

WEITERBILDUNG IN DER LOGISTIK

ERGEBNISSE UND ERFAHRUNGEN AUS EINEM FORSCHUNGSPROJEKT IM RAHMEN DES EFFIZIENZCLUSTER LOGISTIKRUHR

ROLF DOBISCHAT BIANCA GOERTZ ANDY SCHÄFER HERBERT MARSCHALL

Das Projekt „Wissenschaftliche Weiterbildung in der Logistik“ (WiWeLo) wurde im Rahmen des EffizienzCluster LogistikRuhr durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert.

Projektlaufzeit: 01.10.2010 – 30.09.2013

Förderkennzeichen 01IC10L19A

Impressum

Titel:

Weiterbildung in der Logistik – Ergebnisse
und Erfahrungen aus einem Forschungsprojekt
im Rahmen des EffizienzCluster LogistikRuhr

Autoren:

Rolf Dobischat, Bianca Goertz, Andy Schäfer,
Herbert Marschall

Fachgebiet Wirtschaftspädagogik/
Berufliche Aus- und Weiterbildung
Institut für Berufs- und Weiterbildung
Fakultät Bildungswissenschaften
Universität Duisburg-Essen

ISBN: 3-92260245-2

Essen, Dezember 2013

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet
diese Publikation in der Deutschen Nationalbib-
liografie; detaillierte bibliografische Daten sind
im Internet über <http://dnd.d-nb.de> abrufbar.

Gestaltung:

Andy Schäfer

Druck und Herstellung:

Universitätsdruckzentrum (UDZ) Duisburg-
Essen

Inhalt

| | |
|--|-----|
| 1. Geleitwort..... | 4 |
| 2. Ausgangslage: Weiterbildung in der Logistik. Das Projekt WiWeLo als Bestandteil des EffizienzCluster LogistikRuhr | 6 |
| 2.1 Ausgewählte Rahmendaten und Entwicklungen zur Logistikbranche..... | 6 |
| 2.2 Der Projektansatz „Wissenschaftliche Weiterbildung in der Logistik“ (WiWeLo)..... | 7 |
| 2.3 Qualifizierung in der Logistik am Beispiel des Duisburger Hafens..... | 8 |
| 3. Rahmenbedingungen und Handlungsfelder für die Qualifizierung und Weiterbildung in der Logistik | 14 |
| 3.1 Lebenslanges Lernen und die Öffnung der Hochschulen | 14 |
| 3.2 Zugänge zu Studienangeboten in der Logistik..... | 18 |
| 3.3 Multimodalität der Verkehrswege als Perspektive für den Duisburger Hafen | 19 |
| 3.4 Logistiktrends und Qualifizierungsbedarf | 21 |
| 3.5 Qualifikationsbedarfe in der Logistik im Spiegel wissenschaftlicher Studien | 22 |
| 3.6 Arbeitseinsatzfelder und Bildungsbedarf in der Logistik | 24 |
| 4. Logistikweiterbildung am Standort Duisburger Hafen | 29 |
| KAPITEL I | |
| Qualifizierungsbedarfe aus der betrieblichen Perspektive. Ergebnisse aus einer Unternehmensbefragung | 29 |
| KAPITEL II | |
| Qualifizierung zur Fachkraft „Multimodaler Logistiker“ | 62 |
| KAPITEL III | |
| Der Abschluss zum Meister in der Binnenschifffahrt. Rahmensetzung und Entwicklung eines Anerkennungsverfahrens beruflicher Kompetenzen | 80 |
| KAPITEL IV | |
| DIALOGistik Duisburg. Anlaufstelle für Qualifizierung, Beratung und Wissenstransfer..... | 117 |
| 5. Fazit und Ausblick | 123 |

1. Geleitwort

Die Logistik hat sich kontinuierlich zu einem vielschichtigen Geflecht unterschiedlichster Serviceangebote entwickelt und dabei die Grenzen von Transport, Umschlag und Lagerung längst überschritten. Vor dem Hintergrund einer zunehmenden Globalisierung logistischer Prozesse bekommt zudem der Aspekt der Nachhaltigkeit eine zentrale Rolle zugewiesen.

Im Duisburger Hafen arbeiten rund 300 logistikorientierte Unternehmen. Mehr als 20.000 Arbeitsplätze in Duisburg sind direkt vom Hafen abhängig, indirekt sind es für die Region weit mehr als 40.000 Beschäftigungsverhältnisse.

duisport hat sich Dank einer hochentwickelten Infra- und Suprastruktur sowie den Geschäftsbereichen „Logistische Dienstleistungen“ und „Verpackungslogistik“ zu einer der führenden Logistikplattformen entwickelt. Der trimodale Containerumschlag per Schiff, Bahn und LKW sichert für Industrie und Handel optimal kompatible logistische Bedingungen. Diese Bedingungen gilt es auf Basis innovativer und ökologisch wie auch sozial verträglicher Konzepte für den Duisburger Hafen zukünftig weiter auszubauen. Mit seiner Beteiligung am EffizienzCluster LogistikRuhr hat sich die Duisburger Hafen AG dieser Zukunftsaufgabe bewusst gestellt. Im Projekt „Wissenschaftliche Weiterbildung in der Logistik – WiWeLo“, dessen Ergebnisse in dieser Publikation vorgestellt werden, standen Fragen der Entwicklungstrends in der Logistikbranche

im Hinblick auf die Gestaltung von Aus- und Weiterbildung unter dem Einfluss des demografischen Wandels im Blickfeld. Da betriebliche Qualifizierungsprozesse eine notwendige Voraussetzung für Innovation und Wettbewerbsfähigkeit darstellen, hat sich die Duisburger Hafen AG mit großem Interesse als Praxispartner im Projekt engagiert.

Die im Projekt entwickelte Qualifizierung zur Fachkraft „Multimodale/r Logistiker/in“ ist aus Sicht des Hafens ein Beispiel für ein zukunftsfähiges Weiterbildungskonzept in der Logistik. Mit den empirischen Analysen, die durch die Universität Duisburg-Essen vorgenommen wurden, konnten Entwicklungstrends über Qualifikationserfordernisse und -bedarfe entlang der gesamten Supply Chain von Industrie- und Handelsunternehmen wie auch bei Logistikdienstleistern und Transportunternehmen sichtbar und für die Umsetzung in Qualifizierungsmaßnahmen fruchtbar gemacht werden. Auch die ebenfalls im Rahmen der Projektaktivitäten etablierte Service- und Informationsstelle DIALOGistik Duisburg mit Sitz im Freihafen hat bereits jetzt einen wichtigen Beitrag zur Förderung von Wissenstransfer, Qualifizierung und nachhaltigem Wirtschaften geleistet und wird dies auch weiterhin erfüllen.

duisport sieht auf Grundlage der Ergebnisse aus dem Projekt „Wissenschaftliche Weiterbildung in der Logistik – WiWeLo“ gute Entwicklungschancen für den Logistikstandort Duisburg. Diese Chancen liegen in nachhaltigen Logistikkonzepten, innovativer Qualifizie-

run und Weiterbildung wie auch in der stärkeren Beachtung einer potenzialorientierten betrieblichen Personalentwicklung. Alle drei Aspekte stellen Ansätze dar, dem drohenden regionalen Fach- und Führungskräftemangel entgegen zu wirken und den Duisburger Hafen und den in ihm arbeitenden Beschäftigten ein solides Fundament für die Zukunft zu geben. An dieser Stelle möchte ich dem Projektteam der Universität Duisburg-Essen meinen ausdrücklichen Dank für die geleistete Arbeit und die konstruktive und vertrauensgeprägte Kooperation aussprechen.



Markus Bangen

Mitglied des Vorstands Duisburger Hafen

2. Ausgangslage: Weiterbildung in der Logistik. Das Projekt WiWeLo als Bestandteil des EffizienzCluster LogistikRuhr

2.1 Ausgewählte Rahmendaten und Entwicklungen zur Logistikbranche

Die Logistikbranche ist zweitgrößter Wirtschaftssektor in Deutschland (hinter der Automobilindustrie) und wird als Zukunftsbranche mit einem erheblichen Wachstumspotenzial eingestuft. Die Erweiterung der Europäischen Union, die zunehmende Globalisierung und die damit verbundene Ausweitung des Welthandels sowie das Eintreten großer Schwellenländer (z.B. BRICS-Staaten) haben nicht nur den Interkontinentalhandel vorangetrieben, sondern auch in Europa und auf nationaler Ebene zu einem Anstieg des Güteraufkommens beigetragen. Zwar hat die Finanzkrise eine Dämpfung und Verzögerung des prognostizierten Anstiegs¹ bewirkt, dennoch ist auf lange Sicht eine Vergrößerung des Güterverkehrsaufkommens zu erwarten². Allein im Jahr 2011 ist das Transportaufkommen um überdurchschnittliche 6,5 Prozent gegenüber dem Vorjahr auf 4,3 Milliarden Tonnen gestiegen (vgl. Statistisches Bundesamt 2012).

Die Wachstumsdynamik der Branche wird jedoch durch eine sinkende Zahl an Erwerbstätigen in den meisten Logistikfeldern überschattet, die aus globalen wie regionalen Entwicklungen in der Logistikwirtschaft einerseits und aus gesellschaftlich-strukturellen Veränderungen andererseits resultiert.

Die vielfältigen Entwicklungen auf nationaler wie internationaler Ebene haben die Kompetenzanforderungen der Erwerbstätigen entlang der gesamten Supply Chain verändert, da der Wirtschaftszweig z.B. durch die zunehmende Umweltorientierung und die technische Innovationsgeschwindigkeit erheblich beeinflusst wird. Neue Tätigkeitsprofile in veränderten arbeitsorganisatorischen Kontexten haben zu gewandelten Qualifikationsanforderungen der Mitarbeiter bei Industrie- und Handelsunternehmen, Logistikdienstleistern und Transportunternehmen geführt (vgl. Klumpp 2009, S. 2; Abelmann 2008, S. 11). Die Folge sind eine zunehmende Verdichtung in den Arbeitsprozessen und eine Verschlechterung der Arbeitsbedingungen, die aber zugleich durch höhere Qualifikationsanforderungen flankiert werden (vgl. Klaus/Hartmann/Kille 2010; Doelfs 2011; Mehliß/Eberwein/Quante-Brandt 2010).

Bedingt durch den demographischen Wandel sind insbesondere westeuropäische Länder von einer Überalterung der Gesellschaft bedroht und mit einer sinkenden Erwerbstätigenzahl konfrontiert, was einen erheblichen Ersatzbedarf an jungen qualifizierten Beschäftigten in der wissensintensiven Branche signalisiert (vgl. Jahns/Darkow 2008, S. 84f.; vgl. Davydenko et al. 2009, S. 206), der sich noch

¹ „Dem Aufkommen im Güterverkehr wird ein Wachstum von 3623 Mio. Tonnen auf 4622 Mio. Tonnen (+28 Prozent) prognostiziert. Aufgrund der deutlich längeren Transportweiten (+34 Prozent) wächst das Verkehrsaufkommen überproportional von 548,1 Mrd. Tonnenkilometern auf 936,5 Mrd. Tonnenkilometern (+71 Prozent)“. (Intraplan Consult GmbH/BVU Beratergruppe Verkehr+Umwelt GmbH (2007))

² Selbst im Krisenjahr 2009 wurde ein Umsatz von ca. 200 Mrd. Euro erzielt, was einen Anteil von sieben Prozent am Bruttoinlandsprodukt darstellte.

aufgrund des steigenden Erweiterungsbedarfs im Kontext des Qualifikationsstrukturwandels verschärft wird³. Allein in Deutschland wird im Bereich der Führungskräfte in der Logistikbranche ein jährlicher Gesamtbedarf von 14.000 Nachwuchskräften diagnostiziert (vgl. Roth 2012, S. 605; Hildebrand/Roth 2008, S. 78). Nach den Prognosen zum Fachkräfte- und Qualifikationsbedarf wird sowohl für leitende als auch für operativ ausführende Beschäftigte gleichermaßen ein Bedarf artikuliert, da gesellschaftliche und technische Entwicklungen die gesamte Logistikkette beeinflussen.

In diesem Kontext wird seitens der Wissenschaft wie auch der betrieblichen Experten⁴ die Relevanz der Aus- und Weiterbildung in der Logistik stark betont, denn gerade das betriebliche Lernen und Qualifizieren stellen wesentliche Strategien der Vorbeugung und Eindämmung des Fachkräftemangels dar (vgl. Handfield et al. 2013, S. 8). Insbesondere die Bedeutung des Supply Chain Management und in diesem Kontext die Höherqualifizierung des Personals in Bezug auf das Fachwissen über logistische Systeme wird als ein sehr wahrscheinlicher Logistiktrend in organisatorisch-konzeptioneller Hinsicht gesehen (vgl. Münchow-Küster/Zalewski 2012, S. 6ff.).

³ Verstärkt wird dieses Problem zusätzlich durch eine wachsende Anzahl an Arbeitsunfähigkeitstagen mit zunehmendem Alter. Mit dem steigenden Alter steigen die Krankheitstage vor allem in Berufen an, die eine hohe körperliche Belastung aufweisen, wie beispielsweise in den sog. Berufen im Landverkehr, also Tätigkeiten in der Transport- und Logistikbranche (vgl. Schröder 2013, S. 81).

⁴ Alle personenbezogenen Bezeichnungen in diesem Projektbericht sind geschlechtsneutral zu verstehen. Somit sind in jedem Fall weibliche wie auch männliche Personen angesprochen.

2.2 Der Projektansatz „Wissenschaftliche Weiterbildung in der Logistik“ (WiWeLo)

Der EffizienzCluster LogistikRuhr, gefördert von der Bundesregierung im Rahmen des Spitzenclusterwettbewerbs des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) über eine Laufzeit von fünf Jahren (2010 bis 2015), fokussiert auf die Entwicklungslinien der Logistik im größten Ballungsraum Deutschlands entlang sieben verschiedener Leitthemen⁵.

Mit knapp 30 unterschiedlichen Forschungsverbundprojekten und einem Zusammenschluss von 160 Unternehmen und 12 Bildungs- und Forschungseinrichtungen stellt der EffizienzCluster Deutschlands größtes Forschungsprojekt im Bereich der Logistik dar. In dem Verbundvorhaben werden insgesamt mehr als 100 Produkte erarbeitet, die u.a. die Gestaltung individueller Lebensstile im urbanen Lebensraum der zukünftigen Gesellschaft durch die Logistik betreffen. Die Generierung einer effektiven Kompetenz-, Verantwortungs- und Qualifikationsstrategie sowie die Entwicklung von Unterstützungstools und Konzepten für die in der Logistik arbeitenden Menschen stellen einen integrierten Ansatz der Projektarbeiten im EffizienzCluster dar. Diese Grundorientierung soll, so der Projektauftrag, in den nächsten Jahren erhebliche Innovationen im Bereich logistischer Planungen, Abwicklungen, Kontrollverfahren sowie in der Weiterentwicklung des Instrumentenpools freisetzen.

⁵ Siehe http://www.effizienzcluster.de/de/leitthemen_projekte/leitthemen_projekte.php

Das Verbundprojekt „Wissenschaftliche Weiterbildung in der Logistik“ (WiWeLo) war unter dem Leitthema der „Logistischen Gestaltungskompetenz“ im EffizienzCluster eingegliedert, so dass die Aus-, Fort- und Weiterbildung im Mittelpunkt der Analysen im Projekt WiWeLo stand. Unter der Konsortialführung des Fachgebiets Wirtschaftspädagogik/Berufliche Aus- und Weiterbildung (Prof. Dr. Rolf Dobischat) des Instituts für Berufs- und Weiterbildung der Universität Duisburg-Essen wurde das Projekt im Zeitraum von Oktober 2010 bis September 2013 durchgeführt⁶.

Die Projektaktivitäten von WiWeLo stellten auf drei Themensegmente ab. **Erstens** sollte akademisches Wissen für die beruflich-betriebliche Weiterbildung im Hinblick auf einen Transfer für nichtakademische Adressaten aufbereitet und didaktisch-methodisch strukturiert werden. **Zweitens** sollte der Zugang zu akademischem Lernen für neue Zielgruppen, die über keinen formalen Hochschulzugang verfügen, geöffnet werden und **drittens** sollte die betriebliche Berufspraxis der zentrale Ausgangspunkt für eine ganzheitliche Wahrnehmung der Logistikqualifizierung als betriebliche Aufgabe im Sinne einer adäquaten Personalentwicklung definiert und in die Supply Chain integriert werden. Durch die Entwicklung von spezifischen Qualifikationskonzepten und -angeboten für Logistikbeschäftigte auf verschiedenen Ebenen und Bildungssegmenten

sowie die Entwicklung neuer Instrumente sollten Innovationspotenziale in der Logistik entfaltet werden, um einen wichtigen Beitrag zur Effizienzsteigerung zu leisten.

Die Projektaktivitäten und Kommunikationsprozesse zwischen den beteiligten Hauptakteuren wurden in einem Kompetenzzentrum unter dem Begriff DIALOGistik⁷ gebündelt, das am Duisburger Hafen als Scharnierstelle zwischen den im Hafen ansässigen Unternehmen und der Wissenschaft agierte. Dies entsprach der Projektintention, das generierte Wissen sowie die entwickelten Produkte und Dienstleistungen über eine zentrale Schaltstelle zu vermitteln.

2.3 Qualifizierung in der Logistik am Beispiel des Duisburger Hafens

Mit den Projektergebnissen trägt WiWeLo zur Profilierung der Metropole Ruhr als Standort für die Entwicklung innovativer Logistikdienstleistungen und zur mittelfristigen Sicherung von qualifizierten Arbeitsplätzen bei. Speziell die Stadt Duisburg mit dem größten Binnenhafen Europas hat sich mittlerweile zu einem Zentrum für Logistik, Handel und Dienstleistung entfaltet. Rund 40.000 Menschen sind in den am Hafen ansässigen Unternehmen beschäftigt, so dass jeder siebte Arbeitsplatz in Duisburg mit dem Hafen in Verbindung gebracht werden kann (vgl. Sywotek 2011). Der Logistikstandort Duisburger Hafen ist primärer Knotenpunkt für die Hinterlandverkehre der Nordseehäfen Zeebrügge, Antwerpen, Rotterdam und Amsterdam. Aufgrund

⁶ Projektpartner im Verbundprojekt WiWeLo: DST – Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e. V.; duisport – Duisburger Hafen AG; Institut für Logistik- & Dienstmanagement der FOM University of Applied Science; Servicegesellschaft Spedition und Logistik mbH; Universität Duisburg-Essen; Verband Spedition und Logistik NRW e. V.

⁷ Siehe hierzu Kapitel 4.IV.

der guten Verkehrsanbindung im Ruhrgebiet – über Autobahnen, Zuglinien, Kanäle und Luftfrachtrouten – bietet sich Duisburg als Verteilerzentrum geradezu an. Die Herausforderung, die sich aus der regionalen Infrastruktur ergibt, besteht in der effizienten und nachhaltigen Gestaltung von Logistikketten mit unterschiedlichen bzw. multimodalen Transportwegen. Betriebliche Weiterbildung dient in diesem Kontext als Instrument zur Qualifizierung für spezifische Tätigkeitsprofile, die die Gestaltung einer Transportkette mit kombinierten Verkehrsmitteln⁸ beinhalten und Kompetenzen zur richtigen Einschätzung von Stärken und Schwächen unterschiedlicher Verkehrsträger erfordern.

Nicht zuletzt vor dem Hintergrund des technologisch-arbeitsorganisatorischen und demographischen Wandels⁹ wird der betriebliche Weiterbildungsbedarf an diesem Standort zukünftig wachsen. Gerade für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) in der Logistikbranche stellt sich mit Blick auf ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit die Herausforderung, ihre Beschäftigten infolge ver-

änderter Arbeitsplatzanforderungsprofile zu qualifizieren. Dabei sind Klein- und Mittelbetriebe, die die Basis der Beschäftigung in der Logistikdienstleistung darstellen, mit dem Problem konfrontiert, dass sie in der Regel nicht über die adäquaten Organisationsstrukturen und das erforderliche Know-how verfügen, die für die Durchführung von betrieblicher Weiterbildung erforderlich sind (vgl. Dobischat/Düsseldorff 2013 und Dobischat/Düsseldorff/Seifert 2013).

Mit der Entwicklung von Qualifikationsinstrumenten wurde eine Basis für die Region etabliert, die es ermöglicht, angepasste Bildungsmaßnahmen für unterschiedliche Ziel- und Berufsgruppen, die in unterschiedlichen betrieblichen Tätigkeitsfeldern arbeiten, zu entwickeln. Damit verknüpft war der Anspruch, den durch das Projekt angesprochenen Betrieben die Möglichkeiten zu eröffnen, ausgewählte Belegschaftsmitglieder über eine Weiterbildungsteilnahme in die Lage zu versetzen, ihr berufliches Wissen an veränderte Arbeitsplatzanforderungen anzupassen oder sich neue Wissensinhalte anzueignen, um damit die Kompetenzausstattung insgesamt anzureichern. Diese Zielebene korrespondiert mit der Perspektive, den Betrieben Wege zu einer verbesserten Personalentwicklung bzw. Personalrekrutierung aufzuzeigen, um Arbeitsmarktfriktionen möglichst frühzeitig vermeiden zu helfen.

Der vorliegende Projektbericht skizziert die Aufgabenbereiche des Fachgebiets Wirtschaftspädagogik/Berufliche Aus- und Weiterbildung der Universität Duisburg-Essen im Projekt WiWeLo und stellt die zentralen Be-

⁸ „Kombinierter oder Intermodaler Verkehr beinhaltet den Transport von Gütern mit zwei oder mehr Verkehrsträgern ohne Wechsel des Transportbehälters. Die Gestaltung einer Transportkette unter Einbindung mehrerer Verkehrsmittel nutzt deren spezifische Stärken, erfordert aber besondere Überlegungen zur Vereinfachung des Ladungsumschlags beim Wechsel des Verkehrsmittels.“ (Ihme 2011, S. 321f.).

⁹ „Die Städte in der Region befinden sich seit langem im Strukturwandel. Es gibt immer weniger Arbeitsplätze, die Arbeitslosigkeit ist überproportional hoch. Die finanziellen Handlungsspielräume der Kommunen sind eng. Auch wenn die Region eine gute Hochschullandschaft vorweisen kann, liegt der Anteil der Hochqualifizierten unter dem anderer deutscher Großstädte. Dementsprechend ist die obere Einkommensgruppe klein und die Kaufkraft schwach. Diese Faktoren beschleunigen die demographische Entwicklung.“ (Podgornik 2009).

funde und Erfahrungen im Zusammenhang mit den entwickelten Produkten bzw. Dienstleistungen dar.

Ausgehend von den Rahmenbedingungen und Handlungsfeldern für die Weiterbildung in der Logistik (Kapitel 3), wird zunächst auf das bildungspolitische Postulat einer stärkeren Öffnung der Hochschulen für Berufstätige eingegangen. Neben einer Einschätzung zum aktuellen Stand der Umsetzung dieser Forderung werden bereits bestehende Zugänge zu Studienmöglichkeiten unter besonderer Berücksichtigung logistischer Studienangebote an Hochschulen dargestellt. Im Kontext veränderter Arbeitsanforderungen und Tätigkeitsprofile werden im Folgenden spezifische Entwicklungen des Logistikstandorts und des zentralen Projektpartners Duisburger Hafen aus wissenschaftlicher Sicht herausgestellt und damit verbundene Bildungs- und Qualifikationsbedarfe erläutert.

Einen inhaltlichen Schwerpunkt des Berichts bildet das Themenfeld der Logistikweiterbildung am Standort Duisburger Hafen (Kapitel 4). Im Rahmen des Projekts WiWeLo wurden u.a. praxisorientierte Bildungskonzepte zur Kompetenzerweiterung in der Supply Chain anhand modular aufgebauter Themen erarbeitet. Mit der Konzeptionierung war zugleich intendiert, die Weiterbildung insgesamt wie auch einzelne Module für Mitarbeitergruppen zu öffnen, die nicht über einen Hochschulzugang verfügen. Damit soll ein Beitrag zur erweiterten Öffnung von Zugängen zu Bildung und Hochschulweiterbildung, der Akademisierung des Wissens (vgl. Kuda et al. 2012) im Bereich der beruflichen Weiterbil-

dung und dies insbesondere im Kontext einer integrierenden Funktion erbracht werden, um Logistikkinnovationen über individuelle Kompetenzentwicklung in das betriebliche Tätigkeitsfeld direkt transferieren zu können (vgl. u.a. Dobischat/Ahlene/Rosendahl 2010). Ziel war es, ein modellhaftes Qualifizierungskonzept mit zertifiziertem Abschluss für Beschäftigungsgruppen auf verschiedenen betrieblichen Stausebenen zu entwickeln, zu erproben und zu evaluieren. Ausgangspunkt dieses Vorhabens bildeten eingehende Analysen zur Kompetenz- und Qualifikationsbasis (vgl. u.a. Ahlene/Dobischat 2008; Ahlene 2009) der einzubeziehenden Adressatengruppe. Durch die Möglichkeit des Erwerbs von ECTS-Punkten für den erfolgreichen Lehrgangsbesuch wurde die Anrechnung von erworbenen Kompetenzen in der beruflich-betrieblichen Weiterbildung auf ein Hochschulstudium ermöglicht und damit ein Beitrag zur Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung geleistet.

Als Grundlage für eine konkrete Konzeptentwicklung zur Weiterbildung und Qualifizierung im Rahmen hafenspezifischer Bedarfe wurde eine Unternehmensbefragung am Duisburger Hafen durchgeführt (Kapitel 4.I). Die empirischen Ergebnisse haben erkennen lassen, dass das Thema „Qualifizierung und Kompetenzentwicklung“ von den Unternehmen am Duisburger Hafen als ein bedeutender Faktor für die Unternehmens- und Regionalentwicklung angesehen wird. Eindeutige Zustimmung bei den befragten Unternehmen fand die Zielrichtung der Modellmaßnahme mit der thematischen Verknüpfung unterschiedlicher

Verkehrsträger als Ausdruck einer multimodalen Ausrichtung in der Logistikwirtschaft. Die Ergebnisse lassen eine große Zustimmung erkennen, dass der Ausbau kombinierter Verkehre eine zentrale Voraussetzung zur Bewältigung des Wettbewerbs in der Logistikbranche darstellt.

Auf Basis der von den Unternehmen herausgestellten Bildungsbedarfe und den zu Beginn skizzierten Entwicklungen in der Logistik wurde das Lehrgangskonzept mit dem Titel „Verkehrsträger³ - Weiterbildung zur Fachkraft „Multimodale/r Logistiker/in““ (Kapitel 4.II) in einem engen Abstimmungsprozess mit den betrieblichen Experten erarbeitet. Für die bundesweite Logistikbranche stellt diese Maßnahme ein Novum dar. Gegenwärtig existiert kein vergleichbares Bildungsangebot für die betriebliche Weiterbildungspraxis, zumal darin systemübergreifendes Wissen zur Verknüpfung von Verkehrsträgern und deren Optimierung in logistischen Wertschöpfungsketten vermittelt wird.

Neben der Entwicklung und Erprobung der Modellmaßnahme stand als weiterer Baustein die Planung und Umsetzung eines Konzeptes der Aufstiegsfortbildung für den Beruf des Binnenschiffers im Zentrum des Projektes (Kapitel 4.III). Mit der Formalisierung und Komprimierung von Teilqualifikationen zu einem Konzept, das den Vorgaben eines Meisterabschlusses entspricht, wurde die Anschlussfähigkeit im Sinne eines Zugangs zu wissenschaftlicher (hochschulischer) Bildung hergestellt. Über den Abschluss „Meister Binnenschiffahrt“ erwerben berufstätige Binnenschiffführer eine „verbindliche“ Qualifikation

im Bereich „Betriebsführung“ und eine (inter-)national vergleichbare Qualifikation, die einem Meister im Sinne einer klassischen Aufstiegsfortbildung entspricht.

Als weiteres Teilprojekt wurde die DIA-LOGistik (Kapitel 4.IV) im Duisburger Hafen gegründet. Damit wurde eine Einrichtung geschaffen, die als eine Scharnierstelle zwischen Wissenschaft und Praxis Aufgaben der Kommunikation zwischen den Akteuren wahrnimmt, Impulse liefert, Prozesse einleitet und steuert, Innovationen transportiert und die Umsetzungsschritte für Betriebe aktiv begleitet.

Die Zusammenfassung der im Projekt WiWeLo gesammelten Ergebnisse und Erfahrungen sowie ein Ausblick über die weiterführende Verwertung der entwickelten Produkte und Dienstleistungen bilden den Abschluss dieses Projektberichts (Kapitel 5).

Literaturverzeichnis

- Abelmann, P. (2008): Trends und Strategien in der Logistik – Perspektive 2010. Logistikcluster NRW, Präsentation. Gütersloh.
- Ahlene, E./Dobischat, R. (2008): Qualifizierung durch Bildungsdienstleister – Angebotsanalyse als Methode zur Identifikation von beruflichen Kompetenzen im Tätigkeitsfeld der Kontraktlogistik. In: Borchert, M./Heinen, E./Zühlke-Robinet, K. (Hrsg.): Kompetenzentwicklung in kleinen und mittleren Unternehmen – Voraussetzung für erfolgreiche Internationalisierung von Dienstleistungen. Ingolstadt, S. 79-107.
- Ahlene, E. (2009): Zur Internationalisierung von Kontraktlogistik in kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) – Identifikation des Qualifikationsprofils eines Kontraktlogistiklers und der

- betrieblichen Qualifizierungsbedarfe. In: Ahlene, E./Dobischat, R. (Hrsg.): Internationalisierung von Kontraktlogistik. Abschlussbericht im Rahmen des Projektes Int-PEM (Band II – Entwicklung, Erprobung und Evaluation einer Qualifizierungsmaßnahme). Essen, S. 89-123.
- Davydenko, I. et al. (2009): Investing in the Future of Jobs and Skills. Scenarios, implications and knowledge needs. Sector Report Transport and Logistics. URL: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=89&newsId=569&furtherNews=yes> (Stand 02.12.2013)
- Dobischat, R./Ahlene, E./Rosendahl, A. (2010): Hochschulen als Lernorte für das Lebensbegleitende Lernen? Probleme und Perspektiven für die (wissenschaftliche) Weiterbildung. In: Report. Zeitschrift für Weiterbildungsforschung. Heft 2, S. 22-33.
- Dobischat, R./Düsseldorff, K./Seifert, H. (2013): Qualifizierung zum Lernpromotor. Ein erfolgreicher Ansatz zur Förderung der Weiterbildung in Klein- und Mittelbetrieben (KMU). Essen.
- Dobischat, R./Düsseldorff, K. (2013): Betriebliche Weiterbildung in Klein- und Mittelbetrieben (KMU). Forschungsstand, Problemlagen und Handlungserfordernisse. Eine Bilanz. In: WSI-Mitteilungen, Heft 04/2013, S. 247-254.
- Doelfs, G. (2011): Entlang der Wertschöpfungskette – ein Branchenreport. In: Mitbestimmung (Das Magazin der Hans-Böckler-Stiftung) 3/2011, S. 16-19.
- Handfield, R. et al. (2013): Trends and Strategies in Logistics and Supply Chain Management – Embracing Global Logistics Complexity to Drive Market Advantage. Bremen.
- Hildebrand, W.-Ch./Roth, A. (2008): Führungskräfte in der Logistik – Akademische Ausbildung in Deutschland. In: Baumgarten, H. (Hrsg.): Das Beste der Logistik – Innovationen, Strategien, Umsetzungen. Heidelberg, S. 69-79.
- Intraplan Consult GmbH/BVU Beratergruppe Verkehr+Umwelt GmbH (2007): Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2025. Auszug aus dem Forschungs-Informationssystem (FIS) hrsg. durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS). URL: <http://www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/264730> (Stand 24.11.2013)
- Jahns, C./Darkow, I.-L. (2008): Die besten Köpfe für die Logistik gewinnen. In: Baumgarten, H. (Hrsg.): Das Beste der Logistik. Innovationen, Strategien, Umsetzungen. Heidelberg, S. 83-87.
- Klaus, P./Hartmann, E./Kille, C. (2010): Die Top 100 der Logistik. Marktgrößen, Marktsegmente und Marktführer in der Logistikdienstleistungswirtschaft. Ausgabe 2010/2011 Fraunhofer-Arbeitsgruppe für SupplyChain Services SCS.
- Klumpp, M. (2009): Logistiktrends und Logistik-ausbildung 2020. Ild Schriftenreihe Logistikforschung. Band 6. Essen.
- Kuda, E. et al. (2012): Akademisierung der Arbeitswelt? Zur Zukunft der beruflichen Bildung. Hamburg.
- Mehlis, P./Eberwein, W./Quante-Brandt, E. (2010): Nachhaltige Beschäftigungsperspektiven für Arbeitslose und Geringqualifizierte durch berufliche Weiterbildung. Erste Befunde aus einem Forschungsprojekt zur Qualifizierungsoffensive in der Hafenwirtschaft. In: Büchter, K./Meyer, R./Gramlinger, F. (Hrsg.): bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online, Ausgabe Nr. 19. URL: <http://www.bwpat.de/content/ausgabe/19/mehlis-et-al/> (Stand. 03.06.2012)
- Münchow-Küster, A./Zalewski, S. (2012): Überblick über die Ergebnisse der Delphi-Studie

„Trends in der Logistik in der Dekade 2010-2020“. LOGFOR-Projektbericht Nr. 5. Essen.

Podgornik, M.-A. (2009): Wie altert das Ruhrgebiet?. In: Westfälische Rundschau vom 08.12.2009. Online-Artikel. URL: <http://www.derwesten.de/wr/wr-info/wie-altert-das-ruhrgebiet-id2236409.html> (Stand 11.12.2013)

Roth, A. (2012): Analyse von Anforderungen in der Logistikbranche – Erste Implikationen für die Berufsbildung. In: Euler et al. (Hrsg.): Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (ZBW). Band 108. 2012. Heft 4, S. 604-626.

Schröer, A. (2013): Demografischer Wandel - Folgen und betriebliche Herausforderungen. In: Kocsis, A. (Hrsg.): Logisch – Logistik! Wandel und Zukunft einer Branche: Arbeit/Tarife/Trends. Hamburg, S. 80-85.

Statistisches Bundesamt (2012): Güterverkehr: 6,5 Prozent Transportzuwachs. URL: <http://www.bme.de/Gueterverkehr-6-5-Prozent-Transportzuwachs.10054302.0.html> (Stand 03.06.2013)

Sywotek, C. (2011): Die Branche lebt. Das Logistikzentrum Logport I im Duisburger Hafen ist ein Paradebeispiel für gelungenen Strukturwandel. In: Mitbestimmung (Das Magazin der Hans-Böckler-Stiftung) 3/2011, S. 31-32.

3. Rahmenbedingungen und Handlungsfelder für die Qualifizierung und Weiterbildung in der Logistik

3.1 Lebenslanges Lernen und die Öffnung der Hochschulen

Alle Prognosen gehen davon aus, dass der qualifikatorische Erweiterungsbedarf aufgrund des Strukturwandels auch die Logistikbranche betrifft und es ebenfalls zu einem Trend der Höherqualifizierung kommt. Gerade auf mittlerer Qualifikationsebene der Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung werden Passungsprobleme zwischen Angebot und Nachfrage bis zum Jahr 2030 zunehmen, wobei Engpässe insgesamt umso wahrscheinlicher werden, je höher die notwendige Qualifikation ist (vgl. Wolter/Banscherus 2013, S. 3; Wolter 2011, S. 10; Helmrich et al. 2012). Damit Deutschland im internationalen Wettbewerb und mit dem „Trend zu zunehmend wissensintensiven Formen der volkswirtschaftlichen Wertschöpfung mithalten kann“ (Wolter/Banscherus 2013, S. 2), ist es notwendig, Weiterbildungsbedarfe zum Erhalt oder zur Erweiterung beruflicher Kompetenzen zu decken. Die Forderung nach dem lebenslangen Lernen wird somit zur Bewältigungsstrategie auftretender Qualifizierungsanforderungen. In diesem Kontext wurde auch der bildungspolitische Fokus auf die Öffnung der Hochschulen für die Zielgruppe der nicht-traditionell Studierenden gelegt und mit der Perspektive verknüpft, die Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung zu erhöhen.

„Lebenslanges, auch berufsbegleitendes Lernen muss zu einem Leitprinzip werden, von dem her sich die Ausbildungsangebote der Universitäten künftig organisieren, um einem veränderten Bildungsverhalten mit stärker individualisierten Bildungs- und Berufsbiographien und dem Qualifikationsbedarf des Beschäftigungswesens Rechnung tragen zu können.“ (Wissenschaftsrat 2006, S. 62).

Lebenslanges Lernen hat durch technologische und gesellschaftliche Entwicklungen einen stetigen Bedeutungszuwachs erhalten, so dass auch Unternehmen zunehmend darauf angewiesen sind, ihre Beschäftigten adäquat weiter zu qualifizieren. Dabei stellt auch die universitäre Aus- und Weiterbildung einen geeigneten Lernort dar, um die schnell fluktuierende Nachfrage nach spezifischen Studienfächern kurz- oder mittelfristig ausgleichen zu können. Flankiert wird dies durch eine veränderte Bildungsaspiration aufgrund der stark individualisierten Bildungs- und Berufsbiographien. Die Öffnung der Hochschulen für Personen ohne formale Hochschulzugangsberechtigung (dritter Bildungsweg) folgt insofern bildungs- und arbeitsmarktpolitischen Herausforderungen. Auf längerfristige Sicht werden sinkende Studierendenzahlen und eine damit verbundene geringe Auslastung der Hochschulen prognostiziert, woraus ein steigender Fachkräftebedarf vor allem bei Hochqualifizierten resultieren wird. Um diesem Trend entgegenzuwirken, ist es erklärtes Ziel der Bildungspolitik, die Durchlässigkeit zwischen den noch mehr oder minder abgeschotteten Segmenten der beruflichen und allgemeinen bzw. hochschulischen Bildung zu erhöhen. Das politische

Postulat des lebenslangen Lernens ist auch von den Hochschulen mittlerweile als fester Auftrag definiert und in den Hochschulgesetzen der Länder als Kernaufgabe etabliert worden (KMK 2011, S. 179; Wolter 2011, S. 3). Im Zuge des Bologna-Prozesses wurde lebenslanges Lernen als zentrales Element mit den fünf Kernforderungen der Anrechnung außerhochschulischer Kompetenzen, dem Ausbau nicht-traditioneller Zugangswege, der Etablierung flexibler Lernwege und Studierformen, den Unterstützungssystemen im Studium und der finanziellen Förderung thematisiert. Diese erweiterte Zielsetzung von universitärer (Weiter-)Bildung ist eindeutig lebenslauf-biographisch orientiert, so dass auch Personen, die nach einer vorangegangenen beruflichen Qualifizierung ein Studium aufnehmen, in den Zielkatalog hochschulischer Qualifizierung explizit aufgenommen sind. In dieser Perspektive werden die Grenzen und Differenzen zwischen beruflicher Weiterbildung, akademischer Erstausbildung und Weiterbildungsstudium „fließend“ und lösen sich zunehmend auf (vgl. Wolter 2011, S. 17; Wolter/Banscherus 2013, S. 5).

Der Beschluss der Kultusministerkonferenz (KMK) vom 06.03.2009, den „Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung“ zu öffnen, bildet die Grundlage für die Regulierung des dritten Bildungswegs. Nach diesem Beschluss erhalten

- Inhaber von Abschlüssen der sog. „beruflichen Aufstiegsfortbildung“ eine

allgemeine Hochschulzugangsberechtigung und

- Personen mit einer anerkannten Ausbildung und anschließender mindestens dreijähriger zum angestrebten Studiengang affinen Berufspraxis eine fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung nach einem erfolgreich abgeschlossenen Eignungsfeststellungsverfahren (vgl. Freitag 2013, S. 1).

Mit dem Beschluss der KMK zu den Strukturvorgaben für den Zugang zu einem Masterstudium ist es in bestimmten Fällen möglich, auch ohne Bachelorstudium durch erfolgreiches Ablegen einer Eignungsprüfung einen weiterbildenden Masterstudiengang zu belegen (vgl. KMK 2010a).

Diese Beschlüsse zielen darauf ab, lebenslanges Lernen über das Prinzip der Durchlässigkeit der Lernwege im Bildungssystem auf horizontaler (Anrechnung beruflicher Kompetenzen), vertikaler (Möglichkeit zum Aufstieg in höherwertige Bildungswege) und struktureller Ebene (Zu- und Übergänge zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung, Transparenz und Vergleichbarkeit nationaler Bildungs- und Hochschulsysteme) sicherzustellen (vgl. Minks 2011, S. 22). In Bezug auf den prognostizierten Fachkräftemangel soll das Prinzip der Durchlässigkeit den Vorteil erbringen, dass ein solch flexibles System auf ein Mismatch von Qualifikationen und beruflichen Anforderungen schneller reagieren und dieses korrigieren kann (vgl. ebd., S. 29).

Die konkreten Zugangsregelungen zur Aufnahme eines Hochschulstudiums für Personen

ohne traditionelle Studienberechtigung sind in Deutschland nicht einheitlich, sondern variieren von Bundesland zu Bundesland, sind unterschiedlich eng oder weit gefasst und können sich zudem in einem Bundesland von Hochschule zu Hochschule unterscheiden (vgl. KMK 2010b). Hinzu kommt, dass die Zulassungsregeln für diese Adressatengruppe oft intransparent und unübersichtlich sind und durch uneinheitliche Regelungen die Flexibilität eingeschränkt bleibt, da jede Hochschule spezielle Zugangskriterien definieren kann. Erschwert wird der Zugang zu einem Studium über den dritten Bildungsweg außerdem durch Selektionsprozesse wie etwa Zugangsprüfungen oder ähnliche Eignungsfeststellungsverfahren. Schätzungen gehen davon aus, dass nur weniger als 25 Prozent der Prüfungsteilnehmer solche Verfahren erfolgreich bestehen (vgl. Freitag 2013, S. 5).

Infolge der Umsetzung des Beschlusses der KMK von 2009 kann mittlerweile ein Anstieg in der quantitativen Entwicklung von Studienanfängern ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung festgestellt werden. So konnten sich insgesamt 11.292 Personen (2,6 Prozent aller Studienanfänger) in Deutschland im Sommer- und Wintersemester 2011 auf dem dritten Bildungsweg in einen Hochschulstudiengang immatrikulieren (vgl. ebd., S. 4). Im Bundesdurchschnitt liegt Nordrhein-Westfalen mit einer Studienanfängerquote ohne Abitur von 4,2 Prozent im Jahr 2010 auf dem Spitzenplatz (vgl. CHE 2012). Einen erheblichen Anteil an dieser Quote trägt die FernUniversität Hagen, was die hohe Nachfrage und den Bedarf an flexiblen und berufsbegleitenden

Studienangeboten verdeutlicht. Allerdings kann die steigende Anzahl der Studienanfänger ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung in den Jahren 2010 und 2011 nicht allein auf die Wirkung des Beschlusses der KMK zurückgeführt werden, da viele Bundesländer erst im Sommer 2010 oder im Laufe des Jahres 2011 mit einer Realisierung des Beschlusses begonnen haben. Vielmehr ist davon auszugehen, dass diese Zahlen ein Resultat von Maßnahmen sind, die von Universitäten bereits vor dem Beschluss der KMK eingeleitet wurden (vgl. CHE 2013; Freitag 2013, S. 2f.). Insgesamt bleibt die Bilanz der Immatrikulationszahlen der Studienanfänger ohne Abitur im Universitätsbereich dennoch ernüchternd. Die quantitativen Wirkungen der bisherigen Anreize zur Öffnung der Hochschulen sind derzeit von geringem Ausmaß, so dass auch der Anteil der Hochschulen am gesamten Weiterbildungsmarkt in Deutschland mit deutlich weniger als 10 Prozent sehr gering ausfällt (vgl. Wolter/Banscherus 2013, S. 9; vgl. Müskens/Gierke/Hanft 2009, S. 115). Hierbei bleibt die Frage zu klären, ob dies die Folge einer starken Selektion beim Zugang zur Hochschule oder eines Mangels an passenden Studienangeboten ist. Lebenslanges Lernen als ein Leitprinzip, wie vom Wissenschaftsrat proklamiert, ist im deutschen Hochschulsystem noch nicht markant implementiert, es ist vielmehr noch eine Vision.

Der Deutsche Qualifikationsrahmen (DQR)

Ein wesentlicher Bestandteil für die Hochschulöffnung bildet die Einbeziehung informeller und nicht-formaler Qualifikationspfade.

Die Wissensaneignung wird in diesem Zusammenhang unter der Perspektive von Lernprozessen betrachtet, die außerhalb eines institutionellen Rahmens stattfinden und sich weniger organisiert vollziehen. Dies hat u.a. auch zu einer Sichtweise von Outputorientierung geführt, bei der tatsächlich erworbene Kenntnisse, Fertigkeit und Kompetenzen als Ergebnisse eines Lernprozesses sichtbar und schließlich national wie international vergleichbar gemacht werden können (vgl. Dehnbostel/Seidel/Stamm-Riemer 2010, S. 6)¹⁰. Ein Instrument für den bildungsbereichsübergreifenden Vergleich aller Qualifikationen im deutschen Bildungssystem stellt der Deutsche Qualifikationsrahmen (DQR) dar, der zudem ein Hilfsmittel zur Durchlässigkeit und Transparenz ist. Im DQR wird eine Gleichrangigkeit von Lern- und Wissensbereichen und Arbeits- bzw. Berufsbereichen hergestellt, die darauf ausgerichtet ist, beruflich erworbene Qualifikationen und Kompetenzen als äquivalent zu den in schulischen und akademischen Bildungsgängen erworbenen Kompetenzen anzuerkennen (vgl. Dehnbostel 2011, S. 100).

¹⁰ Eine solche Outputorientierung und die Möglichkeit einer Kompetenzeinstufung von Einzelpersonen sowie damit assoziierte formale Bildungsabschlüsse lässt sich auch auf einzelne Berufs- und Wirtschaftsbranchen adaptieren. „Für diese Zielsetzung [...] hat sich das *Messkonzept der Berufswertigkeit* bewährt“ das als Grundlage einer Anforderungserfüllung „einen objektivierten Personen- wie auch Abschlussbereich insbesondere aus verschiedenen Bildungssektoren wie der beruflichen und hochschulischen Bildung“ zulässt (Klumpp/Krol 2011, S. 2). Die „Berufswertigkeit in einem sektoralen Qualifikationsrahmen für die Logistik darzustellen und an die Entwicklung des Deutschen Qualifikationsrahmen anzupassen“ (EffizienzCluster LogistikRuhr 2010) ist eine Projektaktivität von WiWeLo. Ein repräsentatives Gesamtbild für die Logistikbranche anhand des Berufswertigkeitsindex wurde in der Studie „Berufswertigkeit und Logistikqualifikation“ erhoben (Klumpp et al. 2013).

Der DQR differenziert sich auf acht Niveaustufen, die allgemein über einen Niveauindikator definiert werden:

- Fachkompetenz als Wissensdomäne (in Breite und Tiefe) und als Fertigkeitennachweis (Systematik/Instrumentell) und
- personale Kompetenz wie Sozialkompetenz (Team-/Führungsfähigkeit, Kommunikation) und Selbstständigkeit (Verantwortung/Reflexivität/Lernkompetenz) (vgl. AK DQR 2011, S. 5).

Die Zahl der Niveaustufen war lange Zeit zwischen den bildungspolitischen Akteuren umstritten. So hatten sich die Gewerkschaften für eine geringere Anzahl von Niveaustufen ausgesprochen und dies mit dem Argument begründet, mehr Durchlässigkeit und Chancengleichheit zu realisieren. Bezüglich der Niveaustufen besteht gegenwärtig das Problem, dass die Erfassung von informellen und non-formalen Kompetenzen in Deutschland große Schwierigkeiten hervorbringt, da auf Bundesebene kein einheitliches Analyse-, Bewertungs- und Zertifizierungssystem vorhanden ist.

Anfang 2012 wurde eine politische Einigung für die Zuordnung formaler Qualifikationen des deutschen Bildungssystems zum DQR erreicht, wodurch zum Beispiel eine gleichwertige Einstufung von Meistern/Technikern und dem Hochschulabschluss Bachelor auf der Niveaustufe 6 gelungen ist. Eine berufliche Erstausbildung im Dualen Systems ist auf dem Niveau 4 angesiedelt (vgl. BMBF 2012, S. 69). Im Mai 2013 wurde schließlich ein Beschluss von Bund und Ländern zum DQR unterschrie-

ben, der die Grundlage dafür schafft, „schrittweise ab dem Sommer 2013 erworbene Qualifikationen auf einem DQR-Niveau zuzuordnen und dieses auf den Qualifikationsbescheinigungen auszuweisen.“ (BMWi/BMBF/KMK/WMK 2013). Allerdings findet der gesamte Komplex der Weiterbildung derzeit im DQR nur marginale Beachtung, da die Systemstrukturen dieses Bildungsbereichs nur unzureichend ausgebildet und daher auch nur von einem geringen Grad an formalen Abschlüssen geprägt sind, da sie große Teile informellen Lernens umfasst. Für diese Lernformen, wie zum Beispiel für das arbeitsprozessintegrierte Lernen, bestehen gegenwärtig kaum hinreichende Konzepte, wie dieses Lernen formalisiert und anerkannt werden kann, um es in die Systematik des DQR einzupassen. Solange die formalisierten Lernprozesse im DQR dominieren, werden bestimmte Selektionsprozesse beim Lernen zwangsläufig weiterhin reproduziert werden.

3.2 Zugänge zu Studienangeboten in der Logistik

Der Zugang zu Logistikstudiengängen oder zu Studiengängen mit logistischen Inhalten bzw. Schwerpunkten (z.B. Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen) ist auf dem Bachelorniveau in großen Teilen durch eine erfolgreich abgeschlossene berufliche Aufstiegsfortbildung eröffnet oder aufgrund einer beruflichen Qualifikation, die als eine Berufsausbildung mit anschließender mindestens dreijähriger Berufserfahrung angegeben wird, möglich. Ein Zugang zu einem Masterstudium ohne

einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss und nur aufgrund beruflicher Qualifikation ist bislang noch nicht vorgesehen¹¹.

Damit Hochschulen stärker als bisher ihre Verantwortung für Weiterbildungsaufgaben nachkommen können, müssen berufliche Qualifizierungswege mit hochschulischen Bildungsangeboten enger verzahnt werden. Qualifizierte Beschäftigte ohne formale Hochschulzugangsberechtigung, die ausschließlich im Berufsbildungssystem ihre Kompetenzen erworben haben, müssen, so die Grundidee des Öffnungsgedankens, Zugangswege zur wissenschaftlichen Weiterbildung erhalten, also jenseits der klassischen Schulabschlüsse (vgl. BDA 2007, S. 19). Arbeitsprozessintegriertes und nicht formalisiert-organisiertes Lernen hat in der Logistik eine lange Tradition, bietet es doch schnelle Anpassungs- und Aneignungsprozesse, die für die Logistik von relevanter Bedeutung sind. Das traditionelle organisierte Lernen beginnt sich aber sukzessiv aufzulösen, da erhöhte Kompetenz- und Arbeitsanforderungen auf allen betrieblichen Stausebenen in den tradierten Lernformen und Aneignungsmustern nicht mehr zu bewältigen sind und daher neue Aktivitäten des betrieblichen Ler-

¹¹ Jedoch können beruflich Qualifizierte ohne einen ersten Hochschulabschluss z.B. in Hessen weiterbildende Masterstudiengänge belegen: „Zu weiterbildenden Masterstudiengängen können auch Bewerberinnen und Bewerber zugelassen werden, die eine Berufsausbildung abgeschlossen haben und über eine mehrjährige Berufserfahrung verfügen; Berufsausbildung und -erfahrung müssen einen fachlichen Bezug zum angestrebten Studium aufweisen. Die Bewerberinnen und Bewerber müssen im Rahmen einer Eignungsprüfung einen Kenntnisstand nachweisen, der dem eines für den angestrebten Studiengang einschlägigen ersten Hochschulabschlusses entspricht.“ (§ 16 Abs. 2 des Hochschulgesetzes des Landes Hessen).

nens einfordern. Folglich sind innovative Qualifizierungskonzepte erforderlich, die den betrieblichen Kompetenzbedarf aufgreifen, dies aber in einer Verknüpfung von Berufs- und Wissenschaftsorientierung wie auch in der Differenzierung von gewerblicher und kaufmännischer Tätigkeit herstellen.

3.3 Multimodalität der Verkehrswege als Perspektive für den Duisburger Hafen

Die eingangs erwähnten nationalen wie internationalen Entwicklungen (vgl. Kapitel 2) gehen mit Herausforderungen in Bezug auf Tätigkeits- und Qualifikationsprofile einher. Mit der Verdichtung von Arbeitsprozessen und gestiegenen Anforderungen in der betrieblichen Praxis ist die bedarfsgerechte Weiterbildung von Beschäftigten auf allen Stausebenen ein notwendiges Instrument, um auf diese Trends reagieren zu können.¹²

Wenn man analysiert, welche Segmente eher zur Steigerung des Güterverkehrsaufkommens beitragen und welche Segmente durch ihren Rückgang die Steigerung insgesamt bremsen, so ergibt sich, dass das Mengengerüst beim Transport der Massengüter (Müll, Erden, Steine, Erze, Baustoffe) zurückgeht, während solche Segmente, die mit längeren durchschnittlichen Transportentfernungen verbunden sind, weiter zugenommen haben.

Der dennoch verbliebene Anstieg der Güterverkehrsleistung ist darauf zurückzuführen, dass das Wachstum durch die Steigerungen bei Stückgütern und bei Lebensmitteln getrieben worden ist, also durch typische Vertreter der „gebrochenen Verkehre“ (Nagel et al. 2010, S. 12). Gebrochene Verkehre benötigen Umschlagsorte, Terminals und Häfen – ihr Anstieg kommt also Standorten wie dem Duisburger Hafen zugute.

Das Europäische Parlament hat sich in seiner verkehrspolitischen Perspektive für eine verstärkte Förderung der Binnenschifffahrt und multimodaler Anbindungen entschieden: In der Entschließung vom 6. Juli 2010 fordert das Europäische Parlament¹³, „dass der Infrastruktur der Binnenschifffahrt, den Binnenhäfen und der multimodalen Anbindung der Seehäfen an das Hinterland und Eisenbahnverbindungen eine verstärkte Rolle in der europäischen Verkehrspolitik zukommt und sie stärker unterstützt werden“ (Abschnitt 37). Die Gründe liegen in Systemvorteilen des Wasserstraßennetzes hinsichtlich Umweltverträglichkeit und Verkehrssicherheit. Bezogen auf die Transportleistung [Tonnenkilometer] fallen besonders im Vergleich zum Straßengüter- wie auch zum Eisenbahnverkehr, Energiebedarf (Primärenergieverbrauch) und die externen Kosten beim Transport von Ladung (Unfallkosten, Lärmkosten und Kosten durch Klimagase) – Anforderungen an die Umweltverträglichkeit der Verkehrsträger die auch zukünftig weiter steigen werden – per Binnenschiff deutlich

¹² „Bei der Betrachtung des Logistikmarkts nach den einzelnen Segmenten [...] ist zu erkennen, dass rund zwei Drittel des Nachfragevolumens auf Teilmärkte entfallen, bei denen die logistischen Dienstleistungen mit besonderen Handling-Anforderungen verbunden sind. Und diese Teile [...] sind diejenigen, bei denen eine steigende Nachfrage zu erwarten ist. Es sind also eher anspruchsvolle Logistikaufgaben als einfache Transportleistungen, die in Zukunft wachsen werden.“ (Kille 2013, S. 21).

¹³ Siehe hierzu: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2010-0260+0+DOC+XML+V0//DE>

geringer aus. Als grundlegend hierfür kann die Ladekapazität der Schiffe angesehen werden. Mit 29.856 Tonnen Verkehrsaufkommen je Kilometer (2012/2013) werden durch das Binnenschiff im Durchschnitt beinahe dreimal so viele Güter wie im Eisenbahn und sechsmal so viele Güter wie im Straßengüterverkehr transportiert (vgl. BDB 2013). „Ein modernes 110 Meter langes Binnenschiff ersetzt bis zu 150 LKWs“ (BDB 2011). Eine besondere Rolle kommt dem Binnenschiff dabei insbesondere im Bereich der Massengüter und bündelbarer Ladungsströme zu. Gerade im Hinterland der Seehäfen hat sich das Binnenschiff immer dann als ein unverzichtbarer Verkehrsträger erwiesen, wenn Seehäfen an eine leistungsfähige Inlandwasserstraße angebunden sind (z.B. Rheinmündungshäfen).

Und um die Ziele in 2020 – bezogen auf 2010 – zu erreichen, schlägt das Europäische Parlament vor, „die Optimierung, Weiterentwicklung und nötigenfalls Schaffung multimodaler Anbindungen (Plattformen) für die Binnenschifffahrt, die Binnenhäfen und den Schienenverkehr finanziell zu fördern und deren Anzahl um 20 % zu erhöhen“ sowie „mindestens 10% der TEN-V-Mittel für Projekte in der Binnenschifffahrt bereitzustellen“ (Abschnitt 41, Spiegelstriche 8 und 9).

Das hierzu neue Anforderungen an das Personal erforderlich sein werden konstatiert das nationale Hafenkonzept des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS 2009):

„Geänderte Ladungsarten und technische Entwicklungen z.B. bei den Verladeeinrichtungen, stärkere Vernetzung innerhalb der

Logistikketten sowie die steigende Nachfrage nach multimodalen Transporten stellen neue Anforderungen an die Qualifikation der Beschäftigten.“

Das Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MBWSV NRW) ging 2008 davon aus, dass sich auch quantitativ die Anzahl der Beschäftigten erhöhen würde. Aufgrund der vom Land erwarteten Erweiterung der Logistikflächen, wie sie zum Beispiel im Falle von Logport in Duisburg umgesetzt ist, geht man von einem Beschäftigungsvolumen von rd. 9.000 zusätzlichen Beschäftigten in der Logistik in NRW bis 2025 aus.¹⁴

Der Duisburger Hafen bedient zum einen für Industrie und Bevölkerung die regionale Nachfrage des Ruhrgebiets und des Niederrheins, zum anderen ist es ein Gateway für andere west- und mitteleuropäische Regionen. Insbesondere das Segment Container hat als Wachstumstreiber fungiert. Auffällig für Duisburg ist der hohe Bahnanteil. Über Zeebrügge hat Duisburg Anschluss an Großbritannien und Spanien, weitere Bahnshuttles führen nach Antwerpen in sowie nach Wien und Budapest. Außerdem fahren weitere KV-Shuttles ins europäische Hinterland (vgl. duisport 2013).

„Duisburg [...] ist damit nicht nur Europas größter Binnenhafen, sondern auch zentraler Knotenpunkt für die Hinterlandverkehre der Nordseehäfen Zeebrügge, Antwerpen, Rotter-

¹⁴ Bei dieser Schätzung ging man explizit von einem Vergleich mit duisport aus: duisport rechnete damit, dass in Logport langfristig (nachdem die angesiedelten Unternehmen ihre Reserveflächen voll genutzt haben werden) bis zu 4.000 Beschäftigte erreicht werden können. (MBWSV NRW 2008)

dam und Amsterdam. Auch wichtige Bahnverbindungen werden in Duisburg vernetzt. Jede Woche verbinden über 350 Zugrelationen den Logistikstandort mit 80 verschiedenen Zielen in ganz Europa und darüber hinaus - inklusive direkter Bahnverbindungen nach Moskau, Istanbul und Chongqing in China.“ (DB Schenker 2012, S. 28). Die hohe Relevanz des Duisburger Hafens als Logistikkreuzung wurde auch von den Autoherstellern Audi und Volkswagen erkannt, die mittlerweile den Versand von Autokomponenten nach Übersee (China, Indien, Mexiko) über den Duisburger Hafen abwickeln. Für Audi sollen im Endausbau 500 und bei Volkswagen bis zu 230 neue Mitarbeiter beschäftigt sein (vgl. Schmeer 2013).

Ein weiterer Punkt, der für die Multimodalität spricht, ist der zunehmend schlechter werdende Zustand der Infrastruktur in Nordrhein-Westfalen¹⁵. Besonders für die Schwerlastbranche, zunehmend aber auch für „normale“ Lkw, wird die Möglichkeit auf die Verkehrsträger Binnenschiff und Eisenbahn ausweichen zu können immer wichtiger, da immer mehr Brücken nicht mehr für den Lkw-Verkehr zugelassen sind und so ganze Autobahnabschnitte für den Straßengüterverkehr nicht mehr genutzt werden können.

¹⁵ Im Jahr 2010 noch Spitzenreiter der weltweiten Logistikstandorte, belegt Deutschland im Jahr 2012 den vierten Platz, hinter Singapur, Hongkong und Finnland. Der mangelhafte Ausbau und zu wenige Investitionen in den Erhalt der Infrastruktur sowie politische Entscheidungen, die eine Bremswirkung auf die Logistikkreuzung Deutschland ausüben sind bedenkliche Faktoren die den Logistikstandort Deutschland insgesamt schwächen (vgl. iwd 2012, S. 8).

3.4 Logistiktrends und Qualifizierungsbedarf

Gibt es hinsichtlich der Entwicklungen in der Logistik Trends, die – ganz allgemein – dafür sprechen, eine Weiterbildung im Bereich multimodaler Logistik anzubieten?

Einerseits profitieren die Logistikunternehmen von den zunehmenden Warenströmen durch den globalen Handel, die wachsende Individualisierung der Produkte (Mass Customization) und die durch den Online-Handel verbreitete Just-in-Time- und Umtausch-Mentalität. Andererseits geraten sie durch steigende Treibstoff- bzw. Energiepreise, Straßennutzungsgebühren und Umweltauflagen unter Druck. „Umgehungsstrategie“ kann die Kooperation zwischen Unternehmen in Verlader-Initiativen sein, bei denen sich zwei oder mehr Unternehmen mit gemeinsamen Kunden den Laderaum von LKWs teilen oder passende Containerverbindungen auf dem Binnenschiff anheuern. So haben sich zum Beispiel ein Schokoriegelhersteller und eine Brauerei verbündet, „um jährlich 3.500 Lkw-Fahrten nach Rotterdam auf das Schiff zu verlagern.“ (Grohmann 2013).

Als Orientierungshilfe bei einer differenzierten Vorausschau auf die nahe Zukunft der Logistikbranche kann die Delphi-Studie „Trends in der Logistik in der Dekade 2010-2020“ herangezogen werden, an der sich über 80 Wissenschaftler, Praktiker und Politiker beteiligt haben. Auch wenn „Trends in der Gegenwart weder identifiziert noch beurteilt werden“ können (Münchow-Küster/Zelewski 2012, Anm. 1, S. 1), lassen die Antworten der Experten – insbesondere der Praktiker unter

ihnen – auch Rückschlüsse darauf zu, welche Themen in der Logistik eine ernst zu nehmende Rolle spielen und für welche Inhalte von Weiterbildungsmaßnahmen die Unternehmen Zeit und Geld zu investieren bereit sein dürften. In der „Rangfolge der organisatorisch-konzeptionellen Logistiktrends gemäß der Erwünschtheit ihrer Realisierung“ steht – bei allen Experten zusammengenommen – „Supply Chain Management im Allgemeinen“ an erster und „Höherqualifizierung des Personals im Bereich der Logistik in Bezug auf Fachwissen über logistische Systeme“ an zweiter Stelle (Münchow-Küster/Zelewski 2012, S. 7). Die Höherqualifizierung des Personals wurde von allen drei Expertengruppen in den drei Dimensionen „Wahrscheinlichkeit der Realisierung“, „Erwünschtheit der Realisierung im eigenen Unternehmen“ sowie „Auswirkungen ihrer Realisierung auf die Logistik-Branche“ mit einem hohen Ranking versehen (ebd., S. 9, 10). Unter den am meisten gewünschten Trends der Praktiker teilen sich „verstärkte Berücksichtigung von Risiko- und Sicherheitsaspekten in Supply Chains“, „Supply Chain Management im Allgemeinen“, „Höherqualifizierung des Personals im Bereich der Logistik in Bezug auf Fachwissen über logistische Systeme“ und „Zunahme der Bedeutung des Logistik- und Supply-Chain-Controllings“ gemeinsam den ersten Platz (ebd., S. 16). Die höchste Wahrscheinlichkeit haben nach dem Urteil der Praktiker die „Zunahme der Bedeutung des Risiko- und Sicherheitsmanagements in der Logistik“, die „Zunahme der Bedeutung von Entgeltregimes wie z.B. von Zoll-, Maut- und sonstigen Roadpricingssystemen“, die „Zunahme von

Containerverkehren“, sowie die „Zunahme der Bedeutung des Logistik- und Supply-Chain-Controllings“ (ebd., S. 18).

Vor die Aufgabe gestellt, ein Investitionsbudget von 1 Mio. Euro auf die zehn vorgegebenen Logistiktrends organisatorisch-konzeptioneller Art zu verteilen, würden die befragten Experten „27% für die Stärkung des Humankapitals durch Aus- und Weiterbildung“ aufwenden (ebd., S. 18f).

3.5 Qualifikationsbedarfe in der Logistik im Spiegel wissenschaftlicher Studien

Das Themenfeld der beruflichen wie akademischen Aus- und Weiterbildung in der Logistik findet in der wissenschaftlichen Forschungsliteratur eher marginale Beachtung, verglichen mit der Anzahl an Publikationen zu speziellen Logistikfeldern (z.B. Supply Chain, Produktionslogistik oder Logistikmanagement). Die vorhandenen wissenschaftlichen Publikationen beschreiben den Bildungsmarkt der beruflichen Logistikausbildung, stellen zukünftige Anforderungen heraus, formulieren Bedarfe, um auf Trends und wechselnde Bedingungen der Branche reagieren zu können oder skizzieren Einflussfaktoren auf die betriebliche und die individuelle Entscheidung zur Weiterbildung (Engelhardt-Nowitzki 2006; Roth/Klaus 2008; Roth 2010; Roth 2012; Demary et al. 2013). Auf dem Gebiet der akademischen Aus- und Weiterbildung wurden in erster Linie Studien durchgeführt, die Studienangebote und Abschlüsse an Hochschulen untersuchen, Schwerpunkte und Studieninhalte auflisten und Absolventenzahlen erheben (Baumgarten/Hil-

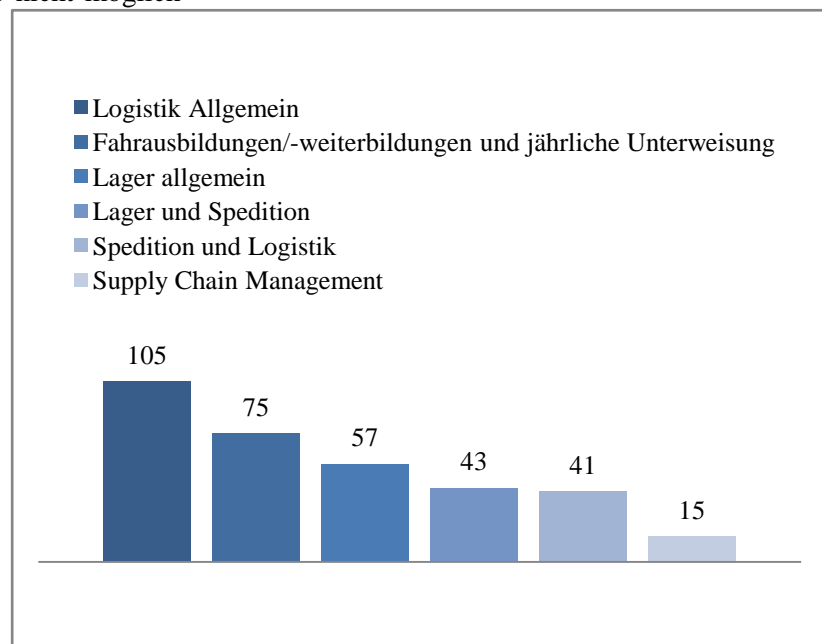
debrandt 2008; Hildebrandt/Roth 2008; Klumpp/Keuschen 2010; Roth/Klaus 2008).

Da es in der wissenschaftlichen Literatur bislang keine einschlägige Untersuchung gibt, die den beruflich-betrieblichen Logistikweiterbildungsmarkt in Deutschland thematisiert und in seinen Angebotsprofilen abbildet und folglich ein erweiterter Blick auf das Weiterbildungs-geschehen in der Branche nicht möglich ist, wurde im Rahmen des WiWeLo-Projektes eine umfassende internetgestützte bundesweite Bildungsmarkt-analyse durchgeführt, die zentrale Merkmale wie Zielgruppe der Weiterbildung, Standorte der Bildungsanbieter, Weiterbildungsangebote und Struktur der Weiterbildungsmaßnahme beinhaltet¹⁶.

Durch die Bildungsmarkt-analyse wurden 70 Weiterbildungsanbieter (Akademien, Unternehmen, private Bildungsträger) mit rund 330 Weiterbildungsangeboten erfasst. In den Angeboten wird die Zielgruppe der Fachkräfte am häufigsten adressiert (301 Angebote), gefolgt von Führungskräfte (188 Angebote), An- und Ungelernte (97 Angebote) und Fahrer (80 Angebote)¹⁷. Die Themengebiete der meisten Weiterbildungsangebote sind zum größten Teil nicht weiter spezifiziert und können daher nur in der Kategorie „Logistik allgemein“ zusammen-

gefasst werden. Neben diesen „allgemeinen“ Logistikweiterbildungen werden häufig Fahraus- und weiterbildungen sowie jährliche Unterweisungen für Kraftfahrer angeboten. Das Themenfeld Supply Chain Management findet in der beruflich-betrieblichen Weiterbildung nur geringe Beachtung (vgl. Abb. 1).

Abb. 1: Themengebiete der Weiterbildungsangebote



(Quelle: Eigene Darstellung)

Die überwiegende Mehrheit der Weiterbildungsmaßnahmen findet in Form von ein- bis zweitägigen Seminaren, Kursen und Präsenzveranstaltungen statt. Weiterbildungskonzepte wie Fernlehrgänge oder E-Learning werden vergleichsweise nur sehr selten angeboten. Die regionale Verteilung von Weiterbildungsanbietern lässt eine deutliche Verbindung zu wichtigen Logistikkreisläufen und -standorten in Deutschland erkennen. Nordrhein-Westfalen ist das Bundesland mit der größten Anzahl an Weiterbildungsanbietern (22), gefolgt von Hamburg (12) und Hessen (10), wo-

¹⁶ Stand Januar 2012.

¹⁷ Der Großteil der Weiterbildungsangebote richtet sich an mehrere Zielgruppen bzw. werden von den Bildungsanbietern mehrere Zielgruppen für eine Maßnahme angegeben.

bei Ballungszentren vor allem im Ruhrgebiet, Hamburg und Frankfurt am Main sichtbar werden. In der Region Duisburg und am Duisburger Hafen selbst befinden sich insgesamt sieben Weiterbildungsanbieter, die sich mit knapp der Hälfte ihrer Angebote auf den kaufmännischen Logistikbereich konzentrieren und zum Teil in Kooperation mit der örtlichen Industrie- und Handelskammer Umschulungen, kaufmännische Weiterbildungen oder das Nachholen von kaufmännischen Abschlüssen anbieten. Mit etwas weniger als einem Viertel der Maßnahmen wird das Themenfeld „Lager und Logistik“ angesprochen.

3.6 Arbeitseinsatzfelder und Bildungsbedarf in der Logistik

Die Arbeitstätigkeit eines Logistikers ist extrem heterogen und kann nicht eindeutig definiert oder abgegrenzt werden, so dass dieses Berufsbild insgesamt sehr breit verortet ist. Im weitesten Sinne kann die Berufspraxis als die „Versorgung von Knotenpunkten und –systemen bzw. für die Bereitstellung entsprechender Objekte zuständig“ (Roth 2010, S. 63) umschrieben werden. Auf unterschiedlichen Hierarchieebenen reicht die Aufgabenspannweite von „operativen Tätigkeiten mit funktionalen Aufgabenbeschreibungen über administrative Berufe bis hin zu Fach- und Führungskräfte im oberen Management sowie im Wissenschaftsbereich.“ (Baumgarten/Hildebrand 2008, S. 6). Aus dieser praktischen Arbeitsteilung wie auch aus der hierarchischen Streuung des Logistikbereichs in einem Unternehmen sind verschiedene berufliche und akademische Ausbildung

gen erforderlich. Die duale Berufsausbildung in der Logistik gliedert sich in insgesamt 16 Ausbildungsberufe, die sich in transportorientierte, kaufmännische, lager- und umschlagsorientierte und sonstige Berufe unterteilen lassen (vgl. Roth 2012, S. 606) und hauptsächlich auf den Hierarchieebenen der gewerblich-technischen und kaufmännischen Operative anzusiedeln sind (vgl. Hildebrand/ Roth 2008, S. 71).

Die prägnante Verzweigung der Logistikwirtschaft mit vielen anderen Wirtschaftsbranchen bedingt die dynamische Berufspraxis eines Logistikers mit der Heraus- bzw. Anforderung, sich einem beständigen, intensiven gesellschaftlichen und technologischen Wandel anzupassen und Megatrends adäquat begegnen zu können. Eine zukunftsorientierte und bedarfsgerechte Ausbildung kompetenter Beschäftigter auf allen Bildungsstufen ist daher eine notwendige Perspektive, um auf veränderte Rahmenbedingungen und Kompetenzanforderungen reagieren zu können. Zwar wurden in der Vergangenheit mit zahlreichen Anpassungen und Änderungen in der Struktur der dualen Berufsausbildung im Bereich der Logistik erste Weichen in diese Richtung gestellt (vgl. Roth 2012, S. 607), jedoch werden die tatsächlichen Anforderungen und benötigten Kompetenzen bislang in den angebotenen Ausbildungsberufen nicht abgebildet.

„Deutliche Lücken und offene Flanken in der dualen Berufsausbildung“ (ebd., S. 609) bestehen u.a. in den Bereichen „Anwendung von IT und Technik“, „Soft Skills“, „Kenntnis von Zusammenhängen und Prozessen“ und „verkehrsübergreifendem Wissen“. Der Wei-

terbildungsmarkt kann diese Diskrepanzen größtenteils im Bereich der „Soft Skills“ und teilweise im Bereich „Kenntnis von Zusammenhängen und Prozessen“ abdecken. Dennoch, die entstehenden Diskrepanzen zwischen dualer Berufsausbildung und in der Praxis gestellten Anforderungen im Bereich „verkehrsübergreifendem Wissen“ konnten bisher auch am Weiterbildungsmarkt nicht ausgeglichen werden (vgl. ebd., S. 613ff.).

Diese „weißen Flecken“ zeigen sich auch in der deutschlandweit durch das Projekt WiWeLo durchgeführten Bildungsmarktanalyse, bei der die Weiterbildungsangebote im Bereich der Logistik auch unter besonderer Berücksichtigung des intermodalen/kombinierten Verkehrs recherchiert wurden. Deutschlandweit bieten lediglich 12 Bildungseinrichtungen Qualifizierungen in Form von Seminaren und Lehrgängen an, in denen verkehrsübergreifende Inhalte behandelt werden. Nur drei Einrichtungen bieten eine Maßnahme an, die explizit auf intermodale oder multimodale Verkehre und Transporte fokussiert ist. Die übrigen neun Einrichtungen greifen den kombinierten Verkehr nur als ein Themenfeld innerhalb einer Maßnahme auf.

Im Kontext der (inter-)nationalen Entwicklungen und einer höheren Relevanz von Fachwissen bzgl. des Supply Chain Management im Allgemeinen und über gesamtlogistische Zusammenhänge müssen notwendige Kompetenzen und Fähigkeiten erworben werden, die diesen Anforderungen entsprechen. Die aktuelle Struktur der dualen Berufsausbildung in der Logistik weist in diesem Punkt jedoch eine deutliche Disproportionalität auf. Auch die

Kompensation dieser Diskrepanzen über Weiterbildung erweist sich als problematisch, da das bisherige Angebot an Weiterbildungen mit einer verkehrsübergreifenden Ausrichtung einen erheblichen Ausbaubedarf andeutet.

Literaturverzeichnis

- Arbeitskreis Deutscher Qualifikationsrahmen (AK DQR) (2011): Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen. Verabschiedet vom Arbeitskreis Deutscher Qualifikationsrahmen (AK DQR) am 22. März 2011. URL: http://www.deutscherqualifikationsrahmen.de/de/aktuelles/der-deutsche-qualifikationsrahmen-f%C3%BCr-lebenslanges_hgnieuyd.html (Stand 02.07.2013)
- Baumgarten, H./Hildebrand, W.-C. (2008): Studium Logistik. Akademische Ausbildung und Führungskräftenachwuchs in der Zukunftsbranche Logistik. Berlin.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi)/Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)/Kultusministerkonferenz (KMK)/Wirtschaftsministerkonferenz (WMK) (2013): Gemeinsame Pressemitteilung. Qualifikationen europaweit vergleichbar machen. 16. Mai 2013. Berlin. URL: <http://www.bmbf.de/press/3456.php> (Stand 01.07.2013)
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2009): Nationales Hafenkonzept für die See- und Binnenhäfen 17. Juni 2009, S. 78.
- Bundesverband der Deutschen Binnenschifffahrt (BDB) (2011): Aktuelle Kennzahlen zu Binnenschifffahrt – eine leistungsfähige Branche mit Zukunft!. Pressemitteilung vom 13. April 2011. URL: http://www.binnenschiff.de/aktuell/2011/13-04-11_Tag_der_Logistik.pdf (Stand 11.12.2013)

- Bundesverband der Deutschen Binnenschifffahrt (BDB) (2013): Daten& Fakten 2012/2013. URL: http://www.binnenschiff.de/downloads/daten_und_fakten/Daten_und_Fakten_2012_2013.pdf (Stand 11.12.2013)
- Bundesvereinigung Deutscher Arbeitgeberverbände (BDA) (2007): Bildung schafft Zukunft. Wissenschaftliche Weiterbildung im System der gestuften Studienstruktur. Berlin.
- Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) (2012): Nachfrage nach Studium ohne Abitur so hoch wie noch nie in Deutschland. News vom 11.07.2012. Online Artikel. URL: <http://www.che.de/cms/?getObject=5&getNewsID=1449&getCB=398&getLang=de> (Stand 01.07.2013)
- Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) (2013): Quantitative Entwicklung in Deutschland insgesamt. Anhaltend hohe Studienplatznachfrage. Online Artikel. URL: <http://www.studieren-ohne-abitur.de/web/information/daten-monitoring/quantitative-entwicklung-in-deutschland-insgesamt/> (Stand 01.07.2013)
- DB Schenker (2012): Alles im Fluss. Als trimodale Knotenpunkte haben Binnenhäfen eine Schlüsselposition im europäischen Güterverkehr. In: *railways* Nr. 03/12, S. 28.
- Dehnbostel, P./Seidel, S./Stamm-Riemer, I. (2010): Einbeziehung von Ergebnissen informellen Lernens in den DQR – eine Kurzexpertise. Bonn/Hannover.
- Dehnbostel, P. (2011): Anerkennung informell erworbener Kompetenzen – der deutsche Qualifikationsrahmen als Schrittmacher? In: Severing, E./Weiß, R. (Hrsg.): Prüfungen und Zertifizierungen in der beruflichen Bildung. Anforderungen – Instrumente – Forschungsbedarf. Bielefeld, S. 99-113.
- Demary, V. et al. (2013): Berufliche Weiterbildung in Deutschland. Ein Vergleich von betrieblicher und individueller Perspektive. Köln.
- Duisport (2013): Bahnshuttles. URL: http://www.duisport.de/?page_id=141 (Stand 07.11.2013)
- EffizienzCluster LogistikRuhr (2010): Wissenschaftliche Weiterbildung in der Logistikbranche (WiWeLo). URL: http://www.effizienzcluster.de/de/leitthemen_projekte/projekt.php?proPid=27 (Stand 09.09.2013)
- Engelhardt-Nowitzki, C. (Hrsg.) (2006): Ausbildung in der Logistik. Wiesbaden.
- Europäisches Parlament (2010): Entschließung des Europäischen Parlaments vom 6. Juli 2010 zu einer nachhaltigen Zukunft für den Verkehr (2009/2096(INI)) in: *Amtsblatt der Europäischen Union. Mitteilungen und Bekanntmachungen*, 54. Jahrgang, 2. Dezember 2011, S. 22f.
- Freitag, W. (2013): Studieren ohne Abitur. Eine Zwischenbetrachtung vier Jahre nach Inkrafttreten des KMK Beschlusses. In: *Denk-doch-mal*, Onlinemagazin für Arbeit-Bildung-Gesellschaft. Ausgabe 02/13: Beruf und Studium. URL: <http://www.denk-doch-mal.de/node/502> (Stand 19.06.2013)
- Intraplan Consult GmbH/BVU Beratergruppe Verkehr+Umwelt GmbH (2007): Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2025. Auszug aus dem Forschungs-Informationssystem (FIS) hrsg. durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS). URL: <http://www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/264730> (Stand 24.11.2013)
- Grohmann, Ch. (2013): Konsumgüter: Neue Märkte für die Binnenschifffahrt. Mit dem Haribo-Schiff in das Katjes-Revier. In: *SUT Schifffahrt und Technik*, Heft 4/2013, 32. Jahrgang Juni 2013, S. 74.

- Helmrich, R. et al. (2012): Engpässe auf dem Arbeitsmarkt: Geändertes Bildungs- und Erwerbsverhalten mildert Fachkräftemangel. In: BIBB REPORT, Heft 18/Mai 2012. URL: http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a12_bibbrepo rt_2012_18.pdf (Stand 19.06.2013)
- Hildebrandt, W.-C./Roth, A. (2008): Führungskräfte für die Logistik – Akademische Ausbildung in Deutschland. In: Baumgarten, H. (Hrsg.): Das Beste der Logistik - Innovationen, Strategien, Umsetzungen. Heidelberg, S. 69-80.
- Institut der deutschen Wirtschaft (iwd) (2012): Deutliches Warnsignal. In: iwd. Ausgabe 29. 19.7.2012. 38. Jahrgang, S. 8.
- Intraplan Consult GmbH, BVU Beratergruppe Verkehr+Umwelt GmbH (2007): Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2025. Auszug aus dem Forschungs-Informationssystem (FIS) herausgegeben durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), Stand des Wissens: 23.07.2010, <http://www.forschungsinformationssystem.de/ser vlet/is/264730/>, erstellt am 28.05.2008
- Kille, C. (2013): Die wirtschaftlichen Perspektiven der Güterverkehrs- und Logistikmärkte in Deutschland. In: Kocsis, A. (Hrsg.): Logisch – Logistik! Wandel und Zukunft einer Branche: Arbeit/Tarife/Trends. Hamburg, S. 13-24.
- Klumpp, M./Keuschen, T. (2010): Logistikstudienangebote und Logistiktrends. In: Klumpp, M. (Hrsg.): ild Schriftenreihe Logistikforschung Band 12. Essen.
- Klumpp, M./Krol, B. (2011): Berufswertigkeit in der Logistik. ild Schriftreihe Logistikforschung. Band 15. Essen.
- Klumpp, M. et al. (2013): Berufswertigkeit und Logistikqualifikation. In: Klumpp, M. (Hrsg.): Dienstleistungsmanagement in Theorie und Praxis. Berlin.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2009): Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.03.2009. URL: http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2009/2009_03_06-Hochschulzugang-erful-qualifizierteBewerber.pdf (Stand 12.02.2013)
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2010a): Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010. URL: http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_10_10-Laendergemeinsame-Strukturvorgaben.pdf (Stand 12.02.2013)
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2010b): Synoptische Darstellung der in den Ländern bestehenden Möglichkeiten des Hochschulzugangs für beruflich qualifizierte Bewerber ohne Hochschulzugangsberechtigung auf der Grundlage hochschulrechtlicher Regelungen. Stand Juli 2010.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2011): Ds Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland 2010/2011. Darstellungen der Kompetenzen, Strukturen und bildungspolitischen Entwicklungen für den Informationsaustausch in Europa – Auszug. Bonn.
- Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MBWSV NRW) (2008): Wasserstraßenverkehr, Binnenhäfen und Logistik in Nordrhein-Westfalen. Fortschreibung des Wasserstraßenver-

- kehr- und Hafenkonzeptes Nordrhein-Westfalen, Februar 2008, S. 32f.
- Minks, K.-H. (2011): Lebenslanges Lernen und Durchlässigkeit – demografische und sozioökonomische Anforderungen. In: Freitag, W. et al. (Hrsg.): Gestaltungsfeld Anrechnung. Hochschulische und berufliche Bildung im Wandel. Münster/New York/München/Berlin, S. 21-34.
- Münchow-Küster, A./Zalewski, S. (2012): Überblick über die Ergebnisse der Delphi-Studie „Trends in der Logistik in der Dekade 2010-2020“. LOGFOR-Projektbericht Nr. 5. Essen.
- Müskens, W./Gierke, W./Hanft, A. (2009): Der DQR aus der Sicht der Hochschulen unter Berücksichtigung der Anerkennung beruflich erworbener Kompetenzen. In: Dehnbostel, P./Neß, H./Overwien, B.: Der Deutsche Qualifikationsrahmen (DQR) – Positionen, Reflexionen und Optionen. Gutachten im Auftrag der Max-Traeger-Stiftung. Frankfurt, S. 103-129.
- Nagel, K. et al. (2010): Endbericht zum Forschungsprojekt „Analyse der verkehrspolitischen Instrumente der Bundesverkehrswegeplanung“ im Auftrag des BMVBS. URL: <http://www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/78382/publicationFile/50833/bvwp> (Stand 24.11.2013)
- Roth, A./Klaus, P. (2008): Bildungsmarkt Logistik – Ausbildung, Weiterbildung, Studium für Logistik und Supply Chain Management. Hamburg.
- Roth, A. (2010): Der Logistikausbildungsmarkt 2020 – Bedarfsgerechte Bildungsangebote für die Logistikwirtschaft der Zukunft. Aachen.
- Roth, A. (2012): Analyse von Anforderungen in der Logistikbranche – Erste Implikationen für die Berufsbildung. In: Euler et al. (Hrsg.): Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (ZBW). Band 108. Heft 4, S. 604-626.
- Schmeer, O. (2013): Duisburg wird wichtige Drehscheibe für den Autobauer Audi. Online-Artikel in WAZ/DERWESTEN 25.08.2013. URL: <http://www.derwesten.de/wirtschaft/duisburg-wird-wichtige-drehscheibe-fuer-den-autobauer-audi-id8353915.html> (Stand 07.11.2013)
- Wissenschaftsrat (2006): Empfehlungen zur künftigen Rolle der Universitäten im Wissenschaftssystem. URL: http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/rolle_universitaeten.pdf (Stand 20.06.2013)
- Wolter, A. (2011): Die Öffnung der Hochschulen in Deutschland. Vortrag auf der Tagung „Hochschulen öffnen...“, Hochschulrektorenkonferenz (HRK) – Projekt nexus. Berlin, 08. Juni 2011.
- Wolter, A./Banscherus, U. (2013): Offene Hochschule. Konzept, Ziele, Entwicklung. In: Denkdoch-mal, Onlinemagazin für Arbeit-Bildung-Gesellschaft. Ausgabe 02/13: Beruf und Studium. URL: <http://www.denk-doch-mal.de/node/502> (Stand 19.06.2013)

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abb. 1: Themengebiete der Weiterbildungsangebote | 23 |
|--|----|

4. KAPITEL I - Logistikweiterbildung am Standort Duisburger Hafen

Qualifizierungsbedarfe aus der betrieblichen Perspektive

Ergebnisse aus einer Unternehmens-
befragung

Zur Erhebung der betrieblichen Kompetenzanforderungen wurde im Rahmen des Projektes eine standardisierte Betriebsbefragung in Unternehmen am Duisburger Hafen durchgeführt. Zielsetzung war, die erhobenen Ergebnisse als Ausgangspunkt für die Entwicklung einer modellhaften Bildungsmaßnahme aufzubereiten. Geklärt werden sollten die präferierten Themen und Ziele, die Lernformen wie auch die erforderlichen Kompetenz- und Qualifikationsbedarfe spezieller Adressatengruppen einschließlich notwendiger stützender und hemmender Faktoren im Lernprozess.

Der empirischen Erhebung lag ein Qualifikationsverständnis zu Grunde, bei dem neben „Hard-Skills“, d.h. fest umrissenen technologischen, wirtschaftlichen oder rechtlichen Anforderungen, welche durch schulische und berufliche Abschlüsse und Zertifikate vermittelt werden, auch „Soft-Skills“ wie Sozial- und Gestaltungskompetenzen (vgl. Bernien 1998, S. 99) identifiziert werden sollten. Qualifikationen stellen damit ein „ganzheitliches Gefüge von Wissen, Können, Motivation und Verhaltensweisen dar, das erforderlich ist, um eine bestimmte, ebenfalls komplexe berufliche Tätigkeit ausüben zu können“. (Abicht/Bärwald 2000, S. 47). Sowohl die Ermittlung des Quali-

fikationsbedarfs als auch eine entsprechende Umsetzung der resultierenden Ergebnisse in Qualifizierungsmaßnahmen zur Anpassung der beruflichen Bildung an den Bedarf der ökonomisch-technischen Entwicklung sollten im Sinne eines ganzheitlichen Konzeptes verstanden werden, das sich sowohl zur Messung als auch zur Bewertung beruflicher Qualifikation eignet, die sich als Einheit fachlicher und sozialer Kompetenzen versteht (vgl. Bernien 1998, S. 99).

Darüber hinaus verweist der Begriff des Qualifikationsbedarfs grundsätzlich auf zwei verschiedene Ebenen. Erstens werden in der Ermittlung vorhandener „Ist“-Qualifikationen Qualifikationsdefizite, d.h. veraltete oder auch nicht vorhandene Qualifikationen aufgedeckt. Zweitens werden verbindliche „Soll“-Qualifikationen definiert, wobei eine Analyse des Qualifikationsbedarfs zu erschließen versucht, welche Qualifizierungsprozesse durchzuführen sind, damit bei veränderten Anforderungen auf die richtigen Qualifikationen zurückgegriffen werden kann. Eine Erhebung des Qualifikationsbedarfs beschreitet damit den Scheideweg zwischen dem gegenwärtigen Stand der Qualifikationen (Ist-Qualifikationen) und dem zukünftigen Stand der Qualifikationen (Soll-Qualifikationen) auf dessen Grundlage anschließende Qualifizierungsmaßnahmen entwickelt werden können (vgl. Büchter 1999; Bernien 1998).

Die durchgeführte Erhebung zeichnet im Kern ein Bild des Anpassungsbedarfs der Qualifikation an die sich permanent verändernden Anforderungen des Marktes und an neue Technologien. Um in diesem Umfeld wettbe-

werbsfähig zu bleiben, ist die Orientierung eines Unternehmens von entscheidender Bedeutung, seine Beschäftigten gegenwärtig und künftig so zu qualifizieren und zu entwickeln, dass sie den sich verändernden Anforderungen gewachsen sind. Ziel der Untersuchung war es daher, präzise Qualifizierungsbedarfe offen zulegen, um darauf aufbauend eine gezielte Abstimmung des geplanten Angebotes auf den Bedarf zu ermöglichen. Darüber hinaus wurden durch die Diagnose der betrieblichen Rahmenbedingungen für Weiterbildungsprozesse begünstigende Merkmale und Hindernisse bei der Qualifizierung berücksichtigt. Dies betrifft zum einen strukturelle Faktoren wie Unternehmensgröße und Umsatz, zum anderen aber auch die strategische Ausrichtung des Unternehmens in Bezug auf Weiterbildung. In Arrondierung zur quantitativen Erhebung wurde durch qualitative Expertengespräche eine weitergehende Transparenz über den Ist- und Sollzustand präzisiert. Um aktuelle und zukünftige Entwicklungen speziell am Duisburger Hafen abschätzen zu können, wurden zusätzlich Trends hinsichtlich logistikspezifischer Themenfelder sowie der assoziierte Fachkräftebedarf erhoben. Die in der Studie gewonnen Erkenntnisse wurden in die Entwicklung zielorientierter und passgenauer Qualifizierungsmaßnahmen für Logistikunternehmen am Duisburger Hafen eingespeist, deren Durchführung zu Beginn des Jahres 2012 startete und im Frühjahr des Jahres 2013 abgeschlossen wurde.

- Methodische Anmerkungen

Befragungen bedeuten für Unternehmen, insbesondere für die Gruppe der klein- und mittelständischen Unternehmen eine zusätzliche Belastung, da sie die internen Abläufe stören und in oft massivem Umfang einen zeitlichen wie auch organisatorischen Mehraufwand für die Unternehmensleitung und/oder die ausgewählten Mitarbeiter bedeuten. Ergänzend hinzu kommt, dass die Zahl der Anfragen an die Unternehmen insbesondere in wissenschaftlichen Kontexten in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen hat. Mit der Zielsetzung, eine möglichst hohe Beteiligung der klein- und mittelständisch geprägten Unternehmen am Duisburger Hafen zu erreichen, musste ein Weg gefunden werden, Aufwand und Belastung für das einzelne Unternehmen möglichst gering zu halten. In einem ersten Zugriff wurde daher der Weg einer Online-Erhebung gewählt. Eine nicht zufriedenstellende Rückantwortquote verwies jedoch auf das Erfordernis, eine weitere Befragungswelle postalisch vorzunehmen.

Untersuchungsdesign

Ziel der Erhebung war eine Vollbefragung bei allen am Duisburger Hafen ansässigen Unternehmen. Die erforderlichen Adressen hierfür wurden zunächst unter Zugriff auf die Pächterdatenbank der Duisburger Hafen AG ermittelt. In einem zweiten Schritt wurden personalisierte E-Mail-Adressen der Geschäftsführer bzw. Personalverantwortlichen in den Betrieben recherchiert. Darüber hinaus wurde die Befra-

gung mit einem Aufruf zur Beteiligung über das Kundenmagazin der Duisburger Hafen AG „duisport magazin 1/2011“ publik gemacht.

In der Online-Erhebung wurden die Unternehmen bzw. ausgewählte Ansprechpartner in den Betrieben nach erfolgreich durchlaufenem Pretest des Erhebungsinstrumentes per E-Mail zur Bearbeitung des Fragebogens eingeladen. Die Teilnahme an der Befragung erfolgte über eine individuell generierte Internetadresse, wodurch sich technisch nachhalten ließ, ob eine Teilnahme an der Befragung erfolgte. An die potentiellen Befragungsteilnehmer/innen wurde im weiteren Verlauf zweimal eine Erinnerungsmail verschickt. Insgesamt wurde der Online-Fragebogen von 285 Personen aufgerufen.

Im Nachgang der Online-Erhebung wurden zudem 413 Papierfragebögen¹⁸ verschickt, deren Inhalt und Layout identisch mit der Version der Online-Befragung waren. Der Versand erfolgte an die Postadressen aus der Pächterdatenbank der Duisburger Hafen AG (Geschäftsführer bzw. Personalverantwortliche), bereinigt um diejenigen, die bereits an der Online-Erhebung teilgenommen hatten. Aus beiden Erhebungswellen ergab sich eine Ausschöpfungsquote von 12 Prozent.

Im Sommer 2013 erfolgte eine Nachbefragung auf Basis einer aktualisierten Adressdatenbank mit insgesamt 327 Datenangaben. Die Rücklaufquote aus dieser Befragungswelle betrug lediglich 6%. Durch die Ergebnisse aus der zweiten Welle konnten jedoch insbesonde-

re die Entwicklungstrends am Duisburger Hafen aktualisiert werden.

Untersuchungsfragestellungen

Um ein möglichst umfassendes Bild der betrieblichen Aus- und Weiterbildung, der Qualifizierungsbedarfe sowie der zukünftigen Entwicklungen der Betriebe im Duisburger Hafen zeichnen zu können, wurden anhand von Indikatoren Themenfelder festgelegt.

Ein erster Themenbereich befasste sich mit dem Gegenstand der beruflichen *Ausbildung*, wobei quantitative Daten wie auch qualitative Informationen zu den bestehenden Ausbildungsverhältnissen abgefragt wurden.

In einem weiteren Themenfeld galt es, *Umfang und der Struktur der betrieblichen Weiterbildung zu erheben, wobei Fragen des Zugangs* für unterschiedliche Beschäftigtengruppen, die Häufigkeit von organisierten bzw. nicht organisierten Angeboten sowie die Beurteilung des vorhandenen regionalen Weiterbildungsprogramms im Hinblick auf eigene Bedarfssfelder im Fokus standen.

Die konkreten Qualifizierungsbedarfe wurden differenziert für die drei Ebenen – operativ ausführende, operativ disponierende bzw. kaufmännische und leitende Beschäftigte – abgefragt sowie jeweils auf typische Aufgabenfelder der einzelnen Beschäftigungsebenen unter zusätzlicher Berücksichtigung sozialer Kompetenzen zugeschnitten. Erfragt wurde zudem, ob eine Ermittlung von Qualifizierungsbedarfen erfolgt und inwieweit diese systematisch geschieht.

¹⁸ Siehe getrennter Anhangband

Hemmende und stützende Faktoren für Weiterbildung als Ausdruck eines betrieblichen Weiterbildungsklimas wie z. B. Einstellungen gegenüber Qualifizierung, zeitliche, finanzielle und organisationale Ressourceneinstellung und Transparenz über den Weiterbildungsmarkt wurden in einem weiteren Themenkomplex erhoben.

Der Fragebogen enthielt weiterhin eine Reihe von Items zur Einschätzung von *Entwicklungsfaktoren und zukünftigen Handlungsfelder für den Standort Duisburger Hafen*, die zum einen auf die Verknüpfung der Logistik mit anderen Wirtschaftsfeldern abzielten und zum anderen auf die Kooperation und Vernetzung verschiedener Wirtschaftsakteure. Abschließend wurden Daten zur *Unternehmensstruktur* hinsichtlich der Geschäftsfelder, zur Betriebsgröße, zum Umsatz und zur Beschäftigtenstruktur erfasst.

- Ergebnisse aus der Befragung

Nachfolgend werden ausgewählte Ergebnisse der Untersuchung dargestellt.

1. Strukturdaten zu den befragten Unternehmen

Geschäftsumsatz

Laut Definition des Instituts für Mittelstandsforschung Bonn (Günterberg/Wolter, 2003) liegt der Grenzwert für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) bei 499 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von bis zu 50 Mio. Euro. Mit knapp 73 Prozent (Umsatz) bzw. 87 Prozent (Beschäftigte) handelt es sich demnach bei der Mehrheit der befragten Unternehmen um kleine und mittelständische Unternehmen, wobei es sich – gemessen an den Beschäftigten – eher um kleinere Betriebe mit 5 bis zu 50 Beschäftigten handelt. In Abhängigkeit der Umsätze zeigt sich jedoch eine Tendenz zu mittelständischen Unternehmen (vgl. Abb. 1 und Abb. 2). Ein ähnliches Bild zeigt sich auch in der zweiten Erhebungswelle, hier zählen gemessen am Umsatz ausnahmslos alle Unternehmen zu den klein- und mittelständischen Unternehmen, gemessen an der Beschäftigtenzahl jedoch nur 88 Prozent.

Abb. 1: Unternehmensumsatz im Jahr 2010 (n=46 in Welle 1, n=16 in Welle 2; in Prozent)

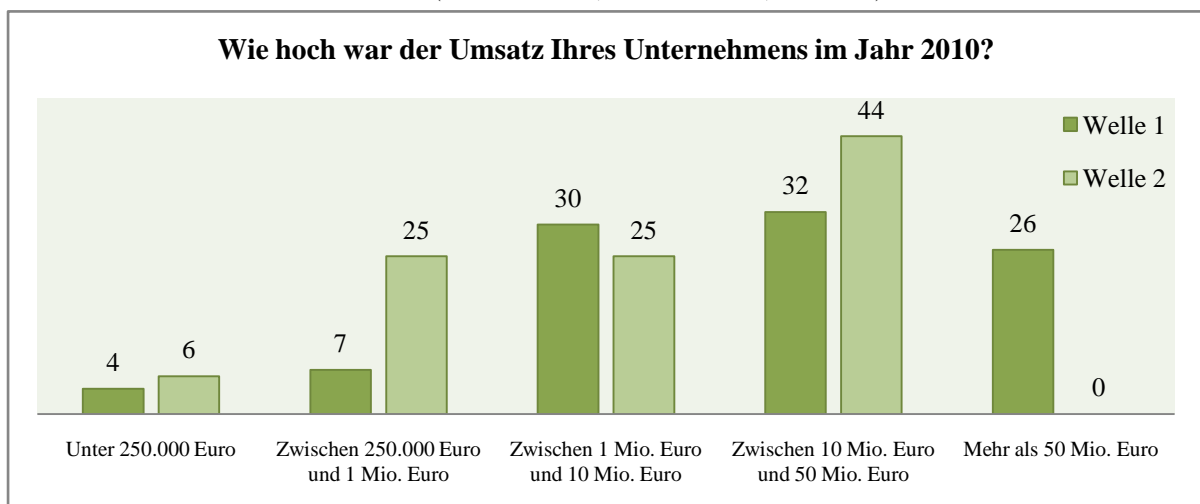


Abb. 2: Aktuelle Mitarbeiteranzahl (n=53 in Welle 1; n=17 in Welle 2; absolute Häufigkeiten)

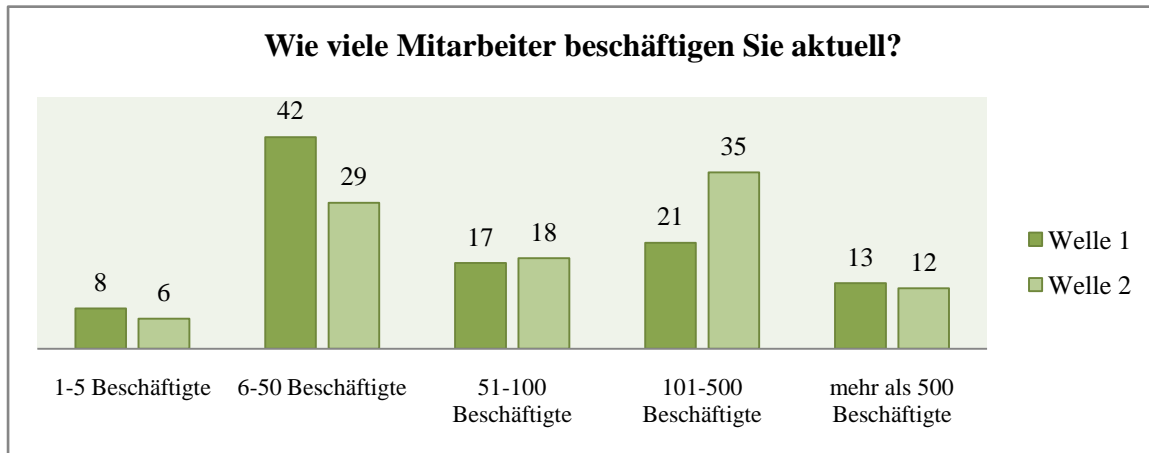
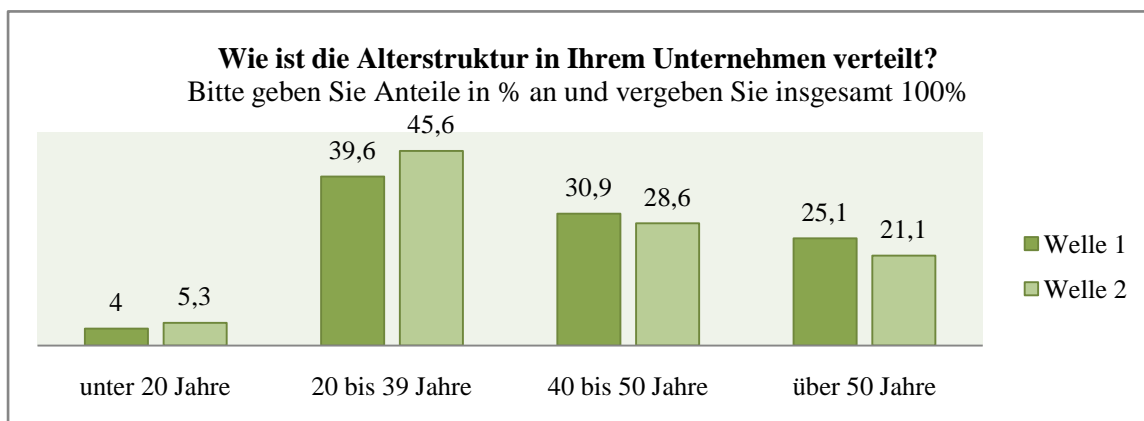


Abb. 3: Verteilung der Altersstruktur in den Unternehmen. Darstellung der gemittelten Prozentwertangaben (n= 43 in Welle 1; n=12 in Welle 2)

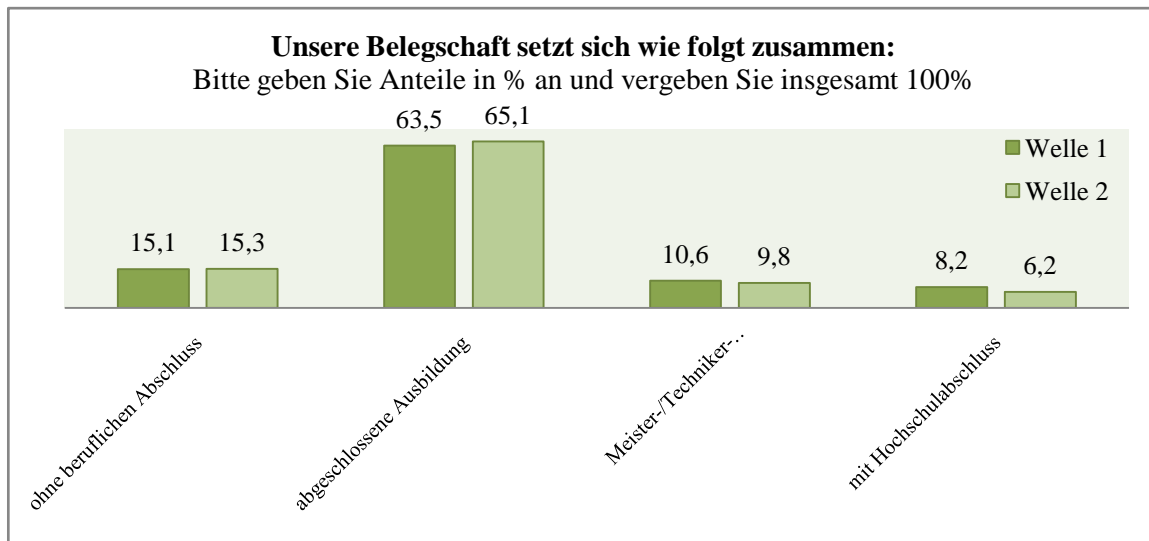


Beschäftigtenstruktur

Betrachtet man den prozentualen Anteil der Beschäftigten nach verschiedenen Altersgruppen ergibt sich im Ergebnis aus dem berechneten arithmetischen Mittel (Abb. 3) eine weitgehende Gleichverteilung auf alle Altersgruppen.

Bei den erreichten Berufsabschlüssen (Abb. 4) dominieren Beschäftigte mit einer Berufsausbildung bzw. Fachschulausbildung (MW= 63,51 %). Die zweitgrößte Gruppe repräsentieren Beschäftigte ohne beruflichen Abschluss (MW =15,12 %). Höhere Abschlüsse sind hingegen seltener vertreten (Meister/Techniker/ Fachwirte MW= 10,63 % und Universitätsabsolventen MW = 8,15 %).

Abb. 4: Verteilung der Belegschaft nach beruflichen Abschlüssen in den Unternehmen. Darstellung der gemittelten Prozentwertangaben (n=41)

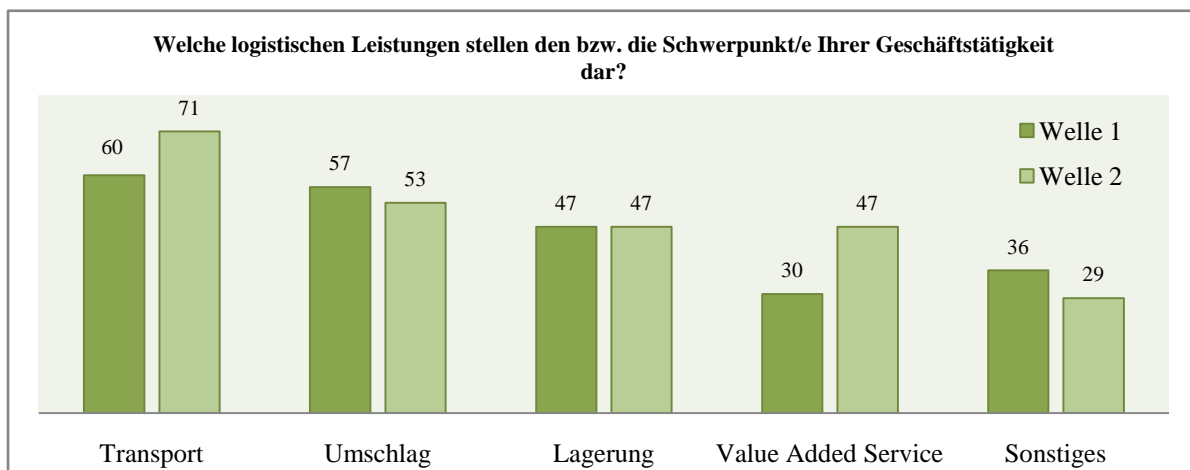


Der Anteil der weiblichen Beschäftigten an den Gesamtbeschäftigten fällt gering aus. Lager in der ersten Welle bei einem Fünftel, so zeigt sich in der zweiten Welle ein leichter Anstieg mit einem knappen Drittel (MW=20,83 % und SD = 14,66 in Welle 1; MW=29,00 % und SD=23,44 in Welle 2). Geringfügige Beschäftigung bildet bei den Unternehmen am Hafen eher den Ausnahmefall (MW=2,8 % und SD=5,17 in Welle 1; MW=1,9 % und SD=3,34 in Welle 2).

Geschäftsfelder

Die Geschäftstätigkeitsschwerpunkte wurden mit Mehrfachnennungen erhoben. Am häufigsten werden der Warentransport (60 % bzw. 71 %) und der Warenumschlag (57 % bzw. 53 %) genannt. Knapp die Hälfte der Unternehmen befasst sich mit Lagerleistungen (47 %), ein Drittel in der ersten Welle mit Value Added Services wie z. B. Verpackung, Kommissionierung, Rechnungsabwicklung. In der zweiten Welle findet sich hier knapp die Hälfte der Unternehmen in dieser Sparte wie-

Abb. 5: Schwerpunkt/e der Geschäftstätigkeit (n=53 in Welle 1, n=17 in Welle 2; in Prozent; Mehrfachnennungen möglich)



der. Ein Drittel der Befragten definiert ihr Hauptaufgabengebiet mit sonstigen Geschäftstätigkeitsschwerpunkten, darunter Handel, Instandhaltung und Produktion.

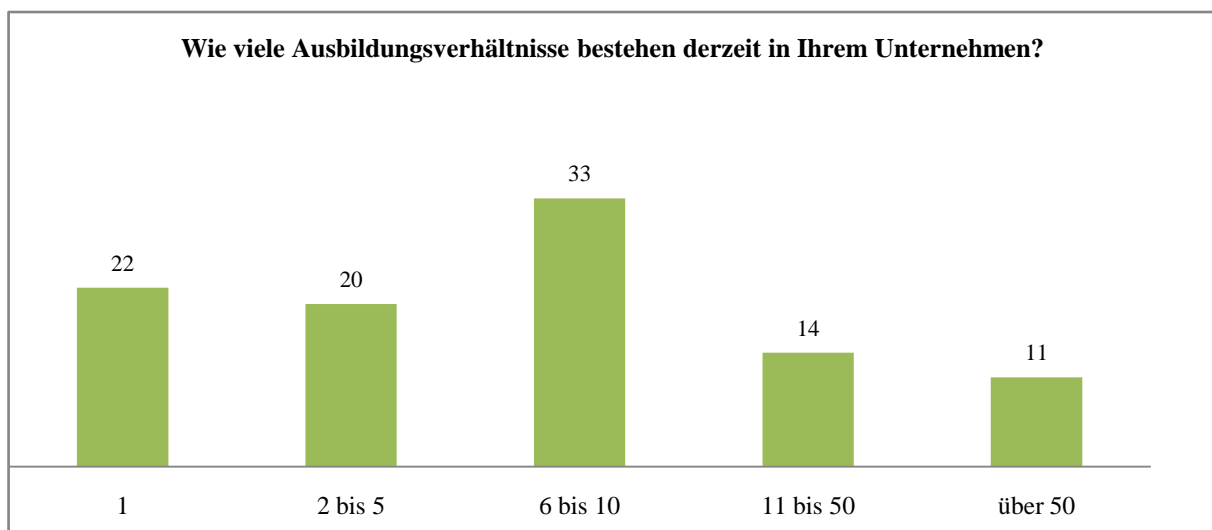
Ausbildungsengagement

Zu 77 Prozent engagierten sich die befragten Unternehmen in der beruflichen Ausbildung. Dabei beschäftigt ein Fünftel der ausbildenden Unternehmen einen Auszubildenden, ein wei-

teres Fünftel 2 bis 5 Auszubildende und ein Drittel 6 bis 10 Auszubildende (Abb. 6). Insgesamt ein Viertel der in der Ausbildung engagierten Unternehmen beschäftigt mehr als 10 Auszubildende.

Für die Zukunft planen die Unternehmen in der Mehrzahl, die Zahl der Ausbildungsverhältnisse auszubauen (27 %) oder zumindest konstant zu halten (71 %), lediglich 2 Prozent wollen ihre Ausbildungsleistungen reduzieren.

Abb. 6: Anzahl der Ausbildungsverhältnisse (n=36; in Prozent)



Tab. 1: Häufigkeit von Ausbildungsberufen am Duisburger Hafen

| | N | Minimum | Maximum |
|-------------------------------------|----|---------|---------|
| Fachkraft für Hafenlogistik | 9 | 1 | 75 |
| Fachkraft für Lagerlogistik | 11 | 1 | 25 |
| Fachlagerist | 5 | 2 | 10 |
| Kaufmann für Spedition und Logistik | 33 | 1 | 95 |
| Schiffahrtskaufmann | 4 | 1 | 2 |
| Binnenschiffer | 5 | 1 | 37 |
| Servicefahrer | 0 | | |
| Berufskraftfahrer | 4 | 1 | 5 |
| Eisenbahner im Betriebsdienst | 1 | 25 | 25 |
| Sonstige kaufmännische Berufe | 9 | | |

Abb. 7: Bedeutung beruflicher Aus- und Weiterbildung für den Duisburger Hafen

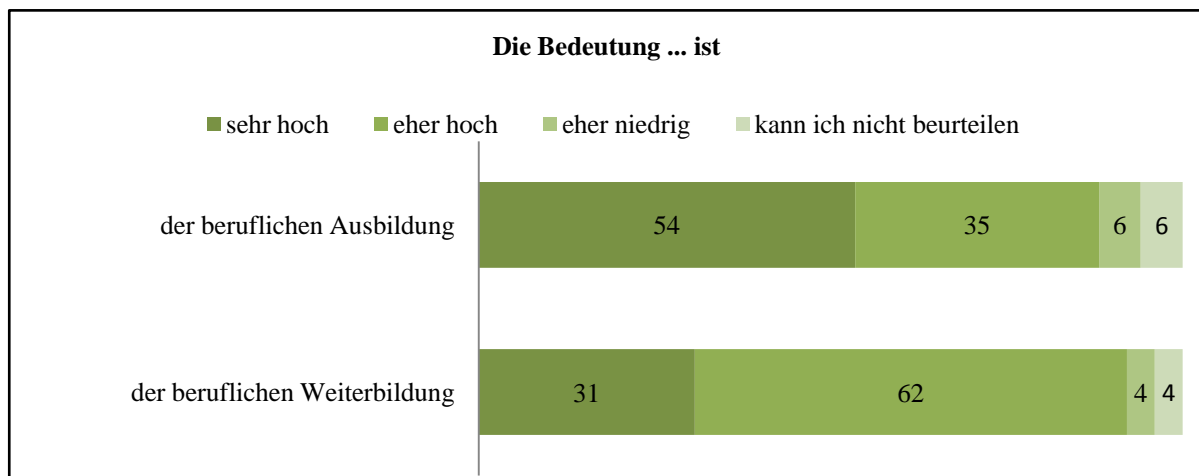


Tabelle 1 veranschaulicht die Häufigkeit der angebotenen Ausbildungsberufe. Insgesamt dominieren hier die kaufmännischen Berufe.

Tendenziell wird der beruflichen Ausbildung ein höherer Stellenwert zugeschrieben als der beruflichen Weiterbildung. Nur ein knappes Drittel der befragten Unternehmen attestiert der beruflichen Weiterbildung eine sehr hohe Bedeutung (vgl. Abb. 7), wohingegen 54 Prozent prioritär für die berufliche Ausbildung votierten.

Weiterbildungsaktivitäten

Im Folgenden werden Fragen zur Weiterbildung insgesamt sowie in Abhängigkeit von den Merkmalen Unternehmensgröße und Qualifikationsstufe betrachtet. Hieran anschließend werden Ergebnisse zur Häufigkeit von Maßnahmen im Rahmen organisierter versus nicht organisierter Weiterbildung, ebenfalls in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße betrachtet. Abschließend erfolgt eine Darstellung der Kooperationsbeziehungen zu externen regionalen Weiterbildungsträgern.

Zugänge zur Weiterbildung

Nahezu alle Unternehmen ermöglichen ihren Beschäftigten die Möglichkeit zur Weiterbildung (85 %, n=53). Deutlich wird, dass der Anteil nicht weiterbildungsaktiver Unternehmen mit zunehmender Beschäftigtenanzahl sukzessive abnimmt (Tab. 2). Besonders selten weiterbildungsaktiv sind Kleinstunternehmen mit bis zu fünf Beschäftigten. So ist hier von vier Unternehmen nur ein Betrieb in der Weiterbildung engagiert und dies auch nur in geringem Maße, da die Beschäftigten „selten“ an externen Weiterbildungsveranstaltungen teilnehmen. Als statistisch signifikant kann der Zusammenhang von Weiterbildungsaktivität und Beschäftigtenanzahl ausgewiesen werden ($p = 0,012$), der Kontingenzkoeffizient C von 0,442 weist eine mittlere Effektstärke aus (Cohen, 1988). Zugleich zeigt sich auch der Zusammenhang von Umsatz und Weiterbildungsaktivität als statistisch bedeutsam ($p = 0,007$) und fällt mit einem Kontingenzkoeffizienten von 0,485 noch größer aus.

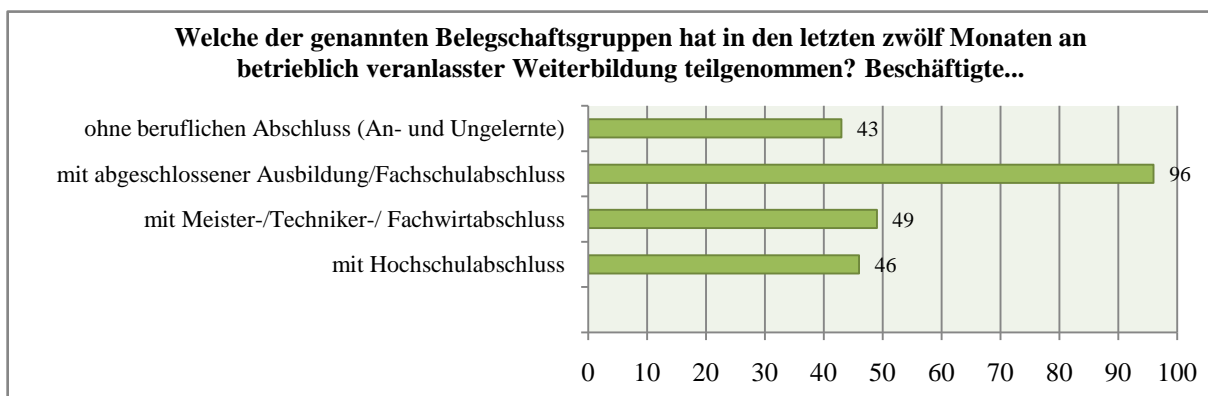
Tab. 2: Weiterbildungsaktivität nach Anzahl der Beschäftigten. Prozentuierung basiert auf der Beschäftigtenanzahl.

| | | Anzahl Beschäftigte | | | | | Gesamt | |
|--------------------------|------|---------------------|------|--------|---------|--------------|--------|-------|
| | | 1-5 | 5-50 | 50-100 | 100-500 | mehr als 500 | | |
| Weiterbildungs- aktiv | ja | n | 1 | 19 | 8 | 10 | 7 | 45 |
| | | % | 25% | 86% | 89% | 91% | 100,0% | 84,9% |
| | nein | n | 3 | 3 | 1 | 1 | 0 | 8 |
| | | % | 75% | 14% | 11% | 9% | 0,0% | 15,1% |
| Gesamt | | n | 4 | 22 | 9 | 11 | 7 | 53 |

Hinsichtlich der Qualifikationsstufe bilden Beschäftigte mit einer Berufsausbildung die Kernzielgruppe für betrieblich veranlasste Weiterbildungsmaßnahmen (Abb. 7). Innerhalb der weiterbildungsaktiven Unternehmen werden sie in fast allen Fällen (96 %) in Qualifizierungsmaßnahmen einbezogen. Dem gegenüber hat die mittlere Qualifikationsebene der Meister, Techniker und Fachwirte insgesamt nur in 49 Prozent der Unternehmen innerhalb der letzten zwölf Monate vor der Befragung an Weiterbildungsveranstaltungen teilgenommen. Beschäftigte ohne Berufsab-

schluss partizipierten ungefähr auf dem gleichen Niveau an Weiterbildung wie Beschäftigte mit Universitätsabschluss. Beachtung finden muss bei der Interpretation dieses Ergebnisses die Größe der Beschäftigtengruppen, da Beschäftigte mit abgeschlossener Berufsausbildung mit durchschnittlich einem Anteil von knapp zwei Dritteln die größte Belegschaftsgruppe (vgl. Kapitel 2.1) in den Unternehmen bilden und dementsprechend auch die größte Zielgruppe für Weiterbildungsmaßnahmen darstellen.

Abb. 7: Weiterbildungspartizipation unterschiedlicher Qualifizierungsstufen (n=44; Mehrfachantworten möglich, Prozentangaben beruhen auf den Befragten)



Veranstaltungsformate

Bei den Veranstaltungsformaten werden interne gegenüber externen Veranstaltungen favorisiert, wobei die Aussage „häufig“ bei der Verteilung der Maßnahmen zu 61 Prozent auf

interne und nur zu 33 Prozent auf externe Maßnahmen konzentriert (Abb. 8). Dieser Befund ist dabei, mit Ausnahme der Großunternehmen, die beide Veranstaltungsformen mehrheitlich häufig durchführen, weitgehend unabhängig von der Mitarbeiterzahl (Abb. 9).

Abb. 8: Bevorzugte Form der Weiterbildung bei weiterbildungsaktiven Unternehmen (n=45, in Prozent, Mehrfachnennungen möglich)

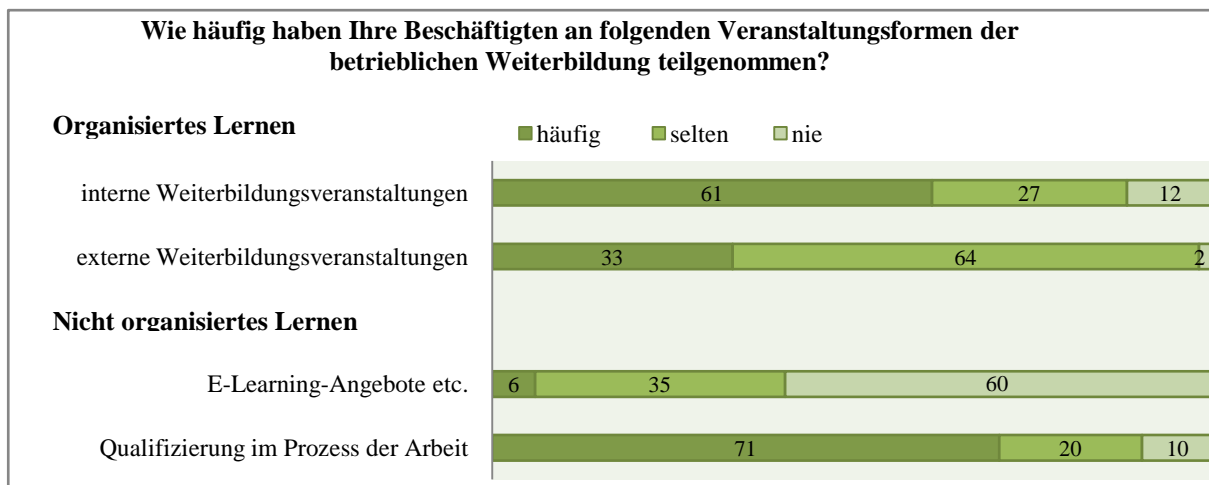
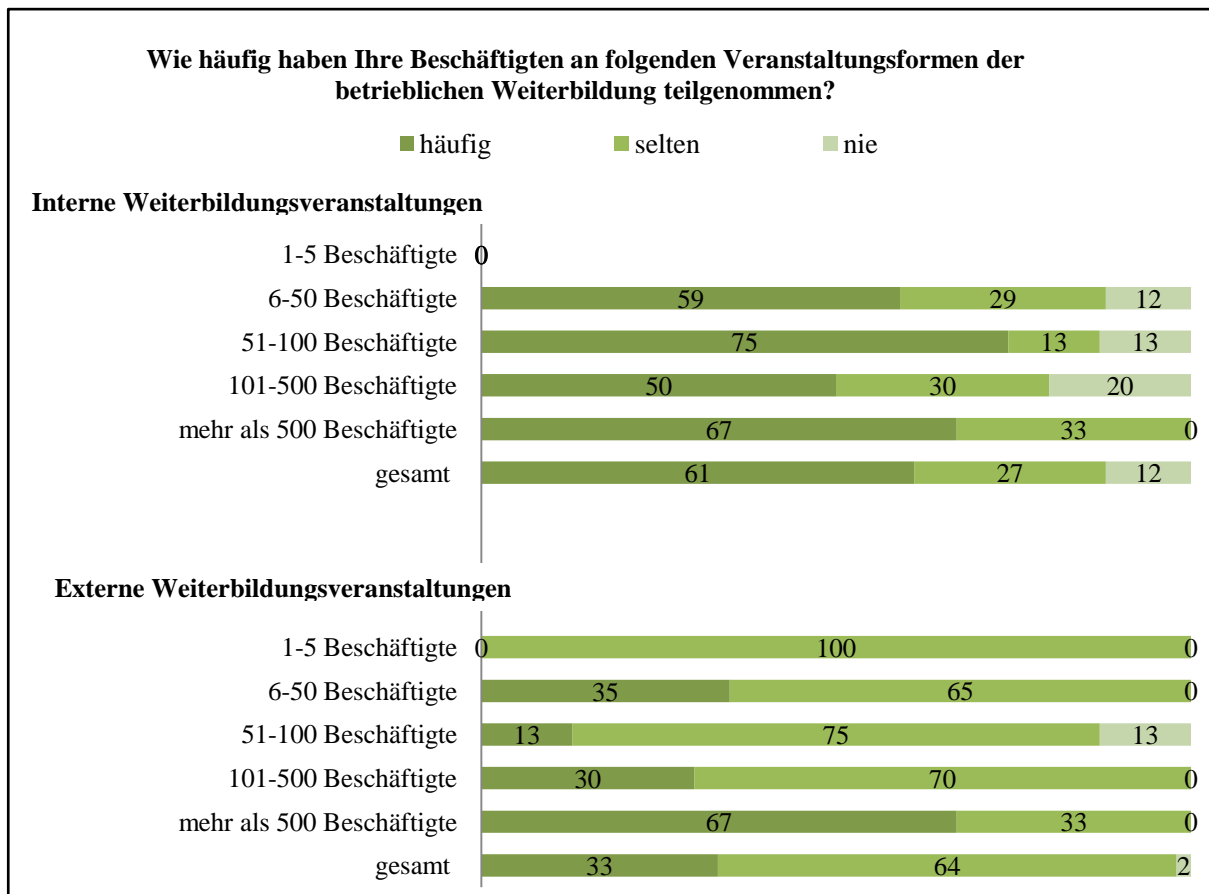


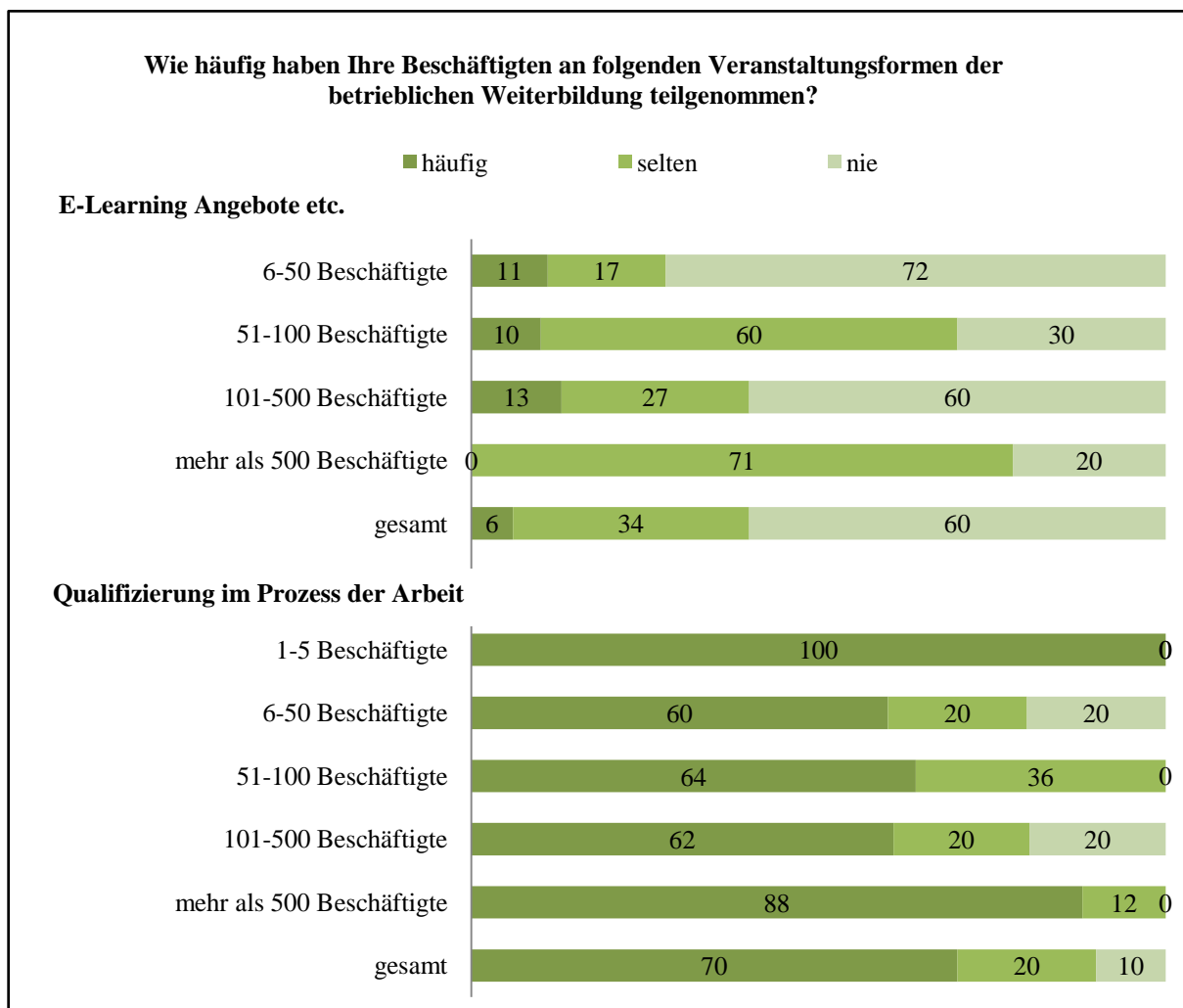
Abb. 9: Weiterbildungsaktivität nach Veranstaltungsform und Anzahl der Beschäftigten bei weiterbildungsaktiven Unternehmen. (N=45, in Prozent, Prozentuierung basiert auf der Beschäftigtenanzahl)



Im Kontext der Veranstaltungsformate betrieblicher Weiterbildung werden nicht-organisierte Qualifizierungen unmittelbar im Prozess der Arbeit deutlich bevorzugt. Sie rangieren auf Platz 1 der präferierten Weiterbildungsformate (Abb. 10). 70 Prozent aller weiterbildungsaktiven Unternehmen gaben an, dass Qualifizierung im Prozess der Arbeit ein häufig zum Einsatz kommendes Instrument ist. Dies zeigt sich dabei weitgehend unabhängig von der Unternehmensgröße. Im Gegenteil dazu kommt E-Learning als Wissensaneignung in

nur 6 Prozent der Unternehmen zum Tragen, ein Drittel greift selten darauf zurück während 60 Prozent moderne Lernmedien nie verwenden. Dieses Meinungsbild zeigte sich auch in der Transferevaluation zur Qualifizierungsmaßnahme (siehe Kapitel 4.II), bei dem die befragten Unternehmen „Training on the Job/Einarbeitung am Arbeitsplatz“ als eine der präferierten Veranstaltungsformen angaben. „Fernlehrgänge/E-Learning“ wurde auch hier mehrheitlich als „weniger wichtig“ bis „unwichtig“ eingestuft.

Abb. 10: Weiterbildungsaktivität nach Veranstaltungsform und Anzahl der Beschäftigten bei weiterbildungsaktiven Unternehmen in Prozent (n=45; Prozentuierung basiert auf der Beschäftigtenanzahl)



Hinsichtlich des zeitlichen Umfangs von Seminaren favorisieren knapp drei Viertel der Unternehmen eintägige gegenüber mehrtägigen Veranstaltungen (73 %). Bevorzugt finden Maßnahmen auch außerhalb der Arbeitszeit statt, wobei dies besonders aus Sicht der bisher nicht weiterbildungsaktiven Unternehmen betont wird (Abb. 11). Seitens der weiterbildungsaktiven Unternehmen sprach sich immerhin ein Drittel für Qualifizierungsprozesse innerhalb der Arbeitszeit aus. Jeder zweite nicht weiterbildungsaktive Betrieb bevorzugt jedoch auch hier das Lernen im unmittelbaren Arbeitsprozess.

Der Erwerb eines arbeitsmarktgängigen Zertifikats auf Grundlage eines abschlussbezogenen Lehrgangs ist in 78 Prozent der befragten Unternehmen gegenüber nichtabschlussbezogenen Maßnahmen erwünscht. Dieser

Wunsch nach abschlussbezogenen Lehrgängen steht im Widerspruch zum Lernformat des Arbeitsprozesslernens, da das arbeitsplatzbezogene Lernen in der Regel kein Zertifikat bzw. Abschluss vorsieht. Klassische Veranstaltungsformen (Abb. 12) werden sowohl in der internen wie auch in der externen Form priorisiert (74 %). Gleichfalls gaben ebenso viele Unternehmen Maßnahmen mit starkem Arbeitsplatzbezug, wie Anlernen am Arbeitsplatz, als beliebte Lernform an. Am wenigsten Akzeptanz fanden selbstgesteuerte Lernformen (E-Learning, Lernen mit Fachbüchern und Fernlehrgänge), die von weniger als einem Fünftel der Unternehmen als Lernmedien präferiert werden.

Abb. 11: Bevorzugte Zeitform (n=44, davon 36 weiterbildungsaktiv; Angaben in Prozent; Prozentuierung basiert auf Weiterbildungsaktivität)

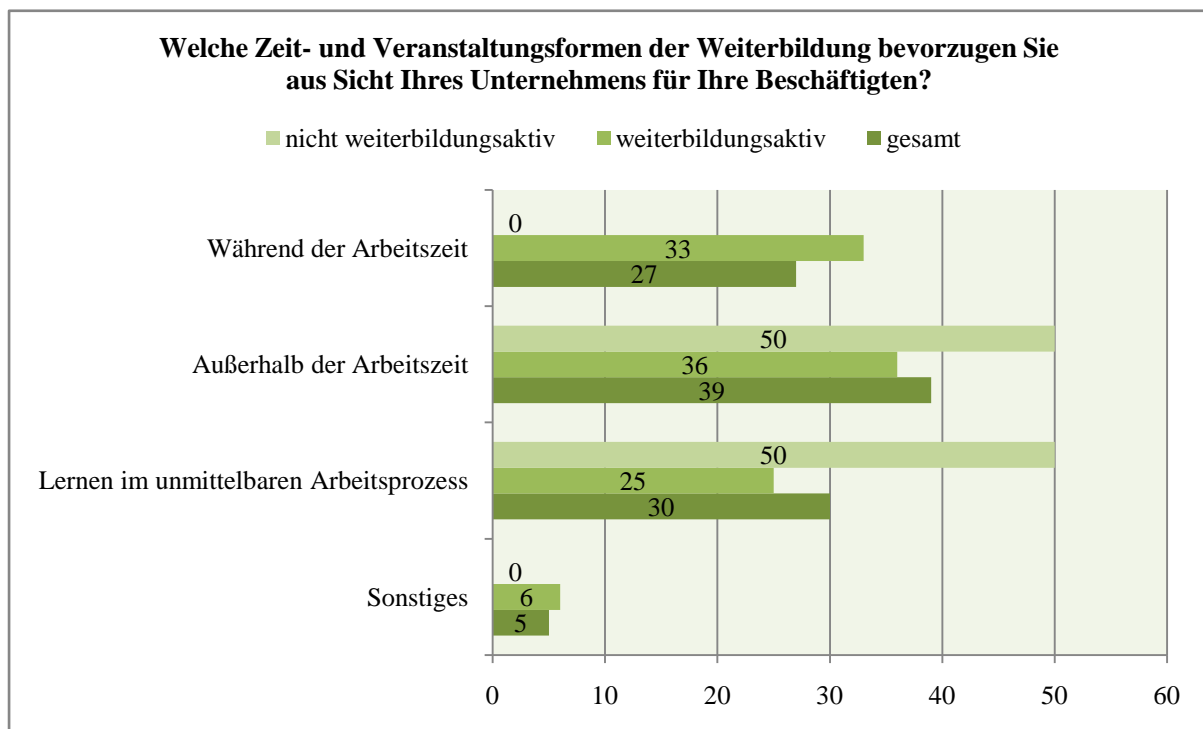
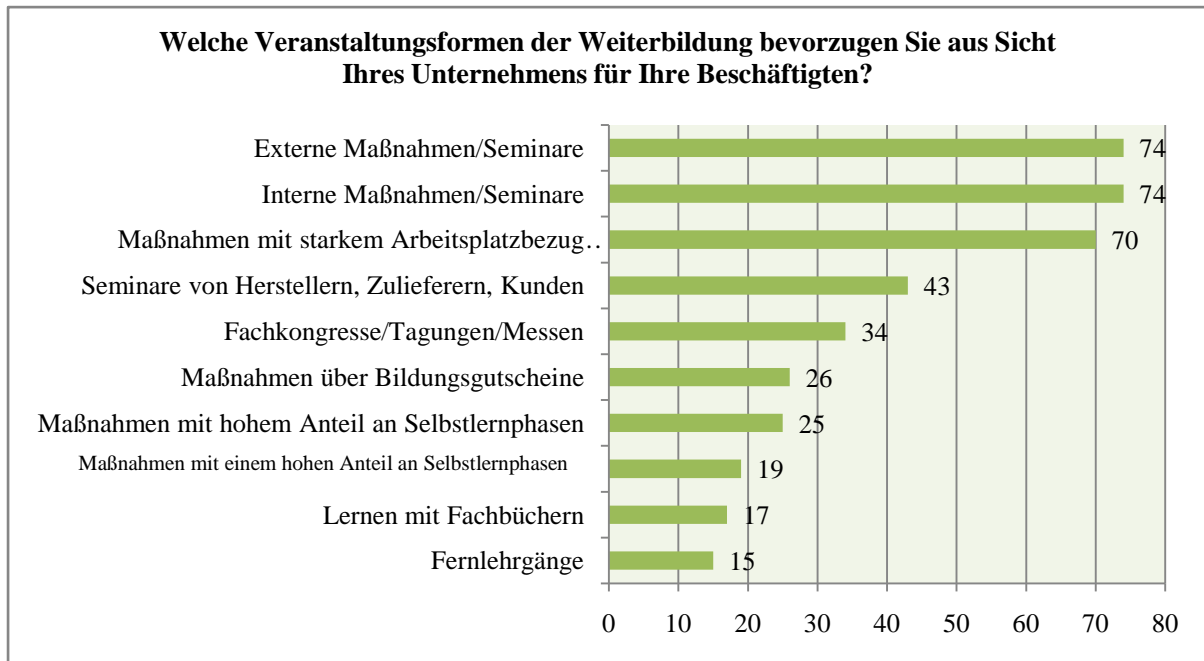


Abb. 12: Bevorzugte Veranstaltungsformen (n=53; Angaben basieren auf Prozent der Fälle; Mehrfachnennungen möglich)



Im Vergleich der priorisierten Veranstaltungsformen von weiterbildungsaktiven gegenüber nichtweiterbildungsaktiven Unternehmen zeigt sich, dass letztere nur selten externe Maßnahmen in Anspruch nehmen (Abb. 13).

Kooperationsbeziehungen zu regionalen Weiterbildungsträgern

Neun Prozent der befragten Unternehmen bieten kontinuierlich mit externen Bildungs-

trägern zusammen. Bei zwei Dritteln gestaltet sich dies in zeitlichen Abständen, rund 6 Prozent haben keinen Kontakt zu regionalen Weiterbildungsträgern (Abb. 14). Als häufigste Kooperationsform wird die Kooperation mit Kammern genannt (72 %), gefolgt von Arbeitgeber- und Wirtschaftsverbänden (64 %) und privaten Weiterbildungsinstituten (62 %).

Abb. 13: Bevorzugte Veranstaltungsformen im Vergleich weiterbildungsaktiver und nicht weiterbildungsaktiver Unternehmen (n=53; Angaben basieren auf Prozent der Fälle; Mehrfachnennungen möglich)

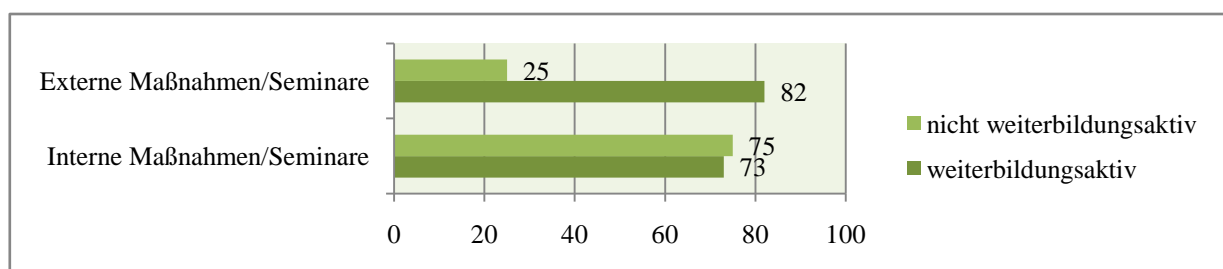
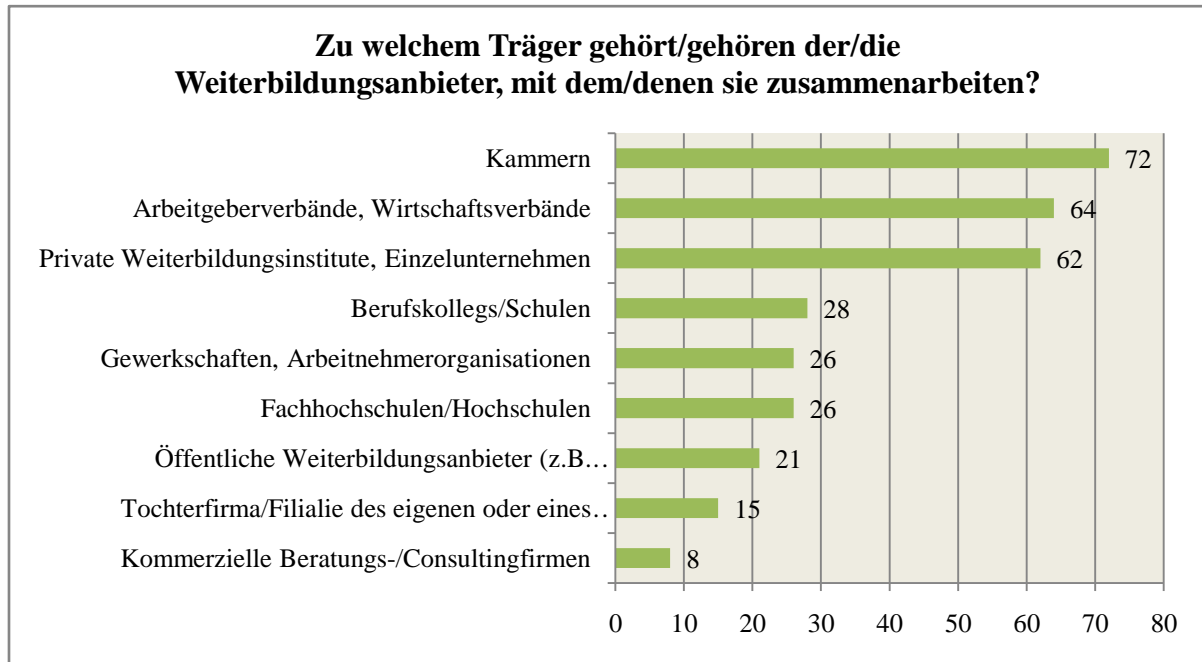


Abb. 14: Kooperationen mit Weiterbildungsanbietern (n=39, Mehrfachantworten möglich, Angabe in Prozent, Prozentwerte basieren auf Fällen)



2. Qualifizierungsbedarfsaspekte

Betrieblicher Bedarf

Als eine Voraussetzung zur Identifizierung zukünftiger wie aktueller Qualifizierungsanforderungen und -bedarfe kann eine systematische Analyse des Bildungs- oder Qualifizierungsbedarfs angesehen werden. Wie in klein- und mittelständischen Unternehmen häufig in der Realität anzutreffen, finden auch bei den befragten Unternehmen nur wenig gezielte Qualifikationsbedarfserhebungs- bzw. Personalentwicklungsprozesse statt. So gaben nur 36 Prozent der Unternehmen an, den Qualifizierungsbedarf regelmäßig zu erheben. Demgegenüber stehen 42 Prozent der Unternehmen, die den Bedarf „fallweise“ und 23 Prozent der Unternehmen, die den Bedarf gar nicht ermitteln. Insgesamt kann ein moderater positiver Zusammenhang zwischen der Regelmäßigkeit

der Erhebung des Qualifizierungsbedarfs und der Weiterbildungsaktivität (Tab. 3) als statistisch signifikant angeführt werden. Je kontinuierlicher der Weiterbildungsbedarf dabei erhoben wird, umso häufiger waren die Unternehmen weiterbildungsaktiv. Ein starker Zusammenhang zeigt sich zudem zwischen der Erhebung des Qualifizierungsbedarfs und der Zusammenarbeit mit regionalen Weiterbildungsanbietern (Tab. 4; $p = 0,001$; Kontingenzkoeffizient = 0,504). So besteht hier bei zwei Drittel der Unternehmen, die den Qualifizierungsbedarf ihrer Beschäftigten nicht erheben, auch keine aktive Zusammenarbeit mit regionalen Weiterbildungsanbietern. Umgekehrt gibt immerhin ein Fünftel der Befragten mit regelmäßiger Erfassung der Qualifizierungsbedarfe an, kontinuierlich mit regionalen Weiterbildungsanbietern zu kooperieren.

Tab. 3: Kreuztabelle mit Häufigkeit der Erhebung des Qualifizierungsbedarfs und Weiterbildungsaktivität (n=53; Prozentuierung erfolgt innerhalb der Erhebung des Qualifizierungsbedarfs)

| | | 14. Erhebung Qualifizierungsbedarf? | | | Gesamt | |
|---------------------------|------|-------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|
| | | Ja, regel- mäßig | Ja, fallweise | Nein | | |
| Weiterbildungs- aktiv? | ja | N | 18 | 20 | 7 | 45 |
| | | % | 94,7% | 90,9% | 58,3% | 84,9% |
| | nein | N | 1 | 2 | 5 | 8 |
| | | % | 5,3% | 9,1% | 41,7% | 15,1% |
| Gesamt | | N | 19 | 22 | 12 | 53 |
| | | % | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

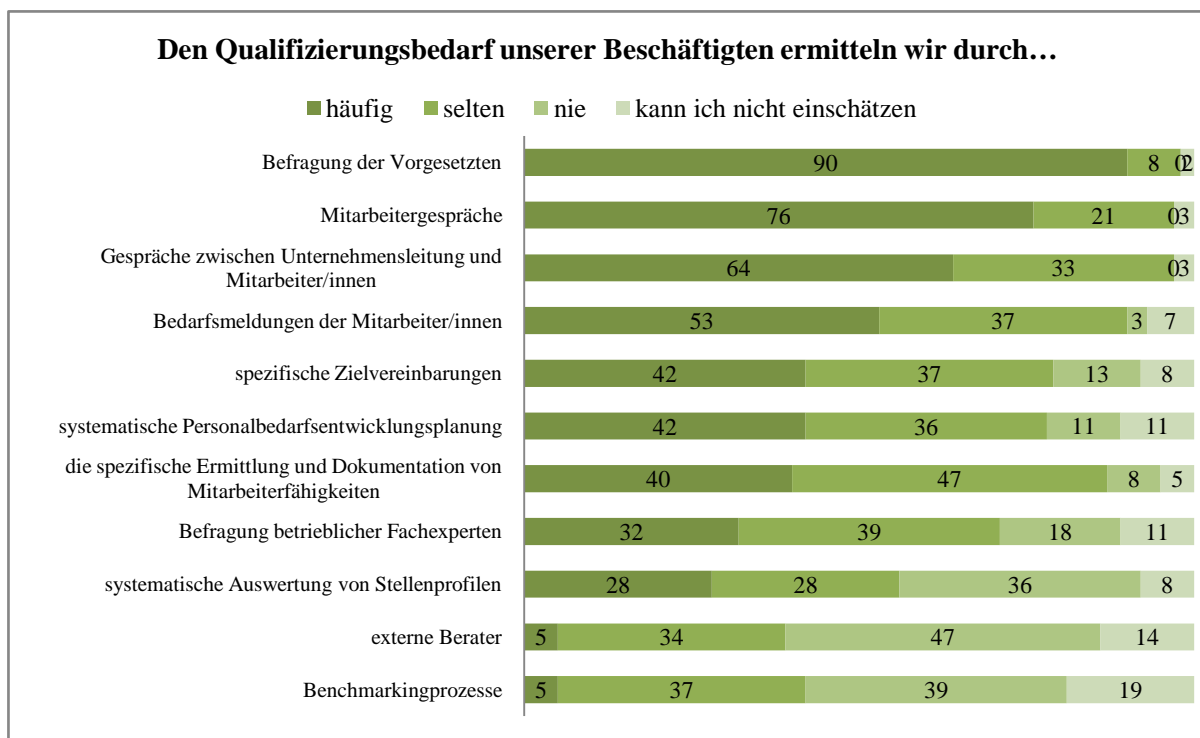
Tab. 4: Kreuztabelle mit Häufigkeit der Erhebung des Qualifizierungsbedarfs und der Häufigkeit der Zusammenarbeit mit regionalen Weiterbildungsanbietern (n=53; Prozentuierung erfolgt innerhalb der Spalten)

| | | Erhebung des Qualifizierungsbedarfs | | | Gesamt | |
|--|--------------------|-------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|
| | | Ja, regel- mäßig | Ja, fallweise | Nein | | |
| Zusammenarbeit mit regionalen Weiterbildungs- anbietern | Ja, kontinuierlich | N | 4 | 1 | 0 | 5 |
| | | % | 21,1% | 4,5% | 0,0% | 9,4% |
| | Ja, ab und zu | N | 11 | 19 | 4 | 34 |
| | | % | 57,9% | 86,4% | 33,3% | 64,2% |
| | Nein | N | 4 | 2 | 8 | 14 |
| | | % | 21,1% | 9,1% | 66,7% | 26,4% |
| | Gesamt | N | 19 | 22 | 12 | 53 |
| | | % | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Die inhaltliche Konturierung des betrieblichen Bedarfs wird bei den befragten Unternehmen eher über kommunikative Prozesse und Verfahren gesteuert und weniger auf einer formalisierten Ebene. Als Kommunikationsinstrument werden die Vorgesetztenbefragung, Mitarbeitergespräche wie auch Abstimmungsgespräche zwischen der Unternehmensleitung und den Vorgesetzten genannt. Zur Anwendung kommen weiterhin auch Bedarfsmeldungen durch

die Mitarbeiter selbst (Abb. 15), wobei sich systematische Ansätze mit Rückgriff auf verschiedene Instrumente weitaus seltener zeigen. Bei den systematischen Erhebungen handelt es sich dann um spezifische Zielvereinbarungen, eine kontinuierliche Personalbedarfsentwicklungsplanung und die detaillierte Ermittlung und Dokumentation von Mitarbeiterkompetenzen und -fähigkeiten.

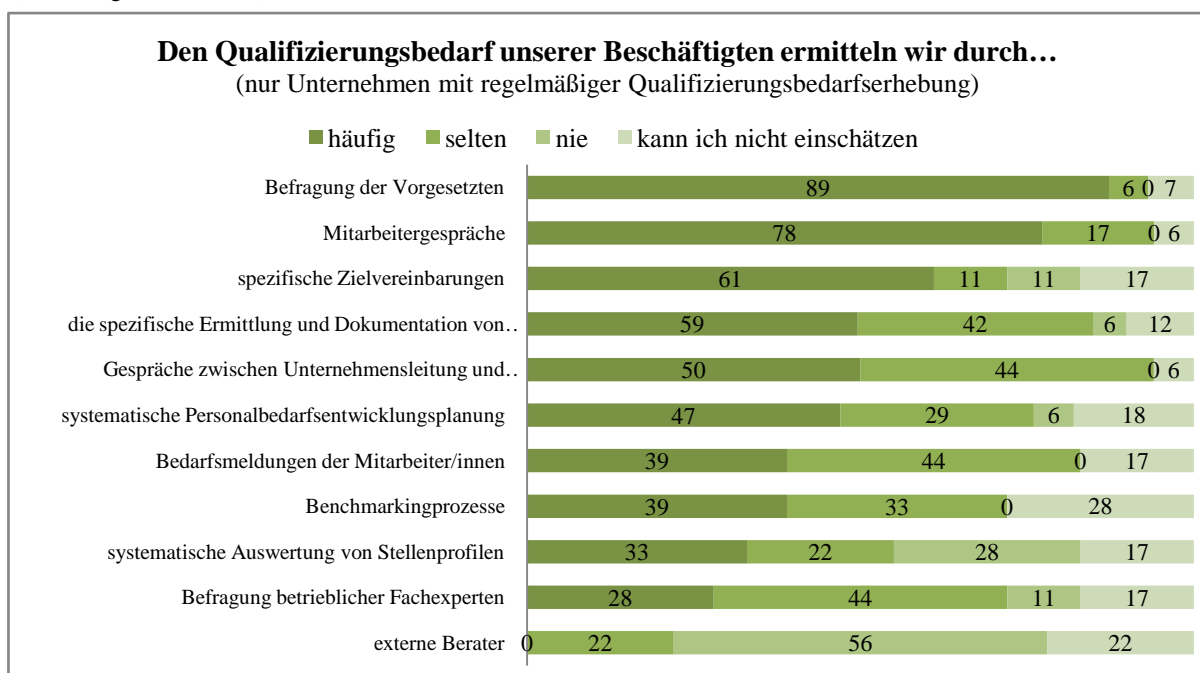
Abb. 15: Ermittlung des Qualifizierungsbedarfs (n=39, Angabe in Prozent)



Betrachtet man in diesem Bereich ausschließlich die Unternehmen mit regelmäßiger Qualifizierungsbedarfserhebung, so präsentiert sich ein anderes Bild. Zwar rangierten auch hier die Ermittlung über den Vorgesetzten und durch Mitarbeitergespräche auf den ersten beiden

Plätzen, allerdings werden deutlich häufiger systematische Methoden wie spezifische Zielvereinbarungen und die Ermittlung und Dokumentation von Mitarbeiterfähigkeiten angewandt (Abb. 16).

Abb. 16: Ermittlung des Qualifizierungsbedarfs bei Unternehmen mit regelmäßiger Qualifizierungsbedarfserhebung (n=19, Angabe in Prozent)



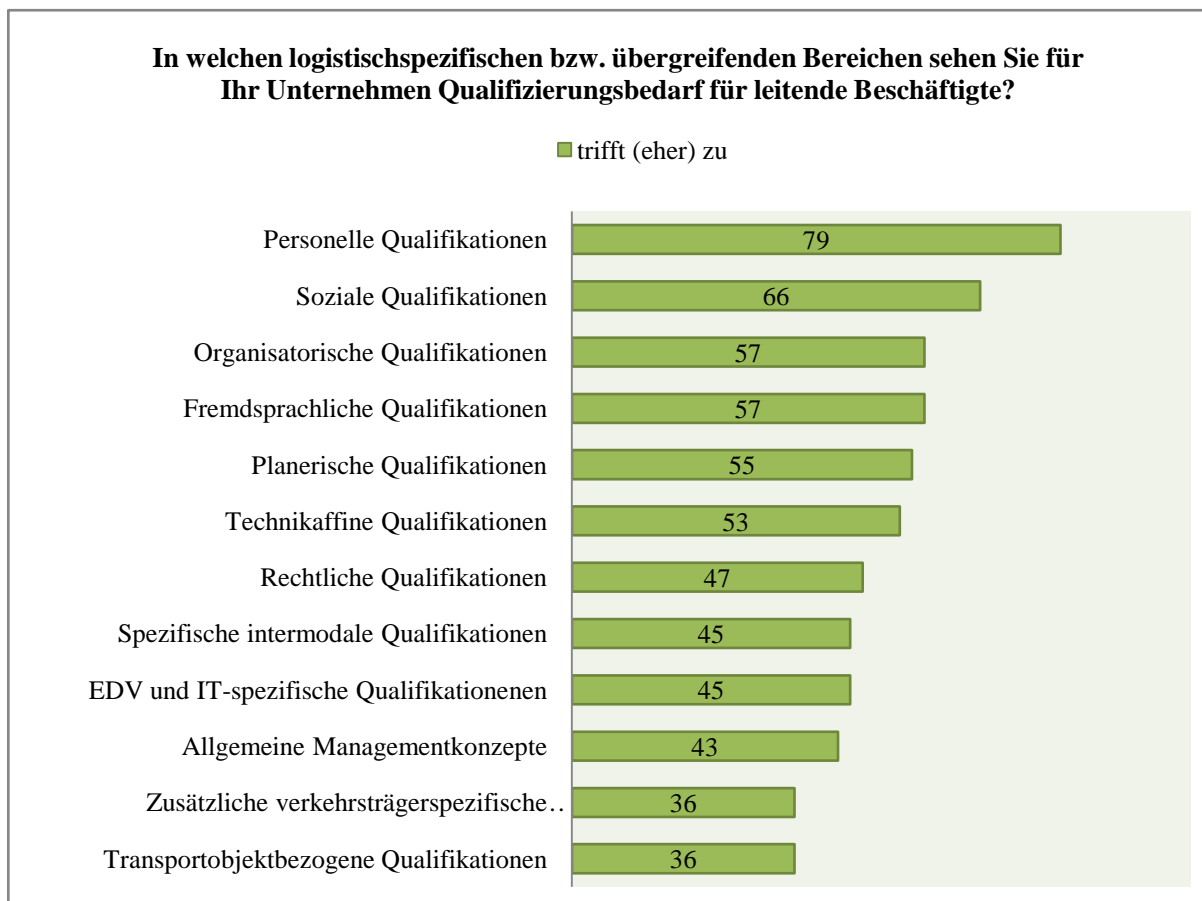
Qualifizierungsbedarfe für Beschäftigten- gruppen

Qualifizierungsbedarfe werden für unterschiedliche Beschäftigtengruppen genannt und zwar:

- (a) für leitende Beschäftigte (z. B. Speditionsleitung, Abteilungsleitung, Verkaufsleitung),
- (b) für operativ disponierende und kaufmännische Beschäftigte (z. B. Disponent, Schicht-, Einsatzleiter, Sachbearbeitung Buchhaltung, EDV oder Kundendienst, Sammelgut SA/SE-Leiter) und
- (c) für operativ ausführende Beschäftigte (z. B. Mitarbeiter im Lager, Umschlag, Transport, Fuhrpark, Abfertigung, Poststelle, Sicherheitsdienst).

Für die Beschäftigten in leitenden Funktionen werden allen voran Qualifikationen artikuliert, die in den Bereich Soft Skills fallen (Abb. 17). Konkret sehen die befragten Unternehmen Qualifizierungsbedarf bei personellen Qualifikationen wie Mitarbeiterführung und Motivation (79 %), gefolgt von sozialen Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Konfliktfähigkeit und Empathie. An dritter Stelle rangieren organisatorische Qualifikation und Fremdsprachenkenntnisse. Die am häufigsten genannten Bedarfe für Fremdsprachen sind Englisch (81 % der Nennungen, n=27) sowie Französisch und Niederländisch (jeweils mit 19 %). Über die Hälfte der Befragten halten planerische und technikaffine Qualifizierungsmaßnahmen für notwendig.

Abb. 17: Prozentualer Anteil der Bejahung eines Qualifizierungsbedarfs für leitende Angestellte (n=53)



Auch bei den Beschäftigten auf operativ disponierender und kaufmännischer Ebene (ODA) rangieren Soft Skills auf Platz 1 der Qualifikationsbedarfe (Abb. 18). So wird in 60 Prozent der Fälle eine Qualifizierung hinsichtlich sozialer Kompetenzen gewünscht, fast ebenso häufig wird ein Bedarf an organisatorischer Kompetenz (59%) artikuliert. Die Hälfte der befragten Unternehmen hält hier planerische, EDV- und IT-spezifische sowie fremdsprachliche Qualifikationen für erforderlich. Ebenfalls dargestellt wird bei den ODA ein Bedarf an Fremdsprachenkenntnissen in Englisch (85 %),

gefolgt von Niederländisch (23 %) und Französisch mit 11 Prozent (n=26).

Bei den operativ ausführenden Angestellten werden ausgeprägte Qualifizierungsbedarfe ebenfalls im Bereich sozialer und persönlicher Qualifikationen (74%) gesehen. Spezifiziert sind diese im Fragebogen mit Selbstständigkeit, Belastbarkeit, Teamfähigkeit und Verantwortungsbewusstsein. Hier schließen sich Bedarfe in den Bereichen Qualitätssicherung (64 %), Dokumentenkontrolle und Prüfung (60 %) sowie verschiedene ladungsbezogene Themen (Abb. 19) an.

Abb. 18: Prozentualer Anteil der Bejahung eines Qualifizierungsbedarfs für ODA (n=53)

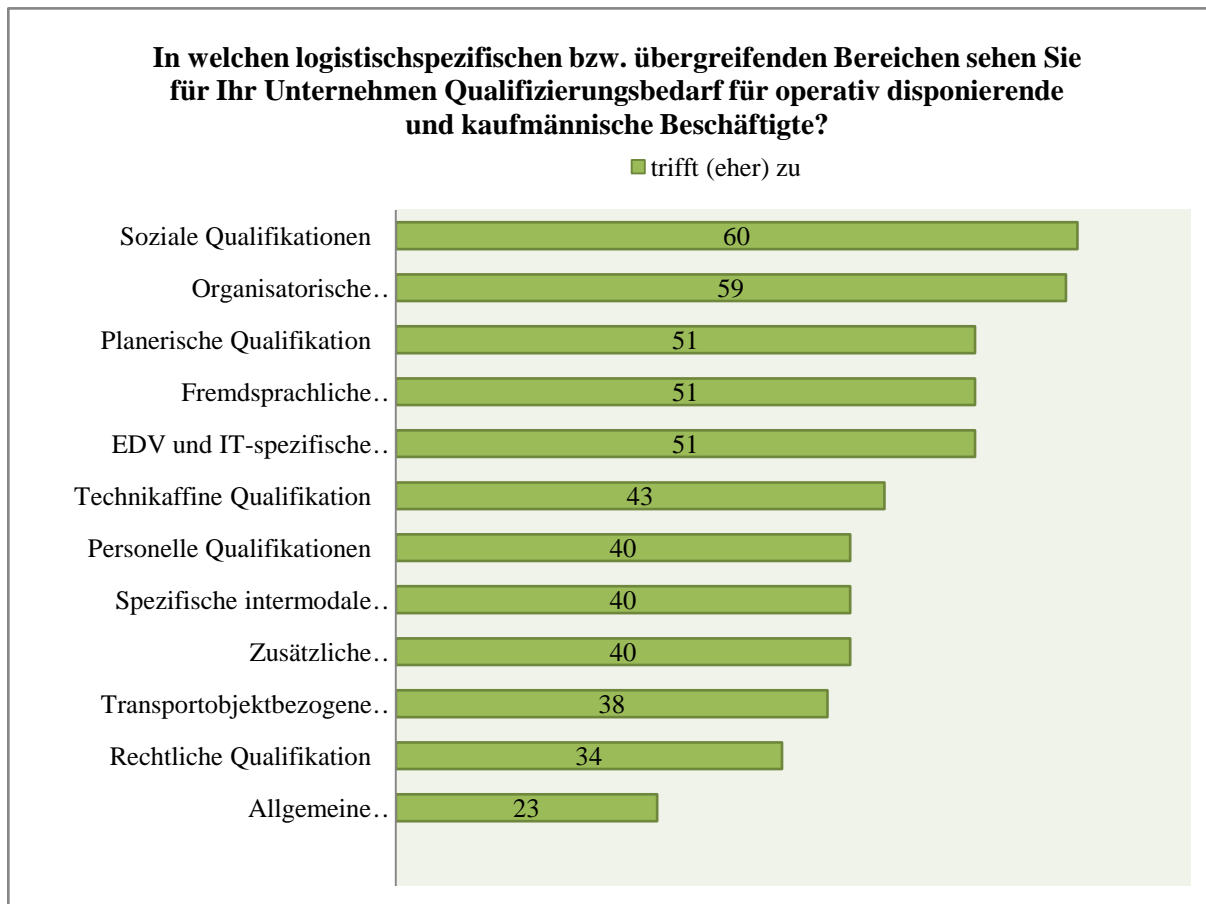
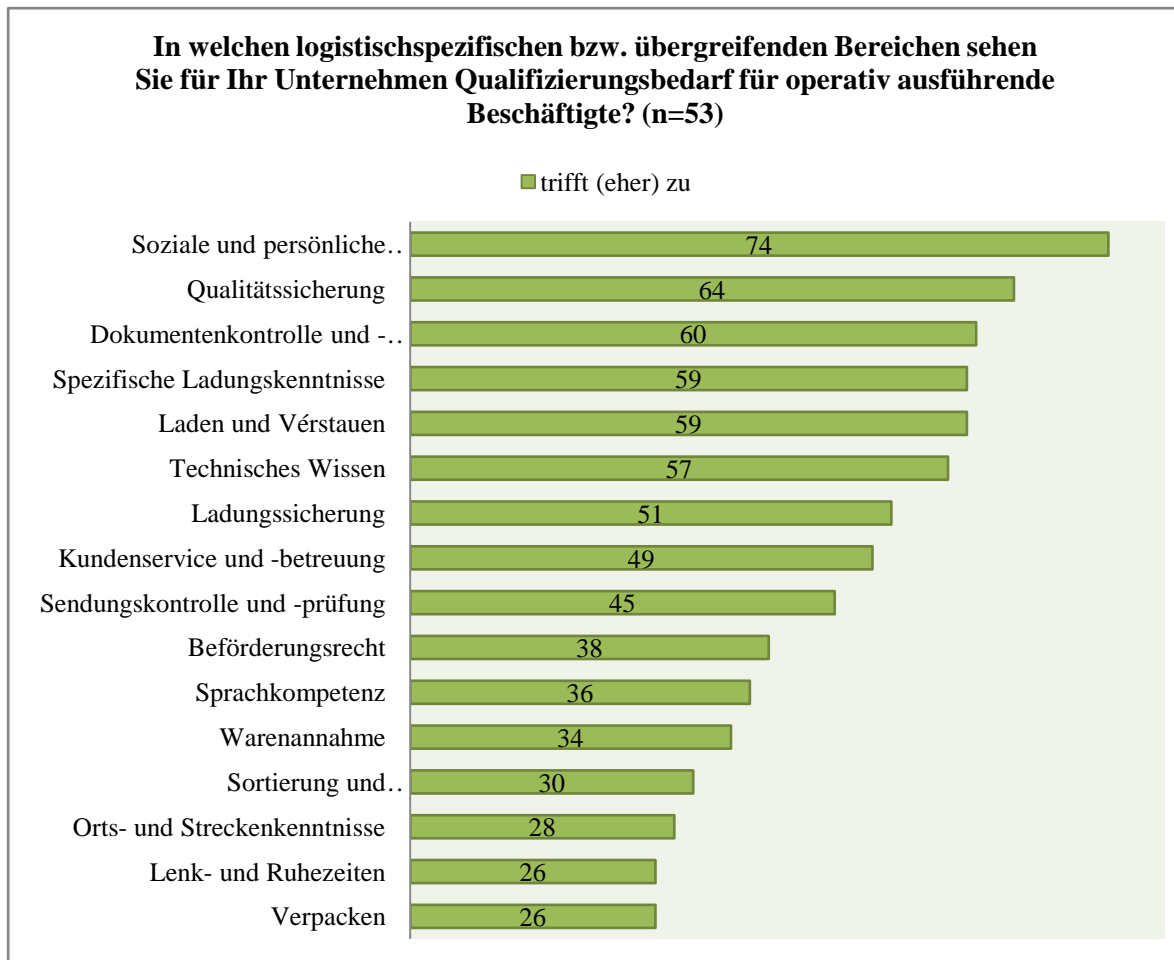


Abb. 19: Prozentualer Anteil der Bejahung eines Qualifizierungsbedarfs für operativ ausführende Beschäftigte (n=53)



Stützende und hemmende Faktoren einer Weiterbildungsteilnahme

Um die Rahmenbedingungen betrieblicher Weiterbildung im Sinne eines Weiterbildungsklimas zu erfassen, wurde ein Katalog von Statements erstellt, der 29 Einzelitems umfasst. Der Klimabegriff ist dabei strukturell angelehnt an das Organisationsklima, welches umgangssprachlich als „Betriebsklima“ bezeichnet wird. Dieses ist definiert als „Stimmung oder Atmosphäre (...), die für einen ganzen Betrieb oder seine Teileinheiten typisch sind und von den Mitarbeitern bewertet wird.“ (Bögel, 2003, zitiert nach Nerdinger et al., 2011).

Der Begriff des Weiterbildungsklimas stellt eine Erweiterung dar und umfasst die Bewertung von Rahmenbedingungen und Einstellungen in Bezug auf Weiterbildung.

Nachstehend werden die Befunde der deskriptiven Statistiken getrennt für weiterbildungsaktive und nicht weiterbildungsaktive Unternehmen diskutiert. Hieran anschließend folgt eine Untersuchung der Faktorenstruktur für die Items mit dem Ziel, die 29 Items mit Hintergrundfaktoren zu bündeln. Im letzten Abschnitt werden Zusammenhänge dieser Faktoren in Korrelation mit der Unternehmensgröße sowie der Weiterbildungsaktivität aufgezeigt.

Im Vergleich weiterbildungsaktiver und nicht-weiterbildungsaktiver Unternehmen über alle Fragen hinweg zeigen sich erwartungskonforme Unterschiede bei Einstellungen und Rahmenbedingungen¹⁹. Es folgt eine kurze Beschreibung der Ergebnisse der Randauszählungen der vorliegenden Stichprobe, welche in Abb. 20 dargestellt sind.

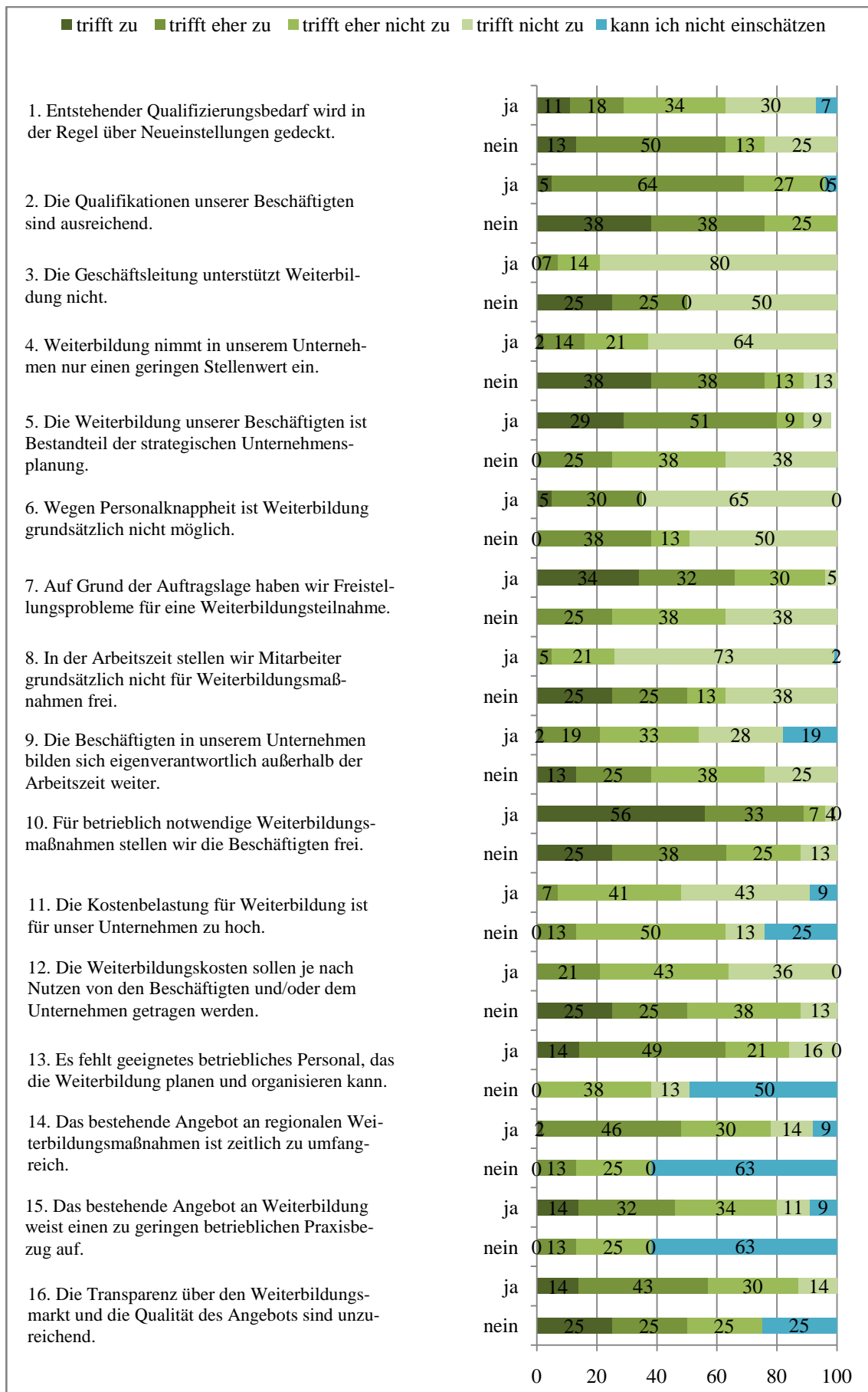
Nicht weiterbildungsaktive Unternehmen greifen den Ergebnissen zufolge logischerweise häufiger auf Neueinstellungen zur Deckung ihres Qualifizierungsbedarfs zurück (Frage 1). Ein nicht unbeträchtlicher Teil von 38 Prozent dieser Unternehmen ist darüber hinaus der Meinung, die Qualifikationen ihrer Beschäftigten seien voll und ganz ausreichend, wohingegen dies nur 5 Prozent der weiterbildungsaktiven Unternehmen (Frage 2) vermerken. In weiterbildungsaktiven Unternehmen besteht in diese Richtungweisend auch deutlich häufiger eine proaktive Unternehmenskultur hinsichtlich eines aktivierenden Führungsverhaltens und der generellen Orientierung an strategischen Ausrichtungen (Frage 3 bis 5). Gleichwohl sind hier die Karrierechancen der Mitarbeiter in diesen Unternehmen deutlich häufiger an das individuelle Weiterbildungsverhalten geknüpft (Frage 21), und es besteht weitaus ausgeprägter die Bestrebung, herausragende Mitarbeiterqualifikationen aufzubauen (Frage 22).

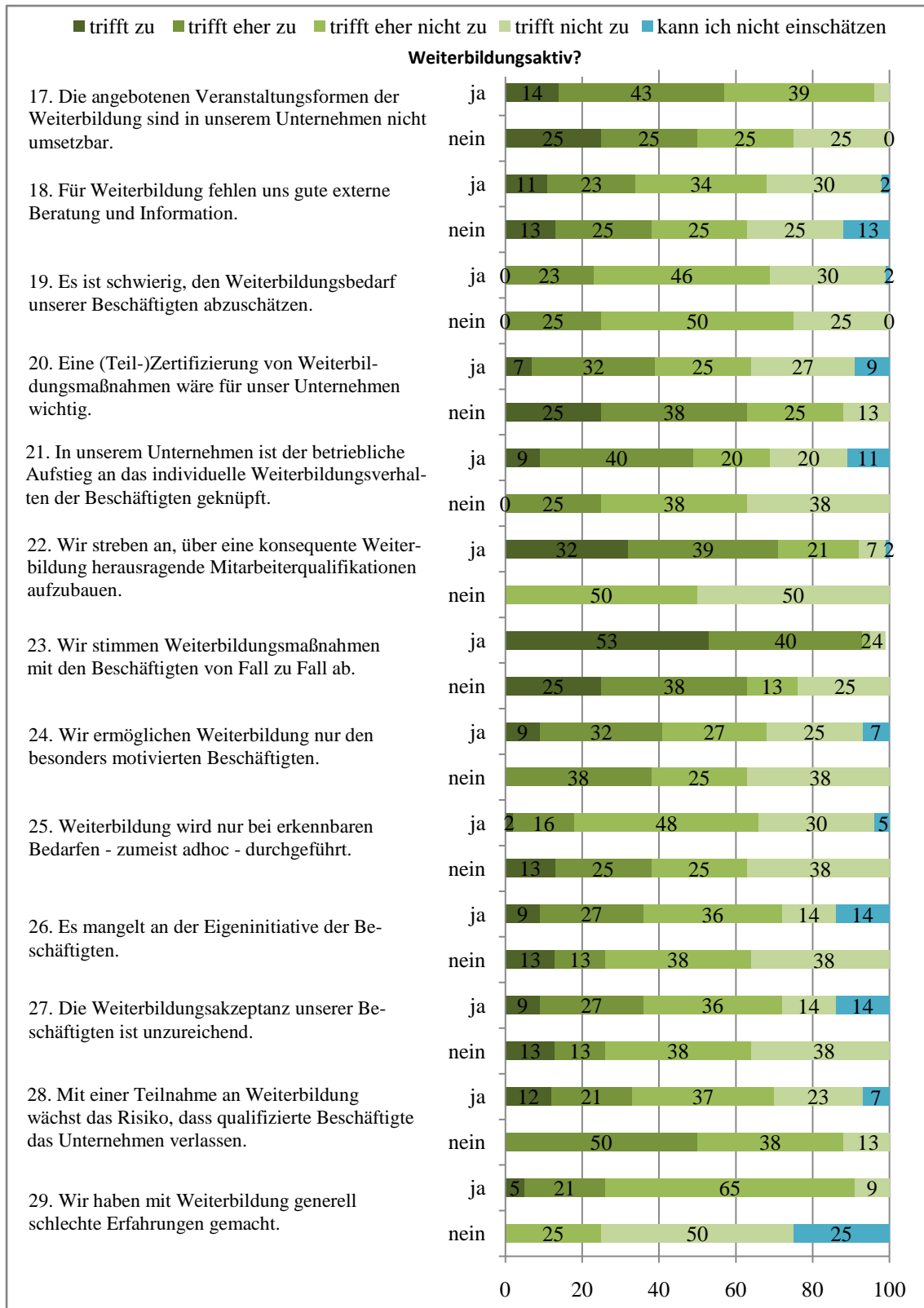
Weiterbildungsmaßnahmen scheitern selten an Personalknappheit (Frage 6) oder an der Kostenbelastung (Frage 11). Weiterbildungs-

aktive Unternehmen haben jedoch häufiger Probleme mit einer Freistellung (Frage 7), wenngleich sie aber dennoch eher bereit sind in Weiterbildung zu investieren, sei es durch Freistellung der Mitarbeiter (Frage 8 und 10) oder die Übernahme der Maßnahmekosten (Frage 12).

¹⁹ Auf Signifikanztests wird aus Gründen der hohen Itemanzahl und des damit einhergehenden Problems der Alpha-Fehler Kumulation verzichtet.

Abb. 20: Rahmenbedingungen für Weiterbildung in Abhängigkeit von Weiterbildungsaktivität





Hinsichtlich der Weiterbildungsorganisation bemängelt ein Großteil der weiterbildungsaktiven Unternehmen das Fehlen von geeignetem betrieblichem Personal für diese Aufgabe (Frage 13).

Bewertung des externen Weiterbildungsmarktes

In den Fragen 14 bis 17 wurde einer Bewertung des Weiterbildungsmarktes aufgenommen. Ein Großteil der nicht aktiven Betriebe

konnte in diesem Bereich logischerweise keine Einschätzung des bestehenden Angebotes vornehmen. Bei der Gruppe der weiterbildungsaktiven Unternehmen wurde neben einem zu hohen zeitlichen Umfang der angebotenen Bildungsmaßnahmen (insgesamt 48 %) mit 46 Prozent ein zu geringer Praxisbezug kritisch angemerkt. Mehr als die Hälfte der befragten weiterbildungsaktiven Unternehmen beurteilte die Qualität der Angebote und die Transparenz des Weiterbildungsmarktes als (eher) unzureichend. Diese Befunde lassen insgesamt auf eine sehr heterogene Zufriedenheit schließen, wobei allerdings nur ein Bruchteil angibt, mit Weiterbildung generell schlechte Erfahrungen gemacht zu haben (Frage 29).

In einem weiteren Auswertungsschritt wurden die gestellten Fragen mit dem Ziel einer Komplexitätsreduktion inhaltlich gruppiert. Dazu wurde eine Faktorenanalyse²⁰ durchgeführt, durch die zunächst neun Hintergrundfaktoren ermittelt wurden, welche nach Überprüfung der internen Konsistenz der einzelnen Faktoren auf fünf Fragengruppen mit insgesamt 16 Items reduziert wurden. Die Matrix der Faktorenladungen ist in Tab. 5 dargestellt. Der erste Faktor beschreibt die strategische Ausrichtung von Weiterbildung in der Unternehmensplanung (Item 3,4,5,11, 22; Cronbach's Alpha = 0,853) und stellt somit einen proaktiven Faktor für Weiterbildung dar, während die restlichen Faktoren Hemmnisse für Weiterbildung beschreiben. So umfasst der zweite Faktor finanzielle Hindernisse hinsichtlich Zeit und Kosten (Item 6, 7, 8, 12; Cron-

bach's Alpha = 0,668). Der dritte Faktor bildet Widerstände durch mangelnde Weiterbildungsakzeptanz der Beschäftigten ab (Item 26, 27; Cronbach's Alpha = 0,678). Faktor Vier enthält Vorbehalte gegenüber Weiterbildung mit Blick auf Anwendungsbezug und Qualität (Item 15, 16; Cronbach's Alpha = 0,826). Faktor Fünf steht für Schwierigkeiten der Umsetzbarkeit und Einschätzung des Bedarfs von Weiterbildung im Unternehmen (Item 13, 17, 19, Cronbach's Alpha = 0,668).

Die zusammengehörenden Items wurden zu Mittelwerten zusammengefasst, wobei der Faktor „strategische Ausrichtung“ positiv formuliert wurde, so dass ein höherer Wert einem besseren Weiterbildungsklima gleichkommt, während die restlichen Faktoren Hemmnisse für Weiterbildung zeigen und hier somit durch den hohen Wert eine negative Bedeutung des Weiterbildungsklima abgebildet wird.

Abb. 21 zeigt die Mittelwerte der weiterbildungsaktiven versus der nicht weiterbildungsaktiven Unternehmen. Erwartungsgemäß haben erstere eine signifikant stärkere strategische Ausrichtung für Weiterbildung ($p < 0,001$; weiterbildungsaktiv: $MW=3,24$; $SD=0,582$; nicht-weiterbildungsaktiv $MW=2,23$; $SD=0,701$). Hinsichtlich der Hindernisse ergeben sich kaum Unterschiede, mit Ausnahme der Umsetzbarkeit; hier äußern die weiterbildungsaktiven Unternehmen mehr Schwierigkeiten. Auch dieser Unterschied stellt sich als signifikant dar ($p = 0,007$; weiterbildungsaktiv: $MW=3,11$; $SD=0,559$; nicht weiterbildungsaktiv $MW=2,52$; $SD=0,499$).

In Abb. 22 sind die Mittelwerte der einzelnen Faktoren separiert nach Unternehmens-

²⁰ Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation

größe dargestellt. Insgesamt dominiert die Zustimmung zu einer proaktiven Weiterbildungspolitik, während Hemmnisse vergleichsweise geringer eingeschätzt wurden, mit Ausnahme der Kleinstunternehmen, die sich am stärksten von den anderen abheben: Sie haben sich strategisch am wenigsten auf Weiterbil-

dung eingestellt und bei ihnen zeigen sich am häufigsten Widerstände der Beschäftigten und Vorbehalte gegenüber der Qualität der Maßnahmen. Im Übrigen finden sich nur geringe Unterschiede ohne eine statistisch signifikante Aussagekraft.

Tab. 5 Faktorenladungen der Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation (N= 52)

| Faktor | Items | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Strategische Ausrichtung | Die Weiterbildung unserer Beschäftigten ist Bestandteil der strategischen Unternehmensplanung. | ,869 | -,037 | ,074 | ,043 | -,201 |
| | Weiterbildung nimmt in unserem Unternehmen nur einen geringen Stellenwert ein. (-) | -,783 | ,230 | ,015 | -,252 | ,264 |
| | Wir streben an, über eine konsequente Weiterbildung herausragende Mitarbeiterqualifikationen aufzubauen. | ,744 | ,222 | ,106 | ,087 | -,377 |
| | Die Geschäftsleitung unterstützt Weiterbildung nicht. (-) | -,653 | ,224 | ,080 | -,354 | ,035 |
| | Wir stimmen Weiterbildungsmaßnahmen mit den Beschäftigten von Fall zu Fall ab. | ,686 | -,060 | -,280 | ,074 | -,124 |
| | Die Kostenbelastung für Weiterbildung ist für unser Unternehmen zu hoch. (-) | -,608 | ,047 | ,517 | ,159 | -,138 |
| | In unserem Unternehmen ist der betriebliche Aufstieg an das individuelle Weiterbildungsverhalten der Beschäftigten geknüpft. | ,742 | -,183 | ,111 | -,165 | ,305 |
| Finanzielle Hindernisse | In der Arbeitszeit stellen wir Mitarbeiter grundsätzlich nicht für Weiterbildungsmaßnahmen frei. (-) | -,046 | ,846 | ,045 | -,143 | -,130 |
| | Wegen Personalknappheit ist Weiterbildung grundsätzlich nicht möglich. (-) | -,344 | ,644 | -,273 | ,169 | ,050 |
| | Auf Grund der Auftragslage haben wir Freistellungsprobleme für eine Weiterbildungsteilnahme. (-) | -,158 | ,376 | -,154 | -,008 | ,005 |
| Widerstände der Beschäftigten | Die Weiterbildungsakzeptanz unserer Beschäftigten ist unzureichend. (-) | -,127 | ,080 | ,853 | ,088 | ,144 |
| | Es mangelt an Eigeninitiative der Beschäftigten. (-) | ,309 | ,046 | ,593 | ,271 | ,206 |
| Vorbehalte gegenüber Qualität | Das bestehende Angebot weist einen zu geringen betrieblichen Praxisbezug auf. (-) | ,115 | -,054 | ,136 | ,898 | -,032 |
| | Die Transparenz über den Weiterbildungsmarkt und die Qualität sind unzureichend. (-) | ,545 | ,045 | ,075 | ,589 | ,175 |
| Schwierigkeiten mit Umsetzbarkeit | Die angebotenen Veranstaltungsformen der Weiterbildung sind in unserem Unternehmen nicht umsetzbar. (-) | -,285 | -,122 | ,098 | -,002 | ,785 |
| | Es fehlt geeignetes betriebliches Personal, das die Weiterbildung planen und organisieren kann. | -,165 | -,205 | ,127 | ,141 | ,586 |

Abb. 21: Mittelwerte für stützende und hemmende Faktoren von Weiterbildung nach Weiterbildungsaktivität (weiterbildungsaktiv N= 44; nicht weiterbildungsaktiv N= 8)

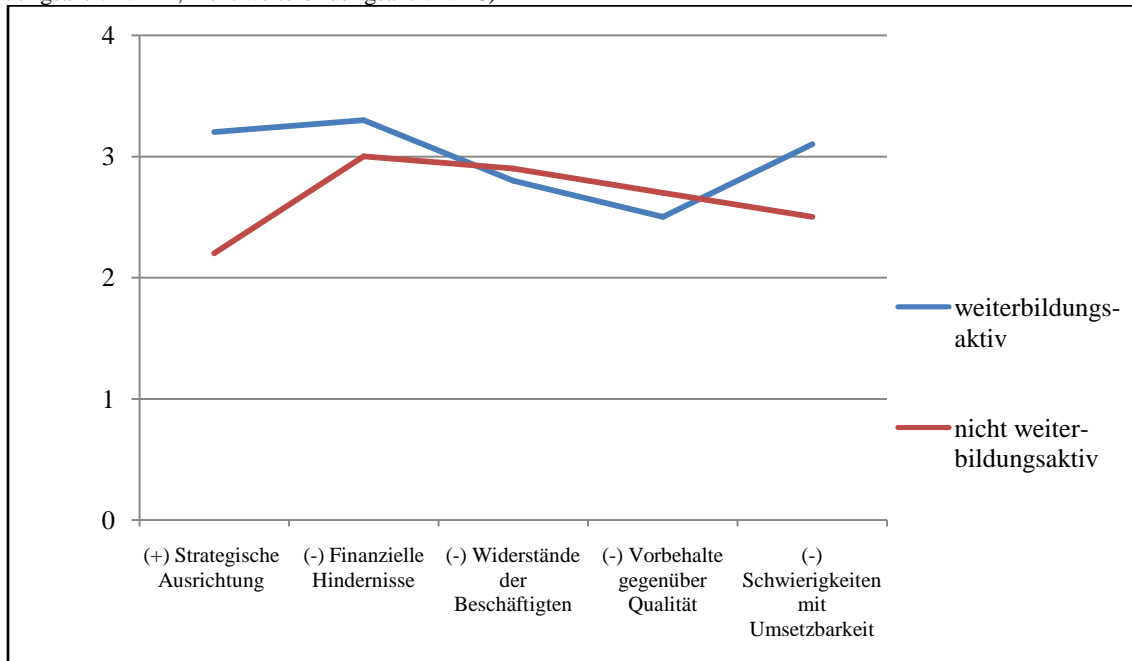
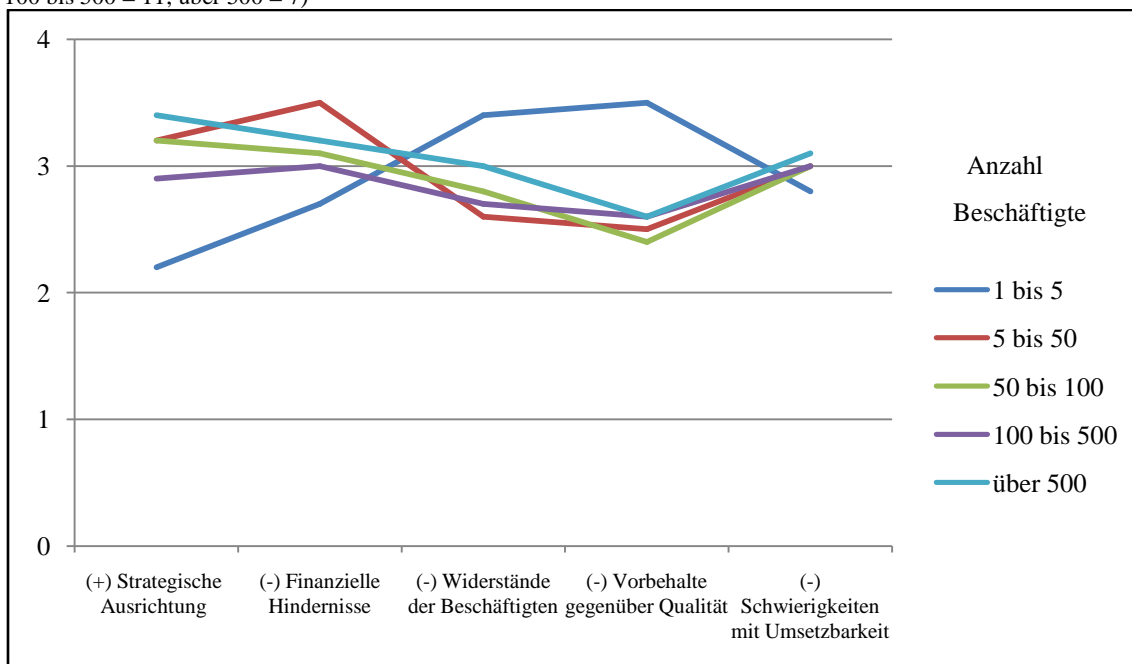


Abb. 22: Mittelwerte für stützende und hemmende Faktoren von Weiterbildung nach Anzahl der Beschäftigten (N variiert nach Kategorie der Beschäftigtenanzahl: 1 bis 5 = 4 bzw. 1 [Faktor 4]; 5 bis 50 = 19 bis 22; 50 bis 100 = 9 bzw. 8 [Faktor 4]; 100 bis 500 = 11; über 500 = 7)



Fachkräftebedarf am Duisburger Hafen?

Wie in vielen Bereichen zeichnet sich auch für die Betriebe im Duisburger Hafen das Problem eines Fachkräftemangels ab. So glaubte im Jahr 2011 die Hälfte der Befragten, dass qualifizierte Funktionen für Meister, Techniker und Fachwirte in den nächsten drei Jahren schwer zu besetzen sein werden (Abb. 23). Etwas weniger als die Hälfte geht dabei von einem Mangel an Fachkräften mit abgeschlossener Berufsausbildung aus. 43 Prozent geben die Einschätzung ab, dass es zukünftig auch an Hochschulabsolventen mit einem Logistikprofil fehlen wird.

Auf die offene Frage, welche Stellen zukünftig schwer zu besetzen sein würden, werden am häufigsten leitende Positionen genannt (21 %, Anzahl der Nennungen insgesamt =42). An zweiter Stelle rangieren Meister bzw. Facharbeiter (19 % der Nennungen), gefolgt von Disponenten und Berufskraftfahrern (je-

weils 16 %). Als weitere Nennungen sind fenkranführer (9 %), Schiffsführer (7 %), technisch-gewerbliche Angestellte (7 %) und IT-Fachleute (4 %) festzustellen.

In der Befragung im Jahr 2013 scheint sich der Trend des Fachkräftemangels aus Sicht der Betriebe deutlich entschärft zu haben. So glauben jetzt nur noch 36 Prozent der Befragten, dass es zukünftig an qualifizierten Mitarbeitern in der größten Gruppe – den Beschäftigten mit Ausbildung bzw. Fachschulabschluss – fehlen wird. Noch deutlicher zeichnet sich diese Entwicklung bei den Meistern, Technikern und Fachwirten ab: Hier gehen nur noch 22 Prozent von einer zukünftig problematischen Beschäftigungssituation aus, für die Gruppe der Hochschulabsolventen sinkt der Wert auf 28 Prozent. Für die Gruppe der An- und Ungelernten lassen sich hingegen keine Unterschiede erkennen.

Abb. 23: Deckung des Arbeitskräftebedarfs 2012 bis 2015 am Duisburger Hafen (n=53; in Prozent)

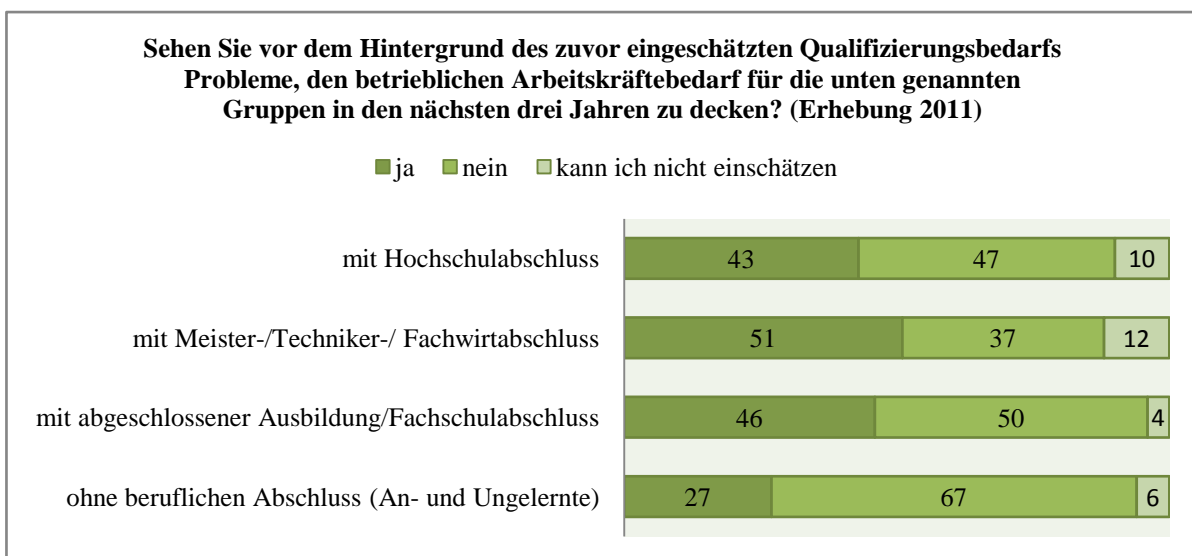
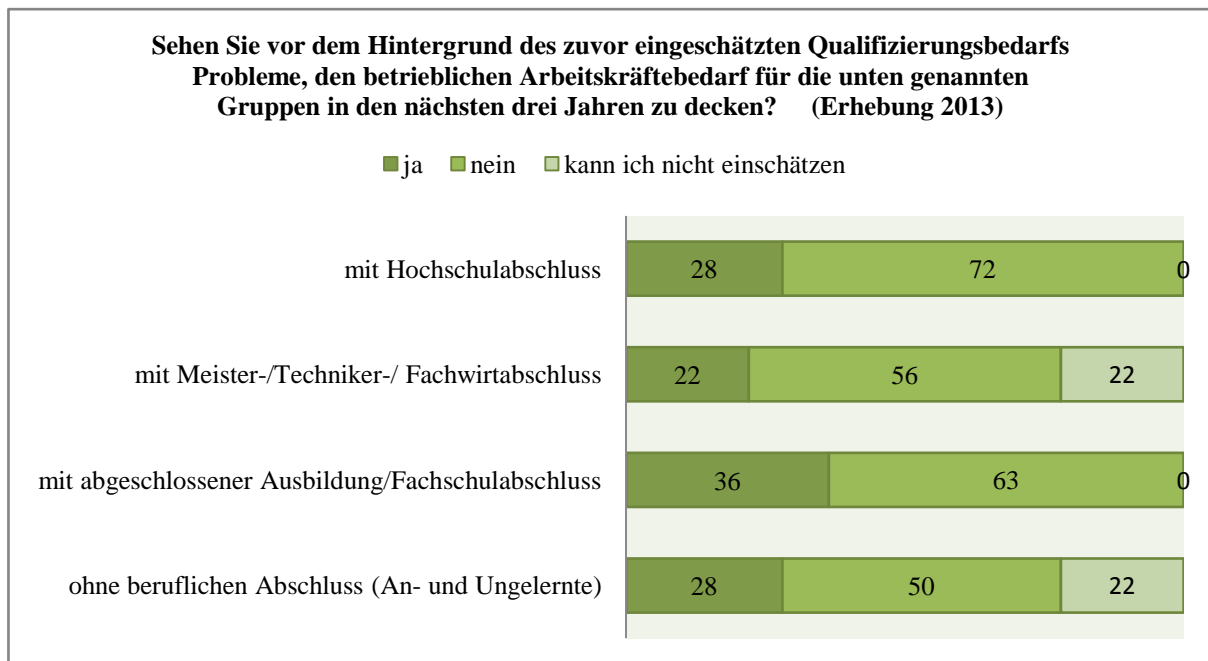


Abb. 24: Deckung des Arbeitskräftebedarfs 2014 bis 2015 am Duisburger Hafen (n=19; Angabe in Prozent)

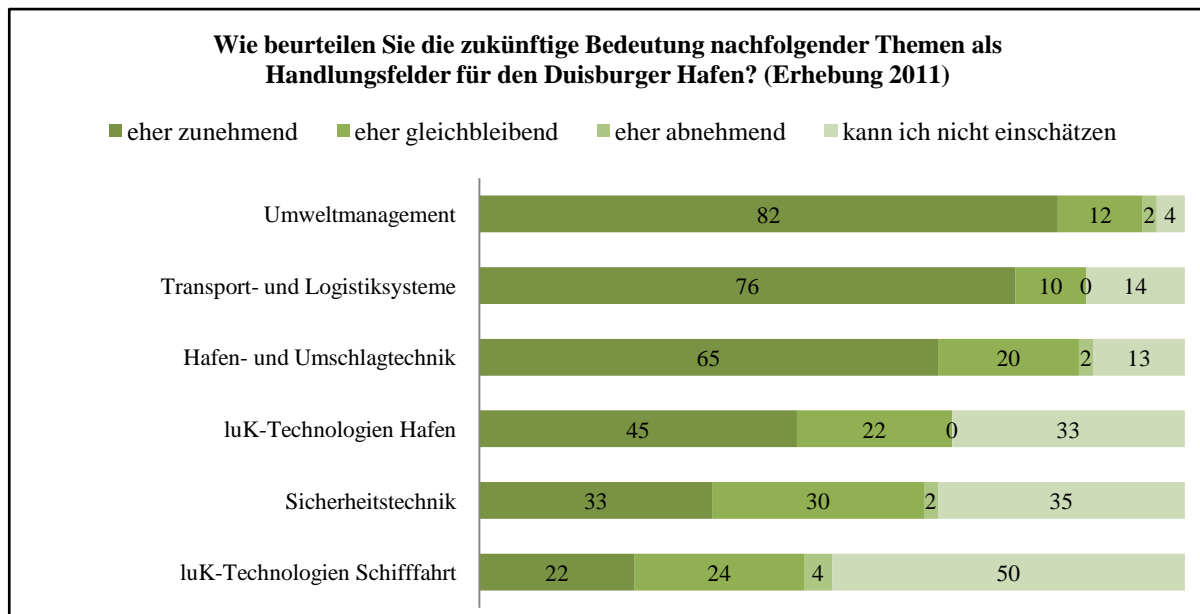


Für die Gruppe der leitenden Beschäftigten wurden 2013 folgende Positionen als schwer zu besetzend benannt: Betriebsleiter, Vertriebsleiter, mittleres Management, Logistikleiter und Lagerleiter. Im Bereich operativ disponierender Beschäftigter und kaufmännischer Angestellten mangelt es in folgenden Bereichen an Fachkräften: Sachbearbeitung, Personal, Versicherung, Finances, Vertrieb, Lagerlogistik, IT-Spezialisten und LKW-Disponenten. In der Gruppe operativ ausführender Beschäftigter wurden Dreher, Schlosser, Schweißer, Kraftfahrer, Containerbrückenführer, Kranführer, Verlademeister und Hochregalstaplerfahrer benannt.

Neben dem spezifischen Arbeitskräftebedarf sollte die Entwicklung des Duisburger Hafens für verschiedene Handlungsfelder von den befragten Unternehmen eingeschätzt werden. Hier rangiert an erster Stelle mit einer Häufigkeit von 82 Prozent der Befragten im Jahr 2011 das Thema Umweltmanagement,

wobei darunter als Beispiel das Abfall- und Gefahrstoffmanagement angegeben wurde. Als zweitwichtigstes Handlungsfeld wurden mit 65 Prozent Transport- und Logistiksysteme (z. B. überregionales Supply Chain Management, Schnittstellensysteme für vernetzte Verkehre, Verkehrsverlagerung von der Straße auf das Wasser, stärkere Verkehrslenkung und -steuerung, intermodale Verkehre und Mehrwertdienstleistungen) artikuliert, gefolgt von Hafen- und Umschlagtechnik (Umschlag, Logistik, Dienstleistungen). Festzustellen ist, dass es bei den Handlungsfeldern, die von weniger als der Hälfte der Befragten als im Wachstum begriffen angesehen wurden, vermehrt zu Unsicherheiten bei der Einschätzung kam (zwischen 33 % und 50 %). 45 Prozent sahen IuK-Technologien am Hafen (z. B. Kommunikation, Hafen- und Terminalsimulationssysteme, Kundenorientierung „Fullfillment“ und Effizienzsteigerung) als wachsenden Sektor an, gegenüber 22 Prozent, die eine Stagnation

Abb. 25: Bedeutung zukünftiger Handlungsfelder für den Duisburger Hafen im Jahr 2011 (n=52; in Prozent)

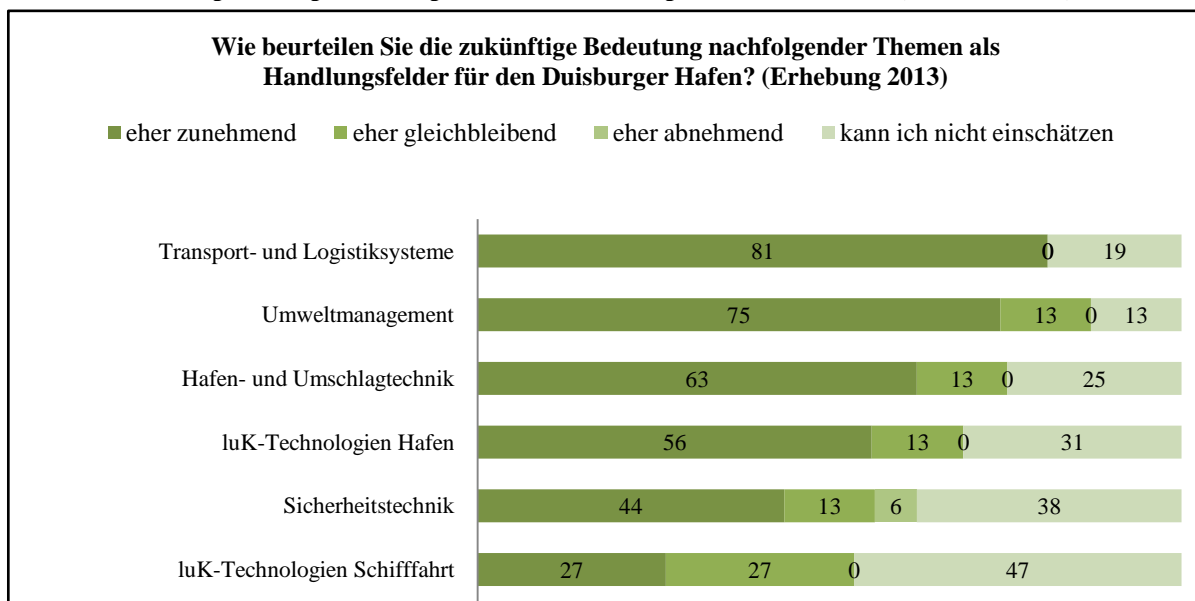


erwarteten. Hinsichtlich des Handlungsfeldes Sicherheitstechnik (Havariemanagement, Eigenschutz für Schiffe, Simulationsprogramme für Be- und Entladung der Schiffe) erwartet ein Drittel Wachstum, gegenüber einem Drittel, das keine Entwicklung in diesem Feld sieht. Ein etwas anderes Bild zeigt sich für den Bereich IuK-Technologien Schifffahrt (wie Navigation, Management und Überwachungssysteme und Simulationssysteme für die Aus- und Weiterbildung). Hier ging mit insgesamt

28 Prozent ein größerer Anteil der Befragten von Stagnation bzw. einer abnehmenden Bedeutung aus, wohingegen nur eine geringe Anzahl eine Bedeutungszunahme vermutete.

Für diese Handlungsfelder zeigten sich im Jahr 2013 denn auch kaum Unterschiede bei der Entwicklungseinschätzung am Duisburger Hafen, lediglich die ersten beiden Rangplätze sind vertauscht (Abb. 26).

Abb. 26: Bedeutung zukünftiger Handlungsfelder für den Duisburger Hafen im Jahr 2013 (n=16; in Prozent)



3. Zusammenfassung

Der beruflichen Erstausbildung wird von den befragten Logistikunternehmen im Duisburger Hafen im Vergleich zur beruflichen Weiterbildung ihrer Mitarbeiter eine höhere Relevanz beigemessen. Dabei kann jedoch konstatiert werden, dass die Mehrheit der Unternehmen im Hafen sich weiterbildungsaktiv zeigt, d.h. betriebliche Weiterbildungsmaßnahmen anbietet. Die Weiterbildungsaktivität hängt jedoch signifikant von der Unternehmensgröße und dem Umsatz ab. Kleinstunternehmen mit bis zu fünf Beschäftigten weisen die geringste Weiterbildungsaktivität auf. Diese Befunde decken sich weitgehend mit Untersuchungsergebnissen aus anderen Studien, die ebenfalls einen deutlichen Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und Weiterbildungsbeteiligung herstellen.

Am häufigsten nehmen in den befragten Betrieben am Duisburger Hafen Beschäftigte mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung an Weiterbildungsmaßnahmen teil, wobei diese Belegschaftsgruppe über alle Betriebe hinweg die quantitativ größte darstellt. Innerhalb der letzten zwölf Monate vor der Befragung erzielten diese bei den weiterbildungsaktiven Unter-

nehmen Teilnahmequoten bis zu 96% oder mehr. Die Teilnahmequoten der Geringqualifizierten einerseits und der höher Qualifizierten andererseits unterscheiden sich nur in geringem Ausmaß, so dass hier von keinem nennenswerten Unterschied in den Beteiligungsmustern beider Qualifikationsgruppen zu sprechen ist. Im Vergleich zu Ergebnissen aus anderen Studien weisen die befragten Betriebe am Duisburger Hafen hingegen eine niedrigere Weiterbildungspartizipation der Geringqualifizierten auf. (Bohachova/Klee, 2010; Datenreport BiBB, 2012; Dobischat u.a. 2013). Diese Differenz in der vorliegenden Befragung ließe sich dadurch erklären, dass das Qualifikationsniveau in der WiWeLo-Bedarfsstudie differenzierter erhoben wurde und sich die Weiterbildungsbeteiligung der An- und Ungelernten vergleichbar mit der der Hochqualifizierten auf einem mittleren Niveau bewegt. Würde man die höher Qualifizierten mit den Beschäftigten, die über einen Berufsabschluss verfügen, zusammenfassen und der Gruppe der Geringqualifizierten quantitativ gegenüberstellen, so würde sich der Kontrast wie in den angeführten Studien zeigen.

Festgehalten werden kann zudem, dass interne Weiterbildungsveranstaltungen insgesamt

Tab. 6: Vergleich der Weiterbildungsaktivität nach Unternehmensgröße mit Ergebnissen des IAB-Betriebspanels

| Anzahl Beschäftigte | IAB-Betriebspanel (2010) | WiWeLo (2011) |
|---------------------|--------------------------|---------------|
| 1-9 / 1-5 | 35 | 25 |
| 10-49 / 5-49 | 61 | 86 |
| 50-499 | 84 | 90 |
| 500+ | 98 | 100 |
| Gesamt | 44 | 85 |

häufiger in Anspruch genommen werden als externe und dies weitgehend unabhängig von der Unternehmensgröße, wenngleich beide Veranstaltungsformen unisono favorisiert werden. Allerdings besteht hier ein Gruppenunterschied von weiterbildungsaktiven im Gegensatz zu nicht weiterbildungsaktiven Unternehmen: Letztere bevorzugen weitaus häufiger interne Maßnahmen und Seminare. Daten aus Vergleichsstudien stellen im Gegensatz zu diesen Befunden eine geringfügig höhere Inanspruchnahme von außerbetrieblichen Maßnahmen fest (Bohachova/Klee 2010).

Moderne Lernformen wie E-Learning und Fernlehrgänge erfreuen sich aus Sicht der Betriebe nur einer geringen Akzeptanz. Eine besondere Stellung nimmt letztlich nur die betriebsnahe Qualifizierung in Lernformen jenseits organisierter Prozesse der Wissensaneignung ein. Der Arbeitsplatz als Lernort für Anlernmaßnahmen und Unterweisungen außerhalb organisierter Verfahren wird nicht nur am häufigsten praktiziert, sondern ebenfalls eindeutig präferiert. Diese Form der Weiterbildung kann als adäquate Lernform für die Weiterqualifizierung der Gruppe der An- und Ungelernten gesehen werden. Dies würde jedoch bedingen, dass Lernprozesse in Arbeitsvollzügen systematisch und koordiniert geplant und durchgeführt werden. In der Regel geschieht dies bislang jedoch nur unsystematisch (vgl. Hölzle/Yon/Bressel, 2013).

Qualifizierungsbedarfe werden nur in einem Drittel der Unternehmen regelmäßig erhoben, in den anderen befragten Betrieben passiert dies lediglich fallweise oder gar nicht. Dabei

kann eine regelmäßige Erhebung des Qualifizierungsbedarfs sowohl positive Impulse für die Entfaltung betrieblicher Lernaktivitäten wie auch für das Ausmaß innerbetrieblicher Vernetzung und Kooperation bieten. Gleichwohl werden auch Vernetzungs- und Kooperationsbestrebungen zu externen Weiterbildungsanbietern sowie die Entwicklung der Personalressourcen im Sinne von Kompetenzentfaltung angestoßen.

Zukünftige Qualifizierungsbedarfe finden sich den Untersuchungsergebnissen zu Folge vor allem im Bereich der Soft Skills. Soziale, personelle und organisatorische Qualifikationen werden allen voran genannt und belegen selbst bei den operativ ausführenden Beschäftigten die vordersten Präferenzränge.

Im Kontext der tangierenden Rahmenbedingungen für Weiterbildung sowie der Identifikation hemmender und stützender Faktoren lässt sich festhalten, dass die durchgeführte Faktorenanalyse bis auf den Aspekt der strategischen Ausrichtung nur geringe Unterschiede hinsichtlich des Weiterbildungsgeschehens aufzeigt. Bezüglich der Unternehmensgröße zeigen sich gleichfalls nur geringe Unterschiede, lediglich die Kleinstunternehmen fallen mit dem geringsten Grad an strategischer Ausrichtung aus dem Rahmen. Hier sind die größten Widerstände der Beschäftigten gegen Weiterbildung generell und Vorbehalte gegenüber der Qualität von Weiterbildung im Besonderen festzustellen.

Der Fachkräftemangel am Duisburger Hafen scheint sich im Vergleich der Jahre von 2011 bis 2013 für alle Beschäftigtengruppen entschärft zu haben. War 2011 noch die Hälfte der Befragten der Meinung, dass es künftig Engpässe bei der Rekrutierung von Meistern, Technikern und Fachwirten geben würde, entschärft sich dieses Meinungsbild im Jahr 2013 auf nur noch 22 Prozent. Für die Gruppe der Beschäftigten mit Berufsausbildung ist dieser Wert um zehn Prozentpunkte, für Hochschulabsolventen um 15 Prozentpunkte zurückgegangen. Hinsichtlich der präferierten Themenfelder in der Weiterbildung kann das Interesse an Fragen des Umweltmanagements als leicht rückläufig eingestuft werden, es stellt aber nach wie vor das Hauptaugenmerk dar. Weitere Themen von Relevanz waren Transport- und Logistiksysteme sowie Hafen und Umschlagstechnik. Das Interesse für IuK-Technologien am Hafen und Sicherheitstechnik hat in dem Vergleichszeitraum leicht zugenommen. Insgesamt hat sich in der Studie zum Bedarf abgezeichnet, dass die Unternehmen am Duisburger Hafen praxisbezogene Lernformen in unmittelbarer Arbeitsplatznähe präferieren, um den Lerntransfer durch die Teilnehmer ins Anwendungsfeld des Arbeitsplatzes möglichst schnell herzustellen. Kritisiert wird von den Betrieben u. a., dass die Erfahrungen mit externen Veranstaltern nicht immer positiv waren und dass der Weiterbildungsmarkt in der Region sehr intransparent ist. Dies sollte als Signal gesehen werden, die Kooperationsbeziehungen zwischen Betrieben und Weiterbildungsanbietern in der Region zu verbessern.

Literaturverzeichnis

- Bernien, M. (1998): Zum Kompetenzbegriff im Verständnis der Unternehmen, in: QUEM-Bulletin (0946-5022) – 1998, 2-3, S. 26-33.
- Internetversion des BIBB Datenreports zum Berufsbildungsbericht 2009 - Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Hrsg.: Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn (2009). Online im Internet: datenreport.bibb.de/media2009/datenreport_bbb_090525_screen.pdf (Stand 03.09.2013)
- Bohachova, O./Klee, G. (2010): Betriebliche Fort- und Weiterbildung in Zeiten der wirtschaftlichen Krise. Eine empirische Analyse auf der Basis des IAB-Betriebspanels, in: IAW Kurzberichte. 2/2010. Online im Internet: http://www.iaw.edu/w/IAWPDF.php?id=834&name=iaw_kurzbericht_2010_02.pdf (Stand 03.09.2013)
- Büchter, K. (1999): Regeln zur Ermittlung von Qualifikationsbedarf in Betrieben, in: Berufsbildung. Europäische Zeitschrift. CEDEFOP, Nr. 16, Heft 1.
- Cohen, J. (1988): Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences, 2. Aufl., Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Dobischat, R./Düsseldorf, K./Seifert, H. (Hrsg.) (2013): Qualifizierung zum Lernpromotor. Ein erfolgreicher Ansatz zur Förderung der Weiterbildung in Klein- und Mittelbetrieben (KMU). Essen, August 2013
- Günterberg, B./Wolter, H.-J. (2003): Unternehmensgrößenstatistik 2001/2002 - Daten und Fakten, in: Institut für Mittelstandsforschung Bonn (Hrsg.): IfM-Materialien Nr. 157, Bonn.

Heidemann, W. (2012): Zukünftiger Qualifikations- und Fachkräftebedarf. Handlungsfelder und Handlungsmöglichkeiten. Hans-Böckler-Stiftung. Online im Internet: http://www.boeckler.de/pdf/mbf_pb_fachkraeftemangel_heidemann.pdf

Hölzle, K./Yon, B./Bressel, A. (2013): Erfolgsfaktoren zur Steuerung impliziten Wissenstransfers in Unternehmen. Eine qualitative Studie zum Reifegrad von persönlichem Wissens- und Erfahrungstransfer im Enterprise 2.0. Online im Internet: www.uni-potsdam.de/ime/images/Studie-Erfahrungsaustausch.pdf (Stand 03.09.2013)

Nerdinger, F. W./Blickle, G./Schaper, N. (2011): Arbeits- und Organisationspsychologie. Springer Verlag.

Roth, A. (2012): Analyse von Anforderungen in der Logistikbranche – Erste Implikationen für die Berufsbildung, in: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Band 108, Heft 4.

Schenk, M. (2013): Logistik als Arbeitsfeld der Zukunft – Potentiale, Umsetzungsstrategien und Visionen. In: Gastvortragsreihe Logistik 2013. Fraunhofer Institut IFF. Online im Internet: <http://www.iff.fraunhofer.de/content/dam/iff/de/dokumente/publikationen/gastvortragsreihe-logistik-2013-tagungsband-fraunhofer-iff.pdf> (Stand 03.09.2013)

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Unternehmensumsatz im Jahr 2010 (n=46 in Welle 1, n=16 in Welle 2; in Prozent)..... 32
 Abb. 2: Aktuelle Mitarbeiteranzahl (n=53 in Welle 1; n=17 in Welle 2; absolute Häufigkeiten) 33
 Abb. 3: Verteilung der Altersstruktur in den Unternehmen. Darstellung der gemittelten Prozentwertangaben (n= 43 in Welle 1; n=12 in Welle 2)..... 33

Abb. 4: Verteilung der Belegschaft nach beruflichen Abschlüssen in den Unternehmen. Darstellung der gemittelten Prozentwertangaben (n=41)..... 34
 Abb. 5: Schwerpunkt/e der Geschäftstätigkeit (n=53 in Welle 1, n=17 in Welle 2; in Prozent; Mehrfachnennungen möglich) 34
 Abb. 6: Anzahl der Auszubildenden (n=36; in Prozent) 35
 Abb. 7: Bedeutung beruflicher Aus- und Weiterbildung für den Duisburger Hafen..... 36
 Abb. 9: Weiterbildungsaktivität nach Veranstaltungsform und Anzahl der Beschäftigten bei weiterbildungsaktiven Unternehmen. (N=45, in Prozent, Prozentuierung basiert auf der Beschäftigtenanzahl) 38
 Abb. 8: Bevorzugte Form der Weiterbildung bei weiterbildungsaktiven Unternehmen (n=45, in Prozent, Mehrfachnennungen möglich) 38
 Abb. 10: Weiterbildungsaktivität nach Veranstaltungsform und Anzahl der Beschäftigten bei weiterbildungsaktiven Unternehmen in Prozent (n=45; Prozentuierung basiert auf der Beschäftigtenanzahl) 39
 Abb. 11: Bevorzugte Zeitform (n=44, davon 36 weiterbildungsaktiv; Angaben in Prozent; Prozentuierung basiert auf Weiterbildungsaktivität)..... 40
 Abb. 13: Bevorzugte Veranstaltungsformen im Vergleich weiterbildungsaktiver und nicht weiterbildungsaktiver Unternehmen (n=53; Angaben basieren auf Prozent der Fälle; Mehrfachnennungen möglich) 41
 Abb. 14: Kooperationen mit Weiterbildungsanbietern (n=39, Mehrfachantworten möglich, Angabe in Prozent, Prozentwerte basieren auf Fällen)..... 42
 Abb. 15: Ermittlung des Qualifizierungsbedarfs (n=39, Angabe in Prozent) 44
 Abb. 16: Ermittlung des Qualifizierungsbedarfs bei Unternehmen mit regelmäßiger

| | |
|---|----|
| Qualifizierungsbedarfserhebung (n=19, Angabe in Prozent) | 44 |
| Abb. 17: Prozentualer Anteil der Bejahung eines Qualifizierungsbedarfs für leitende Angestellte (n=53)..... | 45 |
| Abb. 18: Prozentualer Anteil der Bejahung eines Qualifizierungsbedarfs für ODA (n=53) | 46 |
| Abb. 19: Prozentualer Anteil der Bejahung eines Qualifizierungsbedarfs für operativ ausführende Beschäftigte (n=53)..... | 47 |
| Abb. 20: Rahmenbedingungen für Weiterbildung in Abhängigkeit von Weiterbildungsaktivität | 49 |
| Abb. 21: Mittelwerte für stützende und hemmende Faktoren von Weiterbildung nach Weiterbildungsaktivität (Weiterbildungsaktiv N= 44; nicht weiterbildungsaktiv N= 8) | 53 |
| Abb. 22: Mittelwerte für stützende und hemmende Faktoren von Weiterbildung nach Anzahl der Beschäftigten (N variiert nach Kategorie der Beschäftigtenanzahl: 1 bis 5 = 4 bzw. 1 [Faktor 4]; 5 bis 50 = 19 bis 22; 50 bis 100 = 9 bzw. 8 [Faktor 4]; 100 bis 500 = 11; über 500 = 7)..... | 53 |
| Abb. 23: Deckung des Arbeitskräftebedarfs 2012 bis 2015 am Duisburger Hafen (n=53; in Prozent) | 54 |
| Abb. 24: Deckung des Arbeitskräftebedarfs 2014 bis 2015 am Duisburger Hafen (n=19; Angabe in Prozent)..... | 54 |
| Abb. 26: Bedeutung zukünftiger Handlungsfelder für den Duisburger Hafen im Jahr 2013 (n=16; in Prozent)..... | 54 |
| Abb. 25: Bedeutung zukünftiger Handlungsfelder für den Duisburger Hafen im Jahr 2011 (n=52; in Prozent)..... | 54 |

| | |
|---|----|
| Tab. 2: Weiterbildungsaktivität nach Anzahl der Beschäftigten. Prozentuierung basiert auf der Beschäftigtenanzahl. | 37 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| Tab. 3: Kreuztabelle mit Häufigkeit der Erhebung des Qualifizierungsbedarfs und Weiterbildungsaktivität (n=53; Prozentuierung erfolgt innerhalb der Erhebung des Qualifizierungsbedarfs) | 43 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| Tab. 4: Kreuztabelle mit Häufigkeit der Erhebung des Qualifizierungsbedarfs und der Häufigkeit der Zusammenarbeit mit regionalen Weiterbildungsanbietern (n=53; Prozentuierung erfolgt innerhalb der Spalten)..... | 43 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| Tab. 5 Faktorenladungen der Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation (N= 52)..... | 52 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| Tab. 6: Vergleich der Weiterbildungsaktivität nach Unternehmensgröße mit Ergebnissen des IAB- Betriebspanels | 54 |
|--|----|

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tab. 1: Häufigkeit von Ausbildungsberufen am Duisburger Hafen..... | 35 |
|---|----|

4. KAPITEL II - Logistikweiterbildung am Standort Duisburger Hafen

Qualifizierung zur

Fachkraft „Multimodaler Logistiker“

Ausgehend von den Ergebnissen aus der empirischen Studie zum Weiterbildungsbedarf der Unternehmen im Duisburger Hafen (vgl. Kapitel 4.I), wurde im WiWeLo-Projekt als Aufgabenfeld ein Qualifizierungskonzept entwickelt, das erprobt und evaluiert wurde. Zielsetzung für die Konzeptentwicklung war einerseits der Anspruch, mit den Inhalten möglichst nah die betriebliche Realität des Weiterbildungsbedarfs abzubilden bzw. die Inhaltsaufbereitung an die Lernanforderungen von Arbeitsplätzen anzupassen. Andererseits musste das Konzept – so der Anspruch – bei der Inhaltsauswahl und -aufbereitung durch wissenschaftliche Befunde untermauert werden. Insofern war es notwendig, in einen Dialog zwischen betrieblichen Experten und Vertretern der Fachwissenschaften zu treten. Die Entwicklung der konzeptionellen Grundlagen basierte auf wissenschaftlichen Analysen mit einer Kombination von qualitativen und quantitativen Methoden (Betriebsbefragungen, Expertengespräche und Expertenworkshops).

In einem ersten Analyseschritt wurden Angebote am (Weiter-)Bildungsmarkt im Segment der Logistik unter besonderer Berücksichtigung von multimodalen Inhalten und Angeboten regional als auch bundesweit recherchiert und analysiert, um die potenzielle Nachfrage nach Qualifikationen mit dem Bildungsangebot von Bildungsdienstleistern ab-

zugleichen (vgl. Kapitel 3.5 und Kapitel 3.6). Ergänzt wurde die Bildungsmarktanalyse durch eine bundesweite Sekundäranalyse zu Hochschulzugängen für beruflich Qualifizierte in der Logistik, was mit dem Ziel verknüpft war, Strukturen von Durchlässigkeit zwischen hochschulischer Aus- und beruflicher Weiterbildung in logistischen Bildungsgängen herauszufiltern und erste exemplarische Ansätze eines offenen Zugangs zu identifizieren²¹. In einem zweiten Analyseschritt wurden leitfadengestützte Expertengespräche mit Vertretern aus ausgewählten Unternehmen am Duisburger Hafen und von Bildungsträgern durchgeführt, um aus deren Perspektive künftige Anforderungsprofile und konkrete Qualifizierungsbedarfe zu konturieren. Die qualitativ-empirischen Analysen wurden sodann mit der standardisierten Befragung von Unternehmen im Duisburger Hafen abgeglichen (vgl. Kapitel 4.I). Insbesondere die Verknüpfung verschiedener Verkehrsträger (Straße, Bahn und Schiff) als Ausdruck eines multimodalen Logistikkonzeptes fand hohe Akzeptanz bei den befragten Experten, die zudem die Inhaltsfelder in der Vermittlung von überfachlichen Qualifikatio-

²¹ Die Sekundäranalyse zum Zugang für beruflich Qualifizierte zu Logistikstudiengängen und Studiengängen mit logistischen Inhalten zeigte, dass in 66 von 168 angebotenen Studiengängen in Deutschland ein Zugang ohne formale Hochschulzugangsberechtigung möglich ist und aufgrund einer beruflichen Qualifizierung ein Studium aufgenommen werden kann. Alle Studiengänge, bei denen diese Möglichkeit besteht, sind Bachelorstudiengänge. Der Zugang zum Studium im Bereich der Logistik unterscheidet sich dabei in drei wesentlichen Aspekten: Den Voraussetzungen für den Zugang zur Aufnahme eines Studiums, den Prozessen bzw. Methoden des Studienzugangs und das Format (fachspezifischer oder allgemeiner) des Hochschulzugangs. Die durchgeführte Analyse bestärkt den in Kapitel 3 beschriebenen Befund bezüglich der Uneinheitlichkeit und (teilweise) Intransparenz bzgl. der Zugangsregelungen zur Aufnahme eines Hochschulstudiums für Personen ohne eine formale Studienberechtigung.

nen (u. a. Sprachen, Organisation, Teamfähigkeit, Konfliktmanagement und interkulturelle Zusammenarbeit) als bedeutsam für die Qualifizierung ansahen²². Auch die regionalspezifische Bedeutung multimodaler Verkehre für Betriebe und Unternehmen wurde von den Experten hervorgehoben, da drei von vier interviewten Betriebsexperten die Bereiche intermodale Logistik, Schnittstellensysteme für vernetzte Verkehre und überregionales Supply Chain Management als die entscheidenden Handlungsfelder für die künftige Entwicklung des regionalen Arbeitsmarktes am Standort Duisburger Hafen präferierten (vgl. Ahlene/Dobischat 2012, S. 306). Auf Grundlage der gewonnenen Ergebnisse wurde in einem dritten Analyseschritt mittels mehrerer Projektworkshops (mit den Projektpartnern SSL und VSL-NRW) passgenaue Qualifizierungselemente auf inhaltlicher/curricularer Ebene entwickelt und in adäquate didaktische Lernkonzepte in einer Kombination aus unterschiedlichen Lernformen und Lernmedien transferiert. Im Folgeschritt wurden in einem Expertenworkshop mit betrieblichen Vertretern die erstellten Qualifizierungselemente auf dem Hintergrund der Praxisanforderungen mit dem Ziel diskutiert, Optimierungspotenziale zu identifizieren und Änderungsnotwendigkeiten auszuloten. In einem weiteren Projektwork-

shop erfolgte eine Anpassung und Modifizierung der Inhalte und der didaktisch-methodischen Konzeption auf Grundlage des dialogischen Vorgehens. Mit dem Abschluss der Vorarbeiten wurde ein Handbuch für die Inhalte und Lernziele in den Modulen erstellt.

Als Zielgruppe des Qualifizierungskonzeptes wurden Beschäftigte aus Industrie-, Handels- und Logistikunternehmen definiert, die in Betrieben und Unternehmen im Duisburger Hafen bzw. in der nahen Region tätig sind und deren berufliches Arbeitsfeld an multimodalen Schnittstellen lokalisiert werden kann. Für die Adressatengruppe wurde der Pilotlehrgang für kaufmännische und gewerbliche Belegschaftsmitglieder konzipiert, wobei der Maßnahmezugang auch für Beschäftigte ohne logistische Ausbildung (Quereinsteiger) eröffnet wurde. Die beiden Lehrgänge (kaufmännische und gewerblich-technische Ausrichtung) der Qualifizierungsmaßnahme „Verkehrsträger³ - Fachkraft multimodaler Logistiker“ wurden im Zeitraum von August 2012 bis März 2013 durchgeführt und evaluiert.

1. Qualifizierungskonzept

Der Weiterbildungsmaßnahme zur Fachkraft „Multimodaler Logistiker“ liegt ein modularisiertes Qualifizierungskonzept zu Grunde, das einerseits auf einem wissenschaftlichen Fundament beruht und andererseits die betriebliche Praxis reflektiert. Die einzelnen Module sind in Form von ganztägigen Präsenzseminaren gestaltet, die durch Selbstlernphasen im Zuge von Vor- und Nachbereitung ergänzt werden.

²² Der Bedarf an überfachlichen Kompetenzen scheint in der Logistikbranche insgesamt auf allen betrieblichen Stausebenen vorhanden zu sein und kann nicht nur als ein regional- bzw. hafenspezifisches Phänomen angesehen werden. Beispielsweise verweist eine Befragung von Logistikunternehmen in Hessen ebenso auf einen Bedarf an „Soft Skills“ (Gesundheitsprävention, Kommunikation, Stress- und Konfliktmanagement) sowie an fremdsprachlichen Kenntnissen (vgl. Bildungswerk Spedition und Logistik e.V. (BSH)/triple innova 2013).

Die Mehrzahl der Module wurde in mehrtägigen Seminaren durchgeführt, die sowohl an Wochentagen (Donnerstag oder Freitag) als auch am Wochenende (Samstag) stattfanden. Für Veranstaltungen an Wochentagen wurden die Teilnehmer von den Unternehmen freigestellt.

Der Transfer in die betriebliche Tätigkeit wurde durch praxisnahe Fallbeispiele zu den vermittelten Moduleinheiten bei der konkreten betrieblichen Umsetzung vor Ort (z.B. Terminalbesichtigungen, Be- und Entladen von Containern, Flachwasserfahrtsimulator) sichergestellt. Durch die zeitliche Verteilung der modularisierten Inhalte in beiden Pilotqualifizierungen, die sich als Blockveranstaltungen über ein halbes Jahr erstrecken, ist das Bildungskonzept durch eine dreiphasige Modulstruktur zwischen Vorbereitungs-, Präsenz- und Nachbereitungsphasen geprägt. Durch umfangreiche Schulungsunterlagen sollte das Niveau der unterschiedlichen Einstiegsqualifikationen der Teilnehmer angepasst werden und die Inhaltsvermittlung in den Vor- und Nachbereitungsphasen zu grundlegenden Aspekten des jeweiligen Themas unterstützen. Neben der Erhöhung des Transferpotenzials vom Lern- in das Arbeitsumfeld sollten die zeitlichen Phasen zwischen den Modulen eine stärkere inhaltliche Reflexion des Erlernten sicherstellen, um die vermittelten Kenntnisse und erworbenen Kompetenzen sukzessive in den Anwendungskontext des Unternehmens einbringen zu können.

Damit ein hoher Transfergehalt der erworbenen Kompetenzen in die alltäglichen betrieblichen Abläufe der Zielgruppen gewährleistet

wird, wurden die Modulinhalte durch Fachreferenten unterrichtet, die über einschlägige Erfahrungen und inhaltlich fundierte Kenntnisse zum vermittelten Thema verfügten und didaktisch-methodisch qualifiziert waren. Neben den erforderlichen hohen fachlichen Anforderungen an die Dozenten lag ein besonderer Schwerpunkt auf deren Kompetenz in der Vermittlung praxisnaher Inhalte bzw. in der Herstellung von Praxisbezügen. Mit Hilfe der Projektpartner VSL und SSL wurden für beide Weiterbildungen insgesamt 21 Dozenten ausgewählt, die entweder komplette Module unterrichteten oder teilweise nur in fachspezifische Modulinhalte involviert waren. Die beruflichen Profile der Dozenten waren sehr umfangreich und erstreckten sich vom Meister für Lagerwirtschaft über das Berufsprofil des Volks- und Betriebswirts, des Speditionskaufmanns und des Ingenieurs bis zum Geschäftsführer eines Trimodalen Terminals am Duisburger Hafen. Die Verbindung aus der einschlägigen beruflichen Praxis und umfassenden Lehrerfahrungen (z.B. langjährige Dozententätigkeiten bei IHK-Lehrgängen oder an Hochschulen) der Dozenten stellte ein fachlich und didaktisch hohes Niveau in der Weiterbildung sicher.

Ziele und Kompetenzerwerb

Lernziel der Qualifizierung war es, den Teilnehmern eine breite Grundqualifikation zu vermitteln, die es ihnen ermöglicht, logistische Prozesse entlang der gesamten Supply Chain in Bezug auf Planung, Organisation und Umsetzung einzuordnen und zu bewerten. Dies beinhaltet sowohl die Optimierung von Effizienz-

steigerung als auch die rechtliche Einschätzung und Beurteilung von Gefahrensituationen und sicherheitsrelevanten Aspekten. Durch die breite Auffächerung der Qualifizierungsinhalte und das damit zu erwerbende Qualifikationsprofil können die Teilnehmer flexibel in zahlreichen Querschnittsfunktionen in Logistikunternehmen und logistiknahen Dienstleistungen eingesetzt werden. Durch den praktischen Verwendungsbezug der Qualifizierungsinhalte wird ein hoher Transfer des Erlernten in das individuelle Arbeitsumfeld des Beschäftigten gewährleistet. Zusätzlich ist damit die Intention verknüpft, dass mit der Qualifizierungsmaßnahme ein Multiplikatoreneffekt in den beteiligten Betrieben ausgelöst wird, sich stärker als bislang für Weiterbildungsaktivitäten zu engagieren.

Konkret sollten die Qualifizierungsangebote für kaufmännische und gewerbliche Beschäftigte zentrale und überfachliche Kompetenzen über die Bedeutung des kombinierten Verkehrs sowie die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Verkehrsträger vermitteln. Die Teilnahme sollte die teilnehmenden Beschäftigten dazu befähigen:

- die Planung von Logistikprozessen über die gesamte Supply Chain zu verstehen und bewerten zu können,
- die Bedeutung der verschiedenen Verkehrsträger in einer multimodalen Lieferkette richtig einschätzen zu können,
- die Umsetzung von Logistikprozessen effizienzorientiert zu optimieren und für die Betriebe konkrete Lösungsstrategien

für eine optimale Lieferkette zu entwickeln und

- erforderliche überfachliche Kompetenzen (Soft Skills, Fremdsprachen) im Kontext dieser zukunftssträchtigen neuen Entwicklung zu erwerben.

Teilnehmer und Zulassungsvoraussetzungen

Die Teilnahme an dieser Weiterbildung setzt für **kaufmännische Beschäftigte**

- eine abgeschlossene Berufsausbildung in einem beliebigen affinen Beruf und darüber hinaus mindestens drei Jahre Berufserfahrung in der Logistik
- oder alternativ eine kaufmännische Ausbildung in einem Verkehrs-/Logistikberuf (auch ohne einschlägige Berufserfahrung) voraus.

Gewerbliche Beschäftigte müssen zur Teilnahme an der Qualifizierung

- eine abgeschlossene Berufsausbildung in einem Ausbildungsberuf (auch nicht affin) und
- erste Berufserfahrung in der Logistik nachweisen können.

Der offenere Zugang für gewerbliche Beschäftigte begründet sich aus der Tatsache, dass gerade in diesem Segment viele zwar über einen beruflichen Abschluss (nicht affin) verfügen, aber als sogenannte Quereinsteiger in der Logistikbranche beginnen und auf dieser Grundlage berufliche Erfahrungen sammeln.

Die Weiterbildung wurde über die DIA-LOGistik (vgl. Kapitel 4.IV) beworben und den Unternehmen am Duisburger Hafen durch Veranstaltungen und in Einzelgesprächen mit unternehmensinternen Personalentwicklern vorgestellt. Anhand der vordefinierten Zugangskriterien konnten entweder Unternehmen einzelne oder mehrere Mitarbeiter für die Weiterbildung empfehlen und anmelden oder Mitarbeiter konnten aus Eigeninitiative teilnehmen. Bei den Teilnehmern der Pilotmaßnahme handelte es sich um 13 kaufmännische und 14 gewerbliche Beschäftigte aus verschiedenen Betrieben im Duisburger Hafen. Die Teilnehmer waren mehrheitlich durch ihre erworbene berufliche Kompetenz auf mittleren bis gehobenen betrieblichen Stausebenen verortet, die insbesondere bei den kaufmännischen Mitarbeitern mit Führungsverantwortung verbunden waren.

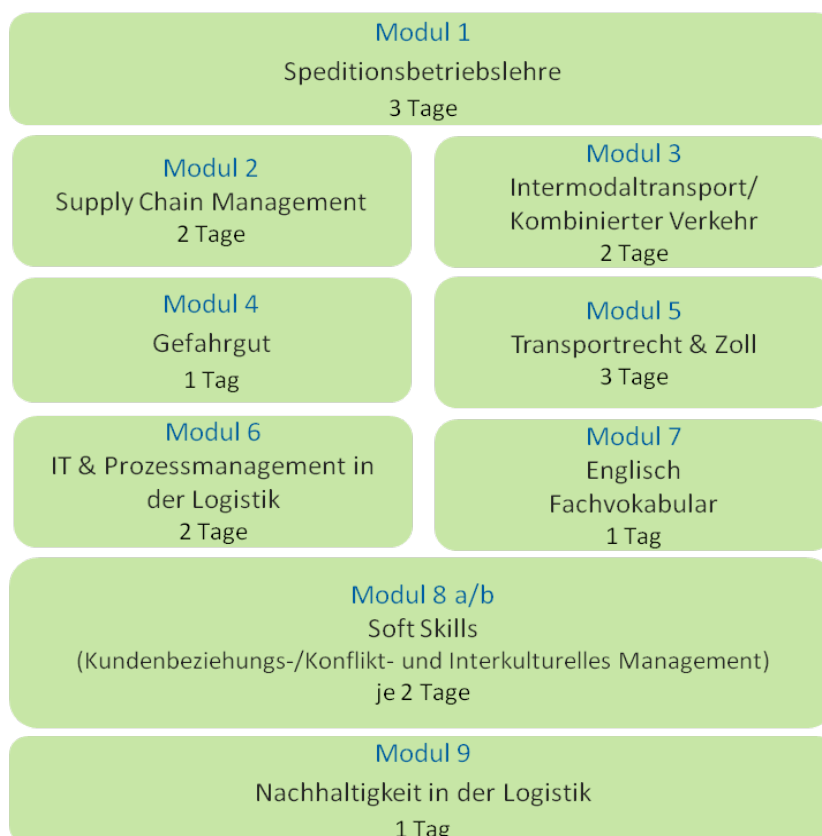
Das Teilnehmerprofil war in beiden Lehrgängen sehr breit gestreut und reichte bei den kaufmännischen Beschäftigten vom Verladearbeiter über den Vorarbeiter einer Spedition bis zum Terminalleiter, wobei das Berufsprofil des Disponenten insgesamt dominierte. Bei den gewerblichen Teilnehmern bewegte sich das Tätigkeitsprofilsprofil vom einschlägigen Berufsbild der Fachkraft für Lagerlogistik, welches insgesamt überwogte, bis hin zu beruflichen Quereinsteigern ohne

einschlägige logistische Berufsausbildung, aber mit beruflicher Erfahrung in Logistikprozessen. In der Regel verfügte kein Teilnehmer über eine traditionelle Hochschulzugangsberechtigung, dies entsprach aber explizit dem Projektziel, eine berufliche Weiterbildung in inhaltlicher Verantwortung durch die Hochschule für diese Zielgruppe zu konzipieren.

Module der kaufmännischen Qualifizierung

Die Qualifizierungsmaßnahme für die kaufmännischen Beschäftigten beinhaltete neun verschiedene Lernmodule mit insgesamt 19 Präsenztage, die sich über einen Zeitraum von einem halben Jahr verteilten. Ausgehend von einem Basismodul, bei dem grundlegende Kenntnisse über die Verkehrswirtschaft ver-

Abb. 1: Weiterbildung zur Fachkraft Multimodaler Logistiker (kaufmännische Richtung)



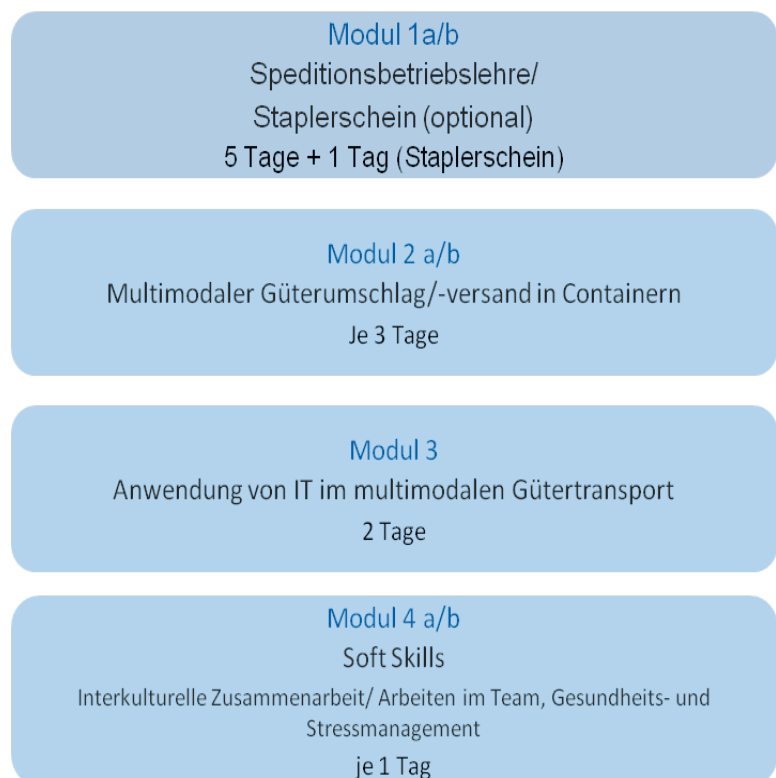
Quelle: Eigene Darstellung

mittelt und damit vorhandene Kompetenzen aktualisiert wurden, folgte darauf aufbauend die Thematisierung der Bedeutung einzelner Verkehrsträger im kombinierten Verkehr. In den folgenden acht Modulen wurden sowohl fachliche Kompetenzen als auch übergreifende Schlüsselqualifikationen im Kontext der multimodalen Logistik in thematisch gebündelten Einheiten vermittelt. Das Modul „Soft Skills“ (Modul 8) wurde als Wahlpflichtmodul konzipiert, wobei sich die Teilnehmer im Vorfeld für zwei der drei dargestellten Themenfelder entscheiden mussten. Dabei wurde auch das im Zusammenhang mit der Verknüpfung von verschiedenen Verkehrsträgern zukunftsweisende Thema der nachhaltigen Logistik unter dem Blickwinkel der Corporate Social Responsibility (CSR)²³ im abschließenden neunten Modul aufgegriffen (vgl. Abb. 1). Neben den verpflichtenden Modulen wurde ein freiwilliges Zusatzmodul in Zusammenarbeit mit dem Projektpartner DST angeboten, bei dem die Teilnehmer an einem Flachwasserfahrtsimulator praktische Übungen zur Binnenschifffahrt durchführten und so z.B. vertiefende Kenntnisse einer wirtschaftlichen Fahrweise erwerben konnten.

Module der gewerblichen Qualifizierung

Die Weiterbildung für die gewerblichen Beschäftigten umfasste vier verschiedene Module mit insgesamt 15 Präsenztage, die sich über eine Zeitspanne von fünf Monaten verteilten. Das Basismodul präsentierte inhaltliche Grundlagen und umfasste für die Zielgruppe insgesamt fünf Schulungstage, um die eher lernungsgewohnten Teilnehmer für Lernprozesse zu sensibilisieren. Die Inhaltsstruktur dieses Moduls hat mit Blick auf die Zielgruppe zudem die Option geboten, an einem Tag als Zusatz den Gabelstaplerschein zu erwerben²⁴. Den Nukleus bildete das zweite Modul („Mul-

Abb. 2: Weiterbildung zur Fachkraft Multimodaler Logistiker (gewerbliche Richtung)



Quelle: Eigene Darstellung

²³ Siehe hierzu ausführlicher: Schmitz/Kreuels/Peche 2013

²⁴ Da dieses Angebot nicht verpflichtend für alle Teilnehmer war, wurde dieser Part nicht als fester Bestandteil der Gesamtmaßnahme bewertet und entsprechend nicht in die Zertifizierung integriert.

timodaler Güterumschlag/-versand in Containern“) und das darauf aufbauende dritte Modul („Anwendung von IT im multimodalen Gütertransport“) zur technikbasierten Umsetzung multimodaler Logistikprozesse in der IT-Gestaltung. Das zweite Modul zum multimodalen Güterumschlag und -versand vermittelte umfangreiche Inhalte zu Aspekten und Besonderheiten des Themas Container (Historie, Beladen, Stauen, Verpacken, Ladungssicherung und Arbeitsschutz), Gefahrgut, Transport- und Zollrecht sowie Umschlagtechnik. Die erworbenen theoretischen Kenntnisse wurden durch Praxisphasen arrondiert, bei denen die betriebliche Umsetzung im Vordergrund stand. Den inhaltlichen Abschluss bildete das vierte Modul, welches im Kontext der multimodalen Logistik erforderliche übergreifende Schlüsselqualifikationen beinhaltete (vgl. Abb. 2).

Prüfungsmodalitäten und Zertifikat

Nach dem erfolgreichen Abschluss der Qualifizierung erwarben die Teilnehmer ein Zertifikat der Fakultät für Bildungswissenschaften der Universität Duisburg-Essen. Beim Zertifikatserwerb wurde zwischen einem einfachen Teilnahmezertifikat und einem Zertifikat mit der Option einer Vergabe von ECTS-Punkten differenziert. Für das einfache Teilnahmezertifikat war die Präsenzpflcht (in einem Umfang von 90 Prozent der Schulungstage)²⁵, die aktive Teilnahme in der Modulbearbeitung sowie die Erbringung eines qualifizierten Leistungs-

nachweises in Form einer selbstständigen Erarbeitung und Durchführung einer Präsentation zu einem gewählten Thema bzw. Modul im Umfang von ca. 20 Minuten Voraussetzung²⁶. Das Erreichen eines Teilnahmezertifikats mit ECTS-Punkten war zusätzlich an die schriftliche Ausarbeitung des gewählten Vortragthemas in Form einer Hausarbeit (Umfang ca. 15 Seiten) gebunden²⁷. Die mündliche Prüfung (Präsentation) fand vor einem Prüfungsausschuss statt, der aus dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses (Mitglied der Fakultät der UDE) und einem fachlich ausgewiesenen Dozenten aus einem der Module bestand. Sowohl das mündliche Referat als auch die schriftliche Hausarbeit wurden begutachtet.

2. Evaluation der Qualifizierung

Mit der Qualifizierung zur Fachkraft „Multimodaler Logistiker“ wurde ein modellhaftes Konzept entwickelt, das aufgrund seines multimodalen Ansatzes ein bundesweites Alleinstellungsmerkmal besitzt und zudem eine hohe Zustimmung bei Logistikunternehmen erfahren hat. Daher war es ein Projektziel, die durchgeführten Pilotmaßnahmen zu evaluieren. Die Evaluation erfolgte während des gesamten Prozesses zu unterschiedlichen Zeitpunkten, um das Maßnahmekonzept weiter zu entwickeln und die praxisnahe Ausrichtung zu

²⁵ Sofern ein Teilnehmer die erforderliche Präsenzpflcht nicht einhalten konnte, kann für die Anwesenheit an mehreren oder einzelnen Qualifizierungsmodulen ein Teilnahmezertifikat ausgestellt werden. Damit kann jedoch nicht der Titel zur „Fachkraft Multimodale/r Logistiker/in“ verliehen werden.

²⁶ Zur Vorbereitung auf die Prüfung wurde eine halbtägige Veranstaltung durchgeführt, bei der die Teilnehmer Anleitung zur Erstellung von Referaten, Präsentationen und Hausarbeiten und entsprechende Leitfäden und Unterstützungshilfen erhielten.

²⁷ In diesem Rahmen konnten kaufmännisch beschäftigte Teilnehmer 11 ECTS-Punkte und gewerblich beschäftigte Teilnehmer 9 ECTS-Punkte erwerben.

überprüfen. Nach Abschluss der Erprobungsphase wurden die Inhalte in den Modulen auf Grundlage der Ergebnisse aus der prozessorientierten Evaluation überarbeitet und inhaltlich angepasst.

Die Evaluation diente dazu, Optimierungspotenziale herauszuarbeiten, um ein praxis- und betriebsnahes Qualifizierungskonzept sicherzustellen.

Konkret ging es um die Überprüfung, inwiefern die gewählten Modulinhalte den Bedarfen der Teilnehmer und der Betriebe entsprachen, sie modulübergreifend und abgestimmt konzipiert waren und ob die Durchführung in zeitlicher, organisatorischer und didaktisch-methodischer Hinsicht den Bedürfnissen der Teilnehmer und den Anforderungen der Betriebe gerecht wurde. Letztlich sollte geprüft werden, ob die Form der Inhaltsvermittlung geeignet war, das neue Wissen bei den Teilnehmern nachhaltig zu verankern und zugleich Motivation für weitere Lernprozesse zu erzeugen.

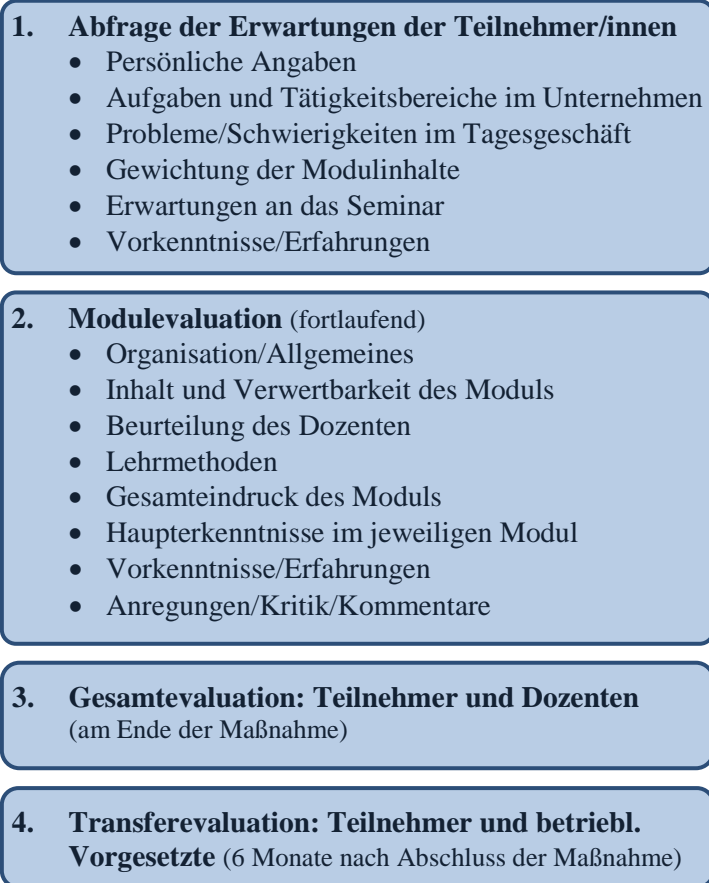
Evaluationsstufen

Für die Evaluation wurde ein vierstufiges Verfahren gewählt und durchgeführt: Ursprünglich als zweistufige, prozessorientierte Evaluation geplant, wurde die Evaluation aufgrund von Anregungen aus Expertengesprächen in der Planungsphase um zwei weitere Stufen – eine Gesamt-

evaluation am Ende der Maßnahme und eine Transferevaluation ca. sechs Monate nach Abschluss der Maßnahme – erweitert. Erst durch das vierstufige Evaluationsverfahren (vgl. Abb. 3) war es möglich, abgesicherte Aussagen zum Erfolg der Bildungsmaßnahme treffen zu können.

Zu Beginn des Lehrgangs wurden die Teilnehmer um Stellungnahme gebeten, welche Erwartungen sie an die Bildungsmaßnahme haben. Während der Moduldurchführung wurden die Teilnehmer mittels Feedbackbögen über ihre Erfahrungen interviewt, zusätzlich wurden kategoriengestützte Unterrichtsbeo-

Abb. 3: Evaluationskonzept der Qualifizierungsmaßnahme



(Quelle: Eigene Darstellung)

bachtungen durchgeführt. Die Abschlussevaluation am Ende der Maßnahme diente dem Zweck einer kritischen Bewertung nicht nur der einzelnen Module, sondern der Maßnahme insgesamt. Die Transferevaluation, die ein halbes Jahr nach Maßnahmeabschluss bei den Teilnehmern und Betrieben bzw. betrieblich Vorgesetzten²⁸ mit einem schriftlichen Erhebungsbogen durchgeführt wurde, überprüfte, ob das erlernte neue Wissen bzw. die Kompetenzvermittlung insofern erfolgreich war, dass das Erlernte möglichst reibungs- und friktionslos vom Lern- in das betriebliche Funktionsfeld übertragen werden konnte.

Die gestufte Evaluation verfolgte den Zweck, die akkumulierten Ergebnisse aus dem Lernprozess in den Einzelmodulen zu dokumentieren und – daran anschließend – sie mit den Teilnehmern und Dozenten in Workshops hinsichtlich einer Inhaltsrevision zu diskutieren.

Während die Eingangsbefragung der Teilnehmer zu ihren Erwartungen hinsichtlich der Inhaltsausrichtung sowie Inhaltsgewichtung und deren Motivation vor dem Hintergrund der erfahrenen individuellen Berufs- und Betriebsbiografien abstellte, konzentrierte sich die prozessbegleitende Evaluation auf die Bewertung einzelner Module nach deren Inhaltsauswahl, der betrieblichen Verwertbarkeit und nach dem didaktisch-methodischen Vorgehen des jeweiligen Dozenten. Die Auswertungen des schriftlichen Teilnehmerfeedbacks wurden durch Unterrichtsbeobachtungen ergänzt, die von Projektmitarbeitern anhand von Leitfäden auf-

gezeichnet wurden.²⁹ Bis zur zweiten Evaluationsebene erfolgte die Ergebnissicherung summativ³⁰.

Die Gesamtevaluation am Ende der Maßnahme³¹ umfasste folgende Bestandteile:

- Die Zusammenfassung der Ergebnisse der ersten beiden Evaluationsschritte (Eingangsbefragung zu den Teilnehmererwartungen, Teilnehmerfeedback und Unterrichtsbeobachtungen).
- Einen Evaluationsworkshop jeweils mit den kaufmännischen und den gewerblichen Teilnehmern zur Bewertung der einzelnen Module und der Maßnahme insgesamt.
- Einen Evaluationsworkshop mit den Dozenten.

Diese Evaluationsschritte hatten formativen Charakter, da ihre Ergebnisse genutzt wurden, um die Konzeption der Maßnahme zeitnah zu überarbeiten und die Planung für die Neuaufgabe zu ermöglichen. In der Transferevaluation, ein halbes Jahr nach der Maßnahme, wurde die Qualifizierung aus betrieblicher Sicht bewertet. Die Teilnehmer sowie die betrieblichen Vorgesetzten wurden befragt, inwieweit das in der Maßnahme Gelernte bisher in der alltägli-

²⁹ Zum Zwecke der Unterrichtsbeobachtung wurde jedes Modul und jeder Dozent mindestens an einem Unterrichtstag durch einen Mitarbeiter der UDE bei der Schulung begleitet, so dass eine unmittelbare Reaktion auf Anregungen und Kritik der Teilnehmer und Dozenten möglich war.

³⁰ Wesseler unterscheidet „zwischen Evaluierungen, die ‚formativ‘ während des Ablaufs eines Programms durchgeführt [durchgeführt, d. Verf.] werden und ‚formenden‘ Einfluss nehmen können auf dessen Qualität, und – andererseits – Evaluierungen, welche die ‚Summe‘ eines Programms [Programms, d. Verf.] bewerten.“ (Wesseler 2009, S. 1034).

³¹ Die Gesamtevaluation bezieht alle die Evaluationsbestandteile ein, welche während und unmittelbar nach der Maßnahme durchgeführt wurden. Die Transferevaluation ½ Jahr nach der Maßnahme ist **nicht** Bestandteil der Gesamtevaluation.

²⁸ An der Transferevaluation haben sich sieben Unternehmen bzw. betrieblich Vorgesetzte beteiligt.

chen Arbeitspraxis angewendet werden konnte. Auch die Transferevaluation war somit formativ: Obwohl sie in dem inzwischen überarbeiteten Qualifizierungskonzept nicht mehr berücksichtigt werden konnte, dienten die Ergebnisse als wichtiger Hinweis für die zukünftige Lehr- gangsleitung bei der geplanten Neuauflage der Qualifizierung sowie zur Konturierung der Erwartungen der Teilnehmer und Unternehmen.

Evaluationsdimensionen

Zum besseren Verständnis der Funktion der vier Evaluationsebenen lassen sich diese nach zwei Dimensionen kategorisieren: Wesseler (2009) unterscheidet Evaluationen danach, ob sie bereits während eines Programms, welches gerade evaluiert wird – wie bei einem konti-

nuierlichen Verbesserungsprozess noch im Verlauf formenden Einfluss auf den gerade evaluierten Gegenstand nimmt (formativ) – oder ob erst nach Abschluss des Programms eine zusammenfassende Bewertung vorgenommen wird (summativ). Im zweiten Fall kann eine Evaluation dann aber keinen Einfluss mehr auf das abgelaufene Programm nehmen (vgl. Wesseler 2009).

Die Kategorisierung von Knippel bezieht sich auf die vier Stufen des Erfolgs einer Weiterbildungsmaßnahme nach dem Ansatz von Kirkpatrick (vgl. Knippel, 2009, S. 416 und S. 441ff.). Nach dieser Definition war die Evaluation der Qualifizierung zum multimodalen Logistiker eine „Zufriedenheitsevaluation“, da es sich bei dieser „im Allgemeinen um affekti-

Tab. 1: Dimensionen der Evaluation

| Kategorien nach Knippel | Kategorien nach Wesseler | | Ebenen der Qualifizierungsmaßnahme Verkehrsträger ³ - Fachkraft „Multimodaler Logistiker“ |
|--|--|--|--|
| | formativ | summativ | |
| Zufriedenheits-evaluation, Stufe 1 (Kirkpatrick) | | Teilnehmerbefragung vor der Qualifizierungsmaßnahme | 1. Abfrage der Erwartungen der Teilnehmer |
| " | Modulevaluation (zu einem kleinen Teil formativ) | Modulevaluation (überwiegend summativ) | 2. Modulevaluation (maßnahmebegleitend) |
| " | Gesamtevaluation zur Neuausrichtung der Maßnahme | | 3. Gesamtevaluation (am Ende der Maßnahme) |
| Lernerfolgs-evaluation, Stufe 3 (Kirkpatrick) | Transferevaluation (t + ½ Jahr) | | 4. Transferevaluation (6 Monate nach Abschluss der Maßnahme) |

ve Reaktionen der Teilnehmer, zum anderen aber auch um Nützlichkeitsbewertungen im Hinblick auf den eigenen Arbeitsplatz“ (Knippel 2009, S. 416) handelte. Bei der „Lernerfolgsevaluation“ unterscheidet Knippel nach Kirkpatrick zwischen Stufe 2 und Stufe 3: Bei einer Evaluation der Stufe 2 geht es um die Feststellung von Lernerträgen, welche über Persönlichkeitsfragebogen oder Interviews, Verhaltensbeobachtungen oder über Lerntests erfasst werden. Eine Evaluation auf dieser Stufe wurde bei der Weiterbildung zur Fachkraft „Multimodaler Logistiker“ nicht vorgenommen. Stattdessen wurde eine Lernerfolgsevaluation der Stufe 3 durchgeführt, bei welcher überprüft wird, ob ein Transfer aus dem Lern- in das Arbeitsfeld des Lernalters stattgefunden hat (vgl. Tab. 1).³²

3. Evaluationsergebnisse

Um die Bewertung der Qualifizierungsmaßnahme durch die Teilnehmer besser einordnen zu können, muss man zunächst die Bedingungen der Teilnehmer in ihrer praktischen Arbeit und ihre Erwartungen an die Weiterbildung betrachten.

Wesentliche Arbeitsabläufe der gewerblichen Teilnehmer stellten Be- und Entladung/Verladung, Warenein- und Warenausgang dar

und damit verbunden typische Aufgaben wie die Bereitstellung und Zusammenstellung von Waren und deren Kontrolle sowie die Erstellung von Dokumentationen. Bei den kaufmännischen Mitarbeitern dominierten Planungs-, Organisations- und Kontrollaufgaben, gefolgt von Aufgaben in der Kundenbetreuung und Büroarbeiten wie Buchungen und das Erstellen von Angeboten, Rechnungen und sonstigen Dokumenten.

Die Teilnehmer der Qualifizierungsmaßnahme hatten unterschiedliche Probleme und Schwierigkeiten in organisatorischer, technischer, kunden- und mitarbeiterbezogener Hinsicht in ihrer täglichen Arbeitspraxis zu bewältigen. Das Problem Zeitdruck spielte bei beiden Teilnehmergruppen die größte Rolle. Weitere Probleme waren „Störungen und der Ausfall von Geräten einschließlich IT“³³ sowie „Kommunikationsprobleme mit Kunden und Mitarbeitern“.³⁴ Von den gewerblichen Teilnehmern wurde dementsprechend das Modul „Arbeit im Team/Interkulturelle Zusammenarbeit“ als sehr wichtig eingestuft. Dagegen spielte die „allgemeine Kundenzufriedenheit“ für die kaufmännischen Teilnehmer eine prominente Rolle. Relativ gering geschätzt wurde das Thema „Nachhaltigkeit/CSR“.³⁵

Fachübergreifende Schlüsselkompetenzen sind für beide Teilnehmergruppen relevant.

³² Anja Knippel geht davon aus, dass ein Lernerfolg eines Teilnehmers nicht notwendigerweise bedeutet, „dass er das Gelernte auch später am Arbeitsplatz anwendet“ (Knippel 2009, S. 417), es also zu einem Transfer in die Praxis gekommen ist. Gegenstand einer Transferevaluation sind die Fragen, ob es zu einem Transfer gekommen ist oder nicht bzw. an welchen Faktoren ein Transfer gescheitert ist (ebd.). Auf die Evaluation der 4. Stufe – ob die Qualifizierung des Mitarbeiters Auswirkungen auf den Unternehmenserfolg hat – wurde verzichtet.

³³ Von den kaufmännischen Teilnehmern genannt.

³⁴ Von den gewerblichen Teilnehmern werden Kundenzufriedenheit, Terminabsprachen, Personalplanung, Kommunikationsprobleme (auch sprachlicher Art) angeführt

³⁵ Im Evaluationsworkshop erklärten die Teilnehmer, dass sie wenig Einfluss auf die praktische Umsetzung von Nachhaltigkeit im Unternehmen hätten und dass sie Diskrepanzen zwischen dem sehen würden, was die Unternehmen propagieren und dem, wie Nachhaltigkeit in den Unternehmen gelebt würde.

Dieses Ergebnis korrespondiert mit den Ergebnissen der im Vorfeld der Qualifizierungsmaßnahme durchgeführten Unternehmensbefragung (vgl. Kapitel 4.I), wonach neben zentralen fachlichen Themen auch Qualifikationsbedarf im fremdsprachlichen Bereich sowie bei fachübergreifenden Schlüsselkompetenzen gesehen wurde.

Die Motivation für ihr Interesse an der Weiterbildung begründeten die Teilnehmer mit den folgenden Statements: Neues Wissen erwerben bzw. vorhandenes Wissen auf den aktuellen Stand bringen, eine höhere formale Qualifizierung und damit verbundene Aufstiegschancen sowie ein besseres Verständnis des eigenen Arbeitsplatzes und eine Verbesserung des Informationsaustausches mit den anderen Mitarbeitern erreichen. Inhaltlich gesehen erwarteten die Teilnehmer „eine gute Übersicht über den Bereich der multimodalen Logistik“. Auch die Tatsache, dass die Weiterbildung von einer Universität angeboten wurde, spielte eine Rolle bei der Entscheidung für die Teilnahme an der Weiterbildung zur Fachkraft „Multimodaler Logistiker“.

Abgesehen von wenigen Ausnahmen wurden alle Qualifizierungsmodule sowohl von den gewerblichen als auch von den kaufmännischen Teilnehmern als (sehr) wichtig eingestuft, dies trifft insbesondere auf den Kernbestand der Qualifizierung, die logistischen Module zu, die durchgängig eine hohe Bewertung erhielten.³⁶ Man kann also davon ausge-

hen, dass die Qualifizierungsmaßnahme inhaltlich und konzeptionell den Bedürfnissen und Erwartungen der Teilnehmer entsprach. Die Unternehmen begrüßten, dass insbesondere die gewerblichen Teilnehmer einen Einblick in Themengebiete erhielten, die ihnen sonst nicht direkt aufgezeigt werden könnten.

Die nachstehenden Ergebnisse beschreiben die zentralen Erkenntnisse aus den Evaluationsstufen der Modul-, Gesamt- und Transfer-evaluation.

3.1 Organisation der Weiterbildung

Die Bearbeitung im Anmelde- und Auswahlverfahren sowie die Betreuung durch die DIALOGistik Duisburg (vgl. Kapitel 4.IV) wurden insgesamt als gut bezeichnet. Die Schulungen fanden überwiegend im Seminar- und Konferenzraum der DIALOGistik Duisburg statt, was von den Teilnehmern und Dozenten als angemessen bewertet wurde, da die Schulungsräume in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Beschäftigungsbetrieben lagen.

Die heterogene Zusammensetzung der Teilnehmergruppen in Bezug auf Betrieb, Ausbildung und nicht zuletzt aufgrund der weitgefassten Zugangsvoraussetzungen erwies sich als sehr vorteilhaft. Dadurch konnten die Teilnehmer ihre Erfahrungen über unterschied-

³⁶ Mit Blick auf das spezifische Tätigkeitsfeld sollten die Teilnehmer angeben, welche Inhalte der Weiterbildung ihnen persönlich am wichtigsten erschienen. Neben dem für eine multimodale Weiterbildung zentralen Thema „Intermodaler Güterversand und -umschlag (in Contai-

nern)“ (gewerblich) bzw. „Intermodaltransport/Kombinierter Verkehr“ (kaufmännisch), nannten die gewerblichen Teilnehmer fachübergreifende Schlüsselkompetenzen wie „Teamarbeit und Interkulturelle Zusammenarbeit“, die kaufmännischen Mitarbeiter hoben dagegen das Grundlagenthema „Speditionsbetriebslehre“ besonders hervor. Daneben wurden die Themen Zollrecht (Modul 5.2 kaufmännisch) und logistikspezifisches Englischtraining (Modul 7 kaufmännisch) als vergleichsweise bedeutsam eingestuft.

liche Verkehrsträger in die Maßnahme mit einfließen lassen.

Die Prüfungsanforderungen zur Erlangung des Teilnahmezertifikats wurden anfangs von den Teilnehmern als zu hoch bewertet. Nach der Durchführung des „Vorbereitungskurses“ und weiteren Hilfestellungen für die Referatsvorbereitung, gaben die Teilnehmer ihre ursprünglichen Vorbehalte auf und befürworteten in den Evaluationsworkshops und Transferevaluationen die verbindliche Regelung einer Referatsdurchführung³⁷.

3.2 Module und Dozenten

Aus der Sicht der Teilnehmer waren alle Themen der Qualifizierungsmaßnahme interessant und von Bedeutung, die Inhalte wurden als gut strukturiert und informativ beschrieben.

Die Kernmodule der Weiterbildung „Multimodaler Güterversand von Containern“ (gewerblich) bzw. „Intermodaltransport/Kombinierter Verkehr“ (kaufmännisch) wurden von den Teilnehmern mehrheitlich positiv bewertet. Die Teilnehmer unterstrichen die fachliche Relevanz der beiden Module, da ein umfangreicher Überblick über unterschiedliche Verkehrsträger in einer Transportkette gegeben wurde. Die Besichtigung eines Containerterminals wurde von den (gewerblichen) Teilnehmern in diesem Kontext sehr befürwortet, da dadurch eine praktische Umsetzung der Modul Inhalte gut veranschaulicht wurde. Lediglich der Faktor Zeit wurde in diesen Modu-

len als ungünstig empfunden, da die Inhalte für den geplanten zeitlichen Rahmen oft zu umfangreich waren.

Entsprechend den Ergebnissen aus der Unternehmensbefragung und der Einschätzung zur Relevanz einzelner Module seitens der Teilnehmer erhielten die Inhalte des Moduls „Soft Skills“ überwiegend positive Resonanzen. Insbesondere die didaktische Konzeption des Teilmoduls „Konfliktmanagement“ (kaufmännisch) wurde hervorgehoben, da den Teilnehmern durch die Videoaufnahmen der Rollenspiele persönliche Verhaltensweisen und Verbesserungspotenziale verdeutlicht wurden. Die Befragung der Unternehmen in der Transferevaluation bestätigte diese Beurteilung, da eine verbesserte Teamarbeit, Verantwortungsübernahme und eine selbstständigere Arbeitsweise der Teilnehmer von den betrieblichen Vorgesetzten beobachtet wurde.

Einige Module waren aus Sicht der Teilnehmer zu praxisfern bzw. konnten von den Dozenten nicht praxisnah genug vermittelt werden.³⁸ In der Transferevaluation wurde dieses Bild bestätigt, da die Teilnehmer angaben, dass der Mangel an praktischen Bezügen in manchen Modulen die Anwendung des Gelernten in der Arbeitspraxis erschwere.³⁹

Die Module „IT & Prozessmanagement“ (kaufmännisch) und „Anwendung von IT im multimodalen Gütertransport“ (gewerblich) wurden von den Teilnehmern überwiegend

³⁷ Alle Unternehmen geben an, Qualifizierungen mit Abschluss und Zertifikat zu bevorzugen. Ebenso werden formalisierte Prüfungen zur Erlangung des Zertifikats präferiert, da dadurch eine hohe Qualität des Zertifikats gewährleistet wird.

³⁸ Mangelnden Praxisbezug sahen die Teilnehmer bei den Modulen Zollrecht, IT & Prozessmanagement sowie Nachhaltigkeit/CSR.

³⁹ Es wurde jedoch auch angeführt, dass eine praktische Umsetzung der Inhalte teilweise aufgrund von betrieblich-strukturellen Faktoren nicht möglich sei (z.B. durch das Fehlen der technischen Ausstattung oder der Gelegenheit im Betrieb).

negativ bewertet, was jedoch nicht zwangsläufig auf die Inhalte oder didaktische Aufbereitung zurückzuführen ist, sondern vielmehr auf die Erwartungen an dieses Modul. Während die Arbeitgeber daran interessiert waren, dass ihre Mitarbeiter eher theoretisches Basiswissen vermittelt bekamen, bevorzugten die Teilnehmer möglichst praxisnahe Inhalte. Bei der Konzeption der Weiterbildung sollten aus Sicht der betrieblichen Experten die Teilnehmer ein Verständnis für übergreifende Prozesse (zwischen Supply Chain Management und Intermodaltransport kombiniert mit IT) entwickeln, die Teilnehmer erwarteten jedoch eine Art Softwareschulung über Programme, welche sie in ihrer der praktischen Arbeit einsetzen können.

Die Dozenten wurden von beiden Teilnehmergruppen überwiegend positiv beurteilt, vor allem wurde stets ihre fachliche Kompetenz betont. Die wenigen negativen Bewertungen über die Dozenten resultierten zumeist aus der Art der didaktischen Darbietung des Themas und der mangelnden Berücksichtigung der Vorkenntnisse und Voraussetzungen der Teilnehmer, welche diese aus ihrer betrieblichen Praxis in den Unterricht hätten einbringen können.

Insgesamt sollten die Modulinhalte und ihre didaktische Aufbereitung stärker an die Voraussetzungen und Vorkenntnisse der Teilnehmer angepasst werden und einen deutlicheren Bezug zur beruflichen Praxis aufweisen. Denn die Hauptkritikpunkte in manchen Modulen bestanden in einem teilweise zu abstrakten oder unverständlichen Unterrichtsstoff, einer zu knappen Unterrichtszeit und einer mangelnden

Möglichkeit zur Anwendung und Erprobung am eigenen Arbeitsplatz.

3.3 Beurteilung der Maßnahme

Sowohl die kaufmännischen als auch die gewerblichen Teilnehmer waren mit der Weiterbildungsmaßnahme insgesamt zufrieden und würden diese ausnahmslos weiterempfehlen. Dass die Weiterbildung im Ganzen inhaltlich und strukturell entsprechend den Erwartungen und Anforderungen der Teilnehmer konzipiert war, zeigte sich auch daran, dass kein Teilnehmer die Maßnahme freiwillig vorzeitig abgebrochen hat⁴⁰ und fast alle Teilnehmer das Teilnahmezertifikat absolvierten⁴¹.

Auch aus der Distanz von einem halben Jahr waren die Teilnehmer mit der Weiterbildung sehr zufrieden und würden sich wieder für die Maßnahme entscheiden. Auch die Mehrheit der Unternehmen würde ihre Mitarbeiter ebenfalls noch einmal zu der Qualifizierungsmaßnahme zur Fachkraft „Multimodaler Logistiker“ entsenden.

Die Weiterbildung konnte aus Sicht der Befragten dazu beitragen, einen umfassenden Einblick in das logistische Feld der intermodalen bzw. multimodalen Logistik zu erhalten und neue Erkenntnisse zu gewinnen, so dass eine Zielerreichung festgestellt werden kann. Auch aus der Sicht der Unternehmen haben sich die Kompetenzen der Mitarbeiter, die an der Maßnahme teilnahmen, verbessert, wie sie

⁴⁰ Ein Teilnehmer konnte aufgrund eines Betriebswechsels nicht mehr an der Maßnahme teilnehmen, da er von seinem neuen Arbeitgeber nicht mehr freigestellt wurde.

⁴¹ Aus persönlichen Gründen konnte ein Teilnehmer nicht an der Prüfung teilnehmen.

durch Mitarbeitergespräche, eigene Beobachtung und Hinweise von Kunden oder anderen Mitarbeitern feststellen konnten.

3.4 Handlungsempfehlungen

Die Handlungsempfehlungen geben Anregungen zum formalen Aufbau, zu den Inhalten bis zu den Abschlüssen, die mit dieser Maßnahme erworben werden können. Sie berücksichtigen, dass eine Qualifizierungsmaßnahme immer in einem betrieblichen Kontext gesehen werden und soziale und lernpsychologische Aspekte – neben den reinen formalen – Rahmenbedingungen beachten muss. Dabei wird das Ziel, den Fachkräftebedarf der Unternehmen zu bedienen und damit die Förderung des Standortes Duisburger Hafen im Blick behalten.

Teilnehmer und Aufbau der Maßnahme

Die Größe der Teilnehmergruppe sollte weiterhin 10-15 Personen betragen, da eine solche Gruppengröße ein angenehmes Lernklima fördert und aktive Mitarbeit ermöglicht. Auch die heterogene Zusammensetzung der Teilnehmerschaft wirkt sich förderlich auf das gegenseitige Lernen über die verschiedenen Verkehrsträger aus.

Die Dozenten sollten sich zu Beginn einer Qualifizierungsmaßnahme einen Überblick über Teilnehmerstruktur, Vorkenntnisse und berufliche Tätigkeiten der Teilnehmer am Arbeitsplatz verschaffen, um die Teilnehmer besser in den Unterricht einbeziehen und entsprechende Praxisbeispiele in den Unterricht einbringen zu können.

Methodisch sollte ein Modul „Lernen lernen“ an den Anfang der Maßnahme gestellt werden, um ältere Teilnehmer, deren letzte Lernerfahrungen zum Teil schon länger zurück liegen, Hilfen an die Hand zu geben, wie sie sich selbst besser zum Lernen motivieren können. Auch Hinweise zur besseren Lernstrategie und Strukturierung würde die Motivation der Teilnehmer deutlich stabilisieren.

Wenn Teilnehmer so unterschiedliche logistische Vorkenntnisse besitzen, die von Quereinsteigern mit logistikfremder – zum Beispiel handwerklicher – Berufserfahrung über junge Leute mit gerade abgeschlossener Ausbildung bis zu Fachkräften mit langjähriger Berufserfahrung reichen, sollte auch bei der Einführung in die Maßnahme der disparate Informationsstand ausgeglichen werden. Es wird deshalb vorgeschlagen, das Modul Speditionslehre als Propädeutikum anzubieten. Für Quereinsteiger sollte dieses Modul verpflichtend sein, für Teilnehmer mit gerade abgeschlossener logistischer Berufsausbildung mit entsprechenden Vorkenntnissen und für ältere logistische Fachkräfte könnte dieses Modul optional angeboten werden.

Anknüpfend daran sollte das Modul „Multimodaler Güterversand von Containern“ (gewerblich) bzw. „Intermodaltransport/Kombinierter Verkehr“ (kaufmännisch) folgen, das durch eine inhaltliche Reduzierung der theoretischen Grundlagen (Recht/Haftung) und einer substanziellen Ausweitung des Kernthemas (Verkehrsträger, Vor- und Nachteile des kombinieren Verkehrs etc.) der Qualifizierungsmaßnahme eine zentrale Rolle einnimmt. Die „nicht-logistischen“ Module wie „Englisch“

und „Soft Skills“ könnten zu unterschiedlichen Zeiten in den zeitlichen Ablauf der Maßnahme eingebaut werden. Der Kernbestand an Modulen zur multimodalen Logistik muss in seiner Dominanz gegenüber den Soft Skills erhalten bleiben, damit die Qualifizierungsmaßnahme nicht ihr Profil als Weiterbildung im Bereich multimodaler Logistik verliert. Die Dozenten empfehlen, dass zur inhaltlichen Weiterentwicklung der Maßnahme Unternehmen aus dem multimodalen Bereich einzubeziehen sind. Im Rahmen der Transferevaluation wurden deshalb auch die Unternehmen gebeten, eine neuerliche Bewertung der Inhalte der Qualifizierungsmaßnahme vorzunehmen.

Der gesamte zeitliche Umfang sollte – wie bei der Pilotmaßnahme – ungefähr zwischen 15 und 20 Tagen liegen, die sich auf etwa ein halbes Jahr verteilen. Wahlmodule, insbesondere zu Themen außerhalb des logistischen Kernbestandes, könnten die Maßnahme flexibler gestalten und so Zielgruppen mit unterschiedlichen Vorkenntnissen ansprechen.

Praxisbezug

Der Praxisbezug der Maßnahme sollte vermehrt durch Praxisbeispiele im Unterricht, Betriebsbesichtigungen und durch Praxismodule mit Arbeitsplatzbezug hergestellt werden. Nach den Statements der Unternehmen aus der Transferevaluation sollte gerade auch der Unterricht für die kaufmännischen Teilnehmer einen stärkeren Bezug zur täglichen Praxis erhalten. Gegenseitige Betriebs- und Terminalbesichtigungen mit verschiedenen Verkehrsträgern sowie gemeinsame Module von kaufmännischen und gewerblichen Teilneh-

mern könnten einen Beitrag dazu leisten, Anregungen für eine praktische Umsetzung der Lerninhalte zu erhalten. Praxisbeispiele im Unterricht könnten gemeinsam mit den Teilnehmern entwickelt werden, indem der Dozent Beispiele aus der beruflichen Alltagserfahrung der Teilnehmer aufgreift und anhand dieser Beispiele modulbezogene Kenntnisse vermittelt. Ein Praxismodul am Flachwasserfahrtsimulator könnte beispielsweise als Einführung in den Verkehrsträger Binnenschiff genutzt werden. Wichtig ist hier die Erkenntnis, dass Lernen bei erwachsenen und berufserfahrenen Personen immer ein Umlernen, ein Neustrukturieren von (Vor-)Wissen aus Schule und Betrieb ist:

„Alles das, was Erwachsene neu lernen, bedeutet gleichermaßen ein Verlernen bereits vorhandenen Wissens, vor allem aber ein Uminterpretieren von Kenntnissen, eine Arbeit an der eigenen Identität.“ (Nuissel v. Rein 2000).

Stoffmenge, Präsenzunterricht, Selbstlernphasen und Schulungsunterlagen

Der Faktor Zeit wird immer wieder als das größte oder zumindest als eines der größten Hemmnisse für (betriebliche) Weiterbildung genannt (vgl. Seyda/Werner 2012, S. 11). Auch die Teilnehmer der Weiterbildung zur Fachkraft „Multimodaler Logistiker“ haben auf das Missverhältnis zwischen großer Stoffmenge und beschränkt verfügbarer Lernzeit in den Selbstlernphasen hingewiesen. Deshalb sollte zu Beginn einer jeden Qualifizierungsmaßnahme mit den Teilnehmern geklärt werden, wie viel „zusätzliche“ Zeit zum Selbstlernen

– über den reinen Zeitbedarf der Präsenz während der Schulung hinaus – eingeplant werden muss.

Die Dozenten wiederum sind aufgefordert, den Stoff in solche Bestandteile zu gliedern, die unbedingt unter Anleitung des Dozenten vermittelt werden müssen und solche, welche von den Teilnehmern in den Selbstlernphasen gelernt werden können. Des Weiteren ist zu erwägen, ob Teilnehmer die Aufgabe erhalten sollten, vor dem jeweiligen Modul Texte oder sonstiges Material (z.B. Videos, Präsentationen, Literatur) durchzuarbeiten, damit der Dozent entweder auf bestimmten Grundlagen aufbauen kann oder zu Anfang eines Moduls Fragen zum Thema klären kann.

Wenn auch die Präsentationen vielfach zu umfangreich waren und sich die Teilnehmer durch die Menge an Informationen überfordert fühlten, so schlugen sie doch vor, die Unterlagen, Skripte, Ausdrucke der Präsentation und sonstige Handreichungen (z.B. Textsammlung Transportrecht, Broschüren zu den Spezifikationen und zum richtigen Beladen von Containern) in ihrem Umfang beizubehalten. Dieses Material kann zur Nachbereitung, zur Prüfungsvorbereitung und im Anschluss an die Maßnahme und/oder als Nachschlagewerk verwendet werden.

Lernstandskontrollen, Prüfungen und Zertifikate

Unbenotete Lernstandskontrollen am Ende eines Moduls könnten von den Teilnehmern genutzt werden, ihren Lernerfolg selbst zu überprüfen und gegebenenfalls nachzulernen oder entsprechende Nachfragen an die Dozen-

ten zu richten. Deshalb sollten Dozenten auch nach ihrem jeweiligen Modul und besonders zur Prüfungsvorbereitung für Teilnehmerrückfragen zur Verfügung stehen. Für die abschließende Prüfung empfehlen die Dozenten eine formalisierte Form und Referate mit einer Dauer von 20 Minuten. Außerdem schlagen die Dozenten vor, dass im Rahmen der Maßnahme neben dem abschließenden Zertifikat weitere Zertifikate oder Leistungs- bzw. Teilnahmenachweise zu einzelnen Modulen vergeben werden können. Dazu könnte zum Beispiel ein Schulungsnachweis gemäß CTU-Packrichtlinien gehören. Solche Zusatzzertifikate könnten die Anreize zur Teilnahme an der Qualifizierungsmaßnahme erhöhen. Da die Weiterbildung zur Fachkraft „Multimodaler Logistiker“ den Teilnehmern auch Wege des Zugangs an Hochschulen ermöglichen sollte, konnten sie durch schriftliche Ausarbeitung ihres Referates ECTS-Punkte erwerben. Diese Möglichkeit sollte weiterhin allen potenziellen Teilnehmern erhalten bleiben.

3.5 Fazit

Die Erfahrungen aus der Evaluation der Pilotmaßnahme haben viele fruchtbare Hinweise, nicht nur für die Neuausrichtung der Qualifizierungsmaßnahme Verkehrsträger³ - Weiterbildung zur Fachkraft „Multimodaler Logistiker“, ergeben. Die Ergebnisse der Evaluationsworkshops mit den Teilnehmern und Dozenten sowie die Transferevaluation, in welche auch die Unternehmen, aus denen die Teilnehmer kamen, einbezogen wurden, bestätigen, dass die grundlegende Ausrichtung der

Maßnahme richtig ist und weiterhin Bedarf an einer verkehrsträgerübergreifenden multimodalen Weiterbildung besteht. Die Handlungsanweisungen belegen die Stellen, an denen Anpassungen in organisatorischer, inhaltlicher und didaktischer Hinsicht angebracht oder erforderlich sind. Weitere Analysen des Bildungsmarktes, eine Beobachtung der technologischen Entwicklung und des Arbeitsmarktes unter Einbeziehung der lokalen Akteure – wie des Duisburger Hafens und der in der Region ansässigen Logistikunternehmen – können dazu beitragen, die Weiterbildung zur Fachkraft „Multimodale/r Logistiker/in“ auch den zukünftigen Bedürfnissen und Herausforderungen anzupassen und ein Reservoir an Fachkräften für die Logistik in Duisburg und in der Region Niederrhein aufzubauen.

Literaturverzeichnis

- Ahlene, E./Dobischat, R. (2012): Scientific Further Training in Logistics. New Paths in Vocational-Operational Qualification as an Aim of a Joint Research Project as Part of the LogistikRuhr Efficiency Cluster. In: Clausen, U./ten Hompel, M./Klumpp, M. (eds.): Efficiency and Logistics. Heidelberg/New York/Dordrecht/London, S. 301-311.
- Bildungswerk Spedition und Logistik e.V. (BSH)/triple innova (2013): Auswertung unserer Befragung zu Weiterbildungsbedarfen. URL: <http://www.speditionswissen.de/content/aktuelles/infotext.htm?id=1733> (Stand 09.09.2013).
- Knippel, A. (2009): Evaluation und Bildungscontrolling. In: Stender, J. et al.: Betriebliches Weiterbildungsmanagement. Stuttgart, S. 409-482.

Nuissl v. Rein, E. (2000): „Erwachsene lernen anders“. Im Interview mit Dumitru, I. Universität de Vest din Timisoara. März 2000. URL: http://www.die-frankfurt.de/esprid/dokumente/doc-2000/dumitru00_01.htm (Stand 10.12.2013).

Schmitz, G./Kreuels, M./Peche, S. (2013): Einflussgrößen effizienter CSR-Zusammenarbeit in Logistiknetzwerken. Diskussionspapiere Department of Management and Marketing, Mercator School of Management, Universität Duisburg-Essen. Nr. 7. Duisburg.

Seyda, S./Werner, D. (2012): IW-Weiterbildungserhebung 2011 – Gestiegenes Weiterbildungsvolumen bei konstanten Kosten. In: IW-Trends Nr. 1, 31.01.2012.

Wesseler, M. (2009): Evaluation und Evaluationsforschung. In: Tippelt, R./von Hippel, A. (Hrsg.): Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung. Wiesbaden, S. 1031-1048.

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Weiterbildung zur Fachkraft „Multimodale/r Logistiker (kaufmännische Richtung)“..... 66
- Abb. 2: Weiterbildung zur Fachkraft „Multimodale/r Logistiker (gewerbliche Richtung)“ 67
- Abb. 3: Evaluationskonzept der Qualifizierungsmaßnahme 69

Tabellenverzeichnis

- Tab. 1: Dimensionen der Evaluation..... 77

4. KAPITEL III - Logistikweiterbildung am Standort Duisburger Hafen

Der Abschluss zum Meister in der Binnenschifffahrt

Rahmensetzung und Entwicklung eines
Anerkennungsverfahrens beruflicher
Kompetenzen

1. Vorbemerkung

Ein weiterer Aufgabenbestandteil des Projektes stellte auf die Entwicklung, Konzeption und Erprobung von Verfahren zur Anerkennung formaler beruflicher Kompetenzen im Bereich der Logistik ab. In der Zielsetzung a) die Durchlässigkeit zwischen beruflicher Bildung und hochschulischer Bildung zu erhöhen und b) insbesondere für Personen ohne formale Hochschulzugangsberechtigung Optionen für weiterbildende Maßnahmen bzw. Studien an einer Hochschule zu eröffnen und damit neue Perspektiven für individuelle Entwicklungs- und Karrierechancen aufzuzeigen, rückte im Projekt insbesondere die Binnenschifffahrt als Teil der trimodalen Verkehre in den Fokus, denn „qualifizierte Besatzungsmitglieder an Bord von Binnenschiffen sind unabdingbar, [da] sie [...] einen wesentlichen Bestandteil für die Qualität einer Transportleistung auf den europäischen Wasserstraßen dar[stellen]“ (Schulschiff RHEIN 2012, S. 3).

Bisher gestaltet sich die Situation so, dass der berufliche Abschluss zum/zur „Binnenschiffer/in“ dem Status eines Gesellen entspricht. Höherwertige Abschlüsse wie der ei-

nes Meisters oder Fachwirtes, auch als Aufstiegsfortbildungsberufe bezeichnet, bestehen bisher nicht. Der weitere Qualifikationserwerb nach der beruflich-dualen Ausbildung erfolgt in der Regel durch den Erwerb von Patenten (z.B. Rheinpatent oder Radarpatent). Dabei handelt es sich jedoch nicht um „weiterführende“ Qualifikationen, sondern vielmehr um Befähigungsnachweise im Sinne von „Führerscheinen“.

Im Rahmen des Projektes sollte auf der Grundlage des nach dem Berufsbildungsgesetzes anerkannten Ausbildungsberufs zum Binnenschiffer/zur Binnenschifferin ein anschlussfähiges Weiterbildungskonzept entwickelt werden, welches möglichst alle derzeit bestehenden „Qualifizierungselemente“ im Sinne des additiven Patenterwerbs integriert und auf der Grundlage eines Anerkennungsverfahrens zu einem neuen Abschluss mit dem Titel Meister Binnenschifffahrt zusammenführt. Mit diesem Abschluss würde zugleich die Option eines formalen Hochschulzugangs erworben. Gegenüber dem Abschluss auf Gesellenniveau inkludiert das Qualifikationsniveau „Meister“ zusätzliche fachliche, aber insbesondere auch berufsübergreifende Inhalte. So werden bei der Aufbauweiterbildung zum Meister Grundlagen allgemeiner wie auch spezifischer Betriebsführung z.B. Buchhaltung, Sozialversicherung, Handelsrecht etc. vermittelt. Auch beinhaltet der Titel „Meister“ stets den Kompetenzerwerb zur Durchführung einer betrieblichen Ausbildung (AdA-Schein).

2. Stand und Perspektive der Binnenschifffahrt

2.1 Relevanz als Verkehrsträger

Durch Europa schlängelt sich ein an die 38.000 Kilometer langes befahrbares Streckennetz für Binnenschiffe, das die europäischen Wirtschaftszentren miteinander umweltverträglich verbindet. Auf Deutschland entfallen hiervon gut 7.500 Kilometer⁴², auf denen Personen und in 2011 an die 55 Millionen Tonnen Güter und 223 Millionen Tonnen Güter insgesamt (vgl. Statistisches Bundesamt 2013) befördert wurden. Registriert waren in der gewerblichen Binnenschifffahrt zum 30.06.2011 934 Unternehmen (inkl. Werkschifffahrt). Hier zeigt sich zwischen 2008 und 2011 ein Unternehmensrückgang von 13,5 Prozent (vgl. ebd.). Unterschieden werden kann dabei zwischen Reedereien, die mehrere Schiffe, gegebenenfalls auch gecharterte Schiffe betreiben und einsetzen und Partikulieren, die ein oder mehrere Schiffe besitzen und betreiben. Reedereien gehören dabei häufig zu größeren Logistik- und Speditionsunternehmen. Sie akquirieren die Ladung vornehmlich direkt, während Partikuliere überwiegend von Speditionen oder Reedereien beauftragt bzw. gechartert werden. Der Bestand der Binnenflotte lag am 31.12.2012 bei 4.815 Schiffen (vgl. WSD 2013)⁴³, die insgesamt Umsatzerlöse in Höhe von 1.502,9 Millionen Euro (davon mit Hilfe

von Unterfrachtführern 709,3 Mio. €) erwirtschafteten, wobei die größten Erlöse in der Trockengüterschifffahrt (284,4 Mio. €) und der Personenschifffahrt (286,6 Mio. €) erzielt wurden (vgl. Statistisches Bundesamt 2013a). Die Binnenschifffahrt nimmt damit eine ausgeprägte Stellung innerhalb der Supply Chain wahr. Binnenschifffahrt und Binnenhäfen warten in Deutschland mit einem riesigen Potenzial auf, das es zu nutzen gilt (vgl. Ramsauer 2011).

Der Duisburger Hafen als weltgrößter Binnenhafen und trimodale Schnittstelle meldete für 2012 einen Gesamtgüterumschlag von 110 Millionen Tonnen. Im Vergleich zu 2011 entspricht dies nach einem Vorjahresplus von mehr als zehn Prozent im Jahr 2010 einem Minus von mehr als zwölf Prozent im Jahr 2012 (vgl. duisport Duisburger Hafen AG 2013). Diese Entwicklung zeigt sich in Bezug auf den Schiffsumschlag. Hier steht der Duisburger Hafen mit 49 Millionen Tonnen in 2012 gegenüber 2011 mit 52 Millionen Tonnen (vgl. Statistisches Bundesamt 2013a, S. 26) zwar schlechter da, gegenüber 2009 mit gerade einmal 34,5 Millionen Tonnen aber immer noch überaus gut; zugleich verhält er sich damit konträr zur allgemeinen Lage (vgl. Handelsblatt 2012; Statistisches Bundesamt 2012) und könnte in Hinblick auf innovative und zukunfts- und wettbewerbsfähige Konzepte durchaus für andere Binnenhäfen eine wegweisende Stellung einnehmen.

In Deutschlands Binnenhäfen wurden 2012 223,2 Millionen Tonnen Güter umgeschlagen (vgl. Statistisches Bundesamt 2013), der Güterumschlag der deutschen Binnenschifffahrt insgesamt lag bei 257,4 Millionen Tonnen und

⁴² Lt. BMVBS 2012 ca. 7.350 Kilometer Binnenwasserstraßen, davon entfallen 25% der Strecke auf Kanäle und 75% auf Flüsse.

⁴³ Bei der Anzahl der Schiffe dominiert die Frachtschifffahrt mit 2.274 Schiffen, gefolgt von 1.292 Frachtmotorschiffen und 980 Schiffen im Fahrgastbetrieb.

erreichte damit erstmals⁴⁴ annähernd wieder das Niveau von 1960 mit 256,2 Millionen Tonnen (vgl. ebd.).

Es zeigt sich, wenn sich auch Transportaufkommen und -leistung in der Binnenschifffahrt in den letzten beiden Jahrzehnten im Ganzen nur unerheblich verändert haben⁴⁵, wobei in Spitzenzeiten die Zuwächse ausschließlich auf einen Anstieg der Beförderung durch Schiffe unter ausländischer Flagge⁴⁶ zurückzuführen sind, der stetige Kampf der Binnenschifffahrt mit einem rückläufigen Transportaufkommen.

2.2 Verkehrsträger im Vergleich

Der Verkehrsträger Binnenschiff trägt mit einem Transportaufkommen von 223,2 Millionen Tonnen und einer Güterverkehrsleistung von 57,8 Milliarden Tonnenkilometern in 2012 (vgl. Statistisches Bundesamt 2013b) insgesamt einen Anteil von um die 9 Prozent (vgl. Statistisches Bundesamt 2013b) am Gesamtgüterverkehr in diesen beiden Bereichen. Statistisch mag dies, im Vergleich zum Straßengüter- (2.891 Mio t ; 307 Mrd. tkm) und Eisenbahnverkehr (366 Mio. t; 110 Mrd. tkm) (vgl. Statistische Bundesamt 2013c) als sekundär zu betrachten sein, vor dem Hintergrund der Per-

formanz konkretisiert sich dieser Beitrag zur Bewältigung des Transportgüteraufkommens jedoch als elementar heraus. Hier dominiert das Binnenschiff vor der Bahn (11.128 t je km) und dem LKW (5.688 t je km) (vgl. BDB 2012a) mit einem Verkehrsaufkommen von knapp 30.000 Tonnen je Kilometerstrecke; allen voran aber unter dem Kriterium von Umweltfreundlichkeit und steigenden Umweltanforderungen. So liegt das Binnenschiff hier sowohl im Bereich der Lärm- und Unfallkosten wie auch des Primärenergieverbrauchs bei Massenguttransporten sowie den Kosten durch Klimagase (CO₂) bei Massengut ebenso wie bei Containertransporten an letzter Stelle und damit gleichzeitig weit vorne beim Umwelt- und Klimaschutz (vgl. ebd.).

Neben diesen Vorzügen überzeugt der Verkehrsträger Binnenschiff ebenso durch enorm niedrige gesamtwirtschaftliche Kosten pro Tonnen-Kilometer, größtmögliche Ladekapazitäten sowie Zuverlässigkeit und birgt damit gleichwohl umweltrelevante wie auch volkswirtschaftliche Vorteile in sich. Dies hat nicht zuletzt die Europäische Union (EU) dazu veranlasst, verstärkt auf das Schiff zu setzen, um bevorstehende Verkehrszuwächse ökologisch verträglich und kostengünstig bewältigen zu können (vgl. BMVBS 2012), wenngleich auch das Transportaufkommen der deutschen Binnenschifffahrtsflotte kontinuierlich einem Abwärtstrend folgt.

Unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten bleibt festzuhalten, dass die transportierte Gütermenge aller Verkehrsträger in Deutschland im Vorjahresvergleich 2011/2012 in Tonnen um 2,2 Prozent, die Tonnenkilometer um

⁴⁴ In Kongruenz zu den Auswirkungen der Wirtschaftskrise wurden lediglich in 2009 (236,4 Mio. t) weniger Güter umgeschlagen.

⁴⁵ Das Verkehrsaufkommen insgesamt ist zwischen 1990 und 2010 unwesentlich von 232 Millionen Tonnen auf 230 Millionen Tonnen gesunken (innerdeutscher Verkehr von 63 Mio. t auf 53 Mio. t), die Verkehrsleistung ist von 55 Milliarden Tonnenkilometern auf 62 Milliarden Tonnenkilometer gestiegen (vgl. URL https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/TransportVerkehr/Gueterverkehr/Tabellen_/Binnenschifffahrt.html; BGL 2012).

⁴⁶ 2011 wurden 124.731,3 tausend Tonnen in der deutschen Binnenschifffahrt unter niederländischer, 69.834,2 tausend Tonnen unter deutscher Flagge befördert (vgl. Statistisches Bundesamt 2012b).

1,8 Prozent gesunken ist. Obwohl hier insgesamt nicht von Zuwächsen zu sprechen ist, findet sich in der Binnenschifffahrt zumindest im Bereich der Tonnenkilometer noch ein Plus von 5 Prozent bei gleichzeitiger Reduzierung der transportierten Gütermenge von -1 Prozent. Stärkere Abnahmen haben hingegen der Schienenverkehr mit -2,7 Prozent bzw. -3,1 Prozent und der Straßengüterverkehr mit -2,7 Prozent bzw. -2,5 Prozent zu verzeichnen (vgl. Statistisches Bundesamt 2013b). Gesamtwirtschaftlich betrachtet wurden 2010 knapp 12,9 Prozent der gesamten Güterverkehrsleistungen der Binnenschifffahrt der EU-27 auf deutschen Binnenwasserstraßen erbracht (vgl. Eurostat 2013). Mit 57,8 Milliarden Tonnenkilometern und 9 Prozent in 2012 (vgl. Statistisches Bundesamt 2013b) entfällt dabei rund ein Zehntel der in Deutschland erbrachten Verkehrsleistung auf das Binnenschiff.

2.3 Zukunft der Binnenschifffahrt

Bis 2015 wird nach den Prognosen als Grundlage der Überarbeitung des Bundesverkehrswegeplans der Güterverkehr in Deutschland im Vergleich zu 1997 voraussichtlich um 64 Prozent ansteigen (BMVBW 2001). Allein unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten werden zu diesem Zweck effiziente Transportsysteme und ausreichende Transportkapazitäten benötigt, wobei sich im Schienen- sowie im Straßengüterverkehr hierbei Engpässe abzeichnen. Die aktuelle Überlastung des Straßennetzes, gekoppelt mit einem weiteren Anstieg des Güterverkehrsaufkommen wird voraussichtlich zu einer immer höheren Auslastung der in Alter-

native zur Straße stehenden Verkehrsträger Binnenschiff und Eisenbahn führen. Eine Infrastrukturweiterung in den Bereichen Schiene und Straße wird denkbar unzulänglich mit dem wachsenden Verkehrsaufkommen Schritt halten können. Dem gegenüber steht ein Wasserstraßennetz, in dem infrastruktureitig erhebliche freie Kapazitäten bestehen, wenngleich auch hier ein Bedarf am Ausbau dieses Infrastrukturnetzes besteht (vgl. Flämig 2011).

Welche Relevanz der Binnenschifffahrt als Verkehrsträger im deutschen Güterverkehr zukünftig zugesprochen wird, hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab. Hervorzuheben sind die Verfügbarkeit und Auslastung der Verkehrsinfrastruktur ebenso wie die Nachfrage nach umweltschonenden Transportlösungen. Dabei konnte bisher die Infrastrukturentwicklung bei Straße, Schiene und Wasserstraße nur sehr bedingt mit dem Mobilitätsbedarf Schritt halten. „Auch unter Berücksichtigung der Aus- und Neubaumaßnahmen des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) 2003 muss in weiten Teilbereichen des Bundesfernstraßennetzes mit einer weiteren Verschlechterung der Verkehrssituation gerechnet werden“ (PLANCO 2007, S. 7). Der Masterplan Güterverkehr und Logistik 2008 sieht dahingehend einen optimaleren Nutzen der Verkehrswege wie auch eine effizientere Gestaltung des Verkehrs vor. Konkret wird im Kontext defizitärer Haushalte und umweltfreundlicher Gestaltungspolitik darauf verwiesen, die vorhandene Infrastruktur bestmöglich zu nutzen, um Ausbau- und Neubaumaßnahmen auf ein Minimum zu reduzieren und sich auf Engpässe im *Kontext von adhoc Maßnahmen* zu konzentrieren. Vornehmliches

Ziel ist die Vernetzung der einzelnen Verkehrsträger in integrierten Verkehrssystemen (vgl. BMWBS 2008). Unabhängig von Bundes- und/oder Länderplänen bestimmen besondere Gegebenheiten die Situation im Bereich des Wasserstraßennetzes. Dieses ist zum einen vergleichsweise grobmaschig und nicht für alle Schiffstypen durchgängig befahrbar – so sind z. B. 135-m-Schiffe speziell für die Rheinschifffahrt konstruiert; auch befindet sich kein Neubau von Wasserstraßen in Planung, da sich dies sehr aufwendig gestaltet und auch langfristig allenfalls mit Ergänzungen zum bestehenden Netz gerechnet werden kann. Durch Ausbaumaßnahmen lässt sich hingegen die Schiffbarkeit und damit die Leistungsfähigkeit der Wasserstraßen verbessern.

Im Ganzen erscheint damit im Kontext von Umwelt, Güterverkehrsentwicklung wie auch zunehmend geringer werdender freier Kapazitäten bzw. Engpässen auf Straßen und Schienen wie auch unter Einbeziehung externer Kosten eine stärkere Nutzung der Binnenschifffahrt erstrebenswert.

2.4 Herausforderungen für die Binnenschifffahrt

Die Binnenschifffahrt wird sich ohne Zweifel Herausforderungen stellen müssen, um einerseits einen größeren Stellenwert im intermodalen Verkehr zu erlangen und andererseits neue gesicherte Ladungsmärkte in Deutschland und Europa zu generieren.

Von besonderer Bedeutung für die deutsche Binnenschifffahrt sind hierbei Anpassungen im Kontext von:

- *Umweltanforderungen, Verfügbarkeit herkömmlicher Energiequellen*
 - Reduzierung von CO₂ und anderer Schadstoffe insbesondere bei LKW und damit verstärkter Einbezug des Binnenschiffes im kombinierten Verkehr
 - Reduzierung von CO₂ und anderer Schadstoffe bei Binnenschiffen und damit technische, fahrtechnische und betriebliche Anpassungen
- *Klimaauswirkungen* insbesondere hinsichtlich der Verfügbarkeit/Zuverlässigkeit der Wasserstraßen und damit erhöhte Anforderungen an den Schiffsbau, Fahrbetrieb und die Disposition
- *Internationalisierung des Gütermarktes* und des Verkehrs und damit Harmonisierungsbedarf bei Regeln, Dokumentation, Qualifikationen, Verkehrssprache etc.

Auch wenn in diesem Kontext zunächst technische Lösungsansätze im Fokus stehen, so sind es doch die Menschen und mit ihnen die Qualifikationen und Kompetenzen, die erst den Einsatz und den Umgang mit technologischen Erneuerungen wie auch veränderten Methoden und Systemen des Schiffsbetriebs oder auch sich wandelnden Strukturen der Arbeitsorganisation und neuen Anforderungen in personeller Hinsicht ermöglichen. Ohne die entsprechende Qualifikation der Akteure wird der Einsatz technischer Mittel und innovativer Ansätze allenfalls suboptimal gelingen können.

3. Aus- und Weiterbildung in der Binnenschifffahrt

Technische wie ökonomische Entwicklungen in der Binnenschifffahrt, etwa der Trend zu größeren Schiffen bei gleichzeitiger Reduzierung der Besatzungsstärke oder neue Technologien bei Vortrieb, Steuerung und Navigation, begründen und fundieren nicht zuletzt die Notwendigkeit einer permanenten Weiterbildung.

Gelingt es der Binnenschifffahrt ihren Stellenwert im intermodalen Transport auszubauen und der verladenden Wirtschaft (Zulieferer und logistische Systempartner) Binnenhäfen stärker als bisher in ihre Konzepte mit einzubinden, dann bietet das System Wasserstraße ein Beschäftigungspotenzial für rund 400.000 Personen (vgl. BÖB 2006). Gleichzeitig konkretisiert sich aber der für Deutschland befürchtete Fachkräftemangel auch für die Binnenschifffahrt. So verweist die europäische Studie „Prospects of Inland Navigation within the enlarged Europe“ (PINE-Studie) für die deutsche Binnenschifffahrt auf einen deutlichen Personalmangel, der durch den Rückgang inländischer Arbeitskräfte zusätzlich verstärkt wird (vgl. PINE 2004)⁴⁷. Auch das Forum Binnenschifffahrt und Logistik mahnt an, dass

entgegen dem allgemeinen Trend des Beschäftigungszuwachses in der Logistikbranche die Binnenschifffahrt für (potenzielle) Arbeitnehmer an Attraktivität verloren habe, gleichwohl stagniert die Zahl der Abschlüsse (vgl. Forum Binnenschifffahrt und Logistik o.J.).

Für die Aus- und Weiterbildung in der Binnenschifffahrt zeigt sich demnach die Notwendigkeit einer permanenten Anpassung und Aktualisierung der Curricula, der Didaktik und Methodik sowie der sie stützenden Strukturen. Durch die technischen Entwicklungen und die Reduzierung der Schiffsbesatzung verändert und erweitert sich das Tätigkeitsfeld der Beschäftigten, dem durch entsprechende Qualifizierung und Anpassungen auch womöglich durch neue Berufsbilder begegnet werden muss. Darüber hinaus trägt auch die deutliche Zunahme des Wettbewerbs und die Produktivitäts- und Effizienzsteigerung zur Notwendigkeit der beruflichen Weiterbildung bei, indem über die nautischen und technischen Fähigkeiten und Kenntnisse hinaus auch kaufmännisches und wirtschaftliches Wissen die Kompetenzbasis des Binnenschiffers breiter abbilden muss.

Für die verantwortlichen Bildungsakteure bedeutet dies eine Veränderung ihrer Strukturen bezogen auf die Curricula, die Lehr- und Lernorganisation, die Lehr- und Lernmedien sowie der Methodik und Didaktik. Nach den gegenwärtigen Erkenntnissen werden Nachwuchsmangel und eine ungünstige Altersstruktur den Erhalt personeller Leistungsfähigkeit beeinträchtigen. Bestehende Aus- und Weiterbildungsstrukturen wie auch deren Inhalte werden perspektivisch nicht ausreichen, um

⁴⁷ Lt. der PINE-Studie wurde diese Vakanz bis dato durch ausländische, vor allem ost-europäische Arbeitskräfte „ausgeglichen“; aufgrund der sukzessiven Lohnangleichung innerhalb Europas wird diese „Arbeitskraft-Reserve“ allerdings langfristig zumindest zu den aktuellen Beschäftigungsbedingungen nicht mehr bestehen. Handlungsempfehlungen zur Behebung des Personalmangels verweisen auf die Verbesserung sozialer Standards, die Investition in Bildungs- und Trainingsprogramme, die Steigerung der Attraktivität des Berufes und Berufsbildes und die Erhaltung der Arbeits- und Funktionsfähigkeit der Bildungsinstitutionen in der Binnenschifffahrt (vgl. PINE 2004).

den fachlichen Herausforderungen und Entwicklungen der Binnenschifffahrt zu genügen. Darüber hinaus erscheint es auch vor dem Hintergrund sozialer Aspekte (eine Berufstätigkeit an Bord bedeutet gerade für jüngere Personen eine Trennung vom bisherigen sozialen Umfeld) und persönlicher Perspektiven (die Anerkennung beruflicher Befähigungszeugnisse in anderen Berufen gilt als eher unwahrscheinlich) fraglich, ob das derzeitige Berufsbild und die Karrierechancen attraktiv genug sind, um in quantitativer wie auch qualitativer Hinsicht ausreichend Nachwuchskräfte zu werben.

3.1 Arbeits- und Ausbildungsstellenmarkt in der Binnenschifffahrt

Arbeitsmarktdaten

In der Binnenschifffahrt beschäftigt waren zum 30.06.2011 insgesamt 7.215 Personen, davon 5.589 als fahrendes Personal und 1.626 im Einsatz an Land. Bei den Beschäftigten ist ähnlich wie bei den zum selben Zeitpunkt registrierten Unternehmen (vgl. Kapitel 2.1) im Vergleich zu 2008 ein Rückgang von 5,4 Prozent zu verzeichnen, wenngleich der Rückgang sich nicht im vergangenen Jahr (2011/12) bemerkbar machte (vgl. Statistisches Bundesamt 2013). Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten lag 2011 bei 5.754 Personen, davon 8,6 Prozent Frauen und 23,4 Prozent Personen mit Migrationshintergrund. Dem Index der Bestandsentwicklung folgend hat sich die Zahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter seit 1999 insgesamt um knapp 14 Prozent dezimiert. Lag die größte Beschäftigungengruppe bis 2010 dabei noch bei den Be-

schäftigten in der Alterskategorie der über 35-Jährigen bis 50-Jährigen (40,3 % in 2010), so hat sich 2011 mit 41,5 Prozent erstmals die Gruppe der über 50-Jährigen als die am stärksten ausgeprägte Gruppe dargestellt, der geringste Beschäftigtenanteil zeigt sich bereits seit 1999 bei den unter 25-Jährigen, wenngleich in dieser Gruppe hier ein stetiger Zuwachs zwischen 1999 (3,4 %) und 2011 (6,3 %) zu verzeichnen war. Gleichwohl geringer ausgeprägt zeigt sich auch die Gruppe der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ohne abgeschlossene Ausbildung mit 4,9 Prozent in 2011 im Vergleich zu noch 7 Prozent in 1999, der überwiegende Teil (65,5 % in 2011) verfügt über eine abgeschlossene Berufsausbildung. Einen Universitätsabschluss bringen 0,5 Prozent der Beschäftigten, einen Fachhochschulabschluss 0,8 Prozent der Beschäftigten mit (vgl. IAB 2012). Hier zeigt sich insgesamt, dass der Anspruch an die Qualifikation der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten bei gleichzeitigem Rückgang der Beschäftigung steigt.

Ausbildungsmarkt

Das Jahr 2012 gestaltete sich für den Ausbildungsmarkt in der Binnenschifffahrt mit 153 Neuabschlüssen nach 2009 erstmals wieder positiv. Gleichzeitig befand sich jedoch die Zahl des Gesamtausbildungsvolumens mit 366 in 2012 seit 2009 mit noch 492 Auszubildenden auf einem kontinuierlich sinkenden Niveau. Mit 132 bestandenen Prüfungen insgesamt konnte im Vergleich zu den letzten knapp fünfzehn Jahren im Durchschnitt das Niveau gehalten werden. Nach vielen Jahren der Stag-

nation und eines deutlichen Rückgangs der Anzahl der Prüfungen insbesondere zwischen 1995 und 2005 scheint in den Jahren 2007/2008 eine Kehrtwende eingetreten zu sein. Mit mehr als 450 Auszubildenden konnte an alte Spitzenwerte angeknüpft und der Rückgang der letzten knapp zwanzig Jahre ausgeglichen werden (vgl. BIBB 2013a; DIHK 2013) (vgl. Tab. 1).

In Relation zu anderen Verkehrs- und Logistikberufen wie z. B. dem Berufskraftfahrer mit 7.000 Auszubildenden im Jahr 2012 (davon 3.254 neu abgeschlossene Ausbildungsverträge) und damit fast zwanzig Mal so vielen Auszubildenden (vgl. DIHK 2013) handelt es sich beim Binnenschiffer zwar um einen Nischenberuf, allerdings ist es zwingend erforderlich, die eingeschlagenen positiven Entwicklungen fortzusetzen, um das prognostizierte Wachstum in der Binnenschifffahrtsbranche zu forcieren und damit dem prognostizierten Fachkräftemangel entgegenzuwirken.

Ein besonderes Augenmerk muss dabei, da es sich um einen männlich dominierten Ausbildungsberuf handelt, auf die bisher gering partizipierenden Gruppen der weiblichen Auszubildenden wie auch der Personen mit Migra-

tionshintergrund gelenkt werden. Zwar konnte in den letzten Jahren der Anteil der Frauen gesteigert werden, hier wie insbesondere auch bei den Personen mit Migrationshintergrund besteht allerdings ein noch deutliches Wachstumspotential (vgl. Tab. 1).

Trotz dieser positiven Entwicklung, insbesondere in den Jahren 2008 bis 2010, kann jedoch dem Beruf nach wie vor eine mangelnde Attraktivität attestiert werden (vgl. Forum Binnenschifffahrt und Logistik o.J.). Erst durch Intervention des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (BMVBW) mittels Übernahme von maximal der Hälfte der Ausbildungskosten sowie durch die Lockerung der verbindlichen Besatzungsstruktur wurde es den Binnenschiffern erleichtert, Ausbildungsplätze anzubieten sowie durch eine attraktivere Ausbildungsvergütung (2012: 989 €⁴⁸) mehr Auszubildende zu rekrutieren. Entgegen dieser als wichtig angesehenen staatlichen Unterstützungsleistung wurden die Ausbildungsvergütung gekürzt und die freien Tage reduziert, was mit den im europäischen Vergleich hohen Lohn- und Ausbildungskosten begründet wird. Insgesamt verfestigen sich hierdurch die Auswirkungen der EU-Osterweiterung und die

Tab. 1: Ausgewählte Daten der Ausbildung Binnenschiffer (absolute Werte)

| | 1995 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Neuabschlüsse im KJ | 72 | 108 | 137 | 162 | 195 | 153 | 138 | 132 | 153 |
| weiblich | 0 | 6 | 10 | o.A. | 18 | 15 | 15 | 12 | 15 |
| Ausländer/innen | | | | | | 3 | 3 | 9 | 3 |
| Anzahl Auszubildende insgesamt | 159 | 306 | 356 | 400 | 465 | 492 | 447 | 384 | 366 |
| weiblich | 3 | 24 | | | | 45 | 39 | 33 | 36 |
| Ausländer/innen | 3 | 6 | | | | 6 | 9 | 12 | 12 |
| Absolventen im KJ | 39 | 87 | | | | 102 | 129 | 159 | 132 |

Quelle: Eigene Darstellung nach BIBB-Datenblatt Binnenschiffer in 2013; Ausbildungsstatistik DIHK 2013

⁴⁸ vgl. BIBB 2012

Öffnung des europäischen Arbeitsmarktes auf die Ausbildungsstrukturen in Deutschland. Nicht nur die großen Diskrepanzen in den Arbeits- und Sozialbedingungen zwischen den

EU-Ländern üben Druck auf die deutsche Binnenschifffahrt aus, auch große Differenzen hinsichtlich Qualität und Formalisierung in den nationalen Qualifizierungen zum Binnenschiffer führen zu einer Verdrängung des staatlich anerkannten Ausbildungsberufs durch (ausländische) Beschäftigte mit Führerscheinzertifikaten anderer Länder. Nach der schulischen Vorqualifikation bilden im Jahr 2012 erstmals die Absolventen mit Fachoberschulreife mit fast der Hälfte der neu abgeschlossenen Verträge die größte Gruppe der Auszubildenden (49 %), während knapp 30 Prozent mit einem Hauptschulabschluss in diese Ausbildung münden. Das verbleibende Fünftel verteilt sich auf Schüler mit einer Hochschulzugangsberechtigung (15,7 %) und im Ausland erworbene nicht zuzuordnende Abschlüsse (1,9 %) bzw. Schüler ohne Hauptschulabschluss (1,9 %). Eine Berufsvorbereitung bzw. berufliche Grundbildung haben insgesamt 7,8 Prozent der Jugendlichen mit neu abgeschlossenem Ausbildungsvertrag in 2012 durchlaufen (vgl. Tab. 2).

mals Jugendliche mit Fachoberschulreife, die Jugendlichen mit Hauptschulabschluss wurden auf die zweite Stelle verwiesen. Jugendliche mit Hochschulzugangsberechtigung sind im Vergleich zur allgemeinen Verteilung schulischer Vorbildung im Dualen System unterrepräsentiert. Die Verteilung zeigt, dass fast vier Fünftel der Auszubildenden über keine Hochschulzugangsberechtigung verfügen; eine Verdrängung durch Abiturienten wie sie in anderen, vor allem kaufmännischen Berufen z.B. in der Ausbildung zum Bankkaufmann beobachtet wird, findet hier nicht statt. Als Grund könnte der Mangel an einer fachlich breiten Weiterqualifizierung und vielfältigen Aufstiegsmöglichkeiten sowie des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung parallel zur Aus- und Fortbildung angesehen werden. So sind bisher in der Binnenschifffahrt noch keine Bildungsstrukturen ersichtlich, die der geforderten Durchlässigkeit im deutschen Bildungssystem besonders zwischen beruflicher und akademischer Bildung entsprechen. Zwar werden seit dem Schuljahr 2009/2010, mit der

Tab. 2: Schulische Vorbildung der Jugendlichen mit neu abgeschlossenen Ausbildungsvertrag in der Binnenschifffahrt und für alle Ausbildungsberufe 2012

| Neuabschlüsse | Hauptschulabschluss | | Realschulabschluss | Hoch-/Fachhochschulreife | Betriebliche Qualifizierungsmaßnahme | Berufsfachschule | Berufsvorbereitungsjahr | im Ausland erworben, nicht zuzuordnen |
|--|---------------------|------|--------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| | ohne | mit | | | | | | |
| Absolut 153 | 3 | 45 | 75 | 24 | 3 | 6 | 3 | 3 |
| Prozent 100 | 1,9 | 29,4 | 49 | 15,7 | 1,9 | 3,9 | 1,9 | 1,9 |
| Alle Ausbildungsberufe 549.003 / 100% | 2,8 | 30,6 | 42,1 | 23,9 | 19,0 | n.A. | 1,4 | 0,6 |

Quelle: Eigene Darstellung nach BIBB-Datenblatt Binnenschiffer/in 2013; Ausbildungsstatistik DIHK 2013

Im Vergleich zur Verteilung der schulischen Vorbildung wird deutlich, dass die Ansprüche bei der Ausbildung zum Binnenschiffer steigen. Waren in den vergangenen Jahren Jugendliche mit einem Hauptschulabschluss überproportional vertreten, so dominieren erst-

Möglichkeit der Doppelqualifizierung (ergänzender Erwerb schulischer Abschlüsse in Kombination mit der Ausbildung zum Binnenschiffer)⁴⁹ erste Wege begangen, die einem Mangel des Erwerbs schulischer Abschlüsse

⁴⁹ Binnenschifferinnen und Binnenschiffer plus FHR

entgegenwirken und damit den vormaligen „zementierten“ Weg des Aufstiegs aufbrechen, dennoch bestehen in diesem Ausbildungsbereich noch zu geringe Möglichkeiten, Schul- und Laufbahnentscheidungen und den damit häufig vorgezeichneten Berufsweg zu revidieren. Dass dieser Bedarf jedoch real vorhanden und nicht zuletzt nachgefragt wird, belegen die zunehmenden Zahlen des Schifferberufskollegs Rhein, demnach der Anteil derjenigen Auszubildenden kontinuierlich steigt, die diese Möglichkeit der Doppelqualifizierung nutzen (vgl. Tab. 3).

| Tab. 3: Auszubildende zum/zur Binnenschiffer/in im KJ am SBK Rhein | | | |
|--|---|--|--------------------------------|
| <i>Jahr</i> | <i>Ausbildungsberuf Binnenschiffer/in</i> | <i>davon Abschluss Binnenschiffer/in mit FHR</i> | <i>Prozentualer Anteil</i> |
| 2009/10 | 442 | 25 | 6% |
| 2010/11 | 445 | 163 | 37% |
| 2011/12 | 414 | 195 | 47% |
| 2012/13 | 356 | 155 | 44% |
| 2013/14 | 347 | 173 | 50% |
| Quelle: Eigene Darstellung nach Statistik SBK Rhein | | | |

3.2 Ausbildung zum Binnenschiffer - Struktur, Organisation und Inhalte

Der Binnenschiffer stellt seit 1940 einen staatlich anerkannten Ausbildungsberuf dar. Eine Neuordnung leitete sich 2005 aus dem Inkrafttreten des neuen Berufsbildungsgesetzes ab. Aktuell gibt es zwei Schifferberufsschulen: das Schiffer-Berufskolleg Rhein in Duisburg sowie eine Schule in Schoenebeck bei Magdeburg. Die Ausbildung stellt eine Form der Sockelqualifikation dar, auf der verschiedene „Fortbildungsberufe“ aufbauen. Die Ausbildungs-

zeit beträgt 3 Jahre und endet mit der Matrosenprüfung (Facharbeiterniveau).

Struktur, Berufsbild und Curriculum der Ausbildung

Grundlegend für die Berufsausbildung zum Binnenschiffer sind die unter Federführung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und unter Beteiligung verschiedener Vertreter⁵⁰ erarbeitete Ausbildungsordnung und die Rahmenlehrpläne für den Ausbildungsberuf Binnenschiffer. Die im August 2005 in Kraft getretene Neuordnung löst die

vormalige bestehende Ordnung⁵¹ ab. Bei der Ausbildung zum Binnenschiffer handelt es sich um einen staatlich anerkannten Ausbildungsberuf in einem speziellen Segment der Logistikbranche, der im

traditionellen deutschen dualen Berufsbildungssystem durchgeführt wird. Damit strukturiert sich die Ausbildung in einen theoretischen Teil, der in der Berufsschule vermittelt wird und einen praktischen Teil, bei dem das Binnenschiff als betrieblicher Lernort fungiert. Bedingt durch die Mitfahrt auf den Binnen-

⁵⁰ der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände e.V. (BDA), Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft e.V. – ver.di, Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB), sowie Vertretern der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland

⁵¹ definiert durch den Erlass der Reichsgruppe Binnenschifffahrt Berufsausbildung in Handel und Gewerbe vom 01.08.1940, die Verordnung über die Bildungsgänge in der Berufsschule in Nordrhein-Westfalen (AO-BS) vom 5. Dezember 1989 (BASS 13-34 Nr.12.1) sowie die Richtlinien und Lehrpläne Binnenschiffer vom 1. Februar 1997; RdErl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung (NRW) vom 21.10.1966.

schiffen ist die duale Ausbildung in Phasen gegliedert, die durch längere Blockaufenthalte an einem der beiden Ausbildungsorte geprägt ist. Am Schiffer-Berufskolleg RHEIN besuchen die Auszubildenden während der Ausbildung zum Binnenschiffer in jedem Ausbildungsjahr einen 12- bis 14-wöchigen Lehrgang. Während der Schulzeit werden die Auszubildenden internatsmäßig auf dem Schulschiff RHEIN vom Arbeitgeberverband der Binnenschifffahrt untergebracht. Berufsschule und Ausbildungsbetrieb erfüllen in der dualen Berufsausbildung einen gemeinsamen Bildungsauftrag. Die Berufsschule ist dabei ein eigenständiger Lernort und arbeitet als gleichberechtigter Partner mit den anderen an der Berufsausbildung Beteiligten zusammen. Im Besonderen hat sie die Aufgabe, den Schülerinnen und Schülern berufliche und allgemeine Lerninhalte unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen der Berufsausbildung (Grund- und Fachbildung) zu vermitteln.

Die Ausbildungsdauer beträgt insgesamt drei Jahre und schließt mit einer Prüfung vor der Industrie- und Handelskammer (IHK) ab. Die Abschlussprüfung zum Binnenschiffer setzt sich aus einem praktischen und mündlichen sowie einem schriftlichen Teil zusammen. Als Monoberuf wird die Prüfung ohne Spezialisierung nach Fachrichtungen oder Schwerpunkten in der Binnenschifffahrt angeboten. Seit dem Schuljahr 2009/10 besteht zudem die Möglichkeit, bei vorangegangener Fachoberschulreife (FOR) neben dem Abschluss der Facharbeiterprüfung durch eine zusätzliche Prüfung die Fachhochschulreife zu erlangen (vgl. Tab. 3).

Der Bereich der nautischen Berufsbildung auf Handelsschiffen mit deutscher Bundesflagge ist explizit von den Regulierungen und Normierungen des Berufsbildungsgesetzes ausgeschlossen (vgl. § 3 Abs. 2 Nr. 3 BBiG). Da die Schifffahrt in das Aufgabengebiet des Bundes fällt, sind deren verschiedene Aus- und Fortbildungsberufe in der durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) erlassenen Schiffsoffizier-Ausbildungsverordnung (SchOffzAusbV) reguliert. Die Inhalte, Ziele, Prüfungen sowie organisatorisch-administrativen Bedingungen der Berufsausbildung zum Binnenschiffer sind in der entsprechenden Verordnung festgeschrieben (vgl. Verordnung über die Berufsausbildung zum Binnenschiffer/zur Binnenschifferin 2005), die 2005 reformiert wurde, um der technischen Entwicklung und der damit verbundenen Änderung des Tätigkeits- und Anforderungsprofils Rechnung zu tragen.

Ziel und Inhalte der Ausbildung

Ziel der Ausbildung ist die Vermittlung beruflicher Kenntnisse und Fähigkeiten, die zum selbstständigen Planen, Durchführen und Kontrollieren beruflicher Handlungen auf einem Binnenschiff befähigen (vgl. § 3 Ausbildungsrahmenplan). Als Arbeitsgebiet werden der Transport von Gütern und die Beförderung von Personen auf den europäischen Wasserstraßen, Binnenseen und Häfen genannt, die auf verschiedenen Schiffen sowie unterschiedlichen Einsatzfeldern auf den Schiffen stattfinden (vgl. BIBB). Nach bestandener Prüfung soll der Matrose in der Lage sein, unter direkter Aufsicht ein Schiff zu steuern.

Während der Ausbildung beteiligen sich die angehenden Binnenschiffer/innen an der Schiffsführung. Sie übernehmen Tätigkeiten beim An- und Ablegen und steuern das Schiff. Unter Anleitung führen Sie Reinigungs-, Pflege-, Reparatur-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an Deck und im Maschinenbereich durch. Sie wirken beim Laden und Löschen von Gütern mit, betreuen Fahrgäste und bereiten Speisen für die Besatzung, gegebenenfalls auch für Fahrgäste, zu. Im Falle eines Unfalls leisten sie erste Hilfe. Durchgeführt werden diese Arbeiten in Betrieben der Güter- und Personenbeförderung, in der Binnenschifffahrt und in (Binnen-)Hafenbetrieben und –behörden. Die Arbeit findet in der Regel in allen Bereichen des Schiffes statt, d.h. sowohl an Deck als auch im Maschinenraum, im Frachtraum, im Führerstand und in den Passagierbereichen. Als Arbeitsplatz fungieren dabei unterschiedliche Wasserfahrzeuge, neben Güterschiffen, Schubschiffen, Fähren, Ausflugschiffen, Kabinenschiffen und Behördenfahrzeuge gehören hierzu ebenso schwimmende Geräte und Anlagen wie Bagger und Kräne. Binnenschiffern obliegt der sichere Transport von Menschen und Gütern auf den Binnenwasserstraßen und den großen deutschen Binnenseen. Die Bereitschaft zur Mobilität spielt hierbei eine überaus dominante Rolle. Im Kontext des Container- oder Massengütertransports planen Binnenschiffer zunächst die Fahrt, legen die Reihenfolge des Beladens fest, transportieren die Container oder die Massengüter über die Binnengewässer und bereiten das Schiff für die nächste Fahrt vor. In der Personenschifffahrt, auf Ausflugs- oder auf Kabi-

nenschiffen betreuen Binnenschiffer neben ihren sonstigen Tätigkeiten auch die Fahrgäste. Sie geben Auskünfte über Fahrplananschlüsse, kontrollieren Fahrscheine und kassieren Gebühren. Hier wie auch in der Güterschifffahrt leisten sie Wach- und Sicherheitsdienste. Da Binnenschiffer in der Transportschifffahrt oft große Entfernungen auf den Wasserstraßen zurücklegen müssen, wird der Alltag mit dem Team an Bord geteilt. Gemeinschaftsgeist, Zuverlässigkeit und Verantwortungsbewusstsein sind die wichtigsten Eigenschaften, die Binnenschiffer für ihren Beruf mitbringen müssen.

Entsprechend der Zielsetzung und Aktualisierung aufgrund technologischer und wirtschaftlicher Entwicklung in der Binnenschifffahrt setzt sich das Berufsbild aus folgenden Inhalten zusammen (vgl. § 4 Ausbildungsordnung zum Binnenschiffer):

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebs
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit
4. Umweltschutz
5. Planen, Vorbereiten und Kontrollieren von Arbeitsabläufen, Arbeiten im Team
6. Information und Kommunikation
7. Mitwirken beim Fahren von Fahrzeugen auf Binnenwasserstraßen und in Häfen
8. Rechtliche Voraussetzungen des Schiffsbetriebs und ihre Umsetzung
9. Bauliche Grundlagen von Binnenschiffen
10. Transportieren von Gütern und Befördern von Personen
11. Kundenorientierung und qualitätssichernde Maßnahmen
12. Mitwirken bei logistischen Abläufen
13. Schiffsbetriebswirtschaft
14. Pflegen, Warten und Instandhalten von Schiffen und deren Anlagen
15. Verhalten unter besonderen Umständen, Havarien und Betriebsstörungen

Die Ausbildenden haben unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplanes für die Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen.

Der Rahmenlehrplan für die Ausbildung an der Berufsschule ist dabei in Lernfelder strukturiert. Es erfolgt keine Orientierung mehr an einzelnen Fächern, sondern an konkreten beruflichen Aufgabenstellungen und Handlungsabläufen, wodurch ein ganzheitlicher und handlungsorientierter Unterricht gewährleistet und die Kooperation mit dem Lernort Betrieb

gestärkt werden soll. Dementsprechend besteht der Bildungsauftrag der Berufsschule nicht mehr in der Vermittlung fragmentarischer Fachkenntnisse, sondern in der Entwicklung von Handlungskompetenz fachlicher und fachübergreifender Dimensionen (vgl. Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Binnenschiffer/Binnenschifferin 2004).

Hinsichtlich der zu vermittelnden Kompetenzen geht der Rahmenlehrplan von folgenden grundlegenden Zielen aus:

- *Arbeitssicherheit und Umweltschutz haben für den Binnenschiffer/die Binnenschifferin eine besondere Bedeutung; deshalb ist während der gesamten Berufsausbildung ein besonderes Problembewusstsein hierfür zu entwickeln.*
- *Der Kontakt zu Kunden und Kundinnen, verbunden mit der notwendigen Beratung und Betreuung, erfordert besonderes in der Fahrgastschiffahrt eine entsprechend hohe kommunikative Kompetenz der Binnenschiffer/Binnenschifferinnen. Auch erfordern die räumlichen Verhältnisse an Bord die Fähigkeiten, sich auf unterschiedliche Kommunikationssituationen angemessen einzustellen. Dies sollte während der gesamten Berufsausbildung berücksichtigt werden.*
- *Die fremdsprachlichen Ziele und Inhalte sind mit 40 Stunden in die Lernfelder zu integrieren*
- *Nachfolgende Lernfelder sind in den drei Ausbildungsjahren zu bearbeiten und müssen auf einer entsprechenden Bildungsjahrgangskonferenz⁵² in didaktische Jahresplanungen umgesetzt werden. Die Aufgabe der Bildungskonferenz ist es, im Rahmen der didaktischen Planung eine Konkretisierung der curricularen Vorgaben für den Bildungsgang vorzunehmen und dabei auch Besonderheiten der Region und der Lernorte sowie aktuelle Bezüge zu berücksichtigen:*
 1. Neue Mitarbeiter über Aufbau und Organisation von Schifffahrtsbetrieben informieren
 2. Leben und Zusammenarbeit an Bord planen und organisieren
 3. Den Einsatz von Binnenschiffen planen
 4. Antriebs- und Vortriebsanlagen bedienen und warten
 5. Verhalten von Binnenschiffen im Fahrtbetrieb
 6. Optische und akustische Signale beim Fahren und Stilllegen anwenden

⁵² unter Mitwirkung aller an der Berufsausbildung Beteiligten.

7. Transportprozesse unter rechtlichen und ökonomischen Gesichtspunkten vorbereiten
8. Bordsysteme warten und bedienen
9. Güter transportieren und Personen befördern
10. Auf Wasserstraßen navigieren
11. Hydraulische, pneumatische und elektrische Anlagen bedienen und warten
12. Hilfsmaschinenanlagen einsetzen und warten
13. Schiffskörper und Ausrüstungsgegenstände warten und instandhalten
14. Binnenschiffe be- und entladen
15. Maßnahmen bei Betriebsstörungen einleiten
16. Maßnahmen bei Havarien einleiten und durchführen

Aus Tab. 4 sind die Jahresstunden, die zur Verfügung stehen, ersichtlich.

Berufseinsteigern bietet sich die Alternative, auch ohne Berufsausbildung, d.h. nur über den Nachweis von Fahrzeiten zur Matrosenprüfung und weitergehenden Prüfungen zugelassen zu werden. Der Matrosenbrief entspricht einem Facharbeiterbrief.

Ausbildungsprüfungen

Zur Ermittlung des Ausbildungsstandes ist eine Zwischenprüfung vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres durchzuführen, die sich auf die Bereiche der für die ersten 18 Monate aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend dem Rahmenlehrplan zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist, erstreckt.

Die Abschlussprüfung bezieht sich auf die in der Verordnung aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschul-

unterricht vermittelten Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist. Dabei ist im Teil A (früher praktische Prüfung) in insgesamt höchstens sieben Stunden eine Arbeitsaufgabe durchführen und mit branchenüblichen

Tab. 4: Stundentafel

| | Unterrichtsstunden | | | |
|---|--------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| | 1. Jahr | 2. Jahr | 3. Jahr | Summe |
| Berufsübergreifender Lernbereich | | | | |
| Deutsch/Kommunikation | 40 | 40 | 40 | |
| Religionslehrer | 40 | 40 | 40 | |
| Sport/Gesundheitsförderung | 40 | 40 | 40 | |
| Politik/Gesellschaftslehre | 40 | 40 | 40 | |
| Summe: | 160 | 160 | 160 | 480 |
| Berufsbezogener Lernbereich | | | | |
| Wirtschafts- und Betriebslehre | 40 | 40 | 40 | |
| Lernfelder | 280 | 280 | 280 | |
| Summe: | 320 | 320 | 320 | 960 |
| Differenzierungsbereich | | | | |
| Summe: | -80 | -80 | -80 | -240 |
| Insgesamt: | 480 (80) | 480 (80) | 480 (80) | 1440 (240) |

Quelle: Eigene APO-BK Ausbildungs- und Prüfungsordnung Berufskolleg. Stand 14.07.2007 NRW

Unterlagen zu dokumentieren sowie innerhalb dieser Zeit in insgesamt höchstens 30 Minuten hierüber ein Fachgespräch zu führen, das aus mehreren Gesprächsphasen bestehen kann⁵³.

⁵³ Der Prüfling soll hier zeigen, dass er Arbeitsabläufe unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisato-

Im Teil B (früher schriftliche Prüfung) soll im Prüfungsbereich Nautik⁵⁴ 120 Minuten, in den Bereichen Schiffsbetriebstechnik⁵⁵ und Maschinen- und Motorentchnik⁵⁶ 90 Minuten sowie im Bereich Wirtschafts- und Sozialkunde⁵⁷ 60 Minuten geprüft werden. Die Prüfung ist bestanden, wenn im Prüfungsteil A und im Prüfungsteil B jeweils mindestens ausreichende Leistungen erbracht wurden. Weiterhin müssen in drei der Prüfungsbereiche des Prüfungsteils B mindestens ausreichende Leistungen, in dem weiteren Prüfungsbereich des Prüfungsteils B dürfen keine ungenügenden Leistungen erbracht werden. Eine mündliche Ergänzungsprüfung ist nur dann zulässig, wenn sie zum Bestehen der Prüfung im Teil B erforderlich ist.

rischer und zeitlicher Vorgaben selbstständig planen, durchführen und die Arbeitsergebnisse kontrollieren sowie Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit sowie beim Umweltschutz ergreifen kann. Des Weiteren soll er nachweisen, dass er Schiffe an- und ablegen, technische Einrichtungen bedienen, überwachen und pflegen, Deckarbeiten ausführen, Draht- und Tauwerk instand halten, mit Rettungsmitteln und persönlicher Schutzausrüstung umgehen und Beiboote fahren kann. Im Fachgespräch sollen fachbezogene Probleme und deren Lösungen behandelt, die für die Arbeitsaufgaben relevanten fachlichen Hintergründe aufgezeigt sowie die Vorgehensweise bei der Durchführung der Arbeitsaufgabe begründet werden.

⁵⁴ Rechtliche Vorschriften auf Wasserstraßen, Verkehrsgeografie, Wasserbauliche Anlagen, Navigationsmittel.

⁵⁵ Schiffskonstruktion, Verhalten im Wasser, Decksausrüstung, Be- und Entladung und Transport, Sicherheitsvorschriften, Schiffsbetriebswirtschaft

⁵⁶ Antriebstechnik, Vortriebstechnik, Elektrotechnik, Hydraulik, Pneumatik.

⁵⁷ Allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge aus der Berufs- und Arbeitswelt, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen.

3.3 Berufliche Weiterbildung in der Binnenschifffahrt

Aufbauend auf der Ausbildung und 5-jähriger Berufserfahrung sowie mindestens 4-jähriger Fahrzeit besteht ein partieller Bereich der beruflichen Weiterqualifizierung. Für den Schiffsbetrieb evident sind vor allem assoziierte Qualifizierungsmaßnahmen („Führerscheine“) zum Erwerb verschiedener technischer (Radarpatent), nautischer (Rheinschifferpatent) und logistischer (Transport gefährlicher Güter) Patente und Zertifikate, die für den jeweiligen Bereich bzw. die Tätigkeit obligatorisch sind. Hierüber kann in Ergänzung durch die Abnahme einer Prüfung gemäß Binnenschiffsgüter-Zugangsverordnung die Fortbildung zum Schiffsführer/Kapitän absolviert werden. Ergänzend stehen Binnenschiffern wie anderen Berufs- und Tätigkeitsfeldern auch berufliche Weiterbildungsseminare z.B. zur Verbesserung der Fremdsprachenkenntnisse oder zu betriebswirtschaftlichen Themen zur Verfügung.

Ein staatlich anerkannter Fortbildungsberuf (vergleichbar dem des Meisterabschlusses) ist in der deutschen Binnenschifffahrt nicht existent. Parallel zur Aus- und Fortbildung an den Berufsschulen können jedoch allgemeine Schulabschlüsse nachgeholt werden, worüber die Möglichkeit einer akademischen Weiterqualifizierung z.B. im Ingenieurwesen (Schiffstechnik, Schiffbau) oder in der Betriebswirtschaft (Logistik Management, Reedereimanagement) besteht.

Insgesamt lässt sich der Weiterbildungsreich in der Binnenschifffahrt bis dato entspre-

chend dem Formalisierungsgrad in drei Bereiche unterteilen:

- Formalisierte Aufstiegsqualifizierungen
- Erwerb verpflichtender Patente/Befähigungszeugnisse zum Steuern eines Binnenschiffes
- Fachliche und überfachliche Weiterbildung ohne Verpflichtung

Die Verknüpfung und Verzahnung mit einer akademischen Weiterqualifizierung liegt nicht vor.

Aufstiegsqualifizierungen

Nach Abschluss der beruflichen Ausbildung zum Binnenschiffer wird dieser nach ausreichender Berufserfahrung und Fahrzeit zum Steuermann ernannt und kann in leitender und verantwortlicher Position die Navigation eines Schiffes übernehmen. Dies wird attestiert durch die Anerkennung des informellen Erwerbs von fachlichen und überfachlichen Kompetenzen und Fähigkeiten.

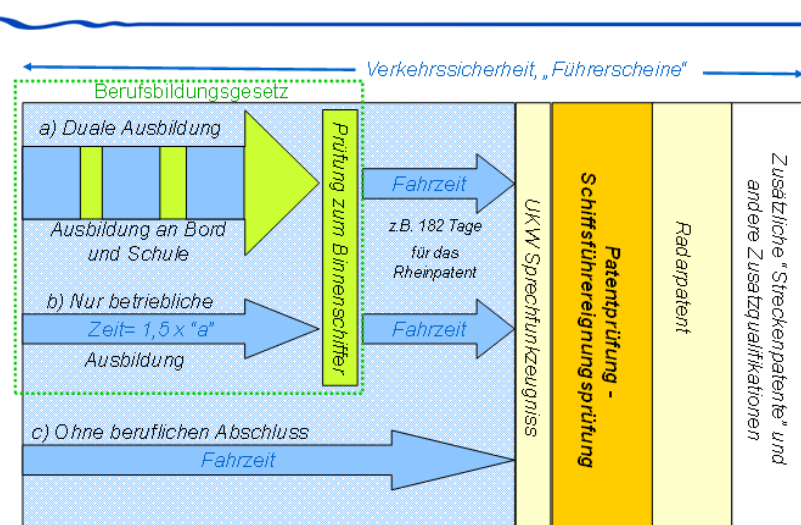
Über diese Anerkennung hinaus kann innerhalb des formalisierten Weiterbildungsbereichs die Fortbildung zum Schiffsführer absolviert werden. Nach § 18 Abs. 3 SchOffz-AusbV werden als

Voraussetzung für die Fortbildung eine Ausbildung zum Binnenschiffer, eine mindestens 5-jährige Berufserfahrung, in der eine mindestens 4-jährige Fahrzeit sowie das allgemeine Betriebszeugnis für Funker nachgewiesen werden muss, genannt (vgl. Abb. 1).

Wie bei der Ausbildung kann auch während der Fortbildung ein allgemeiner Schulabschluss – Fachhochschulreife – erlangt werden, wodurch die Möglichkeit einer akademischen Weiterqualifizierung besteht. Im Anschluss an die Schiffsführerfortbildung besteht zudem die Aussicht, zum Schiffsinспекtor im nautischen, technischen oder personellen Bereich ernannt zu werden und damit eine Beschäftigung in leitender Position in Reedereien zu erhalten.

In Duisburg wird zudem eine Weiterbildung zum staatlich geprüften Betriebswirt, Fachrichtung Betriebswirtschaft - Schwerpunkt Logistik, am kaufmännischen Berufskolleg

Abb. 1: Derzeitige Ausbildungswege zum Schiffsführer (Voraussetzungen einer Zulassung zu einer Patentprüfung)



DST

Quelle: DST – Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e.V. Konsortialsitzung im Projekt WiWeLo 19.01.2012

Walther Rathenau angeboten. Für die Aufnahme wird der erforderliche Abschluss als Binnenschiffer und eine mindestens 3-jährige Praxis verlangt.

Weiterbildung für Patente und Befähigungszeugnisse

Neben dem formalisierten Bereich der beruflichen Weiterbildung zum Schiffsführer besteht das größte Bildungsangebot im Erwerb verschiedener Zertifikate und Patente, die als verbindliche Zulassungs- und Zugangsvoraussetzungen für bestimmte technische Apparaturen wie des Radars oder des Sprechfunks sowie für bestimmte Wasserstraßen und Streckenabschnitte und für den Transport verschiedener Gefahrgüter gelten (vgl. BIBB 2013b). Voraussetzung für eine Tätigkeit bzw. einen Arbeitsvertrag, der das eigenverantwortliche Navigieren und Manövrieren von Schiffen vorsieht, sind nautische Patente (Führerscheine). Im Folgenden finden sich hierzu eine Systematik der verschiedenen personenbezogenen Befähigungszeugnisse sowie deren jeweiliger Voraussetzungen:

- a) UKW-Sprechfunkzeugnis (UBI) – Voraussetzung für Schifferpatente und Radarpatent
- b) Radarpatent (RadarPatV) – gilt nur in Verbindung mit einem Schifferpatent
- c) Schifferpatente (allgemeine Fahrerlaubnisse)
 - Großes Patent A = alle Binnen-Schiffstypen, beide Verkehrsgebietsarten (Seeschiffahrtstraßen/Binnenschiffahrtstraßen) (Rheinschifferpatent mit mindestens einer eingetragenen Seeschiffahrtstraße ist gleichwertig). Voraussetzungen u.a. = Matrose, 4 Jahre Fahrzeit, Sprechfunkzeugnis
 - Großes Patent B = wie „A“ jedoch ohne Seeschiffahrtstraßen (Rheinschifferpatent ohne eingetragene Seeschiffahrtstraße ist gleichwertig) Voraussetzungen u.a. = Matrose, 4 Jahre Fahrzeit, Sprechfunkzeugnis
 - Kleines Patent C1 = Fahrzeuglänge < 35m, Beförderung von Fahrgästen > 12 Fahrgästen

Voraussetzungen u.a. = Matrose, 1 Jahr Fahrzeit, Sprechfunkzeugnis

- Kleines Patent C2 = Fahrzeuglänge < 35m, Schub und Schleppboote Leistung > 73,6 KW Voraussetzungen u.a. = Matrose, 1 Jahr Fahrzeit, Sprechfunkzeugnis
- Feuerlöschbootpatent D1/D2 = Feuerlösch- und andere Schutzfahrzeuge (D1 inklusive Seeschiffahrtstraße)
- Sportschifferzeugnis E = Fahrzeuglänge < 25m, ohne Seeschiffahrtstraßen
- Fährführerschein = nur für jeweilige Fährstrecke

d) Streckenzeugnis/Streckenkenntnis

Nachgewiesene Kenntnis von bestimmten Strecken gilt als Grundvoraussetzung für eine allgemeine Fahrerlaubnis (vorstehende Patente A, B, C1, C2). Für bestimmte Strecken deren Kenntnis nicht Grundvoraussetzung für das jeweilige Schifferpatent ist, sind Streckenprüfungen durch die jeweilige Wasser- und Schifffahrtsdirektion (WSD) für ein entsprechendes Streckenzeugnis erforderlich

In der Patentverordnung Rhein und in der Binnenschifferpatentverordnung sind verbindliche Zulassungsvoraussetzungen für den Erwerb eines entsprechenden Patents festgelegt. Dabei spielen unter anderem vorherige Nachweise von Fahrzeiten (zum Beispiel mindestens vier Jahre für den Erwerb des großen Patents) und der Nachweis einer umfangreichen Streckenkenntnis jener Strecke, für die das Patent beantragt wird⁵⁸, eine entscheidende Rolle. Als weitere Zulassungsvoraussetzung ist der Besitz eines Sprechfunkzeugnisses relevant, welches in Form einer theoretischen und praktischen Prüfung zu erwerben ist. Bei der Prüfung zum Großen und Kleinen Patent (Rhein) sowie zum Schifferpatent (übrige Wasserstraßen) hat der Bewerber im Rahmen einer theoretischen Prüfung nachzuweisen, dass er über ausreichende Kenntnisse der für das Führen von Fahrzeugen maßgebenden

⁵⁸ 16-maliges Befahren der Strecke innerhalb der letzten zehn Jahre vor Antragstellung, davon je dreimal in jeder Richtung innerhalb der letzten drei Jahre

Vorschriften und die zu ihrer sicheren Führung erforderlichen nautischen und schiffsbetriebstechnischen Kenntnisse und Fertigkeiten der Grundsätze der Unfallverhütung verfügt und die erforderliche Streckenkenntnis hat. Praktische Prüfungen sind lediglich für das Behörden- und Sportpatent vorgesehen. Wer Radarfahrten durchführt, muss im Besitz eines Radarpatents sein, welches in Form einer theoretischen und praktischen Prüfung abzulegen ist. Zugangsvoraussetzungen sind der Besitz eines Sprechfunkzeugnisses und eines Schifferpatents.

Im Rahmen der gültigen Patentverordnung Rhein bzw. der Binnenschiffer-Patentverordnung spielt der Nachweis der Fahrzeiten in Verbindung mit dem Befahren bestimmter Streckenabschnitte eine wichtige Rolle (siehe oben 2.2.2). Die während dieser Zeiten gewonnene Fahrpraxis und die dabei gewonnene Streckenkenntnis sind entscheidende Kriterien, welche einen Schiffsführer/einen Steuermann mit Patent zum selbstständigen und sicheren Fahren eines Schiffs befähigen. Die Verbindlichkeit dieser verschiedenen Patente und Zertifikate äußert sich in einer Verstetigung der Nachfrage und strukturiert damit gleichwohl das Angebot und die Anbieter für Weiterbildung in der Binnenschifffahrt. Wenngleich damit die curricularen Eckwerte der Weiterbildungsseminare zur Prüfungsvorbereitung festgelegt sind, so bleibt den Anbietern bei der Vermittlung der Inhalte, also der Form der didaktisch-methodischen Gestaltung, Gestaltungsfreiheit, die Wahl der Vorbereitungsform obliegt dem Teilnehmer.

In Ergänzung der genannten Formen besteht im Schiffer-Berufskolleg RHEIN zudem die Möglichkeit, integrativ innerhalb der berufsschulischen Ausbildung neben den allgemeinen Abschlüssen während der Schulzeit zusätzliche Zertifikate zu erwerben⁵⁹.

Das Schifffahrtsgewerbe wie auch andere private Anbieter bieten zur Vorbereitung auf diese Prüfungen entsprechende Schulungen als Weiterbildung an.

Fachliche und überfachliche Weiterbildung

Nicht nur der Erwerb obligatorischer Patente und Zertifikate bildet das Angebot an Bildungsmaßnahmen in der Binnenschifffahrt. Sowohl im Rahmen der beruflichen als auch freizeitlichen Schifffahrt gibt es ein breites Spektrum an Weiterbildung, die der Steigerung von Sicherheit und Qualität des Fahrverhaltens und der Steuerung von Schiffen dient.

Vermutet werden kann darüber hinausgehend eine Nachfrage nach Angeboten an vorbereitenden Maßnahmen für die Steuerung anderer Schiffstypen (Länge, Tiefgang, etc.) oder dem Einsatz neuer technischer Geräte z.B. im Bereich der Navigation. Berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen, die unter Kosten-, Zeit und Effektivitätsgesichtspunkten diese Nachfrage befriedigen, scheinen jedoch noch nicht in ausreichendem Maße erschlossen.

Europäische Aktivitäten

Im europäischen Vergleich ist die nautische Ausbildung different strukturiert und normiert

⁵⁹ DLRG Scheine, Bronze und Silber/Internatführerschein/Erste Hilfe Ausbildung mit Zertifikat/Sicherheitsbeauftragter

(vgl. PINE 2004). Besonders in der Binnenschifffahrt wird die Diskrepanz der Dauer, des Inhalts und der Qualität der beruflichen Qualifikationen deutlich. Deutschland setzt hier durch seine hochgradig formalisierte und umfassende berufliche Aus- und Fortbildung hohe Maßstäbe und Standards, die weit über das reine Navigieren eines Binnenschiffes hinausgehen. In anderen europäischen Ländern ist für die Ausübung des „Berufs“ des Binnenschiffers keine umfassende berufliche Ausbildung erforderlich; demgegenüber bestehen Ausbildungsformen, die weit umfassender sind als die deutsche Berufsausbildung zum Binnenschiffer. Im Kontext der Öffnung des europäischen Arbeitsmarktes führt dies zu Wettbewerbsverzerrungen. Gleichzeitig steigt aufgrund der Verkehrsdichte auf deutschen Wasserstraßen das Sicherheitsrisiko. Dies erfordert von den Steuerleuten neben einer fundierten und qualitativ hochwertigen Ausbildung ebenso ausgeprägte auf die Kommunikation auf internationalen Wasserstraßen ausgelegte wie auch umfassende Streckenkenntnisse.

Im Zuge der Europäisierung und Internationalisierung des Wettbewerbs wie auch des Arbeitsmarktes erscheint dahingehend auch eine Europäisierung im Sinne einer Harmonisierung und Standardisierung der Qualifikationen und entsprechenden Qualifizierungswege erforderlich (vgl. hierzu PINE 2004). Durch die Harmonisierung des Berufsbildes soll ein Rahmen für die berufliche Mobilität und Beschäftigungsfähigkeit der in der Binnenschifffahrt Beschäftigten geschaffen werden.

Die Harmonisierung der europäischen Bildungssysteme und die Vergleichbarkeit euro-

päischer Bildungs- und Berufsabschlüsse wird durch die Einführung des European Qualification Framework (EQF) bzw. Europäischen Qualifikationsrahmens (EQR) forciert. Dieser setzt sich aus acht Referenzstufen zusammen und definiert, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen Beschäftigte unabhängig davon, wo und auf welche Weise sie diese erworben haben, besitzen müssen. Die Darstellung von Transparenz sowie eine Vergleichbarkeit der europäischen Bildungsabschlüsse und somit die Öffnung des europäischen Arbeitsmarktes und die Mobilität der Beschäftigten werden in dieser Konsequenz gefördert.

Die europäischen Länder waren angehalten, bis 2010 nationale Qualifikationssysteme oder -rahmen (Deutscher Qualifikationsrahmen DQR) mit Bezug auf den EQR zu entwickeln und die nationalen Abschlüsse dort einzuordnen (vgl. hierzu ausführlicher Kapitel 3).

Der Struktur des Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR) folgend, erfolgt eine Zuordnung der drei und dreieinhalb jährigen staatlich anerkannten Ausbildungsordnungen (Berufsbilder) und damit des Binnenschiffers auf Niveaustufe 4 (vgl. Deutscher Qualifikationsrahmen 2013).

Durch die Einordnung der Aus- und Fortbildungsberufe in der Binnenschifffahrt können in Zukunft die verschiedenen Qualifizierungen in Europa verglichen werden. Im Kontext dieser Bestrebungen wird eine Basis geschaffen, die verschiedenen Qualifikationen anzupassen und einer einheitlichen Stufe zuzuordnen.

4. Chancen eines Meisterabschlusses in der Binnenschifffahrt

Wenngleich eine Zuordnung der Ausbildungsordnung Binnenschiffer im DQR möglich ist, so sind doch horizontale wie auch vertikale Übergangsmöglichkeiten in andere Berufsbe- reiche nur marginal ausgeprägt. Nach der Aus- bildung zum Binnenschiffer besteht Mangels ergänzender, weiterführender und formal aner- kannter Qualifikationen, nur die Möglichkeit, durch den Erwerb von Patenten zum Schiffs- führer/Kapitän aufzusteigen, was nichts ande- res als eine Sackgasse ist.

Ein Meistertitel hingegen böte grundsätz- lich die Chance auf Aufstieg und Führungsver- antwortung. Gleichzeitig würde er aber auch ein sicheres Fundament für eine Selbständig- keit darstellen.

Die Säulen für eine stabile Existenz (Theo- rie und Praxis, Betriebswirtschaft, Recht, kaufmännisches Wissen und Berufs- und Ar- beitspädagogik) könnten in der Meisterausbil- dung vermittelt werden. „Meisterbetriebe“ haben eine wesentliche höhere Überlebensrate als Existenzgründungen in anderen Wirt- schaftsbereichen (vgl. RP 2011). Meister ge- ben Wissen weiter und bilden aus, Nachwuchsförderung ist ein fester Bestandteil einer zu- kunftsorientierten Strategie und sie setzen In- novationen wie auch technische Entwicklun- gen um. Ein „Meister“ genießt in Deutschland ein hohes Ansehen, gleichzeitig ist der Mei- sterabschluss aber auch ein international aner- kanntes Gütesiegel. Weltweit sind deutsche Fach- und Führungskräfte mit Meistertitel

gefragt, da sie über eine einzigartige Mischung aus praxisgerechter Fachkompetenz, Füh- rungsverantwortung und Problemlösekompe- tenz verfügen (vgl. HWK Rheinland-Pfalz 2013). Innerhalb der EU wird der Meister ge- mäß der EU-Richtlinie über die Anerkennung von Berufsqualifikationen geregelt und aner- kannt. Das Meisterdiplom wird hier in der Stufe 6 eingeordnet. In Deutschland ebnet der Meister damit den Weg an eine Hoch- oder Fachhochschule ohne Abitur. So stehen bereits seit 1995 die Hochschulen und Fachhochschu- len des Landes auch Studenten offen, die zwar keine klassische Fachhochschulreife oder kein Abitur vorweisen können, aber eine Berufs- ausbildung und mindestens zwei (Fachhoch- schule) bzw. drei (Universität) Jahre Berufs- praxis. Nach Ausbildung, Gesellenbrief und drei Jahren Berufspraxis öffnen sich somit neue und zugleich vielfältige Karrieremögli- chkeiten – die sich mit einem Meisterbrief ideal erschließen ließen.

Mit einem Meisterabschluss wird der Weg bis zur Hochschule damit breiter geebnet. So einigten sich im Februar 2012 Bund und Län- der sowie weitere Partner darauf, dass der an Handwerks-, Industrie- und Handelskammern erworbene Meisterbrief ebenso wie der Fach- wirt und Techniker dem Bachelor auf der Ni- veaustufe 6 des Deutschen Qualifikationsrah- men (DQR) zugeordnet und in diesem Sinne eine Gleichwertigkeit, nicht Gleichartigkeit, der Qualifikationen zwischen beruflicher und akademischer Bildung hergestellt wird. So definiert der DQR unter der Spalte „Wissen“ auf Niveau 6: „Über breites und integriertes Wissen einschließlich der wissenschaftlichen

Grundlagen, der praktischen Anwendung eines wissenschaftlichen Faches sowie eines kritischen Verständnisses der wichtigsten Theorien und Methoden (entsprechend der Stufe 1 [Bachelor-Ebene] des Qualifikationsrahmens für Deutsche Hochschulabschlüsse) oder über breites und integriertes berufliches Wissen einschließlich der aktuellen fachlichen Entwicklungen verfügen. Kenntnisse zur Weiterentwicklung eines wissenschaftlichen Faches oder eines beruflichen Tätigkeitsfeldes besitzen.“ (Deutscher Qualifikationsrahmen 2013). Abgestellt wird damit auf ein gleiches Niveau der Anforderungen, jedoch in unterschiedlichen Zusammenhängen (vgl. ebd.).

Das bestehende System der nationalen Zugangsberechtigungen wird dabei vom Deutschen Qualifikationsrahmen nicht berührt, d.h. ein Meisterbrief berechtigt auch wie bisher zum direkten Zugang zum Bachelor, nicht jedoch zum Masterstudium. Von besonderer Relevanz ist dies im Kontext bestehender tarif- oder besoldungsrechtlicher Regelungen, die von den Zuordnungen zu den Niveaus des Deutschen Qualifikationsrahmens nicht berührt werden.

4.1 Entwicklung zu einem weiterqualifizierenden Abschluss in der Binnenschifffahrt

In den bisherigen Ausführungen wurden die Gründe die der Entwicklung eines weiterqualifizierenden Abschlusses in der Binnenschifffahrt vorausgingen hinreichend entfaltet. Zusammenfassend lässt sich Folgendes festhalten:

- Der bisherige Abschluss „Binnenschiffer“ gemäß Berufsbildungsgesetz entspricht dem eines „Gesellen“.
- Binnenschiffer, die als Schiffsführer verantwortlich für den Schiffsbetrieb sind oder gleichzeitig als Eigner ein oder mehrere Schiffe betreiben, agieren jedoch auf der Ebene eines Betriebsleiters oder selbständigen Unternehmers (Partikuliere)⁶⁰ und müssen sich als Unternehmer behaupten.
- Der Bedarf einer weiterführenden Qualifikation als Meister lässt sich zudem auf aktuelle wie zukünftige wettbewerbliche Herausforderungen⁶¹ im Schiffsbetrieb wie auch im Reedereigeschäft zurückführen.
- Befähigungszeugnisse wie das Rheinpatent o.ä., die auf die Berechtigung Schiffe zu fahren abstellen, können zwar als eine Voraussetzung für eine Tätigkeit als Schiffsführer/in gesehen werden, gelten aber nach dem Berufsbildungsgesetz nicht als weiterführende Abschlüsse.
- Internationale Diskussionen, auf die in vielen Bereichen⁶² bereits reagiert wird, forcieren die angestoßenen Bestrebungen auf die Durchlässigkeit im Bildungssystem.
- Weder national noch international gibt es eine „vergleichbare“ Qualifikation in der Binnenschifffahrt, die einem Meister im Sinne einer „Aufstiegsfortbildung“ ent-

⁶⁰ Zu bedenken ist dabei eigens, dass die Mehrzahl der unter deutscher Flagge fahrenden Binnenschiffe von solchen Kleinunternehmern (Partikuliere) betrieben wird.

⁶¹ Komplexität der Schiffstechnik, Kosten für Energie und Umweltbelastung (Emissionskosten), Internationalität des Geschäftes (Fracht, Fahrtgebiete, Regelwerk, Personal), Intermodalität im Transport und nicht zuletzt die Auswirkungen des Klimawandels wegen einer voraussichtlich zunehmenden Häufigkeit extremer Wasserstände.

⁶² z.B. im Rahmen von PLATINA

spricht; die Qualifikationsebene „Meister“ ist bisher nicht existent.

- Fehlende vergleichbare Abschlüsse sind ein Hindernis für den Wechsel in andere Berufe und damit – neben weiteren Unwägbarkeiten – auch ein Grund für eine geringere und abnehmende Attraktivität des Berufes.⁶³

Die gewonnenen Erkenntnisse zeigen damit insgesamt an, dass eine auf die entfaltenen Herausforderungen ausgerichtete Ausbildung zum Betriebsleiter (Meister) zum einen den inhaltlichen und zeitlichen Rahmen der Ausbildung zum Binnenschiffer sinnvoll ergänzt. Zum anderen wird ein zum angestrebten „Meister“ vergleichbares Niveau heute allenfalls durch langjährige Berufserfahrung erreicht. Wenngleich die Qualifikation „Meister“ zwar derartige Erfahrungen nicht ersetzen können wird, so kann sie doch die Voraussetzungen dafür schaffen, dass erworbene Erfahrungen effizienter genutzt werden können.

Gefordert ist letztlich jeweils die Betriebsleitung, für sie gilt es, sich auf die genannten und ähnlich gelagerten Herausforderungen einzustellen und innerbetriebliche Lösungen anzustreben. Hier sind u.a. zunächst beim Bordpersonal fachliche Kenntnisse und bei Schiffsführern rechtliche Grundlagen in Form von Befähigungszeugnissen als Grundvoraussetzungen anzusetzen, die bereits heute durch die Ausbildung zum Binnenschiffer sowie durch Schifferpatente und weitere

Befähigungszeugnisse gegeben sind bzw. erreicht werden können (vgl. Abb. 1; DST 2013). Das Ausbildungs- und Qualifikationsspektrum „Betriebsführung“ auf „Meister-Niveau“ ist damit jedoch nicht abgedeckt.

Mit dem im Folgenden dargestellten und im Rahmen des Verbundprojektes „Wissenschaftliche Weiterbildung in der Logistik – WiWeLo“ entwickelten Entwurf einer „Besonderen Rechtsvorschrift für die Fortbildungsprüfung zum anerkannten Abschluss „Geprüfter Binnenschiffer-Meister“ und dem Rahmenlehrplan „Binnenschiffer-Meister“ wird für die Branche ein Fundament gelegt, um diesen Herausforderungen entsprechend begegnen und die identifizierte „Lücke“ schließen zu können. Basierend auf den in Abb. 2 dargestellten Arbeitsschritten wurde der eruierte Bedarf in diesem Kontext eingehend mit Vertretern des Gewer-

Abb. 2: Arbeitsschritte Genese Meisterabschluss in der Binnenschifffahrt

- Abgleich der Qualifikationen Schiffsführer (Binnenschifffahrt) versus Meister
- Relevanz des Binnenschiffs als Verkehrsträger /Trends – Personelle Situation (Arbeits-, Ausbildungsmarkt) – Weiterbildung – Europäische Aktivitäten
- Differenzierung der Themenfelder/Entwicklung eines ersten Rahmenlehrplans im Kontext des Meisterabschlusses
- Identifizierung der Rahmenbedingungen für einen neuen Abschluss „Meister/in Binnenschifffahrt“ (Zulassungsvoraussetzungen, Anerkennungsmöglichkeiten etc.)
- Identifizierung von übergeordneten Themenfeldern für einen neuen Abschluss „Meister Binnenschifffahrt“
- Entwicklung einer besonderen Rechtsvorschrift für die Fortbildungsprüfung zum anerkannten Abschluss Geprüfter Binnenschiffer – Meister/Geprüfte Binnenschiffer – Meisterin

⁶³ vgl. hierzu auch DST 2013

bes (Verbänden), mit den tangierten Ausbildungseinrichtungen sowie mit der Niederrheinischen Industrie- und Handelskammer (IHK) als zuständiger Instanz für die Binnenschiffer- bzw. Gesellenprüfung diskutiert.

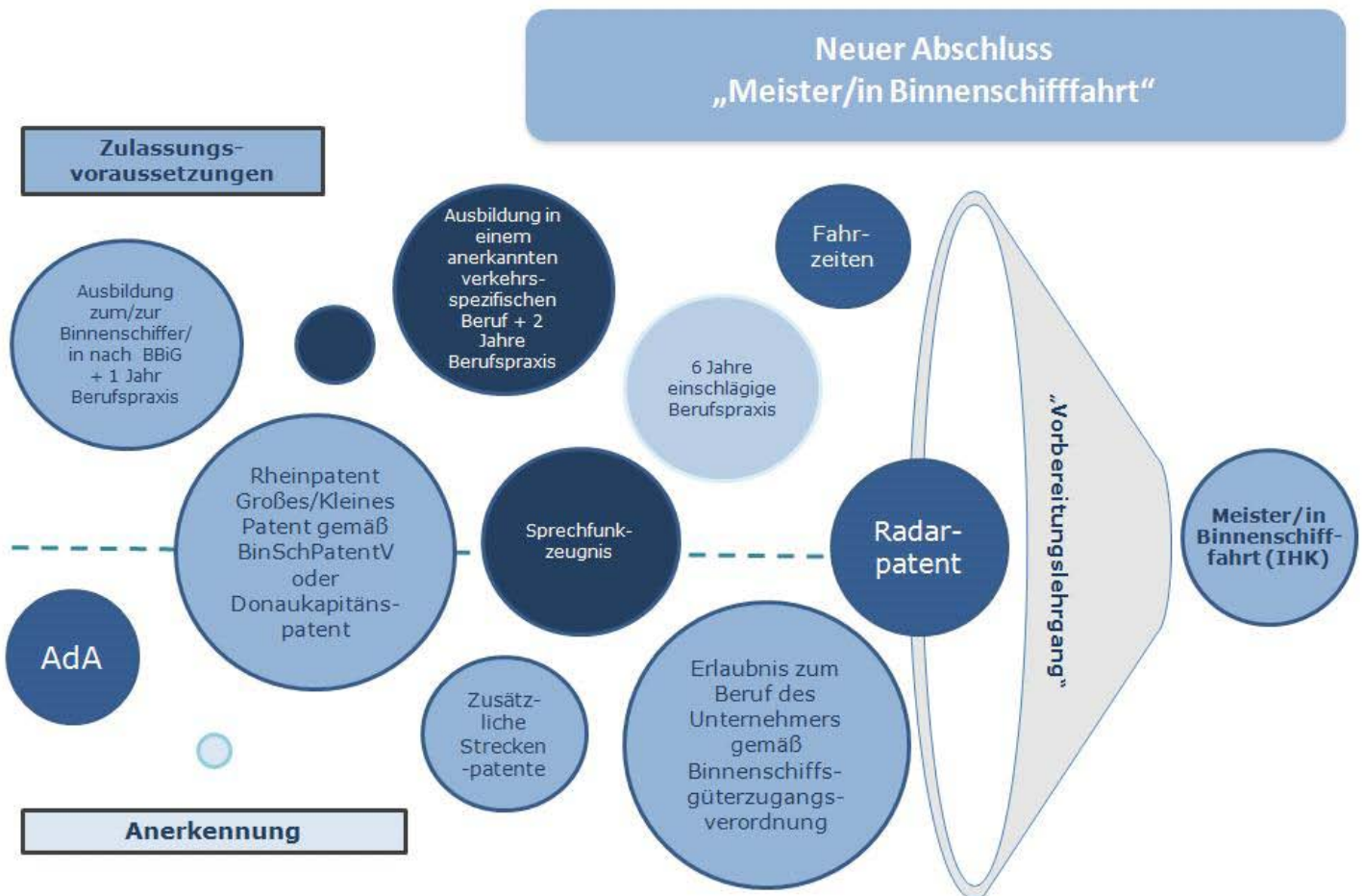
Die Grundüberlegungen aus dem Projekt WiWeLo wurden von allen Akteuren positiv aufgenommen und unterstützt. Der im Rahmen des Projekt zu entwickelnde Entwurf einer Rechtsvorschrift für den Meister wurde 2013 der Niederrheinischen Industrie- und Handelskammer vorgelegt und wird dem Berufsbildungsausschuss⁶⁴ zur Verfügung gestellt.

Der im nächsten Kapitel dargestellte Entwurf steckt den Rahmen einer Vergleichbarkeit mit anderen Industriemeisterabschlüssen ab (IHK); dies gilt im Besonderen für den Bereich der fachrichtungsübergreifenden Basisqualifikationen, die verstärkt an die Vorgaben des Logistikmeisters angelehnt sind. Im Bereich der handlungsspezifischen Qualifikationen trägt der Entwurf den aufgezeigten Herausforderungen in der Binnenschifffahrt Rechnung und orientiert sich am den vom DST-Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e.V. im Rahmen des Projektes „Wissenschaftliche Weiterbildung in der Logistik – WiWeLo“ erstellten Entwurf eines Rahmenlehrplans „Binnenschiffer-Meister“. Berücksichtigt wird ferner die Eignung als Ausbilder entsprechend der Ausbildereignungsverordnung. Diese wird als Bestandteil der Vorbereitungen auf die Meisterprüfung als

Zulassung zum letzten Prüfungsteil vorausgesetzt. Im Kontext von Anrechnung und Zulassungsvoraussetzungen berücksichtigt der vorliegende Entwurf zudem andere Befähigungszugnisse und Zertifikate wie z.B. Schifferpatente gemäß der Rheinpatentverordnung des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) oder die Binnenschiffsgüter-Berufszugangsverordnung (Artikel 1 der Verordnung über den Zugang zum Beruf des Unternehmers im innerstaatlichen und grenzüberschreitenden Binnenschiffsgüterverkehr) (BinSchZV). Gleichwohl kann die Fachkundeprüfung Binnenschiffsgüterverkehr als eigener Bestandteil der Rechtsvorschrift in Form einer Prüfung abgelegt und anerkannt werden (vgl. Abb. 3).

⁶⁴ Die Einführung der Qualifikation „Binnenschiffer-Meister wurde bereits in einem ersten Durchlauf vom Berufsbildungsausschusses an der IHK als zukunftsweisend eingestuft.

Abb. 3: Integrativer Ansatz eines weiterqualifizierenden Abschlusses in der Binnenschifffahrt (Meister Binnenschifffahrt)



4.2 Entwurf einer besonderen Rechtsvorschrift für die Fortbildungsprüfung zum anerkannten Abschluss Geprüfter Binnenschiffer–Meister/Geprüfte Binnenschiffer-Meisterin

Die Niederrheinische Industrie- und Handelskammer Duisburg-Wesel-Kleve zu Duisburg erlässt auf Grund des Beschlusses des Berufsbildungsausschusses vom XXX, als zuständige Stelle nach § 54 in Verbindung mit § 79 Abs. 4 Berufsbildungsgesetz (BBiG) vom XXX, folgende besondere Rechtsvorschriften für die Fortbildungsprüfung zum Geprüften Binnenschiffer-Meister/zur Geprüften Binnenschiffer-Meisterin.

§ 1 Ziel der Prüfung und Bezeichnung des Abschlusses

(1) Zum Nachweis von Kenntnissen, Fertigkeiten und Erfahrungen, die durch die berufliche Fortbildung zum Geprüften Binnenschiffer-Meister/zur Geprüften Binnenschiffer-Meisterin erworben worden sind, kann die zuständige Stelle Prüfungen nach den §§ 2 bis 10 durchführen.

(2) Ziel der Prüfung ist der Nachweis der Qualifikation zum Geprüften Binnenschiffer-Meister/zur Geprüften Binnenschiffer-Meisterin und damit die Befähigung:

1. in Binnenschiffahrtsbetrieben unterschiedlicher Größe und Betriebsform (Fracht-/Fahrgastschiffahrt) in verschiedenen Bereichen und Tätigkeitsfeldern eines Binnenschiffahrtsbetriebes Sach-, Organisations- und Führungsaufgaben wahrzunehmen und
2. sich auf verändernde Methoden und Systeme des Binnenschiffahrtsbetriebes, auf sich wandelnde Strukturen der Arbeitsorganisation sowie auf neue Anforderungen der Organisationsentwicklung, der Personalführung und -entwicklung flexibel einzustellen und den technisch-organisatorischen Wandel im Binnenschiffahrtsbetrieb mitzugestalten.

(3) Durch die Prüfung ist festzustellen, ob die Qualifikation vorhanden ist, insbesondere folgende in Zusammenhang stehende Aufgaben eines Geprüften Binnenschiffer-Meisters/einer Geprüften Binnenschiffer-Meisterin im Handlungsfeld eines Betriebs-/Schiffsführers, einer Betriebs-/Schiffsführerin wahrzunehmen:

1. Überwachung und Gewährleistung der Funktions- und Einsatzfähigkeit von Geräten, Maschinen und Anlagen (technischen Ressourcen) sowie der Sicherheit des Binnenschiffsbetriebs insgesamt;
2. Planung, Steuerung und Überwachung der Betriebsabläufe unter Beachtung der in der Binnenschiffahrt geltenden Verordnungen, Regeln, Richtlinien und polizeilichen Vorschriften sowie grundsätzlicher wirtschaftlicher, technischer und rechtlicher Anforderungen;
3. Erkennen von Störungen im Betriebsablauf und Einleitung geeigneter Maßnahmen zu deren Beseitigung, Koordination und Überwachung der Instandhaltung;
4. Umsetzung von Innovationen und technischen Weiterentwicklungen im Binnenschiffahrtsbetrieb;
5. Verantwortung für die Beförderung von Personen sowie den Werterhalt von Materialien und Produkten bei Lade- und Löschvorgängen, bei An- und Ablegemanövern und dem Transport wahrnehmen;
6. Erstellung von Kapazitäts- und Kostenplänen, Überwachung von Kostenentwicklung und Budgetvorgaben, Kosten-Leistungsrechnung, Finanzierung;
7. Führung, Motivation von Mitarbeiter/-innen und Förderung ihrer beruflichen Entwicklung, Personalführung und -entwicklung;
8. Anleitung der Mitarbeiter/-innen zu einem selbstständigen, verantwortlichen Handeln, Beteiligung der Mitarbeiter/-innen an Entscheidungsprozessen; Förderung des Qualitätsbewusstseins bei Mitarbeiter/-innen;
9. Wahrnehmung der Ausbildungsverantwortung;
10. Gestaltung und Einrichtung von Arbeitsplätzen nach ergonomischen Gesichtspunkten und unter Beachtung entsprechender Vorschriften, Verordnungen und Normen;
11. Gewährleisten der Einhaltung der Vorschriften der Arbeitssicherheit sowie des Umwelt- und Gesundheitsschutzes;
12. Sicherstellung eines rechtzeitigen und angemessenen Informationstransfers; Förderung der Kommunikation zwischen allen Beteiligten;

13. Beratung von Kunden, Betreuung von Kunden und Lieferanten, Förderung der Kundenzufriedenheit, Kundenbeziehungsmanagement;
14. Ableitung und Umsetzung von Qualitätszielen, Planung und Gewährleistung der Qualitäts- und Quantitätsvorgaben, Termintreue (Qualitätsmanagement).

(4) Die erfolgreich abgelegte Prüfung führt zum anerkannten Abschluss Geprüfter Binnenschiffer-Meister/Geprüfte Binnenschiffer-Meisterin.

§ 2 Umfang der Meisterqualifikation und Gliederung der Prüfung

(1) Die Qualifikation zum Geprüften Binnenschiffer-Meister/zur Geprüften Binnenschiffer-Meisterin umfasst:

1. Berufs- und arbeitspädagogische Qualifikationen,
2. Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen,
3. Handlungsspezifische Qualifikationen,
4. Fachkundeprüfung Binnenschiffsgüterverkehr.

(2) Der Erwerb der berufs- und arbeitspädagogischen Eignung ist durch eine erfolgreich abgelegte Prüfung gemäß der Ausbilder-Eignungsverordnung oder durch eine andere erfolgreich abgelegte vergleichbare Prüfung vor einer öffentlichen oder staatlich anerkannten Bildungseinrichtung oder vor einem staatlichen Prüfungsausschuss, wenn die nachgewiesenen Kenntnisse den Anforderungen nach § 3 Absatz 1 der Ausbilder-Eignungsverordnung entsprechen, nachzuweisen. Der Nachweis ist vor Beginn der letzten Prüfungsleistung zu erbringen.

(3) Die Prüfung zum Geprüften Binnenschiffer -Meister/zur Geprüften Binnenschiffer-Meisterin gliedert sich in die Prüfungsteile:

1. Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen,
2. Handlungsspezifische Qualifikationen,
3. Fachkundeprüfung Binnenschiffsgüterverkehr.

(4) Im Prüfungsteil nach Absatz 3 Nummer 1 ist schriftlich in Form von komplexen anwendungsbezogenen Aufgabenstellungen gemäß § 4 zu prüfen.

(5) Im Prüfungsteil nach Absatz 3 Nummer 2 ist schriftlich und mündlich in Form von handlungsspezifischen situationsbezogenen Aufgabenstellungen gemäß § 5 zu prüfen.

(6) Im Prüfungsteil nach Absatz 3 Nummer 3 ist schriftlich in Form von Multiple-Choice-Fragen mit vier Antworten zur Auswahl oder Fragen mit direkter Antwort oder einer Kombination beider Systeme und mündlich gemäß § 6 zu prüfen.

§ 3 Zulassungsvoraussetzungen

(1) Zur Prüfung im Prüfungsteil „Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen“ ist zuzulassen, wer Folgendes nachweist:

1. eine mit Erfolg abgelegte Abschlussprüfung in dem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf des Binnenschiffer/er Binnenschifferin und danach eine mindestens einjährige einschlägige Berufspraxis⁶⁵ oder
2. eine mit Erfolg abgelegte Abschlussprüfung in einem anerkannten verkehrsspezifischen Beruf⁶⁶ und danach eine mindestens zweijährige einschlägige Berufspraxis oder

⁶⁵ Der Begriff einschlägige Berufspraxis bezieht sich jeweils auf die Zeiten auf einem Schiff im Aufgabenfeld eines Binnenschiffers/einer Binnenschifferin (Fahrzeiten in der Fracht- oder Fahrgastschifffahrt). vgl. § 3 Absatz 3

⁶⁶ Bezogen auf einen dreijährigen Ausbildungsberuf als: Hafenschiffer/in, Berufskraftfahrer/in, Eisenbahner/in im Betriebsdienst, Fachkraft für Hafenlogistik, Fachkraft für Lagerlogistik, Kaufmann/-frau für Spedition und Logistikdienstleistung, Schifffahrtskaufmann/-frau, Kaufmann/-frau im Eisenbahn- und Straßenverkehr, im Bereich der Seeschifffahrt der/die Schiffsmechaniker/in. Ausgenommen sind Verkehrsspezifische Berufe die sich hauptsächlich auf den Servicebereich konzentrieren wie z.B. Servicekaufmann/-frau im Luftverkehr oder Kaufmann/-frau für Verkehrsservice.

3. eine mit Erfolg abgelegte Abschlussprüfung in einem sonstigen Ausbildungsberuf und danach eine mindestens dreijährige einschlägige Berufspraxis oder
4. eine mindestens sechsjährige einschlägige Berufspraxis.

(2) Zur Prüfung im Prüfungsteil „Handlungsspezifische Qualifikationen“ ist zuzulassen, wer Folgendes nachweist:

1. die abgelegte Prüfung des Prüfungsteils „Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen“ und
2. ein Befähigungszeugnis (Patent) nach der Rheinpatentverordnung (außer Sportpatent) bzw. die Schifferpatente der Klassen A, B, C1, C2, D1 und D2 nach Binnenschifferpatentverordnung,
3. ein Radarpatent,
4. ein UKW Sprechfunkzeugnis für die Teilnahme am Binnenschiffahrtsfunk,
5. eine gültige ADN-Prüfung (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen) entsprechend der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mit Eisenbahnen und auf Binnengewässern (Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschiffahrt - GGVSEB) sowie
6. ergänzend zu der in Absatz 1 jeweils genannten einschlägigen Berufspraxis entsprechend Rheinpatentverordnung/Binnenschifferpatentverordnung⁶⁷ 4 Jahre Fahrzeit als Mitglied einer Decksmannschaft, davon an Bord eines Fahrzeuges mit Maschinenantrieb in der Binnenschiffahrt mindestens 2 Jahre als Matrose oder Matrosen-Motorwart; praktische Ausbildungszeiten bis zu 2 Jahren und Seefahrtszeiten bis zu 1 Jahr werden auf die Fahrzeit als Decksmann angerechnet.

(3) Die Berufspraxis gemäß den Absätzen 1 und 2 soll wesentliche Bezüge zu den Aufgaben eines Binnenschiffer-Meisters/einer Binnenschiffer-Meisterin gemäß § 1 Absatz 3 haben.

(4) Abweichend von den in Absatz 1 und Absatz 2 Nummer 2 genannten Voraussetzungen kann in Einzelfällen auf Antrag zur Prüfung in den Prüfungsteilen auch zugelassen werden, wer durch Vorlage sonstiger Patente entsprechend der Binnenschifferpatentverordnung (BinSchPatentV), zusätzlich erworbener Streckenkenntnisse und/oder anderweitig erlangter dokumentierter Kompetenzen glaubhaft macht, dass er berufspraktische Qualifikationen erworben hat, die die Zulassung zur Prüfung rechtfertigen.

(5) Zur Zulassung im Prüfungsteil „Fachkundeprüfung Binnenschiffsgüterverkehr“ ist kein gesonderter Nachweis zu erbringen.

§ 4 Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen

(1) Im Prüfungsteil „Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen“ ist in folgenden Prüfungsbereichen zu prüfen:

1. Aspekte der Volks- und Betriebswirtschaft;
2. Betriebswirtschaftliches Handeln (Unternehmensführung, Controlling und Rechnungswesen);
3. Personalwirtschaft, Kommunikation und Informationsmanagement;
4. Naturwissenschaftliche und technische Gesetzmäßigkeiten.

(2) Im Prüfungsbereich „Aspekte der Volks- und Betriebswirtschaft“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, volkswirtschaftliche Zusammenhänge zu erkennen und Auswirkungen wirtschaftspolitischer Maßnahmen auf das Unternehmen zu beurteilen. Kenntnisse des Bürgerlichen Rechts und des Handels- und Arbeitsrechts, im Besonderen eingehende Kenntnisse von Vertragsrecht und Vertragsgestaltung, sollen ebenso nachgewiesen werden wie steuerrechtliche Grundlagen und Bestimmungen. Für die geschäftliche Tätigkeit relevante Steuern sollen bekannt und ihre Bemessungsgrundlagen angewendet werden können. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:

1. Aspekte der Volks- und Betriebswirtschaft;
 - Grundbegriffe des Wirtschaftens
 - Wirtschaftsordnung

⁶⁷ vgl. Rheinpatentverordnung/Binnenschifferpatentverordnung Stand: 01. Januar 2007
(<http://www.rolfdreyer.de/Downloads/Merkblatt-Rhein-Binnenschifferpatentverordnung.pdf>)

- Produktionsfaktoren
 - Betriebliche Funktionen
 - Unternehmensformen
 - Märkte und Preisbildung
 - Wirtschaftskreislauf
 - Konjunktur und Wachstum
 - Geld und Kredit
 - Wirtschaftspolitik
 - Wirtschaftliche Integration und Globalisierung
 - Bedingungen der Existenzgründung
2. Recht;
- Zivilrecht (BGB)
 - Handelsrecht (HGB)
 - Wettbewerbsrecht (GWB, UWG)
 - Gewerberecht
 - Haftungsrecht
3. Steuern;
- Grundbegriffe des Steuerrechts
 - Unternehmensbezogene Steuern
 - Einkommensteuer
 - Körperschaftssteuer
 - Gewerbesteuer
 - Umsatzsteuer
 - Steuerrechtliche Verfahren.

(3) Im Prüfungsbereich „Betriebswirtschaftliches Handeln (Unternehmensführung, Controlling und Rechnungswesen)“ soll der Nachweis erbracht werden, berufliche Handlungen mit den betriebswirtschaftlichen Zielen des Unternehmens in Einklang zu bringen und volkswirtschaftliche Zusammenhänge herstellen zu können. Einflussfaktoren auf ein zielgerichtetes Handeln der Unternehmensführung sowie die hieraus resultierenden Steuerungs- und Koordinationsfunktionen sollen dargestellt und deren Auswirkungen auf die eigene Aufgabenwahrnehmung analysiert und beurteilt werden können. Es soll weiterhin die Fähigkeit nachgewiesen werden, auf Prozesse des Wandels angemessen reagieren zu können. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:

1. Unternehmensführung;
- Volkswirtschaftliche Zusammenhänge
 - Ökonomische Handlungsprinzipien
 - Strategische Planung
 - Zielbildungsprozess
 - Leitbild
2. Organisation;
- Organisationsformen
 - Organisationsentwicklung
 - Leitungsstrukturen
 - Kompetenzsysteme
3. Führung;
- Führungsgrundsätze
 - Anwendung von Führungsmethoden und -techniken
 - Führungsstile/-verhalten
 - Führungsinstrumente
4. Controlling;
- Controllingkonzepte
 - Regelkreise
5. Rechnungswesen;
- Ziele und Aufgaben des Rechnungswesens

- Gesetzliche Grundlagen des HR, GoB
- Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze
- Bilanz
- Gewinn- und Verlustrechnung
- Kosten- und Leistungsrechnung
- Kalkulationsverfahren
- Finanzierung.

(4) Im Prüfungsbereich „Personalwirtschaft, Kommunikation und Informationsmanagement“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, die Bedeutung des Personalmanagements als betrieblichen Faktor zu erkennen. Bestimmungsfaktoren der Personalbereitstellung und der betrieblichen Bildungsarbeit sollen erkannt und umgesetzt werden. Mit Partnern innerhalb und außerhalb des Unternehmens soll teamorientiert kommuniziert werden können. Der Einsatz von Informationsmedien und -techniken soll beherrscht und zielorientiert koordiniert werden. Es soll der Nachweis erbracht werden, Projekte und Prozesse planen, analysieren und erkennbar machen zu können. Hierzu gehört die Befähigung, Daten aufzubereiten, technische Unterlagen abzufassen und entsprechende Planungstechniken zum Einsatz zu bringen sowie angemessene Präsentationstechniken zu verwenden. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:

1. Personalwirtschaft;
 - Personalführung und -planung
 - Personalbeschaffung und -auswahl
 - Personalbeurteilung
 - Aus- und Weiterbildung, Arbeitsförderung
 - Entgeltformen und -findung
 - Arbeitsrechtliche Bestimmungen und Vorschriften (Arbeitsvertragsrecht, Tarifvertragsrecht, sonstige betriebliche Vereinbarungen)
 - sozialrechtliche Bestimmungen; Vorschriften des Betriebsverfassungsgesetzes
 - Arbeitsschutz- und arbeitssicherheitsrechtliche Vorschriften und Bestimmungen
2. Kommunikation und Informationsmanagement;
 - Projektmanagement/-methoden
 - Planungstechniken und Analysemethoden
 - Kommunikation und Sprache (IuK-Formen/IuK-Mittel)
 - Kommunikationsnetze (Wege der elektronischen Kommunikation)
 - Vortrags- und Redetechnik / Moderationstechnik
 - Präsentationstechniken
 - Ziele und Einsatzmöglichkeiten der elektronischen Datenverarbeitung
 - Erstellung technischer Unterlagen, Statistiken, Tabellen, Diagrammen und Entwürfen, Bewertung visueller Daten
 - Multimedia-Technik und Office-Lösungen.

(5) Im Prüfungsbereich „Naturwissenschaftliche und technische Gesetzmäßigkeiten“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, Auswirkungen einschlägiger naturwissenschaftlicher und technischer Gesetzmäßigkeiten auf Materialien, Maschinen und Prozesse zu erkennen und zur Lösung technischer Probleme anzuwenden. Technische Größen sollen unter Berücksichtigung von Normen und Vorschriften berechnet und Auswirkungen unterschiedlicher Energieformen auf Mensch und Umwelt beachtet werden können. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:

1. Naturwissenschaftliche und technische Gesetzmäßigkeiten;
2. Normen, Sicherheits- und Umweltvorschriften für Transport, Lagerung und Umschlag;
3. Verwendung unterschiedlicher Energieformen.

(6) Die Bearbeitungsdauer für die schriftlichen Aufgaben in den in Absatz 1 Nummer 1 bis 4 genannten Prüfungsbereichen soll insgesamt höchstens acht Stunden betragen, pro Prüfungsbereich nach § 4 Absatz 1 Nummer 1 bis 3 mindestens 90 Minuten, im Prüfungsbereich nach Absatz 1 Nummer 4 mindestens 60 Minuten.

(7) Wurden in nicht mehr als zwei der in Absatz 1 Nummer 1 bis 4 genannten Prüfungsbereiche mangelhafte Leistungen erbracht, ist in diesen Bereichen eine mündliche Ergänzungsprüfung anzubieten. Bei einer oder mehreren ungenügenden schriftlichen Prüfungsleistung/-en besteht diese Möglichkeit nicht. Die Ergänzungsprüfung soll anwendungsbezogen durchgeführt werden und je Prüfungsbereich und Prüfungsteilnehmer/-in nicht länger

als 20 Minuten dauern. Die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung und der mündlichen Ergänzungsprüfung werden zu einer Note zusammengefasst. Dabei wird die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung doppelt gewichtet.

§ 5 Handlungsspezifische Qualifikationen

(1) Der Prüfungsteil „Handlungsspezifische Qualifikationen“ umfasst die Handlungsbereiche:

1. Schiffsbetrieb;
2. Recht und Flottenmanagement.

(2) Der Handlungsbereich „Schiffsbetrieb“ gliedert sich in folgende Qualifikationsschwerpunkte:

1. Schiffstechnik;
2. Transport von Gütern und Beförderung von Personen;
3. Laden und Löschen;
4. Kostenwesen im Schiffsbetrieb.

(3) Im Qualifikationsschwerpunkt „Schiffstechnik“ soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin nachweisen, dass er/sie die grundsätzlichen technischen Voraussetzungen für den Schiffsbetrieb beherrscht. Es soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, den technischen Zustand von Schiffen einzuschätzen sowie unterschiedliche Schiffssysteme bzw. -typen einsatzbezogen auszuwählen. Dazu gehört die Fähigkeit technische Anlagen und Einrichtungen unter Beachtung sicherheits-relevanter und anlagenspezifischer Vorschriften funktionsgerecht einzusetzen und ihre Instandhaltung in den Bereichen Wartung, Inspektion, Instandsetzung und Verbesserung zu planen, zu organisieren und zu überwachen. Im Rahmen der Situationsaufgaben können aus den Bereichen Betrieb, Instandhaltung sowie Planung und Ausführung technischer Änderungen folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:

1. Technische Normen und Begriffe;
 - Technische Merkmale der Schiffe
 - Wahl des Schiffes
 - Eintragung
 - Liegezeit und Überliegezeit
2. Aufbau von Binnenschiffen (z.B. Schiffstypen, Schiffselemente, Korrosionsschutz, ...);
3. Schiffsausrüstung mit den Bereichen;
 - Nutzausrüstung
 - Schiffsbetriebsausrüstung (Antrieb, Vortrieb, Ruderanlage, Anker, ...)
 - Ausrüstung für die Schiffsführung
 - Schiffsausbau mit Versorgungs-, Entsorgungs- und Komfortsystemen sowie - Schiffssicherungs- und Rettungsausrüstung
4. Anwendung von Gesetzen und Regelwerken.

(4) Im Qualifikationsschwerpunkt „Transport von Gütern und Beförderung von Personen“ soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin nachweisen, dass er/sie die Voraussetzungen für einen ordentlichen Schiffsbetrieb unter Berücksichtigung einschlägiger Vorschriften kennt und überblickt. Darüber hinaus soll er/sie an Hand von Beispielen aus der Praxis nachweisen, wie solche Voraussetzungen an Bord geschaffen bzw. eingehalten sowie bordseitige Mittel entsprechend sachgerecht und situationsgerecht eingesetzt werden können. Es soll der Nachweis erbracht werden, Gefahrenpotenziale einzuschätzen und ihnen kompetent und zielgerichtet zu begegnen. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:

1. Maßnahmen im Notfall (Unfallverhütung, Rettungsmittel, Brandbekämpfung, Leckabwehr);
2. Transport / Fahrbetrieb;
 - Reiseplanung
 - Fahrdynamik
 - Navigation
 - Verkehrsinformation (AIS, RIS, Inland ECDIS, ...)
 - Gefahrguttransport
 - Kommunikation auf Binnenwasserstraßen (Riverspeak)
 - Anwendung von Gesetzen, Verordnungen und Regelwerken

3. Sicherheit;

- Rechts- und Verwaltungsvorschriften für den Binnenschiffsverkehr
- Unfallverhütung und Maßnahmen bei Unfällen.

(5) Im Qualifikationsschwerpunkt „Laden und Löschen“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, Binnenschiffe sach- und fachgerecht zu beladen und zu löschen. Schwerpunkte liegen hierbei auf den Bereichen Planung und Sicherheit. Folgende Qualifikationsinhalte können in diesem Rahmen geprüft werden:

1. Planung (Stauung, Stabilität);
2. Kenntnisse über Güterarten;
3. Ladungssicherung;
4. Gesetze und Verordnungen (ADN, CDNI, Polizei- und Hafenverordnungen).

(6) Im Qualifikationsschwerpunkt „Kostenwesen im Schiffsbetrieb“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, hinsichtlich des „Betriebs von Binnenschiffen“ wirtschaftliche Zusammenhänge zu erkennen und zu beurteilen. Darüber hinaus soll an Hand von Beispielen aus der Praxis der Nachweis erbracht werden, wie Kosten geplant und beeinflusst werden können und wie diese in Relation zu den Erlösen zu bringen sind. Folgende Qualifikationsinhalte können in diesem Rahmen geprüft werden:

1. Kostenrechnung;
 - Vorhaltekosten (Schiff & Personal)
 - Berechnung der Selbstkosten
 - Beförderungspreise und Beförderungsbedingungen
 - Reise- und wegeabhängige Kosten (Auslastung, Zeitplan)
 - Energie- bzw. Brennstoffbedarfsplanung
2. Erlösrechnung.

(7) Der Handlungsbereich „Recht und Flottenmanagement“ gliedert sich in folgende Qualifikationsschwerpunkte:

1. Rechtsvorschriften im Transportwesen;
2. Arbeits-, Umwelt und Gesundheitsschutz;
3. Flottenmanagement.

(8) Im Qualifikationsschwerpunkt „Rechtsvorschriften im Transportwesen“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, rechtliche Grundlagen und Vorschriften sowie verkehrsträgerübergreifend, im Transport- und Personenbeförderungsrecht die gültigen nationalen und internationalen verkehrs-, arbeits- und sozialrechtlichen Bestimmungen und Vorschriften sowie die üblichen Haftungsregelungen und Versicherungsarten anzuwenden und deren Bedeutung an praxisnahen Beispielen erläutern zu können. Darüber hinaus ist der Nachweis über Kenntnisse der Schadenserfassung, -ermittlung und -abwicklung sowie deren Anwendung zu erbringen. Der/die Prüfungsteilnehmer/-in soll nachweisen, dass er/sie alle für den betrieblichen Prozess relevanten zollrechtlichen Gesetze, Verordnungen und Bestimmungen kennt, ihre Umsetzung kontrollieren und Fehlerquellen und Verstöße erkennen und bewerten kann. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:

1. Frachtvertrags-, Chartervertrags- und Personenbeförderungsrecht;
2. Binnenschiffverkehrsrecht im Zusammenwirken mit dem See- und dem übrigen Landrecht;
3. Rheinschiffsuntersuchungs-, Rheinschifferpatentverordnung;
4. Schadenerfassung und -abwicklung;
 - Personen
 - Schiff
 - Ladung
 - Umwelt
 - Havarie-Recht
5. Haftungssysteme und spezielle Haftungsfragen;
6. Zoll und Verantwortlichkeit;
 - Zollrecht
 - Einzelstaatliche Rechtsvorschriften
 - Gemeinschaftliche Regeln und internationale Übereinkommen und Abkommen für den Binnenschiffsverkehr
 - Zollpraxis und Zollförmlichkeiten

- Verkehrspolizeiliche Vorschriften.

(9) Im Qualifikationsschwerpunkt „Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz“ soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin nachweisen, dass er/sie in der Lage ist, einschlägige Gesetze, Vorschriften und Bestimmungen in ihrer Bedeutung zu erkennen und ihre Einhaltung sicherzustellen. Er/Sie soll in der Lage sein, Gefahren vorzubeugen, Störungen zu erkennen und zu analysieren sowie Maßnahmen zu ihrer Vermeidung oder Beseitigung einzuleiten. Weiterhin soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, Vorschriften des Umweltrechts, insbesondere im Hinblick auf den Gewässer- und Bodenschutz, die Abfallbeseitigung, die Luftreinhaltung sowie die Lärmbekämpfung, den Strahlenschutz und den Schutz vor gefährlichen Stoffen einzuhalten und sicherzustellen, dass sich die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen arbeits-, umwelt- und gesundheitsschutzbewusst verhalten und entsprechend handeln. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:

1. Rechtliche Bestimmungen und Vorschriften;
2. Arbeitssicherheit;
2. Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz;
3. ADN.

(10) Im Qualifikationsschwerpunkt „Flottenmanagement“ sind Kenntnisse über die grundsätzlichen Voraussetzungen für einen ordentlichen Schiffsbetrieb ebenso nachzuweisen wie die Fähigkeit einen Schiffsbetrieb in Abhängigkeit unterschiedlicher Rahmenbedingungen wirtschaftlichen einzusetzen und zu managen und hierzu entsprechende Grundlagen des Rechnungswesens und Controlling einzusetzen und anzuwenden. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:

1. Zugang zum Markt;
 - Vorschriften für den Zugang zum Beruf und dessen Ausübung
 - Befrachtungsregelungen
 - Beförderungs- und Begleitpapiere
2. Managementsysteme;
3. Kapazitätsmanagement;
 - Kapazitätsplanung
 - Disposition/Einsatzplanung der Schiffe
4. Technisches Management;
 - Technische Organisation
 - Leistungen
 - Schiffstechnische Zertifikate
5. Kaufmännische und finanztechnische Betriebsführung;
 - Buchführung
 - Kosten- und Leistungsrechnung
 - Controlling
 - Zahlungsverkehr und Finanzierung
 - Abschreibung
 - Jahresabschluss
 - Steuern
 - Versicherungswesen
 - Verkehrshilfsgewerbe
6. Qualitätsmanagement.

(11) Zu jedem Handlungsbereich wird eine Situationsaufgabe gestellt, in der mindestens einer seiner Qualifikationsschwerpunkte den Kern bildet; darin sollen außerdem Qualifikationsinhalte aus Qualifikationsschwerpunkten des anderen Handlungsbereichs sowie grundlegende Qualifikationen integrativ berücksichtigt werden. Die Situationsaufgaben sind so zu gestalten, dass alle Qualifikationsschwerpunkte der zwei Handlungsbereiche mindestens einmal thematisiert werden. Eine der Situationsaufgaben ist schriftlich zu lösen, eine Situationsaufgabe ist Gegenstand des Fachgesprächs nach Absatz 14.

(12) Die Prüfungsdauer der schriftlichen Situationsaufgabe beträgt mindestens drei jedoch nicht mehr als fünf Stunden.

(13) Wurde in der schriftlichen Situationsaufgabe eine mangelhafte Prüfungsleistung erbracht, ist eine mündliche Ergänzungsprüfung anzubieten. Bei einer ungenügenden Prüfungsleistung besteht diese Möglichkeit nicht. Die Ergänzungsprüfung soll in der Regel nicht länger als 20 Minuten dauern. Die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung und die der mündlichen Ergänzungsprüfung werden zu einer Bewertung der Prüfungsleistung zusammengefasst. Dabei wird die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung doppelt gewichtet.

(14) Im Fachgespräch soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin Lösungsansätze für die Situationsaufgabe präsentieren und begründen und deren Grundlagen mit dem Prüfungsausschuss erörtern. Dabei soll auch die Fähigkeit nachgewiesen werden, berufliche Aufgabenstellungen und Sachverhalte zu analysieren und zu strukturieren. Die Präsentation soll möglichst unter Nutzung von Präsentationstechniken erfolgen. Den Prüfungsteilnehmern und Prüfungsteilnehmerinnen sind 45 Minuten zur Bearbeitung der Situationsaufgabe und zur Vorbereitung der Präsentation einzuräumen. Das situationsbezogene Fachgespräch soll für jeden Prüfungsteilnehmer /jede Prüfungsteilnehmerin höchstens 90 Minuten dauern, von denen höchstens 30 Minuten auf die Präsentation entfallen.

§ 6 Fachkundeprüfung Binnenschiffsgüterverkehr

(1) Im Prüfungsteil „Fachkundeprüfung Binnenschiffsgüterverkehr“ sind die Inhalte der Prüfungsteile entsprechend § 4 und 5 umfassend zu prüfen. Die Prüfung bestehend aus einem schriftlichen und einem mündlichen Prüfungsteil und ersetzt im Rahmen der Fortbildungsprüfung zum anerkannten Abschluss Geprüfte/r Meister/in Binnenschiffahrt die Fachkundeprüfung Binnenschiffsgüterverkehr.

(2) Die Prüfung ist so zu gestalten, dass der schriftliche Prüfungsteil entweder aus Multiple-Choice-Fragen mit vier Antworten zur Auswahl oder Fragen mit direkter Antwort oder einer Kombination beider Systeme besteht und alle grundlegenden Qualifikationen für die Erlaubnis und damit den Nachweis der fachlichen Eignung zur Führung eines Unternehmens im innerstaatlichen und grenzüberschreitenden Binnenschiffsgüterverkehr, gemäß § 4 Binnenschiffsgüter-Berufszugangsverordnung – BinSchZV, integrativ berücksichtigt werden.

(3) Die Prüfungsdauer des schriftlichen Prüfungsteils beträgt mindestens 3 Stunden jedoch nicht mehr als 3,5 Stunden. Der mündliche Teil der Prüfung soll 0,5 Stunden je Prüfungsteilnehmer/-in nicht überschreiten.

(4) Die Bewertungen der schriftlichen und mündlichen Prüfungsleistung werden zu einer Note zusammengefasst. Dabei wird die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung doppelt gewichtet.

(5) Die Prüfung gilt als bestanden, wenn der/die Prüfungsteilnehmer/-in insgesamt die Bewertung „ausreichend“ erzielt hat. Die Prüfungsleistungen sind als „ausreichend“ zu bewerten, wenn die insgesamt gestellten Aufgaben und Fragen in der Punktwertung zu mehr als 50 % richtig gelöst bzw. beantwortet worden sind. Wurden im schriftlichen Prüfungsteil schon Leistungen erbracht, die es rechtfertigen, die Gesamtleistung als „ausreichend“ zu bewerten, wird der/die Prüfungsteilnehmer/-in von dem mündlichen Prüfungsteil befreit. Zur mündlichen Prüfung wird nur zugelassen, wer im schriftlichen Prüfungsteil mehr als 50 % der dort gestellten Anforderungen erfüllt hat. Wurden die Anforderungen des schriftlichen Teils nur bis einschließlich 50 % erfüllt, wird die Zulassung zum mündlichen Teil der Prüfung nicht erteilt.

§ 7 Anrechnung anderer Prüfungsleistungen

Der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin ist auf Antrag von der Ablegung einzelner Prüfungsbestandteile durch die zuständige Stelle zu befreien, wenn eine andere vergleichbare Prüfung vor einer öffentlichen oder staatlich anerkannten Bildungseinrichtung oder vor einem staatlichen Prüfungsausschuss erfolgreich abgelegt wurde und die Anmeldung zur Fortbildungsprüfung innerhalb von sechs Jahren nach der Bekanntgabe des Bestehens der anderen Prüfung erfolgt.

§ 8 Bewerten der Prüfungsteile und Bestehen der Prüfung

(1) Die Prüfungsleistungen der Prüfungsteile „Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen“, „Handlungsspezifische Qualifikationen“ und „Fachkundeprüfung Binnenschiffsgüterverkehr“ sind gesondert zu bewerten.

(2) Für den Prüfungsteil „Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen“ ist eine Note aus dem arithmetischen Mittel der Punktbewertungen der Leistungen in den einzelnen Prüfungsbereichen zu bilden.

(3) Im Prüfungsteil „Handlungsspezifische Qualifikationen“ ist für die schriftliche Situationsaufgabe und das Fachgespräch jeweils eine Note aus der Punktbewertung der Prüfungsleistung zu bilden.

(4) Im Prüfungsteil „Fachkundeprüfung Binnenschiffsgüterverkehr“ ist eine Note im Verhältnis von 2 zu 1 aus der Punktbewertung der schriftlichen und mündlichen Prüfungsleistung zu bilden.

(5) Die Prüfung ist insgesamt bestanden, wenn der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin in den drei Prüfungsteilen „Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen“, „Handlungsspezifische Qualifikationen“ und „Fachkundeprüfung Binnenschiffsgüterverkehr“ in allen Prüfungsbereichen, der schriftlichen Situationsaufgabe sowie dem Fachgespräch jeweils mindestens ausreichende Leistungen erbracht wurden.

(6) Über das Bestehen der Prüfung ist ein Zeugnis auszustellen, aus dem die in den Prüfungsteilen „Fachkundeprüfung Binnenschiffsgüterverkehr“ und „Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen“ erzielte Note, die in den Prüfungsbereichen erzielten Punkte sowie die in den Situationsaufgaben und in dem situationsbezogenen Fachgespräch erzielten Noten hervorgehen müssen. Im Fall der Freistellung nach § 7 sind Ort und Datum sowie Bezeichnung des Prüfungsgremiums der anderweitig abgelegten Prüfung anzugeben. Der Nachweis über den Erwerb der berufs- und arbeitspädagogischen Kenntnisse nach § 2 Absatz 2 ist im Zeugnis einzutragen.

§ 9 Wiederholung der Prüfung

(1) Jeder nicht bestandene Prüfungsteil kann zweimal wiederholt werden.

(2) In der Wiederholungsprüfung ist der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin auf Antrag von der Prüfung in einzelnen Prüfungsbereichen, Situationsaufgaben und dem situationsbezogenen Fachgespräch zu befreien, wenn seine/ihre Leistungen darin in einer vorangegangenen Prüfung mindestens ausreichend sind und er/sie sich innerhalb von zwei Jahren, gerechnet vom Tage der Beendigung des nicht bestandenen Prüfungsteils an, zur Wiederholungsprüfung angemeldet hat. Bestandene Prüfungsleistungen können auf Antrag einmal wiederholt werden. In diesem Fall gilt das Ergebnis der letzten Prüfung.

§ 10 Übergangsvorschriften

Begonnene Prüfungsverfahren können nach den bisherigen Vorschriften zu Ende geführt werden.

§ 11 Inkrafttreten

Diese Besondere Rechtsvorschrift tritt am yxz in Kraft.

Literaturverzeichnis

Binnenschiffsgüter-Berufszugangsverordnung (Artikel 1 der Verordnung über den Zugang zum Beruf des Unternehmers im innerstaatlichen und grenzüberschreitenden Binnenschiffsgüterverkehr) (BinSchZV). Zugriff unter: <http://www.gesetze-im-internet.de/binschzv/BJNR117600992.html>

Bundesagentur für Arbeit (2013): Statistik. Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen (WZ 2008). Stichtag 31. März 2013. Zugriff unter: http://statistik.arbeitsagentur.de/nn_31966/SiteGlobals/Forms/Rubrikensuche/Rubrikensuche_Form.html?view=processForm&resourceId=210368&input_=&pageLocale=de&topicId=17392&year_month=201303&year_month.GROUP=1&search=Suchen

Bundesamt für Güterverkehr (BAG) (2012): Marktbeobachtung Güterverkehr. Auswertung der Arbeitsbedingungen in Güterverkehr und Logistik 2012 – I. Zugriff unter: http://www.bag.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Marktbeobachtung/Turnusberichte_Arbeitsbedingungen/Bericht_5_D_2012.pdf?__blob=publicationFile

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (2013a): Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Erhebung zum 31.12.). Auszubildende – Datenblätter (DAZU-BI). BIBB - DATENBLATT 52422010 Binnenschiffer/-in (IH). Zugriff unter <http://berufe.bibb-service.de/Z/B/30/52422010.pdf>

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (2013b): Beruf Binnenschiffer/in. Einsatzgebiete/ Erlernte Fähigkeiten. Zugriff unter: http://www2.bibb.de/tools/aab/aab_info.php?key=87iumnnn

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (2008): Masterplan Güterverkehr und Logistik. Berlin. 78 Seiten

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (2012). Zugriff unter: <http://www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Artikel/W/S/wasserstrassen-als-verkehrswege.html?linkToOverview=js>

Bundesverband der deutschen Binnenschifffahrt e.V. (BDB) (2012a): Daten und Fakten 2011/2012. Duisburg

Bundesverband der deutschen Binnenschifffahrt e.V. (BDB) (2012b): Flyer. BE YOUR OWN CAPTAIN. Duisburg

Bundesverband der deutschen Binnenschifffahrt e.V. (BDB) (2013): Daten und Fakten 2012/2013. Duisburg

Bundesverband der Deutschen Binnenschifffahrt e.V. (BDB) (2013a): Geschäftsbericht 2012/2013. Duisburg

Bundesverband Güterkraftverkehr, Logistik und Entsorgung e.V. (BGL) (2008):

Bundesverband öffentlicher Binnenhäfen e.V. (BÖB) (2006): Argumentationspapier. Binnenhäfen zwischen Wachstumsmotor und Bedeutungsverlust –Hafen- und Stadtentwicklung in einem stabilen Gleichgewicht. Zugriff unter http://www.binnenhaefen.de/fileadmin/user_upload/download_alteSeite/_3/_9/argumentationspapier_09-2006.pdf

BVU/ifo/ITP/Planco (2001): Verkehrsprognose 2015 für die Bundesverkehrswegeplanung. Im Auftrag für das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (BMVBW). München/ Freiburg/Essen. 434 Seiten

Deutscher Industrie- und Handelskammertag (DIHK) (2013): Zahlen, Daten, Fakten. Statistik Ausbildung 2012. Zugriff unter: <http://www.dihk.de/themenfelder/aus-und-weiterbildung/ausbilden/ausbildungsstatistiken>

- Deutscher Qualifikationsrahmen für Lebenslanges Lernen (DQR). Zugriff unter: <http://www.deutscherqualifikationsrahmen.de>
- DST – Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e.V. (2013): DST Bericht Nr.: Entwurf. Projekt „Wissenschaftliche Weiterbildung in der Logistik“. Duisburg. Version vom 09.04.2013
- Duisburger Hafen AG (2012): duisport verzeichnet 2011 Rekord beim Containerumschlag. Pressemitteilung vom 10. Februar 2012. Duisburg
- Duisburger Hafen AG (2013): duisport steigert erneut Containerumschlag, geringerer Gesamtumschlag in Duisburger Häfen. Pressemitteilung vom 30. Januar 2013. Duisburg
- Eurostat (2013): Modal split of inland freight transport, 2000 and 2010 (1) (% of total inland tkm). Zugriff unter: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php?title=File:Modal_split_of_inland_freight_transport_2000_and_2010_%281%29_%28%25_of_total_inland_tkm%29-de.png&filetimestamp=20130912125043
- Flämig, H. (2011): Binnen Land: Elemente intelligenter Transportketten für die Binnenschifffahrt-Teil II des Abschlussberichtes zum Forschungsvorhaben. Schriftenreihe des Instituts für Verkehrsplanung und Logistik - Harburger Berichte zur Verkehrsplanung und Logistik, Band 7. Technische Universität Hamburg-Harburg
- Forum Binnenschifffahrt und Logistik (o.J): Handlungskonzept. Zugriff unter: <http://www.wsv.de/service/gutachten/anlagen/Endbericht-Forum-Binnenschifffahrt.pdf>
- Handelsblatt (2012): Pressemitteilung vom 21.03.2012. Zugriff unter: <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/logistik-spezial2012/logistik-spezial-binnenhaefen-kaempfen-um-jede-tonne-gueter/6337902.html>
- Handwerkskammer (HWK) Rheinland-Pfalz (2013): Warum Meister? Zugriff unter: <http://www.hwk-pfalz.de/51,0,333.html>
- Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB) (2013): Berufe im Spiegel der Statistik. Berufsordnung 724 Binnenschiffer/in. Zugriff unter: <http://bisds.infosys.iab.de/bisds/result?region=19&beruf=BO724&qualifikation=2>
- PINE - Prospects for Inland Navigation within the Enlarged Europe (2004): Zugriff unter: http://ec.europa.eu/transport/modes/inland/studies/doc/2004_pine_report_report_full.pdf
- PLANCO Consulting GmbH (2007): Verkehrswirtschaftlicher und ökologischer Vergleich der Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasserstraße. Projekt 675. Essen. 517 Seiten
- Portmann, H.G. (2008): Harmonisierung der Berufsprofile. Vortrag vor der Europäischen Kommission am 18. Juni 2008 in Straßburg
- RAHMEN LEHRPLAN für den Ausbildungsberuf Binnenschiffer/Binnenschifferin (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 09.12.2004)
- Rheinische Post (RP) (2011): Ohne Meisterbrief mehr Insolvenzen. 28.November 2011. Zugriff unter: <http://www.rp-online.de/nrw/ohne-meisterbrief-mehr-insolvenzen-aid-1.2619494>
- Schiffer-Berufskolleg RHEIN (2013): Kleine Schulstatistik 2013/2014. Zugriff unter: <http://www.du.nw.schule.de/sbk/info/zahlen/index.htm>
- Schulschiff RHEIN (Hrsg.) (2013): Lehrgangsprogramm 2013. Duisburg
- Statistisches Bundesamt 2013: Destatis. Pressemitteilung Nr. 124 vom 28.03.2013. Zugriff unter: https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2013/03/PD13_124_463.html

Statistisches Bundesamt 2013a: Verkehr. Güterverkehrsstatistik der Binnenschifffahrt 2012. Fachserie 8, Reihe 4. Wiesbaden. 74. Seiten

Statistisches Bundesamt 2013b: Pressemitteilung Nr. 046 vom 07.02.2013: Güterverkehr 2012: Transportaufkommen sinkt um 2,2 %

Statistisches Bundesamt 2013c: Verkehr aktuell 10/2013. Fachserie 8, Reihe 1.1. Wiesbaden. 114. Seiten

Verordnung über die Berufsausbildung zum Binnenschiffer/zur Binnenschifferin. Zugriff unter: <http://logistikjobs-bremen.com/wp-content/uploads/2013/04/Ausbildungsordnung-Binnenschiffer.pdf>

Verordnung über die Ausbildung und Befähigung von Kapitänen und Schiffsoffizieren des nautischen und technischen Schiffsdienstes. Zugriff unter: http://www.gesetze-im-internet.de/schoffz_ausbv/

Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (Hrsg.) (2013): Veränderungen des Schiffsbestandes der deutschen Binnenflotte im Jahr 2012.

Tab. 2: Schulische Vorbildung der Jugendlichen mit neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen in der Binnenschifffahrt und für alle Ausbildungsberufe 2012 88

Tab. 3: Auszubildende zum/zur Binnenschiffer/Binnenschifferin im KJ am SBK Rhein..... 89

Tab. 4: Stundentafel 93

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Derzeitige Ausbildungswege zum Schiffsführer (Voraussetzungen einer Zulassung zu einer Patentprüfung)..... 95

Abb. 2: Arbeitsschritte Genese Meisterabschluss in der Binnenschifffahrt 101

Abb. 3: Integrativer Ansatz eines weiterqualifizierenden Abschlusses in der Binnenschifffahrt (Meister Binnenschifffahrt)..... 103

Tabellenverzeichnis

Tab 1.: Ausgewählte Daten der Ausbildung Binnenschiffer (absolute Werte) 87

4. KAPITEL IV - Logistikweiterbildung am Standort Duisburger Hafen

DIALOGistik Duisburg

Anlaufstelle für Qualifizierung, Beratung
und Wissenstransfer

Eine übergreifende Zielsetzung im Projekt WiWeLo bestand darin, eine Einrichtung zu etablieren, die allen Partnern und Akteuren im Duisburger Hafen einen institutionell-organisatorischen Support zur Verfügung stellt, um den im Projekt erarbeiteten wissenschaftlichen Ergebnissen und den entwickelten Produkten und Dienstleistungen eine Präsentationsplattform zu bieten. Entsprechend der Intention, Aktivitäten aller beteiligten Projektpartner (auch übergreifend im EffizienzCluster-Verbund) zu bündeln und Kommunikationsprozesse zusammenzuführen, sollen Gestaltungsimpulse für relevante Logistiktrends gesetzt und Innovationen über diese Servicestelle in die Wissenschaft und Praxis transportiert werden. Mit der Institutionalisierung der DIALOGistik Duisburg wurde ein unternehmensbezogenes Netzwerk implementiert, das diese Funktionen übernimmt und die zentrale Scharnierstelle für Qualifizierung, Beratung und Wissenstransfer für Unternehmen am Duisburger Hafen darstellt⁶⁸. Perspektivisch wurde mit der DIALOGistik als Keimzelle der mittelfristige Aufbau einer Hafenakademie anvisiert.

Diese soll die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Region vorantreiben und langfristig auf nachhaltige Effekte und Wirkungen bei der Erzielung von Logistikeffizienz setzen.

Voraussetzung für die Etablierung der DIALOGistik war es, alle Akteure aus Wissenschaft und beruflicher Praxis an einen Tisch zu bringen, um ein tragfähiges Konzept über das anzustrebende Leistungsspektrum, die institutionell-organisatorische Struktur und die Finanzierungsbasis zu entwickeln. Die Konzeptentwicklung wurde unterstützt durch Ergebnisse aus begleitenden Experteninterviews mit Unternehmensvertretern sowie durch eine Kunden-, Wettbewerbs- und SWOT-Analyse zur Lokalisierung von potenziellen Zielgruppen und der Wettbewerbsfähigkeit des Standortes⁶⁹. Nach Verabschiedung des Konzepts wurde im Jahr 2012 der Verein DIALOGistik Duisburg e.V. mit Sitz im Duisburger Hafen gegründet⁷⁰.

Das Konzept der DIALOGistik

Mit der Kernaufgabe der Bündelung von Logistikwissen und -kompetenzen hat die DIALOGistik breit gefächerte Aufgaben zur Organisation von Kommunikationsprozessen und des Wissenstransfers (vgl. Abb. 1) übernommen, wobei als mittelfristiges Ziel die Herstellung eines funktionsfähigen regionalen Unternehmensnetzwerks definiert ist. Die Handlungsfelder der DIALOGistik können dabei in vier Schwerpunkte differenziert werden:

⁶⁸ Die Grundlage für die Zielsetzung waren die Ergebnisse aus den Projekten „Wissenschaftliche Weiterbildung in der Logistik“ (WiWeLo), „Integriertes Corporate Social Responsibility-Management in Logistiknetzwerken“ (CoReLo) und „Organisatorische Innovation mit Good Governance in Logistik-Netzwerken“ (OrGoLo).

⁶⁹ Siehe getrennter Anhangband: Konzeptpapier DIALOGistik

⁷⁰ Siehe getrennter Anhangband: Satzung DIALOGistik Duisburg e.V.

Abb. 1: Funktionen Servicestelle Wissenstransfer, Qualifizierung und Logistikeffizienz



Quelle: Eigene Darstellung

- Organisation des Erfahrungsaustausches

In Form von Arbeitsgruppen, Vorträgen, Veranstaltungen und Tagungen werden Probleme der Logistikbranche aufgegriffen und thematisiert. Das angestrebte „Erfahrungsnetzwerk“ bietet gebündeltes Expertenwissen für spezifische Adressatengruppen (z.B. Personalentwickler, Gefahrgutbeauftragte) an und arbeitet an der Lösung von Problemen mit.

- Dialog zwischen Praxis und Wissenschaft

Durch (Experten-)Workshops, Befragungen und andere Instrumente wirkt die Servicestelle an der Konzeptionierung von praxisnaher (Weiter-)Bildung mit und organisiert den Dialog von Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen. Ergänzend zum Erfahrungsaustausch zwischen den logistischen Praktikern untereinander, werden von der DIALOGistik Brückenschläge zu interdisziplinären Forschungen hergestellt. Durch die explizite Formulierung von Forschungsfragestellungen, die unterschiedliche Fachwissenschaften betreffen können, werden z.B. Beiträge geleistet, neue

Tätigkeitsfelder und -bedarfe zu eruieren. Die DIALOGistik versteht sich dabei als Initiator und Impulsgeber in einem Kommunikationsprozess zwischen den handelnden Akteuren.

- Beratung und Coaching

Diese Aufgabe stellt darauf ab, Betrieben wie auch Personen individuelle und zugeschnittene Beratungs- und Coachingangebote vornehmlich in bildungsrelevanten Fragestellungen der Berufs- und Ausbildungsberatung sowie für darüberhinausgehende Thematiken wie z.B. der Gesundheitsprävention in Betrieben zur Verfügung zu stellen.

- Weiterbildung und Qualifizierung

Im Zentrum der DIALOGistik als Servicestation steht die Unterstützung bei der Planung, Durchführung und Evaluation von Weiterbildung und Qualifizierung von Mitarbeitern in Betrieben im Duisburger Hafen. Mit dem Aufbau von „Lernnetzwerken“ zwischen den Unternehmen, verknüpft mit der Bündelung von Informationen über den regionalen Logistik-

bildungsmarkt⁷¹, verhilft die DIALOGistik mehr Transparenz zu gewährleisten und zur Klärung von Matchingprobleme bei konkreten Bildungsbedarfen der Betriebe beizutragen. Die Ergebnisse aus dem Projekt WiWeLo konnten belegen, dass die Betriebe den von ihnen reklamieren Qualifikationsbedarf⁷² nicht in Eigenregie bewältigen können. Aufgrund von erheblichen Informationsdefiziten zwischen den Betrieben und regionalen Bildungsanbietern, nicht zuletzt auch infolge einer hohen Intransparenz auf dem Aus- und Weiterbildungsmarkt insgesamt, sind Hilfestellungen bei Lösungen von Bildungs- und Personalproblemen durch die DIALOGistik in Zukunft von außerordentlicher Bedeutung. In diesem Kontext wurde ein Bildungsmonitoring als dauerhaftes regionales Beobachtungs- und Evaluationsinstrument entwickelt und der DIALOGistik als Instrument zur Verfügung gestellt. Erweitert wird dieses Monitoring durch die Internetplattform „Logistik-Wiki“⁷³, die hafenspezifisches Wissen in komprimierter und praxistauglicher Form öffentlich zugänglich anbietet, wodurch ein schneller, aktueller und unternehmensübergreifender Wissenstransfer erreicht werden kann. Ergänzend dazu wird auf dieser Plattform über berufliche Aus-

und Weiterbildungsangebote sowie über Studienmöglichkeiten in der Logistik informiert.

Auf Basis der gewonnen Erfahrungen aus Expertengesprächen in Verbindung mit wissenschaftlichen Analysen verfügt die DIALOGistik über ein Know-how, innovative Akzente in modellhafte Weiterbildungsmaßnahmen einzubringen und deren Transfer in die Praxis umzusetzen. Ein besonderer Aspekt der Weiterbildungskonzeption liegt dabei auf dem Kontext der Öffnung von Hochschulen für beruflich Qualifizierte. Durch entsprechende Anerkennungs- und Zertifizierungsverfahren kann die Wertigkeit beruflich erworbener Kompetenzen erhöht und die Durchlässigkeit zwischen akademischer und beruflicher Bildung gefördert werden. Hierzu hat das Projekt WiWeLo mit den Bildungskonzepten im Bereich des intermodalen Transports (vgl. Kapitel 4.II) und dem Gestaltungskonzept zum Meister der Binnenschifffahrt (vgl. Kapitel 4.III) stimulierende Effekte für die zukünftige Arbeit der DIALOGistik erarbeitet.

Auf langfristige Sicht soll durch den Aufbau eines integrierten Personalentwicklungskonzeptes für alle interessierten Betriebe im Hafen ein übergreifendes Qualifikationskonzept angeboten werden, das wesentliche Kompetenzen entlang der gesamten Supply Chain vermitteln soll. Damit ist die Ausrichtung verbunden, die unternehmensstrategischen Ziele des Hafens (Neuansiedlung von Unternehmen, Stärkung des Wissenschafts- und Logistikstandortes, Performanceerhöhung und Prozessverbesserung) durch die DIALOGistik zu unterstützen.

⁷¹ In dem Projekt WiWeLo wurde eine Recherche über den regionalen als auch überregionalen Aus- und Weiterbildungsmarkt in der Logistik angefertigt (vgl. Kapitel 3.5; siehe getrennter Anhangband: Bildungsmarktanalyse). Die dabei dokumentierten Daten wurden in eine ACCESS-Datenbank eingepflegt, die von der DIALOGistik als unterstützendes Instrument bei der Suche nach logistischen Aus- und Weiterbildungsangeboten verwendet wird und zu einer höheren Transparenz auf dem logistischen Aus- und Weiterbildungsmarkt beiträgt.

⁷² Siehe Kapitel 4.I

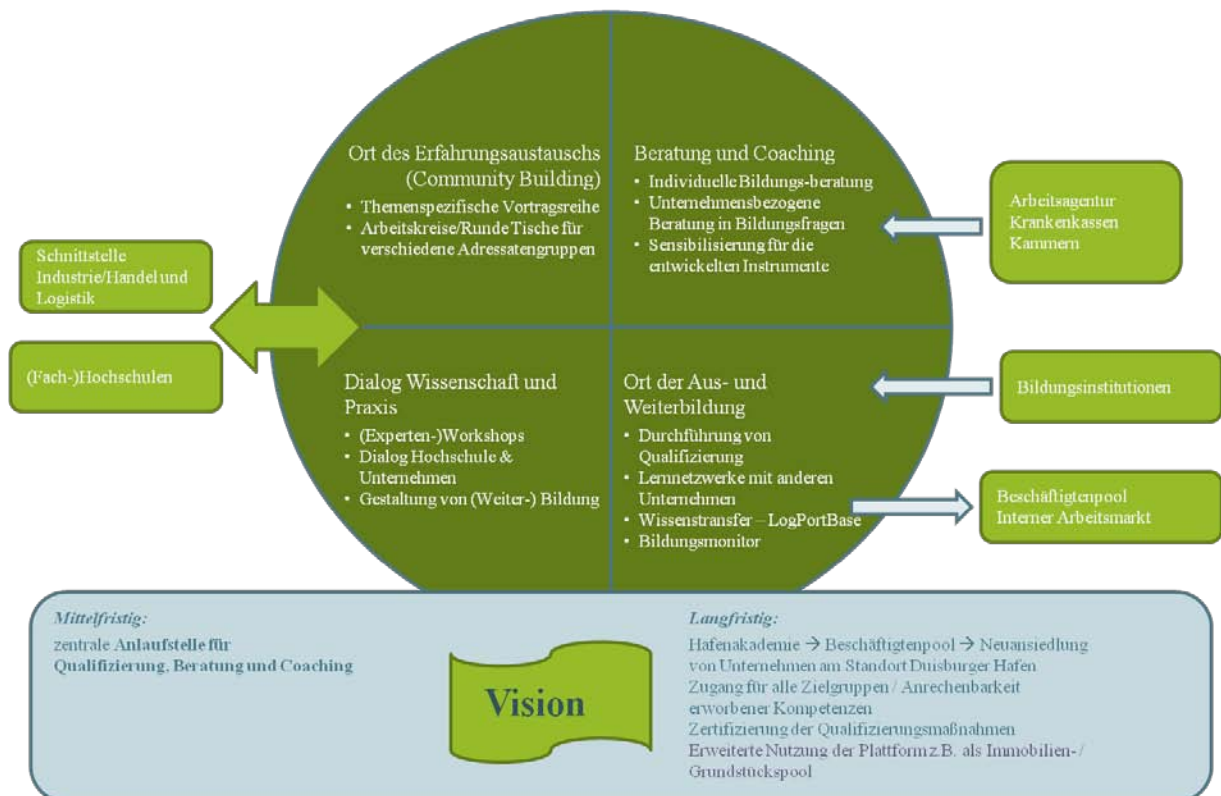
⁷³ <http://wiki.fom-ild.de/mediawiki/index.php/Hauptseite>

Ziele der DIALOGistik

Die Aufgaben- und Handlungsfelder der DIALOGistik zielen darauf ab, den Standort Duisburger Hafen zu stärken und die Attraktivität zu erhöhen (vgl. Abb. 2). Durch die Institutionalisierung eines Unternehmensnetzwerkes wurde das Fundament für eine nachhaltige und langfristige Zusammenarbeit der Unternehmen untereinander und zwischen Unternehmen und der Wissenschaft gelegt. Durch die bereits schon jetzt gewonnenen umfangreichen Kenntnisse über den regionalen Aus- und Weiterbildungsmarkt kann die DIALOGistik mit einem Informations- und Bildungspaket betrieblichen Neuansiedler unterstützend und beratend zur Seite stehen.

Die von der DIALOGistik erarbeiteten und bereitgestellten Bildungsangebote sind Anreizstrukturen, die die Perspektive auf Qualifikationsbereitsstellung eröffnet und die Sensibilisierung und Motivation zur Weiterbildung erhöht. Durch ein breites Angebot an Qualifizierungsmaßnahmen mit bedarfsgerechten bzw. kundenorientierten Qualifikationsinhalten können ein umfassendes Verständnis entlang der Supply Chain bei den Mitarbeitern vermittelt und ausgeprägte Distanzen zum Lernen reduziert werden. Die konzeptionelle Basis bildet die Integration von Weiterbildung in den Prozess der Arbeit, was zur Flexibilisierung von Lernzeiten und zur Vermittlung praxistauglicher und möglichst kurzfristig umsetzbarer Kompetenzen dient. Damit ist die Voraus-

Abb. 2: Standorteffekte der DIALOGistik



Quelle: Eigene Darstellung

setzung geschaffen, mittelfristig einen überbetrieblichen Beschäftigtenpool aus Mitarbeitern aufzubauen, der es den Betrieben bei Bedarf ermöglicht, schnell auf qualifiziertes Personal mit hafenspezifischen Kompetenzen zugreifen zu können. Mit der Vision einer Hafenakademie, die systematisch betriebliche Bedarfe der Aus- und Weiterbildung ermittelt und mit entsprechenden Maßnahmen für das regionale Unternehmensnetzwerk umsetzt, sollen die bestehenden Humanressourcen gesichert und ausgebaut werden. Betriebliche wie aber auch individuelle Bildungs- und Beschäftigungsaspirationen in Richtung einer innerbetrieblichen und arbeitsplatzbezogenen Karrieregestaltung können so befördert werden

Die Gründung der DIALOGistik mit der Vision, eine Hafenakademie zu etablieren, steht im Zusammenhang mit den veränderten Arbeitsanforderungen und dem prognostizierten Mangel an qualifizierten Fachkräften in der Logistik (vgl. Kapitel 2). Aufgrund der demographischen Entwicklung und den daraus resultierenden verminderten Erwerbstätigenzahlen ist es umso wichtiger, qualifizierte Arbeitskräfte an den Standort zu binden und ihnen berufliche Perspektiven aufzuzeigen. Die Vorhaben und Tätigkeiten der DIALOGistik führen zu einer Attraktivitätssteigerung des Standorts Duisburger Hafen und bilden den strategischen Ansatz für die Neuansiedlung von Unternehmen, zur Sicherung und Generierung von Arbeitsplätzen.

Die Verknüpfung von betrieblicher Praxis und wissenschaftlicher Forschung über die DIALOGistik, ermöglicht regionale Bedarfslagen aufzudecken und

Trends zu formulieren. Neue Tätigkeitsprofile und –anforderungen in der Logistik speziell am Standort Hafen können so definiert und mit entsprechenden Bildungsmaßnahmen bedient werden. Die dadurch erworbenen Kompetenzen und Qualifikationen ermöglichen einen flexiblen Einsatz und eine höhere (horizontale und vertikale) Mobilität der Mitarbeiter, sowohl in einem Unternehmen selbst als auch unternehmensübergreifend.

Dem strategisch übergeordneten Ziel des Gesamtclusters, die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit in der Region voranzutreiben, wird damit Rechnung getragen, da die langfristige institutionalisierte Ausrichtung der DIALOGistik die beste Gewähr für nachhaltige Effekte und Wirkungen bei der Erzielung von Logistikeffizienz bieten kann.

Mit der DIALOGistik ist im Duisburger Hafen eine Servicestelle für Fragen der logistischen Aus- und Weiterbildung aufgebaut worden, in der seit ihrer Gründung zahlreiche Informations- und Beratungsveranstaltungen für Schüler, Auszubildende, Ausbildungssuchende und Berufstätige über Berufe und Tätigkeiten in der Logistik durchgeführt wurden. Zugleich hat sie Prozesse zwischen institutionellen Akteuren wie Betrieben, Bildungsträgern, Berufskollegs, Verbänden und Kammern initiiert, die zu einer Verstärkung der Kommunikation und Kooperation geführt haben. So erhalten beispielsweise mit dem jährlichen Karrieretag „Arbeitswelt Logistik“ Schüler einen fundierten Einblick in die Bedeutung der Logistik in Duisburg, außerdem werden sie über betriebliche Abläufe (z.B. durch Betriebsbesichtigungen), Ausbildungs- und Stu-

dienmöglichkeiten und berufliche Entwicklungsperspektiven informiert. Auszubildende können einzelne Lehrgangsmodule zu unterschiedlichen Themen (Binnenschifffahrt, Seefracht oder Risikoproblematik im Außenhandel) belegen und somit bereits angeeignetes und erlerntes Wissen im Ausbildungsprozess erweitern bzw. vertiefen.

Mit der Einrichtung eines „Talentpools“ wurde zudem der Grundstein für den anvisierten Beschäftigtenpool gelegt. Mittels einer Internetplattform können Unternehmen und Bildungsanbieter ausgewählte Bewerber für einen Ausbildungs- oder Arbeitsplatz anderen Unternehmen empfehlen, wodurch qualifizierte Talente in der Region und Branche gehalten werden können.

Die Qualifizierungsmaßnahme „Verkehrsträger³ - Fachkraft Multimodaler Logistiker“ wurde auf Basis der Evaluationsergebnisse und Handlungsempfehlungen modifiziert und wird in das künftige Standardangebot der DIALOGistik überführt.

Ergebnisse und Produkte aus den Schwesterprojekten CoReLo und OrGoLo werden durch die DIALOGistik bereitgestellt. Thema hier ist die Suche nach Lösungen, die zur Gestaltung effizienter Lieferprozesse beitragen (Bsp. Kollaborationsplattform, CBR-Tool und Lieferkettenkonfigurator). Durch ein umfassendes Portfolio werden das komplexe Thema „Nachhaltigkeit“ erfasst und Möglichkeiten zur Einführung und zum Aufbau eines fundierten Nachhaltigkeitsmanagements in Unternehmen bereitstellt. In Kooperation mit dem Zentrum für Nachhaltige Unternehmensentwicklung der Universität Witten/Herdecke wird ein Kurs für

kaufmännische und gewerbliche Führungskräfte angeboten, der die Chancen nachhaltiger Unternehmensführung in der Logistik vermittelt und konkrete, individuelle Ansatzpunkte zur Umsetzung im eigenen Unternehmen liefert.⁷⁴

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Funktionen Servicestelle Wissenstransfer, Qualifizierung und Logistikeffizienz 118

Abb. 2: Standorteffekte der DIALOGistik 120

⁷⁴ Für mehr Informationen: www.dialogistik-duisburg.de/

5. Fazit und Ausblick

Die vorgestellten Ergebnisse und Erfahrungen wie auch die entwickelten Produkte, die im Projekt „Wissenschaftliche Weiterbildung in der Logistik - WiWeLo“ innerhalb des Leitthemas Logistische Gestaltungskompetenz im Rahmen des EffizienzCluster LogistikRuhr erarbeitet wurden, dokumentieren den Erfolg der dreijährigen Forschungs- und Entwicklungsarbeit. Gemessen an der Zielsetzung des Projektes, Kompetenzbedarfe offenzulegen, sie zu bündeln, um sie zur Grundlage für Gestaltungsprozesse werden zu lassen, sind die Ergebnisse als bedeutender Startpunkt für weitere Entwicklungs- und Forschungsarbeiten im Duisburger Hafen zu sehen.

Im Zentrum der Projektaktivitäten standen die Frage nach dem Stellenwert von Bildung und Qualifizierung in der Logistikbranche und dies mit dem besonderen Fokus auf den Standort des Duisburger Hafens. Der Faktor Bildung und Qualifizierung stellt in der global agierenden und unter enormen Wettbewerbsdruck stehenden Branche eine Schlüsselfunktion für die Bewältigung vielfältiger Herausforderungen dar. Dies gilt nicht nur für die Branche insgesamt, sondern in besonderem Maße für die Betriebe und Unternehmen wie auch für die Beschäftigten. Bekanntlich können Bildung und Qualifizierung als Keimzelle für betriebliche Innovationsprozesse wirken und das Leistungsprofil effizienter und effektiver gestalten. Dies kann für den Betrieb zu einem Wettbewerbsvorteil werden, der nicht nur die Qualität der Arbeit verbessert, sondern auch als wesent-

licher Faktor auf die Stabilität des Standortes einwirkt.

Mit der Entwicklung und Implementierung des Servicezentrums DIALOGistik Duisburg wurde eine Anlaufstelle für Qualifizierung, Beratung und Wissenstransfer etabliert. Mit dieser Serviceeinrichtung, die vom Projekt WiWeLo konzipiert und umgesetzt wurde, konnte der Grundstein am Standort Duisburger Hafen gelegt werden, um die vielschichtigen Beratungs-, Informations- und auch Forschungsprozesse zu koordinieren und zugleich eine Netzwerk von Akteuren in Wissenschaft und Praxis aufzubauen. Die standortbezogene Entwicklung am Duisburger Hafen mit ihrer eher klein- und mittelständisch dominierten Betriebsstruktur orientiert sich an der übergreifenden Logistik-Clusterphilosophie, nachhaltige Vernetzungsmodalitäten zwischen angewandter Forschung und betrieblicher Praxis herzustellen. Die DIALOGistik Duisburg e.V. als Scharnierstelle bildet die Innovationsplattform für die koordinierte Kooperation und sichert den kontinuierlichen und konstruktiven Austausch zwischen den beiden Akteurebenen. Aber nicht nur die Freisetzung von Innovationen in der Umsetzungsperspektive auf die beruflich-betriebliche Praxis, sondern auch das Ziel, eine höhere Sensibilität und Wahrnehmung für Bildungs- und Qualifizierungsprozesse in der Logistik als flankierendes Merkmal für Innovationsprozesse zu erreichen, verbindet sich mit den Aufgaben der DIALOGistik. Auch nach dem Abschluss des Projektes wird die DIALOGistik als eingetragener Verein in Trägerschaft und Verantwortung des Duisburger Hafens Bestand haben. Dass mo-

derne Logistik nur in Kombination unterschiedlicher Verkehrswege effizient und effektiv funktioniert, bedarf keiner besonderen Begründung. Mit der Entwicklung, Erprobung und Evaluation eines Qualifizierungs-Pilotprojektes mit dem Titel „Fachkraft ‚Multimodale/r Logistiker/in‘“ wurde ein Produkt zur Verfügung gestellt, das über die DIALOGistik organisiert sich an kaufmännische und gewerbliche Beschäftigte in Betrieben am Duisburger Hafen richtet und zentrale fachliche und überfachliche Kompetenzen über die Bedeutung des kombinierten Verkehrs im Zusammenhang mit multimodalen Logistikprozessen vermittelt. Der erste Pilotlehrgang fand am Sitz der DIALOGistik Duisburg im Duisburger Freihafen statt, womit sichergestellt werden konnte, dass die betrieblichen Teilnehmer in unmittelbarer Nähe zu ihrem Beschäftigungsbetrieb bzw. Arbeitsumfeld die Bildungsmaßnahme besuchen konnten. Eine Besonderheit der Bildungsmaßnahme bestand darin, dass die Teilnehmer nach erfolgreichem Abschluss ein Zertifikat der Universität Duisburg-Essen erreichen konnten. Die Zertifizierung durch die Universität orientierte sich am Projektziel, Wege zwischen beruflicher und akademischer Bildung aufzuzeichnen und praktische Lösungen zu entwickeln. Die Qualifizierungsmaßnahme, die eine hohe Akzeptanz bei den Betrieben, den Dozenten und den Teilnehmern erzielt hat, wird auch zukünftig über die DIALOGistik als bedarfsgerechte und anwendungsorientierte Weiterbildung angeboten.

Ein weiteres Feld der bildungs- und qualifizierungsbezogenen Aktivitäten stellte die Konzeptionierung eines neuen weiterqualifizieren-

den Abschlusses in der Binnenschifffahrt zum/zur Meister/in Binnenschifffahrt dar. Die Erarbeitung besonderer Rechtsvorschriften für die Fortbildungsprüfung zum anerkannten Abschluss Geprüfter Binnenschiffer – Meister/Geprüfte Binnenschiffer – Meisterin sowie der durch den Projektpartner DST - Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e.V. ausgestaltete Rahmenlehrplan „Binnenschiffer-Meister“ bildeten die Grundlage für ein auf die Binnenschifffahrt zugeschnittenes Fortbildungsprofil. Das vorliegende Fortbildungskonzept berücksichtigt sowohl aktuelle wie zukünftige wettbewerbliche Herausforderungen in der Binnenschifffahrt und dies auch unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen, die im Kontext der Harmonisierung europäischer Bildungssysteme und der Vergleichbarkeit europäischer Bildungs- und Berufsabschlüsse forciert werden. Andererseits schlagen sich im Konzept die bildungspolitischen Bestrebungen bezüglich der Erhöhung der Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung im Sinne horizontaler wie auch vertikaler Übergangsmöglichkeiten in andere Berufsbereiche nieder und eröffnen damit berufliche Mobilität und Beschäftigungsfähigkeit für die in der Binnenschifffahrt Beschäftigten.

Was ist letztlich zu bilanzieren und welcher Ausblick zeichnet sich ab?

Das im Rahmen der Qualifizierung „Fachkraft ‚Multimodaler Logistiker‘“ entwickelte Verfahren wird zukünftig als definierter Qualitätsstandard zum Erwerb von Zertifikaten an der Universität Duisburg-Essen wirken. Die künftigen Qualifizierungen als Fortführung des

Pilotprojektes werden auch nach Projektende durch die Universität Duisburg-Essen zertifiziert werden können, sofern die Standards beachtet werden.

Die aus der formativen wissenschaftlichen Begleitung der Qualifizierung erzielten empirischen Befunde haben belegt, dass ein Brückenschlag zwischen beruflicher und akademischer Bildung für Adressaten, die nicht über einen formalen Hochschulzugang verfügen, sehr erfolgreich gelingen kann, wenn Faktoren wie beruflich-betrieblicher Praxisbezug, Adressatenorientierung, Modularisierung, Zeitflexibilität, angepasste Lernformate und angemessene didaktisch-methodische Vermittlungswege berücksichtigt werden. Die erfolgreichen Abschlussergebnisse der Teilnehmer wie auch der von ihnen attestierte Transfererfolg des Gelernten in das betriebliche Praxisfeld zeigen, dass das Interesse klein- und mittelständischer Logistikbetriebe an betrieblich-beruflichen Qualifizierungen durchaus gesteigert werden und damit die bekannte Zurückhaltung bei der Partizipation an und Aspiration auf berufliche Weiterbildung aufgebrochen werden kann. Nicht zu unterschätzen ist dabei die Arbeit der DIALOGistik als lehrgangsbetreuende und vertrauensbildende Institution, die mit ihren vielfältigen Angeboten an Beratung, Coaching, Betreuung, Informationsaufbereitung und letztlich auch Qualifizierung permanenter Ansprechpartner für die Mitglieder im Netzwerk ist. Dieses Angebot und Leistungsgefüge gilt es künftig infrastrukturell weiter auszubauen und durch weitere Maßnahmen wie u.a. bereits mit dem innovativen Talentpool zur Fachkräftesicherung am Duisburger Hafen zu flankie-

ren. Damit ist u.a. auch eine Basis für die Attraktivitätssteigerung des Duisburger Hafens für bereits ansässige Unternehmen gegeben. Zudem können dadurch Signale in Richtung betrieblicher Neuansiedlungen ausgesandt werden. In diesem Rahmen kann die im Projekt entwickelte Datenbank für Studium und Weiterbildung in der Logistik, mit der es möglich ist, Weiterbildungs- und Studienmöglichkeiten differenziert nach Bundesländern gezielt nach Zielgruppen, Inhalten (Weiterbildung) und Abschlüssen (Studium) zu recherchieren, eine unterstützende Funktion übernehmen. Um weiterhin das Angebot bedarfsgerechter und anwendungsorientierter Weiterbildung aufrecht zu erhalten, wäre es wünschenswert, wenn das im Projekt zur Anwendung gekommene Instrument der Erhebung des betrieblichen Qualifizierungsbedarfs auch zukünftig als kontinuierliches Bildungsmonitoring eingesetzt würde, um eine empirisch abgesicherte Dauerbeobachtung des Qualifikationsbedarfs zu ermöglichen. Aus den Ergebnissen der Erhebungen könnten sich nicht nur konkrete Weiterbildungsprojekte ableiten lassen, vielmehr wären darüber auch neue Forschungsfragestellungen zu generieren. Die Voraussetzung für das nachhaltige Wirken der DIALOGistik Duisburg ist letztlich, dass sich die relevanten Akteure seitens Wissenschaft und Praxis auf einen finanziellen wie auch institutionell und rechtlich abgesicherten Rahmen einigen, der die entwickelten konzeptionellen und organisatorischen Strukturen weiterträgt.

Sind diese Fragen grundsätzlich geklärt, könnte das Modell der DIALOGistik Duisburg

in Anbetracht der positiven Resonanzen seitens aller Akteure als übertragbares Modell für andere Regionen genutzt werden, um die jeweilige Standortpolitik und -pflege zu unterstützen.

Letztlich: Die erarbeitete Rechtsvorschrift für die Fortbildungsprüfung zum anerkannten Abschluss Geprüfter Binnenschiffer-Meister kann nach der Begutachtung im Berufsbildungsausschuss durch die Niederrheinische Industrie- und Handelskammer zu Duisburg umgesetzt werden. Hierzu erforderlich ist es, eine entsprechende Nachfrage nach diesem Abschluss zu erzeugen. Zwar hat sich ein hohes Interesse seitens der Binnenschiffahrtsbetriebe am Abschluss selbst, aber auch an weiteren curricular wie auch didaktisch-methodisch adäquaten Konzepten artikuliert und dies mit einer expliziten Kooperationsbereitschaft bei der Umsetzung verknüpft, gleichwohl bleibt abzuwarten, ob zur Vorbereitung auf die Meisterprüfung die entsprechenden Lehrgänge konzipiert und angeboten werden. Letztendlich bleibt festzustellen, dass sich an dieser Stelle ein weitergehender Forschungs- und Entwicklungsbedarf ergibt, der sich aber durch das Projekt WiWeLo wegen der begrenzten Laufzeit nicht mehr bearbeiten lässt. Eine weitere Forschungsfrage betrifft die Nachhaltigkeit der Projektergebnisse. So wäre es von hohem Interesse, in einem Zeitabstand von mindestens einem Jahr zu recherchieren, ob und wie sich die entwickelten Projektprodukte durchgesetzt haben und unter welchen konkreten Bedingungen und mit welchen Aufgaben die **DIALOGistik** außerhalb der öffentlich-finanzierten Projektförderungen agiert.

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|---------------|--|
| ADN | Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen |
| AIS | Automatic Identification System |
| AK DQR | Arbeitskreis Deutscher Qualifikationsrahmen |
| BA | Bundesagentur für Arbeit |
| BAG | Bundesamt für Güterverkehr |
| BBiG | Berufsbildungsgesetz |
| BDA | Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände e.V. |
| BDB | Bundesverband der deutschen Binnenschifffahrt e.V. |
| BGB | Bundesgesetzbuch |
| BGL | Bundesverband Güterkraftverkehr, Logistik und Entsorgung e.V. |
| BiBB | Bundesinstitut für Berufsbildung |
| BinSchPatentV | Binnenschifferpatentverordnung |
| BinSchZV | Binnenschiffsgüter-Berufszugangsverordnung |
| BMBF | Bundesministerium für Bildung und Forschung |
| BMVBS | Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung |
| BMVBW | Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen |
| BMWi | Bundesministerium für Wirtschaft und Energie |
| BÖB | Bundesverband öffentlicher Binnenhäfen e.V. |
| BRICS-Staaten | Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika |
| BSH | Bildungswerk Spedition und Logistik Hessen |
| BVWP | Bundesverkehrswegeplan |
| CDNI | Übereinkommen über die Sammlung, Abgabe und Annahme von Abfällen in der Rhein- und Binnenschifffahrt |
| CEDEFOP | Europäisches Zentrum für die Förderung der Berufsbildung |
| CHE | Centrum für Hochschulentwicklung |
| CSR | Corporate Social Responsibility |
| CTU | Cargo Transport Unit |
| DIHK | Deutscher Industrie- und Handelskammertag |
| DLRG | Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft e. V. |
| DQR | Deutscher Qualifikationsrahmen |
| DST | Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e.V. |
| ECDIS | Electronic Chart Display and Information System |
| ECTS | European Credit Transfer System |
| EDV | Elektronische Datenverarbeitung |

| | |
|-----------------|---|
| EQF | European Qualification Framework |
| EQR | Europäischer Qualifikationsrahmen |
| EU | Europäische Union |
| FIS | Forschungs-Informationen-System (des BMVBS) |
| FOM | Fachhochschule für Ökonomie und Management |
| FOR | Fachoberschulreife |
| GGVSEB | Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt |
| GoB | Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung |
| GWB | Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen, |
| HGB | Handelsgesetzbuch |
| HR | Handelsrecht |
| HWK | Handwerkskammer |
| IAB | Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung |
| IAW | <i>Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung</i> |
| IHK | Industrie- und Handelskammer |
| IfM | Institut für Mittelstandsforschung |
| Int-PEM | Internationales Performance Measurement |
| IT | Informationstechnik |
| IuK | Information und Kommunikation |
| IW | Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V. |
| KMK | Kultusministerkonferenz |
| KMU | Kleine und mittlere Unternehmen |
| KV | Kombinierter Verkehr |
| LOGFOR | Logistics Force Packaging Subsystem |
| MBV NRW | Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes <i>Nordrhein-Westfalen</i> |
| MW | Mittelwert, arithmetisches Mittel |
| N/n | Numerus, Anzahl |
| NRW | <i>Nordrhein-Westfalen</i> |
| ODA | operativ disponierende und kaufmännische Ebene |
| PINE | Prospects of Inland Navigation within the enlarged Europe |
| QUEM-Bulletin | Arbeitsgemeinschaft betriebliche Weiterbildungsforschung |
| RIS | River Information Services für die Flussschifffahrt |
| RP | Rheinische Post |
| SA/SE-Leiter/in | Sammelgutausgang/Sammelguteingang |
| SBK | Schiffer-Berufs-Kolleg |
| SCS | Fraunhofer-Arbeitsgruppe Supply Chain Services |
| SchOffzAusbV | Schiffsoffizier-Ausbildungsverordnung |

| | |
|--------------|--|
| SD | standard deviation, Standardabweichung |
| SSL | Servicegesellschaft Spedition und Logistik mbH |
| SUT | Schifffahrt und Technik (Zeitschrift) |
| SWOT-Analyse | Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats - Analyse |
| TEN-V-Mittel | Maßtheoretischer Konvergenzbegriff |
| UDE | Universität Duisburg-Essen |
| UWG | Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb |
| VSL-NRW | Verband Spedition und Logistik Nordrhein-Westfalen |
| WAZ | Westdeutsche Allgemeine Zeitung |
| WMK | Wirtschaftsministerkonferenz |
| WSD | Wasser- und Schifffahrtsdirektion |
| ZBW | Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik |

Hinweis: Der getrennte Anhangband ist auf Nachfrage erhältlich. Kontakt siehe unter:
<https://www.uni-due.de/biwi/bawb/>

