

Bestandsaufnahme und Plädoyer für die Intensivierung des Innovationsmanagements bei Verkehrsdienstleistern

VON STEPHAN M. WAGNER, VALLENDAR

1. Einleitung

In seinen Veröffentlichungen weist der österreichische Nationalökonom Joseph A. Schumpeter bereits 1911 darauf hin, dass Innovation („Neuerung“) als Motor jeder wirtschaftlichen Entwicklung angesehen werden kann. Nahezu 100 Jahre später ist Innovation zum Schlagwort einer Zeit geworden, die durch einen rasanten technischen Wandel und immer kürzer werdende Innovationszyklen geprägt ist. Deshalb verwundert es nicht, dass die politische Diskussion in Deutschland von Aussagen wie „Unternehmen müssen innovativer werden“ oder „Die Zukunft des Landes hängt von der Innovationsfähigkeit ab“ bestimmt wird.

Mit einem Umsatzvolumen von 170 Mrd. Euro im Jahr 2004 gehört die Logistikbranche zu den drei umsatzstärksten und damit wichtigsten Branchen in Deutschland. Darüber hinaus geht von der Branche, in der rund 2,5 Mio. Menschen logistikrelevante Tätigkeiten ausüben, eine erhebliche Beschäftigungswirkung und ein kräftiger Impuls für den Arbeitsmarkt aus (Klaus und Kille 2006). Und international wird Deutschland als eine führende Nation in dieser Branche angesehen. „Die Logistik ist Deutschlands heimliche Paradedisziplin.“ (Böhmer 2005, S. 55).

Seine führende Rolle in der Welt kann die deutsche Logistikbranche nur erhalten, wenn Verkehrsdienstleister ihre Strategien, Strukturen, Prozesse und Human Ressourcen derart gestalten, dass sie den Unternehmen zu Innovationen verhelfen und wenn sie an einer fortwährenden Verbesserung ihrer Innovationsfähigkeit arbeiten.

Wenngleich man eine immer größer werdende Anzahl viel versprechender Beispiele innovationsfreudiger Unternehmen in der Logistikbranche findet, wurde in letzter Zeit verstärkt darauf hingewiesen, dass Innovationsmanagement bei Verkehrsdienstleistern sowohl aus Sicht der Unternehmenspraxis als auch aus Sicht der Wissenschaft häufig noch ein „Schat-

Anschrift des Verfassers:

Univ.-Prof. Dr. Stephan M. Wagner
Lehrstuhl für Logistikmanagement (Stiftungslehrstuhl der Kühne-Stiftung)
WHU – Otto Beisheim School of Management
Burgplatz 2
D-56179 Vallendar
Tel: +49 261 6509-430
Fax: +49 261 6509-439
Email: stephan.wagner@whu.edu

tendasein“ fristet (z.B. Flint et al. 2005; Göpfert und Hillbrand 2005). Deshalb ist es das Ziel des vorliegenden Artikels, mehr „Licht“ in diese wichtige Thematik zu bringen. Aufbauend auf einer Definition des Innovationsbegriffs und einer Typologisierung wird in Kapitel 2 zunächst ein Bezugsrahmen für das Innovationsmanagement bei Verkehrsdienstleistern erarbeitet. Kapitel 3 beschreibt die Ergebnisse des Innovationsmanagements in der Logistikindustrie auf Makro-/sektoraler Ebene und Mikro-/Unternehmensebene. Kapitel 4 widmet sich den möglichen Innovationsaktivitäten von Verkehrsdienstleistern. Eine Zusammenfassung und ein Ausblick schließen den Artikel ab.

2. Inhaltliche Abgrenzung und Bezugsrahmen

2.1 Definition

Innovation beschränkt sich nicht nur auf die Erfindung selbst, sondern man versteht vielmehr darunter den Prozess von der Entstehung einer Erfindung („Invention“) bis zu ihrer ökonomisch vertretbaren Anwendung und der Durchsetzung einer technischen oder organisatorischen Erneuerung. Im Folgenden soll eine auf diesen Überlegungen aufbauende, aktuellere Definition des BMBF (2004, S. 172) zugrunde gelegt werden:

„Innovationen sind neue oder merklich verbesserte Produkte oder Dienstleistungen, die auf dem Markt eingeführt worden sind (Produktinnovationen), oder neue oder verbesserte Verfahren, die neu eingesetzt werden (Prozessinnovationen).“

Übertragen auf das Management von Logistikketten verstehen Wagner und Locker (2003) unter einer Innovation zum einen die Entwicklung neuer Logistikkonzepte (z.B. Vendor Managed Inventory, Efficient Consumer Response, Tracking-and-Tracing) und zum anderen die Anpassung und Umsetzung bestehender Logistikkonzepte in den Unternehmen und unterstreichen letztendlich, dass eine technologische Neuerung alleine nicht ausreicht, sondern dass es zu einer Weiterentwicklung in der Logistikkette kommen muss (vgl. Abbildung 1).

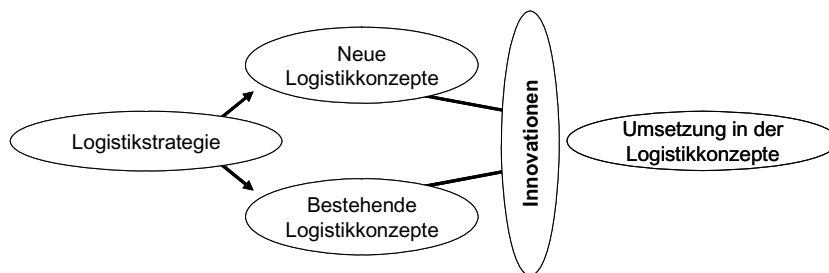


Abb. 1: Innovationen in der Logistik
(In Anlehnung an: Wagner und Locker 2003)

2.2 Typologisierung

Selbst wenn sich die Definition des BMBF (2004, S. 172) sowohl auf Industrie- als auch auf Dienstleistungsunternehmen (bzw. auf Verbesserungen bei Produkten und Dienstleistungen) anwenden lässt, weisen Dienstleistungen dennoch Merkmale auf, welche sich auf das Innovationsmanagement von Dienstleistungsunternehmen wie Verkehrsdienstleistern auswirken (Barras 1986; OECD 2004, S. 124). Als konstitutive Merkmale von Dienstleistungen werden häufig deren Immaterialität, die Simultanität von Produktion und Nutzung sowie die Nichtlager- und Nichttransportfähigkeit angeführt. Ferner wird ein externer Faktor (Mensch oder Objekt) in den Prozess der Leistungserstellung integriert (Corsten 1985; Homburg und Garbe 1996).

Der Prozesscharakter einer Logistikdienstleistung und die oftmals intensive Zusammenarbeit des Verkehrsdienstleisters und Verladers bei der Leistungserstellung (insbesondere bei komplexen kontraktlogistischen Dienstleistungen) bedingen, dass bei Innovationen sowohl die Fähigkeiten des Verkehrsdienstleisters sowie des Verladers und dessen Bereitschaft berücksichtigt werden müssen. Innovationen entstehen deshalb häufig aus einem spezifischen Problem des Verladers, welches vom Verkehrsdienstleister aufgegriffen und in enger Zusammenarbeit mit dem Verleger bearbeitet wird. Dieser Ansatz ist vergleichbar einer *ad hoc Innovation*, welche im Zusammenhang mit der Innovation bei wissensintensiven Dienstleistungen beschrieben wurde (Kuusisto und Meyer 2003; OECD 2001). Diese stehen im Gegensatz zu *geplanten Innovationen*, die bei Industrieunternehmen in der Regel über die Budgetierung und Bereitstellung von Projektmitteln für Forschungs- und Entwicklungs-Aktivitäten langfristig angelegt sind.

Neben dieser Unterscheidung lässt sich eine Typologisierung nach dem Objekt der Innovation ableiten. So beinhaltet die Definition des BMBF (2004, S. 172) bereits die Begriffe der Produkt-/Serviceinnovation und der Prozessinnovation. Preissl (2000) vertritt die Auffassung, dass ein im Dienstleistungsbereich bisweilen verwendeter dritter Innovationstyp, nämlich die Organisationsinnovation (z.B. Sundbo und Gallouj 1998), als Teil der Prozessinnovation anzusehen ist. Gleiches gilt für einen vierten Innovationstyp, die Marktinnovationen (z.B. Sundbo und Gallouj 1998), welche sich der Produkt-/Serviceinnovation zuordnen lässt.

Bei Verkehrsdienstleistern findet *Produkt-/Serviceinnovation* statt, wenn den Kunden neue oder verbesserte Services angeboten werden. Ein Beispiel hierfür ist die Umsetzung neuer Leistungsversprechen, indem Paketdienstleister häufigere Zustellungen bei den Empfängern vornehmen oder Luftfrachtunternehmen zusätzliche Strecken bedienen. Weitere Beispiele aus der Logistikindustrie, die sich hier anführen lassen, sind die Ausweitung des Angebots an Finanz- und Beratungsdienstleistungen oder der Einstieg von Verkehrsdienstleistern in die Kontraktlogistik.

Eine *Prozessinnovation* ist zum einen die kontinuierliche Verbesserung der Servicequalität. Hierzu gehören die Reduzierung von Fehlerquoten oder Beschädigungen bei der Zustellung von Fracht genauso wie die Verbesserung der internen Effizienz, z.B. durch eine bessere Auslastung des Netzwerkes. Im Gegensatz zu diesen eher inkrementellen Prozessinnovationen können zum anderen auch tiefer gehende Veränderungen einen innovativen Charakter aufweisen: Die Veränderung der Aufbauorganisation (z.B. Zentralisierung vs. Dezentralisierung), die Einführung neuer Managementsysteme (z.B. Balanced Scorecard oder TQM) sowie die Umsetzung neuer IT-Systeme (z.B. elektronisches Systeme zur Sendungsverfolgung).

2.3 Bezugsrahmen für das Innovationsmanagement bei Verkehrsdienstleistern

Innovationsaufwendungen umfassen mehr als die Aufwendungen für Forschung & Entwicklung. Vielmehr gehören hierzu alle Aufwendungen von Unternehmen für Innovationsprojekte, so beispielsweise auch Aufwendungen für Lizenzgebühren, Investitionen in Infrastruktur oder Weiterbildungsmaßnahmen (BMBF 2004, S. 172). Alle Unternehmen, die solche Innovationsaufwendungen und -investitionen für Innovationsprojekte tätigen, betreiben Innovationsaktivitäten.

Verkehrsdienstleister mit Innovationsaufwendungen und -investitionen setzen diese mit dem Ziel ein, Innovationen hervorzubringen. Der erfolgreiche Abschluss von Innovationsprojekten und die Umsetzung von Produkt-/Serviceinnovationen oder Prozessinnovationen wiederum tragen zur Innovationsintensität des Verkehrsdienstleisters und zur Innovationsquote der Logistikindustrie bei. In Abbildung 2 sind diese Zusammenhänge in einem Bezugsrahmen zusammengefasst.

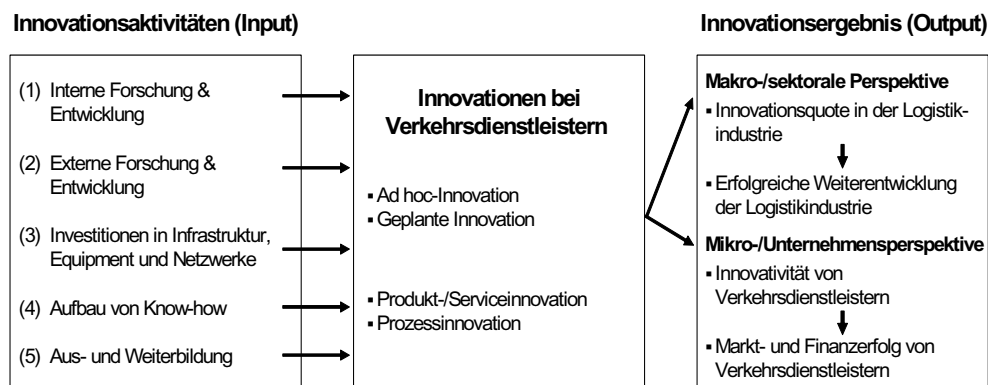


Abb. 2: Bezugsrahmen für das Innovationsmanagement bei Verkehrsdienstleistern

3. Innovationsergebnis (Output)

In Innovations- und Wachstumsstudien spielt neben der makroökonomischen und sektoralen auch die mikroökonomische Betrachtungsebene und die Zusammenführung dieser drei Ebenen eine entscheidende Rolle für die Erklärung von Innovativität und Innovationsquoten von Wirtschaftseinheiten (Voßkamp und Schmidt-Ehmcke 2006). Dabei stellen Unternehmen den Ausgangspunkt sämtlicher ökonomischer Prozesse – und damit auch der Innovationsprozesse – dar. Da der vorliegende Artikel weniger auf die Gesamtwirtschaft als vielmehr auf die Logistikbranche ausgelegt ist, werden bei der folgenden Analyse des Ergebnisses der Innovationstätigkeit lediglich zwei Perspektiven unterschieden: (1) die Makro-/sektorale Perspektive und (2) die Mikro-/Unternehmensperspektive.

3.1 Die Makro-/sektorale Perspektive

Zur Beurteilung des Innovationsergebnisses auf der Makro- bzw. sektoralen Ebene wird im vorliegenden Artikel auf das sog. „Mannheimer Innovationspanel“, einer Innovationserhebung des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), zurückgegriffen. In einer jährlich vom ZEW im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung durchgeführten Studie werden Informationen über die Einführung neuer Produkte/Services und Prozesse in den Unternehmen und der damit verbundenen Aufwendungen, sowie über den Erfolg der Produkte/Services und Prozesse erhoben und analysiert. Ferner liefert die Studie wertvolle Hinweise darüber, welche Faktoren das Innovationsverhalten der Unternehmen fördern oder behindern (Rammer 2004; Rammer et al. 2005a; Rammer et al. 2005b). Diese Erhebungen sind gleichzeitig der deutsche Beitrag zu dem seit 1993 alle vier Jahre auf europäischer Ebene durchgeführten „Community Innovation Survey (CIS)“, welcher von der Europäischen Kommission veröffentlicht wird (European Commission 2004). Wenn nicht anders angegeben, wurden die in diesem Artikel verwendeten Daten der Innovationserhebung 2004 entnommen (Rammer et al. 2005a; ZEW 2005a) und beziehen sich auf das Innovationsverhalten von Unternehmen der Branche „Verkehrs- und Postdienstleister“ (kurz: Verkehrsdienstleister) im Jahr 2003. Diese Branche umfasst die NACE-Klassifikation (Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne, Wirtschaftszweigklassifikationen der Europäischen Union) 60 bis 63 und 64.1.

Die *Innovationsquote* gibt den Anteil der Unternehmen an, die im Betrachtungszeitraum mindestens ein Innovationsprojekt erfolgreich abgeschlossen und damit neue Produkte/Services am Markt platziert oder neue Prozesse im Unternehmen eingeführt haben (Rammer et al. 2005a). Diese Unternehmen werden als „innovative Unternehmen“ oder „Innovatoren“ bezeichnet. Im Durchschnitt weisen Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes eine Innovationsquote von 59% und Unternehmen aus den unternehmensnahen Dienstleistungen eine Innovationsquote von 52% auf. Die durchschnittliche Innovationsquote in der Branchengruppe der distributiven Dienstleistungen liegt bei 35%. Hierunter

fallen auch die Verkehrsdienstleistungen, die mit einer Innovationsquote von nur 31% auf dem letzten Platz aller Branchen liegen (vgl. Abbildung 3).

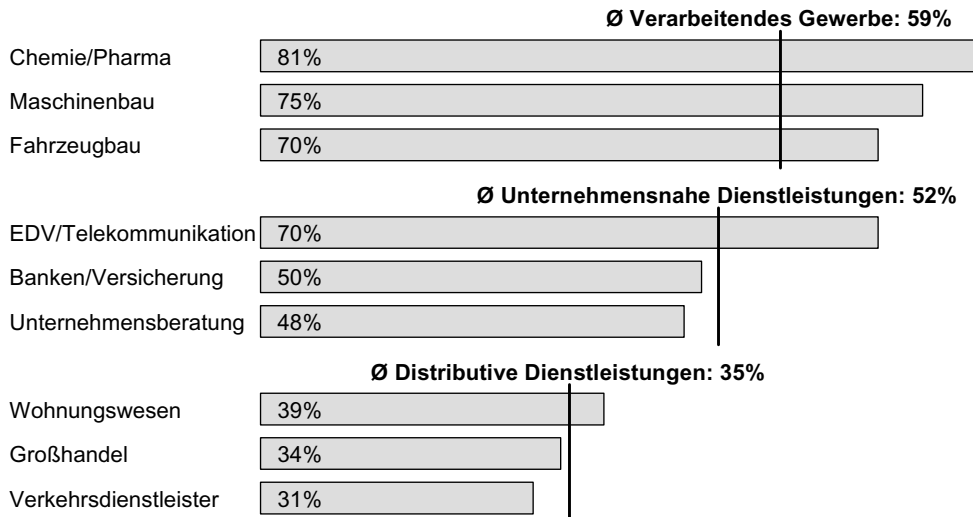


Abb. 3: Innovationsquote in ausgewählten Branchen
(Quelle: Mannheimer Innovationspanel)

Der äußerst geringe Anteil innovativer Unternehmen in der Logistikbranche kann auf zweierlei Ursachen zurückzuführen sein. Zum ersten könnten Verkehrsdienstleister nur sehr geringe Innovationsaktivitäten (Input) verfolgen, was natürlich zu einem geringen Innovationsergebnis (Output) führen würde. Zum zweiten könnten unzulängliche Strategien, Strukturen, Prozesse und Human Ressourcen im Innovationsmanagement zu dieser geringen Innovationsquote führen. Zieht man in Betracht, dass Verkehrsdienstleister mit 2,3% eine mehr als dreimal so hohe Innovationsintensität (Innovationsaufwendungen am Umsatz) wie der Durchschnitt der Unternehmen der distributiven Dienstleistungen aufweisen (durchschnittlich wenden Unternehmen der distributiven Dienstleistungen nur 0,7% des Umsatzes für Innovationen auf), so lässt dies auf die zweite Ursache schließen, nämlich das unzureichende Innovationsmanagement bei Verkehrsdienstleistern.

Unter Rückgriff auf die Definition des Innovationsbegriffs (BMBF 2004, S. 172) empfiehlt sich eine tiefer gehende Analyse der Ergebnisse des Innovationsmanagements bei den (wenigen) innovativen Unternehmen in der Branche der Verkehrsdienstleister nach dem (1) Innovationstyp und den (2) ökonomischen Erfolgen der Innovationsaktivitäten.

Produkt-/Serviceinnovationen. Bezogen auf alle Unternehmen der Branche konnten nur 15% neue Produkte oder Services auf den Markt bringen. Dabei wurden aber lediglich von 3% aller Verkehrsdienstleister Marktneuheiten und von 4% Sortimentsneuheiten umgesetzt.

Prozessinnovationen. Rund 23% aller Verkehrsdienstleister konnten neue Prozesse im Unternehmen einführen. In ihrer Wirkung führten diese Innovationen überwiegend zu Qualitätsverbesserungen (51%), Kostenreduktionen (16%) oder zu beidem (20%). Rund 12% der Prozessinnovationen führten weder zu Kosten- noch Qualitätsimplikationen (vgl. Abbildung 4).

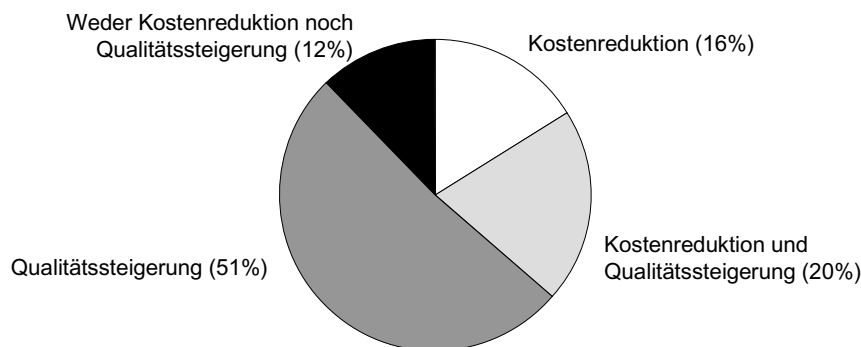


Abb. 4: Ergebnis von Prozessinnovationen
(Quelle: Mannheimer Innovationspanel)

Ökonomische Ergebnisse der Innovationsaktivitäten. Die ökonomische Konsequenz von Produkt-/Serviceinnovationen spiegelt sich im Anteil des Umsatzes wider, der auf neue Produkte/Services zurückgeht. Dieser Anteil lag bei 7% des Gesamtumsatzes. Der Anteil des Umsatzes mit Marktneuheiten lag bei 1,1% und der Anteil des Umsatzes mit Sortimentsneuheiten bei 3,1% am Gesamtumsatz. Eine ökonomische Konsequenz der Prozessinnovationen war zum einen die Verringerung der Kosten um 2,6% und zum anderen ein Umsatzwachstum von 3,1%, das auf prozessinnovationsinduzierte Qualitätsverbesserungen zurückgeht.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass die Logistikbranche bei der Innovationsquote noch über ein erhebliches Verbesserungspotenzial verfügt. Werden jedoch Produkt-/Serviceinnovationen umgesetzt, was leider noch bei zu wenigen Verkehrsdienstleistern der Fall ist, dann führen diese Innovationen zu dringend notwendigen Kostenreduzierungen und Umsatzsteigerungen. Bei der zunehmenden Konsolidierung der Logistikindustrie und dem damit verbundenen stärkeren Preiswettbewerb ist die Realisierung dieser innovationsinduzierten Kosten- und Umsatzimplikationen ganz entscheidend für die Wettbewerbsfähigkeit vieler Verkehrsdienstleister.

3.2 Die Mikro-/Unternehmensperspektive

In Deutschland werden im Transportbereich mittlerweile 70% der Aktivitäten unternehmensextern, d.h. durch Verkehrsdienstleister, erbracht (Klaus und Kille 2006, S. 61 f.). Wenngleich in ausgewählten Segmenten noch Wachstumspotenzial durch verstärktes Logistikoutsourcing der Verlager vorhanden ist (z.B. bei den Value-Added Services), ist das Marktwachstum eher gering. Deshalb müssen die an Wachstum interessierten Verkehrsdienstleister (1) verstärkt dem Wettbewerb Marktanteile streitig machen und (2) bestehende Kundenbeziehungen intensiver ausbauen. Innovationen können beide Ansätze ganz substanziell fördern. Die *Innovativität* eines Verkehrsdienstleisters, d.h. der Umfang, in dem er in der Lage ist, Innovationen hervorzubringen (Behrends 2001), bestimmt demnach dessen Markt- und Finanzerfolg.

4. Innovationsaktivitäten (Input)

Im vorherigen Kapitel wurde deutlich, dass das Innovationsergebnis in der Logistikindustrie, d.h. der Output an Produkt-/Serviceinnovationen und Prozessinnovationen, relativ gering ausfällt. Deshalb ist es angezeigt, die Innovationsaktivitäten, d.h. den Input, näher zu untersuchen und die Frage zu stellen, für welche Aktivitäten Verkehrsdienstleister Innovationsaufwendungen und -investitionen tätigen und wie sie Strategien, Strukturen, Prozesse und Human Ressourcen im Innovationsmanagement gestalten. Darauf aufbauend lassen sich typische Schwachstellen isolieren und situationsabhängige normative Empfehlungen für die Ausgestaltung des Innovationsmanagements bei Verkehrsdienstleistern ableiten.

Die zu betrachtenden Innovationsaktivitäten orientieren sich im Wesentlichen an den als Leitlinie vorgegebenen Klassifizierungen des „Oslo Manual“ (OECD 2005), den darauf basierenden empirischen Erhebungen von Innovationsaktivitäten (z.B. European Commission 2004; OECD 2004), sowie den Definitionen der Innovationsaufwendungen (z.B. BMBF 2004, S. 172):

- Interne Forschung & Entwicklung
- Externe Forschung & Entwicklung
- Investitionen in Infrastruktur, Equipment und Netzwerke
- Aufbau von Know-how
- Aus- und Weiterbildung

Interne Forschung & Entwicklung (F&E). Angeführt von der Spitzen- und Hochtechnologie gehört unternehmensinterne F&E im verarbeitenden Gewerbe sicherlich zum „Kern“ der Innovationsaktivität eines Unternehmens. Der Anteil der F&E-Aufwendungen an den gesamten Innovationsaufwendungen beträgt im verarbeitenden Gewerbe rund 60%, in den unternehmensnahen Dienstleistungen rund 50% und in den distributiven Dienstleistungen nur rund 33% (Rammer et al. 2005a). Die Aufwendungen für F&E sind bei Verkehrsdienstleistern – wenn überhaupt vorhanden – meist nur marginal. Wie viele andere Ver-

kehrsdienstleister betreibt beispielsweise die Deutsche Post World Net nach eigenen Angaben „keine Forschung und Entwicklung im engeren Sinne“ (Deutsche Post World Net 2005, S. 73).

Externe Forschung & Entwicklung (F&E). Ähnlich verhält es sich mit der externen F&E, also der Vergabe von F&E an Einrichtungen außerhalb des Unternehmens, die F&E im Auftrag des Verkehrsdienstleisters betreiben. Dabei kann es sich um privatwirtschaftliche Unternehmen, universitäre Einrichtungen oder andere Forschungseinrichtungen handeln. Durch externe F&E könnten Verkehrsdienstleistern unter Verzicht auf den Aufbau eigener Strukturen im Unternehmen gezielt und projektbezogen Innovationen in Auftrag geben. Hier ist es aber notwendig, dass sich im Unternehmen des Verkehrsdienstleisters „Promotoren“ finden (z.B. die Unternehmensentwicklung), die externe F&E-Projekte betreuen und die Übertragung ins Unternehmen sicherstellen. Verkehrsdienstleister sollten in Zukunft von externer F&E noch stärker Gebrauch machen.

Ursache dafür, dass interne und externe F&E bei Verkehrsdienstleistern bisher wenig ausgeprägt sind, liegt daran, dass es sich bei Innovationen in der Logistikbranche häufig um inkrementelle Innovationen handelt und sich Verkehrsdienstleister als „incremental adopters“ (Bowdler 2002, S. 40) mehr auf die Anwendung und Adaptierung bestehender Technologien auf ihre Bedürfnisse beschränken. Dies wiederum kann durch Investitionen in Infrastruktur, Equipment und Netzwerke erfolgen.

Investitionen in Infrastruktur, Equipment und Netzwerke. Die Akquisition von Maschinen, Equipment, Hard- und Software etc. oder auch die Lizenznutzung soll dem Verkehrsdienstleister dazu verhelfen, innovative Produkte/Services und Prozesse hervorzubringen. Diese Form der Innovationsaktivität ist bei Verkehrsdienstleistern stark ausgeprägt, wenn gleich sie oftmals sehr projektbezogen umgesetzt wird. UPS weist im Jahr 2004 beispielsweise eine (einmalige) Investition in ein neues Paketzulieferungssystem in Höhe von 600 Mio. USD als Innovation aus (UPS 2005, S. 15).

Aufbau von Know-how. Verkehrsdienstleister setzen sehr stark darauf, im Rahmen der Einbindung in Logistikketten und der Zusammenarbeit mit ihren Kunden, Know-how aufzubauen. Bowdler (2002, S. 41) spricht hierbei vom Aufbau und der Nutzung von „knowledge through experience“ im Gegensatz zum „knowledge through research“, welches eher durch interne und externe F&E generiert werden könnte. Da hierbei eine starke Ausrichtung auf die Bedürfnisse der Kunden stattfindet, ist dies auch zu begrüßen. Jedoch kann der Aufbau von Know-how im Rahmen der Kundeninteraktion meist nicht zu „bahnbrechenden Innovationen“ führen, die wiederum eine Innovationsführerschaft und damit ein Differenzierungsmerkmal gegenüber dem Wettbewerb begründen würden. Zweitens wird von Verkehrsdienstleistern noch kein professioneller Know-how Aufbau betrieben und damit wird auch das sich bietende Potenzial nicht voll ausgenutzt. Know-how- (oder auch Wissens-) Management in der Logistikindustrie verlangt den Aufbau von Branchenkompetenz und die Übertragung dieses Know-hows auf andere Kunden in derselben Branche. Gerade

in der Kontraktlogistik ist ein umfassendes Verständnis der Prozesse, Erfolgsfaktoren, Herausforderungen, Probleme etc. der Kunden unerlässlich, um umfassende Logistikpakete übernehmen zu können.

Aus- und Weiterbildung. Dies ist die letzte, aber mit Sicherheit nicht unwichtigste Form der Innovationsaktivität für Verkehrsdienstleister. Nur durch gut ausgebildete Mitarbeiter in Vertrieb, Operations und den Unterstützungsfunktionen können Verkehrsdienstleister ihren Kunden innovative kontraktlogistische Leistungen anbieten und auf Dauer erfolgreich betreiben. Mancher Verkehrsdienstleister, der von kurzfristigen Geschäftsoportunitäten getrieben ist, vernachlässigt diese Form der Innovationsaktivität.

Die Summe der Innovationsaufwendungen für alle in diesem Kapitel diskutierten Innovationsaktivitäten in der Logistikbranche (d.h. der Verkehrsdienstleister zusammen) belief sich im Jahr 2003 auf insgesamt 3,4 Mrd. Euro. Davon entfielen 1,2 Mrd. Euro auf laufende Aufwendungen und 2,2 Mrd. Euro auf investive Aufwendungen. Letztere sind stark durch Großprojekte, wie die Investition in Logistikparks, Distributionszentren oder die Neubeschaffung von Fuhrpark, geprägt (ZEW 2005a). Innovation in der Logistikindustrie weist damit weniger den Charakter einer kontinuierlichen denn einer projektgetriebenen Aktivität im Sinne einer ad hoc Innovation (Kuusisto und Meyer 2003) auf.

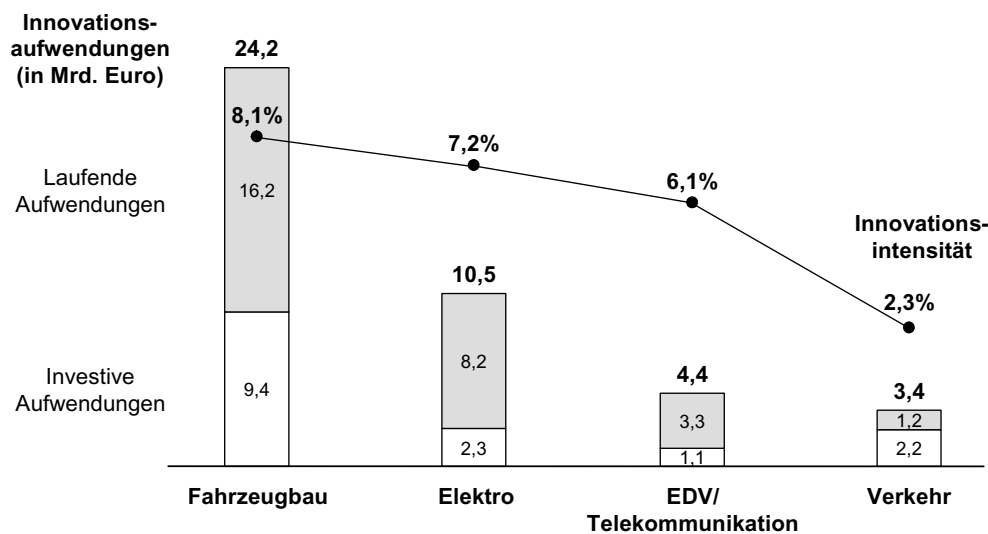


Abb. 5: Innovationsaufwendungen und -intensität ausgewählten Branchen (Quelle: Mannheimer Innovationspanel)

Damit liegt die Logistikindustrie auch weit hinter den Innovationsaufwendungen, wie sie von anderen für Deutschland bedeutende Branchen getätigt werden zurück, z.B. 24,2 Mrd. Euro im Fahrzeugbau oder 10,5 Mrd. Euro in der Elektroindustrie (Rammer et al. 2005a). Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der durchschnittlichen Innovationsintensität (d.h. der Summe der Innovationsaufwendungen im Verhältnis zum Umsatz). Die Unternehmen in der Logistikindustrie liegen bei 2,3%, im Vergleich zu durchschnittlich 8,1% im Fahrzeugbau, 7,2% in der Elektroindustrie und 6,1% bei EDV- und Telekommunikationsdienstleistern (Rammer et al. 2005a; ZEW 2005a, b, c, d). Abbildung 5 veranschaulicht die Situation.

5. Fazit

Wenngleich die Kunden nicht in allen Branchen das gleiche Maß an Innovativität von den Unternehmen verlangen, zeigt der vorliegende Artikel, dass die Logistikindustrie im Innovationsmanagement noch ein erhebliches Verbesserungspotenzial besitzt. Neben der Höhe der Innovationsaufwendungen kommt der effektiven und effizienten Umsetzung der Innovationsaktivitäten eine entscheidende Rolle zu. Da bei vielen Verkehrsdienstleistern die „Dominanz operativen Denkens“ vorherrscht und es an Erfahrung in der Entwicklung und Umsetzung von Innovationsstrategien und Innovationsprozessen mangelt, sollten Verkehrsdienstleister sich Praktiken „innovativer“ Unternehmen genauer ansehen und deren Vorgehensweisen auf ihre Branche übertragen. Nur so kann die Logistikindustrie ihre starke Position in der deutschen Wirtschaft langfristig behaupten.

Abstract

The competitiveness of firms in the transportation and logistics industry increasingly depends on their ability to develop and adopt innovations that add value for their clients. To date, there is limited knowledge of innovation and innovation management pertaining to this industry. This article develops a detailed reference framework and analyzes innovation management in the German transportation and logistics industry on the macro-sectoral and micro-company levels. Compared to other industries it can be shown that firms are far behind in innovation expenditures, innovation activities are minor, and the share of innovators is small. On the upside, innovation management in the transportation and logistics industry has reached a turning point, one that promises lucrative opportunities to successful innovators.

Literatur

- Barras, Richard (1986): Towards a Theory of Innovation in Services, in: Research Policy, 15. Jg., Nr. 4, S. 161-173
- Behrends, Thomas (2001): Organisationskultur und Innovativität: Eine kulturtheoretische Analyse des Zusammenhangs zwischen sozialer Handlungsgrammatik und innovativem Organisationsverhalten, München: Rainer Hampp Verlag
- BMBF (2004): Bundesbericht Forschung 2004, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

- Böhmer, Reinhold (2005): Spezial Logistik: Leuchtendes Vorbild, in: Wirtschaftswoche, Nr. 40, 29. September 2005, S. 54-65
- Bowdler, John (2002): Freight Logistics in Australia: An Agenda for Action, Industry Steering Committee of the Freight Transport Logistics Industry Action Agenda, Canberra: Department of Transport and Regional Services
- Corsten, Hans (1985): Die Produktion von Dienstleistungen – Grundzüge einer Produktionswirtschaftslehre des tertiären Sektors, Betriebswirtschaftliche Studien, Band 51, Berlin: Erich Schmidt Verlag
- Deutsche Post World Net (2005): Global denken, lokal handeln: Geschäftsbericht 2004, Bonn: Deutsche Post AG
- European Commission (2004): Innovation in Europe: Results for the EU, Iceland and Norway, Data 1998-2001, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
- Flint, Daniel J./Larsson, Everth/Gammelgaard, Britta/Mentzer, John T. (2005): Logistics Innovation: A Customer Value-Oriented Social Process, in: Journal of Business Logistics, 33. Jg., Nr. 7, S. 113-147
- Göpfert, Ingrid/Hillbrand, Thomas (2005): Innovationsmanagement für Logistikunternehmen, in: Wolf-Kluthausen, Hanne (Hrsg.): Jahrbuch Logistik 2005, Korschbroich: Free Beratung, S. 48-53
- Homburg, Christian/Garbe, Bernd (1996): Industrielle Dienstleistungen – Bestandsaufnahme und Entwicklungsrichtungen, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 66. Jg., Nr. 3, S. 253-282
- Klaus, Peter/Kille, Christian (2006): Die Top 100 der Logistik. Marktgrößen, Marktsegmente und Marktführer in der Logistikdienstleistungswirtschaft, 4. Auflage, Hamburg: Deutscher Verkehrs-Verlag
- Kuusisto, Jari/Meyer, Martin (2003): Insights Into Services and Innovation in the Knowledge Intensive Economy, Technology Review 134/2003, Helsinki: National Technology Agency
- OECD (2001): The New Economy: Beyond the Hype. The OECD Growth Project, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)
- OECD (2004): Science, Technology and Industry Outlook 2004, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)
- OECD (2005): The Measurement of Scientific and Technological Activities, Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3. Auflage, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

- Preissl, Brigitte (2000): Service Innovation: What Makes it Different? Empirical Evidence From Germany, in: Metcalfe, J. Stanley/Miles, Ian (Hrsg.): Innovation Systems in the Service Economy: Measurements and Case Study Analysis, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, S. 125-148
- Rammer, Christian (2004): Innovationsverhalten der Unternehmen in Deutschland 2003, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 12-2005, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
- Rammer, Christian/Aschhoff, Birgit/Doherr, Thorsten/Peters, Bettina/Schmidt, Tobias (2005a): Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft: Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2004, Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)
- Rammer, Christian/Peters, Bettina/Schmidt, Tobias/Aschhoff, Birgit/Doherr, Thorsten/Niggemann, Hiltrud (2005b): Innovationen in Deutschland: Ergebnisse der Innovationserhebung 2003 in der deutschen Wirtschaft, ZEW Wirtschaftsanalysen, Band 78, Baden-Baden: Nomos Verlag
- Schumpeter, Joseph A. (1911): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung: Eine Untersuchung über Unternehmerrgewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus, Leipzig: Duncker & Humblot
- Sundbo, Jon/Gallowj, Faiz (1998): Innovation in Services, SI4S Synthesis Papers S2, Oslo: STEP Group
- UPS (2005): Every Minute Around the World, Annual Report 2004, Atlanta: UPS Inc.
- Voßkamp, Rainer/Schmidt-Ehmcke, Jens (2006): Die Beiträge von Forschung, Entwicklung und Innovation zu Produktivität und Wachstum – Schwerpunktstudie zur „Technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands“, Berlin: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW)
- Wagner, Stephan M./Locker, Alwin (2003): Supply-Chain-Innovationen durch Lieferanten, in: Thexis – Fachzeitschrift für Marketing, 20. Jg., Nr. 3, Juni, S. 5-10
- ZEW (2005a): Innovationsreport: Verkehrs- und Postdienstleister, ZEW Branchenreport Innovationen, 12. Jg., Nr. 18, Juli, Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)
- ZEW (2005b): Innovationsreport: Elektroindustrie, ZEW Branchenreport Innovationen, 12. Jg., Nr. 2, Juli, Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)
- ZEW (2005c): Innovationsreport: Fahrzeugbau, ZEW Branchenreport Innovationen, 12. Jg., Nr. 4, Juli, Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)
- ZEW (2005d): Innovationsreport: EDV- und Telekommunikationsdienstleister, ZEW Branchenreport Innovationen, 12. Jg., Nr. 14, Juli, Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)