

Elektronische Märkte für Transportleistungen

Sabine Schneider, Christian Bierwirth und Herbert Kopfer

Durch die mittlerweile zahlreich im Internet verfügbaren Transportbörsen wird im Prinzip jeweils ein spezifisches Modell für einen elektronischen Markt implementiert (Schmidt 1998). Dieser dient Logistikdienstleistern zum Austausch von Transportaufträgen, die sie nicht selbst bedienen wollen oder können. Im Rahmen eines Projekts des Forschungsverbunds Logistik der Universität Bremen beschäftigen sich der Lehrstuhl für Logistik und das Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik mit dem Thema des Fracht- und Laderaumausgleichs. Ziel dieses Beitrags ist es, aktuelle Trends im Hinblick auf die Überwindung bekannter Probleme beim expeditionsübergreifenden Kapazitätsausgleich aufzuzeigen.

Wettbewerb der Logistikdienstleister

Die unternehmensinternen Ausgleichssysteme der großen Logistikdienstleister vermitteln Fracht und Laderaum zwischen den einzelnen Abteilungen und Zweigstellen und reduzieren so die betriebswirtschaftlichen Kosten sowie die Reaktionszeiten auf Störungen innerhalb des Fuhrparks. Für die kleinen und mittelständischen Logistikdienstleister ergibt sich hieraus ein klarer Wettbewerbsnachteil. Um dem entgegenzutreten, besteht für sie allenfalls die Möglichkeit, einen unternehmensübergreifenden Fracht- und Laderaumausgleich unter Einschaltung einer Transportbörse durchzuführen. Jedoch erwies es sich in der Vergangenheit als problematisch, Fracht- und Laderaumausgleichssysteme dauerhaft zu etablieren. Nach wie vor haben Transportbörsen einen schlechten Ruf und werden vorzugsweise in Notsituationen konsultiert.

Einsatz von I+K Technologien

Angesichts dieser Akzeptanzprobleme wird seit den 70er Jahren versucht, den unternehmensübergreifenden Fracht- und Laderaumausgleich auf Basis der immer leistungsfähiger werdenden Informations- und Kommunikationstechnologie zu realisieren (vgl. Büllingen, 1994). Seither haben sich in den Transportbörsen wesentliche Entwicklungsschritte vollzogen:

- Beschleunigte Abwicklung durch telefonische Vermittlungsdienste (ab 1973)
- Erhöhung der Angebotsmenge mittels Datenbanken und Btx (ab 1983)
- Schutz vor Zahlungsausfällen durch Bonitätsprüfung (ab 1985)
- Vergrößerung des Teilnehmerkreises über das Internet (ab 1995)
- Automatische Benachrichtigung von Anfragen per e-mail oder Satellit (ab 1998)
- Vertrauensbildung durch gegenseitige Partnerbewertungen (ab 2000)

In den 80er Jahren kamen vermehrt Systeme auf, die in der Lage waren, größere Datenmengen zu verwalten. Aber viele Kunden scheuten zunächst noch die erfor-

derlichen Investitionen in die entsprechende Infrastruktur. Erst mit der Verbreitung des Internets in den 90er Jahren ergab sich die Möglichkeit zur preiswerten und einfachen Kommunikation. Die Plattform für einen Informationsaustausch und eine Transaktionsabwicklung hatte sich damit immens verbreitert. Dennoch konnte sich die Idee des überbetrieblichen Transportausgleichs bislang nicht vollständig durchsetzen.

Marktübersicht

Um vergleichbare Aussagen über die Qualität der angebotenen Leistungen und über die Stellung der Vermittlungssysteme innerhalb des Transportmarktes treffen zu können, wurden in einer Marktstudie acht wesentliche Merkmale von Transportbörsen untersucht (vgl. Kopfer et al., 2000). Dies sind die Branchenzugehörigkeit, die Anzahl täglicher Systemanfragen, die Größe des Kundenkreises, das Einzugsgebiet, die institutionelle Regelung, die Frage nach den Vermittlungsgebühren und dem Systemzugang, sowie Hinweise auf ein Qualitätsmanagement. Schwerpunkt der Untersuchung bilden Systeme, die auf dem deutschen Transportmarkt agieren (vgl. Abb.1). Systeme, die auch überregional Transporte vermitteln, wurden ebenfalls erfasst. Agenturen, die ausschließlich in anderen Ländern auftreten, fanden keine Berücksichtigung.

1984	TIR Online	1995	kurier.com	1998	cargo master
1985	SVG- Bremen		Möbel Umzugs Zentrale		Cargo Net
	Transbox	1996	Interspeed		European Network Group
1986	Teleroute	1997	Eurotrans		freecargo
1990	E.Schindler		Global Freight Market		Logibox
1992	Cargopool		LKW-online		LSXS
	Cargo-Route		RWR Frachten-börse	1999	carg-Ex
	Touren-Börse Box 24		Topladen		ETP-online
1993	Dispo Speed		Truck & Cargo		EuroDat
	FAS-Telefracht	1998	Betz-Börse		Euro-Freight
1995	EmoComm		Cargo Finder		Frachtfinder 99

Abb.1 Markteintritt von Transportbörsen

Profile von Transportbörsen

Die meisten der untersuchten Transportbörsen vermitteln europaweit Fracht- und Laderaum (vgl. Abb.2). Einzelne Systeme weisen Spezialisierungen auf definierten Relationen oder Regionen auf. Jedoch werden solche Spezialisierungen insgesamt zu wenig hervorgehoben. In der Regel handelt es sich bei den untersuchten Agenturen um offene Systeme, also Systeme, die ihren Kundenkreis nicht ausschließlich aus Verbänden oder Kooperationen beziehen. Offene Systeme können prinzipiell eine größere Angebotsmenge erreichen, bieten aber aufgrund hoher Anonymität der Teilnehmer mehr Angriffsflächen für Missbrauch.

Unverkennbar ist der allgemeine Trend zum Internet als Kommunikationsmedium. Nur wenige Agenturen bieten ihren Kunden diesen Dienst nicht an. Die untersuchten

Agenturen finanzieren sich sehr unterschiedlich. Monatsbeiträge sind ebenso gebräuchlich wie die Bannerwerbung. Marktgerechte Preisgestaltungen sind schwer zu realisieren, da sich Angebot und Nachfrage von Transportleistungen in den Vermittlungen nicht hinreichend gegenüber stehen. Wenn Provisionen vom Frachtführer gefordert werden, kann eine Unterdeckung an Laderaum zum Stillstand des Geschäftes führen. Unternehmen, die keine Gebühren erheben und sich nicht über Bannerwerbung finanzieren, bieten ihre Dienstleistung oft in Ergänzung zu der eigenen Speditionstätigkeit an.

Die Sicherung der Qualität der Transportauftragsvergabe ist in den Börsen nur ansatzweise realisiert. Einzig die Möglichkeit einer Bonitätsprüfung des Ladungsanbieters findet in einigen Vermittlungssystemen statt.

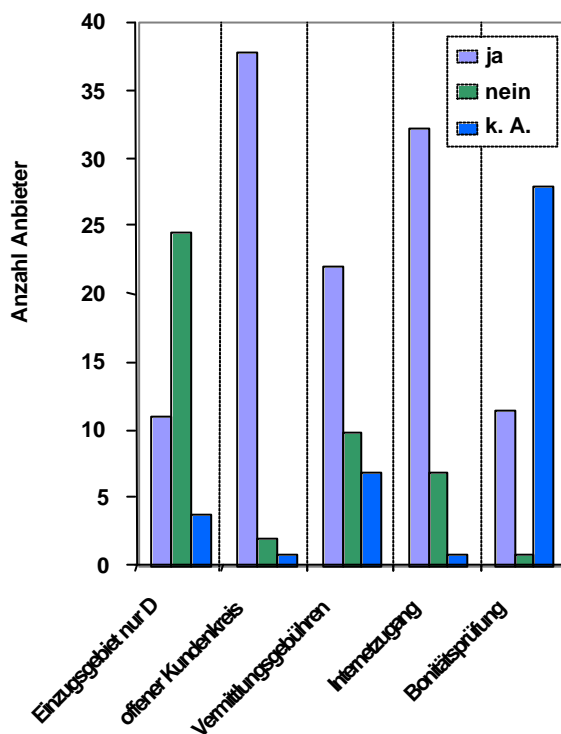


Abb.2 Häufigkeitsverteilung wesentlicher Merkmale

Einige Leistungskennzahlen

Auffällig ist der kurze Lebenszyklus vieler Transportbörsen. In den vergangenen vier Jahren traten mehr als die Hälfte der Anbieter in den Markt, hingegen sind nur fünf Systeme über 10 Jahre aktiv, wovon zwei bereits wieder ausgeschieden sind.

Um die Erfolgswahrscheinlichkeit für eine Vermittlung einzuschätzen, kann sowohl die Anzahl täglicher Anfragen als auch die Größe des Kundenkreises einer Transportbörse herangezogen werden. Die Untersuchung ergab, dass keine typische Verhältnismäßigkeit zwischen diesen Größen besteht. Offensichtlich führen viele Vermittlungen in ihrem Kundenstamm Unternehmen auf, die selten oder nur einmalig die

Dienste der Agentur in Anspruch nehmen. Die Anzahl täglicher Systemanfragen erscheint somit als das zuverlässigere Maß für die Kontakthäufigkeit (vgl. Abb.3). Die Verteilung der untersuchten Transportbörsen nach Branchen zeigt, dass über die Hälfte der Unternehmen allgemeine Transporte vermitteln, der Rest hat sich auf bestimmte Branchen, wie den KEP-Dienst oder Möbeltransporte spezialisiert (vgl. Abb.4). Spezialisierte Agenturen können auch bei relativ geringer Kontakthäufigkeit eine vergleichsweise hohe Erfolgsquote innerhalb ihres Segmentes versprechen.

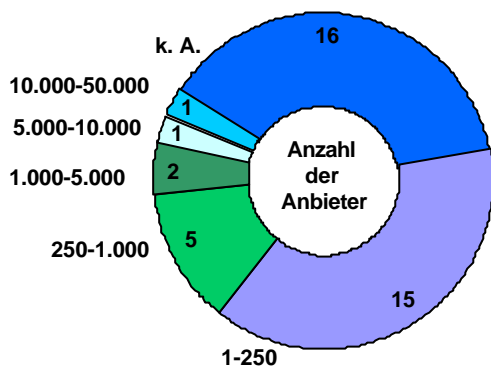


Abb.3 Tägliche Systemanfragen

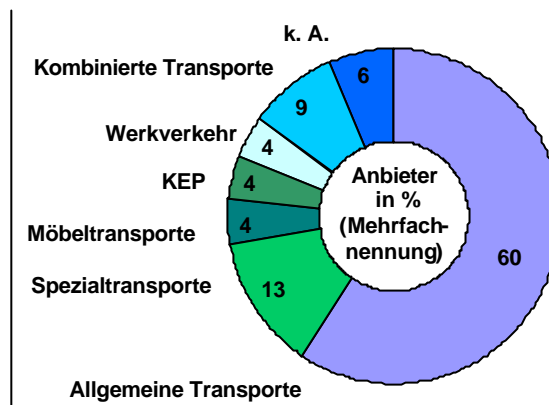


Abb.4 Branchenspezialisierung

Markttransaktionsphasen

Eine wesentliche Anforderung an elektronische Handelssysteme ist eine möglichst durchgängige Unterstützung der Phasen von Markttransaktionen (vgl. Abb. 5). In der Anbahnungsphase wird zunächst eine allgemeine Marktübersicht angestrebt. Bei der Partnersuche werden Marktteilnehmer aufgrund komplementärer Angebote und Nachfragen zusammengeführt. In der Abschlussphase sollen Partner- und Produktinformationen zur Verfügung gestellt werden, bevor eine Vertragsverhandlung unterstützt wird. Schließlich wird der Zahlungs- und Gütertausch in der Abwicklungsphase informationstechnisch kontrolliert. Je nach Produkttyp und Beziehung der Partner zueinander subsumiert der Handel auf der Basis elektronischer Netze heute eine Vielzahl unterschiedlicher Konzepte. Im Bereich von Transportbörsen überwiegen elektronische Kontaktsysteme, die im Sinne eines schwarzen Brettes Transaktionen der Anbahnungsphase unterstützen.

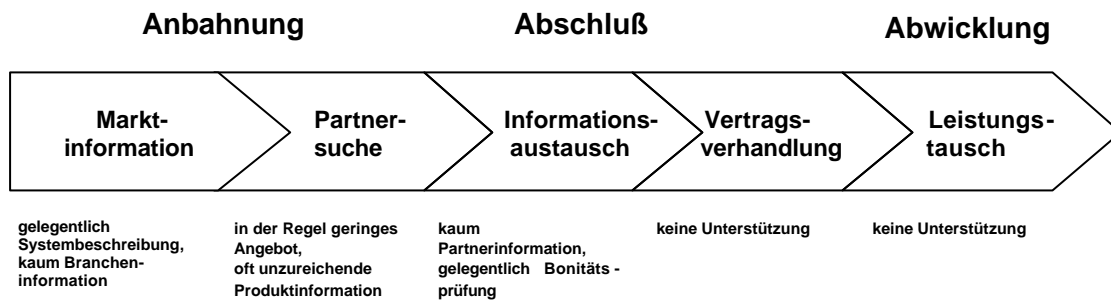


Abb.5 Unterstützung von Transaktionen im überbetrieblichen Fracht- und Laderaumausgleich.

Unterstützung der Abwicklungsphase

Potentielle Nutzer von elektronischen Fracht- und Laderaumausgleichssystemen schrecken oft vor Komplikationen in der Abwicklungsphase zurück. Hierzu gehören Probleme des Kundenschutzes, Zahlungsausfälle und die mangelnde Qualität der Transportabwicklung. Als Folge werden zu wenige oder unattraktive Sendungsangebote in die Transportbörsen gestellt.

Bonitätsprüfungen und die Partnerbewertung zeigen erste Lösungen auf dem Weg zu einer ganzheitlichen Informationsbegleitung von Marktprozessen. Der Schutz, den eine Bonitätsprüfung bieten kann, zielt auf die Vermeidung von Zahlungsausfällen ab. Demgegenüber wird durch gegenseitige Partnerbewertungen, wie sie bei elektronischen Auktionen üblich sind, ein Verhaltensprofil der Teilnehmer aufgezeichnet, das im Rahmen der Marktpartnersuche durch einen Interessenten abgerufen werden kann. Diese für Fracht- und Laderaumausgleichssysteme neue Funktionalität wird von einem Systemanbieter offeriert. Abzuwägen ist hier offensichtlich der erhöhte Aufwand für den Kunden gegenüber dem Nutzen, den er durch eine Partnerbewertung erhält.

Die Sicherung der Transportqualität durch telematische Überwachung von Transportprozessen, durch Notariatssysteme und elektronische Zahlungsdienste fehlen in den Angeboten der Transportbörsen heute noch vollkommen.

Bündelung der Marktinformation

Angesichts der großen Anzahl kleiner Vermittlungsagenturen ist die verfügbare Information über Fracht- und Laderaumangebote weit gestreut. Viele Disponenten greifen daher regelhaft auf wenige bekannte Systeme zurück. Hier wird der Bedarf nach einer effizienten Informationslogistik deutlich, mit welcher die verteilten Angebote im Netz zusammengeführt werden. Geeignete Instrumente bilden Metasysteme, die über die Grenzen von Einzelorganisationen hinausgehen, um die dezentral verfügbare Information zu bündeln (vgl. Schneider u.a., 2000)

Ein Metasystem für den elektronischen Fracht- und Laderaumausgleich verknüpft mehrere aus dem Internet zugeschaltete Vermittlungssysteme. Beispielsweise können in einer Portalseite verschiedene Transportbörsen mit einem Link hinterlegt werden. Dieser ermöglicht es dem Disponenten, sich direkt in die angezeigten Systeme einzuwählen. Allerdings bieten Portalseiten keine qualifizierten Informationen über das Leistungsspektrum der Anbieter.

Meta-Informationssysteme

Ein anspruchsvolleres Metasystem entsteht, wenn die Auswahl einer Vermittlungsgesellschaft durch eine qualifizierte Suchfunktion gestützt wird. Dies ist möglich, wenn ein Katalog verschiedener Anbieter mit ihren Profilen und Leistungskennzahlen in einer Datenbank hinterlegt ist. Auf diese Weise kann ein Disponent schon im Vorfeld bestimmte Transportbörsen ausschließen, die nicht auf seine Anforderungen ausgerichtet sind.

An der Universität Bremen wird gegenwärtig ein derartiges Meta-Informationssystem eingerichtet. Auf Basis einer qualifizierten Suchfunktion kann zu den in Abb.1 gezeigten und zu weiteren Transportbörsen verzweigt werden (vgl. Abb. 6).

Der kostenlose Internetdienst ist ab September 2000 unter <http://www.frachteninfo.uni-bremen.de> zu erreichen.

Es ist vorgesehen, den Kreis der aufgenommenen Vermittlungssysteme sukzessive zu erweitern und ein System zur Beurteilung der Vermittlungsqualität aufzubauen.

Gezielte Suche

Hier können Sie durch die Auswahl von Kriterien die Anbieter finden, die Ihren individuellen Anforderungen entsprechen. Voreingestellt sind die typischen Merkmale von Transportbörsen. Bitte beachten Sie, daß eine zu starke Einschränkung dazu führen kann, daß keine Systeme gefunden werden.

Branche	Verbreitungsgebiet	Kommunikationsart
<input checked="" type="checkbox"/> allgemeine Transporte	<input type="checkbox"/> Deutschland	<input checked="" type="checkbox"/> Internet
<input type="checkbox"/> KEP	<input type="checkbox"/> Westeuropa	<input type="checkbox"/> Telefon
<input type="checkbox"/> Möbel	<input type="checkbox"/> Osteuropa	<input type="checkbox"/> Fax
<input type="checkbox"/> Sonderfahrzeuge	<input checked="" type="checkbox"/> Europa (gesamt)	<input type="checkbox"/> T-Online/ISDN
<input type="checkbox"/> Werkverkehr	<input type="checkbox"/> Nordafrika	<input type="checkbox"/> Datex-P/Btx
<input type="checkbox"/> Schiff	<input type="checkbox"/> USA	
	<input type="checkbox"/> weltweit	automatische Benachrichtigung
kombinierter Verkehr		<input type="checkbox"/> per Satellit
<input type="checkbox"/> LKW / Schiff		<input type="checkbox"/> per Fax
<input type="checkbox"/> LKW / Lufttransporte		<input type="checkbox"/> per eMail
<input type="checkbox"/> LKW / Bahn		
Zugangsbeschränkung	Vermittlung von	Gebühren
<input type="checkbox"/> nur Verbandsmitglieder	<input checked="" type="checkbox"/> Ladung	<input type="checkbox"/> Monatspauschale
<input type="checkbox"/> Verlader	<input checked="" type="checkbox"/> Laderaum	<input type="checkbox"/> Provision
<input type="checkbox"/> Bonitätsprüfung		<input type="checkbox"/> gebührenfrei

Sortierung der Ausgabe

Dokument: Übermittelt

Abb.6 Kriterien zur gezielten Suche nach Transportbörsen

Literaturhinweise

- Büllingen, F.: Probleme der Verkehrsentwicklungen und Kooperation im Straßengütertransport - Zur Bedeutung elektronischer Fracht- und Laderaumausgleichssysteme. Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste, Bad Honnef, Diskussionsbeitrag 122 (1994)
- Schmidt, B.: Electronic Commerce – Zur Architektur elektronischer Märkte. Institut für Informationsmanagement, Universität St. Gallen (1998)
- Kopfer, H., Schneider, S., Bierwirth, C.: Fracht- und Laderaumbörsen im Internet, Logistik Heute 22/00, S.22-26
- Schneider, S., Bierwirth, C., Kopfer, H.: Metasysteme für den elektronischen Fracht- und Laderaumausgleich, Logistik Management voraussichtlich 02/00