicklung. Etwa ein Fünftel bieten eine oder zwei zusätzliche Dienstleistungen an, ein Drittel mehr als zwei. Es besteht eine geringe Neigung zur Investition in aufwendige Infrastruktur. So arbeiten nur ein Sechstel der Projekte mit einem eigenen Terminal, ein Drittel führt Sammelfahrten durch, die Hälfte schlägt auf dem eigenen Betriebshof um. Auch eine langfristige Bindung der Vertragspartner wird eher vermieden: Nur in 40% der Fälle ist eine eigene Gesellschaft gegründet worden.

Das Beispiel Regensburg

Enge Altstadtgassen und gestreute Standorte der Empfänger zwingen die Spediteure in Regensburg zu einer Mischkalkulation: Nur 10% der Fahrzeugladung, die auf Routen mit Innenstadtberührung eingesetzt wurden, war auch für Innenstadtkunden bestimmt. In einer Erhebung wurden täglich 80 t Waren mit Ziel Innenstadt ermittelt, davon aber nur 11 t bündelbares Potenzial bei Stückgutpeditionen. Seit 1998 bündeln die sieben aufkommensstärksten Transporteure pro Tag ca. 5 t mit für die Innenstadt bestimmten Sendungen. Diese werden bei verstreut liegenden Spediteuren abgeholt, auf dem Betriebshof eines Kooperationsmitglieds

umgeschlagen und anschließend ausgeliefert. Zusätzlich werden Dienstleistungen wie Entsorgungs- oder Lagerservice integriert. Karte 2 zeigt die dabei erzielten Einsparungen an Fahrten und die Reduktion der Straßenbelastung.

Zukünftige Entwicklung

Neue Logistikansätze entwickelt der Einzelhandel durch die Umstellung der Belieferung von „frei Haus“ auf „ab Werk“, um die Auswahl des Transporteurs

und die Preise beeinflussen zu können. Damit könnten in Zukunft lokale Einkaufs- und Logistikgemeinschaften ihre gesamte Belieferung vor Ort logistisch effizienter abwickeln. Auch im Dienstleistungsbereich von Banken, Versicherungen, Behörden und im Gesundheitswesen werden Bündlungsstrategien getestet.

Es bleibt zu hoffen, dass sich die bereits bestehenden Projekte so weit stabilisieren, dass nicht aufgrund des immer

härter werdenden Wettbewerbs und des Preisverfalls den Gesichtspunkten des ökonomisch begründeten Kostendekens der Vorrang gegeben und der Kooperationsansatz verdrängt wird.♦