

Nachhaltigkeit im Einkauf von Logistikdienstleistungen – Erste Ergebnisse einer empirischen Studie

Sabine Haas

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insb. Produktion und Logistik,
Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Feldkirchenstr. 21, 96052 Bamberg,
sabine.haas@uni-bamberg.de

Rahel Katharina Hartmann

Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und
Dienstleistungsmanagement, insb. Unternehmenslogistik,
Universität Stuttgart, Keplerstr. 17, 70174 Stuttgart,

Prof. Dr. Eric Sucky

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insb. Produktion und Logistik,
Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Feldkirchenstr. 21, 96052 Bamberg,
eric.sucky@uni-bamberg.de

1	Einleitung.....	122
2	Einkauf klimaneutraler Logistikdienstleistungen.....	123
3	Methodik und Stichprobe	129
4	Ergebnisse der Studie.....	132
5	Fazit und Handlungsempfehlungen	135
6	Danksagung	135
7	Literatur	136

Abstract:

Im Zuge der allgemeinen Nachhaltigkeitsdiskussion werden Ansätze einer „Grünen Logistik“ im Kontext der Bewertung und Auswahl von Logistikdienstleistern diskutiert. Hierbei stellt sich einerseits die Frage, inwieweit „grüne“ Kriterien bei der Bewertung und Auswahl von Logistikdienstleistern aktuell eine Rolle spielen. Des Weiteren schließt sich die Frage nach der Zahlungsbereitschaft für „grüne“ Logistikdienstleistungen an. Sind Unternehmen bereit, für „grüne“ Logistikleistungen mehr zu bezahlen? Zur Beantwortung dieser Forschungsfragen wird eine empirische Studie zu den Kriterien bei der Auswahl von Logistikdienstleistern sowie bezüglich der Zahlungsbereitschaft für CO₂-neutrale Transportdienstleistungen durchgeführt. Der vorliegende Beitrag präsentiert die Ergebnisse dieser Befragung und zeigt resultierende Implikationen für Logistikdienstleister auf.

1 Einleitung

Im Zusammenhang mit der Fokussierung auf Kernkompetenzen und der daraus resultierenden Reduzierung der Wertschöpfungstiefe betrifft Outsourcing insbesondere auch logistische Leistungen. Externe Logistikdienstleister werden dabei typischerweise in den Bereichen Transport und Lagerhaltung eingesetzt.¹ Neben der bereits etablierten Fremdvergabe des außerbetrieblichen Transports werden verstärkt die Aufgaben des Warehousing als Gesamtpaket an externe Anbieter vergeben. Diese Logistikleistungen sind bereits bei 89 % der westeuropäischen Unternehmen an externe Dienstleister ausgelagert.²

Durch die Fremdvergabe von Logistikleistungen können zusätzliche Erfolgspotenziale erschlossen werden, z. B. Kostenreduktionen durch den Ausgleich saisonaler Schwankungen oder aufgrund volumenabhängiger Degressionseffekte. Des Weiteren kann das Outsourcing von Logistikleistungen zu einer Fixkosten-Variabilisierung führen.³ Auch kommt es zu einer Kostenreduktion aufgrund von Branchenarbitrage sowie der Realisierung von economies of skill aufgrund des spezifischen Know-hows des Logistikdienstleisters.

Die Besonderheit des Einkaufs von Logistikdienstleistungen besteht jedoch darin, dass die Fremdvergabe der entsprechenden Logistikleistungen nicht auf der Grundlage eines fertigen, inspizierbaren Produkts erfolgt, sondern auf einem Leistungsversprechen des Anbieters beruht. Erfahrung und Vertrauen bezüglich der Leistungsfähigkeit des Logistikdienstleisters spielen daher im Rahmen des Entscheidungsprozesses eine wichtige Rolle.

Im Zuge der allgemeinen Nachhaltigkeitsdiskussion werden zunehmend sowohl das Thema „Grüne Logistik“ im allgemeinen als auch Ansätze einer „Grünen Logistik“ im Kontext der Auswahl geeigneter Logistikdienstleistern diskutiert.⁴ Der Einkauf von CO₂-neutralen Transportdienstleistungen kann beispielsweise für verladende Unternehmen ein wichtiger Hebel zur Verbesserung der eigenen CO₂-Bilanz begriffen werden. Auch das Image des Verladers kann positiv geprägt werden, wenn er „grüne“ Logistikleistungen einkauft. So sind gemäß der Studie „delivering tomorrow - Zukunftstrend Nachhaltige Logistik“ die Mehrzahl der Verlager bereit, in den nächsten Jahren „grünen“ Transportdienstleistungen den Vorzug gegenüber günstigeren Lösungen zu geben.⁵

Vor diesem Hintergrund stellt sich einerseits die Frage, inwieweit „grüne“ Kriterien bei der Bewertung und Auswahl von Logistikdienstleistern bei deutschen Verladern aktuell eine Rolle spielen. Des Weiteren schließt sich die Frage nach der Zahlungsbereitschaft für CO₂-neutrale Transportdienstleistungen an. Sind deutsche Unternehmen tatsächlich bereit für „grüne“ Logistikleistungen mehr zu bezahlen? Zur Beantwortung dieser Forschungsfragen wird eine empirische Studie zu den Kriterien bei der Auswahl von Logistikdienstleistern sowie bezüglich der Zahlungsbereitschaft für CO₂-neutrale Transportdienstleistungen durchge-

¹ Vgl. Zentrum für Logistik und Unternehmensplanung, 2001, S. 4.

² Vgl. Capgemini et al., 2004, S. 9.

³ Vgl. Schäfer-Kunz/Tewald, 1998, S. 61

⁴ Vgl. z. B. Lohre/Herschlein, 2010, Wolf/Seuring, 2010 und Rausch et al., 2010. In diesem Kontext stellt Bretzke fest, dass die Logistik bisher nur geringe eigenständige Beiträge zur Umwelt- und Ressourcenschonung geleistet hat (vgl. Bretzke, 2010, S. 4). Zum Konzept der Nachhaltigkeit vgl. z. B. Large et al., 2011.

⁵ DHL, 2010

führt. In einer ersten Runde wurde ein entsprechender Fragebogen an 400 deutsche Unternehmen versendet. Der vorliegende Beitrag präsentiert die Ergebnisse dieser Befragung und zeigt resultierende Implikationen für Logistikdienstleister auf.

2 Einkauf klimaneutraler Logistikdienstleistungen

2.1 Bewertung und Auswahl von Logistikdienstleistern

Das Outsourcing von Logistikleistungen (im Sinne der Auswahl eines oder mehrerer Logistikdienstleister) ist ein mehrstufiger Entscheidungsprozess.⁶ Im ersten Schritt sind jene Logistikdienstleister (z. B. auf der Basis von Ausschreibungen) zu identifizieren, die in die Auswahlentscheidung einbezogen werden sollen (Lieferantenidentifikation).

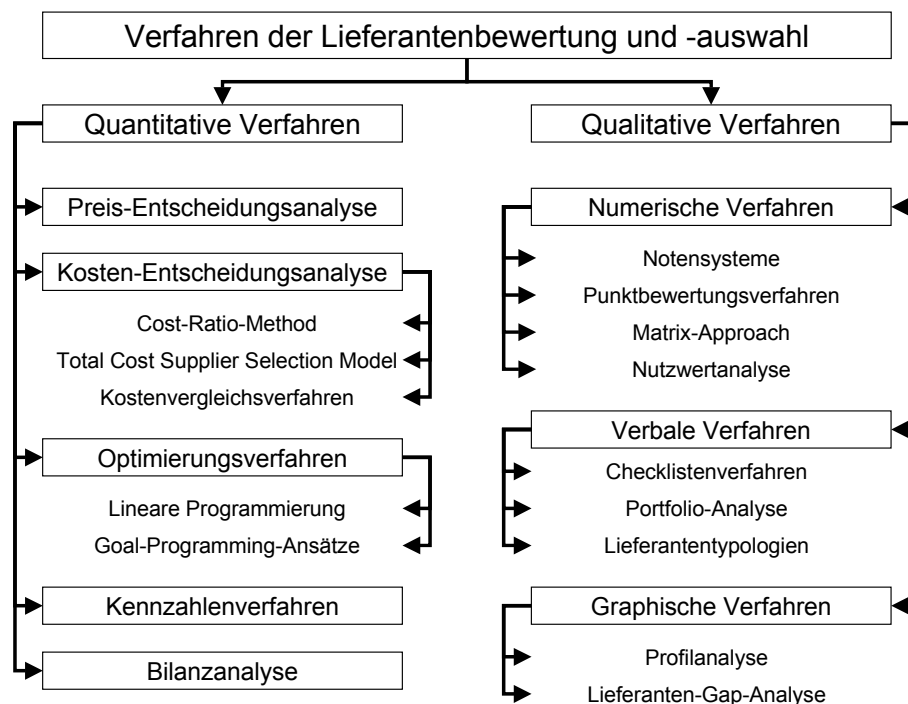


Figure 1: Verfahren der Lieferantenbewertung und -auswahl

Ziel der Lieferantenvorauswahl, als zweiter Schritt, ist die Festlegung der potenziellen Logistikdienstleister auf der Basis entscheidungsrelevanter Zielkriterien. Neben allgemeinen Kriterien wie Image, Reputation und Wettbewerbsposition sind leistungsspezifische Kriterien wie Preis, Qualität, Zuverlässigkeit usw. zu formulieren. Im letzten Schritt erfolgt die endgültige Lieferantenbewertung und -auswahl auf Basis der festgelegten Zielkriterien.

Im Rahmen der Bewertung und Auswahl von Logistikdienstleistern können unterschiedlichste Verfahren eingesetzt werden, die von einfachen Punktbewertungsverfahren über Ansätze des Analytic Hierarchy Process (AHP) bis hin zu mathematischen Optimierungsansätzen reichen.⁷ Die vorstehende Figure 1 zeigt einen Überblick möglicher Verfahren zur Lieferantenbewertung und -auswahl.⁸

⁶ Vgl. Lasch et al., 2001, S. 16

⁷ Vgl. Saaty, 1980, Lee et al., 2003 und Freiwald, 2005, S. 77.

⁸ Logistikdienstleister können als Lieferanten von Logistikdienstleistungen angesehen werden.

Bei quantitativen Verfahren werden ausschließlich Kriterien beachtet, deren Ausprägungen quantifizierbar sind und in einem Entscheidungsmodell miteinander in Beziehung gebracht werden können. Die Bewertung und die zu realisierende Auswahl von Logistikdienstleistern ergeben sich als Lösung eines mathematischen Entscheidungsproblems. Qualitative Verfahren berücksichtigen für die Entscheidung wesentliche Kriterien unabhängig von ihrer Quantifizierbarkeit.⁹

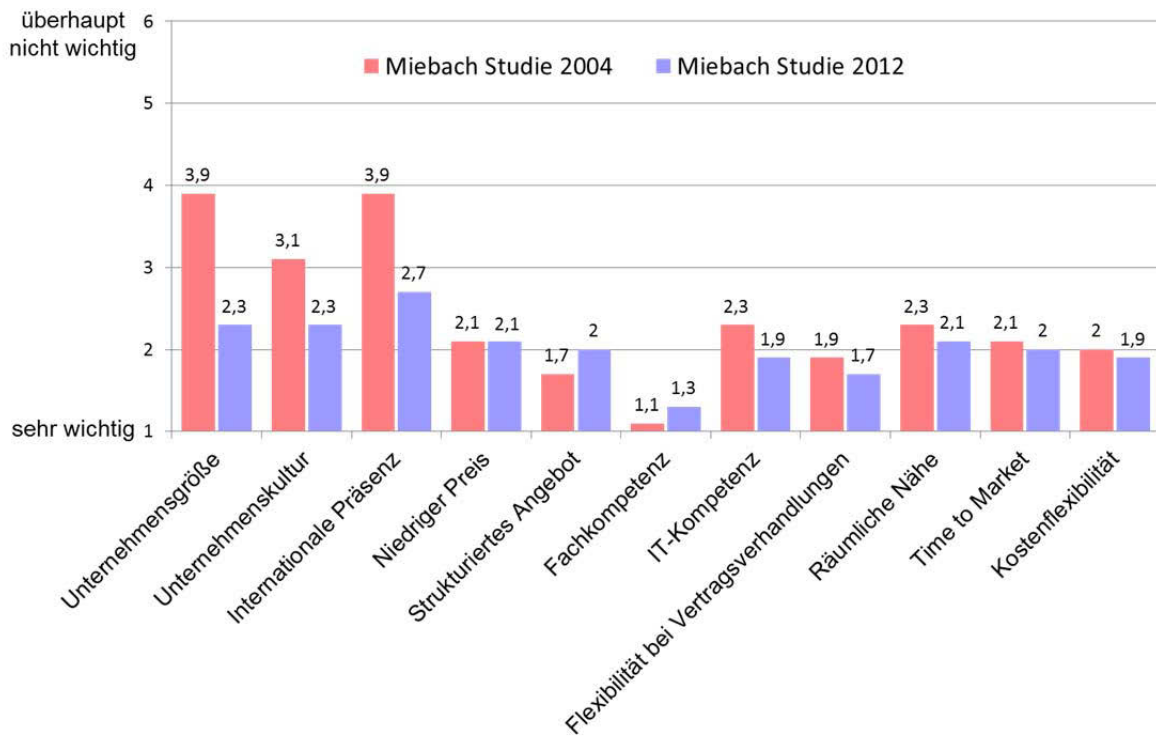


Figure 2: Auswahlkriterien für Logistikdienstleister¹⁰

Unabhängig von dem Verfahren zur Bewertung von Logistikdienstleistern ist die Identifizierung und Formulierung der zu Grunde gelegten Kriterien von entscheidender Bedeutung. Die Studien von Miebach Consulting zum Outsourcing von Logistikleistungen zeigen, dass gerade die Fachkompetenz das entscheidende Kriterium bei der Bewertung und Auswahl von Logistikdienstleistern ist (siehe Figure 2).

Auch die Studie „Approaches to Outsourcing and Risk Management in Europe“, bei der Führungskräfte aus 191 Unternehmen zur Ist-Situation und der Zukunft von Outsourcing befragt wurden, zeigt ein analoges Ergebnis. Demnach erachten deutsche Unternehmen vor allem Kriterien wie das Verständnis für das Geschäft sowie die Fähigkeit des Personals bei der Entscheidung für einen Outsourcing-Partner für wichtig.¹¹

Im Rahmen des in diesem Beitrag betrachteten Kontexts stellt sich die Frage, inwieweit in- zwischen „grüne“ Kriterien bei der Bewertung und Auswahl von Logistikdienstleistern von deutschen Verladern berücksichtigt werden beziehungsweise als wichtig erachtet werden.

⁹ Vgl. Janker, 2004, S. 102. Umfassende Darstellungen der Verfahren zur Bewertung und Auswahl von Lieferanten geben Koppelmann, 1993, S. 261-271; Glantschnig, 1994, S. 16-53; Janker, 2004, S. 101-158 und Freiwald, 2005, S. 77-93.

¹⁰ Quelle: In Anlehnung an Miebach Consulting, 2004 und Miebach Consulting, 2012. Es wurden die Kriterien abgebildet, die in beiden Studien identisch sind.

¹¹ Vgl. LogicaCMG, 2004

Immerhin sehen es gemäß der Studie „delivering tomorrow - Zukunftstrend Nachhaltige Logistik“ 59% der befragten Unternehmen als wahrscheinlich oder gar sehr wahrscheinlich an, dass „grüne“ Transporte zukünftig ein entscheidender Faktor in der Kundengewinnung darstellen werden (vgl. Figure 3).¹²

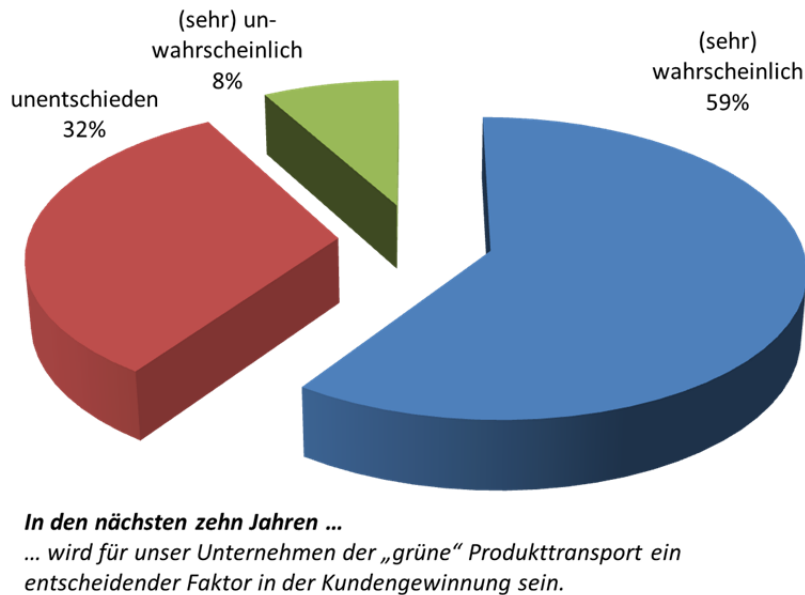


Figure 3: Kundengewinnung durch „grüne“ Transporte¹³

Im Rahmen der durchgeführten Studie wurde bezüglich der Berücksichtigung „grüner“ Kriterien bei der Bewertung und Auswahl von Logistikdienstleistern daher die Wichtigkeit der Kriterien Nachhaltigkeit und Umweltschutz abgefragt.

2.2 CO₂-Neutralität von Transportdienstleistungen

Es existiert noch kein einheitliches Begriffsverständnis für „Grüne Logistik“.¹⁴ Allerdings kann der Begriff „Grüne Logistik“ zur Kennzeichnung von ökologisch nachhaltigen und umweltschonenden Logistikleistungen verwendet werden. Im Rahmen dieses Beitrags soll daher auf CO₂-neutrale Transportdienstleistungen fokussiert werden.

Allgemein werden Prozesse als klimaneutral bezeichnet, wenn durch sie das atmosphärische Gleichgewicht nicht verändert wird, d. h., dass bei der Prozessrealisierung kein Netto-Ausstoß von Treibhausgasen (Kohlenstoffdioxid, Methan, Distickstoffoxid, Fluorkohlenwasserstoff, Schwefelhexafluorid und Stickstofftrifluorid) entsteht. Eine Transportdienstleistung kann somit als CO₂-neutral bezeichnet werden, wenn mit ihr kein Ausstoß von Kohlenstoffdioxid verbunden ist oder ausgestoßenes CO₂ an anderer Stelle wieder eingespart wird.

Grundsätzlich kann der mit Transportdienstleistungen verbundene Ausstoß des Treibhausgases CO₂ im Sinne einer Klimaneutralität signifikant reduziert werden, wenn entweder die Prozessgestaltung hinsichtlich der Transportemissionen optimiert wird (Steigerung der Transporteffizienz beispielsweise durch Vermeidung von Leerfahrten oder der Bündelung von

¹² Vgl. DHL, 2010, S. 43.

¹³ Quelle: In Anlehnung an DHL, 2010, S. 43.

¹⁴ Vgl. Keuschen/Klumpp, 2011, S. 322.

Transportquantitäten) oder wenn energieeffiziente Technologien eingesetzt werden. So setzt beispielsweise DHL Express im New Yorker Bezirk Manhattan 30 batteriebetriebene Elektro-Lieferwagen und 50 Transporter mit Hybridantrieb ein.¹⁵ Ein weiteres Beispiel ist die Reduzierung des Luftwiderstands von Fahrzeugen um den Kraftstoffverbrauch zu senken (siehe Figure 4).



Figure 4: Senkung des Kraftstoffverbrauchs durch Reduktion des Luftwiderstands¹⁶

Im Kontext von Transportdienstleistungen wird eine CO₂-Neutralität jedoch i. d. R. durch eine so genannte Klimakompensation erreicht.¹⁷ Hierbei wird der durch Transportdienstleistungen verursachte CO₂-Ausstoß durch Einsparungen beim Treibhausgas-Ausstoß an anderer Stelle wieder ausgeglichen. Aufgrund der globalen Schädigungswirkung von Treibhausgasen ist es für den Klimaschutz nicht von Bedeutung wo diese emittiert bzw. vermieden werden, d. h. die Emissionsbilanz eines Logistikunternehmens kann durch konkrete Klimaprojekte an einem anderen Ort ausgeglichen werden.¹⁸ Die folgende Figure 5 verdeutlicht das Prinzip der Klimakompensation.

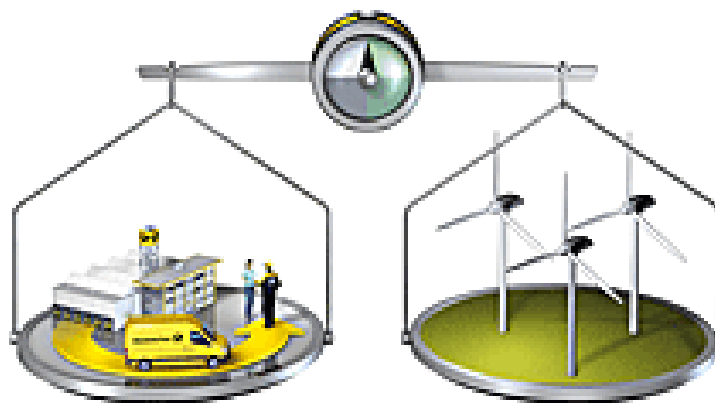


Figure 5: Prinzip der Klimakompensation¹⁹

Klimaschutz-Projekte zum Zweck der Klimakompensation können die Errichtung von Anlagen betreffen, die keine klimarelevanten Gase ausstoßen, z. B. Methanvermeidungsanlagen oder Windkraftanlagen. Andere Projekte fokussieren darauf, der Atmosphäre dauerhaft Treib-

¹⁵ Vgl. <http://www.dp-dhl.com/de/verantwortung/umweltschutz/projekte/manhattan.html>

¹⁶ Quelle: DHL, 2010, S. 117.

¹⁷ Werden z. B. Elektrofahrzeuge eingesetzt, welche keine Treibhausgase ausstoßen, können diese jedoch nur dann als klimaneutral bezeichnet werden, wenn der notwendige Strom klimaneutral erzeugt wird.

¹⁸ Vgl. Lohre/Herschlein, 2010, S. 42.

¹⁹ Quelle: www.deutschepost.de

hausgase zu entziehen, beispielsweise durch Aufforstung von Wäldern. So fördert beispielsweise die Deutsche Lufthansa die Installation von Photovoltaik-Zellen auf den Dächern äthiopischer Häuser zur Stromerzeugung.²⁰ Als weiteres Beispiel kann die Deutsche Post genannt werden, welche hocheffiziente Brennholzkocher in Lesotho im Rahmen des Umweltschutzprogramms GoGreen subventioniert.²¹

2.3 Zahlungsbereitschaft für CO₂-Neutralität als Kriterium beim Einkauf von Transportdienstleistungen

Wird der Aussage gefolgt, dass die Mehrzahl der Unternehmen es als wahrscheinlich oder gar sehr wahrscheinlich ansehen, dass „grüne“ Transporte zukünftig ein entscheidender Faktor in der Kundengewinnung darstellen,²² dann schließt sich die Frage nach der Zahlungsbereitschaft für CO₂-neutrale Transporte an. Sind deutsche Unternehmen bereit für „grüne“ Logistikleistungen mehr zu bezahlen?

Auf der Seite der Endkosumenten kann eine höhere Preisbereitschaft durchaus festgestellt werden. In einer aktuellen Studie zeigt sich, dass 50% der Befragten bereit sind einen höheren Preis für eine umweltorientierte Logistik zu zahlen, allerdings variiert die Höhe der Preisbereitschaft (vgl. Abb. 6).²³ Auch nach der Studie „delivering tomorrow - Zukunftstrend Nachhaltige Logistik“ erachten es 64% der befragten Unternehmen als wahrscheinlich oder gar sehr wahrscheinlich, dass die Mehrheit ihrer Kunden ein Unternehmen präferieren werden, das „grüne“ Transport-/Logistiklösungen gegenüber günstigeren Lösungen nutzt (siehe Figure 7).²⁴

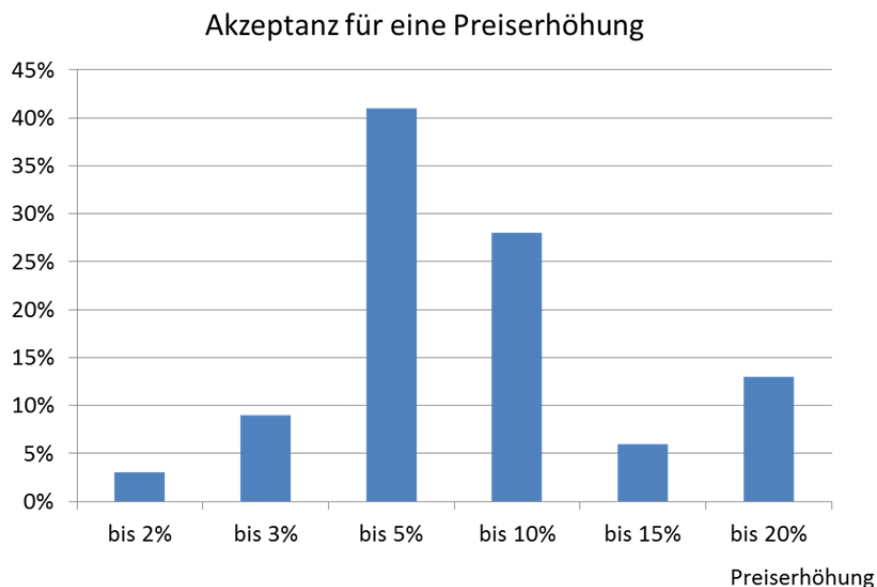


Figure 6: Bereitschaft einen höheren Preis zu zahlen (Endkonsumenten)²⁵

²⁰ Vgl. <http://lufthansa.myclimate.org/project>

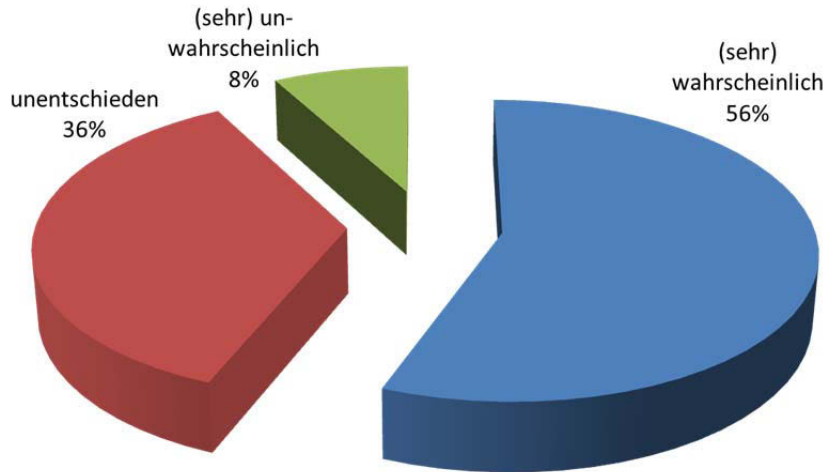
²¹ Vgl. <http://www.dp-dhl.com/de/verantwortung/umweltschutz/projekte/lesotho.html>

²² Vgl. DHL, 2010, S. 43.

²³ Vgl. Keuschen/Klumpp, 2011, S. 333.

²⁴ Vgl. DHL, 2010, S. 42.

²⁵ Quelle: In Anlehnung an Keuschen/Klumpp, 2011, S. 333.



*In den nächsten zehn Jahren ...
... wird die Mehrheit unserer Kunden ein Unternehmen präferieren, das „grüne“
Transport-/Logistiklösungen gegenüber günstigeren Lösungen nutzt.*

Figure 7: Akzeptanz für einen höheren Preis²⁶

Werden hingegen Logistikunternehmen befragt, ob ihre Kunden bereit sind für klimaneutrale Logistikleistungen einen höheren Preis zu zahlen, ergibt sich ein anderes Bild. So schätzen 83% der befragten Logistikdienstleister die Bereitschaft ihrer Kunden, für klimaneutrale Logistikleistungen einen höheren Preis zu zahlen, als gering oder sehr gering ein (vgl. Figure 8).²⁷

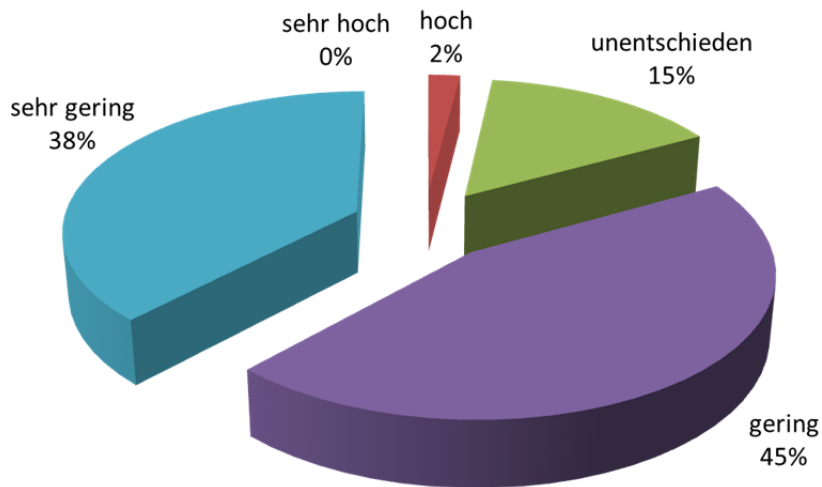


Figure 8: Eingeschätzte Bereitschaft einen höheren Preis zu zahlen²⁸

Für diesen Beitrag wurden die Verlager direkt gefragt, ob diese für eine konkrete Transportdienstleistung bereit sind einen höheren Preis zu bezahlen.

²⁶ Quelle: In Anlehnung an DHL, 2010, S. 42.

²⁷ Vgl. Lohre/Herschlein, 2010, S. 44-45.

²⁸ Quelle: In Anlehnung an Lohre/Herschlein, 2010, S. 44.

3 Methodik und Stichprobe

3.1 Studiendesign

Zur Datenerhebung wurden die Fragebögen an 400 Unternehmen versandt. Adressaten der Fragebögen waren Führungskräfte aus dem Bereich Einkauf und Beschaffung (insbesondere Dienstleistungseinkauf). Der Rücklauf des Fragebogens erfolgte im Zeitraum Juni bis August 2012. Insgesamt nahmen Experten aus 44 Unternehmen an der Studie teil, woraus eine Rücklaufquote von 11% resultiert.

Die erste Forschungsfrage lautete: Wie wichtig sind deutschen Verladern „grüne“ Kriterien bei der Bewertung und Auswahl von Logistikdienstleistern? Insgesamt standen – in Anlehnung an die oben genannten Studien von Miebach Consulting – 15 Kriterien zur Auswahl, die auf einer Skala von 1 („sehr wichtig“) bis 6 („unwichtig“) zu bewerten waren (siehe Figure 9).

Im Fokus der zweiten untersuchten Forschungsfrage stand die Preisbereitschaft für klimaneutrale Transportleistungen: Sind deutsche Verlager bereit, für „grüne“ Logistikleistungen mehr zu bezahlen?


Wie wichtig waren die folgenden Kriterien bei der Auswahl von Logistikdienstleistern?						
	sehr wichtig 					unwichtig
Unternehmensgröße	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
Unternehmenskultur	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
Unternehmensimage / Unternehmensreputation	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
Internationale Präsenz	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
Niedriger Preis	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
Strukturiertes Angebot	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
Fachkompetenz	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
DV-Kompetenz	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
Flexibilität bei Vertragsverhandlungen	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
Räumliche Nähe	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
Erfahrungen mit dem ausgewählten Dienstleister	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
Time to market	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
Vertragslaufzeit	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
Kostenflexibilität	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
Nachhaltigkeit/Umweltschutz	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

Figure 9: Fragebogen zur ersten Forschungsfrage

Zur Ermittlung der Preisbereitschaft für CO₂-neutrale Transporte wird auf das Price Sensitivity Measurement, ein Verfahren zur Preisermittlung, zurückgegriffen. Im Speziellen wird der Ansatz des Price Sensitivity Meter nach Van Westendorp verwendet und für die konkrete

Fragestellung modifiziert.²⁹ Mit Hilfe einer Preisanalyse durch Einsatz des Price Sensitivity Meter können relativ einfach Erkenntnisse zu akzeptierten Preisbereichen und zur Einschätzung einer optimalen Preisstellung erlangt werden. Hierzu werden vier offene Fragen zur Preiseinschätzung gestellt: Bei welchem Preis würden Sie denken, ...

- dass dieses Produkt *teuer* ist?
- dass dieses Produkt *preiswert* ist?
- dass dieses Produkt *zu teuer* ist?
- dass dieses Produkt *zu billig* ist, so dass Sie an der Qualität zweifeln würden?

Eine grafische Aufbereitung der Angaben zu diesen vier Fragen lässt sowohl einen akzeptierten Preiskorridor als auch einen optimalen Preis ableiten. Des Weiteren lässt sich darstellen, für welchen Preisbereich die Anzahl potenzieller Käufer am höchsten ist.

Für die hier vorliegende Forschungsfrage wurde die Methode des Price Sensitivity Meter modifiziert. Den Teilnehmern der Studie wurde eine konkrete Transportleistung spezifiziert, die nicht klimaneutral ist. Im Vergleich zu diesem konkreten Angebot sollten die Teilnehmer dann die oben genannten Fragen hinsichtlich eines CO₂-neutralen Transports beantworten (siehe Figure 10).

²⁹ Zur Anwendung der Van Westendorp-Methode vgl. beispielsweise Reinecke et al., 2009.

<p>Die Spedition A unterbreitet Ihnen das Angebot, eine artikelreine Europalette (120 cm x 80 cm x 100 cm, 100 kg) innerhalb Deutschlands für 89 € zu transportieren.</p> <p>Eine andere Spedition (Spedition B) unterbreitet Ihnen ebenfalls ein Angebot für den Transport der betrachteten Europalette.</p> <p>Im Gegensatz zu Spedition A garantiert Ihnen Spedition B einen CO₂-neutralen Transport.</p> <p>Die weiteren Fragen beziehen sich auf das Angebot von Spedition B im Vergleich zu dem Angebot von Spedition A.</p>
Frage 1:
<p>Im Vergleich zu dem Angebot von Spedition A (89 €), welchen Preis empfinden Sie für einen CO₂-neutralen Transport durch die Spedition B als „billig“?</p> <p>Bitte hier eintragen: _____ €</p>
Frage 2:
<p>Im Vergleich zu dem Angebot von Spedition A (89 €), welchen Preis empfinden Sie für einen CO₂-neutralen Transport durch die Spedition B als „teuer“?</p> <p>Bitte hier eintragen: _____ €</p>
Frage 3:
<p>Im Vergleich zu dem Angebot von Spedition A (89 €). Ab welchem Preis empfinden Sie einen CO₂-neutralen Transport durch die Spedition B als „zu billig“, sodass Sie erhebliche Zweifel an der zugesicherten CO₂-Neutralität haben?</p> <p>Bitte hier eintragen: _____ €</p>
Frage 4:
<p>Im Vergleich zu dem Angebot von Spedition A (89 €). Ab welchem Preis empfinden Sie einen CO₂-neutralen Transport durch die Spedition B als „zu teuer“, sodass eine Auftragsvergabe an Spedition B für Sie nicht mehr in Frage kommt?</p> <p>Bitte hier eintragen: _____ €</p>

Figure 10: Fragebogen zur zweiten Forschungsfrage

3.2 Verteilung der befragten Unternehmen

Die untersuchten Unternehmen lassen sich in neun Branchen gliedern (vgl. Figure 11). Es zeigt sich eine gute Abdeckung der Branchen mit hohem Transportbedarf. Die geringe Beteiligung von Experten aus den Branchen Textil und Handel ist mit der niedrigen Anzahl angeschriebener Adressaten dieser Branchen zu begründen.

Nach Anzahl der Mitarbeiter liegt mehr als die Hälfte der Unternehmen (55%) im Bereich zwischen 50 und 300 Mitarbeiter. Bezüglich des jährlichen Umsatzes findet sich die Mehrzahl der Unternehmen (84%) in einem Bereich zwischen 60 und 600 Millionen Euro (Figure 12).

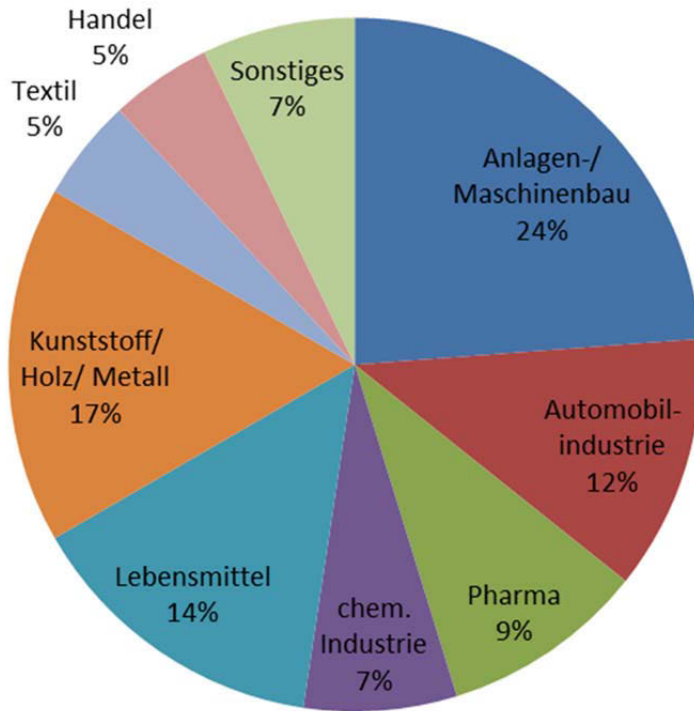


Figure 11: Branchen der befragten Unternehmen

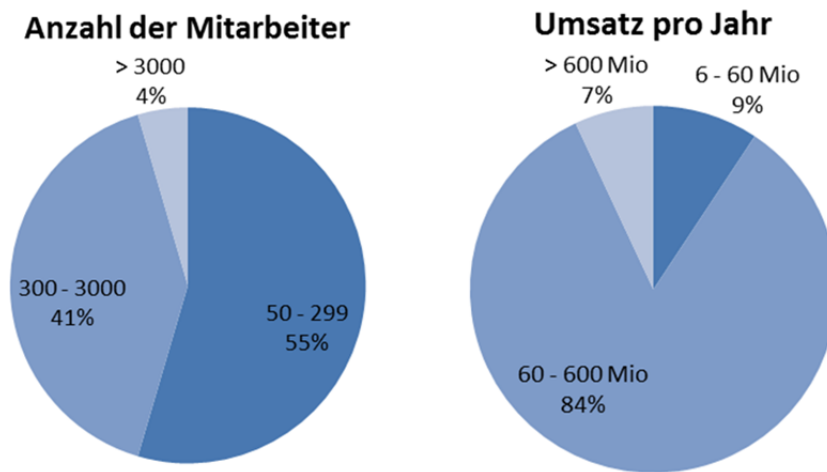


Figure 12: Größenklassen der befragten Unternehmen

4 Ergebnisse der Studie

4.1 Bedeutung „grüner“ Kriterien bei der Auswahl von Logistikdienstleistern

Die Auswertung der Antworten zeigt deutlich, dass die Kriterien Fachkompetenz und Preis die bedeutendsten Auswahlkriterien sind (Figure 13). Hinsichtlich der Fachkompetenz wird das Ergebnis der oben dargestellten Studien von Miebach Consulting vollauf bestätigt. Nachhaltigkeit und Umweltschutz belegen in der Rangfolge der Kriterien lediglich den 13. Rang von 15. Bei einer Analyse der einzelnen Fragebögen zeigt sich sogar, dass die Kriterien Nachhaltigkeit und Umweltschutz fünfmal die Bewertung 5 und einmal sogar die Bewertung

6 bekommen. Mehr als 13% der Befragten sind somit der Meinung, dass diese Kriterien unwichtig bis völlig unwichtig sind.

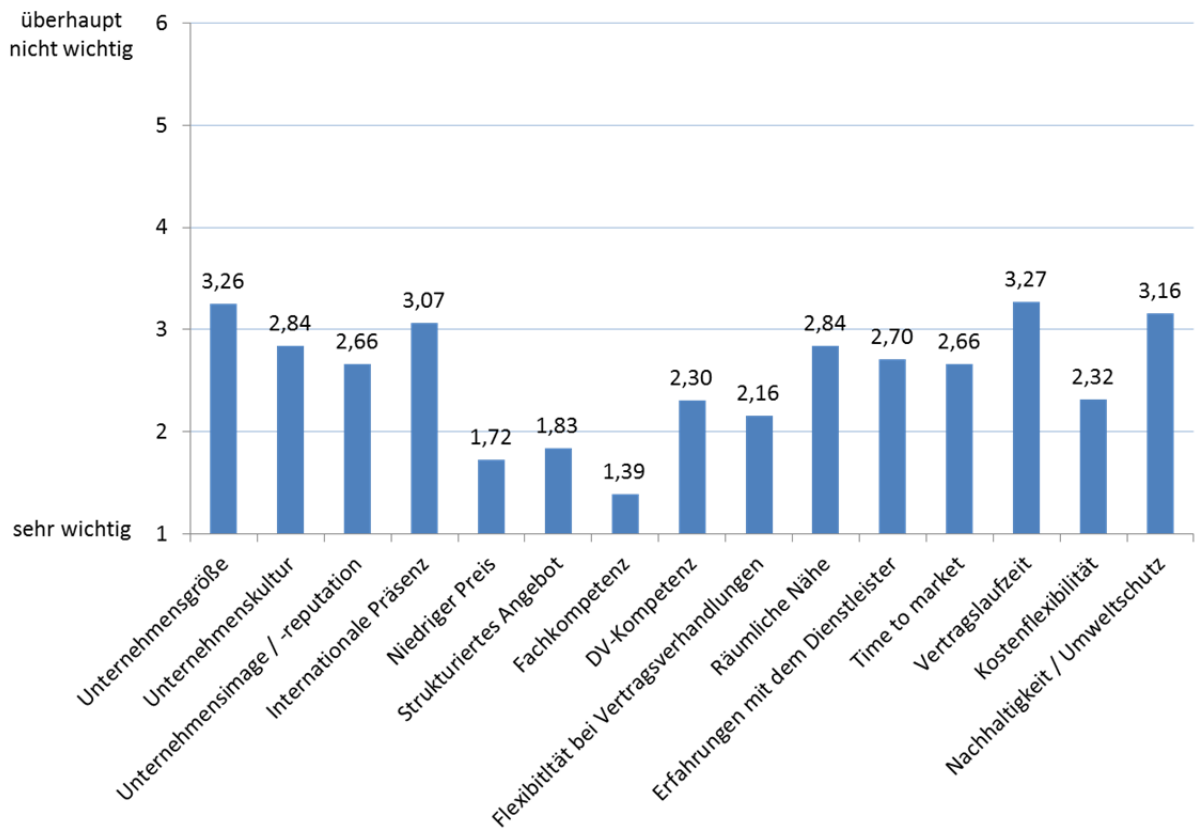


Figure 13: Bedeutung von Kriterien zur Auswahl von Logistikdienstleistern

4.2 Preisbereitschaft für CO₂-neutrale Transportleistungen

Die grafische Aufbereitung der Angaben zu den im Fragebogen (Abb. 10) genannten vier Fragen lässt sowohl einen akzeptierten Preiskorridor als auch einen optimalen Preis ableiten (siehe Abb. 14)

Der PMC (Point of Marginal Cheapness) stellt einen Schwellenwert dar, unterhalb dessen das Kaufinteresse dramatisch abnimmt, aufgrund des Eindrucks, dass die Transportleistung *zu billig* ist, um die zugesicherte Eigenschaft der CO₂-Neutralität zu erfüllen. Der PMC ist mit 89 Euro gegeben, was auf die Schlüssigkeit der Antworten schließen lässt. Da das nicht klimaneutrale Konkurrenzprodukt für 89 Euro angeboten wird, ist ein Preis unter 89 Euro für einen CO₂-neutralen Transport nicht glaubhaft.

Der PME (Point of Marginal Expensiveness) bildet die obere Grenze des Preisintervalls. Er stellt die Schwelle dar, ab der das Kaufinteresse dramatisch abnimmt, aufgrund eines zu hohen Preises. Der PME ist mit 94 Euro gegeben, d. h. liegt der Preis für einen CO₂-neutralen Transport nur knapp 6% über dem Preis für einen nicht klimaneutralen Transport, lässt das Kaufinteresse stark ab. Hier bestätigt sich das Ergebnis der Studie von Keuschen/Klumpp: Sind Kunden bereit einen höheren Preis zu zahlen, darf dieser nur geringfügig höher sein als bei nicht klimaneutralen Leistungen.

Der OPP (Optimum Pricing Point) gibt den Preis an, bei dem die Anzahl der potenziellen Käufer am größten ist. Dieser liegt hier zwischen 89 und 90 Euro. Die befragten potenzielle

Einkäufer von Logistikdienstleistungen bestätigen somit auch die Einschätzung von Logistikdienstleistern, dass die Bereitschaft ihrer Kunden, für klimaneutrale Logistikleistungen einen höheren Preis zu zahlen, gering oder sehr gering ist (vgl. Figure 8).

Insgesamt kann somit festgehalten werden, dass bei den befragten Experten nur eine vernachlässigbare Bereitschaft besteht, für CO₂-neutrale Transporte einen höheren Preis zu bezahlen als für nicht klimaneutrale Leistungen.

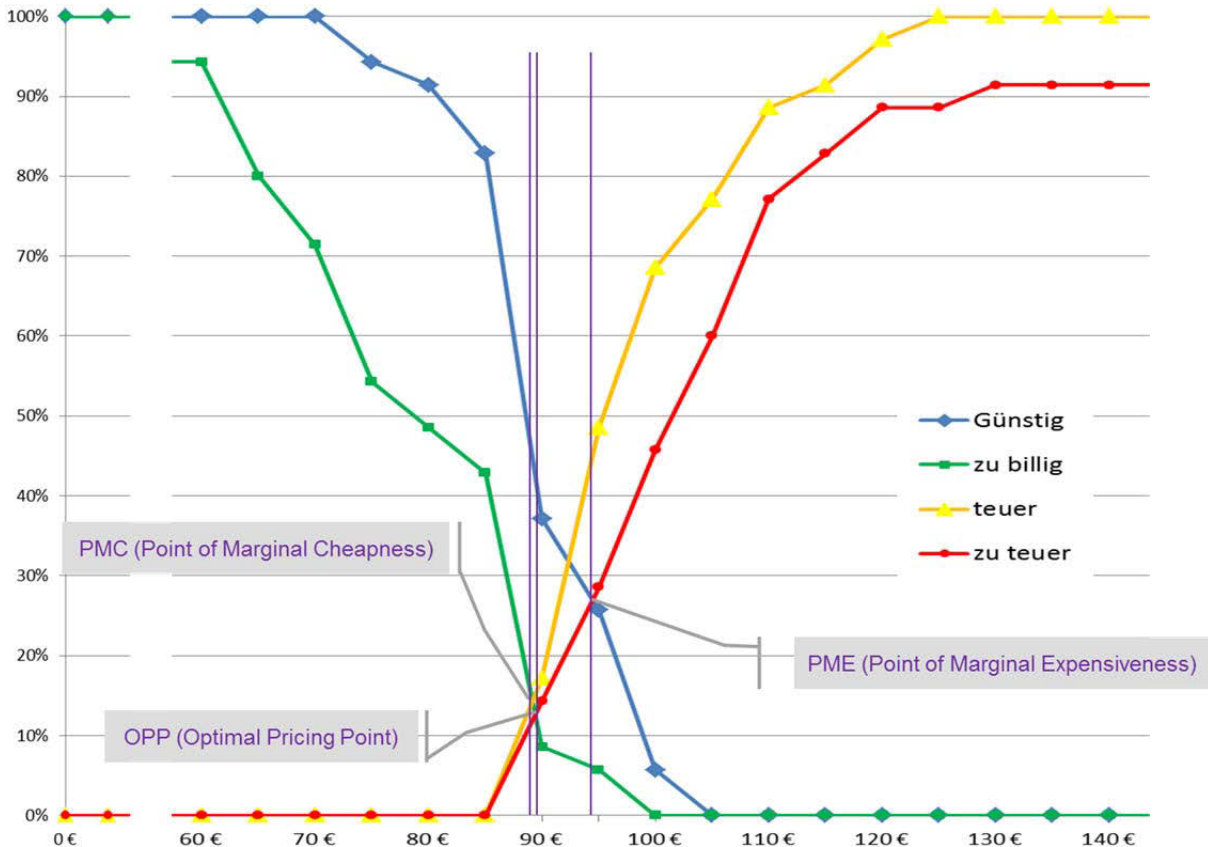
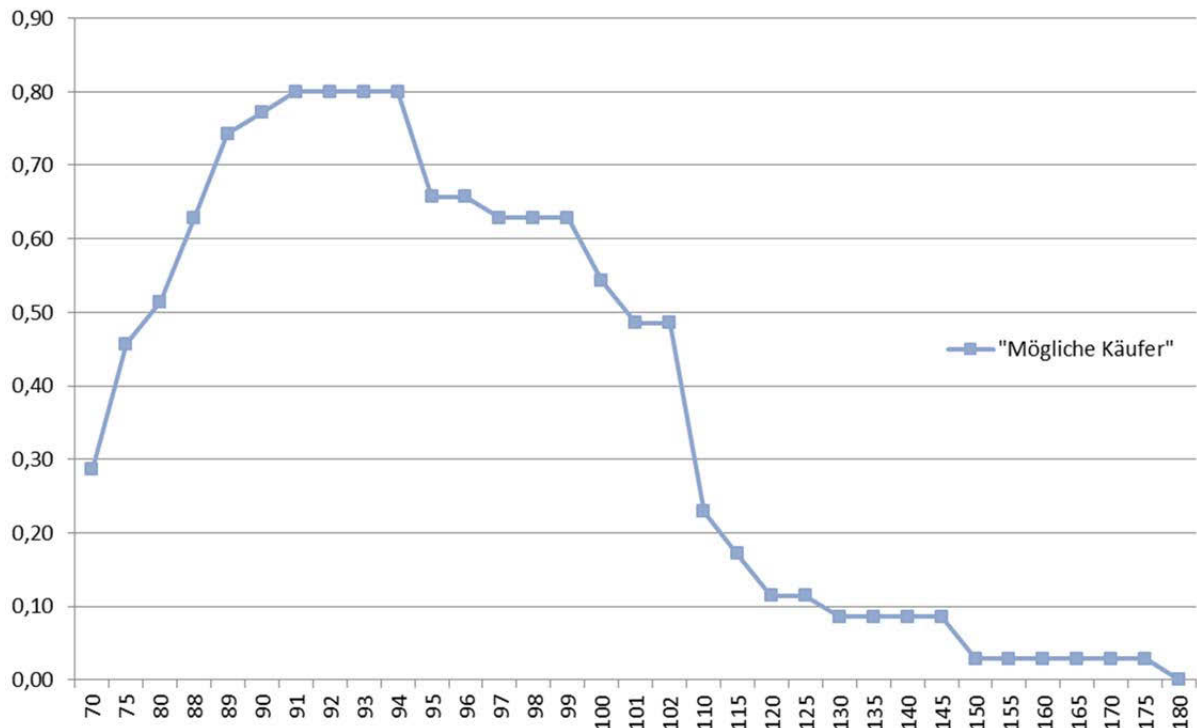


Figure 14: Price Sensitivity Meter für CO₂-neutrale Transporte

Schließlich wurde für jeden Befragten ermittelt, welche Preise sich zwischen „zu billig“ und „zu teuer“ befinden. Für diese Preise wird der befragte Experte als möglicher Käufer eingestuft. Die Häufigkeitsdarstellung über die relevante Preisrange aller Befragten zeigt, dass im Preisbereich kleiner 94 Euro die meisten potenziellen Käufer zu finden sind (Figure 15 15). Allerdings wird bei dieser Darstellung die Wettbewerbssituation außer Acht gelassen. Liegt beispielsweise für einen Experten die Preisrange von „zu billig“ bis „zu teuer“ für einen CO₂-neutralen Transport zwischen 88 und 92 Euro, bedeutet dies nicht, dass dieser Experte bei einem Preis von 90 Euro tatsächlich den CO₂-neutralen Transport einkauft. Insgesamt zeigt auch diese grafische Auswertung, dass bei den befragten Experten nur eine vernachlässigbare Bereitschaft besteht, für CO₂-neutrale Transporte einen höheren Preis zu bezahlen als für nicht klimaneutrale Leistungen.

Figure 15: Mögliche Käufer für CO₂-neutrale Transporte

5 Fazit und Handlungsempfehlungen

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen eindrucksvoll, dass weder eine erhöhte Preisbereitschaft für CO₂-neutrale Transporte besteht noch dass Nachhaltigkeit und Umweltschutz bedeutende Kriterien bei der Bewertung und Auswahl von Logistikdienstleistern darstellen.

Auch wenn der Einkauf von CO₂-neutralen Transportdienstleistungen für verladende Unternehmen als Hebel zur Verbesserung der eigenen CO₂-Bilanz begriffen werden kann oder das Image eines Verladers dadurch positiv geprägt werden kann, wenn „grüne“ Logistikleistungen eingekauft werden, so sind die Verlager nicht bereit, dafür einen höheren Preis zu bezahlen.

Das Angebot „grüner“ Logistikleistungen stellt zumindest aktuell scheinbar nur ein Marketinginstrument dar und kann nicht zu einem höheren Preis abgesetzt werden. Dies zeigen auch die aktuellen Angebote der Paket- und Expressdienstleister DPD und DHL, die Pakete CO₂-neutral ohne Aufpreis versenden.

Um repräsentativere Ergebnisse zu erzielen, wird der Lehrstuhl für BWL, insbesondere Produktion und Logistik, der Otto-Friedrich-Universität Bamberg weitere Befragungen durchführen.

6 Danksagung

Wir danken dem Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e. V. (BME) für seine Unterstützung bei Verbreitung und Durchführung der vorliegenden Studie.

7 Literatur

- Bretzke, W.-R. (2010): Logistische Netzwerke, Berlin.
- Capgemini/Georgia Institute of Technology/Fedex (2004): Third-Party Logistics. Results and Findings of the 2004 Ninth Annual Study.
- DHL (2010): Delivering Tomorrow - Zukunftstrend Nachhaltige Logistik - Wie Innovation und „grüne“ Nachfrage eine CO2-effiziente Branche schaffen, http://www.dpdhl.com/content/dam/logistik_populaer/trends/StudieSustainableLogistics/dpdhl_delivering_tomorrow_studie.pdf.
- Freiwald, S. (2005): Supply Chain Design – Robuste Planung mit differenzierter Auswahl der Zu-lieferer, Frankfurt am Main.
- Glantschnig, E. (1994): Merkmalsgestützte Lieferantenbewertung, Köln.
- Janker, C. G. (2004): Multivariate Lieferantenbewertung – Empirisch gestützte Konzeption eines anforderungsgerechten Bewertungssystems, Wiesbaden.
- Keuschen, T., Klumpp, M. (2011): Grüne Logistik – Flexibilität und Lieferzeit versus Ökologie?, in: Sucky et al. (Hrsg.): Logistikmanagement - Herausforderungen, Chancen und Lösungen, Band 2, Bamberg, S. 317-342.
- Koppelman, U. (1993): Beschaffungsmarketing, Berlin.
- Large, R. O., Hartmann, R. K., Kramer, N. (2011): Logistikdienstleistungsbeschaffung und nachhaltige Entwicklung: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, in: Sucky et al. (Hrsg.): Logistikmanagement - Herausforderungen, Chancen und Lösungen, Band 2, Bamberg, S. 211-232.
- Lasch, R., Jancker, C. G., Friedrich, C. (2001): Identifikation, Bewertung und Auswahl von Lieferanten, Dresdner Beiträge zur Betriebswirtschaftslehre, Dresden.
- Lee, M. S., Lee, Y. H., Jeong, C. S. (2003): A high-quality-supplier selection model for supply chain management and ISO 9001 system, *Production Planning & Control* 14(3), S. 225-232.
- LogicaCMG (2004): Approaches to Outsourcing and Risk Management in Europe, <http://computerpartner.de/sonstiges/636147/>.
- Lohre, D., Herschlein, S. (2010): Grüne Logistik – Studie zu Begriffsverständnis, Bedeutung und Verbreitung “Grüner Logistik” in der Speditions- und Logistikbranche, Bonn.
- Miebach Consulting (2004): Auswertung Outsourcing – Befragung 2004, Frankfurt.
- Miebach Consulting (2012): Logistik Outsourcing Studie 2012, Ist Outsourcing out?, Frankfurt.
- Rausch, K.-F., Kadow, M., Elbert, R. (2010): Grüne Logistik – Handlungsfelder und -strategien für Logistikdienstleister am Beispiel von DB Schenker, in: Schönberger, R., Elbert, R. (Hrsg.): Dimensionen der Logistik – Funktionen, Institutionen und Handlungsebenen, Wiesbaden, S. 681-708.
- Reinecke, S., Mühlmeier, S., Fischer, P. M. (2009): Die van Westendorp-Methode: Ein zu Unrecht vernachlässigtes Verfahren zur Ermittlung der Zahlungsbereitschaft?, in: *WiSt*, Heft 2, S. 97-100.
- Saaty, T. L. (1980): *The analytic hierarchy process*, New York.

- Schäfer-Kunz, J., Tewald, C. (1998): Make-or-Buy-Entscheidungen in der Logistik, Wiesbaden.
- Wolf, C., Seuring, S. (2010): Environmental impacts as buying criteria for third party logistical services, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 40 (1), S. 84-102.
- Zentrum für Logistik und Unternehmensplanung (2001): Trends und Strategien in der Lebensmittel- und Konsumgüterindustrie. Dienstleistereinsatz in der Logistik, Berlin.