

Forum

ANGELA ROTH

Analyse von Anforderungen in der Logistikbranche – Erste Implikationen für die Berufsbildung

KURZFASSUNG: Die Logistikwirtschaft ist mit 2,64 Mio. Beschäftigten zahlenmäßig der größte industrielle Arbeitgeber in Deutschland und zeichnet sich durch eine große fachliche Breite aus. Ein stetiger Wandel der äußeren Rahmenbedingungen und Trends ist zudem typisch für diese Branche. Entsprechend hohe Anforderungen werden an die Ausbildung von MitarbeiterInnen in der Logistik gestellt. Dieses Papier untersucht, inwieweit die Logistikbildungslandschaft derzeit die tatsächlichen Anforderungen der betrieblichen Praxis an Kompetenzen abdecken kann und fokussiert dabei auf den Bereich der dualen Ausbildung und ggf. Weiterbildung. Derzeit gibt es 16 Ausbildungsberufe im Bereich Logistik. Im Rahmen einer Delphi-Studie werden Diskrepanzen zwischen den Kompetenzanforderungen der Unternehmen und den aus Sicht von ExpertInnen im Bildungssystem der Logistik erworbenen Kompetenzen ermittelt. Die Möglichkeit, einen neuen Ausbildungsberuf „Kaufmann/-frau für Logistik in Industrie und Handel“ als Ergänzung zum Kaufmann/-frau für Spedition und Logistikdienstleistung einzuführen, wird erhoben. Als Diskussionsbasis zur Entwicklung einer neuen Ausbildungsordnung werden erste inhaltliche Vorschläge erarbeitet.

ABSTRACT: The sector of logistic industries consists of about 2.64 billion employees. This makes the logistic industry the biggest industrial employer in Germany. One characteristic of logistic professions is the big diversity of necessary competencies. Another characteristic is a continuing change of the general framework conditions, e.g. legal regulations or economic trends in the logistic sector. Therefore the education of suitable and well skilled logisticians is a big challenge and requires feasible methods, adapted curricula and a flexible education market. This paper analyzes if the education system currently covers the requirements of the logistic industries and the needed skills of professional logisticians. The focus thereby lies on apprenticeship occupations that require formal training and, where appropriate, on further education. At the moment there exist 16 recognized occupations requiring formal training. In this paper, a delphi study is conducted. Discrepancies between competence requirements in companies and educated competencies in apprenticeship trainings are examined. The possibility of introducing a new recognized occupation requiring formal training called „Kaufmann/-frau für Logistik in Industrie und Handel“ as complement to the existing „Kaufmann/-frau für Spedition und Logistikdienstleistung“ is discussed. To start the process of establishing a new apprenticeship training curricula and reglementation, first content suggestions are developed.

1. Die Berufsbilder in der Logistik – Bedarfsgerechtes Angebot an Ausbildungsberufen?

Die Logistikwirtschaft ist in Deutschland, gemessen am Jahresumsatz, der viertgrößte Wirtschaftszweig nach der Automobilindustrie, dem Gesundheitswesen sowie dem Maschinenbau. Dies bedeutete 2009 einen Jahresumsatz von 200 Mrd. EUR. Dabei wurden rund 2,64 Mio Arbeitskräfte in der Logistik beschäftigt – was die Logistikwirtschaft zum größten industriellen Arbeitgeber in Deutschland avancieren ließ (KLAUS, HARTMANN, KILLE 2010/11, S. 55 ff.; ROTH, 2009; ROTH, 2010, S. 1). Rund 1,21 Mio Erwerbstätige waren dabei im Bereich Lager und Umschlag tätig, ca. 775.800 Beschäftigte waren im Bereich Transport und Verkehr

eingesetzt und weitere 199.000 arbeiteten administrativ oder kaufmännisch orientiert und 455.000 übten indirekt mit der Logistik zusammenhängende Berufe aus (wie z.B. IT-Berufe in Logistikunternehmen) (KLAUS, HARTMANN, KILLE 2010/11; ROTH 2010, S. 2). Im Bereich der Führungskräfte wird jährlich ein Gesamtbedarf von 14.000 Nachwuchskräften angenommen (HILDEBRAND, ROTH, 2008, S. 78). Dem Logistikbildungswesen kommt damit eine hohe Bedeutung zu. Dieses muss nicht nur jährlich die notwendige Kapazität an qualifizierten Kräften zur Verfügung stellen, sondern auch die inhaltliche Ausrichtung der Ausbildungsprogramme über alle Bildungsstufen hinweg am jeweiligen Bedarf ausrichten.

Obige Zahlen erwecken den Eindruck, dass es sich bei der Logistikwirtschaft um ein eindeutig definiertes und abgegrenztes Berufsfeld handelt, dass als solches darstellbar und messbar ist. Entsprechend wird erwartet, dass speziell zugeordnete Ausbildungsberufe und Bildungsmöglichkeiten existieren.

Tatsächlich stellt sich das in der Praxis praktizierte Berufsbild des „Logistikers“ extrem breit dar. Ein „Logistiker“ ist demnach im weitesten Sinn für die „Versorgung von Knotenpunkten und –systemen bzw. für die Bereitstellung entsprechender Objekte zuständig“ (ROTH 2010, S. 63). Das heißt, er ist entweder „direkt mit der Abwicklung der essentiellen Logistikaktivitäten Transportieren, Umschlagen, Lagern und Kommissionieren im Sinne von Bereitstellen betraut, oder er ist ganz oder in Teilbereichen für die Versorgung bzw. das Betreiben eines oder mehrerer Logistiknetzwerke verantwortlich“ (ROTH 2008, S. 28).

Dieser „Logistiker“ ist wiederum in allen Hierarchieebenen eines Unternehmens zu finden. Dies beginnt im operativen Bereich, wie beispielsweise im Lager- und Transportbereich und geht über sämtliche Hierarchiestufen bis zum unternehmensübergreifenden Supply Chain Management (vgl. Abbildung 1).

		Operative	Mittleres Management	Höheres Management
		(Niedrige Bildungs-Ebene)	(Mittlere Bildungs-Ebene)	(Höhere Bildungs-Ebene)
Bereit stellen Versorgen	Transportieren	Transferleistungen durchführen	Koordination, Planung, Optimierung, Controlling	Gestaltung und Aufbau von Netzen und Ketten, Strategische Planung
	Lagern			
	Umschlagen			
	Kommissionieren			

Abb. 1: Abgrenzung des Gegenstandsbereichs im Berufsfeld der Logistik (in Anlehnung an ROTH 2010, S. 49)

Paradoxerweise gibt es kein festgelegtes Berufsbild „Logistiker“ bzw. einen entsprechenden Ausbildungsberuf. Statt dessen stellt sich das Berufsfeld Logistik extrem heterogen dar und zerfällt in eine Palette von insgesamt 16 Ausbildungsberufen. Diese 16 Ausbildungsberufe lassen sich einteilen in kaufmännische Ausbildungsberufe, transport-, lager- und umschlagsorientierte und sonstige Berufsgruppen. Der Grund für diese breite Palette an Ausbildungsberufen liegt in der Natur der Logistik selbst, die sich in ihrem innersten Kern mit den drei Grundaktivitäten „Transportieren“, „Umschlagen“ und „Lagern“ (TUL) beschäftigt und hierdurch schon völlig unterschiedliche berufliche Tätigkeiten bedingt werden. Die Arbeitsteilung im Logistikbereich, ebenso wie die hierarchische Streuung bedingen die

weiteren Berufsbilder. So finden sich unter kaufmännischen Berufen der Kaufmann/die Kauffrau für Kurier-, Express- und Postdienstleistungen, der Kaufmann/die Kauffrau für Spedition und Logistikdienstleistung, der Kaufmann/die Kauffrau im Eisenbahn- und Straßenverkehr, der Luftverkehrskaufmann/die Luftverkehrskauffrau sowie Schiffskaufleute. Zu den transportorientierten Berufen zählen BerufskraftfahrerInnen, BinnenschifferInnen, EisenbahnerInnen im Betriebsdienst, Fachkräfte im Fahrbetrieb, HafenschifferInnen und ServicefahrerInnen. Die wesentliche Tätigkeit ist hierbei auf das Führen oder Begleiten von Fahrzeugen ausgerichtet. Lager- und umschlagsorientierte Berufe umfassen FachlageristInnen, Fachkräfte für Lagerlogistik und Fachkräfte für Hafenlogistik. Schließlich sind unter sonstigen Berufsgruppen auch Fachkräfte für Kurier-, Express und Postdienstleistungen, sowie Fachkräfte für Möbel-, Küchen- und Umzugsservice dem Berufsfeld der Logistik zuzuordnen (vgl. Abbildung 2).

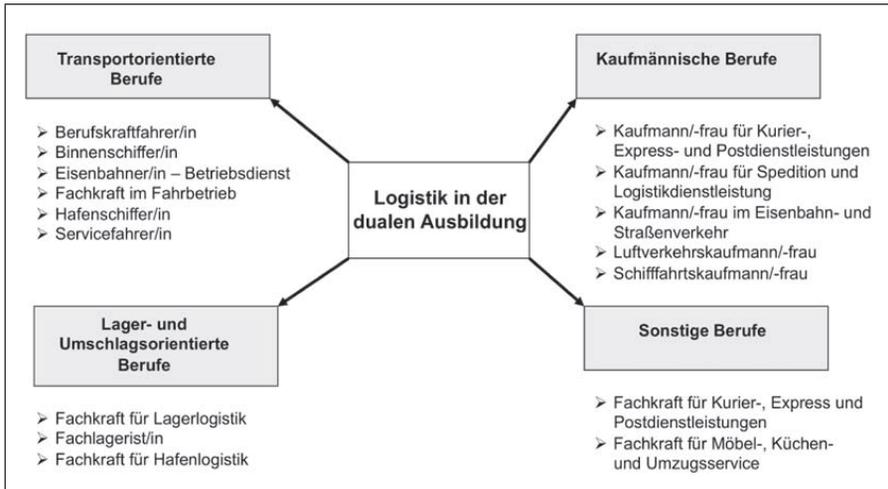


Abb. 2: Überblick über duale Ausbildungsberufe im Berufsfeld Logistik (vgl. ROTH, KLAUS 2008, S. 45, ROTH 2010, S. 95 und KRIEGER, KLAUS 2011)

Zusätzlich finden sich in der Ausbildungsordnung für Groß- und Außenhandelskaufleute einige logistische Inhalte, so dass auch diese für kaufmännisch orientierte logistikbezogene Arbeitsplätze in Frage kommen. Da die direkt der Logistik zugeordneten kaufmännischen Berufsbilder speziell auf den Transport- bzw. Speditionsbereich ausgerichtet sind, sind Quereinsteiger typisch für die Logistikwirtschaft.

Die Logistikwirtschaft ist aufgrund ihrer weiten Verästelung durch alle Branchen und dem dadurch generierten Umsatz nicht nur ein Wirtschaftszweig mit hoher Bedeutung, sondern befindet sich auch in einem stetigen, intensiven Wandel. Dies wird erheblich beeinflusst durch die sogenannten Megatrends, wie z.B. die Globalisierung, zunehmende Umweltorientierung, Veränderung von gesetzlichen Rahmenbedingungen, wie z.B. die Einführung der Maut, volatile Energiekosten und Richtwerte für CO₂ Abgaswerte aber auch den technischen Fortschritt (VON DER GRACHT, DÄNEKE, MICIC, DARKOW, JAHNS 2008, S. 8; STRAUBE, BORKOWSKI 2008, S. 15 ff.; GÖPFERT 2009; CHRISTOPHER, LEE 2001; BALLOU 2007; KLAUS 2007)

Vor diesem Hintergrund scheint eine zukunftsorientierte und bedarfsgerechte Ausbildung kompetenter Beschäftigter für die Logistikwirtschaft über alle Bildungsstufen hinweg eine stetige Herausforderung zu sein. Tatsächlich wurde im Bereich der dualen Berufsausbildung ein Teil der Ausbildungsordnungen der Logistikberufe in den letzten Jahren ganz oder teilweise angepasst, um veränderten Rahmenbedingungen und Kompetenzanforderungen

der Logistikpraxis Rechnung zu tragen. So wurde 2004 die Fachkraft für Lagerwirtschaft durch die Fachkraft für Lagerlogistik ersetzt und gleichzeitig der Handelsfachpacker/die Handelsfachpackerin durch FachlageristInnen ersetzt. Der Seegüterkontrolleur/die Seegüterkontrolleurin wurde 2006 durch die Fachkraft für Hafenlogistik ersetzt und der/die bis 2004 klassische Speditionskaufmann/-frau wurde zum Kaufmann/zur Kauffrau für Spedition und Logistikdienstleistung. Entsprechend wurden auch die Ausbildungsordnungen geändert. Sowohl der Kaufmann/die Kauffrau als auch die Fachkraft für Kurier-, Express und Postdienstleistungen wurden erst 2005 als komplett neue Berufsbilder aufgesetzt und sind eine Reaktion auf veränderte Rahmenbedingungen in der Logistik. Auch die Fachkraft für Möbel-, Küchen- und Umzugsservice wird erst seit 2006 ausgebildet.

Trotz der zahlreichen Anpassungen und Änderungen stellt sich dennoch die Frage, ob die Struktur der angebotenen Ausbildungsberufe an sich bzw. die Vielzahl verschiedener Berufsbilder auch tatsächlich die Anforderungen der Logistikwirtschaft abbilden. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf zukünftige Trends und Entwicklungen. D.h. welche Kompetenzen werden eigentlich in der Logistikwirtschaft benötigt und was kann auf der Ebene der dualen Berufsausbildung derzeit angeboten werden.

Die Forschungsfragen lauten daher:

1. Welche Anforderungen müssen im Berufsfeld Logistik zukünftig auf der Ebene der Gesellen- bzw. Facharbeiterebene zu der traditionell die duale Berufsausbildung zählt, erfüllt werden, welche Kompetenzen werden bisher vermittelt und welche Diskrepanzen bestehen ggf.?
2. Wie könnte ein bedarfsgerechtes Bildungsangebot im Berufsfeld Logistik gestaltet werden?

Im Rahmen dieses Artikels wird insbesondere der Bereich der dualen Berufsausbildung fokussiert.

2. Die Forschungsmethodik – Design und Durchführung

Zur Lösung dieser Fragestellungen wurde zunächst eine Delphi-Studie durchgeführt. Mit der Delphi Methode können in vergleichsweise strukturierter Form zukünftige Ereignisse beschrieben und bewertet werden. Durch die iterativen Befragungsrunden und die Rückkopplung der jeweiligen Ergebnisse über mehrere Stufen wird der Anteil an Spekulationen Stufe für Stufe weniger, das Wissen der ExpertInnen erweitert sich stetig und es werden fundierte Ergebnisse erarbeitet (HÄDER 2002, S. 22ff.; HÄDER, HÄDER 1994; BECKER 1974; LINSTONE, TUROFF 1975, S. 10; ROTH 2010, S. 26). Die Delphi-Studie ist zudem speziell für die Anwendung im Bildungswesen geeignet. Hierfür gibt es mehrere Literaturhinweise (RICHEY, MAR, HORNER 1985, S. 137, ZOSKI 1981, ONO, WEDEMEYER 1994, S. 290; MURRY, HAMMONS 1995, S. 425; DRILLING 2000).

Ziel der Delphi-Studie war es, fundierte Informationen darüber zu erlangen, über welche Kompetenzen MitarbeiterInnen im Berufsfeld Logistik nach Ansicht von ExpertInnen zukünftig verfügen sollten, um den Anforderungen der Zukunft gewachsen zu sein. Gleichzeitig sollte ermittelt werden, welche dieser Kompetenzen in der Logistikbildungslandschaft aktuell vermittelt, welche Diskrepanzen ggf. bestehen und wie diese behoben werden können (vgl. ROTH 2010, S. 148 und im Folgenden S. 150ff.).

Die Delphi Studie wurde in drei Wellen aufgebaut. Die erste Welle diente dabei insbesondere der Ideensammlung zu den genannten Forschungsfragen. Für diese erste Welle wurden offene Interviews geführt, denen lediglich grobe Leitfragen zugrunde lagen, um den Ideenspielraum vorab nicht unnötig einzuschränken. Es handelte sich dabei um qualitative Experteninterviews. In diesen Leitfragen ging es um wesentliche Erfolgsrezepte und Wachstumfelder in der Logistik, um verschiedene Hierarchiestufen von MitarbeiterInnen in der Logistik sowie die jeweiligen Anforderungen auf diesen Stufen. Zusätzlich wurde nach dem Erfüllungsgrad von aktuellen Anforderungen im Berufsfeld Logistik durch Absolventen/

Absolventinnen aus dem Bildungssystem gefragt. Schließlich wurde gefragt, welche Trends sich in der Logistik bis 2020 abzeichnen, wie sich der Wirkungsbereich der Logistik verändern bzw. erweitern wird, welche Kompetenzen zukünftig notwendig werden und was die Logistikausbildungslandschaft zukünftig leisten sollte.

Die zweite Welle der Delphi Studie diente der Überprüfung und der Weiterentwicklung der aus der ersten Welle resultierenden Ergebnisse. Auf Basis dieser Ergebnisse wurde ein standardisierter Fragebogen entwickelt, der in die drei folgenden Frageblöcke eingeteilt war: Trends in der Logistik bis 2020, Anforderungen im Berufsfeld Logistik und nach Ansichten der ExpertInnen notwendige Kompetenzen sowie Maßnahmen zur Gestaltung der Logistikausbildungslandschaft.

Entscheidend für das Prinzip der Delphi-Studie war, dass die Ergebnisse der einzelnen Wellen jeweils vor dem Start der nächsten Welle an die teilnehmenden ExpertInnen zurück gemeldet wurden. Dadurch erweiterte sich die Informationsbasis der ExpertInnen von Welle zu Welle. Abbildung drei zeigt die einzelnen Schritte der Delphi-Studie in Bezug zu den drei Frageblöcken und erklärt somit das inhaltliche Fragenkonzept der Delphi-Studie.

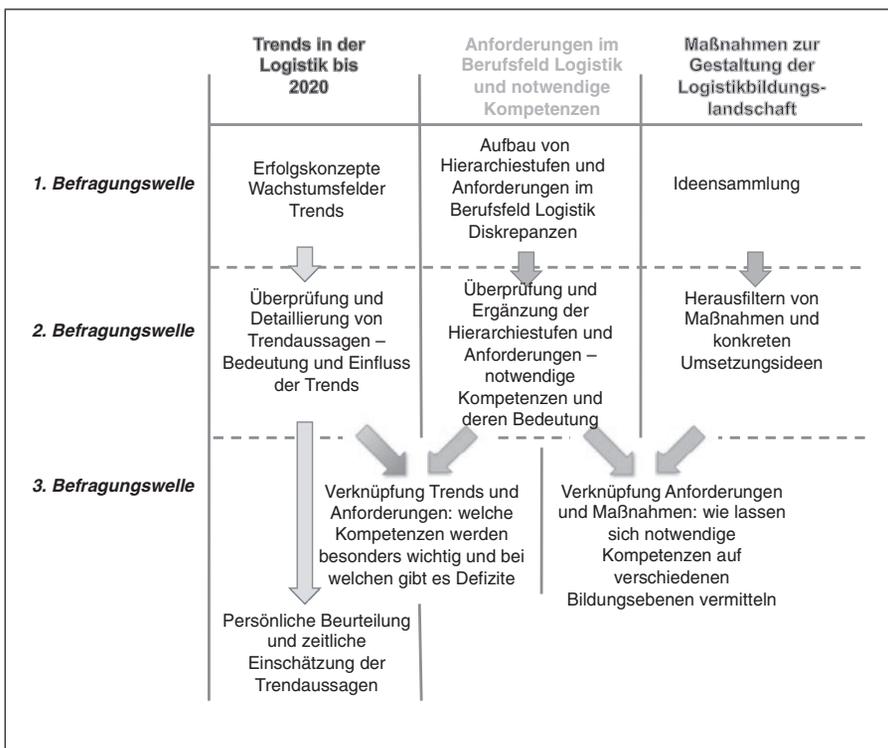


Abb. 3: Inhaltliches Fragenkonzept der Delphi-Studie (vgl. ROTH 2010, S. 151)

Die Durchführung der Delphi-Studie umfasste einen Zeitraum von sechs Monaten.

Erwähnt sei noch, dass Delphi-Studien nicht dazu angewendet werden, die Zukunft exakt vorher zu bestimmen. Statt dessen werden Zukunfts- und Problemsichten von ExpertInnen erfasst und interpretiert, um daraus Handlungsmöglichkeiten ableiten zu können. Delphi-Studien geben damit kein genaues Bild der Zukunft, sondern eine fundierte Informations-

grundlage für zukunftsbezogene Entscheidungen (ROTH 2010, S. 26; HÄDER 2002, S. 27ff.; CUHLS, BLIND, GRUPP 1998, S. 3).

Im Gegensatz zu einfachen Befragungen in welchen repräsentative Stichproben gezogen werden, geht es in der Delphi Studie um einen „Interaktionsprozess zur Wissensgenerierung“ (HÄDER 2002, S. 91). Die Auswahl der ExpertInnen ist daher sorgfältig sowie anhand fester Kriterien vorzunehmen. Häder schlägt folgende Kriterien vor: „die Herkunft aus verschiedenen Bereichen, etwa aus Hochschulen, dem privaten Sektor und dem öffentlichen Dienst“, „die Herkunft aus bestimmten geographischen Regionen“ und „ein unterschiedlich ausgeprägter Grad an Fachkenntnis“ (HÄDER 2002, S. 93). Diesen drei Kriterien wurde wie folgt Rechnung getragen (vgl. ROTH 2010, S. 153 ff.). Zunächst wurden ExpertInnen aus drei verschiedenen Bereichen ausgewählt: Zum einen aus der Wirtschaft, die hier als indirekter Nachfrager von Logistikaus- und weiterbildung fungiert, zum anderen aus der Logistikbildungslandschaft selbst, bestehend aus der Hochschullandschaft sowie dem Bereich der dualen Ausbildung und schließlich aus sonstigen Einrichtungen wie Verbänden und Ministerien. Es wird davon ausgegangen, dass die VertreterInnen aus der Wirtschaft sowohl die Anforderungen im Berufsfeld Logistik, die bisher bei den Mitarbeitern vorhandenen Kompetenzen als auch die zukünftigen Entwicklungen in der Logistik gut beurteilen können. Der Anteil an ExpertInnen aus der Wirtschaft war daher mit gut 50 % am größten. Die restlichen 50 % teilen sich im Verhältnis 2:1 auf ExpertInnen aus der Logistikbildungslandschaft und auf sonstige Einrichtungen auf. Dieses Verhältnis ist gewählt worden, weil in der Logistikbildungslandschaft verschiedene Blickwinkel berücksichtigt werden sollten, d.h. sowohl der Bereich der dualen Berufsausbildung als auch verschiedene Hochschularten sowie Weiterbildungseinrichtungen. Desweiteren wird angenommen, dass in den sonstigen Einrichtungen Informationen über Kompetenzen und Anforderungen aus verschiedenen Quellen zusammen kommen und darum aggregiert betrachtet werden können.

Bezüglich des Kriteriums „bestimmte geographische Regionen“ wurden grundsätzlich nur ExpertInnen aus Deutschland befragt. Dies ist darin begründet, dass der Markt der dualen Berufsausbildung in Deutschland sich von einem Großteil anderer Länder stark unterscheidet.

Innerhalb Deutschlands erfolgte die Auswahl an ExpertInnen relativ gleich verteilt.

Das dritte Auswahlkriterium des unterschiedlichen Grades an Fachkenntnis wurde berücksichtigt, indem aus der Wirtschaft ExpertInnen sowohl aus dem unteren, mittleren als auch höheren Management rekrutiert wurden. Für die Logistikbildungslandschaft wurde sowohl die Ebene der BerufsschullehrerInnen, der AusbildungsleiterInnen im Betrieb als auch der Professoren/Professorinnen an Hochschulen befragt. Für die sonstigen Einrichtungen und Ministerien wurden sowohl Bereichs- bzw. ReferatsleiterInnen als auch MitarbeiterInnen aus Fachabteilungen einbezogen.

Parallel zur Delphi-Studie wurde zusätzlich eine Logistikbildungsmarktstudie durchgeführt. Dadurch sollten die Ergebnisse der Delphi-Studie vor allem in Bezug auf die Frage der Diskrepanzen zwischen Anforderungen im Berufsfeld Logistik und den nach Ansicht der befragten ExpertInnen im Bildungssystem erworbenen Kompetenzen objektiv überprüft werden. Für den Bereich der dualen Berufsausbildung wurden dabei die Ausbildungsordnungen der einzelnen Ausbildungsberufe detailliert untersucht. Alle Ergebnisse wurden schließlich im Rahmen einer Triangulation unter Einbezug einer Literaturanalyse fundiert. (ROTH, KLAUS 2008; ROTH 2010, S. 26 ff. und 94 ff.; DENZIN 1970; FLICK 2004; EISENHARDT 1989)

3. Das Ergebnis – Deutliche Lücken und offene Flanken in der dualen Berufsausbildungslandschaft der Logistik

Zunächst werden die Ergebnisse auf die Frage der notwendigen Anforderungen im Berufsfeld Logistik und der nach Ansicht der befragten ExpertInnen bisher erworbenen Kompetenzen und die entsprechenden Diskrepanzen dargestellt.

Die Ergebnisse der Delphi-Studie werden dabei entlang der sogenannten Bildungsstufen-Kompetenz-Matrix (BKM) strukturiert, deren inhaltlicher Aufbau ebenfalls auf Basis des iterativen Lösungsprozesses der Delphi-Studie entwickelt wurde (vgl. ROTH 2010, S. 218ff.). Die BKM setzt sich zum einen aus einer Klassifizierung verschiedener Kompetenzarten zusammen. Es werden fachliche, methodische, aktivitäts- und umsetzungsbezogene sowie sozial-persönliche Kompetenzen unterschieden (aufbauend auf ERPENBECK, HEYSE 2007, S. 159ff. jedoch aufgrund der Ergebnisse der Delphi-Studie abgewandelt kombiniert).

Zum anderen werden zur hierarchischen Einordnung von Kompetenzen sieben verschiedene Hierarchie- bzw. Bildungsstufen unterschieden: un-/angelernte MitarbeiterInnen (Stufe 1), operative LogistikerInnen (Stufe 2), FachlogistikerInnen (Stufe 3), leitende Fachlogistiker (Stufe 4), Logistikmanager (Stufe 5), LogistikexpertInnen bzw. -strategen (Stufe 6) und LogistikwissenschaftlerInnen (Stufe 7) (vgl. ROTH 2010, S. 222f.). Die Hierarchie- bzw. Bildungsstufen können anhand von drei Dimensionen charakterisiert werden. Als erste Dimension werden Anforderungen an die fachliche Kompetenztiefe bewertet. Diese werden zur Clusterung der Stufen in „gering“, „mittel“ und „hoch“ unterteilt. Die Wissenstiefe lässt sich beispielsweise über die Ausbildungsdauer oder die Bildungsebene beschreiben. Die zweite Dimension beurteilt den Grad an Personalverantwortung nach „keine“, „gering“, „mittel“ und „hoch“. Die dritte Dimension gibt schließlich Aufschluss über den Spezialisierungsgrad in Bezug auf fachliche Kompetenzen bzw. die auf der jeweiligen Stufe notwendige Wissensbreite. Hier geht es beispielsweise darum, ob neben speziellem Logistikwissen auch allgemeine betriebswirtschaftliche oder andere Kenntnisse notwendig sind. Abbildung 4 zeigt die Einteilung der Dimensionen sowie

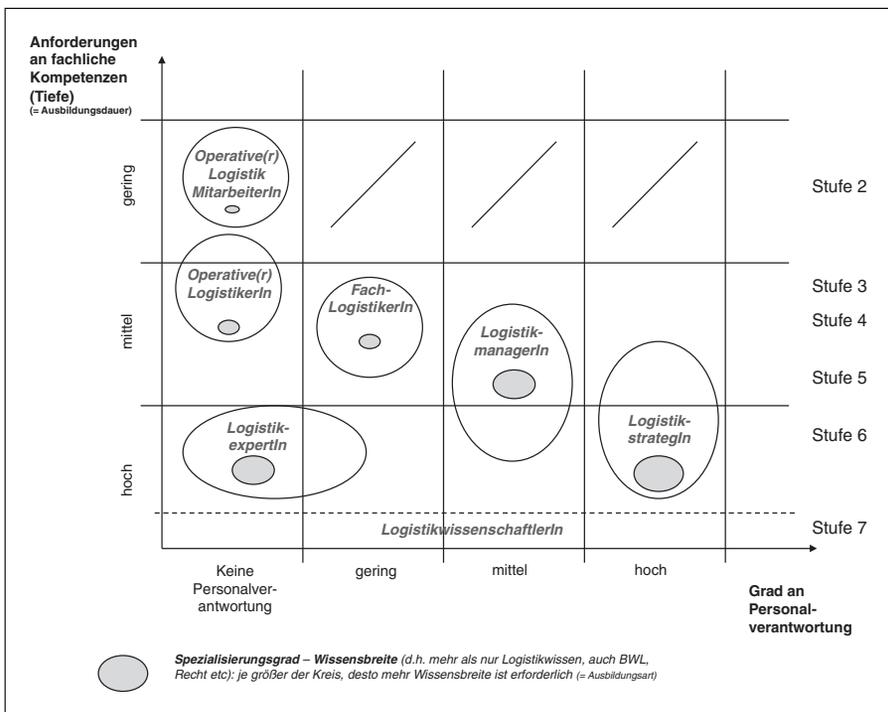


Abb. 4: Unterscheidung von Bildungsstufen des Berufsfeldes Logistik nach den Dimensionen Kompetenztiefe, -breite und Personalverantwortung

die Zuordnung der Bildungs- bzw. Hierarchiestufen. Un- bzw. angelernte MitarbeiterInnen der Stufe 1 sind dabei in der Grafik nicht dargestellt. LogistikexpertInnen und Logistikstrategen sind hingegen in einer Bildungsstufe zusammengefasst, da die Anforderungen an fachliche Kompetenzen ähnlich tief und breit sind und nur die Personalverantwortung im Unternehmen eine unterschiedliche Hierarchieebene bedingt. Für die Bewertung aus Sicht des Bildungssystems sind im Folgenden die ermittelten sieben Bildungsstufen relevant.

Für die duale Berufsausbildung sind insbesondere die Bildungsstufen zwei und drei relevant. Hierunter fallen operative LogistikmitarbeiterInnen, operative LogistikerInnen im kaufmännischen Bereich sowie FachlogistikerInnen. Ggf. kann Stufe vier mit berücksichtigt werden. Dieser sind leitende FachlogistikerInnen, d.h. Führungskräfte im unteren Management, wie beispielsweise LagerleiterInnen oder FuhrparkleiterInnen zugeordnet. Diese Positionen werden häufig auf Basis eines auf der dualen Berufsausbildungsebene gewonnenen Kompetenzniveaus erreicht, z.B. durch Weiterbildung oder Berufserfahrungsjahre. Der Einfluss der dort notwendigen Kompetenzen auf die Gestaltung der dualen Berufsbilder darf daher nicht außer acht gelassen werden. Die Stufen fünf bis sieben sind vor allem über ein Studium an Hochschulen oder gezielte intensive Weiterbildungsprogramme erreichbar und werden daher im Folgenden nicht näher beleuchtet. Abbildung 5 zeigt eine typische Zuordnung von BKM Stufen zu Bildungswegen, wobei die Verbindungslinien die Durchlässigkeit des Systems betonen sollen. D.h. die genannten Positionen sind grundsätzlich über verschiedene Bildungswege erreichbar.

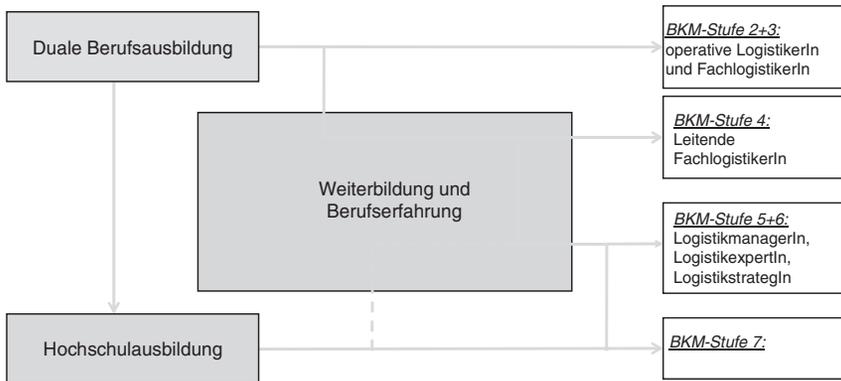


Abb. 5: Zuordnung von BKM-Stufen zum Bildungsweg (in Anlehnung an ROTH 2010, S. 246)

Tabelle 1 zeigt die Bildungsstufen eins bis vier mit den jeweils notwendigen zukunftsorientierten Kompetenzanforderungen, unterteilt nach den genannten Kompetenzarten. Dabei werden jeweils nur die auf höheren Stufen zusätzlich notwendigen Kompetenzen aufgelistet. Bereits genannte Kompetenzen sind auch auf den höheren Stufen als notwendig anzusehen. Auffällig ist, dass bei den fachlichen und teilweise auch methodischen Kompetenzen bereits ab Stufe drei „FachlogistikerInnen“ insbesondere Zusammenhänge zwischen Aktivitäten, sowie übergreifendes Prozessdenken gefragt sind. Ab Stufe vier „leitende FachlogistikerInnen“ sind zusätzlich das Erkennen von Wechselwirkungen, ganzheitliches Denken sowie Führungskompetenzen notwendig.

Die folgenden drei Abbildungen zeigen bezogen auf fachliche, methodische und soziale Kompetenzen die Ergebnisse zu Diskrepanzen zwischen notwendigen Anforderungen und nach Ansicht der befragten ExpertInnen tatsächlich erworbenen Kompetenzen. Aktivitäts- und umsetzungsorientierte sowie persönliche Kompetenzen werden hier nicht

Tab. 1: Bildungsstufen–Kompetenz-Matrix (BKM) für die Stufen eins bis vier (in Anlehnung an ROTH 2010, S. 222 f.)

Bildungsstufen	Fachliche Kompetenzen	Methodische Kompetenzen	Aktivitäts-/Umsetzungsbezogene Kompetenzen	Soziale/personliche Kompetenzen
1 Un-/Angelernte MitarbeiterIn	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeinwissen 	–	<ul style="list-style-type: none"> • Tatkraft • Umsetzung von Anweisungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Teamfähigkeit • Lernbereitschaft • Disziplin/Zuverlässigkeit
2 Operative(r) LogistikerIn	<ul style="list-style-type: none"> • Umgang mit den Einzelaktivitäten im Lager- und Transportwesen und Kenntnis allgemeiner Abläufe • Anwendung von IT (SAP, Lagerverwaltungssoftware) und Technik (Scanner, RFID, Förderanlagen) • Kenntnis von Sicherheitsanforderungen • Teilweise Kenntnis von Rechts- und Zollvorschriften 	<ul style="list-style-type: none"> • Funktion der eigenen Aufgabe im Gesamtprozess einordnen und verstehen können 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivation • Initiative • Flexibilität 	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikationsfähigkeit • Kritikfähigkeit • Fähigkeit, Informationen aktiv weiterzugeben • Identifikation mit Beruf (grundsätzliche Eignung)
3 FachlogistikerIn	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis der Zusammenhänge der TUL-Aktivitäten im Unternehmen • Umgang und Durchführung von TUL- und übergreifenden Prozessschritten • Verkehrsträgerübergreifendes Wissen • Sprachkenntnisse und interkulturelle Kenntnisse • Markt- und Branchenwissen • Kenntnis von Rechts- und Zollvorschriften (auch gesetzliche Umweltauflagen) • ADSp 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisatorische Fähigkeiten • Umgang mit Kunden • Grundlagen Projektmanagement 	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmerisches Denken • Mobilität 	<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit selbständig Ziele mit komplexem Hintergrund zu setzen • Glaubwürdigkeit • Konfliktlösungsbereitschaft
4 Leitende(r) FachlogistikerIn	<ul style="list-style-type: none"> • Umfassendes Fachwissen zu logistischen Prozessen • Detaillierte Kenntnis und Verständnis der Abläufe in der Praxis • Betriebswirtschaftliche Kenntnisse 	<ul style="list-style-type: none"> • Erkennen von direkten Optimierungspotentialen bei der Durchführung einzelner Aktivitäten • Beurteilung von Arbeitsergebnissen • Erkennen von Zusammenhängen und Wechselwirkungen • Ganzheitliches Denken 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestaltungswille • Veränderungsbereitschaft • Begeisterungsfähigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Führungskompetenzen • Koordinierung von Mitarbeitern • Einfühlungsvermögen • Reflexionsfähigkeit

dargestellt, da diese auf den unteren Bildungsstufen insbesondere vom einzelnen Individuum abhängen, wie z.B. Motivation, Flexibilität oder Mobilität und weniger durch das Bildungssystem beeinflussbar sind. Die Abbildungen beziehen sich auf Ergebnisse, die sich direkt aus der Delphi-Studie ergeben haben und im Rahmen der anschließenden Logistikbildungsmarktstudie überprüft wurden. Die Bedeutung der einzelnen Kriterien (vgl. jeweils oberster Balken) wird dabei zum einen mit dem Übereinstimmungsgrad der jeweiligen Kompetenzanforderungen mit den Inhalten der dualen Berufsausbildung (vgl. jeweils mittlerer Balken) und zum anderen mit Weiterbildungsmaßnahmen (vgl. jeweils unterer Balken) wiedergegeben. Die Weiterbildungsmaßnahmen sind hier interessant, da sich gerade im Logistikbereich viele Quereinsteiger aber auch fachlich ausgebildete MitarbeiterInnen über nebenberufliche Maßnahmen weiter qualifizieren. (vgl. Roth 2010, S. 230 ff.) Die Bedeutung der jeweiligen Kompetenzen ergibt sich aus gewichteten Mittelwerten der ExpertInnenantworten aus der Delphi-Studie. Die angebotenen Kompetenzen werden anhand von Häufigkeiten in Prozentwerten dargestellt, mit der die jeweilige Kompetenz von den befragten Probanden als Lernergebnis genannt wurde. Im Bereich der dualen Berufsbildung wird zudem die Häufigkeit relevanter Themen in den Ausbildungsordnungen heran gezogen.

Für die Stufen zwei und drei zeigt Abbildung 6, dass bei den fachlichen Kompetenzen die Anforderungen zum Umgang mit den in Transport, Umschlag und Lager aufkommenden Einzelaktivitäten durch die duale Berufsausbildung vollständig abgedeckt werden. Bei den Sicherheitsanforderungen sowie Rechts- und Zollvorschriften sind die Ausbildungsangebote gemessen an der zukünftigen Bedeutung eher großzügig. Erhebliche Diskrepanzen bestehen jedoch im Bereich „Anwendung von IT und Technik“, „Markt- und Branchenwissen“, „Sprachkenntnisse und interkulturelle Kenntnisse“, sowie in den Bereichen „Kenntnis von Zusammenhängen und Prozessen“ sowie „verkehrsträgerübergreifendes Wissen“. Das Weiterbildungswesen kann diese Diskrepanzen im Bereich „Kenntnis von Zusammenhängen und Prozessen“ größtenteils sowie im Bereich „Markt- und Branchenwissen“ teilweise abdecken, kommt jedoch auch nicht an die in der Praxis gestellten Anforderungen heran.

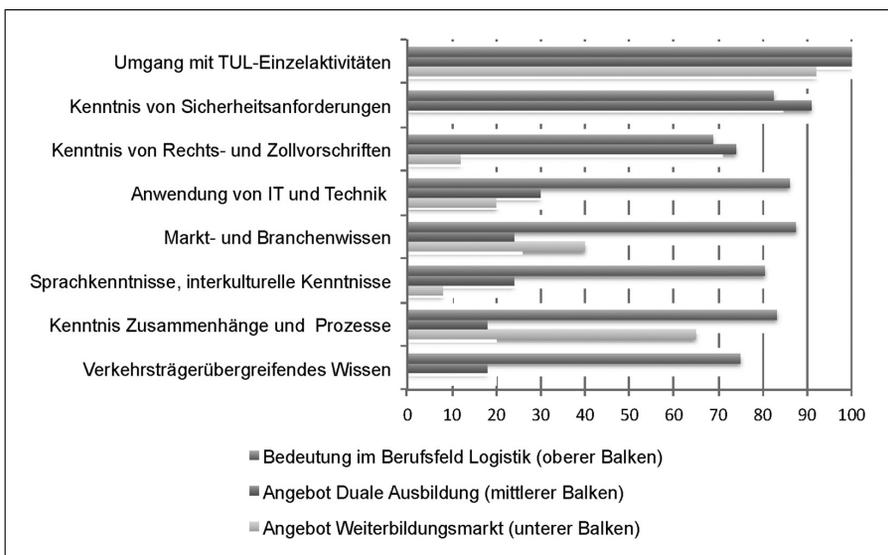


Abb. 6: Diskrepanzen im Bereich fachliche Kompetenzen für BKM-Stufen zwei und drei (in %) (vgl. ROTH 2010, S. 232)

Bei den methodischen Kompetenzen werden zum großen Teil Anforderungen hinsichtlich organisatorischer Fähigkeiten sowie im Umgang mit Kunden erfüllt. Nicht vermittelt werden

durch die duale Berufsausbildung die Bedeutung der Funktion der eigenen Aufgabe im Gesamtprozess sowie Grundlagen des Projektmanagements. Insbesondere ersteres wird jedoch durch den Weiterbildungsmarkt angeboten (vgl. Abbildung 7).

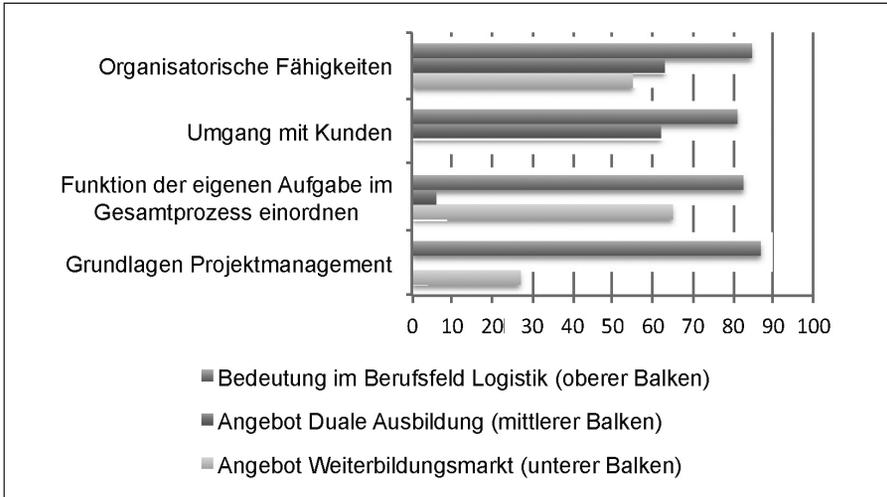


Abb. 7: Diskrepanzen im Bereich methodische Kompetenzen für BKM-Stufen zwei und drei (in %) (vgl. ROTH 2010, S. 233)

Bei den sozialen Kompetenzen besteht deutlicher Nachholbedarf im Bereich Teamfähigkeit in der dualen Berufsausbildung. Die Kompetenz zur Konfliktlösungsbereitschaft wird derzeit ebenso nicht an die Auszubildenden vermittelt. Beides wird weitgehend über den Weiterbildungsmarkt abgedeckt (vgl. Abbildung 8).

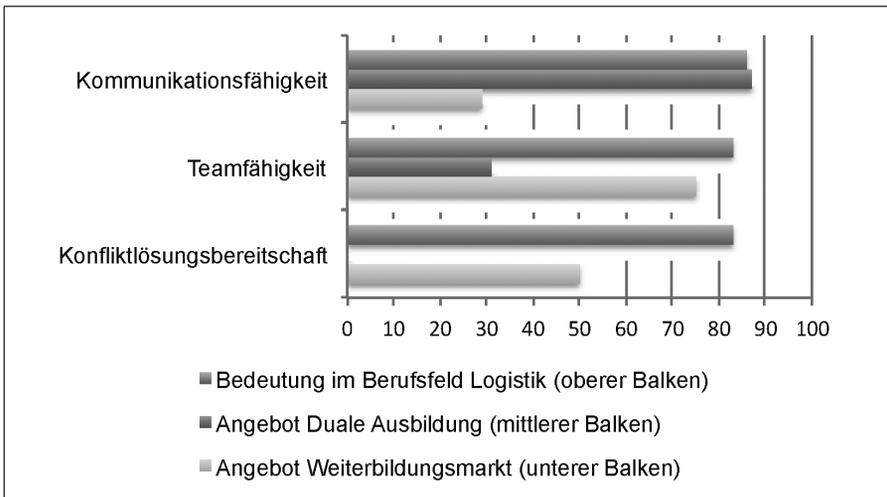


Abb. 8: Diskrepanzen im Bereich soziale Kompetenzen für BKM-Stufen zwei und drei (in %) (vgl. ROTH 2010, S. 234)

Die folgenden drei Abbildungen zeigen die im Bildungssystem ermittelten Diskrepanzen für die Stufe vier. Dabei zeigt der erste Balken wiederum die Bedeutung der jeweiligen Anforderungen im Berufsfeld Logistik und der zweite Balken den Übereinstimmungsgrad zur dualen Ausbildung. Der dritte Balken zeigt hier zur besseren Beurteilung zusätzlich den Übereinstimmungsgrad mit dem Angebot an Hochschulen an, da angenommen wird, dass im unteren Management teilweise auch Hochschulabsolventen beschäftigt werden. Der vierte Balken zeigt abschließend wie oben den Übereinstimmungsgrad mit Weiterbildungseinrichtungen.

Abbildung 9 zeigt, dass bei den vermittelten fachlichen Kompetenzen in der dualen Berufsausbildung vor allem Diskrepanzen in folgenden Bereichen auftreten: betriebswirtschaftliche Kenntnisse, Anwendung von IT und Technik, Sprachkenntnisse und interkulturelle Kenntnisse, Markt- und Branchenwissen, Kenntnis von Zusammenhängen und Prozessen sowie verkehrsträgerübergreifendes Wissen. Ein Großteil dieser Kompetenzen wurde bereits für die Stufen zwei und drei ermittelt. Mit Ausnahme der Kriterien Markt- und Branchenwissen sowie Kenntnisse über Zusammenhänge und Prozesse können diese Diskrepanzen für die Stufe vier auch nicht am Weiterbildungsmarkt oder im Hochschulbereich vermittelt werden.

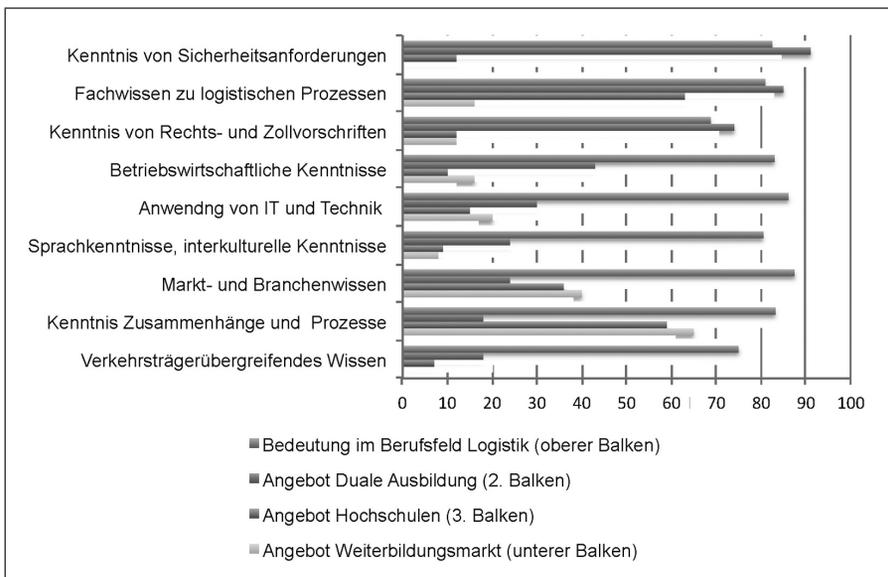


Abb. 9: Diskrepanzen im Bereich fachliche Kompetenzen für BKM-Stufe vier (in %) (vgl. ROTH 2010, S. 235)

Ein anderes Bild ergibt sich für die methodischen Kompetenzen auf Stufe vier. (vgl. Abbildung 10). Hier treten insbesondere für die Kriterien „ganzheitliches Denken“, „Beurteilen von Arbeitsergebnissen“, „Erkennen von Wechselwirkungen“ sowie „Erkennen von Optimierungspotenzialen“ zum Teil erhebliche Diskrepanzen zwischen den Anforderungen des Marktes und den nach Ansicht der befragten ExpertInnen in der dualen Berufsausbildung erworbenen Kompetenzen auf. Während ganzheitliches Denken sowie das Beurteilen von Arbeitsergebnissen teilweise auf dem Weiterbildungsmarkt angeboten werden kann, können für die weiteren Kriterien lediglich an den Hochschulen ausreichend Kompetenzen vermittelt werden. Da MitarbeiterInnen für die Stufe vier häufig aus den Stufen zwei und drei rekrutiert werden, in denen sie sich entweder durch praktische Berufserfahrung einige der notwendigen Kompetenzen angeeignet haben oder durch Weiterbildungsmaßnahmen erwerben konnten, ist dieses Bild differenziert zu betrachten. Dennoch wird deutlich, an welchen Stellschrauben die duale Berufsausbildung weiter justiert werden könnte.

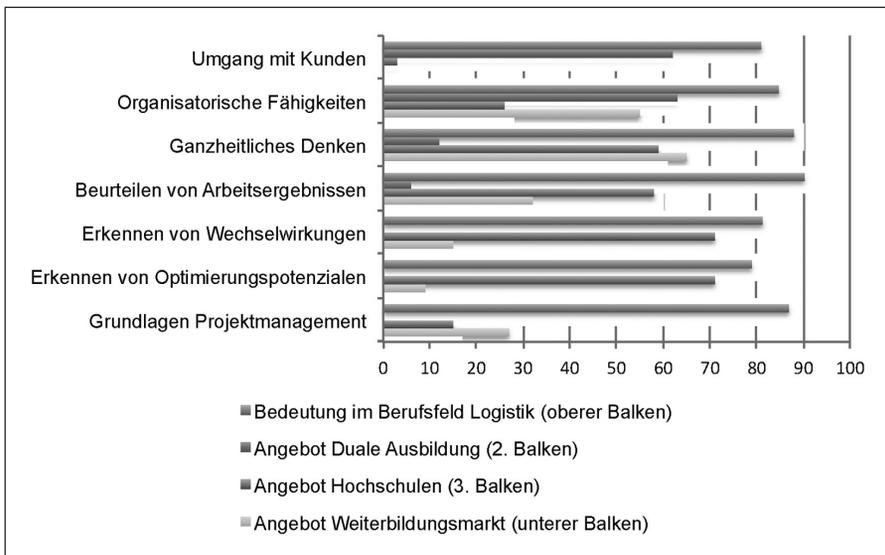


Abb. 10: Diskrepanzen im Bereich methodische Kompetenzen für BKM-Stufe vier (in %) (vgl. ROTH 2010, S. 236)

Schließlich werden abschließend die Diskrepanzen der Stufe vier bei sozialen Kompetenzen betrachtet (vgl. Abbildung 11). Hier fällt wiederum die nicht vermittelte Konfliktlösungsbereitschaft sowie fehlende Führungskompetenz auf. Beides wird jedoch über den Weiterbildungsmarkt angeboten.

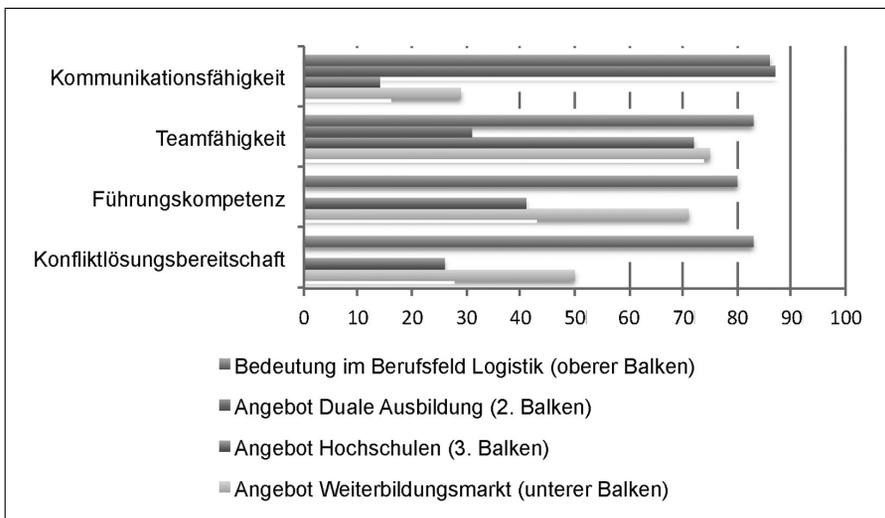


Abb. 11: Diskrepanzen im Bereich soziale Kompetenzen für BKM-Stufe vier (in %) (vgl. ROTH 2010, S. 237)

Neben den ermittelten Diskrepanzen zu Kompetenzanforderungen ist eine weitere Aussage der Delphi-Studie, dass die Berufsbilder im Berufsfeld Logistik spezifisch, insbesondere auf den Transport- und Lagerbereich fokussiert sind. Dabei wird aber das große Feld der Logistik aus Unternehmenssicht, v.a. für Verlager und Handelsunternehmen nur unzureichend abgedeckt.

4. Der Aufbau eines/einer „Kaufmann/-frau für Logistik in Industrie und Handel“ als Ergänzung zur dualen Berufsausbildungslandschaft „Logistik“ als Lösungsvorschlag – Erste Überlegungen

Auf Basis der empirischen Ergebnisse rückt insbesondere der Vorschlag der Einführung eines neuen Berufsbildes „Kaufmann/-frau für Logistik in Industrie und Handel“ als Ergänzung zur bisherigen dualen Berufsausbildungslandschaft in den Fokus. Damit wird sowohl den ermittelten Diskrepanzen Rechnung getragen als auch dem Problem begegnet, dass die Berufsbilder in der Logistik bisher einseitig auf den Speditionsbereich ausgerichtet sind.

Als erste empirische Basis für curriculumstheoretische und arbeitsmarkttheoretische Überlegungen wird im Folgenden ein Vorschlag für die inhaltliche Ausgestaltung der Ausbildungsordnung eines solchen neuen Ausbildungsberufes skizziert.

Der Vorschlag fusst dabei auf der Form des Grundbildungskonzeptes. Dies bietet sich an, da prinzipiell die Ausbildungsinhalte des Kaufmanns/der Kauffrau für Spedition und Logistikdienstleistung als Basis für den neuen Ausbildungsberuf geeignet sind. Über eine Modularisierung der einzelnen Lernmodule, sowie eine Fokussierung des nicht speditionellen Bereichs könnte der/die „Kaufmann/-frau für Logistik in Industrie und Handel“ entwickelt werden. Dadurch können für beide Berufsbilder einheitliche Lernmodule, sowie jeweils spezielle Lernmodule unterschieden werden. Der Ansatz des Grundbildungskonzeptes nutzt damit bereits bestehende Ausbildungsstrukturen, erlaubt aber dennoch verschiedene Spezialisierungen sowie Flexibilität. Im Rahmen der viel diskutierten Modularisierung von Ausbildungsinhalten würde hier das Differenzierungskonzept greifen. Hier werden verwandte Berufe zunächst zusammen gefasst. Erst in der fortgeschrittenen Ausbildungsphase können verschiedenste weiterführende Module innerhalb des Berufs zu interessanten Binnendifferenzierungen kombiniert werden. (ROTH 2010, S. 248; STENDER 2006, S. 108). Das Berufsprinzip bliebe damit erhalten.

Mit diesem Ansatz ist es zudem möglich, auch die Stufe vier in das Konzept aufzunehmen, in dem auch für dieses entsprechend anspruchsvollere Lernmodule zur Wahl gestellt und im Rahmen eines höheren Berufsabschlusses kombiniert werden können. Abbildung 12 zeigt die Zusammenhänge grafisch auf.

Die folgende Tabelle zeigt die derzeitige Ausbildungsordnung für Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistungen in der jeweils linken Spalte. In fett sind dabei Kompetenzen ergänzt, die auf Basis der empirischen Studie zukünftig zusätzlich zur Aufnahme in die Ausbildungsordnung vorgeschlagen werden. Die jeweils rechte Spalte zeigt einen Vorschlag zur Gestaltung des neuen Berufsbildes des Kaufmanns/der Kauffrau für Logistik in Industrie und Handel. Dabei sind alle Lernmodule, die für beide Berufsbilder passen direkt übernommen, teilweise jedoch vom strukturellen Aufbau her an anderer Stelle zu finden. So wird vorgeschlagen, dass z.B. viele Inhalte des bisherigen Moduls fünf in das Modul vier des neuen Ausbildungsberufes übernommen werden. Alle für diesen Ausbildungsberuf separat zu vermittelnden Lernmodule sind kursiv dargestellt. Die Darstellung orientiert sich dabei an der Struktur von Lernfeldcurricula und ist daher handlungsorientiert ausgerichtet (EULER, HAHN 2007, S. 484; ROTH 2010, S. 249)

Am Ende finden sich zusätzlich Vorschläge für die Lernmodule der Stufe vier.

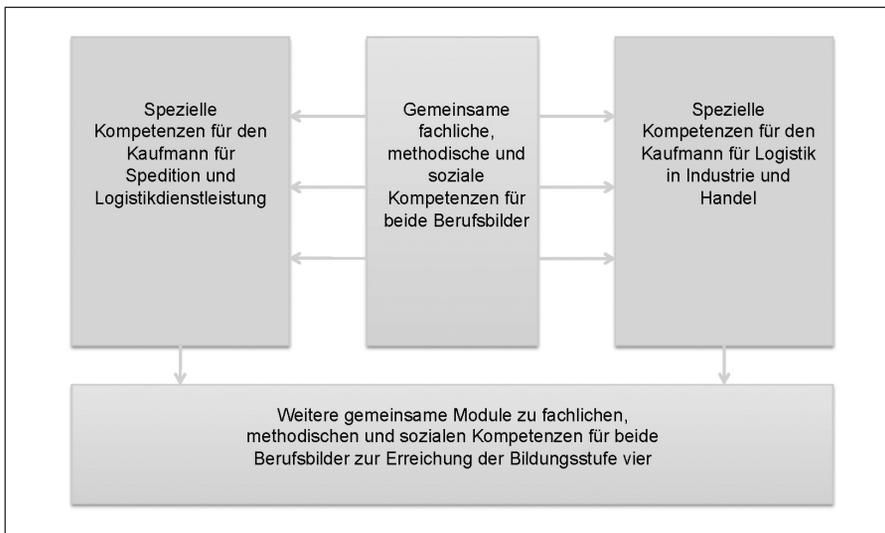


Abb. 12: Zusammenhang der Berufsbilder „Kaufmann für Spedition und Logistikdienstleistung“ und „Kaufmann für Logistik in Industrie und Handel“ im Rahmen des Grundbildungskonzeptes (vgl. ROTH 2010, S. 248)

Tab. 2: Vorschlag für einen Ausbildungsrahmenplan für die Ausbildungsberufe Kaufmann/-frau für Spedition und Logistikdienstleistung und Kaufmann/-frau für Logistik in Industrie und Handel im Vergleich (ROTH 2010, S. 249ff.)

Kaufmann/-frau für Spedition und Logistikdienstleistung	Kaufmann/-frau für Logistik in Industrie und Handel
1. Der Ausbildungsbetrieb 1.1 Stellung Rechtsform und Struktur 1.2 Berufsbildung 1.3 Personalwirtschaft, arbeits-, sozial- und tarifrechtliche Vorschriften 1.4 Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit 1.5 Umweltschutz	
2. Arbeitsorganisation, Information und Kommunikation 2.1 Arbeitsorganisation 2.2 Teamarbeit und Kommunikation 2.3 Informations- und Kommunikationssysteme (wird erweitert) 2.4 Datenschutz und Datensicherheit	
3. Anwendung der englischen Sprache bei Fachaufgaben	
4. Prozessorientierte Leistungserstellung in Spedition und Logistik a. Kundenwünsche ermitteln, Kunden beraten b. Bei der Ermittlung von logistischen Aufgabenstellungen mitwirken c. Leistungsanforderungen festlegen und vereinbaren	4. Logistische Grundfunktionen und übergreifende Zusammenhänge 4.1 Güterversendung und Transport a. Leistungsmerkmale des Straßen-, Schienen- und Luftfrachtverkehrs sowie der Binnen- und Seeschifffahrt vergleichen

Kaufmann/-frau für Spedition und Logistikdienstleistung	Kaufmann/-frau für Logistik in Industrie und Handel
<p>d. Angebote einholen, vergleichen und bewerten</p> <p>e. Preisangebote auf der Grundlage betrieblicher Kalkulationsregeln erstellen</p> <p>f. Angebote über speditionelle Leistungen für Kunden erstellen</p> <p>g. Bei der Gestaltung und Erstellung von Verträgen mitwirken</p> <p>h. Zeitliche und technische Abläufe der Dienstleistungen abstimmen und überwachen</p> <p>i. Informationen und Daten zur Auftragsabwicklung beschaffen und bearbeiten</p> <p>j. Begleitpapiere und Dokumente beschaffen, vervollständigen und ausstellen</p> <p>k. Lieferbedingungen und Frankaturvorschriften anwenden</p> <p>l. Eingangsrechnungen kontrollieren und bearbeiten</p> <p>m. Ausgangsrechnungen erstellen</p> <p>n. Kundenreklamationen bearbeiten</p> <p>o. Kunden bei Leistungsstörungen informieren, Lösungsalternativen aufzeigen</p> <p>p. Schadenfälle abwickeln</p>	<p>b. Eignung der Verkehrsträger für bestimmte Transportgüter unter Berücksichtigung rechtlicher Bedingungen und Beschränkungen ermitteln</p> <p>c. Möglichkeiten der Verknüpfung von Leistungen der Verkehrsträger nutzen</p> <p>d. Verkehrsverbindungen unter Berücksichtigung verkehrsgeografischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte beurteilen</p> <p>e. Einsatzmöglichkeiten im kombinierten Verkehr bewerten</p> <p>f. <i>Bei der Erstellung von Transportkonzepten mitarbeiten</i></p> <p>g. <i>Transportpreise bewerten und kalkulieren</i></p> <p>h. Einsatzmöglichkeiten von Speditionsdokumenten darstellen</p> <p>4.2 Lager und Umschlag</p> <p>a. Leistungen in der Lagerlogistik erläutern</p> <p>b. Arten der Lagerorganisation beschreiben, das vom Ausbildungsbetrieb genutzte Lagersystem darstellen</p> <p>c. <i>Kommissionierstrategien unterscheiden und Vor- und Nachteile benennen</i></p> <p>d. Arbeitsabläufe im Lager darstellen und in logistische Abläufe einbinden</p> <p>e. Eignung von Anlagen, Maschinen und Geräten im Lager für Transport, Förderung und Verpackung beurteilen</p> <p>f. Güter nach Lagermöglichkeiten unterscheiden</p> <p>g. Lagerdokumente verwenden</p> <p>h. Aufzeichnung von Lagerdaten und ihre Weiterleitung innerhalb der Transportkette überwachen</p> <p>i. <i>Lagerverwaltungssoftware anwenden</i></p> <p>j. Einsatzbereiche von Umschlagstechniken und -geräten darstellen</p> <p>k. <i>Kosten für Lager- und Umschlagsaktivitäten prozessorientiert kalkulieren</i></p> <p>4.3 Logistische Netze</p> <p>a. <i>Aufbau mehrstufiger auch internationaler logistischer Netze darstellen</i></p> <p>b. <i>Gestaltungsoptionen in logistischen Netzen erläutern</i></p>

Kaufmann/-frau für Spedition und Logistikdienstleistung	Kaufmann/-frau für Logistik in Industrie und Handel
	<p>c. <i>Kostenparameter in logistischen Netzen bewerten und beurteilen</i></p> <p>d. <i>Auslastungsgrade logistischer Netze beschreiben</i></p>
<p>5. Speditionelle und logistische Leistungen</p> <p>5.1 Güterversendung und Transport</p> <p>a. Leistungsmerkmale des Straßen-, Schienen- und Luftfrachtverkehrs sowie der Binnen- und Seeschifffahrt vergleichen</p> <p>b. Eignung der Verkehrsträger für bestimmte Transportgüter unter Berücksichtigung rechtlicher Bedingungen und Beschränkungen ermitteln</p> <p>c. Möglichkeiten der Verknüpfung von Leistungen der Verkehrsträger nutzen</p> <p>d. Verkehrsverbindungen unter Berücksichtigung verkehrsgeografischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte festlegen</p> <p>e. Einsatzmöglichkeiten im kombinierten Verkehr bewerten</p> <p>f. Organisation der Beförderung als Kernleistung speditioneller Betätigung beschreiben und gegenüber dem Selbsteintritt abgrenzen</p> <p>g. Dienstleister, insbesondere Frachtführer und Verfrachter auswählen</p> <p>h. Beförderungsmittel und technische Geräte unter Beachtung der Be- und Entladefristen disponieren</p> <p>i. Einsatzbereiche von Umschlagstechniken und -geräten darstellen</p> <p>5.2 Lagerlogistik</p> <p>a. Leistungen in der Lagerlogistik erläutern</p> <p>b. Arten der Lagerorganisation beschreiben, das vom Ausbildungsbetrieb genutzte Lagersystem darstellen</p> <p>c. Arbeitsabläufe im Lager darstellen und in logistische Abläufe einbinden</p> <p>d. Eignung von Anlagen, Maschinen und Geräten im Lager für Transport, Förderung und Verpackung beurteilen</p> <p>e. Güter nach Lagermöglichkeiten unterscheiden</p>	<p>5. Logistische Prozesse und Leistungen</p> <p>5.1 Logistischer Abwicklungsprozess im Ausbildungsbetrieb</p> <p>a. <i>Bedeutung der Logistik im Gesamtprozess des Unternehmens benennen</i></p> <p>b. <i>Gesamtprozesse in der Versand-, Lager- und Transportabwicklung erläutern</i></p> <p>c. <i>Aufträge annehmen, erfassen, bearbeiten, weiterleiten, abwickeln und verbuchen</i></p> <p>d. <i>Lager-, Umschlags- und Transportprozesse anstoßen und überwachen</i></p> <p>e. <i>IT-Systeme zur Auftragsabwicklung anwenden</i></p> <p>f. <i>Logistische Zusammenhänge in der Produktion erläutern</i></p> <p>g. <i>Konzepte und Prozesse der Handelslogistik umsetzen</i></p> <p>h. <i>Logistische Prozesse des Wareneinkaufs erläutern</i></p> <p>i. <i>Schnittstellen zwischen Güter- und Informationsfluss berücksichtigen</i></p> <p>j. <i>Schwachstellen und Fehlerquellen im Prozess aufdecken</i></p> <p>5.2 Zusatzprozesse</p> <p>a. <i>Relevante Dienstleister für ein Ausschreibungsverfahren auswählen</i></p> <p>b. <i>Notwendige Datengrundlagen und Unterlagen für ein Ausschreibungsverfahren vorbereiten und bereit stellen</i></p> <p>c. <i>Kontakt zu Dienstleistern aufnehmen und Ausschreibung durchführen</i></p> <p>d. <i>Angebote bewerten, vergleichen und geeigneten Dienstleister auswählen und beauftragen</i></p> <p>e. <i>Vertragsanbahnung begleiten</i></p>

Kaufmann/-frau für Spedition und Logistikdienstleistung	Kaufmann/-frau für Logistik in Industrie und Handel
<p>f. Lagerdokumente verwenden</p> <p>g. Aufzeichnung von Lagerdaten und ihre Weiterleitung innerhalb der Transportkette überwachen</p> <p><i>5.3 Sammelgut- und Systemverkehre</i></p> <p>a. Marktinformationen erschließen</p> <p>b. Leistungen von Sammelgut- und Systemverkehren anbieten</p> <p>c. Kunden organisatorische und zeitliche Abläufe sowie Möglichkeiten der Sendungsverfolgung erläutern</p> <p>d. Versendungen durchführen</p> <p>e. Rechtsbeziehungen zwischen den Beteiligten darstellen</p> <p>f. Preisbildung und Abrechnung erläutern</p> <p><i>5.4 Internationale Spedition</i></p> <p>a. Vorschriften im grenzüberschreitenden Verkehr berücksichtigen</p> <p>b. Einsatzmöglichkeiten von Speditionsdokumenten darstellen</p> <p>c. Zoll- und außenwirtschaftliche Rechtsvorschriften berücksichtigen</p> <p>d. Das Akkreditivverfahren erläutern, Bestimmungen von Akkreditiven bei der Auftragsabwicklung beachten</p> <p><i>5.5 Logistische Dienstleistungen</i></p> <p>a. logistische Bedürfnisse des Kunden sowie Umsetzungsmöglichkeiten ermitteln, Lösungsvorschläge entwickeln</p> <p>b. bei der Erarbeitung von Logistikkonzepten mitwirken</p> <p>c. bei der Ermittlung und Bewertung von Angeboten zur Erbringung logistischer Dienstleistungen im Ausbildungsbetrieb und bei Dritten mitwirken</p> <p>d. Informationsleistungen des Ausbildungsbetriebes anbieten</p> <p>e. Abläufe und Aufgabenverteilung bei der Umsetzung logistischer Leistungen darstellen</p> <p>f. An der Sicherstellung des Daten- und Informationsflusses zwischen den an logistischen Ketten Beteiligten mitwirken</p> <p>g. Vertragliche Leistungsvorgaben umsetzen, Bedürfnisse und Möglichkeiten der Beteiligten berücksichtigen</p>	<p><i>5.3 Prozesse und Leistungen in logistischen Netzen</i></p> <p>a. <i>Kooperationsmöglichkeiten in logistischen Netzen erläutern</i></p> <p>b. <i>Bei der Gestaltung von Kontraktlogistikbeziehungen mitarbeiten</i></p> <p>c. <i>Umsetzung von Kontraktlogistikverträgen begleiten und überwachen</i></p> <p>d. <i>Zusammenhänge grenzüberschreitender logistischer Netze darstellen</i></p> <p>e. <i>Schnittstellen zu Herstellern, Lieferanten, Kunden und Dienstleistern sowie Schwachstellen der Wertschöpfungskette analysieren, Fehlerquellen beseitigen und Prozesse optimieren</i></p>

Kaufmann/-frau für Spedition und Logistikdienstleistung	Kaufmann/-frau für Logistik in Industrie und Handel
<ul style="list-style-type: none"> h. Abweichungen in logistischen Prozessen feststellen und zur Beseitigung beitragen i. Vorgänge dokumentieren, Daten analysieren und für Kunden bereit stellen j. Daten für Leistungsabrechnungen erfassen k. Bei Verbesserung von logistischen Prozessen mitwirken 	
<p>6. Verträge, Haftung und Versicherung</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Rechtsgrundlagen des Speditionsvertrages und die sich daraus ergebenden Rechte und Pflichten der Vertragspartner erläutern b. Rechtsbeziehungen aus Fracht- und Lagerverträgen sowie Verträgen über logistische Dienstleistungen von den Rechtsbeziehungen aus dem Speditionsvertrag abgrenzen c. Rechtsvorschriften und Beförderungsbedingungen von zwei Verkehrsträgern anwenden d. Branchen- und betriebsübliche allgemeine Geschäftsbedingungen anwenden e. Speditionsverträge abschließen f. Frachtverträge abschließen g. Schadensersatzansprüche prüfen, Regressansprüche gegenüber Dritten wahren, Regulierungen veranlassen h. Verkehrshaftungs- und Warenversicherungen des Ausbildungsbetriebes nutzen, insbesondere für auftragsbezogene Deckung sorgen i. Kunden über Risiken informieren, Möglichkeiten der Absicherung erläutern, Versicherungsschutz für Kunden besorgen j. Rechte und Pflichten aus betrieblichen Haftpflicht- und Sachversicherungsverträgen wahrnehmen 	<p>6. Rechts- und Vertragsgrundlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Rechtsgrundlagen von Speditions- und Frachtverträgen und die sich daraus ergebenden Rechte und Pflichten der Vertragspartner erläutern b. Speditions- und Frachtverträge abschließen c. Rechtsbeziehungen aus Fracht- und Lagerverträgen sowie Verträgen über logistische Dienstleistungen von den Rechtsbeziehungen aus dem Speditionsvertrag abgrenzen d. Rechtsvorschriften und Beförderungsbedingungen von zwei Verkehrsträgern anwenden e. Branchen- und betriebsübliche allgemeine Geschäftsbedingungen anwenden f. Schadensersatzansprüche prüfen, Regressansprüche gegenüber Dritten wahren, Regulierungen veranlassen g. Rechte und Pflichten aus betrieblichen Haftpflicht- und Sachversicherungsverträgen wahrnehmen h. <i>Zoll- und Exportrecht anwenden</i> i. <i>Verträge vorbereiten und Vertragsgrundlagen umsetzen (z.B. Kontraktlogistikverträge)</i> j. Vorschriften im grenzüberschreitenden Verkehr berücksichtigen

Kaufmann/-frau für Spedition und Logistikdienstleistung	Kaufmann/-frau für Logistik in Industrie und Handel
<p>7. Marketing</p> <p>a. Anforderungen an speditionelle und logistische Dienstleistungen insbesondere im Bereich von Produktion, Beschaffung und Distribution ermitteln und bewerten</p> <p>b. Produktpalette des Ausbildungsbetriebs mit den Angeboten der Speditions- und Logistikbranche vergleichen</p> <p>c. Möglichkeiten der Kontaktaufnahme zu Kunden und Interessenten situationsgerecht nutzen</p> <p>d. Kundengespräche vorbereiten und führen</p> <p>e. Bei der Betreuung und Ausweitung des Kundenkreises mitwirken</p>	<p>7. Markt- und Branchenwissen</p> <p>a. Überblick über Markt der Logistikdienstleistungswirtschaft haben und einzelne Segmente benennen</p> <p>b. Logistische Branchenspezifika des Ausbildungsbetriebes kennen und bewerten</p> <p>c. Typische Logistikkonzepte und Branchenlösungen benennen</p> <p>d. Typische Logistikdienstleister der Branche benennen und relevante Logistikdienstleister auswählen und einordnen</p> <p>e. Angebote und Preiskalkulationen nachvollziehen und beurteilen</p> <p>f. Wesentliche Kennzahlen des Logistikdienstleistungsmarktes benennen</p>
<p>8. Gefahrgut, Schutz und Sicherheit</p> <p>a. Gefahren im Umgang mit Gefahrgut unter Berücksichtigung der Gefahrenklassen und –symbole sowie Stoffeinteilungen beachten</p> <p>b. Güterbezogene Sicherheitsvorschriften beachten</p> <p>c. Maßnahmen zur Schadenverhütung und Schadenminderung treffen und überwachen</p> <p>d. Schutz- und Sicherheitsvorkehrungen begründen und beachten</p>	<p>8. Schutz und Sicherheit</p> <p>a. Maßnahmen zur Schadenverhütung und Schadenminderung treffen und überwachen (z.B. Schulungen)</p> <p>b. Schutz- und Sicherheitsvorkehrungen begründen und beachten (insbesondere Ladungssicherung, Diebstahlsicherung und Terrorschutz)</p> <p>c. Diebstahlsicherung und Terrorschutz</p> <p>d. Maßnahmen zur Sicherung von logistischen Ketten treffen</p> <p>e. Verhalten bei Störungen logistischer Prozesse</p>
<p>9. Kaufmännische Steuerung und Kontrolle</p> <p>9.1 Zahlungsverkehr und Buchführung</p> <p>9.2 Kosten- und Leistungsrechnung, Controlling</p> <p>9.3 Qualitätsmanagement</p> <p>9.4 Projektmanagement</p>	

Zusatzmodule für EKM-Stufe 4:

10. Betriebswirtschaftliche Kenntnisse
11. Logistische Zusammenhänge, Optimierungspotenziale und ganzheitliches Denken
12. Beurteilung von Arbeitsergebnissen
13. Führungskompetenzen, Koordinierung von Mitarbeitern

Die beiden Berufsbilder unterscheiden sich demnach insbesondere in den Teilmodulen fünf und sieben, sowie in großen Teilen in Modul vier. Während im bisherigen Berufsbild Modul fünf v.a. speditionelle und logistische Leistungen, wie Güterversendung und Transport, Lagerlogistik und Sammel-, bzw. Systemgutverkehre beinhaltet, beschreibt Modul fünf im neuen Berufsbild logistische Prozesse und Leistungen und ist dabei insbesondere

auf den logistischen Abwicklungsprozess im Ausbildungsbetrieb, auf Zusatzprozesse in Zusammenarbeit des Ausbildungsbetriebes mit Dienstleistern sowie auf Prozesse und Leistungen in logistischen Netzen ausgerichtet. Modul sieben beschreibt bisher Aspekte und Besonderheiten des Marketing in Logistikdienstleistungsbetrieben. Der Kaufmann/die Kauffrau für Logistik in Industrie und Handel bearbeitet in Modul sieben hingegen Themen zu Markt- und Branchenwissen. Hier werden Marktsegmente, logistische Branchenspezifika und Branchenlösungen ebenso behandelt, wie Möglichkeiten der Preiskalkulation, Kennzahlensysteme und wesentliche Unternehmen im Markt.

Modul vier enthält seitens des neuen Berufsbildes große Teile des Moduls fünf des Kaufmanns/der Kauffrau für Spedition und Logistikdienstleistung, wie z. B. die Lagerlogistik und einigen Aspekte zum Transportbereich. Insofern gibt es hier Schnittmengen zwischen beiden Berufsbildern, dennoch ist der jeweilige Fokus in den einzelnen Teilmodulen unterschiedlich.

Auch die weiteren Module sechs und acht unterscheiden sich an einzelnen Stellen. Diese Unterschiede gehen jedoch auf die ermittelten fehlenden Kompetenzen zurück, die ebenso im bisherigen Berufsbild ergänzt werden müssten, wie z. B. Vertragsgrundlagen oder Kennzahlenkenntnisse.

Vorausgesetzt, diese kleineren Unterschieden würden in den gemeinsamen Modulen für beide Berufsbilder übernommen werden, zeigt Abbildung 13 das Gesamtkonzept der Berufsbilder Kaufmann/-frau für Spedition und Logistikdienstleistung und Kaufmann/-frau für Logistik in Industrie und Handel im Rahmen des Grundbildungskonzepts.

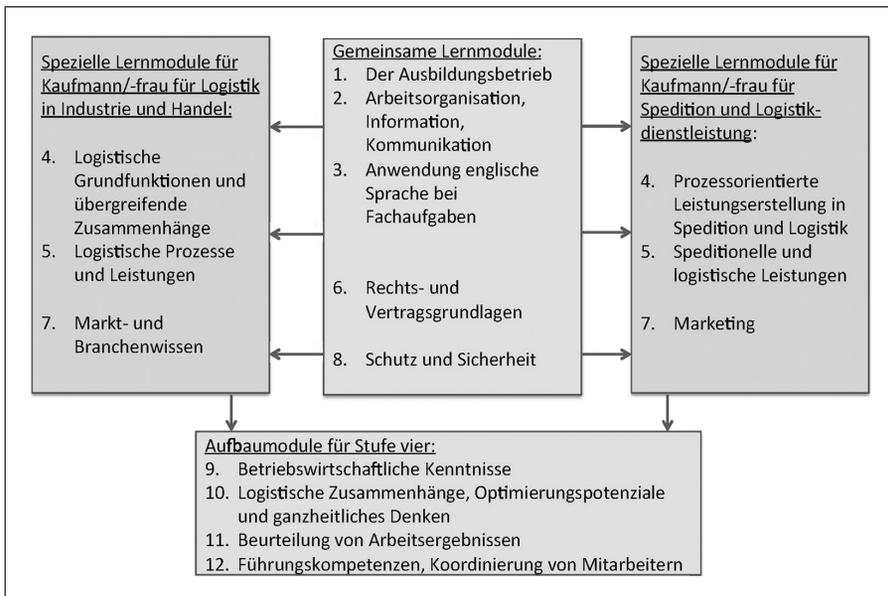


Abb. 13: Gesamtkonzept des Kaufmanns/der Kauffrau für Spedition und Logistikdienstleistungen und des Kaufmanns/der Kauffrau für Logistik in Industrie und Handel im Rahmen des Grundbildungskonzepts

5. Ausblick

Die hier vorliegenden Ergebnisse der Delphi-Studie zeigen, dass es im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung der Logistikwirtschaft Diskrepanzen zwischen den derzeit im Bildungswesen vermittelten und tatsächlich benötigten Kompetenzen im Berufsfeld Logistik gibt. Im Rahmen dieses Papiers wurde gezeigt, dass mit Hilfe der Erweiterung des Kaufmanns/der Kauffrau für Spedition und Logistikdienstleistungen im Rahmen des Grundbildungskonzeptes um den neuen Kaufmann/-frau für Logistik in Industrie und Handel sowie um weitere spezifische Lerninhalte eine Vielzahl der ermittelten Diskrepanzen aufgefangen werden könnten.

Interessant für weitere Forschungsarbeiten wäre die Diskussion der Ergebnisse vor dem Hintergrund curriculumtheoretischer und arbeitsmarkttheoretischer Überlegungen.

Eine weitere interessante Forschungsfrage stellt sich im Bereich des tatsächlichen Ausbildungsstandes von in der Logistik beschäftigten Mitarbeitern. Aufgrund der Breite des Feldes und der hohen Zahl an Quereinsteigern wäre zu ermitteln, welche Ausbildungen tatsächlich absolviert wurden und welche Weiterbildungsmaßnahmen ggf. durchlaufen wurden. Vor diesem Hintergrund wäre die Frage der Diskrepanzen zwischen in den einzelnen Ausbildungsberufen vermittelten und tatsächlich in der Berufspraxis relevanten Kompetenzen neu zu bewerten.

Literaturverzeichnis

- BALLOU (2007): BALLOU, R.H.: The evolution and future of logistics and supply chain management, in: *European Business Review*, Vol. 19, No. 4, 2007, S. 332–348
- BECKER (1974): BECKER, D.: *Analyse der Delphi-Methode und Ansätze zu ihrer optimalen Gestaltung*, Frankfurt am Main, 1974
- CHRISTOPHER, LEE (2001): CHRISTOPHER, M.; LEE, H.: *Supply Chain Confidence – The Key to Effective Supply Chains Through Improved Visibility and Reliability*, Cranfield, 2001
- CUHLS, BLIND, GRUPP (1998): CUHLS, K.; BLIND, K.; GRUPP, H.: *Delphi'98 – Studie zur globalen Entwicklung von Wissenschaft und Technik*, Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung, Karlsruhe, 1998
- DENZIN (1970): DENZIN, N.K.: *The Research Act*, Chicago, 1970
- DRILLING (2000): DRILLING, M.: Nicht-standardisierte Befragungsmethoden in der Delphi-Technik: Vorläufige Schlüsse aus einem Projekt im universitären Bildungsbereich, in: HÄDER, M.; HÄDER, S. (Hrsg.): *Die Delphi-Technik in den Sozialwissenschaften – Methodische Forschungen und innovative Anwendungen*, Wiesbaden, 2000, S. 161–178
- EISENHARDT (1989): EISENHARDT, K.M.: *Building Theories from Case Study Research*, in: *The Academy of Management Review*, Vol. 14, No.4 (Oct. 1989), S. 532–550
- ERPENBECK, HEYSE (2007): ERPENBECK, J.; HEYSE, V.: *Die Kompetenzbiographie – Wege der Kompetenzentwicklung*, Münster, 2007
- EULER, HAHN (2007): EULER, D.; HAHN, A.: *Wirtschaftsdidaktik*, 2. Auflage, Bern, 2007
- FLICK (2004): FLICK, U.: *Triangulation – Eine Einführung*, Wiesbaden, 2004
- GÖPFERT (2009): GÖPFERT, I. (Hrsg.): *Logistik der Zukunft – Logistics for the Future*, 5. Auflage, Wiesbaden, 2009
- HÄDER (2002): HÄDER, M.: *Delphi-Befragungen*, Wiesbaden, 2002
- HÄDER, HÄDER (1994): HÄDER, M.; HÄDER, S.: *Die Grundlagen der Delphi-Methode – Ein Literaturbericht*, ZUMA. Arbeitsbericht 94/02, Mannheim, 1994
- HILDEBRAND, ROTH (2008): HILDEBRAND, W.-CH.; ROTH, A.: *Führungskräfte für die Logistik – Akademische Ausbildung in Deutschland*, in: BAUMGARTEN, H.: *Das Beste der Logistik – Innovationen, Strategien, Umsetzungen*, Heidelberg, 2008
- KLAUS (2007): KLAUS, PETER: *Logistik Flow-Management*, Nürnberger Logistik-Arbeitspapier Nr. 8, Nürnberg, 2007
- KLAUS, HARTMANN, KILLE (2010): KLAUS, P.; HARTMANN, E.; KILLE, CH.: *Die TOP 100 der Logistik – Marktgröße, Marktsegmente und Marktführer in der Logistikdienstleistungswirtschaft 2010/11*, Hamburg, 2010

- KLAUS, KRIEGER (2011): KLAUS, P.; KRIEGER, W.: Gabler Lexikon Logistik, 6. Auflage, Wiesbaden, 2011-09-26
- LINSTONE, TUROFF (1975): LINSTONE, H.A.; TUROFF, M. (Hrsg.): The Delphi Method: Techniques and Applications, London, 1975
- MURRY, HAMMONS (1995): MURRY, J.W.; HAMMONS, J.O.: Delphi: A Versatile Methodology for Conducting Qualitative Research, in: The Review of Higher Education, Vol. 18, 1995, No. 4, S. 424–436
- ONO, WEDEMEYER (1994): ONO, R.; WEDEMEYER, D.J.: Assessing the Validity of the Delphi Technique, in: Futures, 26. Jg., Heft 3, 1994, S. 289–304
- RICHEY, MAR, HORNER (1985): RICHEY, J.S.; MAR, B.W.; HORNER, R.R.: The Delphi Technique in Environmental Assessment – Implementation and Effectiveness, in: Journal of Environmental Management, 21. Jg., Heft 2, 1985, S. 135–146
- ROTH (2008): ROTH, A.: Aus- und Weiterbildung in der Logistik, in KLAUS, P.; KRIEGER, W.: Gabler Logistik Lexikon, 4. Auflage, Wiesbaden, 2008
- ROTH (2010): ROTH, A.: Der Logistikbildungsmarkt 2020 – Bedarfsgerechte Bildungsangebote für die Logistikwirtschaft der Zukunft, Aachen, 2010
- ROTH, KLAUS (2008): ROTH, A.; KLAUS, P.: Bildungsmarkt Logistik, Hamburg, 2008
- STENDER (2006): STENDER, J.: Berufsbildung in der Bundesrepublik Deutschland, Teil 2: Reformansätze in der beruflichen Bildung, Stuttgart, 2006
- STRAUBE, BORKOWSKI (2008): STRAUBE, F.; BORKOWSKI, St.: Global Logistics 2015+, Berlin, 2008
- VON DER GRACHT, DÄNEKE, MICIC, DARKOW, JAHNS (2008): VON DER GRACHT, H.; DÄNEKE, E.; MICIC, P.; DARKOW, I.-L.; JAHNS, CH.: Zukunft der Logistik-Dienstleistungsbranche in Deutschland 2025, Hamburg, 2008
- ZOSKI (1989): ZOSKI, K.W.: Research Needs in Educational Technology for the 1990er: A Delphi Study, Toledo, 1989

Anschrift der Autorin: PD Dr. habil. Angela Roth, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Information Systems I – Innovation & Value Creation, Lange Gasse 20, D-90403 Nürnberg, Tel: 0911-5302-152, Fax: 0911-5302-155, Mobil: 0172-8374958, Angela.roth@wi1.wiso.uni-erlangen.de