

Annette Bartsch/Bernhard Hardinghaus/Stephanie Holz/Susanne Kundolf (Hrsg.)

Weiterbildungsbedarf und Anforderungen an wissenschaftliche Weiterbildung in der Mobilitätswirtschaft



Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und aus dem Europäischen Sozialfonds der Europäischen Union gefördert.

Der Europäische Sozialfonds ist das zentrale arbeitsmarktpolitische Förderinstrument der Europäischen Union. Er leistet einen Beitrag zur Entwicklung der Beschäftigung durch Förderung der Beschäftigungsfähigkeit, des Unternehmergeistes, der Anpassungsfähigkeit sowie der Chancengleichheit und der Investition in die Humanressourcen.

Impressum

Weiterbildungsbedarf und Anforderungen an wissenschaftliche Weiterbildung in der Mobilitätswirtschaft

Herausgeber und Redaktion

Annette Bartsch, Bernhard Hardinghaus, Stephanie Holz, Susanne Kundolf

Layout/Satz

Susanne Kundolf,
mit Unterstützung von Martin Türk (PZH)

Illustration Umschlag

Susanne Kundolf

Verlag

Erschienen im PZH Verlag



© TEWISS – Technik und Wissen GmbH, 2014
An der Universität 2 ♦ 30823 Garbsen
Tel: 0511-762-19434 ♦ Fax: 0511-762-18037
www.pzh-verlag.de ♦ mail: info@pzh-verlag.de

ISBN 978-3-944586-89-2

Hannover, Dezember 2014

Druck

oeding Print, Braunschweig

Bildnachweise im Text: Seite 7: krasnevsky/Fotolia.com, Seite 14: TU Braunschweig-Roth, Seite 28: Leibniz Universität Hannover, Seite 28: Geschäftsbereich Kommunikation, Hochschule Osnabrück, Seite 46: Leibniz Universität Hannover/ZEW, Seite 48: Andreas Hermsdorf/pixelio.de, Seite 52: Tony Hegewald/pixelio.de

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Printed in Germany

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks, der Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung des vollständigen Werkes oder von Teilen davon, sind vorbehalten.

Annette Bartsch/Bernhard Hardinghaus/Stephanie Holz/Susanne Kundolf (Hrsg.)

Weiterbildungsbedarf und Anforderungen an wissenschaftliche Weiterbildung in der Mobilitätswirtschaft

Ergebnisse der Arbeitsgruppe
„Weiterbildungsbedarf von Unternehmen“
des Verbundprojekts Mobilitätswirtschaft

Forschungsbericht

INHALTSVERZEICHNIS

KURZZUSAMMENFASSUNG	5
ABSTRACT	5
1 EINLEITUNG	6
1.1 Die Standorte Braunschweig, Hannover und Osnabrück im Kontext der Weiterbildungsangebote.....	7
1.2 Die Methodik der Vorgehensweise.....	8
1.3 Vergleich der Befragtengruppen nach Standorten	9
2 STANDORTERGEBNISSE DER PROJEKTS „WEITERBILDUNGSPool INGENIEURWISSENSCHAFTEN - EXCELLENT MOBIL“	13
2.1 Spezieller Rahmen des Projekts am Standort Braunschweig	13
2.2 Zusammenarbeit mit Hochschulen.....	15
2.3 Aktueller Stellenwert von Weiterbildung im Unternehmen, bereits bestehende Angebote	15
2.4 Betriebliche Unterstützung der Mitarbeitenden bei Weiterbildungsmaßnahmen.....	16
2.5 (Zukünftiger) Weiterbildungsbedarf der Unternehmen.....	18
2.6 Konkrete strukturelle und organisatorische Vorstellungen zum Weiterbildungsangebot an Hochschulen.....	21
2.6.1 Anforderungen an die Studienorganisation.....	21
2.6.2 Anforderungen an die Didaktik bzw. Lern- und Lehrformen.....	23
2.7 Fazit und Ausblick.....	23
3 STANDORTERGEBNISSE DES PROJEKTS „INGFLEX“ - BERUFSBEGLEITENDES BACHELORSTUDIUM IN DEN INGENIEURWISSENSCHAFTEN	25
3.1 Spezieller Rahmen des Projekts am Standort Osnabrück.....	25
3.2 Zusammenarbeit mit Hochschulen.....	27
3.3 Aktueller Stellenwert der Weiterbildung und aktuelle Weiterbildungsbedarfe der Unternehmen.....	27
3.4 (Zukünftiger) Weiterbildungsbedarf der Unternehmen.....	28
3.5 Konkrete strukturelle und organisatorische Vorstellungen zum Weiterbildungsangebot an Hochschulen.....	31
3.6 Gestaltung der Studiengangskonzepte und Ausblick.....	33

4	STANDORTERGEBNISSE DES PROJEKTS „STUDIUM INITIALE“ FACHSPEZIFISCHE MODULKURSE FÜR UNTERNEHMEN	35
4.1	Spezieller Rahmen des Projekts am Standort Hannover	35
4.2	Zusammenarbeit mit Hochschulen.....	36
4.3	Aktueller Stellenwert von Weiterbildung im Unternehmen sowie bereits bestehende Angebote.....	37
4.4	Betriebliche Unterstützung der Mitarbeiter/-innen bei Weiterbildungsmaßnahmen.....	38
4.5	(Zukünftiger) Weiterbildungsbedarf der Unternehmen.....	39
4.6	Konkrete strukturelle und organisatorische Vorstellungen zum Weiterbildungsangebot an Hochschulen.....	41
4.7	Ausblick: Pilotmodule und Status Quo des Projekts STUDIUM INITIALE	43
5	WISSENSCHAFTLICHE WEITERBILDUNG IN DER MOBILITÄTSWIRTSCHAFT: CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN EINER BEDARFSGERECHTEN ANGEBOTSSTRUKTUR.....	46
6	FAZIT	50
	LITERATURVERZEICHNIS	51
	TABELLENVERZEICHNIS.....	52
	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	52
	ANHANG	53
6.1	Interviewleitfaden zur Befragung der Unternehmen (LU Hannover, TU Braunschweig)	54
6.2	Interviewleitfaden zur Befragung der Betriebsräte (TU Braunschweig)	56
6.3	Interviewleitfaden zur Befragung der Unternehmen (Hochschule Osnabrück)	58
	AUTOR/-INNENVERZEICHNIS	62

KURZZUSAMMENFASSUNG

Das Verbundprojekt Mobilitätswirtschaft wird im Rahmen des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ durchgeführt und aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und aus dem Europäischen Sozialfonds der Europäischen Union gefördert.

Die beteiligten sechs Universitäten und Hochschulen arbeiten gemeinsam, um im Bereich der MINT-Fächer nachhaltige, zielgruppenspezifische Studiengänge und neue wissenschaftliche Weiterbildungsangebote bezogen auf die niedersächsische Schwerpunktbranche Mobilitätswirtschaft zu entwickeln.

Zur Verbesserung der Anknüpfung zwischen Hochschulen und Unternehmen wurde das Gespräch mit den Entscheidungsträger/-innen für die Weiterbildung in Unternehmen gesucht. Ziel war es, die in der Region des Verbundprojektes ansässigen Akteure für das Thema zu sensibilisieren und Bedarfe zu identifizieren. Die hier vorgestellten Ergebnisse stellen die Grundlage der entwickelten Weiterbildungsangebote und Studiengänge der Projektstandorte Technische Universität Braunschweig, Hochschule Osnabrück und Leibniz Universität Hannover dar.

Schlagwörter: Offene Hochschule, Bedarfserhebung, Unternehmensbefragung

ABSTRACT

The joint project (word combination “economic mobility”) “Mobilitätswirtschaft” is conducted within the framework of a federal-state competition called „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ and funded by the Federal Ministry of Education and Research and by the European Social Fund of the European Union.

The six participating universities and universities of applied sciences are working together to develop sustainable programs and new scientific education courses related to the needs of the mobility industry in Lower Saxony in the context of Lifelong Learning.

To improve the linkage between participating universities and the business companies a dialogue with the companies' policy makers for on-the-job-training was started. The aim was to sensitize all participating parties for the need of new education courses and to identify the actual demand. The results of this dialogue are the foundation for the developed training courses and degree programmes at the project sites Technische Universität Braunschweig, Osnabrück University of Applied Sciences and Leibniz Universität Hannover.

Keywords: Interview decision makers, mobility industry, lifelong learning



come in we're

OPEN

1 EINLEITUNG

ANNETTE BARTSCH, BERNHARD HARDINGHAUS, STEPHANIE HOLZ, SUSANNE KUNDOLF

Zur Erhebung des Weiterbildungsbedarfs der Mobilitätswirtschaft befragte das Verbundprojekt Mobilitätswirtschaft¹ Unternehmen in drei exemplarischen niedersächsischen Regionen. Die empirische Untersuchung erfolgte gemeinsam durch die Technische Universität Braunschweig, die Hochschule Osnabrück und die Leibniz Universität Hannover, um auf den Erkenntnissen aufbauend ein niedersachsenweites gemeinsames Weiterbildungsangebot an Hochschulen zu konzipieren.

Alle geplanten regionalen Angebote wissenschaftlicher Weiterbildung sollen im Rahmen des Verbundprojekts Mobilitätswirtschaft (dem außerdem die Hochschule Hannover, die Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth sowie die Universität Osnabrück angehören) berufsbegleitend absolvierbar sein. Als gemeinsamer Pool organisiert, können Studierende die Angebote der verschiedenen Standorte wahlweise auch kombinieren. Sollte beispielsweise ein Kurs an einem Standort zeitlich nicht in ihren Arbeitsprozess integrierbar sein, kann ein inhaltlich identisches Modul am anderen Standort

¹ Das Verbundprojekt Mobilitätswirtschaft wird von Oktober 2011 bis März 2015 im Rahmen des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ durchgeführt und aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und aus dem Europäischen Sozialfonds der Europäischen Union gefördert. Derzeit entwickeln innerhalb dieses Wettbewerbs bundesweit 26 Projekte von Hochschulen und Hochschulverbänden wissenschaftliche Weiterbildungsprogramme für Berufstätige und andere Zielgruppen. Diese wissenschaftlichen Weiterbildungsprogramme sollen insbesondere dazu beitragen, das Fachkräfteangebot dauerhaft zu sichern, die Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung zu verbessern, einen schnelleren Wissenstransfer in die Praxis zu gewährleisten und die Profilbildung der Hochschulen im Bereich des lebensbegleitenden Lernens zu unterstützen. Eine 2. Förderphase des Verbundprojekts Mobilitätswirtschaft bis zum 31. September 2017 wird angestrebt.

in einem anderen Zeitraum oder eventuell auch digital (mit Hilfe von E-Learning-Plattformen oder als Blended Learning) belegt werden.

Dieses Konzept setzt an den heterogenen Bedürfnissen der Zielgruppe „nichttraditioneller“ Studierender an, die sich zusammensetzt aus: Berufstätigen, beruflich Qualifizierten mit und ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung, Personen mit Familienpflichten, Berufsrückkehrer/-innen, Studienabbrecher/-innen, Meister/-innen, Techniker/-innen, (arbeitslosen) Akademiker/-innen sowie Bachelor-Absolvent/-innen. Auch Berufsqualifizierten ohne Abitur ermöglicht das Niedersächsische Hochschulgesetz (§18 Abs. 4) seit 2010 ein Studium, wenn sie eine mindestens dreijährige berufliche Erstausbildung absolviert haben und danach eine mindestens dreijährige Berufspraxis nachweisen können. Insbesondere sollen weibliche Studieninteressierte, als bisher unterrepräsentierte Gruppe in den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik), für ein berufsbegleitendes Studium in mobilitätswirtschaftlichen Richtungen gewonnen werden.

Eine Ergänzung bietet die gezielte Weiterqualifizierung von Berufstätigen durch speziell angebotene Modulkurse. Diese werden von den Projektgruppen an den einzelnen Modellstandorten, auf die Bedürfnisse der Berufstätigen abgestimmt, erstellt. Vor allem vor dem Hintergrund, einen schnelleren Wissenstransfer in die Praxis zu gewährleisten und die Profilbildung der Hochschulen im Bereich des lebensbegleitenden Lernens zu unterstützen,

runden diese Modulkurse das Angebot der Hochschulen ab.

1.1 Die Standorte Braunschweig, Hannover und Osnabrück im Kontext der Weiterbildungsangebote

Die Mobilitätswirtschaft ist eine der Schwerpunktbereichen in Niedersachsen. Unter dem Begriff Mobilitätswirtschaft werden dabei die Bereiche Automotive, Logistik, Aviation und Telematik eingeordnet. Somit wird der Branche nicht nur die Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen zugeordnet, sondern auch die gesamte Wertschöpfungskette des Schiffs- und Bootsbaus, Schienenfahrzeugbaus, Luft- und Raumfahrzeugbaus, sowie die Schiff- und Luftfahrt einschließlich der interdisziplinären Logistik. Daher müssen auch die vielfältigen Verflechtungen zu vorgelagerten Zulieferindustrien (Stahl, Gießereien, Elektrotechnik, Gummiverarbeitung, Kunststoff- und Holzverarbeitung) sowie vor- und nachgelagerte Dienstleistungen berücksichtigt werden. In Niedersachsen sind so allein im Fahrzeugbau (Herstellung von Kraftwagen/-teilen, Schiff- und Bootsbau, Schienenfahrzeugbau, Luft-/Raumfahrzeugbau) laut Statistik der Bundesagentur für Arbeit (Stichtag 31.03.12) 136.525 Personen sozialversicherungspflichtig beschäftigt. In der Schiff- und Luftfahrt sind es 7.712, im Bereich „Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr“ allein 53.219. Bezogen auf die Summe aller Beschäftigten in Niedersachsen (2.577.675) ist dies ein Anteil von 7,66 Prozent.²

Für die qualitative Pilotstudie zur niedersächsischen Mobilitätswirtschaft nutzten die Projektteams an den Standorten Braunschweig, Hannover und Osnabrück einen gemeinsam entwickelten Interviewleitfaden, jeweils ergänzt um spezifische Fragen zu den für die jeweiligen Regionen³ geplanten wissenschaftlichen Weiterbildungsangeboten.

² Zum Vergleich: Nach den neuesten Daten der Bundesagentur für Arbeit (Stichtag 31. September 2013 = Vergleichszeitraum Interviews) sind im Fahrzeugbau (Herstellung von Kraftwagen/-teilen, Schiff- und Bootsbau, Schienenfahrzeugbau, Luft-/Raumfahrzeugbau) 146.298 Personen sozialversicherungspflichtig beschäftigt. In der Schiff- und Luftfahrt sind es 7.096, im Bereich „Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr“ 54.304. Bezogen auf die Summe aller Beschäftigten in Niedersachsen (2.697.699) ist dies ein Anteil von 7,69 Prozent. Die Anzahl der Beschäftigten hat sich somit leicht erhöht.

³ Der außerdem am Verbundprojekt Mobilitätswirtschaft beteiligte Standort Elsfleth beteiligt sich nicht an dieser Erhebung, da hier im Bereich Schifffahrt der bereits grundständig angebotene Master „Ma-

So plant die TU Braunschweig die Einrichtung eines berufsbegleitenden „Weiterbildungspools Ingenieurwissenschaften - excellent mobil“, der auf in sich abschließbaren Themenmodulen auf Masterniveau basiert und eine Kombination von Zertifikats- und Masterabschlüssen beinhaltet. In diesem Modulpool werden Lehreinheiten zum Schwerpunkt Mobilität aus den unterschiedlichen Forschungs- und Lehrbereichen der Technischen Universität - vornehmlich Ingenieur- und Naturwissenschaften, ergänzt durch Wirtschafts- und Sozialwissenschaften - angeboten. Die fachlichen Inhalte der Studienangebote werden sich an den Profilsetzungen der ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten (Bereiche Automobil, Bahn, Luftfahrt) orientieren.

Die Hochschule Osnabrück entwickelt gemeinsam mit der Universität Osnabrück zwei berufsbegleitende Bachelor-Studiengänge in den Ingenieurwissenschaften (Arbeitstitel INGflex) einerseits und einen konsekutiven Master-Studiengang der Ingenieurpädagogik (für das Lehramt an den berufsbildenden Schulen, Arbeitstitel LBSflex) andererseits. Zudem ist geplant, zertifizierbare Teilleistungen zu ermöglichen. Ein neu konzipiertes „Mathematisches Vorsemester“ soll beruflich Qualifizierten den Einstieg in die Hochschulausbildung erleichtern. Je nach Eingangsqualifikation bzw. Erststudium qualifiziert das nachfolgende berufsbegleitende Masterstudium LBSflex an der Universität Osnabrück für das Lehramt an berufsbildenden Schulen in den Fachrichtungen Metalltechnik bzw. Elektrotechnik. Das Masterstudium beinhaltet neben den berufs- und wirtschaftspädagogischen Inhalten und der Fachdidaktik auch den Abschluss eines Zweitfaches.

Der Ansatz am Institut für Mikroproduktionstechnik (IMPT) der Leibniz Universität Hannover ist, aus Befragungen von Unternehmen gezielt die Ausbildungslücken und Weiterbildungsbedarfe der Mitarbeiter/-innen zu ermitteln. Diese sollen dann, wenn möglich und gewünscht, durch den Besuch von Modulkursen ausgeglichen werden. Ziel ist hier nicht der Aufbau eines regulären Studiengangs zum Erwerb eines Hochschulabschlusses (Bachelor/Master), sondern auf die konkreten Belange der Unternehmen zugeschnittene Kurse, die berufsbegleitend

ritime Management“ zusätzlich als berufsbegleitender englischsprachiger Studiengang didaktisch neu konzipiert wird. Das Curriculum wird beschrieben in: Curriculares Design des weiterbildenden Fern-Masterstudiengangs „Maritime Management“ (Nause, John & Wandelt 2013: 83ff.).

besucht werden. Ein Angebot von Zertifikatsmodellen wird ggf. in Planung genommen. Die Fächerwahl ist zunächst auf den MINT-Bereich (IMPT-Expertise) bzw. die von den Unternehmen genannten Themen beschränkt.

1.2 Die Methodik der Vorgehensweise

Da die geschilderte Zielgruppe sehr heterogen ist und die Initiative zum Studium und zur Weiterbildung nicht nur vom Unternehmen ausgeht, wurden verschiedene Wege gewählt, um den Weiterbildungsbedarf Beschäftigter in der Mobilitätswirtschaft zu erfassen (siehe Abbildung 1). Der Erhebungszeitraum an den drei Standorten erstreckte sich von Juni 2012 bis Mai 2013.

Das „excellent mobil“-Team der TU Braunschweig setzte zunächst auf Multiplikator/-innen der Arbeitnehmer/-innen und Arbeitgeber/-innenseite: Über Gremien und Bildungs-Fachausschüsse wurde das Projekt durch Vorträge, Diskussionen und Artikel in einschlägigen Fach- und Verbandszeitschriften sowie Newslettern bekannt gemacht. Darauf aufbauend ermöglichten Betriebsräte-gremien Interviewtermine mit Betriebsräten in regionalen Automobilherstellungs- und Zuliefererfirmen. Außerdem wurde mit Personalverantwortlichen in 52 regionalen Betrieben der Mobilitätswirtschaft Kontakt aufgenommen. Einige der Personalverantwortlichen waren zu einem Interview bereit. Zudem wurden zwei Forschungsinstitute der TU Braunschweig befragt.

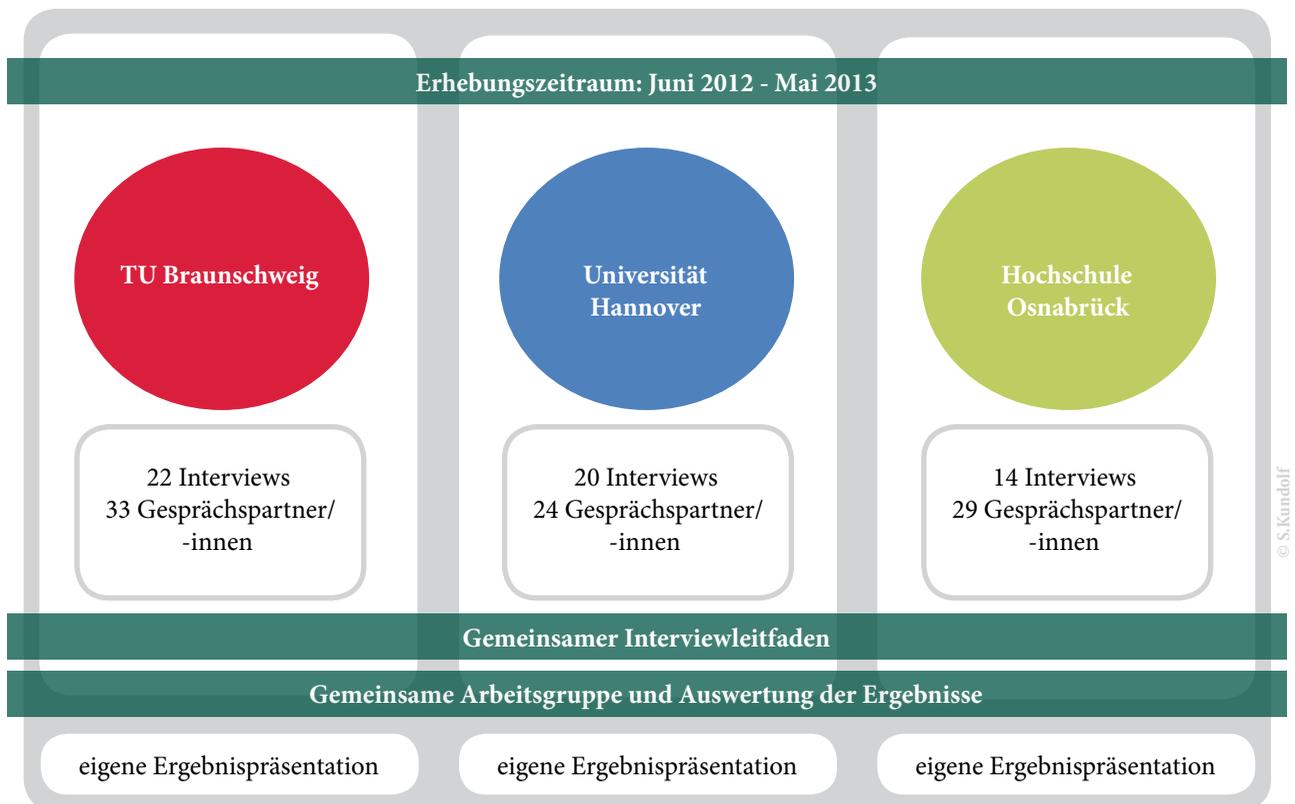


Abbildung 1: Die Methodik der Vorgehensweise

Zur Gestaltung eines möglichst zielgruppenadäquaten und bedarfsgerechten Studienmodells wurden von der Hochschule Osnabrück sowohl die Arbeitnehmer/-innenseite wie auch die Arbeitgeber/-innenseite zu ihren Weiterbildungsbedarfen befragt. Bei der weiteren Konzeption und Planung des Studienmodells INGflex werden die aktuellen Umfrageergebnisse entsprechend berücksichtigt und somit die Bedarfe der berufsbegeleitend studierenden Beschäftigten und die Bedarfe der Arbeitgeber/-innen gleichermaßen abgedeckt. Als Interviewpartner/-innen standen einerseits beruflich qualifizierte Studierende der Ingenieurwissenschaften an der Hochschule Osnabrück und andererseits Geschäftsführer/-innen, Personalleiter/-innen oder technische Leiter/-innen der Unternehmen in der Region Osnabrück zur Verfügung.

In der Region Hannover wurden gezielt Personalverantwortliche kleiner und mittlerer Betriebe aus dem Bereich der Mobilitätswirtschaft angesprochen. Dabei konnte auf eigene IMPT-Kontakte sowie die der Laserakademie in Hannover, einem professionellen Dienstleister für Weiterbildung mit Schwerpunkt auf den Grundlagen und Anwendungsgebieten der Lasertechnik und den angrenzenden Themenbereichen, zurückgegriffen werden. Insgesamt wurden über 100 Anfragen gestellt. Eine entsprechende Anzahl wird über die aktuelle Projektergebnisse und -fortschritte fortlaufend informiert, auch wenn diese nicht für ein Interview zur Verfügung standen.

Bei der Konzeption des Leitfadens wurden Weiterbildungs-Bedarfstudien (z.T. für Niedersachsen) hinsichtlich ihres Befragungsdesigns hinzugezogen, um zum einen Vergleiche mit anderen Studien herstellen zu können. Zum anderen handelt es sich um bereits erprobte und funktionierende Methoden, die auch für das Erkenntnisinteresse der Verbunderhebung wichtig sind. Dies sind die Studie „Quartäre Bildung - Chancen der Hochschulen für die Weiterbildungs-nachfrage von Unternehmen“ von Volker Meyer-Guckel, Derk Schönfeld, Ann-Katrin Schröder und Frank Ziegele (2008) sowie Aspekte des Weiterbildungsmonitors 2011 des BIBB.⁴

1.3 Vergleich der Befragengruppen nach Standorten

Um die Vielfalt der regionalen Branchenschwerpunkte, der unterschiedlichen Betriebsgrößen sowie die strukturelle Zusammensetzung der Unternehmen und deren jeweilige betriebliche Anknüpfungspunkte zur Mobilitätswirtschaft zu erfassen, bot sich in der Pilotphase eine quantitative, repräsentative Befragung nicht an. Stattdessen wurden an den drei Standorten qualitative -in der Regel einstündige- Interviews mit ausgewählten Betrieben geführt. Insgesamt wurden 50 Betriebe befragt (siehe Tabelle 1, S. 11).

Auf den ersten Blick dominieren zahlenmäßig die Branchen der Kraftfahrzeugherstellung (acht Interviews), gefolgt von der Rohstoffherstellung sowie den Dienstleistungen (Ingenieurbüros sowie Forschung und Entwicklung mit jeweils vier Interviews). Sämtliche 50 befragten Unternehmen pflegen Geschäftsbeziehungen zu den drei Mobilitätsträgern Bahn, Automobil oder Luftfahrzeug. Teilweise entstehen sogar Überschneidung durch Zulieferungsfunktionen für mehrere Fahrzeugtypen bzw. Dienstleistungen des Verkehrsmanagement, die sich nicht nur an einem Mobilitätsträger festmachen lassen. Manche der Betriebsportfolios sind so breit gestreut, dass sie eine mehrfache Branchenzuordnung erforderten (diese wurden in der Tabelle 1 auf Seite 11 mit einem * kenntlich gemacht).

Für die Analyse des Weiterbildungsbedarfs hat es sich generell als sehr schwierig herausgestellt, Interviewpartner und Interviewpartnerinnen zu finden, trotz verstärkter Kommunikation und Ansprache über z.B. die Industrie- und Handelskammern (inklusive Ausschüsse und Foren, Verbandszeitschrift-Artikel), den Arbeitgeberverband (Artikel in verschiedenen Newslettern und Einladung zum Workshop), die Gewerkschaften (Foren, Gremien und Tagungen) und weitere Interessensverbände. Trotz mehrmaliger Kontaktaufnahme hatten nur wenige Unternehmen Interesse an einem Interview. Das Anliegen wissenschaftliche Weiterbildung gehört vermutlich nicht prioritär zum unternehmerischen Tagesgeschäft.

⁴Die Ergebnisse des Weiterbildungsmonitors sind auf folgender Seite einzusehen: <https://wbmonitor.bibb.de/index.php> (Stand 06.06.2014)

Branche/Hochschule	Hannover	Braunschweig	Osnabrück	Gesamt
Maschinenbau	0	0	3	3
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	0	5	3	8
Sonstiger Fahrzeugbau	0	0	3	3
Herstellung von Metallerzeugnissen	0	0	2	2
Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	0	1	2	3
Herstellung von Kunststoffwaren	0	0	1	1
Metallerzeugung und -bearbeitung	0	3	1	4
Sonstiges	0	0	1	1
Herstellung von sonstigen Holz-, Kork-, Flecht- und Korbwaren (ohne Möbel)	1	0	0	1
Herstellung von Schleifkörpern und Schleifmitteln auf Unterlage sowie sonstigen aus nichtmetallischen Mineralien a.n.g.	1	0	0	1
Sonstige erste Bearbeitung von Eisen und Stahl	3	0	0	3
Herstellung von Schmiede-, Press-, Zieh- und Stanzteilen, gewalzten Ringen und pulvermetallurgischen Erzeugnissen	1	0	0	1
Herstellung von sonstigen Metallwaren	1	0	0	1
Herstellung von Geräten der Unterhaltungselektronik	1	0	0	1
Herstellung von optischen und fotografischen Instrumenten und Geräten	3	0	0	3
Herstellung von elektrischen Lampen und Leuchten	1	0	0	1
Herstellung von sonstigen elektrischen Ausrüstungen und Geräten a.n. g.	3	0	0	3
Herstellung von nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen	1	0	0	1
Reparatur und Instandhaltung von Luft- und Raumfahrzeugen *	1	2	0	3
Bau von Straßen und Bahnverkehrsstrecken	0	1	0	1
Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen*	0	3	0	3
Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen	0	1	0	1
Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie	1	0	0	1
Architektur- und Ingenieurbüros	1	3	0	4
Technische, physikalische und chemische Untersuchung	1	0	0	1
Forschung und Entwicklung im Bereich Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaften und Medizin*	0	4	0	4
Interessenvertretungen sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen (ohne Sozialwesen und Sport)*	0	2	0	2

Tabelle 1: Branchenzugehörigkeit der 50 befragten Unternehmen (absolut, *mehrfach Zuordnungen sind enthalten)

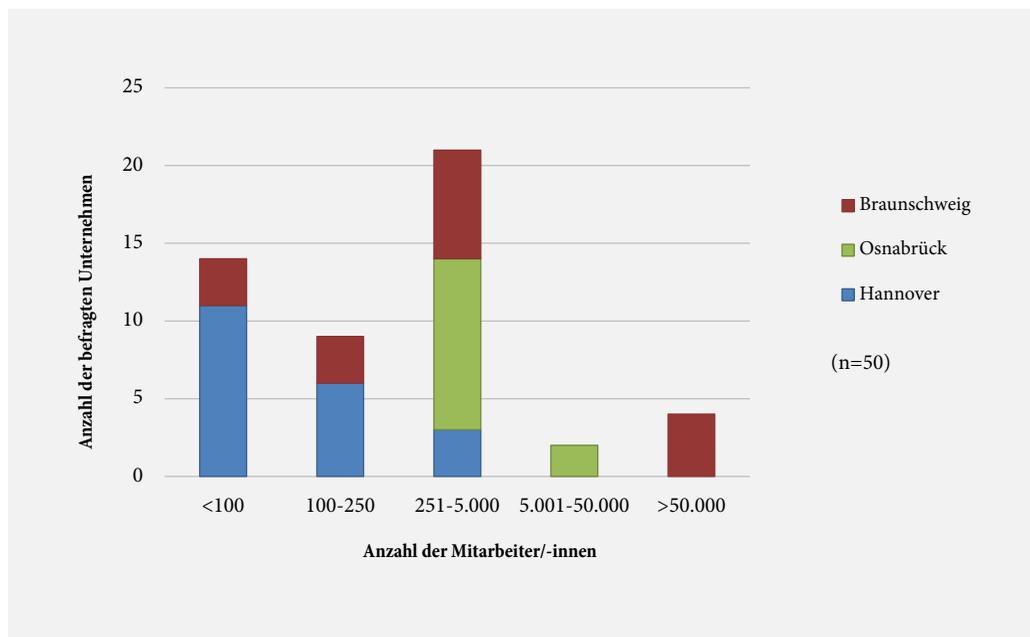


Abbildung 2: Größe der befragten Unternehmen, aufgeteilt auf die drei Standorte (absolut)

Die Schwerpunkte der Befragungen waren bezüglich der Betriebsgrößen der befragten Unternehmensgruppe standortbezogen unterschiedlich gewichtet. Wie Abbildung 2 zu entnehmen ist, wurden durch die gemeinsame Befragung an drei Standorten nahezu alle Unternehmensgrößen einbezogen. In Braunschweig lag ein Schwerpunkt bspw. auf den Großunternehmen. Am Standort Osnabrück wurden dagegen vermehrt Unternehmen im Bereich von 251 bis 5.000 Mitarbeiter/-innen befragt und in Hannover schließlich die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) bis 5.000 Mitarbeiter/-innen.

Typische sozialwissenschaftliche Barrieren zu KMU zeigten sich im Forschungsprozess: Häufig planen kleine und mittlere Unternehmen die Weiterbildung nicht als betriebliche Priorität, und hier zeigt sich insbesondere eine große Distanz zu Universitäten und Hochschulen als Anbietern wissenschaftlicher Weiterbildung. Die Unternehmen waren für eine Befragung schwer zu greifen. Dies kann im Bereich der KMU auch daran liegen, dass die Unternehmen meist nicht mit einer gesonderten Personalstelle ausgestattet sind, vielmehr übernimmt der oder die Geschäftsführer/-in oft die personellen Aufgaben der Personalplanung und -weiterbildung. Die Arbeit der Geschäftsführer/-innen ist im Schwerpunkt auf das

Tagesgeschäft ausgerichtet, daher ist die Zeit für Termine wie die durchgeführten Interviews knapp.

Einige KMU haben bei Kontaktaufnahme klare Ablehnung und ein Desinteresse an Weiterbildungsanfragen dieser Art mitgeteilt. Zum einen, weil sie generell mit Anfragen für Weiterbildungen überhäuft werden und diesbezüglich daher vermutlich eine eher negative Einstellung entwickelt haben. Zum anderen kooperieren sie bereits mit Weiterbildungsanbietern oder sie lassen sich teilweise schon anderweitig beraten.

Dagegen nehmen Großunternehmen die neuen wissenschaftlichen Weiterbildungsanbieter zunächst als Konkurrenz zu eigenen bestehenden Angeboten wahr, mit denen eine zukünftige mögliche Zusammenarbeit sorgfältig auszuloten ist. Die qualitativ geführten Einzelinterviews der vorliegenden Pilotstudie zeigten vielschichtige Bedürfnislagen auf, aus denen trotz der überschaubaren Gesamtheit von $n = 86$ Interviewten viele Hinweise für die wissenschaftliche Weiterbildung in der Mobilitätswirtschaft abgeleitet werden können. Befragt wurden 33 Gesprächspartner/-innen vom Braunschweiger Projektteam, 29 durch die Hochschule Osnabrück und 24 von der Leibniz Universität Hannover.

Erstmalig werden ihre Anregungen und Erfahrungen in dem konzertierten Weiterbildungskonzept mehrerer niedersächsischer Hochschulen aufgenommen.

Im Folgenden werden die Untersuchungen an den einzelnen Standorten vorgestellt, beginnend mit der Technischen Universität Braunschweig im zweiten Kapitel, der Hochschule Osnabrück im dritten Kapitel und im vierten Kapitel der Leibniz Universität Hannover. Die Gliederung der Hauptkapitel folgt jeweils der gleichen Logik: Da sich die Regionen und die jeweiligen Programme der Standorte unterscheiden, werden zunächst die jeweilige Methodik und das Vorgehen der regionalen Teams beschrieben. Jeweils wird die betriebliche Zusammenarbeit mit Hochschulen geschildert sowie der aktuelle Stellenwert von Weiterbildung im Unternehmen untersucht. Bereits bestehende regionale Angebote werden mit dem zukünftigen Weiterbildungsbedarf der Unternehmen verglichen. Darauf aufbauend werden jeweils konkret benannte strukturelle und organisatorische Vorstellungen zum Weiterbildungsangebot an Hochschulen skizziert.

Im Abschlusskapitel fünf werden Herausforderungen, die sich an den jeweiligen Standorten im Erhebungsprozess zeigten, zusammengefasst. Ausblickend werden die Chancen ausgelotet, die sich für ein bedarfsgerechtes Weiterbildungsangebot durch den gemeinsamen niedersachsenweiten Cluster aus sechs Hochschulen bieten können und diese kritisch den Anforderungen gegenübergestellt, die bei dieser Konzeption zu beachten sind.



2 STANDORTERGEBNISSE DER PROJEKTS „WEITERBILDUNGSPOL INGENIEURWISSENSCHAFTEN - EXCELLENT MOBIL“

SUSANNE KUNDOLE, TECHNISCHE UNIVERSITÄT BRAUNSCHWEIG

2.1 Spezieller Rahmen des Projekts am Standort Braunschweig

Für die Entwicklung und Planung berufsbegleitender Studienangebote in der Mobilitätswirtschaft ist die Erfassung des inhaltlichen Weiterbildungsbedarfs sowie der Anforderungen an die Struktur und Organisation der Zielgruppe (Arbeitnehmer/-innen, Arbeitgeber/-innen, individuelle Interessen) von höchster Bedeutung. Um den Vorstellungen und Bedarfen gerecht zu werden, wurden daher im Rahmen des Projekts „Weiterbildungspool Ingenieurwissenschaften - excellent mobil“ qualitative Interviews mit Unternehmen der Mobilitätswirtschaft geführt. Gesprächspartner/-innen waren dabei sowohl Personalverantwortliche bzw. Personalentwickler/-innen als auch Betriebsräte/-innen.

Anhand der geführten Interviews konnten erste wichtige inhaltliche und strukturelle Eckpfeiler für ein berufsbegeleitendes Studienangebot für die Mobilitätswirtschaft erfasst werden. Eine statistische Repräsentativität war ausdrücklich nicht Ziel der Befragung.⁵

⁵ Im gesamten IHK Bezirk Braunschweig (dazu gehören die Stadt Braunschweig, Stadt Salzgitter, Landkreis Goslar, Landkreis Helmstedt, Landkreis Wolfenbüttel) sind, laut Kompakt-Information der IHK Braunschweig von August 2013, 9.116 Unternehmen (nach Wirtschaftszweig Verkehr und Nachrichtenübermittlung 703 Unternehmen. Dazu kommen Kleingewerbetreibende, die nicht im Handelsregister eingetragen sind, für Verkehr und Nachrichtenübermittlung sind dies 2.101. (IHK Braunschweig 2013: 41 f.). Gleichet man dies mit den Daten des Landesbetriebs für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen ab (hier werden allein 12.531 Betriebe in der Region Braunschweig dem Wirtschaftsabschnitt Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz sowie 1.727 Unternehmen dem Wirtschaftsbereich Verkehr und Lagerei zugeordnet) (LSKN 2013: 8), wird deutlich wie hoch die Anzahl der Akteure im Bereich Mobilitätswirtschaft ist. Eine repräsentative, quantitative statistische

Die qualitativen Interviews mit Unternehmen der Großraumregion Braunschweig wurden zudem durch qualitative Interviews mit Professor/-innen der TU Braunschweig sowie mit Vertreter/-innen von Forschungseinrichtungen und Verbänden/Initiativen aus dem Bereich Mobilitätswirtschaft ergänzt und weiterentwickelt.

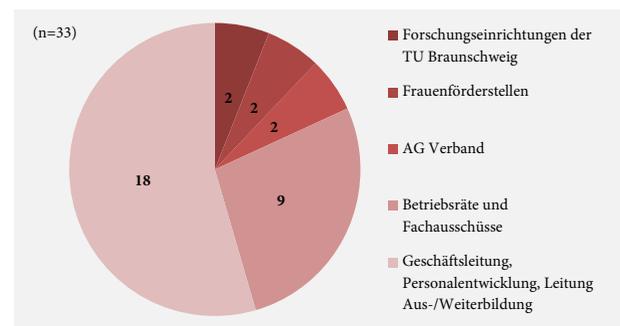


Abbildung 3: Interviewte Personen, Zuordnung zu Institutionen und Verbänden, TU Braunschweig (absolut)

Insgesamt wurden 22 Unternehmen, Verbände, Ausschüsse und Forschungseinrichtungen befragt, insgesamt konnten in der Großraumregion Braunschweig Gespräche mit 33 Personen geführt werden. Die Interviews fanden im Zeitraum Juni 2012 bis Ende April 2013 statt.

Befragung wäre daher im Rahmen des Projekts nicht leistbar gewesen, zumal durch die Interviews ein direkterer Kontakt mit den Unternehmen möglich ist.

Branche/Bereich (Grobuntergliederung)	Anzahl
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	5
Forschung und Entwicklung im Bereich Natur- und Ingenieurwissenschaften (Automobil der Zukunft, Luftfahrt, Oberflächenbeschichtung)*	4
Erzeugung von Roheisen, Stahl, Ferrolegierungen, Stahlrohren, Rohrform-, Rohrverschluss- u. Rohrverbindungsstücken aus Stahl, sonstige Bearbeitung v. Stahl (beinhaltet Kraftwagen, Luft- und Raumfahrt sowie Schiffbau)	3
Hochbau/Tiefbau/Bau von Straßen und Bahnverkehrsstrecken	1
Ingenieurbüro (Bahn, Mobilitäts-/Verkehrsmanagement (IT))	3
Erbringung sonstiger wirtschaftlicher Dienstleistungen für Unternehmen (KFZ Handel)*	3
Luft- und Raumfahrzeugbau*	2
Wirtschafts-/Arbeitgeber-/Interessensverbände*	2
Herstellung elektrischer Ausrüstungen (Bahn)	1
Güterbeförderung im Straßenverkehr (Logistik)	1

Tabelle 2: Unterteilung der 22 befragten Betriebe nach Branche, TU Braunschweig (absolut, * doppelte Zuordnung von Unternehmen/Institutionen)

Die befragten Institutionen können unterschiedlichen Bereichen bzw. Branchen der Mobilitätswirtschaft zugeordnet werden. Gerade größere Unternehmen und Forschungseinrichtungen bieten eine große Palette von Produkten und Dienstleistungen im Bereich Mobilität an. Die Zuordnung zu einer bestimmten Branche wird dadurch erschwert.

Die größte Gruppe der Gesprächspartner/-innen (7 Nennungen) arbeitet in Betrieben mit 251 bis 5.000 Beschäftigten am Standort. Jeweils drei Unternehmen beschäftigen unter 100 bzw. 100 bis 250 Mitarbeiter/-innen. Vier Unternehmen am Standort Braunschweig haben über 50.000 Beschäftigte. Die Beschäftigtenanzahl von Verbänden bzw. Institutionen wurde nicht erhoben. Eins der befragten Unternehmen veröffentlicht nicht die Mitarbeiterzahl am Standort, sondern nur die Anzahl der Mitarbeitenden weltweit.

Die Interviews wurden mit Hilfe eines Leitfadens durchgeführt, der mit den Teilprojekten der Hochschule Osnabrück und der Leibniz Universität Hannover abgestimmt wurde, da diese ebenfalls Bedarfserhebungen durchgeführt haben (siehe Kapitel 3 und 4). So konnte ein umfassenderes Bild von den Weiterbildungsbedarfen und Anforderungen an wissenschaftliche Weiterbildung für die Mobilitätswirtschaft in Niedersachsen erstellt werden. Folgende Themenkomplexe standen zusammenfassend im Mittelpunkt der Interviews:

- Allgemeine Daten zum Unternehmen und zu/r interviewten Person/en, z.B. Zusammensetzung des Unternehmens (Akademiker/-innenanteil, Verteilung von Männern und Frauen etc.).
- Erfahrungen des Unternehmens in der Zusammenarbeit mit Hochschulen im Bereich Weiterbildung (Good-Practice-Beispiele, bestehende Angebote etc.)
- Aktueller Stellenwert von Weiterbildung und von Weiterbildungsprozessen im Unternehmen
- (Zukünftiger) Weiterbildungsbedarf des Unternehmens
- Konkrete strukturelle und organisatorische Vorstellungen zum wissenschaftlichen Weiterbildungsangebot an Hochschulen.

Die Stichprobe der befragten Unternehmen, Forschungsinstitute und Arbeitgeber/-nehmerverbände soll zudem in einer zweiten Erhebungsphase erweitert werden. Basis der Befragung werden dann zum einen die im Folgenden beschriebenen Ergebnisse sein. Zum anderen sollen mit den Unternehmen auf Grundlage eines ersten Konzepts für den Weiterbildungspool weitere Details ausgearbeitet werden.

2.2 Zusammenarbeit mit Hochschulen

Die Zusammenarbeit der Unternehmen mit Hochschulen im Bereich wissenschaftlicher Weiterbildung bzw. generell mit Hochschulen findet nur sehr eingeschränkt statt. Bezogen auf Studienangebote bestehen vor allem Kooperationen mit der in der Region an mehreren Standorten vertretenen Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften in Form dualer Studiengänge (bzw. Studium im Praxisverbund). Häufiger genannt wurde zudem auch die Welfenakademie aus Braunschweig, die in Kooperation mit der Hochschule Harz einen berufsbegleitenden Bachelorstudiengang Betriebswirtschaft anbietet.

Vereinzelt wurden in den Gesprächen außerdem die TU Clausthal, TU Dresden (Masterstudiengang Bahnsystemingenieurwesen), die Hochschule Hannover (Bachelorstudiengang Produktionstechnik), die Hochschule Weserbergland (BWL mit Fachrichtung Industrie, Hameln), sowie die Fachhochschule Südwestfalen (Bachelorstudiengang Technischer Vertrieb und Produktdesign; geplant: Masterstudiengang Werkstoffe, Oberflächentechnik und Korrosion) und die Westfälische Wilhelms-Universität Münster genannt. Letztere bietet zusammen mit der AutoUni Wolfsburg interne Fortbildungsprogramme im Bereich Elektro-Traktion an.

Die Zusammenarbeit mit den Fachhochschulen wurde unter anderem als „gut“ eingestuft, da ein hoher Praxisbezug in der Lehre gegeben ist. Einer der befragten Unternehmensvertreter gab an, dass eine verbindliche Kooperation mit einer Hochschule, beispielsweise durch Zusage einer bestimmten Anzahl von Studierenden pro Semester nicht möglich sei, da der Erfahrung nach innerhalb von zwei bis drei Jahren die Interessenten und Interessentinnen wegbrechen würden.

2.3 Aktueller Stellenwert von Weiterbildung im Unternehmen, bereits bestehende Angebote

Der Stellenwert von Weiterbildung⁶ im Unternehmen fällt von Unternehmen zu Unternehmen und Gesprächspartner/-in zu Gesprächspartner/-in sehr un-

terschiedlich aus. Vor allem die befragten Betriebsräte standen dem Stellenwert der Weiterbildung (insbesondere für Meister/-innen und Techniker/-innen) innerhalb ihrer Betriebe sehr kritisch gegenüber. Personalverantwortliche und Geschäftsführer/-innen bewerteten die bestehende Weiterbildungspraxis ihrer Betriebe grundsätzlich positiver.

Das Angebot und die intensive Begleitung der Fach- und Führungskräfte bzw. Nachwuchskräfte wurden von den Unternehmen besonders als Instrument der Mitarbeiter/-innenbindung und als wichtiger Wettbewerbsfaktor angesehen.

Neben der Einschätzung des Stellenwerts bestehen faktisch in den großen Unternehmen in der Region Braunschweig bereits umfangreiche Weiterbildungsangebote für Fach- und Führungskräfte. Das heißt der Nachwuchs wird hier gezielt weiterentwickelt und aufgebaut. Beispielsweise gibt es Angebote für Hochschulabsolventen und Hochschulabsolventinnen, die direkt von der Hochschule in das Unternehmen einsteigen (Traineeprogramme), aber auch mehrstufige Qualifizierungsprogramme, zum Beispiel für „Young Professionals“ (Karrierestart) bis hin zu „Top-Manager/-innen“. Genutzt werden auch „Tandems“, die aus einem/r Hochschulabsolventen/-in und einem/r erfahrenen und qualifizierten Berufspraktiker/-in bestehen („learning on the job“). Ziel ist es, das Theoriewissen durch Praxiswissen zu ergänzen und Projekt- sowie Unternehmensabläufe und Kundenbetriebe sowie die „Kultur des Unternehmens“ genau kennenzulernen. Neben umfangreichen Fortbildungsangeboten werden zudem für Fach- und Führungskräfte/Nachwuchskräfte regelmäßig Mitarbeiter/-innen(entwicklungs-)gespräche bzw. „Potentialrunden“ sowie Mentor/-innenprogramme durchgeführt. Ein „Hineingrätschen“ von den Hochschulen in diese Programme und Angebote wird ausdrücklich nicht gewünscht, Hochschulangebote sollten eher kooperativ ausgestaltet werden. Die befragten Betriebsräte bzw. Arbeitnehmervertreter/-innen stuften die Weiterbildungsangebote für Fach- und Führungskräfte grundsätzlich als positiv ein.

Als Kritik, bezogen auf den Stellenwert der Weiterbildung im Unternehmen, wurde von allen befragten Betriebsräten jedoch genannt, dass es oft keine „langfristigen Konzepte“ für Weiterbildung gebe. Vor allem fehle

⁶ Zusätzlich wurde vom Team „excellent mobil“ eine Analyse des Weiterbildungsmarktes für die Mobilitätswirtschaft durchgeführt: Wrobel, Ulrike (2014): Marktanalyse. Wissenschaftliche Weiterbildungsangebote mit Bezug zur Mobilitätswirtschaft. Forschungsbericht Teilprojekt „excellent mobil“. Auszug. Download unter: <https://www.tu-braunschweig.de/Medien-DB/vpmw/marktanalyseweiterbildungmobilitaetswirtschaft-ergebnisse-2014-04-08.pdf>

es an Anreizstrukturen für Mitarbeiter/-innen, z. B. würden keine passende Stellen und Entgelte angeboten, die die erworbene Höherqualifizierung berücksichtigten. Die Mitarbeiter/-innen würden daher oft nicht an einer Weiterbildung teilnehmen und z. B. auch Fachstipendien nicht nutzen, da für sie kein Karrieresprung bzw. ein höherer Verdienst im Unternehmen möglich sei: „Also brauche ich eigentlich nicht mehr.“ „Wissenschaftliche Weiterbildung ist nur dann sinnvoll, wenn danach die Arbeitnehmer in ihrem Betrieb einen Benefit erhalten, in Form von einem höheren Lohn oder qualifizierteren Aufgaben.“ „Es fehlen technische Entwicklungsperspektiven auf fachlicher Ebene.“ Des Weiteren hänge die Unterstützung für Weiterbildung zum Teil von den einzelnen Fachbereichen ab. Dies umfasse sowohl die Zustimmung zur Weiterbildung, als auch beispielsweise die tatsächliche Freistellung und finanzielle Unterstützung der Weiterbildung (durch den Abteilungsleiter/-in bzw. die Führungsebene).

Auf die Frage, welche Personengruppe aktuell besonders an Weiterbildung interessiert sei, gab ein Großteil der Interviewpartner/-innen an, dass vor allem jüngere Mitarbeiter/-innen (ohne Familie) für Weiterbildung zu begeistern seien. „Je älter, desto unwahrscheinlicher“ wäre eine Teilnahme an Weiterbildung. Großes Interesse und hohe Teilnahmequoten zeigen auch Fach- und Führungskräfte. Allerdings wurde bei der letzteren Gruppe auch betont, dass die Fach- und Führungskräfte, die direkt von der Hochschule in den Betrieb kommen, zunächst eigentlich keinen Bedarf an Weiterbildung hätten, da sie vorrangig im Betrieb ankommen müssten und erst einmal Zeit bräuchten zum Kennenlernen der „Unternehmenskultur“.

Die aktuelle und zukünftige Weiterbildungsnotwendigkeit und -bereitschaft von/für Meister/-innen bzw. Techniker/-innen wurde sehr unterschiedlich eingeschätzt. Es wurde zum Teil sogar deutlich, dass eine Weiterbildung dieser eher „weniger gewünscht“ wäre, da hier die „Gefahr“ bestünde, dass diese Personen nach der Weiterbildung aus einem bestimmten Bereich wechseln wollen bzw. in andere Betriebe abwandern und dann das entsprechende Fachpersonal fehle (v.a. in der Fertigung/Produktion als Problem benannt). In den Unternehmen mit Schichtarbeit würde es zudem kaum Weiterbildungsangebote geben, die zeitlich optimal mit der Arbeit ver-

einbar wären. Ebenfalls dürfe nicht vergessen werden, dass die Meister/-innen und Techniker/-innen bereits viel Zeit und Geld in ihre Weiterbildung gesteckt hätten und daher vorerst nicht mehr in Weiterbildung investieren wollten. „Die Qualifizierung zum Fachwirt und zum Meister oder Techniker kostet Mitarbeiter momentan zwischen 5.000 bis 7.000 Euro, reduziert durch Steuerausgleich, manchmal etwas BAföG. Wie viel für einen zukünftigen Studiengang investiert würde, ist rein spekulativ.“

Um Beruf und Familie besser miteinander vereinbaren zu können, wollten häufig Frauen aus dem Schichtbetrieb aus der Produktion in produktionsferne Abteilungen wechseln und absolvierten dafür meist eine betriebswirtschaftliche Weiterbildung/Kurse (z.B. Betriebswirtin), statt sich im technischen Bereich weiter zu entwickeln. D.h. auch diese Personengruppe wäre besonders an berufsbegleitender Weiterbildung vor allem im Ingenieurbereich interessiert, da für sie so weitere Entwicklungswege erschlossen würden. Anknüpfungspunkte zur Förderung der Teilnahme sind nach Aussage eines befragten Großunternehmens die bereits bestehenden Frauen-Förderprogramme, Mentoring für Fach- und Führungskräfte, Mentoring für Meisterinnen (Produktionsbereich, Industriemeisterin Metall) oder Inhalte der Human Resource Programme (Durchsetzungskraft, Spielregeln der Macht, Rollenverhalten, Netzwerken).

2.4 Betriebliche Unterstützung der Mitarbeitenden bei Weiterbildungsmaßnahmen

Die finanzielle und organisatorische Unterstützung der Weiterbildung von Mitarbeiter/-innen fällt, wie auch der Stellenwert für Weiterbildung im Unternehmen, sehr unterschiedlich aus. Die Unterstützung ist dabei, wie erwartet, von der Betriebsgröße und dem Bestehen eines Betriebsrates abhängig. Je kleiner die Unternehmen sind, desto schwieriger ist es, Arbeitnehmer und -nehmerinnen für Weiterbildung freizustellen oder diese zu finanzieren. Insgesamt wird die Freistellung während der Arbeitszeit von 97 Prozent der befragten Unternehmensvertreter/-innen und Betriebsräte als betriebliche Unterstützungsform für Weiterbildungsmaßnahmen genannt (siehe Abbildung 4). Dabei gibt es unterschiedliche Vorgehensweisen, wie die Freistellung organisiert bzw. möglich gemacht wird:

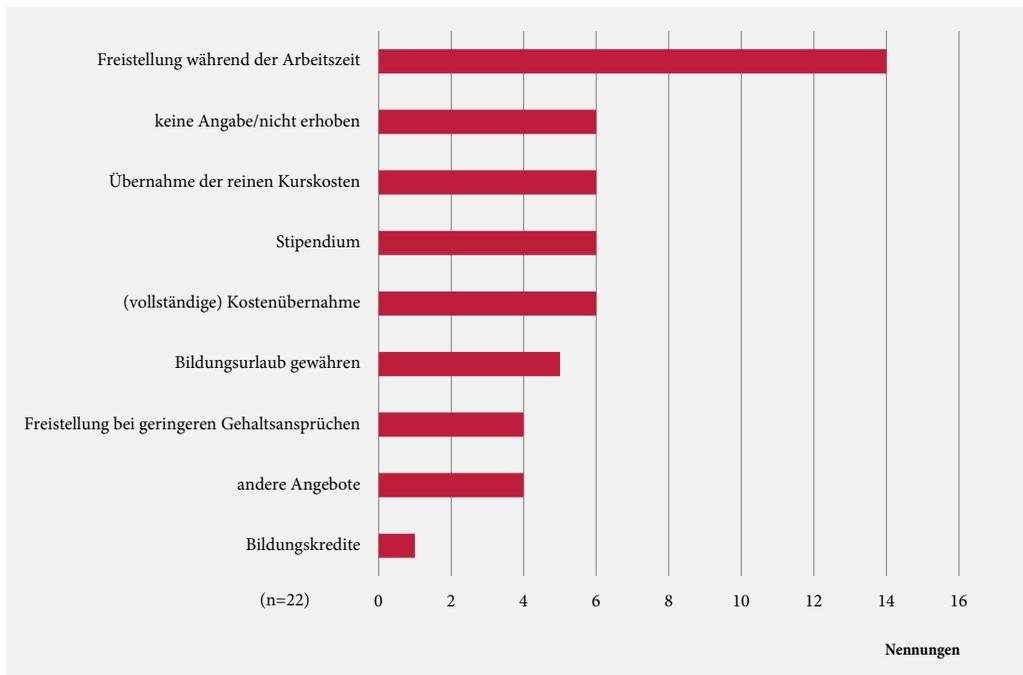


Abbildung 4: Unterstützungsformen von Weiterbildung für Mitarbeiter/-innen im Betrieb, TU Braunschweig (absolut, Mehrfachnennungen möglich)

- Temporäre oder befristete Freistellungen mit Wiedereinstiegsgarantie, das heißt der Arbeitsvertrag ruht auf Zeit.
 - „Für Meisterprüfungen gibt es in der Regel keine Freistellung; für ein Bachelorstudium gibt es, auch blockweise, 20 Tage Extraurlaub, davon nur 10 Tage am Schluss, zur Verfassung der Abschlussarbeit.“
 - Der Betrieb stellt Schichtarbeiter/-innen während der Fortbildung zum/r Meister/-in für die zweimalige Weiterbildung in der Woche abends, sowie Samstag vormittags für die restlichen Stunden der Spätschicht oder für die Freitag-Nachtschicht frei. „Das System funktioniert allerdings nur, wenn die Produktion weiterläuft.“
 - „Passive Arbeitgeberunterstützung“: Prüfungsphasen werden bei Bestehen als Freistellungsphase anerkannt (Qualifizierte erhalten Urlaub gutgeschrieben).
 - Abteilungsleiter erhalten Schichtzugeständnisse.
 - Betriebsrelevante (Inhouse-)Weiterbildungen finden innerhalb der Arbeitszeit statt.
 - „Freistellung ist ein rechtlicher Anspruch, muss aber individuell mitfinanziert werden.“
 - Die Freistellung erfolgt durch das Angebot von Weiterbildung innerhalb des Betriebsurlaubs.
 - Die Finanzierung und/oder Organisation der Weiterbildung erfolgt unter Einbezug der Freizeit des Mitarbeitenden.
- Es zeigte sich zudem, dass je stärker der Projektbezug im Unternehmen gegeben ist, desto weniger können Mitarbeiter/-innen für längere Zeit freigestellt werden bzw. können diese Bildungsurlaub genehmigt bekommen. In der Regel sei allerhöchstens eine Woche am Stück möglich.
- An zweiter Stelle stehen die Übernahme der reinen Kurskosten, die Vergabe von Stipendien und die (vollständige) Kostenübernahme. Die reinen Kurskosten würden fast ausschließlich für Inhouse-Schulungen übernommen, eine volle Kostenübernahme erfolge bei den Großunternehmen u. a. bei betrieblicher Notwendigkeit der Weiterbildung. Bei den Stipendien würden in zwei Fällen bis zu 800 Euro/Monat gezahlt, in einem weiteren Fall stehe ca. 900 Euro pro Jahr und Mitarbeiter/-in zur Verfügung. Eines der befragten Unternehmen baue zurzeit ein umfangreiches Studienförderprogramm auf. 15 Mitarbeiter/-innen erhielten für die Zeit eines Bachelorstudiums ein (halbes) Stipendium. Nach Abschluss des Studiums könnten sie wieder in das Unternehmen einsteigen und arbeiteten die Hälfte des Förderbeitrages

wieder ab. Alle Studierenden würden von der Firma über ein Netzwerk betreut, sodass der Kontakt zum Unternehmen und untereinander gefördert werde.

In Bezug auf die Unterstützungsformen von Weiterbildung wurde auf Gewerkschaftsseite generell kritisiert, dass von Arbeitnehmer/-innen immer öfter verlangt werde, Weiterbildung in die Freizeit zu verlegen. Sie fordern daher, Weiterbildung stärker in den Arbeitsprozess zu integrieren (z.B. durch Bildungsurlaub). Um das Weiter-

bildungsinteresse der Mitarbeitenden zu steigern, könnte man zudem weitere Regelungen zum Weiterbildungsentgelt in Betriebsvereinbarungen klären, indem beispielsweise ein Weiterbildungsentgelt mindestens 75 Prozent des Gehalts betrage. „(...)Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen hätten so jeweils an einem Tag pro Woche eine Arbeitsplatzgarantie.“ Die Rubrik „andere Angebote“, die in Abbildung 4 von den Unternehmen genannt wurde, bezieht sich vor allem auf Mitarbeiterentwicklungsgespräche (siehe auch Punkt 2.3).

2.5 (Zukünftiger) Weiterbildungsbedarf der Unternehmen

Generell zeigte sich bei den Interviews, dass unabhängig vom Unternehmen bzw. den befragten Personen, die konkrete Nennung von vor allem längerfristigen Weiterbildungsinhalten nur sehr schwer möglich ist. Hintergrund ist u. a., dass bei kleineren und mittleren Unternehmen Weiterbildungsbedarfe erst sehr kurzfristig sichtbar werden, da die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen beispielsweise erst im direkten Projektkontext neue Kenntnisse oder Fähigkeiten benötigen. Außerdem gibt es, oft finanziell bedingt, keine institutionalisierte Personalentwicklung im Unternehmen und die Weiterbildungsbedarfe der Großunternehmen sind oftmals so speziell, dass erstens für diese externe Weiterbildner gebucht werden. Zweitens fallen die Themen oftmals nicht in den Bereich hochschulischer, wissenschaftlicher Weiterbildung:

- „Technologiesprünge sind sehr spezifisch an den Anlagenbauer gebunden.“
- „Innerhalb der Firma wurde ein neues Logistikzentrum aufgebaut und der Betrieb bildet wegen eigener spezifischer Bedarfe lieber selber Fachkräfte für Lagerlogistik aus.“
- „Ständig ändern sich Zubehörteile und ob sie in der Ausstattung erforderlich sind oder nicht.“
- „Das Wissen ist zu speziell, als dass die Uni da was machen könnte.“

Die Schulungen erfolgen dann entweder direkt am Arbeitsplatz (gerade wenn es technische Neuerungen gibt) als „Inhouse-Schulungen“ oder als externe Weiterbildung beim Hersteller. Hochschulen werden somit in diesem Zusammenhang nicht als Weiterbildungsanbieter benötigt, so Aussage der interviewten Personen (siehe oben). Viele der weiteren genannten Themen beziehen sich vor allem auf zukünftige Herausforderungen in der Mobi-

litätswirtschaft, d.h. auf die Frage nach dem Automobil sowie nach Mobilität(-skonzepten) der Zukunft. Ein großes Thema im technisch-wirtschaftlichen Bereich ist somit Elektromobilität, aber auch Forschung und Entwicklung in der konventionellen Motortechnik („CO₂-Reduzierung in Diesel und Benzinern“), im Leichtbau („jedes Gramm Gewichtsreduzierung erfordert zuvor sehr viel Qualifikation“), in der Verarbeitungstechnologie, in Motoren, Fahrwerk, Karosserie, Aerodynamik („CW-Wert '80er, singuläre Experten für Windkanäle“) sowie in der Entwicklung alternativer Antriebe wie z.um Beispiel Brennstoffzellen. Bezogen auf das Thema „Mobilität(-skonzepten) der Zukunft“ stehen insbesondere gesellschaftliche Veränderungen im Mittelpunkt, die Einfluss auf Bedarfe und Anforderungen der unterschiedlichen Zielgruppen haben. Folgende Fragestellungen müssten laut der Interviewpartner/-innen unter anderem bearbeitet werden:

- „Für welche Ziel-/Altersgruppe sind die Autos der Zukunft gedacht?“
- „Welchen Einfluss spielt der demografische Wandel bei der Gestaltung der Fahrzeuge?“
- „Wie können Mobilitätseinschränkungen überwunden werden, zum Beispiel für Menschen mit körperlichen Einschränkungen?“
- „Wie muss die Verkehrsanbindung der ländlichen Gebiete in Zukunft aussehen?“
- „Welchen Einfluss hat der demografische Wandel auf die Infrastrukturplanung und Regionalisierungskonzepte?“

Bei den genannten Themen müssen die Hochschulen allerdings beachten, dass Weiterbildungsangebote im Bereich der Schlüsselqualifikationen zum Teil bereits

von den Unternehmen selbst angeboten werden bzw. von Berufsakademien oder anderen privaten Anbietern. Die Konkurrenz in diesem Bereich ist entsprechend sehr hoch. In den Interviews wurde auch die Frage nach Veränderungen und den daraus resultierenden Weiterbildungsbedarfen im Bereich Produktion gefragt. Hier

zeigte sich, dass es vor allem dann Bedarf gibt, wenn in der Forschung und Entwicklung neue Themen diskutiert werden. Beispielsweise gab ein Gesprächspartner an, dass sich in Zukunft Veränderungen im Feld der Oberflächentechnik ergeben würden, da wegen eines EU-Verbots ein Stoff demnächst nicht mehr verwendet werden dürfe;

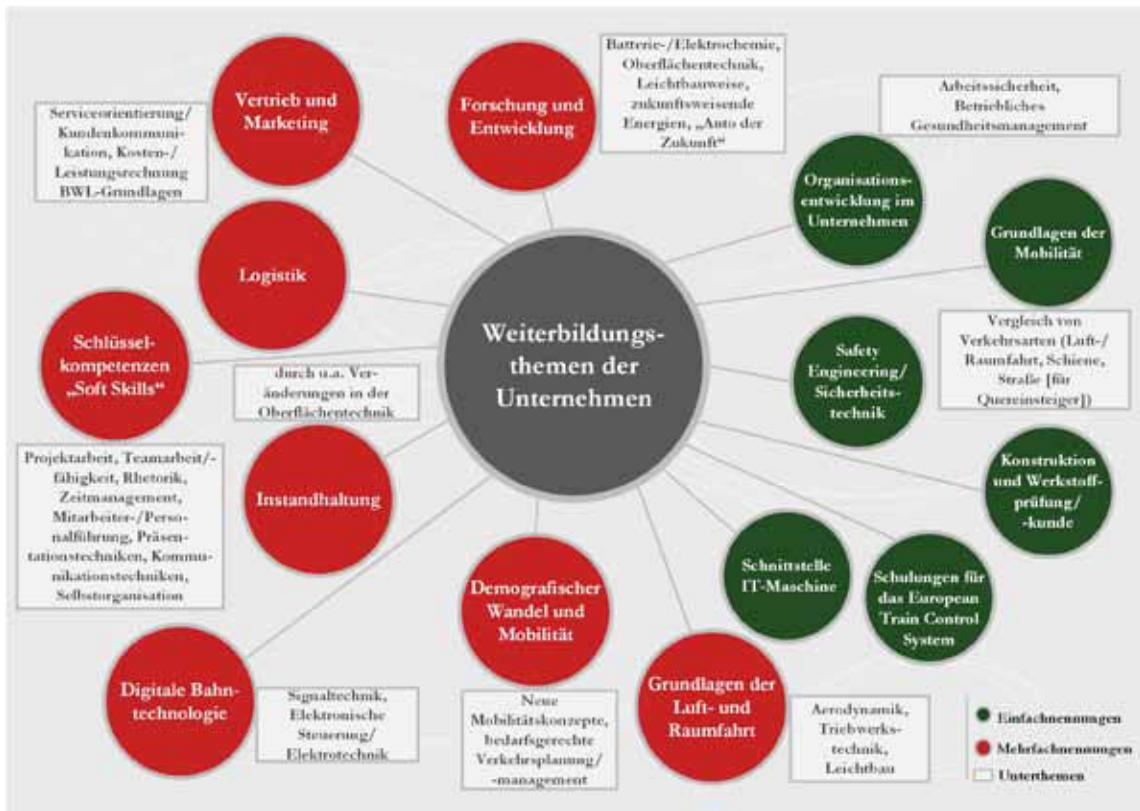


Abbildung 5: Weiterbildungsthemen der Unternehmen, TU Braunschweig (Mehrfach- und Einzelnennungen)

dies habe auch direkten Einfluss auf die Produktion und Instandhaltung. Ein großes Zukunftsthema in der Forschung und Entwicklung ist zudem die Elektromobilität. In Zusammenhang mit den Weiterbildungsinhalten wurde auch die Frage gestellt, ob der Fachkräftemangel im Unternehmen bereits deutlich spürbar ist und in welchen Bereichen genau Fachkräfte fehlen. Die Interviewpartner/-innen gaben für den Bahnbereich an, dass insbesondere Industriemechaniker/-innen, Zerspanungsmechaniker/-innen, Elektrotechniker und Elektrotechnikerinnen sowie Elektroingenieur/-innen fehlten. „Wir brauchen Ingenieure aus dem Maschinenbau oder der Elektrotechnik, die Fahrzeugtechnik und speziell Schienenfahrzeugtechnik vertieft haben. Geeignet wären eigentlich alle Ingenieure, die zudem fundierte Eisenbahnbetriebskenntnisse vorweisen können und im ‚Sicherheitsbereich‘ zuhause sind. Diese Fachkräfte sucht

dann jeder, auch Siemens und Bombardier.“ Das Problem sei allerdings, dass „(...) der Arbeitsmarkt sehr gut ist, aber da die Bahn nicht ‚so attraktiv‘, so begeisternd, so neu und für Neuerungen zu langsam ist, haben wir große Schwierigkeiten geeignete Bewerber zu finden.“ Hinzu komme, dass Frauen „im Bahnbereich zudem generell unterrepräsentiert sind, sie müssen speziell für den Bereich gewonnen werden.“ Fachlich hochqualifizierte Frauen fehlten, so eine andere Firmenvertreterin im Interview, auch der Automobilwirtschaft in den Bereichen Maschinenbau (= Automobilbau), Elektrotechnik, Informatik sowie in der Chemietechnik. Für den Zuliefererbereich im Automobilbau fehlten vor allem Facharbeiter/-innen: „Die verschiedenen Abteilungen konkurrieren um die 28 gewerblich Ausgebildeten, das heißt vor allem um Industriemechaniker, Zerspanungsmechaniker, und Elektrotechniker und Fräser“.

Ein weiterer wichtiger Fragenkomplex bezog sich auf die Zielgruppe wissenschaftlicher Weiterbildung. Das heißt für welche Personengruppe Weiterbildung zukünftig in der Mobilitätswirtschaft interessant wäre bzw. welche Gruppe von Mitarbeiter/-innen im Unternehmen am stärksten von dem veränderten Weiterbildungsbedarf betroffen sein werde. Dabei wurde auch erhoben, welche Mitarbeitergruppe häufiger an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen sollte und mit welchem Ziel. Folgende Gruppen wurden in den Interviews genannt:

Fach- und Führungskräfte

Vor allem die befragten Betriebsräte sehen Fach- und Führungskräfte als Zielgruppe wissenschaftlicher Weiterbildung, vor dem Hintergrund, dass: „Fach- und vor allem Führungskräfte [sind] für die Personalführung zu wenig kompetent“ sind, „denn die Ingenieurs-Karrierekultur ist allein fachkompetenzorientiert ohne eine Personalentwicklungsausbildung“.

Jüngere Arbeitnehmer/-innen:

Insbesondere Arbeitnehmer/-innen zwischen 20 und 30 Jahren werden von einigen der Gesprächspartnern als interessante Zielgruppe von Weiterbildungsmaßnahmen genannt:

- „20 bis 30jährige, wenn ihnen entsprechende Perspektiven angeboten werden.“
- „Eher Jüngere nehmen Weiterbildungsmaßnahmen wahr bzw. wollen sie nutzen. Sie nutzen auch die Meisterausbildung. Über 40jährige nehmen kaum die Meisterweiterbildung wahr. Ähnlich wird es bei einem Studium sein.“
- „Junge Ausgebildete haben nach den ersten Erfahrungsjahren im Betrieb sehr schnell ein hohes Weiterbildungsinteresse.“
- „Potenzielle Studierende sind etwa 25 bis 30jährig, in der Familiengründungsphase und den ersten Berufsschritten.“

Techniker/-innen und Meister/-innen

Das Weiterbildungsinteresse bzw. die Notwendigkeit einer wissenschaftlichen Weiterbildung für Techniker/-innen und Meister/-innen wird sehr heterogen eingeschätzt (siehe Seite 18f.).

Duale Bachelor-Absolvent/-innen

Betriebsräte, ein Teil der Personalverantwortlichen/Personalentwickler/-innen und alle befragten Forschungsinstitute sehen („ihre“) Bachelor-Absolvent/-

innen nach dem Dualen Studium/Studium im Praxisverbund als Zielgruppe eines berufsbegleitenden ingenieurwissenschaftlichen Masterstudiengangs. Ein Unternehmen möchte insbesondere die leistungsstärksten dualen Bachelorstudierenden (alles Frauen) über einen berufsbegleitend von der TU Braunschweig angebotenen Masterstudiengang im eigenen Betrieb halten und ihnen damit den Einstieg in attraktivere Führungspositionen (am Standort Braunschweig) ermöglichen:

- „Die Anzahl der Bachelor im Unternehmen nimmt zu. Daher ist ein Interesse an berufsbegleitenden Masterstudiengängen auf jeden Fall vorhanden.“
- „Berufsbegleitende Master gibt es im technischen Bereich kaum, auch nicht als Fernstudium.“
- „Wenn das Angebot inhaltlich passt, hat unser Unternehmen großes Interesse an einem berufsbegleitenden Masterstudiengang, der auf das duale Vorwissen der „Bachelorstudierenden im Praxisverbund“ aufbaut.“
- „Weiterbildung sehe ich eher für Bachelorabsolventen, die sich speziell im Bahnbereich qualifizieren wollen.“
- „Für die Hälfte der dual Bachelor-Studierenden wäre ein weiterbildender Master interessant. Problem: bisher verlassen drei von vier dualen Bachelor-Absolventen das Unternehmen für ein Masterstudium und gehen so dem Standort verloren.“

„Zielgruppe Lebenslanges Lernen“

„30 bis 50jährige sollten mehr gefordert werden, für sie fehlen aber noch spezifische Angebote und Anreize (...), sie sollten eine Bildungsperspektive erhalten.“

Double Career Paare:

Wissenschaftliche Weiterbildungsangebote könnten zudem für Double Career Paare nach einem Ortswechsel interessant sein. Die beim Arbeitsplatzwechsel des Partners mitgezogene Partnerin bzw. der mitgezogene Partner könnte sich beispielsweise über die Weiterbildung besser auf dem regionalen Arbeitsmarkt positionieren. Die Werbung für den Studiengang sollte für diese Fälle auch „frauenspezifische Angebote“ berücksichtigen, ohne inhaltlich auf einen Nischen-„Frauen-Abschluss“ zu zielen.

2.6 Konkrete strukturelle und organisatorische Vorstellungen zum Weiterbildungsangebot an Hochschulen

Neben den inhaltlichen Weiterbildungsbedarfen wurde in den Interviews ein zweiter großer Schwerpunkt auf Anforderungen an die Studienstruktur und Studienorganisation gelegt. Auch hier ist, wie bereits beim Stellenwert der Weiterbildung, eine Quantifizierung der Aussagen nur sehr bedingt möglich. Im Folgenden werden die Ergebnisse vorgestellt.

2.6.1 Anforderungen an die Studienorganisation

Eine modularisierte Weiterbildung mit der Möglichkeit, Zertifikate (auch „Crashkurse“) abzuschließen oder einen Hochschulabschluss zu erwerben, wurde von allen als positiv bewertet. In dem Sinne könnte die Weiterbildung vor allem genutzt werden, um Kenntnisse und Fertigkeiten wieder aufzufrischen. „Entscheidend ist, dass die Mitarbeiter von den Kunden anerkannt werden und das entsprechende Fachwissen vorweisen können,“ so die Aussage eines Interviewpartners.

Einige Unternehmen sowie die Forschungsinstitute (siehe auch oben: Zielgruppen wissenschaftlicher Weiterbildung) könnten sich vorstellen, dass ein Masterangebot für die Mitarbeiter/-innen im Anschluss an ein Duales Bachelorstudium bzw. Studium in Praxisverbund, attraktiv sein könnte. Hier müssten jedoch entsprechende Praxisanteile im Studium integriert sein, die eine direkte Einbindung in das Unternehmen gewährleisten würden - „Praxisverwertung im Arbeitsprozess“. Denkbare Studienrichtungen wären beispielsweise Maschinenbau, Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen und internationales Vertriebswesen.

Ein weiterer Aspekt ist die Gewährleistung der Vereinbarkeit von Beruf (Schicht und Projektarbeit) und Familie. Um dies umzusetzen, wurden von den Gesprächspartnern und Gesprächspartnerinnen zahlreiche Vorschläge gemacht bzw. Aussagen getroffen:

- Unterricht am Wochenende oder abends, mit Kinderbetreuung
- „Nach der Arbeit zu lernen ist oftmals zu viel verlangt.“ Vorschlag: „Im Stundenplan sollten Lehrveranstaltungen einzelner Bausteine wahlweise mehrmals angeboten werden“.

- „Für den Schichtbetrieb sind möglichst wenige Präsenzphasen wichtig.“
- Weiterbildung in Vollzeit komme einem Ausscheiden aus dem Betrieb gleich, „da keine Leichen mitgezogen werden.“
- „Am besten wäre ein fester Tag pro Woche, um die Schichtplanung nicht zu stören. Im Zwei-Schichtbetrieb wäre der Montag und/oder Samstag ideal, um die gesetzlichen Ruhezeiten von elf Stunden zwischen zwei Schichten einhalten zu können.“
- „Der Drei-Schichtbetrieb (im Teststand) ist sehr schwer mit einer Weiterbildung zu vereinbaren.“
- Bildungsurlaub, maximal fünf Tage auf ein Jahr bezogen, würde sich besser in den Betriebsablauf integrieren lassen als regelmäßige Angebote und wäre ein denkbare Format.
- „Im Stundenplan sollten Lehrveranstaltungen einzelner Bausteine wahlweise mehrmals innerhalb einer überschaubaren Zeitspanne angeboten werden. Durch transparente Studienjahresplanung könnten berufsbegleitend Studierende die Präsenzzeiten mit eventuellen, individuellen Engpässen/Schichten koordinieren.“
- Techniker/-in, Fachwirt/-in und Meister/-inausbildungen würden zurzeit auch schichtbegleitend stattfinden, z. B.: Besuch der Technikerschule dreimal pro Woche, bei Meister/-innen zweimal pro Woche und an einzelnen Samstagen.
- „Eine Kombination von Angeboten wäre denkbar: über zwei Tage oder über eine Woche, bei semesterweisem Angebot jede Woche zwei bis drei Lehrveranstaltungen.“
- Ein Gesprächspartner erläuterte ein Lehrmodell, welches er als positiv bewertete. Dem Teilnehmenden werde z. B. für Software-Schulungen ein Arbeitsplatz mit zwei Bildschirmen zur Verfügung gestellt, an dem er selbständig arbeiten könne. Das Schulungsprogramm (Theorie) laufe an einem Bildschirm, die praktische Durchführung erfolge am anderen. Vorteil: Der Teilnehmende könne sich seine Zeit frei einteilen und ein eigenes Lerntempo wäre so möglich.
- Einige der befragten Unternehmen arbeiten stark im Projektkontext, d.h. eine zeitliche Flexibilität wäre nötig, drei bis vierwöchige Bildungsurlaube wären nicht möglich, wohl aber einzelne Tage bis höchstens eine Woche.

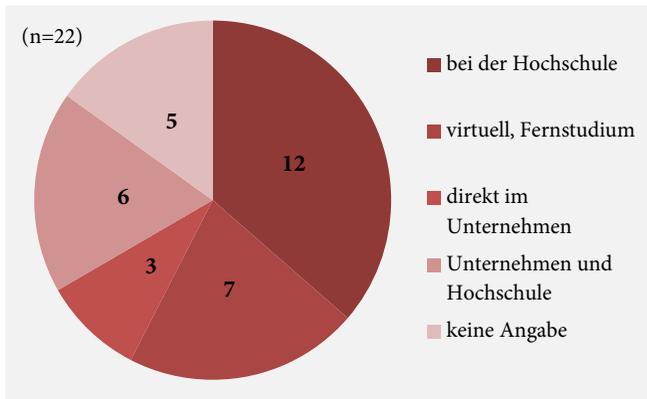


Abbildung 6: Ort der Weiterbildung, TU Braunschweig (absolut, Mehrfachnennungen möglich)

- Betrieblich interessant sei zudem ein gekoppeltes Studienmodell, das z. B. zwei Tage an der Universität mit drei Tagen Vollzeit im Betrieb kombiniere. Mit Kombinationsmodellen könnten Beschäftigte leichter in „normalen Studiengängen mitlaufen“.

Die Frage nach der Verortung der Weiterbildung wurde von den Befragten unterschiedlich beantwortet. Am häufigsten (zwölf Nennungen, siehe Abbildung 6 oben) sprachen sich diese für ein Weiterbildungsangebot an der Hochschule aus. An zweiter Stelle (sieben Nennungen) folgt das Fernstudium über virtuelle Medien (E-Learning/Blended Learning). Sechs Personen sprachen sich für eine Kombination der Weiterbildung an der Hochschule und im Unternehmen aus. Die wenigsten (drei Nennungen) sprachen sich für eine Weiterbildung ausschließlich im Unternehmen aus. Für eine Weiterbildung an der Hochschule wurden dabei folgende Gründe genannt:

- „Die Nähe zum Arbeitsplatz hat negativen Einfluss auf den Lernerfolg.“
- „Die Distanz der TU Braunschweig vom Arbeitsplatz wäre positiv zum Lernen. Das Einpendeln aus der Region ist kein Problem.“
- „Der Standort und die Räume der TU Braunschweig wären ideal, weil sie zentral gelegen sind und sich in Bahnhofsnähe befinden. Auf jeden Fall einbezogen werden sollte der „LOK-PARK“ in Braunschweig.“
- „Die Lehrveranstaltungen der Weiterbildung sollten zum Teil auch in den Laboren stattfinden.“

- „Die Hochschule bietet einen „geschützten Raum“. Wenn Weiterbildung am eigenen Standort stattfindet, „greift einen die Firma sofort“, das heißt, man bleibt im Arbeitskontext; dagegen brauche man Abstand.“

Gegen eine ausschließliche Weiterbildung an der Hochschule sprach beispielsweise, dass sich die Teilnehmenden dann auf einer „Insel“ weiterbilden würden und die Anbindung zum Unternehmen dann kaum möglich wäre. Außerdem könnten durch die Weiterbildung direkt im Unternehmen Ängsten und Vorurteilen, bezogen auf wissenschaftliche Weiterbildung, eher begegnet werden. Des Weiteren sei es sehr stark von der Disziplin der einzelnen Teilnehmenden abhängig, ob die Nähe zum Arbeitsplatz den Lernerfolg negativ beeinträchtigen würde.

Bezogen auf die Abschlussart der Weiterbildung (siehe Abbildung 7) gaben sieben der Befragten an (davon fünf Betriebsräte und zwei Unternehmensvertreter), dass die Kombination eines Zertifikats und eines Hochschulabschlusses wünschenswert wäre:

- „Zertifikate für Module wären attraktiv, um kurzfristig erreichbare Ziele vor Augen zu haben, möglicherweise zugleich mit einem Creditpoint-Erwerb.“
- „Module mit Abschlüssen und Zertifikate sind sehr beliebt. Die verschiedenen Abschlüsse, Zertifikate und ein Hochschulabschluss sollten miteinander kombinierbar verbunden sein!“
- „Zertifikate sind jedoch vermutlich eher nachgefragt, weil der Arbeitsaufwand und die -belastung besser zu überschauen sind.“

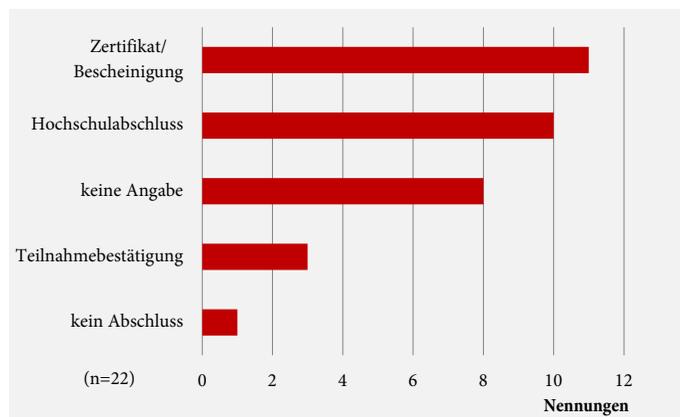


Abbildung 7: Abschlussart der Weiterbildung, TU Braunschweig (absolut, Mehrfachnennungen möglich)

- „Zertifikate zur Aufrechterhaltung von Kenntnissen: modularisierte Abrundung und Aktualisierung. Gleichzeitig wäre ein Masterabschluss interessant, im Anschluss an das Studium im Praxisverbund.“

Ein Gesprächspartner hob zudem hervor, dass Abschlüsse mehr Wert als ein Zertifikat hätten und insbesondere bei einem kostenpflichtigen Angebot folgen müssten.

2.6.2 Anforderungen an die Didaktik bzw. Lern- und Lehrformen

In den Gesprächen wurde deutlich, dass, verbunden mit der Frage nach der Verortung eines wissenschaftlichen Weiterbildungsangebotes, Anforderungen an die Didaktik und Lern-/Lehrform formuliert werden. So gaben die Gesprächspartner und Gesprächspartnerinnen an, dass der Austausch der Studierenden untereinander unerlässlich sei: „ein Social Event ist wichtig und eine Plattform muss geschaffen werden, wo die Studierenden zusammen kommen können, zum Beispiel bei abendlichen Veranstaltungen-Highlights, Simulatortrainings etc.“ [besonders betont] „Etwas zum Anfassen, etwas selbst machen sei wichtig.“ „Dagegen fördert das Präsenzlernen den Austauschgedanken, Netzwerke können entstehen.“

Zum anderen sei die Terminverbindlichkeit vor Ort wesentlich höher, mit der Methode des E-Learnings würden erfahrungsgemäß bis zu 70 Prozent der Weiterbildungsteilnehmenden verloren gehen.

Durchgehend alle interviewten Personen sprachen sich deutlich für einen starken Praxisbezug und/oder Projektarbeit im Team aus. Klassische Lernformen (Vorlesungen, Seminare) sollten so mit Laboren, Simulationen, Lernstätten, Tandems (Zusammenschluss von Praktikern und Theoretikern) oder Lernfabriken in einem „Methodenmix“ verbunden werden. Für die Lernfabrik wird beispielsweise eine Vorlesung in zwei Lehreinheiten aufgeteilt, 55 Minuten finden im Hörsaal statt, weitere 55 Minuten in der Lernfabrik, in der an verschiedenen Stationen die Theorie praktisch erlebbar wird.

Bezogen auf mediengestützte Lernformen, wie E-Learning-Kurse und Selbstlernmedien, gaben die Befragten an, dass dies zum einen sehr schwierig für die Teilnehmenden sei, da „erst mal der innere Schweinehund über-

wunden werden muss“, allerdings eine höhere Lernflexibilität für die Lernenden ermöglicht werde. Für ältere Weiterbildungsteilnehmende, die eventuell weniger medienaffin wären, solle aber darauf geachtet werden, Hemmschwellen zu senken und zu ermutigen, indem längere Einführungsphasen bei Studienbeginn mit eingeplant werden.

2.7 Fazit und Ausblick

Die Interviews haben deutlich herausgestellt, dass die Anforderungen an wissenschaftliche Weiterbildung sehr vielfältig sind und je nach Unternehmensgröße, befragter Person und momentaner wirtschaftlicher Lage der befragten Unternehmen schwanken. KMU werden weiterhin ein zeitliches bzw. ein Ressourcenproblem haben, denn in der Regel stehen ihnen zu wenige Mitarbeiter/-innen zur Verfügung, um freigestellte Kolleg/-innen zu vertreten. Angesichts wirtschaftlicher Engpässe wird es vielen KMU zudem nicht möglich sein, ihre Mitarbeiter/-innen finanziell bei der Weiterbildung zu unterstützen. Für das Projekt stellen sich folgende Herausforderungen:

- Das zu entwickelnde Geschäftsmodell wissenschaftlicher Weiterbildung muss ein Förderprogramm bzw. Stipendiensysteme beinhalten, um gerade Mitarbeiter/-innen kleiner und mittlerer Betriebe stärker für Weiterbildung zu motivieren bzw. diese zu ermöglichen.
- Die Angebote müssen so strukturiert sein, dass eine kurzfristige Qualifikation möglich ist. Dies beinhaltet sowohl die Zeit, die benötigt wird, um ein Modul/Zertifikat abzuschließen, als auch die Kombination unterschiedlicher Lehr-/Lernmethoden, die es dem Studierenden ermöglichen sollen, möglichst individuell, angepasst an das jeweilige Berufs- und Familienleben, zu lernen. Nicht zuletzt kommt der Theorie-Praxis-Verknüpfung sowie der Studienberatung und -begleitung eine wichtige Rolle zu.
- Benötigt und herausfordernd wird somit ein didaktischer Mix aus wöchentlichen Angeboten, (Freitag-Samstag-)Wochenend-Einheiten und Blockveranstaltungen. Dieser Angebotsmix wird nur funktionieren können durch „Blended Learning“, d.h. eine Einbindung der kurzen Präsenzphasen in Formen von E-Learning-Einheiten. Multimedial könnten sowohl klassische Vorlesungen als aufgezeichnete Vorträge genutzt werden, als auch digitale

Austauschplattformen zur zeitgleichen gemeinsamen Aufgabebearbeitung – denkbar wären weiter Sprechstundenangebote, in denen digital die häufigsten Probleme für alle zugänglich erläutert werden (beispielsweise als gesammelte FAQs/häufig genannte Fragen oder auch als Online-Sprechstunden) (hier kann bezüglich der Formate/Angebote noch weiter überlegt werden, allerdings müsste zunächst eine entsprechende Plattform bzw. ein entsprechender Server eingerichtet und später dann auch regelmäßig „gefüttert“ werden).

- Anzustreben sind keine reinen „Inhouse“-Angebote für Einzelfirmen, da insbesondere ein betriebsübergreifender Austausch im Lernprozess attraktiv für Weiterbildungsstudierende ist. Vorteil: keine Abhängigkeit der Universität von Einzelunternehmen, Nachteil: eine räumliche und ggf. finanzielle Organisation (z.B. Tagungshotel am Wochenende) durch Firmen entfällt und muss durch die Hochschule geleistet werden. Herausforderung: Für die geschäftliche Abwicklung muss die Hochschule eine Organisationseinheit einrichten.
- Das Alleinstellungsmerkmal der TU Braunschweig, die für eine technische Weiterbildung in den Ingenieurdisziplinen ein Lernen in verschiedensten Laboren, Versuchsständen, Simulatoren, Lernfabrik etc. ermöglichen kann, erfordert neue didaktische und Stundenplan-Konzepte. Diese müssen von den Lehrenden mit gleichzeitigen Verpflichtungen der grundständigen Studiengänge koordiniert werden. Nach einer Pilotphase ab Frühjahr/Sommer 2014 wird evaluiert, in wieweit Erfahrungen mit den neuen Methoden auch in der grundständigen Lehre genutzt werden können, um die Abläufe zu vereinfachen. Hier könnte langfristig auch an gemeinsame Formate auf Masterniveau gedacht werden, die einen Austausch von Weiterbildungsstudierenden mit beruflichem Erfahrungswissen und grundständig Studierenden ohne Praxiswissen ermöglichen. Bis erste Synergieeffekte entstehen, wird die Probephase von allen Beteiligten ein hohes Maß an Engagement und Fehlerfreundlichkeit (und Toleranz) abverlangen.

Die genannten Schwierigkeiten betreffen die Mikroebene der Hochschule und weisen zugleich auf mögliche positi-

ve Effekte hin, mit denen sich Universitäten zukünftig in einem neuen Geschäftsfeld platzieren können.

An der TU Braunschweig wurden mit dem Projekt „excellent mobil“ erste Schritte hin zu einem bedarfsgerechten Weiterbildungsangebot getan. Nach intensiven Vorarbeiten durch das Projektteam, vielen Studien, Gesprächen und auch Präsentationen auf Firmen-Bildungsmessen sind Ende Februar 2014 die ersten Testmodule im berufsbegleitenden Pilotstudiengang „Mobilität und Transport“ erfolgreich gestartet. Für die Module „Grundlagen der technischen Zuverlässigkeit“, „Steuerung und Sicherung des Bahnbetriebs“ sowie „Softwarearchitektur“ haben sich 35 Teststudierende mit mehrjähriger Berufserfahrung eingeschrieben. Sieben der Personen belegen alle drei Module, zehn Teilnehmende belegen zwei Module, und insgesamt 18 Personen belegen ein Modul.

Evaluiert wurde bereits das erste abgeschlossene Modul mit folgenden Ergebnissen: Die Teststudierenden sind überwiegend Ingenieurinnen und Ingenieure (das heißt, sie haben bereits einen akademischen Abschluss) und arbeiten sowohl in verschiedenen regionalen kleineren und mittleren Unternehmen sowie auch in einzelnen Großbetrieben. Deutlich positiv wurde von den Teilnehmenden unter anderem bewertet, dass die Lernziele vor der Lehrveranstaltung verdeutlicht wurden und die Veranstaltung methodisch abwechslungsreich gestaltet wurde. Die Veranstaltungstermine ließen sich zudem gut in den Berufsalltag integrieren. 40 Prozent der Teilnehmenden würden die Seminare vorbehaltlos, 53 Prozent allgemein weiterempfehlen.

Im 2. Halbjahr 2014 folgen die Module „Vibroakustik“, „Lebenszyklusorientierte Fahrzeugentwicklung“ sowie „Innovative Produktentwicklung in den Ingenieurwissenschaften“ und „Gender, Natur und Technik als Gegenstände der Wissenschafts- und Technikforschung“. Der Frauenanteil in der Pilotphase dieses technisch ausgerichteten Programms beträgt 30 Prozent der Studierenden.





3 STANDORTERGEBNISSE DES PROJEKTS „INGFLEX“ - BERUFSBEGLEITENDES BACHELORSTUDIUM IN DEN INGENIEURWISSENSCHAFTEN

BERNHARD HARDINGHAUS, HOCHSCHULE OSNABRÜCK

3.1 Spezieller Rahmen des Projekts am Standort Osnabrück

Auf Basis der bestehenden Kontakte der Hochschule Osnabrück zu zahlreichen Unternehmen der Region wurden die Unternehmen zum Projekt INGflex kontaktiert und Gesprächstermine vereinbart. Interviews mit den Vertreter/-innen der Unternehmen wurden jeweils von zwei Mitarbeiter/-innen des INGflex-Teams durchgeführt, der o.g. Interviewleitfaden⁷ diente hierbei als Orientierungsgrundlage.

Bei der Interviewdurchführung wurde zunächst das Thema „Offene Hochschule“ und das Verbundprojekt der Mobilitätswirtschaft vorgestellt und im weiteren Verlauf des Gesprächs das Teilprojekt INGflex der Hochschule Osnabrück im Detail erläutert und die o.g. Themenbereiche des Interviewleitfadens diskutiert. Hierbei wurde in der Gesprächsführung auf eine offene und dynamische Gesprächsatmosphäre geachtet, das Feedback der Unternehmen zum Konzept INGflex eingefordert und eine qualitative Ermittlung der Weiterbildungsbedarfe durchgeführt.

Die durchgeführten Gespräche wurden protokolliert und die gewonnenen Erkenntnisse mit Hilfe des Interviewleitfadens weiter konkretisiert und festgehalten. Insbe-

sondere bei den Themenblöcken „Aktuelle und zukünftige Weiterbildungsbedarfe“ hatten die Unternehmen hier die Gelegenheit, anhand einer Themenvorschlagsliste Weiterbildungsthemen als unwichtig (= 1 Punkt) bzw. als wichtig (= 5 Punkte) für das jeweilige Unternehmen zu bewerten.

Des Weiteren konnten die Unternehmen an dieser Stelle weitere, unternehmensspezifische Weiterbildungsbedarfe ergänzen. Im Nachgang zu den Interviews wurde der vorausgefüllte Interviewleitfaden den Unternehmen mit der Bitte um Ergänzung und Rücksendung zugesandt und nachfolgend in der Ergebnisauswertung entsprechend berücksichtigt.

Im Zeitraum von August 2012 bis April 2013 wurden 13 Unternehmen und ein Arbeitgeberverband in der Region Osnabrück interviewt. Hierbei standen insgesamt 29 Personen für die Interviewdurchführung zur Verfügung. Als Interviewpartner in den Unternehmen standen überwiegend Personalleiter, Personalreferenten, Leiter der Aus- und Weiterbildung und vereinzelt Leiter der Technik bzw. der Entwicklung und Projektingenieure zur Verfügung. Bezüglich der Branchenzugehörigkeit lassen sich die befragten Unternehmen unterschiedlichen Bereichen in der Mobilitätswirtschaft zuordnen; der Schwerpunkt liegt hierbei allerdings in den Bereichen Herstellung von KFZ und KFZ-Teilen, sonstiger Fahrzeugbau und Maschinenbau (siehe Tabelle 3).

⁷Zur Ermittlung des aktuellen und zukünftigen Qualifizierungsbedarfs der Unternehmen in der Region Osnabrück wurde der eingangs beschriebene im Verbund entwickelte Interviewleitfaden verwendet. Themenbereiche „Allgemeine Daten der Unternehmen“, „Erfahrungen der Unternehmen in der Zusammenarbeit mit Hochschulen im Bereich Weiterbildung“, „Stellenwert der Weiterbildung und aktuelle Weiterbildungsbedarfe“, „zukünftige Veränderungen im Unternehmen bzw. zukünftige Weiterbildungsbedarfe“ und „Erwartungen der Unternehmen an die Weiterbildungsangebote der Hochschulen“

Branche/Bereich (Grobuntergliederung)	Anzahl
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	3
Erzeugung von Roheisen, Stahl, Ferrolegierungen, Stahlrohren, Rohrform-, Rohrverschluss- u. Rohrverbindungsstücken aus Stahl, sonstige Bearbeitung v. Stahl (beinhaltet Kraftwagen, Luft- und Raumfahrt sowie Schiffbau)	1
Wirtschafts-/Arbeitgeber-/Interessensverbände	1
Herstellung elektrischer Ausrüstungen	1
Maschinenbau	3
Sonstiger Fahrzeugbau	2
Herstellung von Kunststoffwaren	1
Herstellung von Metallerzeugnissen	1
Sonstige	1

Tabelle 3: Unterteilung der befragten Unternehmen nach Branche, HS Osnabrück (absolut)

Beschäftigt sind die interviewten Personen in dieser Stichprobe am häufigsten bei Unternehmen mit 251 bis 5.000 Beschäftigten (11 von 13 Unternehmen; von n=14 ausgenommen AGV); lediglich zwei der befragten Unternehmen beschäftigen zwischen 5.001 bis 10.000 Perso-

nen am Standort. Innerhalb der Gruppe der kleinen und mittleren Unternehmen von 251 bis 5.000 Mitarbeiter/-innen wurden Betriebe möglichst verschiedener Betriebsgrößen erfasst, wie aus der folgenden Abbildung 8 ersichtlich ist.

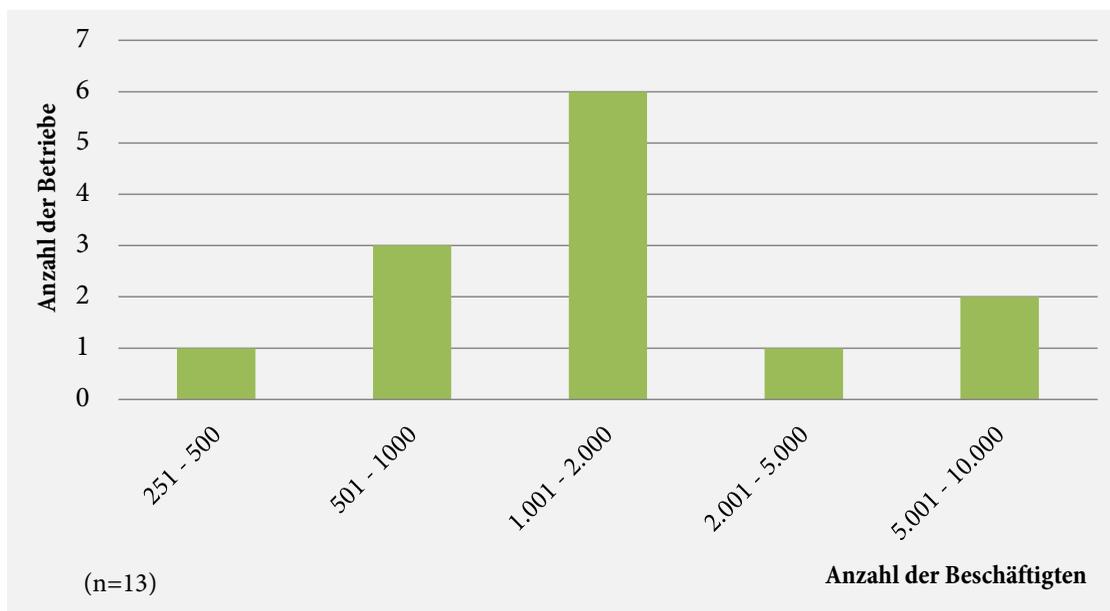


Abbildung 8: Anzahl der Beschäftigten in den interviewten Unternehmen am Standort Osnabrück bezogen auf die Anzahl der befragten Unternehmen (absolut)

3.2 Zusammenarbeit mit Hochschulen

Bezüglich der Zusammenarbeit der interviewten Unternehmen mit Hochschulen im Bereich der Weiterbildung wurde von den Unternehmensvertreter/-innen vorwiegend auf die durchweg guten Erfahrungen der Unternehmen mit den angebotenen dualen Studiengängen im technischen Bereich in der Region Osnabrück verwiesen (unter anderem Maschinenbau im Praxisverbund bzw. Kunststofftechnik im Praxisverbund der Hochschule Osnabrück).

Des Weiteren beschrieben die Unternehmen ihre positiven Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Hochschulen im Rahmen der Anfertigung von praxisnahen Bachelor- und Masterarbeiten und gemeinsamen, praxisnahen Forschungsprojekten.

In einzelnen Fällen berichteten die Unternehmen auch von positiven Erfahrungen mit entsprechenden Weiterbildungs- bzw. Fortbildungsveranstaltungen durch Hochschulen. Generell wurde von den Unternehmen an dieser Stelle großes Interesse an der Möglichkeit geäußert, zukünftig eine gezielte Qualifizierung ihrer Beschäftigten - also bestimmter Zielgruppen - durch die geplanten Zertifikatsmodule der Hochschulen durchführen zu können.

3.3 Aktueller Stellenwert der Weiterbildung und aktuelle Weiterbildungsbedarfe der Unternehmen

Die Unternehmensvertreter beschrieben den aktuellen Stellenwert der Weiterbildung in ihren Unternehmen vorwiegend als hoch bis sehr hoch und einige Firmenvertreter konnten ihre Aussagen mit der Durchführung einer jährlichen Bildungsplanung und der Erstellung eines jährlichen Bildungsbudgets untermauern. Im betrieblichen Alltag wurden die Beschäftigten bisher durch die Freistellung in der Arbeitszeit und durch die vollständige Kostenübernahme bei der Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen konkret unterstützt, insbesondere im Fall der betrieblichen Notwendigkeit der Weiterbildungsmaßnahmen. Bei primär persönlichem Interesse der Beschäftigten an Weiterbildung wurde die betriebliche Unterstützung mit den Beschäftigten individuell geregelt.

Generell wurde in den Gesprächen aber auch deutlich, dass die Bedeutung der Weiterbildung in der betrieblichen Realität nicht immer mit vorrangiger Priorität wahrgenommen und bearbeitet wird.

Allgemein wurde der Eindruck vermittelt, dass der Stellenwert der Weiterbildung in den Unternehmen mit der Unternehmensgröße zunimmt. Dies ließ sich auch an dem Ausmaß und der Intensität der tatsächlich durchgeführten Weiterbildungsmaßnahmen in den Unternehmen ablesen.

In den kleineren Unternehmen wurden bisher eher vereinzelte Maßnahmen zur Weiterbildung der Beschäftigten durchgeführt und diese fokussierten sich vorwiegend auf spezifische und fachliche Themenbereiche der Unternehmen. Hierbei bedienten sich die kleineren Unternehmen häufig am freien Markt der Bildungsanbieter. Im Gegensatz hierzu wurde in den größeren Betrieben bzw. in dem befragten Großunternehmen bereits eine umfangreiche, systematische Personalentwicklung und Weiterbildung betrieben. Dies äußerte sich durch eine systematische Erfassung und Planung der Weiterbildungsbedarfe und in der konkreten Umsetzung der Weiterbildungsmaßnahmen wie z. B. technisch-fachliche Qualifizierungsmaßnahmen, aber auch Qualifizierungsmaßnahmen zur Weiterentwicklung der methodischen, sozialen und der Führungskompetenzen. In einigen Fällen wurden die Qualifizierungsmaßnahmen sogar durch eine unternehmenseigene Akademie professionell geplant und entsprechend durchgeführt.

Bezüglich der aktuellen Weiterbildungsbedarfe in den Unternehmen wurden mit Hilfe des vorgenannten Interviewleitfadens „als besonders wichtige Weiterbildungsthemen“ von den Unternehmen fortlaufend wiederkehrend die Themen Projektmanagement, BWL-Themen, Mitarbeiterführung, Qualitätsmanagement, Kunden-Lieferanten-Management, Präsentieren/Moderieren, Produktionstechnologien und technischer Vertrieb & Marketing benannt.

3.4 (Zukünftiger) Weiterbildungsbedarf der Unternehmen

Im Hinblick auf die zukünftigen Weiterbildungsbedarfe der Unternehmen wurden bei der Befragung von den Unternehmen fortlaufend wiederkehrend „als besonders wichtig“ die Weiterbildungsthemen Projektmanagement, BWL-Themen, Mitarbeiterführung, Qualitätsmanagement, Kunden-Lieferanten-Management, Präsentieren/

Moderieren, Produktionstechnologien, Prozessorientierung sowie Technischer Vertrieb & Marketing benannt. Die hierbei genannten Weiterbildungsbedarfe decken sich zum größten Teil mit den zuvor genannten aktuellen Weiterbildungsbedarfen der Unternehmen (siehe Abbildung 9).

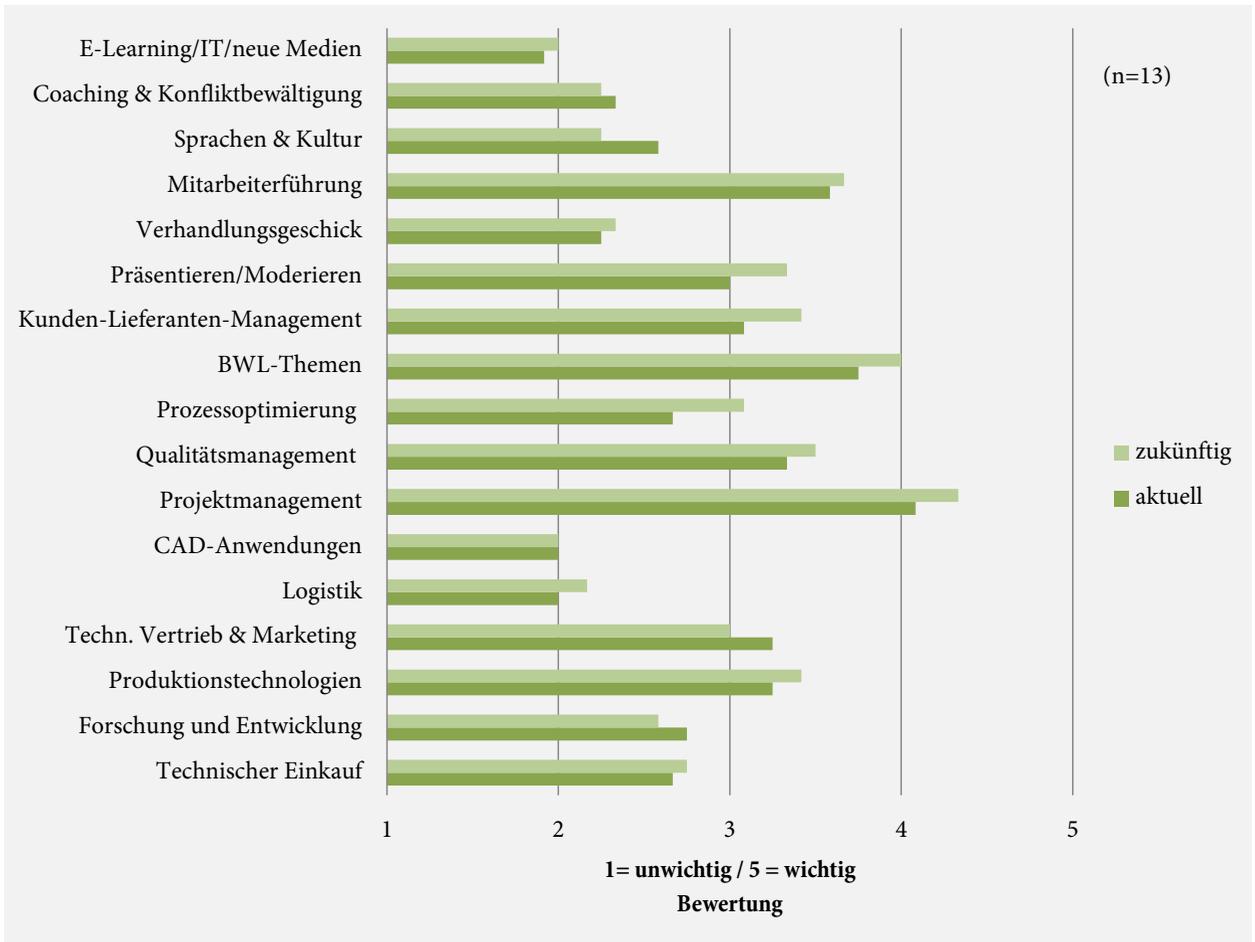


Abbildung 9: Aktuelle und zukünftige Weiterbildungsthemen der Unternehmen im Vergleich, HS Osnabrück (absolut, Mehrfachnennungen möglich)

Im weiteren Verlauf der Interviews wurden die Unternehmen auch nach dem zukünftigen Bedarf an Ingenieuren und Ingenieurinnen der verschiedenen Fachrichtungen befragt und diese bekundeten großes Interesse an Ingenieuren der Fachrichtungen Maschinenbau/Fahrzeugtechnik und Elektrotechnik. Darüber hinaus wurde von den Unternehmen aber auch zukünftiger Bedarf an

Ingenieuren und Ingenieurinnen bekundet (Arbeitstitel = Produktmanager/-in), die auf der Basis eines „reduzierten Maschinenbaustudiums“ die zuvor genannten Weiterbildungsbedarfe bereits abdecken können bzw. diese genannten Kompetenzen bereits aufweisen. Als weitere Fachrichtungen wurden Mechatronik und Werkstofftechnik genannt (siehe Abbildung 10).

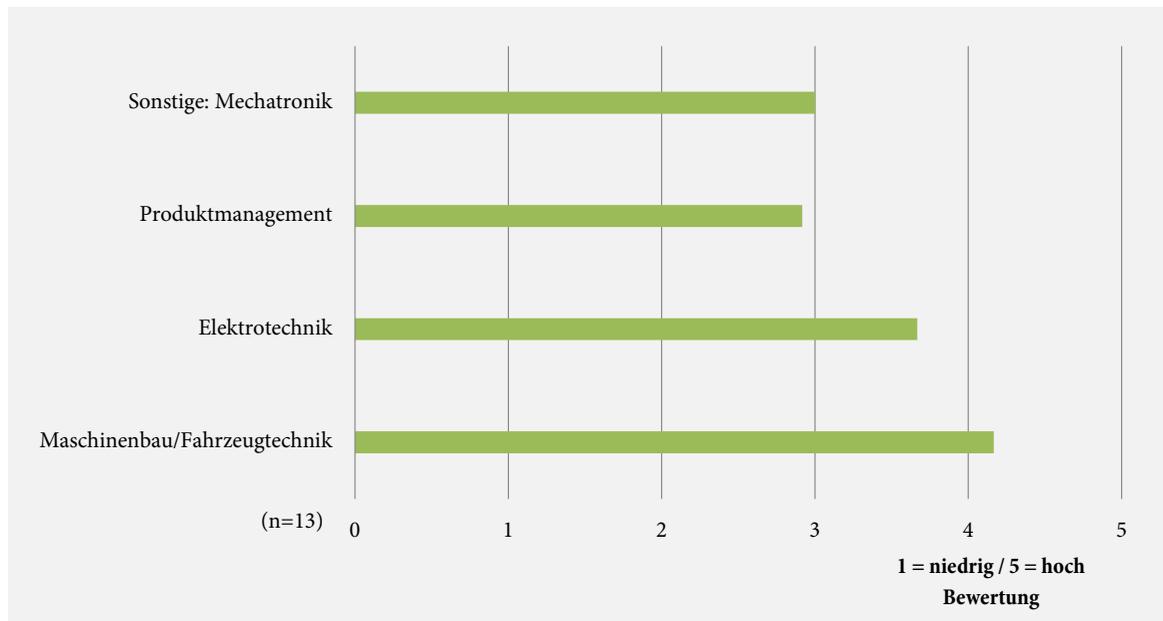


Abbildung 10: Zukünftiger Bedarf an Ingenieuren/-innen in der jeweiligen Fachrichtung, HS Osnabrück (absolut)

Insgesamt gesehen bekundeten die Unternehmen großes Interesse an dem Studienmodell INGflex als eine weitere Maßnahme der gezielten betrieblichen Weiterbildung für ihre Beschäftigten und als eine Möglichkeit, dem Fachkräftemangel zu begegnen. In einigen Fällen wurde das Studienmodell INGflex auch als eine Möglichkeit zur Mitarbeiterbindung gesehen. Bisher hätten oftmals einige „hoch qualifizierte Beschäftigte“ nach der Ausbildung das Unternehmen verlassen, um ein Studium aufzunehmen. Durch das geplante Studienmodell INGflex könnte dieser Zielgruppe ein Studium berufsbegleitend ermöglicht und der innerbetriebliche Verlust an Beschäftigten vermieden werden.

Die vorgenannten Ergebnisse wurden zunächst in die Konzeptionsentwürfe eines berufsbegleitenden Bachelorstudiums in den Fachrichtungen Maschinenbau und Fahrzeugtechnik eingearbeitet und sollen erprobt werden. Im weiteren Verlauf des Projektes sollen dann ggf.

durch die Konzeption eines neuen Studiengangs in der Fachrichtung „Produktmanagement“ auch die zusätzlichen Kompetenzbereiche durch entsprechende Studienmodule berücksichtigt werden.

Das anvisierte Tätigkeitsprofil des/der „Produktmanagers/-in“ ist somit vornehmlich auf die Projektierung und die intensive Projektbegleitung entlang des Herstellungsprozesses bzw. der Wertschöpfungskette ausgerichtet. Die einzelnen Tätigkeitsanteile sind somit eher hoch im Bereich der Projektierung/des Projektmanagements, in der Dokumentation, im Einkauf, im Marketing, im Vertrieb und im Kunden-Lieferanten-Management ausgeprägt. Dagegen weniger ausgeprägt sind sie im Bereich der Entwicklung, Konstruktion und Erprobung in der Rolle des/der „Spezialisten/in“. Aus unserer Sicht werden somit die von den Unternehmen beschriebenen Bedarfe aufgegriffen und die „Produktmanager“ intensiv auf die zukünftigen, beruflichen Einsatzfelder im

Wirtschaftsgeschehen vorbereitet. Zum Vergleich und zum besseren Verständnis sind die unterschiedlichen Tätigkeitsprofile der Ingenieurabsolvent/-innen in den klassischen Fachrichtungen (Maschinenbau, Fahrzeugtechnik und Elektrotechnik) und in der geplanten Fachrichtung „Produktmanagement“ bezüglich ihrer Tätig-

keitsanteile in der nachfolgenden Darstellung simuliert und festgehalten worden (siehe Abbildung 11). Der Studiengang Produktmanagement würde eine sinnvolle und praxisorientierte Ergänzung der Studiengänge in den Ingenieurwissenschaften darstellen.



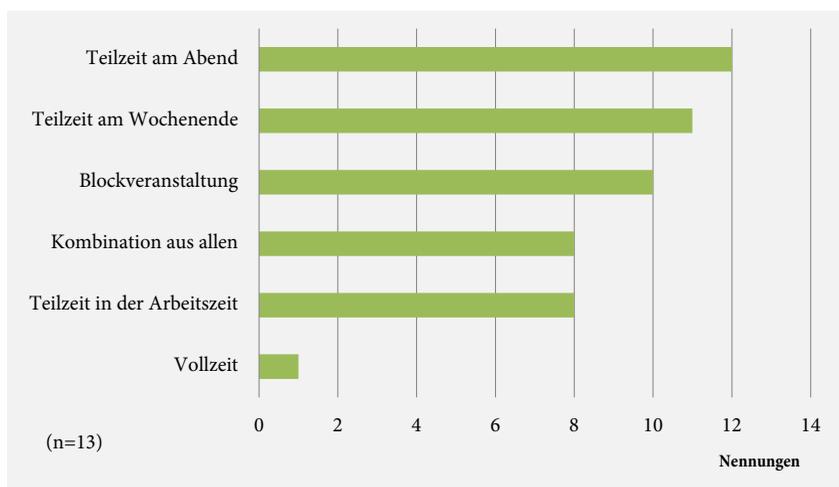
Abbildung 11: Tätigkeitsprofile der INGflex Absolvent/-innen in den Studiengängen Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Elektrotechnik im Vergleich zum Produktmanagement.

3.5 Konkrete strukturelle und organisatorische Vorstellungen zum Weiterbildungsangebot an Hochschulen

Bezüglich der gewünschten Lernorte im Rahmen eines berufsbegleitenden Studiums beschrieben die Unternehmen die Hochschule selbst, den Wohnort der INGflex Student/-innen und bedingt auch das Unternehmen selbst als geeignete Lernorte; letzteres insbesondere in Verbindung mit Projektarbeiten aus den Unternehmen als Studienmodul. Als gerade noch akzeptabel bezüglich der Fahrzeit zwischen Arbeitsort bzw. Wohnort der INGflex Student/-innen und dem Standort der Hochschule wurde ca. eine Stunde angegeben.

Im Rahmen der durchgeführten Interviews beschrieben die Unternehmen als bevorzugte Lernzeiten aus ihrer Sicht das Lernen in Teilzeit am Abend, Teilzeit am Wochenende, je nach Thema auch als Blockveranstaltung bzw. die intelligente Kombination aus den vorgenannten Lernzeiten (siehe Abbildung 12). Zur effektiven Vorbereitung auf Prüfungen und Klausuren würden einige Unternehmen auch das Lernen in der Arbeitszeit ihrer berufsbegleitend Studierenden unterstützen.

Abbildung 12:
Bevorzugte Studier-/
Lernzeiten aus Sicht
der Unternehmen, HS
Osnabrück (absolut,
Mehrfachnennungen
möglich)



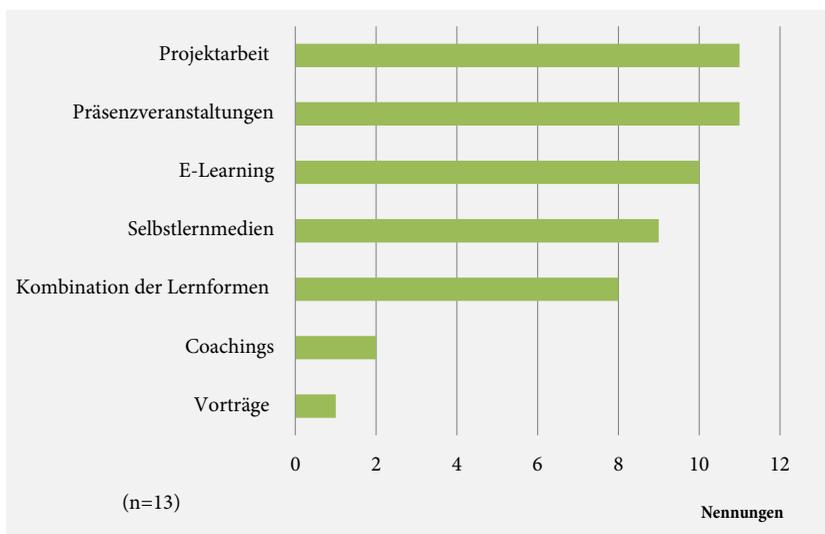
Konkret unterstützt in ihrem betrieblichen Alltag würden die INGflex Studierenden von den Unternehmen vorwiegend durch die Freistellung während der Arbeitszeit im Verlauf des Studiums, insbesondere aber auch in der Prüfungszeit des Studiums. Falls notwendig und möglich, würden einige Betriebe sogar ihre Schichtpläne für die betreffenden Beschäftigten flexibel anpassen, damit diese effektiver studieren können. Des Weiteren können sich mehrere Unternehmensvertreter eine teilweise oder auch vollständige Kostenübernahme für ihre Beschäftigten vorstellen, um ein berufsbegleitendes Studium zu unterstützen bzw. zu ermöglichen.

In Verbindung mit dem vorgestellten Studienmodell INGflex äußerten die Unternehmen besonders großes Interesse an der Möglichkeit, den Hochschulabschluss

als Bachelor zu erlangen. Daneben wurde von den Unternehmen an dieser Stelle auch großes Interesse an der Möglichkeit geäußert, zukünftig eine gezielte Qualifizierung ihrer Beschäftigten - also bestimmter Zielgruppen - durch die geplanten Zertifikatsmodule durchführen zu können.

Um das berufsbegleitende Studienformat so erfolgreich wie möglich gestalten zu können, erwarten die Unternehmen bei der didaktischen Gestaltung als Lehr-/Lernformen effektive Präsenzveranstaltungen, intensives Arbeiten an Projekten aus den Unternehmen heraus und eine intensive Unterstützung der INGflex Studierenden durch E-Learning, Selbstlernmedien und entsprechende Studienunterlagen (siehe Abbildung 13).

Abbildung 13:
 Bevorzugte Lernformen
 aus Sicht der Unter-
 nehmen am Standort
 Osnabrück (absolut,
 Mehrfachnennungen
 möglich)

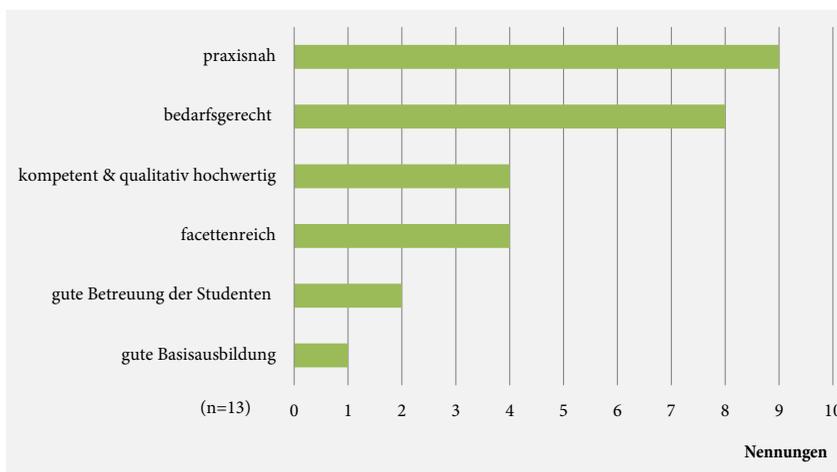


Um diesen besonderen Anforderungen an die Didaktik gerecht zu werden und den Erfolg des Studienmodells sicherzustellen, soll bei der Einführung und Durchführung des berufsbegleitenden Studienmodells INGflex eine konsequente Qualitätssicherung (im Sinne eines Qualitätsregelkreises) der Lehre und die persönliche Betreuung der berufsbegleitend Studierenden im Fokus stehen. Hierbei sollen die Lernfortschritte der Studierenden bereits im laufenden Semester evaluiert werden und - je nach Notwendigkeit - soll entsprechend nachgesteuert werden, um die Abbruchquote so gering wie möglich zu halten. Um die Studierbarkeit zu gewährleisten und zur besseren Vereinbarkeit von Studium und Beruf soll auch mit den beteiligten Unternehmen zur Qualitätssicherung eine fortlaufende und intensive Abstimmung bezüglich der Lernfortschritte erfolgen. Gleiches gilt für die Ab-

schlussbewertung des Studienmodells. Zur didaktischen Aufbereitung der Module sollen umfassende Übungsanteile berücksichtigt werden. Die Präsenzzeiten werden ca. 30 Prozent pro Modul betragen und die Präsenzphasen werden 14-tägig jeweils am Freitag und Samstag stattfinden. Zur weiteren Optimierung der Lernumgebung soll E-Learning und eine Online-Sprechstunde für die Studierenden angeboten werden.

Zum Abschluss der Interviews wurden die Unternehmen noch einmal generell nach ihren Erwartungen an Weiterbildungsangebote der Hochschulen gefragt. Besonders häufig wurden von den Unternehmen in diesem Zusammenhang die Praxisnähe und ein bedarfsgerechtes Angebot der Hochschulen genannt (siehe Abbildung 14).

Abbildung 14:
 Erwartungen der Un-
 ternehmen am Stand-
 ort Osnabrück an die Wei-
 terbildungsangebote der
 Hochschulen (absolut,
 Mehrfachnennungen
 möglich)



3.6 Gestaltung der Studiengangskonzepte und Ausblick

Insgesamt gesehen wurden die vorgenannten Ergebnisse zu den befragten Themenbereichen „Allgemeine Daten der Unternehmen“, „Erfahrungen der Unternehmen in der Zusammenarbeit mit Hochschulen im Bereich Weiterbildung“, „Stellenwert der Weiterbildung und aktuelle Weiterbildungsbedarfe“, „zukünftige Veränderungen im Unternehmen bzw. zukünftige Weiterbildungsbedarfe“ und „Erwartungen der Unternehmen an die Weiterbildungsangebote der Hochschulen“ zunächst in Konzeptionsentwürfe eines berufsbegleitenden Bachelorstudiums Ingenieurwesen in den Fachrichtungen Maschinenbau, Fahrzeugtechnik und Produktmanagement eingearbeitet. Diese Ergebnisse wurden intensiv in den Entscheidungsgremien der Hochschule vorgestellt und diskutiert. Eine weiterführende Abstimmung zur Entwicklung eines Modulhandbuches in den Fachrichtungen Maschinenbau und Fahrzeugtechnik soll mit den Lehrenden zeitnah erfolgen. Ein erstes Konzept wurde bereits erarbeitet. Ein berufsbegleitender Studiengang in der Fachrichtung Elektrotechnik wird zunächst aus Kapazitätsgründen zurückgestellt. Im weiteren Verlauf des Projektes sollen dann ggf. durch die Konzeption eines neuen Studiengangs in der Fachrichtung „Produktmanagement“ (Arbeitstitel) auch die zusätzlichen Kompetenzbereiche durch entsprechende Studienmodule berücksichtigt werden.

Zur Gestaltung eines nachhaltigen, bedarfsgerechten und zielgruppenadäquaten Studienmodells wurden neben den Vertreter/-innen der Unternehmen in der Region Osnabrück auch beruflich qualifizierte Studierende der Hochschule Osnabrück befragt. Der Fragebogen beinhaltete Fragen zur Organisation und zum Ablauf eines berufsbegleitenden Studiums. Des Weiteren wurden die beruflich qualifizierten Studierenden hinsichtlich ihrer größten Stärken und Schwächen während ihres Studiums befragt. Die Befragung zeigte deutlich auf, dass die größten Schwierigkeiten im Fach der Mathematik aufgetreten sind. Die Befragten haben angegeben, dass eine

umfangreiche Vorbereitung im Bereich der Mathematik vor Studienbeginn hilfreich gewesen wäre.

Die Unternehmensvertreter/-innen beschrieben im Hinblick auf die Zielgruppe des INGflex Studienmodells ähnliche Defizite im Fach Mathematik. Aus diesem Grund wurde von der Hochschule Osnabrück ein „Mathematisches Vorsemerster“ vorbereitet. Dieses soll die Defizite in der Mathematik bei den beruflich qualifizierten Beschäftigten, als Zielgruppe eines INGflex Studiums, ausgleichen. Der Wissensstand der Interessenten und Interessentinnen wird vor Kursbeginn durch einen

Eine umfangreiche Vorbereitung im Bereich Mathematik stufen sowohl die beruflich qualifizierten Studierenden als auch die befragten Unternehmen als ein erfolgsversprechendes Kriterium für das Ingenieurstudium ein.

Einstufungstest online im Internet abgefragt und entsprechend verarbeitet. Ergänzend zu den Lehrveranstaltungen wird den Teilnehmenden ein E-Lear-

ning-Tool und eine Online-Sprechstunde zur Verfügung gestellt. Dieses „Mathematische Vorsemerster“ richtet sich an alle Studieninteressierten des berufsbegleitenden Studienmodells INGflex der Hochschule Osnabrück und wurde im 1. Quartal 2013 als Probelauf gestartet. Bei der späteren Umsetzung des 9-semesterigen Studienmodells INGflex wird das „Mathematische Vorsemerster“ dem eigentlichen Studienverlauf als 0. Semester vorgeschaltet.

In Summe gesehen haben die bisher interviewten Unternehmen großes Interesse an dem neuen Studienmodell gezeigt und würden auch ein „weiteres Zugehen der Hochschulen auf die Unternehmen“ begrüßen. Einige Betriebe haben das neue Studienmodell als willkommene Ergänzung ihrer betrieblichen Personalentwicklung beschrieben, die sich auch zur Mitarbeiterbindung in den Unternehmen eignen würde. Die praxisnahe und bedarfsgerechte Ausrichtung eines neuen Studienmodells ist hierbei den Unternehmen besonders wichtig. Für die Arbeitgeberseite ergibt sich somit eine neue Chance der gezielten Weiterbildung ihrer Beschäftigten, um damit dem Fachkräftemangel entsprechend entgegen wirken zu können. Für die Beschäftigtenseite wird eine neue Möglichkeit der gezielten Weiterbildung geschaffen, ohne die Berufstätigkeit unterbrechen oder aufgeben zu

müssen. Für die Hochschule Osnabrück stellt sich in diesem Zusammenhang als besondere Herausforderung, die bedarfsgerechte und zielgruppenadäquate Ausrichtung des neuen Studienmodells leisten zu müssen. Zudem gilt es, im weiteren Projektverlauf eine ausreichend große Anzahl von Studieninteressierten für das Projekt gewinnen zu können, die dann auch tatsächlich in dem Studiengang INGflex das Studium beginnen.

Auf der anderen Seite bietet sich für die Hochschule Osnabrück im weiteren Projektverlauf die Chance, sich bei den Unternehmen in der Region Osnabrück als kompetenter Bildungsanbieter für berufsbegleitende Studiengänge in den Ingenieurwissenschaften und als nachgefragte Institution im Bereich der „Offenen Hochschule“ zu etablieren. Mit der geplanten Erprobung des Studienmodells INGflex verfolgt die Hochschule Osnabrück außerdem das in ihrem Leitbild festgeschriebene strategische Teilziel „Angebot flexibler Studienbedingungen für Vollzeit, Teilzeit- und berufsbegleitende (duale) Studiengänge durch Modularisierung und Credits“ in den Ingenieurwissenschaften und wird hierdurch auch dem von der Wirtschaft und Politik formulierten Auftrag nach mehr Aus-, Fort- und Weiterbildung gerecht.

In der praktischen Umsetzung wurde mittlerweile das „Mathematische Vorsemester“ in einem Probelauf im Sommersemester 2013 getestet, evaluiert und optimiert. In der optimierten Version wurde das „Mathematische Vorsemester“ im Wintersemester 2013/14 in einem erneuten Probelauf für alle Studieninteressierten des berufsbegleitenden Studienmodells INGflex der Hochschule Osnabrück durchgeführt, erfolgreich beendet und evaluiert. Des Weiteren wurden die Erkenntnisse der vorgenannten Erhebungen mittlerweile in der Konzeption und der Erstellung des Curriculums des Studienmodells INGflex berücksichtigt und in den Entscheidungsgremien der Hochschule eingebracht. Zeitparallel erfolgte in Kooperation mit der IHK Osnabrück-Emsland-Grafschaft Bentheim die zielgerichtete Information der Unternehmen in der Region Osnabrück. Zusätzlich erfolgte über eine entsprechende Pressearbeit eine weitere Information für alle Studieninteressierten und potentiellen Probanden für das Studienmodell INGflex. Das Bewerbungsverfahren für das Studienmodell wurde im November 2013 gestartet. Im Ergebnis konnte nunmehr das Studienmodell Ingenieurwesen – Maschinen-

bau/Fahrzeugtechnik zum Sommersemester 2014 mit 14 Probanden/-innen zur Erprobung und weiteren Begleitforschungen gestartet werden. Insbesondere ist, in Anbetracht eines „ersten Probelaufs“, der aktuelle Frauenanteil unter den Studierenden mit 21 Prozent erfreulicherweise recht hoch. Zudem haben von den 14 Probanden/-innen 57 Prozent das „Mathematische Vorsemester“ an der Hochschule Osnabrück besucht.

Das Studienmodell soll weiterhin fortlaufend evaluiert, weiterentwickelt und nach Projektende bei positivem Verlauf im Sinne einer Verstetigung von der Hochschule Osnabrück fortgeführt werden, falls eine entsprechende Nachfrage in der Region Osnabrück ermittelt werden kann. Insbesondere sollen hierbei eine konsequente Qualitätssicherung (Qualitätsregelkreis in der Lehre) bei der Durchführung der Lehre und die persönliche Betreuung der berufsbegleitend Studierenden durch die Hochschule Osnabrück im Fokus stehen, damit die Lernfortschritte der Studierenden bereits im laufenden Semester sichtbar verfolgt werden können und damit die Abbruchquote so gering wie möglich gehalten wird.

Um die wissenschaftliche und wirtschaftliche Anschlussfähigkeit sicherzustellen, sollen die im Projektverlauf gemachten Erfahrungen und gewonnenen Erkenntnisse entsprechend evaluiert, analysiert und dokumentiert werden. Nach erfolgreicher Implementierung des Studienmodells INGflex könnten diese Erfahrungen auch auf andere Studiengänge übertragen werden. Das Konzept der „Offenen Hochschule“ wird von der Hochschule Osnabrück als strategische Grundausrichtung verstanden.





4 STANDORTERGEBNISSE DES PROJEKTS „STUDIUM INITIALE“ FACHSPEZIFISCHE MODULKURSE FÜR UNTERNEHMEN

STEPHANIE HOLZ, LEIBNIZ UNIVERSITÄT HANNOVER, IMPT

4.1 Spezieller Rahmen des Projekts am Standort Hannover

Der im Verbund abgestimmte Interviewleitfaden wurde als Grundlage für die Befragungen herangezogen. Der Schwerpunkt bei den Interviews in der Region Hannover lag bei der Abfrage nach flexiblen Angeboten, die in Modulform für Arbeitnehmer/-innen angeboten werden sollen.

Die Interviews wurden bis auf eines, das alleine geführt wurde, durch einen Vertreter und eine Vertreterin der Universität geführt. Es wurden Protokolle der Gespräche, die allerdings nicht strikt dem Interviewleitfaden folgten, sondern frei gestaltet wurden, angefertigt. Da sich das Angebot verstärkt an kleinere und mittlere Unternehmen richten soll, wurde bei den Befragungen ein entsprechender Fokus gesetzt.

Die Region Hannover ist neben einigen Großunternehmen stark durch kleine und mittlere Unternehmen geprägt. Unternehmen, die bereits ersten Kontakt mit der Universität Hannover oder der Laser Akademie⁸ hatten, wurden zuerst angefragt. Ebenso wurden Unternehmen angesprochen, die auf Grundlage einer anderen Erhebung bereits für das Thema „Offene Hochschule“ sensibilisiert worden waren. Generell wurde zunächst der telefonische oder ggf. der Kontakt über E-Mail gesucht. Anschließend wurden Termine für ein persönliches Ge-

spräch in den Räumlichkeiten der Firmen verabredet. So gab es meist die Möglichkeit, einen direkten Einblick in die Unternehmen zu erhalten.

Die Interviews fanden im Zeitraum von Juli 2012 bis Februar 2013 statt. Es wurden in 20 Unternehmen 17 Geschäftsführer/-innen, zwei Personalverantwortliche, zwei Leiter der Aus- und Weiterbildung und zwei Mitarbeiter/-innen der Personalabteilung befragt.

Von 20 befragten Unternehmen sind 17 im verarbeitenden Gewerbe tätig. Davon sind jeweils acht Unternehmen den Bereichen Metall- und Elektrotechnik zuzuordnen.

Mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen beschäftigt in Hannover weniger als 100 Mitarbeiter (11 von 20). Drei der Unternehmen beschäftigen zwischen 251 und 5.000 Mitarbeiter am Standort, sechs zwischen 101 und 250. Unternehmen mit mehr als 5.001 Mitarbeiter/-innen wurden bewusst nicht befragt.

Als Nachbereitung der Interviews wurde ein Kolloquium abgehalten, zu dem die interviewten Unternehmen, aber auch interessierte Verantwortliche anderer Unternehmen geladen waren. Dieses Treffen bot die Gelegenheit, die ermittelten allgemeinen Antworten durch die Unternehmen spiegeln zu lassen und ein kritisches Feedback zu den gezogenen Schlüssen zu erhalten. Das Kolloquium sowie die Einladung zu einem Gegenbesuch der

⁸ Die Laser Akademie ist innerhalb des Projektes STUDIUM INITIALE ein Unterauftragnehmer des Instituts für Mikroproduktionstechnik (IMPT), durch das die Befragung durchgeführt wurde. Die Laser Akademie ist selbst Anbieter für ein breites Spektrum an Weiterbildungskursen im Bereich der optischen Methoden.

Branche/Bereich (Grobuntergliederung)	Anzahl
Herstellung von sonstigen elektrischen Ausrüstungen und Geräten	3
Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie	1
Herstellung von Schleifkörpern und Schleifmitteln auf Unterlagern sowie sonstigen Erzeugnissen aus nichtmetallischen Mineralien	1
Architektur- und Ingenieurbüros	1
Herstellung von optischen und fotografischen Instrumenten und Geräten	3
Herstellung von Lampen und Leuchten	1
Technische, physikalische und chemische Untersuchungen	1
Sonstige erste Bearbeitung von Eisen und Stahl	3
Herstellung von Schmiede-, Press-, Zieh- und Stanzteilen, gewalzten Ringen	1
Herstellung von Geräten der Unterhaltungselektronik	1
Herstellung von nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen	1
Luft- und Raumfahrzeugbau	1
Herstellung von sonstigen Metallwaren	1
Herstellung von sonstigen Holz-, Kork-, Flecht- und Korbwaren	1

Tabelle 4: Verteilung der 20 befragten Unternehmen in der Region Hannover nach Branche/Bereich (absolut)

Unternehmensvertreter/-innen beim Institut für Mikroproduktionstechnik (IMPT) im Produktionstechnischen Zentrum Hannover (PZH) wurden angeboten und zum Teil auch bereits wahrgenommen.

Zudem wurde durch diesen ersten Kontakt bereits eine Exkursion mit Studierenden zu drei der befragten Unternehmen initiiert. Die kleinen und mittleren Unternehmen liegen auch bei den Studierenden nicht direkt im Fokus und haben dadurch bei späteren potentiellen Mitarbeiter/-innen ein Wahrnehmungsproblem. Diesem kann durch Maßnahmen wie Firmenbesuchen und Kooperationen anderer Art Abhilfe geschaffen werden. In wie weit diesen Maßnahmen von den Unternehmen schon Rechnung getragen wird, ist der Auswertung des nächsten Befragungsteils zu entnehmen.

4.2 Zusammenarbeit mit Hochschulen

Bei der Befragung gaben 14 der Unternehmen an, dass bereits eine Zusammenarbeit mit der Hochschule Hannover und der Leibniz Universität Hannover besteht. Die Zusammenarbeit findet aber nur in zwei Fällen im Bereich der Weiterbildung statt. Die anderen Unternehmen stellen vor allem Praktikumsplätze zur Verfügung und betreuen Master- bzw. Diplomarbeiten.

Eine weitere Zusammenarbeit findet auf der fachlichen Ebene mit einzelnen Instituten, z.B. im Bereich der Statik oder der Elektronik, statt. In diesem Sinne gibt es also bereits einen Wissenstransfer von der Hochschule in die Unternehmen. Dieser direkte Weg beruht aber zumeist auf persönlichen Kontakten zwischen einzelnen Personen, er wurde nicht systematisch geübt. In diesen Kooperationen ist die Hochschule Auftragnehmerin. Gelegentlich tritt die Universität aber auch als Kundin auf und lässt z.B. Hebezeuge oder Zahnräder von den Unternehmen der Region anfertigen.

Die bestehenden Kontakte weisen durchaus eine hohe Bindung und Identifikation der Unternehmen der Region zu den ansässigen Hochschulen und umgekehrt auf. So unterstützen zwei der befragten Unternehmen die Universität in Form von Sponsoring. Zu nennen ist hier die Finanzierung einer Professorenstelle und die Unterstützung eines studentischen Rennwagenprojektes. Der Kontakt zur Universität wurde durchweg positiv bewertet. Eine Intensivierung war in einigen Unternehmen gewünscht, da bisher nur eine lose Kooperation bestand. Es wird positiv gesehen, den Studierenden so frühzeitig Einblick in die Praxis zu geben und sie gleichzeitig auf die regionalen Unternehmen aufmerksam zu machen.

4.3 Aktueller Stellenwert von Weiterbildung im Unternehmen sowie bereits bestehende Angebote

In neun Unternehmen hat die Weiterbildung einen eher hohen oder sehr hohen Stellenwert. Sie erhoffen sich neben dem fachlichen Nutzen eine stärkere Bindung der Beschäftigten an das Unternehmen.

Die Antwort auf diese Frage ist allerdings erkennbar von der Mitarbeiterzahl abhängig. In einem konkreten Fall eines großen Unternehmens wurde berichtet, wie systematisch die Weiterbildung der Mitarbeiter/-innen organisiert ist. Der Bedarf werde hier jährlich ermittelt und dann durch interne oder externe Anbieter gedeckt. Bei wiederkehrenden Themen werde seit Jahren mit den gleichen Weiterbildungsanbietern zusammengearbeitet, die regelmäßig Veranstaltungen durchführen. Für neue Themen werde zunächst deutschlandweit der Bedarf in allen Niederlassungen abgefragt und dann ein geeigneter Anbieter gefunden. Eine regional begrenzte Zusammenarbeit zwischen der Universität und dem Unternehmen wäre deshalb mit einer größeren Hürde versehen. Für neue Angebote, die die bestehenden Weiterbildungs-k Kooperationen nicht direkt kopieren, wird allerdings Interesse gezeigt. Hier muss ebenso wie von Seiten der Universität, die das Angebot in Form einer Pilotphase testet, auch auf Seiten der Unternehmen mit einer Evaluation der Kosten und des Nutzens eines solchen zusätzlichen Angebotes gerechnet werden. Anhaltender Austausch ist daher, vor allem aufgrund der zu erwartenden größeren Anzahl an gestellten Teilnehmer/-innen, für den Bestand eines Angebotes unabdingbar.

Die kleineren Unternehmen berichteten im Gegensatz dazu von weniger systematischem, sondern vielmehr pragmatischem Vorgehen bei der Ermittlung des Weiterbildungsbedarfs. Bei Bedarf, z. B. bei der Anschaffung neuer Maschinen oder wenn neue Mitarbeiter/-innen eingestellt werden, wird kurzfristig ein passendes Angebot organisiert. Es gibt seltener viel genutzte Anbieter, obwohl auch hier bei wiederkehrendem Bedarf auf alte Kontakte zurückgegriffen wird. Das dafür genutzte Netzwerk scheint lediglich kleiner als bei größeren Unternehmen zu sein. Viel entscheidender ist hier jedoch, dass die Angebote bei Bedarf schnell gefunden und organisiert werden müssen. Für kleine Unternehmen steht zumeist keine eigene Personalabteilung zur Verfügung, die sich mit den verschiedensten Anfragen und Suchvorgängen über die Weiterbildungsangebote informieren kann.

Die Informationszeit ist dabei der entscheidende Faktor, der bestimmt, ob eine Weiterbildung gefunden wird und dann besucht wird. Durch die übersichtliche Gestaltung und die konkrete Ansprache der Firmen auf für sie relevante Themen, wird diese Informationszeit verkürzt und Interessierte finden ihren Weg in die Angebote der „Offenen Hochschule“.

In einem konkreten Fall für Weiterbildung übernimmt der Geschäftsführer eines der kleinen Unternehmen sogar selbst die Weiterbildung der Mitarbeiter/-innen anderer Unternehmen und ist somit als Weiterbildungsanbieter aktiv. Diese Maßnahme sei aus der Not entstanden, da keine passenden Angebote vorlagen und ein konkreter Handlungsbedarf bestand. Die thematisch passenden Angebote waren logistisch nicht mit den Arbeitsabläufen zu synchronisieren.

Ein Unternehmen bietet über die gängigen berufsbezogenen Weiterbildungen hinaus sogar eine sogenannte Freizeitbildung zu nicht berufsspezifischen Themen an. Diese Veranstaltungen werden vom Arbeitgeber finanziert, finden aber außerhalb der Arbeitszeit statt und dienen vor allem der Mitarbeiterzufriedenheit. Diese Form von individueller Weiterbildung soll ebenfalls durch die Angebote der „Offenen Hochschule“ unterstützt werden. Im Sinne des lebenslangen Lernens entstehen so über den Lebenszyklus Weiterbildungslebensläufe, die sowohl dem beruflichen als auch dem persönlichen Vorankommen geschuldet sind. Das lebensbegleitende Lernen wird als selbstverständlich und nicht als Bürde empfunden, wie es dogmatisch vor einigen Jahren noch mit „Weiterbildung nicht für 50+, dafür bin ich zu alt“ beschrieben wurde.

Die Mitarbeiterzufriedenheit wird generell als wichtiger Punkt bzw. Effekt der Weiterbildungsmöglichkeit gesehen. Sich weiterzubilden und weiterentwickeln zu dürfen ist eine Wertschätzung dem oder der Mitarbeiter/-in gegenüber. Dies steigert auch die Motivation des oder der Einzelnen, sich im Betrieb zu engagieren, und die Betriebsbindung der Mitarbeiter/-innen. Der viel zitierte Spruch „Unsere Mitarbeiter sind unser Kapital“ ist laut der Umfrage sehr präsent in den Unternehmen und wird gelebt.

4.4 Betriebliche Unterstützung der Mitarbeiter/-innen bei Weiterbildungsmaßnahmen

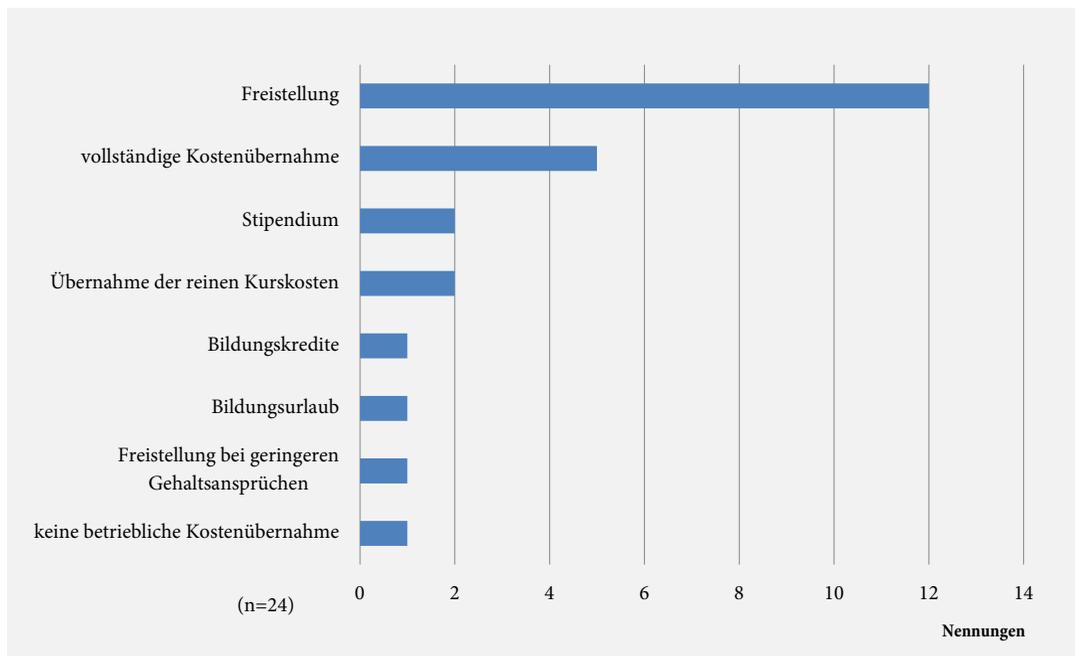
Bei der Finanzierung wird zwischen einer betrieblich begründeten Fortbildung und dem persönlichen Fortbildungsinteresse der Mitarbeiter/-innen unterschieden. Die in Abbildung 15 dargestellten Förderinstrumente werden daher abgestuft auf den jeweiligen Fall abgestimmt eingesetzt.

Betrieblich begründete Fortbildungen werden selbstverständlich finanziert. Die Mitarbeiter/-innen werden freigestellt und Kurse außerhalb der Arbeitszeit werden angerechnet. Die Kosten müssen aber „im Rahmen“ bleiben. Fortbildungskosten von mehr als 1.000,- € pro Tag sind für viele Unternehmen nicht tragbar. Hier wird sehr klar kalkuliert, wie viel und welchen Nutzen man sich von einer Weiterbildungsmaßnahme erhofft und wie etwaige Alternativen aussehen könnten. Die verpasste Arbeitszeit ist dabei für Unternehmen mit wenigen Mitarbeiter/-innen und hohen Auftragszahlen ebenso zu berücksichtigen. Das Tagesgeschäft geht beim direkten Vergleich gegenüber der Weiterbildung vor. Deshalb müssen die Angebote flexibel gestaltet sein, damit ein/e Mitarbeiter/-in auch die Gelegenheit hat, zu einem späteren Zeitpunkt einen Kurs zu beginnen oder vielleicht sogar flexibel wieder- oder in einen anderen einzusteigen.

Das persönliche Fortbildungsinteresse der Mitarbeiter- und Mitarbeiterinnen wird von den meisten Unternehmen unterstützt. Das Spektrum reicht hier von individuellen Lösungen bis hin zu betriebsinternen Regelungen. Wenn der Produktionsablauf es zulässt, besteht die Möglichkeit der Freistellung für einen längeren Zeitraum mit einer Wiedereinstellungsgarantie. Ebenso ist es in manchen Betrieben möglich, den Schichteinsatz an die Weiterbildungszeiten anzupassen oder eine 4-Tage-Woche für den oder die Mitarbeiter/-in zu vereinbaren.

Einige Unternehmen bieten zudem Stipendien oder Bildungskredite für die Aufnahme eines Studiums oder einer Weiterbildung zum Techniker oder Meister an und fördern so gezielt die Weiterbildung der Beschäftigten. Die „eigenen Leute“ sollen gefördert werden, um andere Aufgaben und neue Positionen im Betrieb wahrnehmen zu können. In einem konkreten Beispiel wurde berichtet, dass alle Auszubildenden übernommen werden und ein Großteil der Gesamtbelegschaft die Ausbildung ebenfalls schon in diesem Unternehmen absolviert hat. Frisches Know-how wird über Weiterbildung, nicht primär über neu eingestellte Mitarbeiter/-innen in den Betrieb geholt.

Abbildung 15:
Genannte prakti-
zierte betriebliche
Unterstützungs-
arten für die
Weiterbildung von
Mitarbeiter/-innen,
LU Hannover
(absolut, Mehr-
fachnennungen
möglich)



Dies kann eine funktionierende Methode sein. Bei einer Stellenvakanz muss immer zwischen der internen Lösung (einem/r bereits bekannte/n Mitarbeiter/-in) und einer externen (ein/e neue/r Mitarbeiter/-in) entschieden werden. Die Pro- und Contra-Liste kann dabei jedoch von Fall zu Fall unterschiedlich ausfallen. Pauschal die interne Lösung zu wählen, ist daher ein besonderer Fall. Die Notwendigkeit für Weiterbildungen ist dabei umso größer.

Ein entscheidender Faktor, ob die Qualifizierung von Mitarbeiter/-innen für neue Aufgabenfelder im Unternehmen gelingen kann, ist das Weiterbildungsangebot. Die eigenen Mitarbeiter/-innen (interne Lösung) bei einer Weiterqualifizierung vorzuziehen, bietet den Vorteil, dass diese das Unternehmen und dessen Abläufe schon gut kennen. Außerdem kennt auch das Unternehmen sei-

ne Mitarbeiter/-innen und muss kein Risiko durch eine Neubeschäftigung eingehen. Notwendiges Wissen durch eine Weiterbildung an vorhandenes Personal zu vermitteln, ist so eine gute Option. Wenn weiterreichende, neue Kompetenzen in den Betrieb integriert werden sollen, ist allerdings abzuwägen, ob dies durch eine Weiterbildung des Bestandspersonals erfolgen kann oder eine externe Lösung, also eine Neubeschäftigung, erwägt werden muss.

Ohne passende Angebote vor Ort, die in den Betriebsalltag integriert werden können, entfällt für die Unternehmen der Vorteil der internen Lösung und sie können nur auf die externe Lösung zurückgreifen. Damit würde ein wichtiges personalstrategisches Managementtool wegfallen und die kleinen und mittleren Unternehmen so in einen Wettbewerbsnachteil versetzt.

4.5 (Zukünftiger) Weiterbildungsbedarf der Unternehmen

Die Frage nach den für die Unternehmen interessanten Weiterbildungsthemen führte zu sehr vielfältigen Nennungen. Der zukünftige Weiterbildungsbedarf kann in zwei Bereiche unterteilt werden. Zum einen ist dies der überfachliche Bereich. Hier erfolgten mit Stichworten wie z. B. Kundengespräch und Mitarbeiterführung die meisten Nennungen. Für Mitarbeiter/-innen aller Bereiche gibt es Nachqualifizierungsbedarf unabhängig von ihrer Grundqualifikation. Diese Einschätzung ist natürlich typbedingt, aber von besonderem Interesse, wenn Führungspositionen besetzt werden sollen. In diesem Fall sollte die persönliche Führungsqualifikation der fachlichen Qualifikation nicht nachstehen.

Zum anderen ist der fachliche Bereich für Weiterbildungsmaßnahmen nicht auszuklammern. Die meisten Unternehmen haben über Jahrzehnte ein spezielles Fachwissen innerhalb ihrer Branche und für ihr Produkt entwickelt. Dies geht soweit, dass sie sich aus diesem Grund wenig Hilfe von einer Hochschule erwarten. Fachspezifische Dinge, die eng mit dem Erfahrungswissen der Unternehmen verknüpft sind, werden daher nicht von einer Hochschule erwartet. Je nach Gesprächspartner/-in wird dieses Thema des universitären Wissens jedoch unterschiedlich gesehen. Vielleicht gilt es an dieser Stelle sogar Hürden abzubauen. Das heißt, durch eine Intensivierung des Kontaktes zwischen solchen Firmen und den Hochschulen und ihren aktuellen Forschungsthemen mehr

Transparenz über das tatsächlich vorhandene Wissen zu schaffen. Das Wissen nach außen zu tragen ist aber in weiten Teilen der Hochschulforschung durch fehlende PR-Maßnahmen, abgesehen von Großprojekten wie beispielsweise Sonderforschungsbereichen (SFBs), schwierig.

Mehrfachnennungen sind im fachlichen Bereich deutlich weniger vorhanden. Einige Unternehmen sehen ihren Weiterbildungsbedarf bei neuen Beschäftigten aus anderen Fachbereichen oder ungelernten Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen. Für diese werden z. B. Grundlagenfortbildungen in Werkstoffkunde, Elektrotechnik oder Mechanik gewünscht. Vor allem Beschäftigte aus praxisfernen Geschäftsbereichen wie Einkauf und Vertrieb werden als potentielle Teilnehmer/-innen an Grundlagentkursen gesehen. Neben ihrer fachlichen Kompetenz in ihren jeweiligen Arbeitsbereichen soll dies dazu dienen, das Verständnis für die anderen Unternehmensbereiche zu erhöhen und die Kommunikation zwischen den Mitarbeiter/-innen verschiedener Abteilungen zu erleichtern.

Es gab vor allem Mehrfachnennungen im Bereich „Projektmanagement“ und „Qualitätssicherung“, diese sollen näher betrachtet werden. Vor dem Hintergrund der Mehrfachnennungen wurde im Interview differenzierter nachgefragt, was sich hinter diesen Schlagworten für

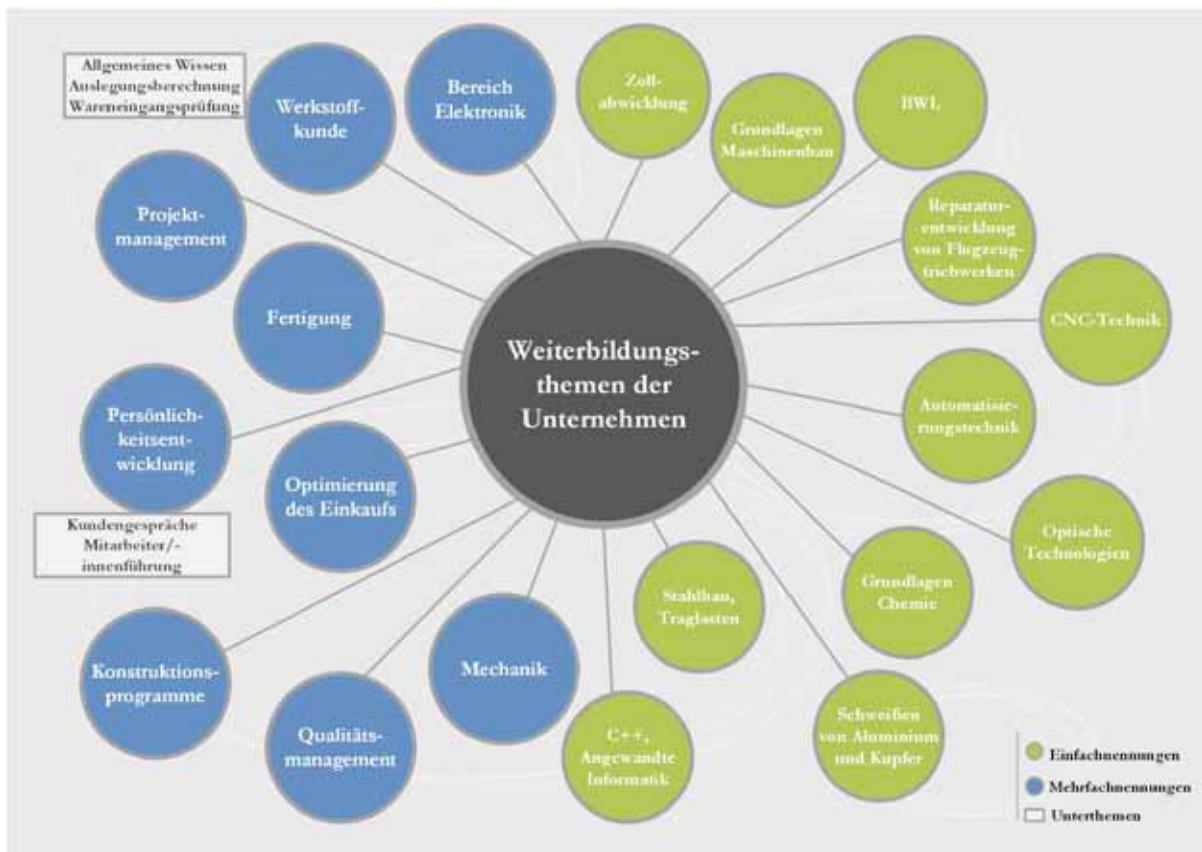


Abbildung 16: Weiterbildungsthemen am Standort Hannover, unterschieden nach Mehrfach- und Einfachnennungen

gewünschte Kompetenzen verbergen. Wie auch schon durch andere Veröffentlichungen bekannt, fällt es den Unternehmen zum Teil sehr schwer, die konkreten Bedarfe zu benennen. Dies wurde hier besonders deutlich. Hinter dem Schlagwort „Projektmanagement“ verbargen sich auf Nachfrage nicht nur die konkreten fachlichen Inhalte zum Projektmanagement, die ein solcher Kurs vorrangig vermitteln würde. Der Wunsch war vielmehr ein Weiterbildungsangebot, das konkrete Hilfestellungen zur Selbstorganisation und zur selbstständigeren und strukturierteren Arbeitsweise leistet. Ein entsprechendes Kursangebot wäre daher zeitlich ausgedehnt oder die Themenfelder könnten auf mehrere einzelne, kleinteiligere Kurse aufgeteilt werden.

Ähnlich gelagert ist die Aussage nach einem Kurs zum „Qualitätsmanagement“. Moderne Unternehmen begleiten die Abläufe mittels eines Qualitätsmanagementsystems. Dies bedeutet, dass Ablauf- und nicht nur Wareneingangs- oder Warenausgangsprüfungen durchgeführt und dokumentiert werden. Die qualitätsrelevanten Merk-

male sind dabei von dem jeweiligen Prozess und Arbeitsschritt abhängig. Eine Weiterbildung kann im Bereich Qualitätsmanagement die generellen Grundlagen vermitteln. Anschließend sollte auf die konkreten Bereiche angepasst Wissen und Vorgehensweisen vermittelt werden. Dies muss spezifisch an Beispielen und realen Prozessen geschehen, um den größtmöglichen Nutzen für die Teilnehmenden zu erhalten.

Für die Weiterbildung ist dies eine besondere Herausforderung. Kleine und mittlere Unternehmen sind oft sehr spezialisiert, was die Themenbündelung beeinflusst. Außerdem stellen kleinere Unternehmen für Kurse eher vereinzelt Teilnehmende zur Verfügung, um die Betriebsabläufe aufrechterhalten zu können. Da daher Teilnehmende aus verschiedenen Unternehmen in einem gemeinsamen Kurs zusammen weitergebildet werden, ist die Identifizierung von Schnittmengen umso bedeutender. Der Vorteil in einem solchen Kurs durch das Zusammenwirken verschiedener „Firmenkulturen“ einen besonders großen Erfahrungsaustausch und damit gute

Ergebnisse zu erhalten, darf allerdings nicht vernachlässigt werden. Es war erstaunlich zu sehen, dass auch Weiterbildungen in Nebenqualifikationen, außerhalb des technischen Bereichs, wie BWL und Zollabwicklung, angefragt wurden. Grundkenntnisse sind, wie schon angesprochen, der Kommunikation und dem Verständnis für

die Arbeit anderer Abteilungen und Mitarbeiter/-innen hilfreich. Gelegentlich schienen Wünsche der Befragten für ihre persönliche Weiterbildung genannt worden zu sein, die nicht den Bedarf des Unternehmens insgesamt widerspiegeln.

4.6 Konkrete strukturelle und organisatorische Vorstellungen zum Weiterbildungsangebot an Hochschulen

Für die Weiterbildungsangebote wurden Parameter für die Randbedingungen der gewünschten Weiterbildung abgefragt. Als Ort für die Weiterbildung wird dabei die Hochschule favorisiert bzw. wurde häufig genannt. Es wird als Vorteil gesehen, dass durch die räumliche Distanz zum Arbeitsplatz der Fokus auf der Weiterbildung liegt. „Das Alltagsgeschäft kann so leichter ausgeblendet werden.“ Damit sinke auch die Möglichkeit der Ablenkung durch den Betriebsalltag. Bei Durchführung im Betrieb könnten z. B. Störungen durch das Telefon oder Probleme im Betrieb auftreten. Dies wird vor allem bei Online-Kursen, die im eigenen Büro am Schreibtisch absolviert werden, gesehen. Einige Befragte berichteten dabei auch aus persönlicher Erfahrung über das Ablen-

kungspotential durch Kollegen und Kolleginnen und Unterlagen, die auf dem Schreibtisch noch für die spätere Bearbeitung bereitliegen. Als Lösungsansatz für die Minderung der Ablenkung durch das direkte Umfeld könnte hier aber z. B. ein gesonderter Raum, der nur mit den für den Kurs nötigen Dingen ausgestattet ist, vorstellbar sein.

Als spezieller Grund, den Kurs in der Universität durchzuführen, wurde genannt, dass dies als ein besonderer Anreiz empfunden werden könnte, vor allem von Mitarbeiter/-innen, die bisher weniger Kontakt zur Universität hatten.

Die angestrebte Bescheinigung eines solchen Kurses ist meist für die Unternehmen direkt von untergeord-

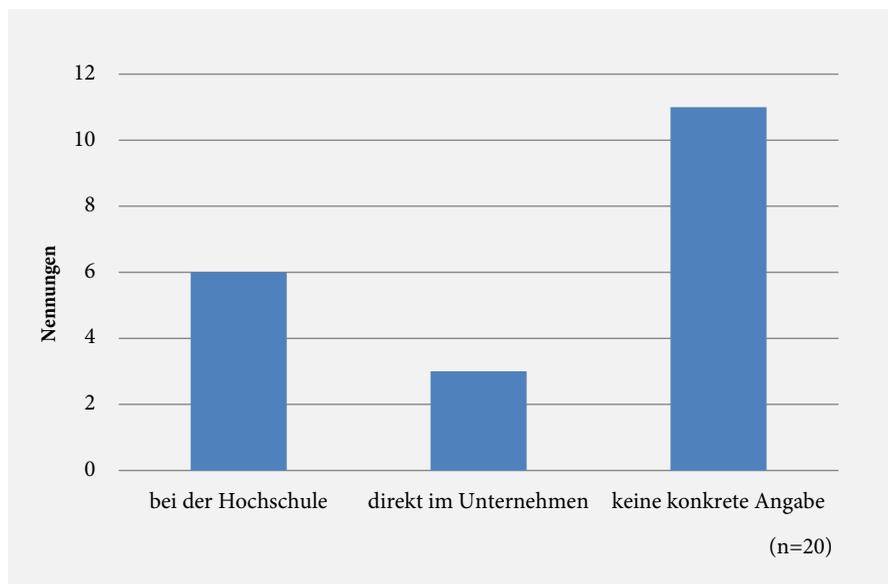


Abbildung 17:
Angaben über den
gewünschten Ort
für die Durchfüh-
rung einer Weiter-
bildungsmaßnah-
me, LU Hannover
(absolut)

„Zwölf von vierzehn Unternehmen gaben an, ein Zertifikat als Bescheinigung für den erfolgreichen Abschluss vorzuziehen. Zwei Befragten würde eine Teilnahmebescheinigung für die Weiterbildung ausreichen.“

neter Bedeutung. Wichtig ist die Vermittlung der entsprechenden Fachinhalte, damit die Beschäftigten einen praktischen Nutzen vom Kurs haben. Es wird allerdings gesehen, dass eine Bescheinigung ein zusätzlicher Motivator bei der Entscheidung sein kann, an einem Kurs teilzunehmen. Ein Zertifikat als Bescheinigung der erfolgreichen Teilnahme wird daher vor allem für die Mitarbeiter/-innen persönlich als wichtig angesehen. Es dient der Bestätigung und kann bei einem Unternehmenswechsel hilfreich sein. Beim Erlangen

vollwertiger Abschlüsse könnten sich daraus unbeabsichtigte Gehaltsforderungen ergeben, die von den Unternehmen zunächst so nicht forciert werden. Von einigen Unternehmen wird allerdings eine Stufenausbildung mit aufeinander aufbauenden Kursen, die über einen längeren Zeitraum laufen, für sinnvoll gehalten. Dadurch wird den Teilnehmer/-innen eine Perspektive geboten. Eine zwischenzeitliche Überprüfung des Gelernten kann den Stellenwert der Weiterbildung erhöhen und zu einer Festigung des Wissens führen. Das Lernangebot wird in der klassischen Lernform, vor allem als Präsenzangebote, von der Mehrheit der Befragten bevorzugt (siehe dazu Abbildung 18).

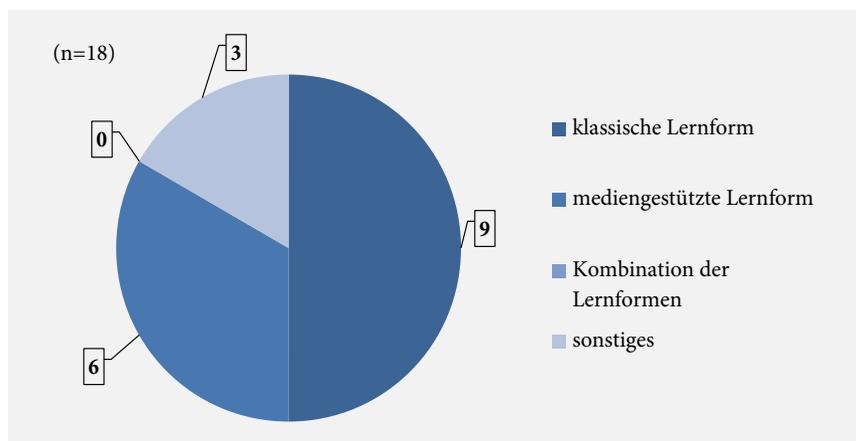


Abbildung 18:
Bevorzugte Lernform des Weiterbildungsangebots am Standort Hannover (absolut)

Ein gutes Skript für den Theorieteil ist dafür notwendig. Die Teilnehmer/-innen sollen etwas „an die Hand bekommen“ zum Vor- und Nacharbeiten. Wichtig ist bei jedem fachlichen Kurs zudem ein hoher Praxisanteil. Das Gelernte soll möglichst zeitnah in der Praxis erprobt werden, da so ein besserer Lernerfolg vermutet wird. Den Mitarbeiter/-innen wird zudem unterstellt, dass sie aus dem Praxisalltag kommen und damit das Verständnis und der Nutzen des Gelernten über den Praxisbezug schneller und vielleicht auch leichter zu vermitteln ist.

Mediengestützten Angeboten gegenüber ist man überwiegend offen. Es fehlen aber oft Erfahrungen z. B. mit E-Learning oder Webinaren. Vor allem durch das Lernen am PC am eigenen Schreibtisch wird eine starke Ablenkung durch den Berufsalltag befürchtet. Dies wurde

schon weiter vorn im Text genauer erläutert. Zum Teil wird auch die fehlende Kontrolle darüber, was zu welcher Zeit gemacht wird, genannt. Einige Unternehmen haben bereits schlechte Erfahrungen im Bereich mediengestützter Lernformen gemacht und sehen diese deshalb nur als Notlösung an.

Dass Präsenzangebote einen höheren Zeitaufwand und eine bessere Planung benötigen, um in den Berufsalltag integrierbar zu sein, ist den Unternehmen bewusst. Die überwiegende Mehrheit der Unternehmen wünscht sich daher Teilzeitangebote, z. B. einmal in der Woche (siehe Abbildung 19). Diese sind zum einen in die betrieblichen Abläufe besser zu integrieren und zum anderen werden positive Auswirkungen auf die Konzentration und den Lernerfolg der Teilnehmer gesehen. Das Gelernte kann

während der Zeiten zwischen den Kursangeboten reflektiert und eventuell gleich im Alltag erprobt werden. Dadurch wird auch ein positiver Effekt auf Anregungen für Praxisarbeiten vermutet. Zudem berichten die Mitarbeiter/-innen den Kolleg/-innen und können damit ein weiterbildungsfreundliches Klima schaffen. Wie der Turnus allerdings genau liegen soll, ist sehr verschieden. Betriebe in Schichtbetrieb wünschen sich generell daran

angepasste Zeiten. Manchen Betrieben wäre eine längere Planung, wie ein Termin im Monat, lieber. Für Unternehmen, deren Mitarbeiter/-innen z. B. häufig auf Montage sind, sind als Gegensatz dazu sogar eine Blockveranstaltung besser geeignet. Als positiv ist hervorzuheben, dass den Betrieben das Anliegen Weiterbildung so wichtig ist, dass sie durchweg dafür Arbeitszeit opfern würden oder es bereits tun.

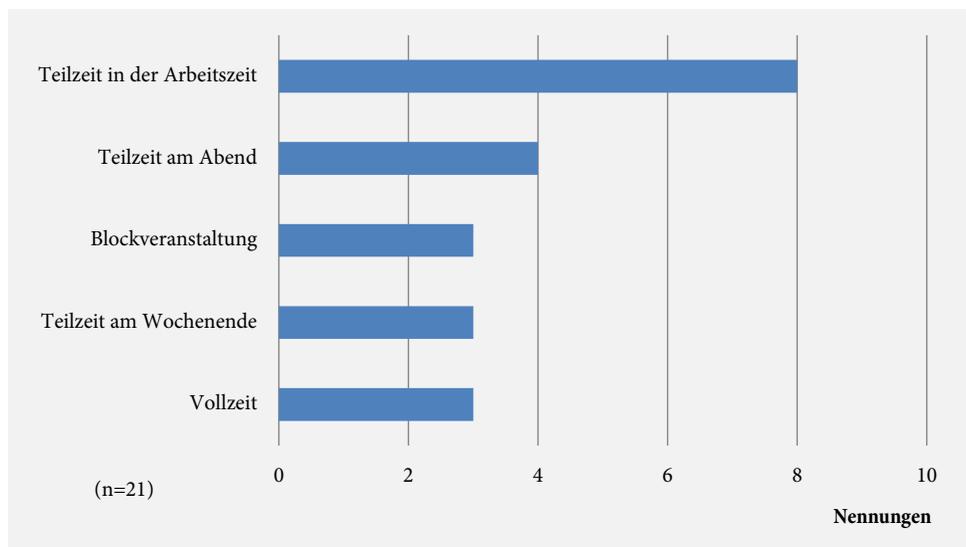


Abbildung 19:
Zeitliche
Gestaltung
von Angeboten
am Standort
Hannover
(absolut)

4.7 Ausblick: Pilotmodule und Status Quo des Projekts STUDIUM INITIALE

Auch bei unserer Befragung wurde deutlich, dass Weiterbildung für Unternehmen sich nicht selbst organisiert. Einige Unternehmen berichteten von einem sehr differenzierten Angebot von Weiterbildung, das zwar theoretisch zur Verfügung stünde, allerdings nicht übersichtlich oder auch nur in vergleichbarer Form nachvollziehbar im Internet recherchiert werden müsse. Der Aufwand einer/s Personalverantwortlichen, daraus die passenden Angebote für die Mitarbeiter/-innen auszuwählen, wäre schier für ihre Unternehmen kaum zu bewältigen. Der Wunsch nach Vereinfachung und einer zentralen Anlaufstelle wurde in diesem Zusammenhang mehrfach gestellt.

Bei der Vielzahl von Unternehmen und unterschiedlichen Schwerpunkten ist die Erstellung von passgenauen Modulkursen oft unzureichend und das notwendige Erreichen einer Mindestteilnehmerzahl für die Kurse im Vorfeld schwer zu planen. Daher sind Pilotkurse, die querfinanziert werden, für das Sammeln von Informa-

tionen so wertvoll. Die Kurse können auch in kleineren Gruppenstärken ermöglicht werden und die Hemmschwelle von teuren Kursgebühren wird vermieden. Interessierte finden den Weg zum Kurs. Diese tragen ihre positiven Erlebnisse mit Weiterbildung in die Unternehmen. Nach und nach entsteht so ein Selbstverständnis für Weiterbildung als „guter Ton“. „Wer arbeitet, bildet sich natürlich weiter“. Weiterbildung bedeutet Aufwand für die Unternehmen. Sie müssen teilweise noch die Bedeutung und Realisierbarkeit von Weiterbildung für sich klären, um diese dann besser organisieren zu können. Deshalb ist die positive Einstellung, auch der Mitarbeiter/-innen, für den Erfolg so wichtig. Niemand möchte zu einem Kurs geschickt werden, den er oder sie nicht besuchen will, vor allem nicht, wenn auch das berufliche Umfeld dem Ganzen kritisch gegenübersteht. Daher sind positive Beispiele wichtig. Diese müssen ohne großes finanzielles Risiko, wie eine Pilotphase zum Kennenlernen auch für die Unternehmen, gestaltet sein. Hemmschwellen zu

erkennen und sie zu umgehen oder gleich abzubauen ist das primäre Ziel.

Bei der breiten Themenvielfalt, die genannt wurde, ist es eine Herausforderung, Lehrende mit entsprechendem Fachwissen zu finden. Für den Standort Hannover ist die Universität dabei auf dem Weg, den Wünschen nach und nach zu folgen. Es gibt diese Themenvielfalt in weiten Teilen bereits im Lehrangebot für Studierende, so dass auf ein breites Portfolio zurückgegriffen werden kann. Auch hier helfen die Pilotkurse Schwellenängste zu senken, da Dozierende mit ersten Erfahrungen den folgenden helfen können und so die heterogene Gruppe der Berufspraktiker/-innen als Lerngruppe immer vertrauter wird. Dazu können die Institute des Produktionstechnischen Zentrums Hannover (PZH) der Leibniz Universität Hannover, zu denen auch das IMPT gehört, und die Zentrale Einrichtung für Weiterbildung (ZEW) der Leibniz Universität Hannover bereits auf Erfahrungen zurückgreifen. Diese werden 2013/2014, auch durch Anregungen aus dem Kolloquium, in der Pilotphase erprobt. Die Teilnehmer/-innen kommen nicht ausschließlich aus den befragten Unternehmen. Es werden auch alle anderen Interessierten eingeladen teilzunehmen.

Als erstes Ergebnis der Pilotphase ist die erfolgreiche Durchführung des Kurses „Soziale Kompetenz für Studium und Beruf“ zu sehen. Diese Pilot-Seminarreihe stellt eine Vernetzung der Kurse der ZEW und des IMPT dar. Aus der Bedarfserhebung des IMPT mit kleinen und mittleren Unternehmen der Region Hannover wurde ein großes Interesse an einer solchen Weiterbildung für Berufstätige deutlich. Sogenannte Soft Skills wurden vermehrt für den täglichen Berufsalltag und für neue Rollen im Unternehmen, die mit Führungsaufgaben zusammenhängen, als Persönlichkeitsentwicklung vermisst. Zudem überschneiden sich die ermittelten Bedarfe für einen solchen Kurs. Da u. a. die Konzeption von Schlüsselqualifikationskursen zum Kerngeschäft der ZEW zählt, bot es sich an, daher die Kompetenzen der ZEW an dieser Stelle miteinzubeziehen.

Es wurde deshalb ein gemeinsames Angebot von IMPT und ZEW für den ersten Pilotkurs geplant. Dies wird im Titel der Seminarreihe „Soziale Kompetenz für Studium und Beruf“ bereits deutlich. Die Resonanz auf den Kurs war sehr positiv, so dass der Kurs mit 16 Teilnehmenden (zwei Teilnehmenden mehr als ursprünglich geplant und einer Warteliste) bereits vor Ablauf der Anmeldefrist ausgebucht war.



Abbildung 20: Positive Resonanz - Kursteilnehmer/-in der Seminarreihe „Soziale Kompetenz für Studium und Beruf“

Die Seminarreihe startete mit dem ersten Termin am 25./26.10.2013. Der Pilotkurs wurde prozessbegleitend evaluiert und Ende Mai 2014 abgeschlossen. Die Konzeption weiterer fachspezifischer Kurse ist abgeschlossen, so dass mit der Durchführung 2014 begonnen werden kann. Abbildung 10 zeigt Impressionen aus der Seminarreihe.

Weitere Kurse, die auf der Befragung beruhen, sind der im Frühjahr 2014 beworbene Modulkurs „Werkstoffkunde für Einsteiger: Prozesskettenabbildung am Bsp. Strangpressen“ und ein Deutschkurs, der speziell technisches Deutsch an Fachkräfte und Ingenieur/-innen vermitteln soll.

Der Werkstoffkundekurs hat dabei das besondere Ziel, ein Grundverständnis für die Techniken, Methoden und vor allem die Gedankenwelt dahinter zu vermitteln. Im Rahmen der Lehrveranstaltung sollen werkstoffkundliche Arbeitsmethoden am Beispiel eines industriellen Produktionsprozesses vermittelt werden. Den Schwerpunkt bildet die Prozesskette Gießen-Strangpressen-Wärmebehandeln. Im theoretischen Teil der Lehrveranstaltung werden die einzelnen Produktionsschritte der Prozesskette mit den entsprechenden zerstörenden und zerstörungsfreien Prüfmethoden zur Analyse der mikrostrukturellen und mechanischen Werkstoffeigenschaften vorgestellt und im praktischen Teil vertieft. Angesprochen sind Interessierte aus dem Fertigungsbereich, die die theoretischen Hintergründe am praktischen Beispiel vertiefen möchten. Außerdem soll explizit für Personen aus weniger technischen Bereichen eine Sensibilisierung erreicht und ein besseres Verständnis für Technik und Produktionsketten vermittelt werden. Da der Kurs 2014 noch beworben wird, kann an dieser Stelle nicht genauer auf die Umsetzung eingegangen werden.

Der Sprachkurs ist wiederum gedacht, um Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sprachlich mehr Sicherheit zu geben und sie so z. B. für Prüfungen vorzubereiten. Die Sprachbarriere kann Weiterbildungsmaßnahmen blockieren. Dabei ist besonders darauf zu achten, dass ein großer Unterschied zwischen Alltagsdeutsch und einem technischem Wortschatz besteht. Von Meister/-innen und Techniker/-innen wird ein gewisses Vokabular erwartet, das für Nichtmuttersprachler/-innen zum Stolperstein werden kann.

Hier bietet das Teilprojekt ab dem 3.Quartal 2014 ein entsprechendes Angebot im Rahmen des Projektes STUDIUM INITIALE an.

Die Teilnehmer/-innen des Pilotkurses wirken dabei jetzt schon als Multiplikator/-innen für weitere Angebote und allgemein wird weiter auf eine positive Entwicklung gehofft.





5 WISSENSCHAFTLICHE WEITERBILDUNG IN DER MOBILITÄTSWIRTSCHAFT: CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN EINER BEDARFSGERECHTEN ANGEBOTSSTRUKTUR

ANNETTE BARTSCH, TECHNISCHE UNIVERSITÄT BRAUNSCHEWIG

Bisher zeigte der Stellenwert der Weiterbildung in deutschen Unternehmen im Verlauf der letzten Jahrzehnte eine enge Abhängigkeit von konjunkturellen Schwankungen. Der Stellenwert der Weiterbildung in Deutschland, abzulesen an den Investitionen in die Weiterbildung, folgt seit ca. 1990 dem Verlauf des Bruttoinlandsprodukts, ist also konjunkturtauglich und zyklisch. Zu einer ähnlichen Aussage kam schon Reinhold Weiß in seiner Dokumentation zur betrieblichen Weiterbildung 2001: „Im Jahr 2001 entfielen im Durchschnitt aller befragten Betriebe 13,6 Stunden Weiterbildung auf jeden Mitarbeiter/-in [...]. Im Vergleich zur letzten Erhebung ist dies ein deutlicher Rückgang, und zwar um 6,4 Stunden. Dieser ist zum größten Teil auf einen Rückgang des Stundenvolumens bei den internen Lehrveranstaltungen zurückzuführen. Wie auch das Jahr 1995 zeigt, ist die Weiterbildungszeit je Mitarbeiter/-in offensichtlich nicht unabhängig von der konjunkturellen Lage. Vor allem die internen Lehrveranstaltungen sind merklich konjunkturtauglich“ (Weiß 2003: 9).

Die Ergebnisse des IAB-Betriebspanels bestätigen diese Ergebnisse zum Teil. So nahm der Anteil der Betriebe, die Weiterbildungsmaßnahmen fördern, zwischen 1999 und 2008 um 10 Prozent zu (von 39 auf 49 Prozent), 2009 sank der Anteil jedoch wieder auf 45 Prozent, 2010 sogar auf 44 Prozent, angesichts der schlechten wirtschaftlichen Lage. 2011 stieg der Anteil der weiterbildungsaktiven Betriebe sprunghaft auf 53 Prozent an. Dieser Stand konnte 2012 gehalten werden. „Der Anstieg in den letzten Jah-

ren lässt sich auf den strukturellen und demographischen Wandel zurückführen und auch als Ausgleich des Rückgangs der Aktivitäten in den Jahren 2008 bis 2010 verstehen: Durch den Wechsel geburtenstarker Jahrgänge in rentennahe Altersgruppen steigt in vielen Betrieben der Bedarf an Fachkräften.“ (Hartung 2013: 47)

Auch weitere Studien zeigen, dass die Unternehmen, gerade in der Mobilitätswirtschaft, den Fachkräftemangel stärker wahrnehmen: 2011 klagten 65 Prozent der befragten Unternehmen über Fachkräftemangel, über Überalterung ihrer Belegschaft weitere 46 Prozent, etwa die Hälfte der Betriebe mussten Kompromisse bei der Personaleinstellung eingehen (vgl. Cordes/Skubowius 2011: 30 f.). Die Untersuchung zu den Weiterbildungsbedarfen der niedersächsischen Mobilitätswirtschaft zeigte, dass der Fachkräftemangel besonders kleine Unternehmen (Betriebe mit unter 20 Beschäftigten) treffen werde (dieselben: 34). 2013 bilanzierten Dobischat/Düsseldorff, dass die Weiterbildungsteilnahme der Bevölkerung im Jahr 2012 bei 49 Prozent liege: „Die Teilnahmequote an betrieblicher Weiterbildung bewegt sich auf einem Niveau von 35 Prozent. Wie durch Studien immer wieder belegt, besteht eine enge Korrelation zwischen der betrieblichen Weiterbildungsaktivität und der Zahl der Beschäftigten. (...) Mit ansteigender Betriebsgröße geht ein kontinuierliches Ansteigen der Weiterbildungsbeteiligung unter den Beschäftigten einher. Während für Großbetriebe mit über 1.000 Beschäftigten eine Beteiligungsquote von 63 Prozent registriert wird, liegt die Quote

bei Kleinbetrieben mit bis zu zehn Beschäftigten mit 36 Prozent deutlich darunter.“ (Dobischat/Düsseldorf 2013: 248) Außerdem sehen sie eine enge Verbindung zur Konjunktur: „Demnach veranlasst eine gute Ertragslage eine höhere Weiterbildungsaktivität, was insbesondere bei kleinen Betrieben sichtbar wird“ (ebenda, vgl. dazu auch Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2012: 145). Sie weisen außerdem einen deutlichen Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und Weiterbildungsaktivität beim Merkmal „Ausbildungsbetrieb“ nach: „Kleinbetriebe (ein bis 19 Beschäftigte), die eine berufliche Ausbildung anbieten, verzeichnen gegenüber Betrieben, die nicht in der beruflichen Ausbildung engagiert sind, eine bemerkenswert höhere Weiterbildungsbeteiligung (71,2 zu 49,4 %). Dieser positive Effekt, der durch das Merkmal „Ausbildungsbetrieb“ verursacht ist, schwächt sich jedoch mit wachsender Betriebsgröße deutlich ab.“ (Dobischat/Düsseldorf 2013: 249). Dagegen löse in mittleren und größeren Betrieben die steigende Innovationsaktivität Weiterbildung und Qualifizierung aus. In diesem Fall folgten Weiterbildungsmaßnahmen auf Produktverbesserungen, eine Produkterweiterung oder neue Verfahren zur Verbesserung des Produktions- oder Dienstleistungsprozesses (vgl. Dobischat/Düsseldorf 2013: 248).

Welche Schlüsse lassen sich aus diesen Erkenntnissen für die vorliegende Untersuchung zur hochschulischen Weiterbildung ableiten? Auf die Mobilitätswirtschaft übertragen könnten wissenschaftliche Weiterbildungsangebote für kleinere ausbildende Betriebe eine attraktive Mitarbeiter-Bindungsstrategie bedeuten. Bei größeren dagegen wäre ein universitäres Angebot – abhängig von neuen technischen Errungenschaften beispielsweise im Rahmen alternativer Antriebe – als wissenschaftliche „Anpassungsqualifizierung“ vorstellbar.

In den letzten Jahren haben sich in der Mobilitätswirtschaft die Tätigkeitsprofile und Arbeitsprozesse verändert. Von vielen Beschäftigten werden neue Kompetenzen gefordert, die zum einem im Bereich der Sozialkompetenz liegen (mehr Selbstorganisation und Teamfähigkeit), zum anderen in technischen Neuerungen begründet sind (EDV und Gerätetechnik). Selbst Aufgaben in der Produktion werden komplexer und anspruchsvoller, beispielsweise existieren in der Automobilproduktion Hierarchie-übergreifende Projektkontexte und - teilweise auch Ländergrenzen übergreifende - Wertschöpfungs-

ketten. Als besondere Zukunftsaufgabe wird sich die Einführung von Elektro-Antrieben in der Automobilindustrie auswirken. Hier entstehen zukünftig Veränderungen und Reduzierungen von Tätigkeiten bei den OEMs (Original Equipment Manufacturer = Erstausrüster) und Zuliefererbetrieben sowie durch die Beteiligung neuer Branchen wie der Chemieindustrie im Rahmen der Entwicklung der Brennstoffzelle (vgl. Bartsch 2014: 13ff.). Außerdem kann von einer soliden Ausbildungsbasis, häufig kombiniert mit mindestens einem Realschulabschluss, der Beschäftigten ausgegangen werden, d.h. nach drei Jahren Berufstätigkeit hätten sie eine fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung. „Bezüglich der neuen Techniken und immer kürzer werdender Entwicklungszyklen – insbesondere innerhalb der Automobilproduktion – sprechen sich (...) die Unternehmen eher für einen Ausbau von Weiterbildungsangeboten aus statt zwingend neue grundständige und konsekutive Studiengänge einzuführen.“ (dieselbe 2014: 24).

Die Wichtigkeit der Weiterbildung für die Unternehmen zeigt sich auch in den Imagebroschüren vieler Unternehmen, denn: „Unsere Beschäftigten sind unser wichtigstes Kapital!“. Diese häufig geäußerte Einstellung gerät aber in der betrieblichen Alltags-Realität an ihre Grenzen.

Den bildungsanbietenden Hochschulen zeigte sich bei der genaueren Nachfrage nach Bedarfen im Rahmen der vorliegenden Studie eher eine „Weiterbildungsferne“ einiger Betriebe, insbesondere der kleinen und mittleren Unternehmen. Das Tagesgeschäft mit seinen kurzfristigen Entscheidungszwängen erlaube, insbesondere im Projektkontext, kaum ein langfristig angelegtes Weiterbildungshandeln der Unternehmen. Manche KMU benötigen zum Teil eine geregelte Personalentwicklung und erwarten diese von externen Anbietern. Das heißt für die Hochschulen, sie müssten in diesen Fällen ein Coaching mit einplanen, wenn mehr Studieninteressierte und Kooperationspartner/-innen für ein Studienangebot gewonnen werden sollen.

Was die Hochschulen nicht leisten können bzw. worauf sie keinen Einfluss haben, sind die Rahmenbedingungen, unter denen Unternehmen arbeiten müssen. Kleine und mittlere Unternehmen werden weiterhin ein zeitliches bzw. Ressourcenproblem haben, denn in der Regel stehen zu wenige Mitarbeiter/-innen zur Verfügung, um für

Weiterbildung freigestellte Kollegen und Kolleginnen zu vertreten. Angesichts wirtschaftlicher Engpässe wird es vielen KMU zudem nicht möglich sein, ihre Mitarbeiter/-innen finanziell bei der Weiterbildung zu unterstützen. Diesen Herausforderungen muss in den Projekten des Verbundprojekts Mobilitätswirtschaft Rechnung getragen werden, indem beispielsweise Stipendiensysteme mit in das Geschäftsmodell wissenschaftlicher Weiterbildung integriert werden.

Die Angebote müssen zudem so strukturiert sein, dass eine kurzfristige Qualifikation möglich ist. Dies beinhaltet sowohl die Zeit, die benötigt wird, um ein Modul/Zertifikat abzuschließen, als auch die Kombination unterschiedlicher Lern-/Lernmethoden, die es den Studierenden ermöglichen sollen, möglichst individuell, angepasst an das jeweilige Berufs- und Familienleben, zu lernen. Nicht zuletzt kommt der Theorie-Praxis-Verknüpfung sowie der Studienberatung und -begleitung eine wichtige Rolle zu.

Eine bedarfsgerechte inhaltliche und didaktische Ausrichtung der Angebote durch die Hochschulen bedeutet zugleich eine Herausforderung wie auch eine Chance. Zur Vermittlung der neuen Angebote muss den Betrieben im Weiterbildungsmarkt eine Orientierung gegeben werden. Einige Unternehmen berichteten von einem sehr differenzierten Angebot von Weiterbildung, das zwar theoretisch zur Verfügung stünde, allerdings nicht übersichtlich sei oder auch nur in vergleichbarer Form nachvollziehbar im Internet recherchiert werden könne. Der Aufwand einer/s Personalverantwortlichen, daraus die passenden Angebote für die Mitarbeiter/-innen auszuwählen, wäre für ihre Unternehmen kaum zu bewältigen. Der Wunsch nach Vereinfachung und einer zentralen Anlaufstelle wurde in diesem Zusammenhang mehrfach gestellt. Hier kann die Initiative des Landes Niedersachsen durch die Einrichtung einer „Servicestelle Offene Hochschule Niedersachsen“⁴⁹ unterstützend wirken.

⁴⁹ Im Herbst 2012 wurde die Servicestelle Offene Hochschule Niedersachsen gGmbH vom Ministerium für Wissenschaft und Kultur in Kooperation mit den Hochschulen, der Erwachsenenbildung, der Wirtschaft, sowie den Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbänden gegründet. Sie ist eine gemeinsame und zentrale Unterstützungsplattform, mit dem Ziel, dass die Studien- und Weiterbildungsbedarfe beruflich Qualifizierter sowie von niedersächsischen Unternehmen, Betrieben und Organisationen Eingang in neue Modelle der berufsbegleitenden Studienorganisation finden: <http://www.offene-hochschule-niedersachsen.de/>.

Auf organisatorischer Ebene stellt sich eine weitere Herausforderung für die im „Verbundprojekt Mobilitätswirtschaft“ kooperierenden Hochschulen: Bei der Vielzahl von Unternehmen und unterschiedlichen Schwerpunkten ist die Erstellung von passgenauen Modulkursen oft sehr speziell und das notwendige Erreichen einer Mindestteilnehmerzahl für die Kurse im Vorfeld schwer zu planen. Zudem folgt aus einer so breiten Themenvielfalt eine ebensolche an Lehrenden mit entsprechendem Fachwissen. Allerdings bietet das gemeinsame Hochschulangebot auch Vorteile, denn durch die gemeinsame Bekanntmachung des neuen Angebots über die vielen Kontaktnetze der sechs Hochschulen sind diese (eher als ein Einzelanbieter) in der Lage, niedersachsenweit Interessierte für ein Angebot zu sammeln und für diese auch geeignete Lehrende zu finden. Um diese Chance als Projektverbund nutzen zu können, müsste es zukünftig eine steuernde Instanz geben bzw. ein gemeinsames Regelwerk zur Bündelung und Vermarktung des hochschulübergreifenden Gesamtangebots. Momentan ist diese Organisationseinheit noch eine Zukunftsherausforderung, an der gemeinsam im Projektkontext der sechs Hochschulen gearbeitet wird, um das wissenschaftliche Weiterbildungsangebot nachhaltig zu sichern.

Wie in den Einzelkapiteln geschildert, konnten unter diesen Bedingungen gestufte berufsbegleitende Weiterbildungsangebote erstmals konzertiert innerhalb der niedersächsischen Mobilitätswirtschaftsbranche an Hochschulen und Universitäten entstehen. Einen besonders niedrigschwelligen ersten Einstieg aus dem Berufsleben in die Hochschule bilden die Modulkurse des IMPT in Hannover, die zunächst im Wintersemester 2013/14 Schlüsselqualifikationen fokussierten, um im folgenden Halbjahr technische Fertigkeiten zu vermitteln.

Ein noch stärker gerahmtes Studiengangmodell bietet die Hochschule Osnabrück mit dem auf mehrere Jahre angelegten INGflex auf Bachelorniveau an. Auch dieser beinhaltet eine niedrigschwellige Hinführung in die Universität durch vorgelagerte Mathematik-Vorsemester. Außerdem ist geplant, die Entscheidung für den Bachelor-Studiengang zu erleichtern, indem Einzelmodule auch als Baukastenmodell auf Zertifikatsbasis studiert werden können.

Für Beschäftigte, die bereits einen akademischen Abschluss vorweisen können, bietet die TU Braunschweig in ihrer Pilotphase einen neuen Weg zurück an die Universität an, auf dem Wissen aufgefrischt und verbreitert werden kann. Module können hier einzeln absolviert werden und sukzessive zu einem Zertifikat (und zukünftig auch für einen Masterstudiengang „Mobilität und Transport“ (Arbeitstitel)) gesammelt werden. Auch interessierten Berufstätigen aus der Mobilitätswirtschaft stehen die Angebote offen, allerdings ist der Masterabschluss an Vorkenntnisse auf Bachelorniveau gebunden.

Alle Angebote der drei Standorte sind dem Berufsalltag angemessen in kurzen Zeitblöcken gestaltet. Die Bachelor- und Masterangebote werden außerdem im Blended Learning von digitalen Medien und Online-Sprechstunden unterstützt. Im Verbundprojekt Mobilitätswirtschaft entsteht kein rein fernlehrebasierendes Studium, sondern im Gegenteil ein regional ausgerichtetes Programm. In räumlicher Nähe soll spürbar „die Uniluft geschnuppert“ werden. Dies kommt insbesondere der höheren Bedeutung der Elternrolle von beruflich Studierenden entgegen, die laut Offene-Hochschule-Niedersachsen-Studie am häufigsten in einem Radius von maximal 25 km vom Wohnort entfernt studieren (vgl. Herzog/Holz/Otto 201: 32f.). Um dabei inhaltlich innerhalb des hochschulischen Forschungszusammenhangs eine berufliche Praxisnähe zu bieten, werden die Lerneinheiten, die innerhalb des Verbundprojekts Mobilitätswirtschaft entstehen, abwechslungsreich unterstützt, beispielsweise durch Einheiten in universitären Simulatoren, Versuchsständen, Prüfanlagen und Laboren, durch PC-Übungen und/oder befristete Anwendungslizenzen für im Hochschulkontext neu entwickelte Softwareprogramme.

Die im betrieblichen Zusammenhang erfragten inhaltlichen Schwerpunkte und organisatorischen Rahmenbedingungen einer berufsbegleitenden Weiterbildung scheinen in den Pilotangeboten gut übersetzt worden zu sein, da diese sehr gut angenommen werden. Herausforderungen dieser bedarfsgerechten Angebotsstruktur werden sich durch die Verstetigung der Studienangebote auf verschiedenen Ebenen ergeben, denn eine berufsbegleitende wissenschaftliche Weiterbildung muss kostendeckend organisiert werden:

- Um die Nachhaltigkeit des Angebots sicherstellen zu können, sollten die Angebote möglichst bedarfs-

gerecht zugeschnitten sein. Wertvoll und dadurch attraktiv für Berufstätige könnte ein Angebotsspektrum an Querschnittsfeldern sein, in dem sich das breite Portfolio von mobilitätswirtschaftlichen Betrieben spiegelt. Andererseits könnten auf größere Einzelunternehmen zugeschnittene Angebote die Nachfrage in ökonomischer Hinsicht leichter sichern.

- Durch die Anrechnung von außerhalb der Hochschule erworbener Kompetenzen und Qualifikationen kann zudem die Hemmschwelle einer Studienaufnahme gesenkt werden. Zugleich erfährt die/der Beschäftigte eine Wertschätzung und die Studiendauer reduziert sich. In der Praxis besteht in den Ingenieurwissenschaften noch ein Informationsdefizit über Verfahren und Möglichkeiten von Anrechnung (vgl. Kundolf/Maertsch 2013: 85), das durch die Initiativen des Verbundprojekts Mobilitätswirtschaft innerhalb der vorgestellten Projekte reduziert werden kann.
- Auf der Angebotsseite der Hochschulen ist das Engagement der Lehrenden durch Deputate bzw. andere adäquate Entgelte zu sichern.
- Nur eine verbindliche organisatorische Anbindung der wissenschaftlichen Weiterbildung innerhalb der Hochschulen kann Nachfrage und Angebot bedarfsgerecht koordinieren.

Positiv zu bewerten ist die Anschubfinanzierung der neuen Weiterbildungsangebote durch den finanziellen Förderrahmen des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschule“. Er ermöglicht es den beteiligten Hochschulen, auf die beschriebenen Bedarfe ausgerichtete Konzepte zu entwickeln und in einer Pilotphase auszuprobieren. Da diese Angebote zunächst durch die Projekt-Fördergelder subventioniert werden, ist die Hemmschwelle für studieninteressierte Beschäftigte niedrig, während der Berufstätigkeit als Teststudierende den Weg in die Hochschule auszuprobieren. Einige Betriebe unterstützen ihre Beschäftigten schon während der Pilotphase durch kulante Arbeitszeitregelungen oder durch Übernahme einer Gasthörergebühr. Manche der Teststudierenden haben ihre Betriebe nicht über das Probestudium informiert, sondern nehmen aus persönlichem Interesse an den Angeboten teil. Durch die parallele wissenschaftliche Evaluation während der Pilotphase können die Angebote zugleich weiter optimiert werden.





6 FAZIT

ANNETTE BARTSCH, BERNHARD HARDINGHAUS, STEPHANIE HOLZ, SUSANNE KUNDOLF

Das „Projekt Offene Hochschule“ kann als große Chance für alle Beteiligten begriffen werden, denn es bietet neuen Gruppen Zugänge an die Hochschulen und Universitäten.

Zu nennen ist insbesondere vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, der langfristig wegen sinkender Geburtenraten weniger grundständig Studierende, gleichzeitig aber eine längere Lebenserwartung bringen wird, die große Gruppe der Berufstätigen. Ihnen bieten sich - im Hinblick auf länger andauernder Erwerbsbiographien mit Wechseln zwischen Unternehmen und Tätigkeitsfeldern sowie einer sich beschleunigenden Alterung des Wissens - durch den (Rück-)Weg an die Hochschulen bessere Karrierechancen.

An Universitäten und Hochschulen können berufsbegleitend Abschlüsse nachgeholt und um Zertifikate erweitert werden, die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern neben den beruflichen auch neue persönliche Entfaltungschancen bieten. Die beschriebenen gestuften niederschweligen Brückenangebote bieten selbst Studienabbrecher/-innen eine zweite Chance, unter Anrechnung bisher erworbener Qualifikationen Zertifikate und sogar einen Hochschulabschluss zu erlangen. Auch berücksichtigt ein modularisiertes, auf lebenslanges Lernen angelegtes wissenschaftliches Weiterbildungsangebot moderne Lebensentwürfe: Im persönlichen Lebensrhythmus kann eine Weiterbildung mit Pflege- oder Familienpflichten verknüpft werden, wodurch

Berufsrückkehrer/-innen ein Wiedereinstieg in die mobilitätswirtschaftlichen Berufe erleichtert wird.

Die Hochschulen und Universitäten sollten - auch langfristig über die beschriebene Pilotphase hinaus - diese neue Chance ergreifen und sich als kompetente Partner und Anbieter bei den „Bildungsnachfrager/-innen“ profilieren und etablieren. Wenn die beschriebenen neuen Zielgruppen für die wissenschaftliche Weiterbildung gewonnen werden, kann sich das Portfolio der Hochschulen und Universitäten - über die bekannten Projektkontexte hinaus - um den intensiven Wissens- und Erfahrungsaustausch mit der Unternehmenspraxis für alle Beteiligten gewinnbringend erweitern.



LITERATURVERZEICHNIS

- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2012) (Hg.): Bildung in Deutschland 2012. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur kulturellen Bildung im Lebenslauf. Bielefeld.
- Bartsch, Annette (2014): Veränderung der Tätigkeitsprofile in der niedersächsischen Schwerpunktbranche Mobilitätswirtschaft. Braunschweig.
- Bundesinstitut für Berufsbildung (2011): wbmonitor 2011: Weiterbildungsanbieter im demografischen Wandel. Download unter: https://wbmonitor.bibb.de/downloads/Ergebnisse_20120207.pdf (Stand: 06.06.2014)
- Cordes, Alexander; Skubowius, Alexander (2011): Weiterbildung in niedersächsischen Schwerpunktbranchen. Forschungsberichte des NIW 39. Hannover. Download unter: <http://www.niw.de/index.php/publikationen/-detailseite/items/192.html> (Stand: 19.08.2014)
- Dobischat, Rolf; Düsseldorf, Karl (2013): Betriebliche Weiterbildung in Klein- und Mittelbetrieben (KMU). Forschungsstand, Problemlagen und Handlungserfordernisse. Eine Bilanz. WSI Mitteilungen 66.Jg. (2013) H.4, S. 247-254. Download unter: http://www.boeckler.de/wsi-mitteilungen_43103_43115.htm (Stand: 03.11.2014)
- Hartung, Silke (2013): Betriebliche Berufsausbildung und Weiterbildung in Deutschland - IAB-Expertise. Nürnberg. Download unter: http://datenreport.bibb.de/media2014/Betriebliche-Berufsausbildung-und-Weiterbildung-in-Deutschland-_IAB-Expertise-Silke-Hartung.doc (Stand: 03.11.2014)
- Herzog, Marius; Holz, Stephanie; Otto, Christian (2013): Ziele und Durchführung der Untersuchung. In: Agentur für Erwachsenen- und Weiterbildung (Hg.): Beruflich qualifiziert studieren – Herausforderung für Hochschulen. Ergebnisse des Modellprojekts Offene Hochschule Niedersachsen. Bielefeld. S. 29-36.
- IHK Braunschweig (2013): Kompakt-Information. Download unter: http://www.braunschweig.ihk.de/fileadmin/v1/images/content/inhaltsbereich/02_artikelbilder/01_geschaefsfelder/01_standortpolitik/07_statistik/02_kompaktinformation/KI_2013c_Homepage.pdf (Stand: 13.04.2014)
- Kundolf, Susanne; Maertsch, Katharina (2013): Anrechnung von beruflich erworbenen Kompetenzen und Qualifikationen bei beruflich qualifizierten Studierenden. Aktueller Stand, Bekanntheit und Praxis im Modellvorhaben „Offene Hochschule Niedersachsen (OHN)“. In: Agentur für Erwachsenen- und Weiterbildung (Hg.): Beruflich qualifiziert studieren – Herausforderung für Hochschulen. Ergebnisse des Modellprojekts Offene Hochschule Niedersachsen. Bielefeld. S. 85-97.
- Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen (LSKN) (Hg.) (2013): Regionale Strukturdaten der Betriebe Auswertungen aus dem Unternehmensregister, D II 1.1 - j / 2011 (Registerstand: 31.05.2013, Betriebe und Beschäftigtendaten für 2011). Download unter: <http://www.statistik.niedersachsen.de/download/80796> (Stand: 23.05.2014)
- Meyer-Guckel, Volker; Schönfeld, Derk; Schröder, Ann-Katrin; Ziegele, Frank (2008): Quartäre Bildung. Chancen der Hochschulen für die Weiterbildungsnachfrage von Unternehmen. Edition Stifterverband, Lünen. Download unter: http://www.quartaere-bildung.de/pdf/quartaere_bildung.pdf (Stand: 12.06.2014)
- Nause, Nicolas; John, Peter & Wandelt, Ralf (2013): Curriculares Design des weiterbildenden Fern-Masterstudiengangs „Maritime Management“. In: Personal- und Organisationsentwicklung in Einrichtungen der Lehre und Forschung 8.Jg. (2013) H.2+3, S.83-88.
- Weiß, Reinhold (2003): Betriebliche Weiterbildung 2001 – Ergebnisse einer IW-Erhebung; Auszug aus: IW-Trends – Vierteljahrschrift zur empirischen Wirtschaftsförderung aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln, 30. Jg. (2003) H.1., S. 1-17.
- Wrobel, Ulrike (2014): Marktanalyse. Wissenschaftliche Weiterbildungsangebote mit Bezug zur Mobilitätswirtschaft. Forschungsbericht Teilprojekt „excellent mobil“. Auszug Download unter: <https://www.tu-braunschweig.de/Medien-DB/vpmw/marktanalyseweiterbildungmobilitaetswirtschaft-ergebnisse-2014-04-08.pdf> (Stand: 18.08.2014)

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Die Methodik der Vorgehensweise.....	8
Abbildung 2:	Größe der befragten Unternehmen, aufgeteilt auf die drei Standorte (absolut).....	11
Abbildung 3:	Interviewte Personen, Zuordnung zu Institutionen und Verbänden, TU Braunschweig (absolut).....	13
Abbildung 4:	Unterstützungsformen von Weiterbildung für Mitarbeiter/-innen im Betrieb, TU Braunschweig (absolut, Mehrfachnennungen möglich).....	17
Abbildung 5:	Weiterbildungsthemen der Unternehmen, TU Braunschweig (Mehrfach- und Einzelnennungen).....	19
Abbildung 6:	Ort der Weiterbildung, TU Braunschweig (absolut, Mehrfachnennungen möglich).....	22
Abbildung 7:	Abschlussart der Weiterbildung, TU Braunschweig (absolut, Mehrfachnennungen möglich).....	22
Abbildung 8:	Anzahl der Beschäftigten in den interviewten Unternehmen am Standort Osnabrück bezogen auf die Anzahl der befragten Unternehmen (absolut).....	26
Abbildung 9:	Aktuelle und zukünftige Weiterbildungsthemen der Unternehmen im Vergleich, HS Osnabrück (absolut, Mehrfachnennungen möglich).....	28
Abbildung 10:	Zukünftiger Bedarf an Ingenieuren/-innen in der jeweiligen Fachrichtung, HS Osnabrück (absolut).....	29
Abbildung 11:	Tätigkeitsprofile der INGflex Absolvent/-innen in den Studiengängen Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Elektrotechnik im Vergleich zum Produktmanagement.....	30
Abbildung 12:	Bevorzugte Studier-/Lernzeiten aus Sicht der Unternehmen, HS Osnabrück (absolut, Mehrfachnennungen möglich).....	31
Abbildung 13:	Bevorzugte Lernformen aus Sicht der Unternehmen am Standort Osnabrück (absolut, Mehrfachnennungen möglich).....	32
Abbildung 14:	Erwartungen der Unternehmen am Standort Osnabrück an die Weiterbildungsangebote der Hochschulen (absolut, Mehrfachnennungen möglich).....	32
Abbildung 15:	Genannte praktizierte betriebliche Unterstützungsarten für die Weiterbildung von Mitarbeiter/-innen, LU Hannover (absolut, Mehrfachnennungen möglich).....	38
Abbildung 16:	Weiterbildungsthemen am Standort Hannover, unterschieden nach Mehrfach- und Einfachnennungen.....	40
Abbildung 17:	Angaben über den gewünschten Ort für die Durchführung einer Weiterbildungsmaßnahme, LU Hannover (absolut).....	41
Abbildung 18:	Bevorzugte Lernform des Weiterbildungsangebots am Standort Hannover (absolut).....	42
Abbildung 19:	Zeitliche Gestaltung von Angeboten am Standort Hannover (absolut).....	43
Abbildung 20:	Positive Resonanz - Kursteilnehmer/-in der Seminarreihe „Soziale Kompetenz für Studium und Beruf“.....	44

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Branchenzugehörigkeit der 50 befragten Unternehmen (absolut, *mehrfach Zuordnungen sind enthalten).....	10
Tabelle 2:	Unterteilung der 22 befragten Betriebe nach Branche, TU Braunschweig (absolut, * doppelte Zuordnung von Unternehmen/Institutionen).....	14
Tabelle 3:	Unterteilung der befragten Unternehmen nach Branche, HS Osnabrück (absolut).....	26
Tabelle 4:	Verteilung der 20 befragten Unternehmen in der Region Hannover nach Branche/Bereich (absolut).....	36

ANHANG

6.1 Interviewleitfaden zur Befragung der Unternehmen (LU Hannover, TU Braunschweig)

Die Ergebnisse des Gesprächs sind Grundlage für die Entwicklung berufsbegleitender Studienangebote an der TU Braunschweig und an der LU Hannover sowie im Verbundprojekt Mobilitätswirtschaft im Rahmen des BMBF-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“. **Die erhobenen Daten werden selbstverständlich anonymisiert und absolut vertraulich behandelt!**

I. Allgemeine Daten/Informationen zum Unternehmen

1. Bitte beschreiben Sie uns Ihr Unternehmen und Ihre Position/Tätigkeit.
2. Welche persönlichen Erfahrungen verbinden Sie mit Weiterbildung bzw. welchen beruflichen Bezug haben Sie zum Thema Weiterbildung?

II. Erfahrungen des Unternehmens in der Zusammenarbeit mit Hochschulen im Bereich Weiterbildung

3. Mit welcher/n Weiterbildungssträgern bzw. -einrichtung/en haben Sie als Unternehmen im Bereich Weiterbildung bisher zusammengearbeitet? (Evtl. nachfassen: Waren auch Hochschulen mit dabei? Und: Sie haben bisher noch mit keiner Hochschule zusammengearbeitet – welche Gründe gibt es dafür?)
4. Gibt es Beispiele für **gute Kooperationsmodelle** oder Partnerschaften zwischen einer Hochschule und Ihrem Unternehmen? Was hat sehr gut funktioniert (Erfolgsfaktoren)? (Evtl. Nachfrage: Gibt es bestimmte, regionale Best-Practice-Beispiele in der Region, die auf Ihr Unternehmen übertragen werden können?)
5. Auf welche Probleme sind Sie bei der Zusammenarbeit mit den Weiterbildungssträgern und -einrichtungen im Bereich Weiterbildung allgemein gestoßen? (z. B. mangelnde Transparenz des Angebots, das Fehlen geeigneter Angebote, fehlende Flexibilität und Dienstleistungsorientierung, fehlender Ansprechpartner/-in für das Thema, zu hohe Kosten, zu wenig Mitsprachemöglichkeit des Unternehmens bei der Gestaltung der Inhalte/Angebote)

III. Aktueller Stellenwert von Weiterbildung und Weiterbildungsprozesse im Unternehmen

6. Welchen **Stellenwert hat Weiterbildung** Ihrer Meinung nach in Ihrem Unternehmen? (sehr hoch, eher hoch, mittel, eher gering, sehr gering)
7. Woran machen Sie Ihre Einschätzung fest?
8. Wie viel **Zeit pro Mitarbeiter/-in** entfällt momentan auf Weiterbildungskurse oder Lehrgänge im Durchschnitt/pro Jahr? <1 Tag, 1 - 2 Tage, 3 - 4 Tage, 5 - 7 Tage, 8 - 10 Tage, >11 Tage (dazu jwls. Prozentsatz an der Belegschaft)
9. Welche Mitarbeiter/-innengruppe nimmt momentan Ihrer Einschätzung/Ihres Wissens nach am häufigsten an Weiterbildungsmaßnahmen teil und mit welchem Ziel? Zum Beispiel: Fachkräfte, Führungskräfte, An- und Ungelernte, Zeitarbeitskräfte, Sonstige. Nachfrage: Gibt es hier geschlechterspezifische Unterschiede? Nehmen Frauen bspw. weniger an Weiterbildung teil als Männer? Wenn ja: woran liegt das Ihrer Meinung nach?

IV. Zukünftige Veränderungen des Weiterbildungsbedarfs Ihres Unternehmens

10. Expecten Sie innerhalb der nächsten 3 bis 5 Jahre Veränderungen in den folgenden Bereichen, die eine Relevanz für den Weiterbildungsbedarf haben? Produktion, Forschung und Entwicklung, Logistik, Vertrieb/Marketing, Management/Personalentwicklung, Organisationsentwicklung (des Unternehmens), Instandhaltung, weitere Bereiche: _____)

Hinweis: Folgende Fragen (11 - 17) variieren, je nach Unternehmen!!

11. Falls Sie Veränderungen in der **Produktion** erwarten: Konkretisieren Sie bitte die unternehmensspezifischen Veränderungen und den daraus resultierenden Weiterbildungsbedarf.
12. Falls Sie Veränderungen in der **Forschung und Entwicklung** erwarten: Konkretisieren Sie bitte die unternehmensspezifischen Veränderungen und den daraus resultierenden Weiterbildungsbedarf.
13. Falls Sie Veränderungen in der **Logistik** erwarten: Konkretisieren Sie bitte die unternehmensspezifischen Veränderungen und den daraus resultierenden Weiterbildungsbedarf.

14. Falls Sie Veränderungen im **Vertrieb und Marketing** erwarten: Konkretisieren Sie bitte die unternehmensspezifischen Veränderungen und den daraus resultierenden Weiterbildungsbedarf.
15. Falls Sie Veränderungen im **Management** oder der **Personalentwicklung** erwarten: Konkretisieren Sie bitte die unternehmensspezifischen Veränderungen und den daraus resultierenden Weiterbildungsbedarf.
16. Falls Sie Veränderungen in der **Organisationsentwicklung des Unternehmens** erwarten: Konkretisieren Sie bitte die unternehmensspezifischen Veränderungen und den daraus resultierenden Weiterbildungsbedarf.
17. Falls Sie Veränderungen in der **Instandhaltung** erwarten: Konkretisieren Sie bitte die unternehmensspezifischen Veränderungen und den daraus resultierenden Weiterbildungsbedarf.
18. Wenn Sie die oben genannten Veränderungen im Überblick betrachten: Welches sind für Ihr Unternehmen die wichtigen Weiterbildungsbedarfe, für die sie noch keine optimale Lösung bzw. keinen optimalen Anbieter gefunden haben?
19. Welche **Gruppe von Mitarbeitern/-innen** in Ihrem Unternehmen wird am stärksten von dem veränderten Weiterbildungsbedarf betroffen sein? (z. B. Angestellte 50+, Meister und Techniker, Frauen, Migrant/-innen, Akademiker/-innen, Fach- und Führungskräfte, An- und Ungelernte)

V. Konkrete Vorstellungen zum Weiterbildungsangebot an den Hochschulen

20. Wo sollte ein Hochschulweiterbildungsangebot für Ihr Unternehmen **örtlich** stattfinden? (bei der Hochschule, virtuell, Fernstudium/-ausbildung, direkt im Unternehmen, Sonstiges)
21. Welcher **Abschluss bzw. Bescheinigung** wäre für Sie wichtig? (Zertifikat/Bescheinigung, Teilnahmebestätigung, Hochschulabschluss, kein Abschluss)
22. Sie haben betont, dass ein **Hochschulabschluss** für Sie wichtig wäre, welcher Hochschulabschluss wäre dies und warum?
23. Wie sollten die Angebote in Bezug auf die **Lernform** gestaltet sein? (klassische Lernformen wie Präsenzseminare und -workshops, Projektarbeit (Labore, Simulationen, Lernstatt etc.), Vorträge, mediengestützte Lernformen wie E-Learning Kurse und Selbstlernmedien, Kombination beider Lernformen). Nachfrage: Gibt es Ihrer Meinung nach Unterschiede in der Nutzung mediengestützter Lernformen, bezogen auf das Alter oder eine bestimmte Mitarbeitergruppe?
24. Wie sollte die Weiterbildung **zeitlich organisiert** werden? (Mögliche Modelle: Vollzeit, Teilzeit in der Arbeitszeit, Teilzeit am Abend (oder nur in Zeitfenstern: z.B. abends von Mo-Do) Teilzeit am Wochenende, Teilzeit an einzelnen festen Tagen (z. B. Donnerstagnachmittag und Freitag ganztägig), Organisation als Blockveranstaltung, Sonstiges (was passt am besten in den Betriebsablauf?/in die individuelle Biographie?))
25. Wie würden bzw. könnten Sie Ihre **Mitarbeiter/-innen finanziell und organisatorisch** bei der Weiterbildung **unterstützen**? (vollständige Kostenübernahme, Freistellung während der Arbeitszeit, Bildungsurlaub gewähren, Freistellung bei geringeren Gehaltsansprüchen, keine betriebliche Kostenübernahme, Übernahme der reinen Kurskosten, Stipendium, BAFöG, Bildungskredite)
26. Wenn Sie die Aussagen zu Ihren Anforderungen an Weiterbildungsangebote von Hochschulen resümieren, was sind für Sie die **wichtigsten Auswahlkriterien**?
27. Was möchten Sie uns noch mitgeben? Was ist Ihnen wichtig? (Fragen, Kritik, Wünsche an uns; Expertise, evtl. konkrete Projektbeispiele)

Vielen Dank für das Gespräch!

6.2 Interviewleitfaden zur Befragung der Betriebsräte (TU Braunschweig)

Die Ergebnisse des Gesprächs sind Grundlage für die Entwicklung berufsbegleitender Studienangebote an der TU Braunschweig und im Verbundprojekt Mobilitätswirtschaft im Rahmen des BMBF-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“. **Die erhobenen Daten werden selbstverständlich anonymisiert und absolut vertraulich behandelt!**

I. Allgemeine Daten/Informationen zum Unternehmen

1. Bitte beschreiben Sie uns Ihr Unternehmen und Ihre Position/Tätigkeit.
2. Welche persönlichen Erfahrungen verbinden Sie mit Weiterbildung bzw. welchen beruflichen Bezug haben Sie zum Thema Weiterbildung?

II. Erfahrungen des Betriebsrats in der Zusammenarbeit von Betrieben mit Hochschulen/WB-Einrichtungen im Bereich Weiterbildung

3. Mit welcher/n Weiterbildungsträgern bzw. -einrichtung/en haben Sie als Unternehmen im Bereich Weiterbildung bisher zusammengearbeitet? (Evtl. nachfassen: Waren auch Hochschulen mit dabei? Und: Sie haben bisher noch mit keiner Hochschule zusammengearbeitet – welche Gründe gibt es dafür?)
4. Gibt es Beispiele für **gute Kooperationsmodelle** oder Partnerschaften zwischen einer Hochschule und Ihrem Unternehmen? Was hat sehr gut funktioniert (Erfolgsfaktoren)? (Evtl. Nachfrage: Gibt es bestimmte, regionale Best-Practice-Beispiele in der Region, die auf Ihr Unternehmen übertragen werden können?)
5. Auf welche Probleme sind Sie bei der Zusammenarbeit mit den Weiterbildungsträgern und -einrichtungen im Bereich Weiterbildung allgemein gestoßen? (z.B. mangelnde Transparenz des Angebots, das Fehlen geeigneter Angebote, fehlende Flexibilität und Dienstleistungsorientierung, fehlender Ansprechpartner/fehlende Anlaufstelle für das Thema, zu hohe Kosten, zu wenig Mitsprachemöglichkeit des Unternehmens bei der Gestaltung der Inhalte/Angebote)

III. Aktueller Stellenwert von Weiterbildung und Weiterbildungsprozesse im Unternehmen

6. Welchen **Stellenwert hat Weiterbildung** Ihrer Meinung nach in Ihrem Unternehmen? (sehr hoch, eher hoch, mittel, eher gering, sehr gering)
7. Woran machen Sie Ihre Einschätzung fest?
8. Wie viel **Zeit pro Mitarbeiter/-in** entfällt momentan auf Weiterbildungskurse oder Lehrgänge im Durchschnitt/pro Jahr? <1 Tag, 1 - 2 Tage, 3 - 4 Tage, 5 - 7 Tage, 8 - 10 Tage, >11 Tage (dazu jwls. Prozentsatz an der Belegschaft)
9. Welche Mitarbeiter/-innengruppe nimmt momentan Ihrer Einschätzung/Wissens nach am häufigsten an Weiterbildungsmaßnahmen teil und mit welchem Ziel? Zum Beispiel: Fachkräfte, Führungskräfte, An- und Ungelernte, Zeitarbeitskräfte, Sonstige. Nachfrage: Gibt es hier geschlechterspezifische Unterschiede? Nehmen Frauen bspw. weniger an Weiterbildung teil als Männer? Wenn ja: woran liegt das Ihrer Meinung nach?
10. Welche Mitarbeiter/-innengruppe sollte Ihrer Einschätzung/Wissens nach häufiger an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen und mit welchem Ziel? (oben genannte und/oder andere Gruppen?)

IV. Zukünftige Veränderungen des Weiterbildungsbedarfs Ihres Unternehmens/ Branche

11. Erwarten Sie innerhalb der nächsten 3 bis 5 Jahre Veränderungen in den folgenden Bereichen, die eine Relevanz für den Weiterbildungsbedarf haben? Produktion, Forschung und Entwicklung, Logistik, Vertrieb/Marketing, Management/Personalentwicklung, Organisationsentwicklung (des Unternehmens), Instandhaltung, weitere Bereiche: _____)

Hinweis: Folgende Fragen (12 - 18) variieren, je nach Unternehmen!!

12. Falls Sie Veränderungen in der **Produktion** erwarten: Konkretisieren Sie bitte die unternehmensspezifischen Veränderungen und den daraus resultierenden Weiterbildungsbedarf.
13. Falls Sie Veränderungen in der **Forschung und Entwicklung** erwarten: Konkretisieren Sie bitte die unternehmensspezifischen Veränderungen und den daraus resultierenden Weiterbildungsbedarf.
14. Falls Sie Veränderungen in der **Logistik** erwarten: Konkretisieren Sie bitte die unternehmensspezifischen Veränderungen und den daraus resultierenden Weiterbildungsbedarf.
15. Falls Sie Veränderungen im **Vertrieb und Marketing** erwarten: Konkretisieren Sie bitte die unternehmensspezifischen Veränderungen und den daraus resultierenden Weiterbildungsbedarf.
16. Falls Sie Veränderungen im **Management** oder der **Personalentwicklung** erwarten: Konkretisieren Sie bitte die unternehmensspezifischen Veränderungen und den daraus resultierenden Weiterbildungsbedarf.
17. Falls Sie Veränderungen in der **Organisationsentwicklung des Unternehmens** erwarten: Konkretisieren Sie bitte die unternehmensspezifischen Veränderungen und den daraus resultierenden Weiterbildungsbedarf.
18. Falls Sie Veränderungen in der **Instandhaltung** erwarten: Konkretisieren Sie bitte die unternehmensspezifischen Veränderungen und den daraus resultierenden Weiterbildungsbedarf.
19. Wenn Sie die oben genannten Veränderungen im Überblick betrachten: Welches sind für Ihr Unternehmen die wichtigen Weiterbildungsbedarfe, für die sie noch keine optimale Lösung bzw. keinen optimalen Anbieter gefunden haben?
20. Welche **Gruppe von Mitarbeitern/-innen** in Ihrem Unternehmen wird am stärksten von dem veränderten Weiterbildungsbedarf betroffen sein? (z. B. Angestellte 50+, Meister und Techniker, Frauen, Migrant/-innen, Akademiker/-innen, Fach- und Führungskräfte, An- und Ungelernte)

V. Konkrete Vorstellungen zum Weiterbildungsangebot an den Hochschulen

21. Wo sollte ein Hochschulweiterbildungsangebot für Ihr Unternehmen **örtlich** stattfinden? (bei der Hochschule, virtuell, Fernstudium/-ausbildung, direkt im Unternehmen, Sonstiges)
22. Welcher **Abschluss bzw. Bescheinigung** wäre für Sie wichtig? (Zertifikat/Bescheinigung, Teilnahmebestätigung, Hochschulabschluss, Kein Abschluss)
23. Sie haben betont, dass ein **Hochschulabschluss** für Sie wichtig wäre, welcher Hochschulabschluss wäre dies und warum?
24. Wie sollten die Angebote in Bezug auf die **Lernform** gestaltet sein? (klassische Lernformen wie Präsenzseminare und -workshops, Projektarbeit (Labore, Simulationen, Lernstatt etc.), Vorträge, mediengestützte Lernformen wie E-Learning Kurse und Selbstlernmedien, Kombination beider Lernformen). Nachfrage: Gibt es Ihrer Meinung nach Unterschiede in der Nutzung mediengestützter Lernformen, bezogen auf das Alter oder eine bestimmte Mitarbeitergruppe?
25. **Wie sollte die Weiterbildung zeitlich organisiert werden - aus Arbeitnehmersicht und Arbeitgebersicht?** (Mögliche Modelle: Vollzeit, Teilzeit in der Arbeitszeit, Teilzeit am Abend (oder nur in Zeitfenstern: z.B. abends von Mo-Do) Teilzeit am Wochenende, Teilzeit an einzelnen festen Tagen (z. B. Donnerstagnachmittag und Freitag ganztägig), Organisation als Blockveranstaltung, Sonstiges (was passt am besten in den Betriebsablauf/? die individuelle Biographie?))
26. **In welcher Form unterstützen Sie als Betriebsrat die Kolleginnen und Kollegen bei der Weiterbildung?** (Unterstützung von Bildungsurlaub, Umsetzung eines Qualifizierungstarifvertrages, BAFöG, Sonstiges)
27. In welcher Form unterstützt das Unternehmen die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen bei der Weiterbildung: finanziell und organisatorisch?! (z. B. vollständige Kostenübernahme, Freistellung während der Arbeitszeit, Bildungsurlaub gewähren, Freistellung bei geringeren Gehaltsansprüchen, keine betriebliche Kostenübernahme, Übernahme der reinen Kurskosten, Stipendium, Bildungskredite)
28. Was möchten Sie uns noch mitgeben? Was ist Ihnen noch wichtig? (Fragen, Kritik, Wünsche an uns; Expertise, evtl. konkrete Projektbeispiele)

Vielen Dank für das Gespräch!

6.3 Interviewleitfaden zur Befragung der Unternehmen (Hochschule Osnabrück)

Vielen Dank, dass Sie dazu bereit sind, dieses Interview mit mir/uns durchzuführen! Zunächst möchte ich Ihnen einige Informationen zu unserem Anliegen bzw. Projekt geben, bevor wir dann in den eigentlichen Frageteil einsteigen.

Die Ergebnisse unseres Gesprächs werden von dem Projektteam ausgewertet und sind Grundlage für die Entwicklung berufsbegleitender Studienangebote an unserer Hochschule Osnabrück und im Verbundprojekt. Gerne lassen wir Ihnen bei Interesse die Gesamtauswertung aller geführten Interviews zukommen. Ich stelle Ihnen im Folgenden offene und geschlossene Fragen zu insgesamt fünf Themengebieten. Ihre Antworten werden anschließend anonymisiert, wenn Sie das möchten.

I. Allgemeine Daten/Informationen zum Unternehmen

1. Könnten Sie uns Ihr Unternehmen und Ihre Position beschreiben?

Zugehörigkeit des Unternehmens _____ zur

Industrie- und Handelskammer Handwerkskammer Sonstige

- Welcher Branche gehört Ihr Unternehmen an?

Entwicklung und Herstellung von KFZ, KFZ-Teilen und Werkzeugen

Maschinenbau

Metallerzeugung und -bearbeitung

Herstellung von elektrischen Geräten

Herstellung von Metallerzeugnissen

Herstellung von Kunststoffwaren

Dienstleistung

KFZ-Handel, Instandhaltung und Reparatur

Logistik, Verkehr und Lagerung

Sonstiger Fahrzeugbau

Sonstige: _____

- Eine der Zielgruppen der Offenen Hochschule sind auch Techniker und Meister. Wie viele beschäftigen Sie ca. in Ihrem Unternehmen?
- Wie viele Mitarbeiter/-innen sind in Ihrem Unternehmen aktuell beschäftigt?
- Welche Position haben Sie inne? (Geschäftsführung, Leiter Technik, Leiter Personal, ...)

II. Erfahrungen des Unternehmens in der Zusammenarbeit mit Hochschulen im Bereich Weiterbildung

2. Mit welchen Weiterbildungsträgern haben Sie als Unternehmen in den letzten 3 Jahren im Bereich Weiterbildung zusammengearbeitet? (Mehrfachnennungen möglich)

IHK

TÜV-Nord Akademie

WBS-Training

NWA Osnabrück

HWK

Haus der Technik Essen

Hochschule Osnabrück

sonstige Unis/Hochschulen

BNW

VDI

Universität Osnabrück

Sonstige: _____

Falls Sie zum Thema Weiterbildung bisher noch keinen Kontakt zu einer Hochschule hatten: Gibt es hierfür einen bestimmten Grund?

3. Welche Erfahrungen haben Sie bei der **Zusammenarbeit mit Hochschulen** im Bereich Weiterbildung gemacht? (1 Punkt = sehr schlecht, 5 Punkte = sehr gut)
- Transparenz der Angebote: _____
 - Eignung der Angebote: _____
 - Mitsprachemöglichkeit des Unternehmens bei der Gestaltung der Inhalte: _____
 - Flexibilität und Dienstleistungsorientierung der Hochschule: _____
 - Verfügbarkeit der Ansprechpartner/der Anlaufstelle für das Thema: _____
 - Kosten/Nutzenrelation: _____
 - Sonstige: _____
4. Gibt es Beispiele für **gute Kooperationsmodelle** oder Partnerschaften im Bereich der Weiterbildung zwischen einer Hochschule und Ihrem Unternehmen? Was waren für Sie die Erfolgsfaktoren?

III. Aktueller Stellenwert der Weiterbildung und Weiterbildungsprozesse im Unternehmen/Aktuelle Themen und Weiterbildungsbedarfe

5. Welchen **Stellenwert hat Weiterbildung** in Ihrem Unternehmen? (sehr hoch, eher hoch, mittel, eher gering, sehr gering)
6. Woran machen Sie Ihre Einschätzung fest?
7. Wie viel Seminartage pro Mitarbeiter/-in entfallen momentan auf Weiterbildungskurse oder Lehrgänge im Durchschnitt/pro Jahr?

Seminartage pro Mitarbeiter im Durchschnitt	< 1 Tag	1 - 2 Tage	2 - 3 Tage	3 - 4 Tage	4 - 6 Tage	> 6 Tage
Anteil an der Belegschaft in %						

8. Welche Mitarbeiter/-innengruppe nimmt momentan Ihrer Einschätzung bzw. Ihres Wissens nach am häufigsten an Weiterbildungsmaßnahmen teil und warum? (Führungskräfte, Fachkräfte, An- und Ungelernte, Zeitarbeitskräfte, Sonstige)
9. Welche **Weiterbildungsthemen** sind heute bzw. waren in den letzten 1 bis 3 Jahren für Ihr Unternehmen besonders unwichtig bzw. wichtig? (1 = unwichtig, 5 = wichtig)?

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Sprachen und interkulturelle Kompetenzen
<input type="checkbox"/> Forschung und Entwicklung
<input type="checkbox"/> Produktionstechnologien
<input type="checkbox"/> Technischer Verkauf/Marketing
<input type="checkbox"/> Logistik
<input type="checkbox"/> Umwelttechnologie

<input type="checkbox"/> IT/EDV/Neue Medien
<input type="checkbox"/> CAD-Anwendungen
<input type="checkbox"/> Qualitätsmanagement, ISO 9001 | <input type="checkbox"/> Prozessoptimierung, Six Sigma, KVP/Kaizen
<input type="checkbox"/> Projektmanagement
<input type="checkbox"/> Kunden-Lieferanten-Beziehungen
<input type="checkbox"/> Kundenservice
<input type="checkbox"/> Betriebswirtschaftliche Themen
<input type="checkbox"/> Mitarbeiterführung/Führungskompetenzen
<input type="checkbox"/> Coaching/Konfliktmanagement
<input type="checkbox"/> Präsentieren/Moderieren
<input type="checkbox"/> Technischer Einkauf | <input type="checkbox"/> Demografische Entwicklung der Belegschaft
<input type="checkbox"/> Organisationsentwicklung
<input type="checkbox"/> Gesundheit/Stressbewältigung
<input type="checkbox"/> Personalauswahl/-entwicklung
<input type="checkbox"/> Sonstige:
<input type="checkbox"/> Spezifische bzw. spez.-technische Themen des Unternehmens |
|---|---|---|

- 9a. Wie bewerten Sie in Ihrem Unternehmen den aktuellen Bedarf an
- Ingenieuren/-innen: Maschinenbau: _____
 - Ingenieuren/-innen: E-Technik: _____
 - Ingenieuren/-innen: Neu XY => technischer Einkauf und Vertrieb: _____
 - Ingenieuren/-innen: Sonstige: _____
 - technischen Fachkräften: _____

(Bewertung: 1 = niedrig, 5 = hoch)

IV. Zukünftige Veränderungen in Ihrem Unternehmen und zukünftige Weiterbildungsbedarfe Ihres Unternehmens

10. Erwarten Sie innerhalb der nächsten 1 bis 3 Jahre Veränderungen, die Ihr Unternehmen maßgeblich beeinflussen werden? Welche Weiterbildungsthemen werden in naher Zukunft bzw. in den nächsten 1 bis 3 Jahren für Ihr Unternehmen besonders unwichtig bzw. wichtig werden? (1 = unwichtig, 5 = wichtig)?

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Sprachen und interkulturelle Kompetenzen | <input type="checkbox"/> Prozessoptimierung, Six Sigma, KVP/ Kaizen | <input type="checkbox"/> Demografische Entwicklung der Belegschaft |
| <input type="checkbox"/> Forschung und Entwicklung | <input type="checkbox"/> Projektmanagement | <input type="checkbox"/> Organisationsentwicklung |
| <input type="checkbox"/> Produktionstechnologien | <input type="checkbox"/> Kunden-Lieferanten-Beziehungen | <input type="checkbox"/> Gesundheit/Stressbewältigung |
| <input type="checkbox"/> Technischer Verkauf/Marketing | <input type="checkbox"/> Kundenservice | <input type="checkbox"/> Personalauswahl/-entwicklung |
| <input type="checkbox"/> Logistik | <input type="checkbox"/> Betriebswirtschaftliche Themen | <input type="checkbox"/> Sonstige: |
| <input type="checkbox"/> Umwelttechnologie | <input type="checkbox"/> Mitarbeiterführung/Führungskompetenzen | <input type="checkbox"/> Spezifische bzw. spez.-technische Themen des Unternehmens |
| <input type="checkbox"/> IT/EDV/Neue Medien | <input type="checkbox"/> Coaching/Konfliktmanagement | |
| <input type="checkbox"/> CAD-Anwendungen | <input type="checkbox"/> Präsentieren/Moderieren | |
| <input type="checkbox"/> Qualitätsmanagement, ISO 9001 | <input type="checkbox"/> Technischer Einkauf | |

- 10a. Wie bewerten Sie in Ihrem Unternehmen den zukünftigen (die nächsten 1 – 3 Jahre) Bedarf an:

- Ingenieuren/-innen: Maschinenbau: _____
- Ingenieuren/-innen: E-Technik: _____
- Ingenieuren/-innen: Neu XY => technischer Einkauf und Vertrieb: _____
- Ingenieuren/-innen: Sonstige: _____
- technischen Fachkräften: _____

(Bewertung: 1 = niedrig, 5 = hoch)

11. Welche Gruppe von Mitarbeitern/-innen in Ihrem Unternehmen wird am stärksten von dem veränderten Weiterbildungsbedarf betroffen sein? (z.B. Angestellte 50+, Meister und Techniker, Frauen, Migrant/-innen, Akademiker/-innen, Fach- und Führungskräfte, ...)

V. Konkrete Vorstellungen zum Weiterbildungsangebot an den Hochschulen

12. Wo sollte ein Hochschulweiterbildungsangebot für Ihr Unternehmen **örtlich** stattfinden? (bei der Hochschule, virtuell, Fernstudium/-ausbildung, direkt im Unternehmen, Sonstiges)
13. Wie sollten die Angebote in Bezug auf die **Lernform** gestaltet sein? (Präsenzseminare und -workshops, Vorträge, E-Learning Kurse, Selbstlernmedien (z.B. Studienbriefe, Fachbücher), Coachings, Projektarbeit (Labore, Simulationen, Lernstatt etc.), Kombination aus den verschiedenen Lernformen - Blended Learning, Sonstiges)
14. Wie sollte die Weiterbildung **zeitlich** organisiert werden? (Vollzeit, Teilzeit in der Arbeitszeit, Teilzeit am Abend, Teilzeit am Wochenende, Organisation als Blockveranstaltung, eine geschickte Kombination aus den vorgenannten Lernformen)

15. Welcher **Abschluss** bzw. welche **Bescheinigung** wäre für Sie wichtig?(Zertifikat/Bescheinigung, Teilnahmebestätigung, Hochschulabschluss, kein Abschluss)
16. Sie haben betont, dass ein **Hochschulabschluss** für Sie wichtig wäre, welcher Hochschulabschluss wäre dies und warum?
17. Wie würden bzw. könnten Sie Ihre **Mitarbeiter/-innen finanziell und organisatorisch** bei der Weiterbildung unterstützen? (vollständige Kostenübernahme; Freistellung während der Arbeitszeit, Freistellung bei geringeren Gehaltsansprüchen, keine Kostenübernahme, Übernahme der reinen Kurskosten)
18. Wenn Sie die Aussagen zu Ihren Anforderungen an Weiterbildungsangebote von Hochschulen resümieren, was sind die fünf wichtigsten Auswahlkriterien?

Vielen Dank für das Gespräch!

AUTOR/-INNENVERZEICHNIS

Annette Bartsch:

Annette Bartsch (M.A.) studierte Soziologie, Politikwissenschaften und Psychologie in Berlin (Freie Universität) und Braunschweig. Seit ihrem Magisterabschluss 2001 arbeitet sie im Institut für Sozialwissenschaften der TU Braunschweig. Am „Lehrstuhl für Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftssoziologie“ liegen ihre Lehr- und Forschungsbereiche in der Arbeits- und Industriosozologie, der Jugend- und Familiensoziologie, der Sozialen Ungleichheit sowie der Bildungssoziologie. Seit Oktober 2011 forscht sie im Rahmen des BMBF Verbundprojekts Mobilitätswirtschaft im Teilprojekt „Weiterbildungspool Ingenieurwissenschaften excellent mobil“, in dem berufsbegleitende wissenschaftliche Weiterbildungsangebote auf Masterniveau entstehen. Hier analysierte sie die veränderten Tätigkeitsprofile innerhalb der Mobilitätswirtschaft und ist im Projektkontext für die Berücksichtigung von Gender-Aspekten bei der Studienganggestaltung zuständig. Zusammen mit dem Projektteam hat sie Bedarfserhebungen zur berufsbegleitenden Weiterbildung auf wirtschaftlicher (Beschäftigte, Arbeitnehmervertretungen und Personalverantwortliche) und universitärer (Professor/-inneninterviews) Seite durchgeführt. An der folgenden Konzeption und der, seit März 2013 laufenden, Durchführung der Pilotphase der berufsbegleitenden Mastermodule an der TU Braunschweig ist sie beteiligt. <https://www.tu-braunschweig.de/verbundprojekt-mobilitaetswirtschaft/teilprojekte/weiterbildungspooling>

Bernhard Hardinghaus:

Seit Juli 2012 ist Bernhard Hardinghaus (M.A., Dipl.-Ing. (FH)), an der Hochschule Osnabrück als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig und beschäftigte sich im Teilprojekt INGflex unter anderem mit der Bildungsbedarfsanalyse der Unternehmen in der Region Osnabrück und der nachfolgenden Konzeption des Studienmodells INGflex. Die Hochschule Osnabrück entwickelt gemeinsam mit der Universität Osnabrück einen berufsbegleitenden Bachelor-Studiengang der Ingenieurwissenschaften einerseits und einen konsekutiven Master-Studiengang der Ingenieurpädagogik andererseits. Das Studienmodell setzt sich zusammen aus einem Bachelor-Ingenieurstudium INGflex an der Hochschule Osnabrück und dem darauf aufbauenden Masterstudium LBSflex für das Lehramt an den berufsbildenden Schulen an der Universität Osnabrück. Ein neu konzipiertes „Mathematisches Vorsemester“ soll den beruflich Qualifizierten den Einstieg in die Hochschulausbildung erleichtern. Je nach Eingangsqualifikation bzw. Erststudium qualifiziert das nachfolgende berufsbegleitende Masterstudium LBSflex an der Universität Osnabrück für das Lehramt an berufsbildenden Schulen in den Fachrichtungen Metalltechnik bzw. Elektrotechnik. Das Masterstudium beinhaltet neben den berufs- und wirtschaftspädagogischen Inhalten und der Fachdidaktik auch den Abschluss eines Zweitfaches.

Stephanie Holz:

Stephanie Holz (Dr. rer. nat) arbeitet seit Mai 2012 am Standort IMPT im Teilprojekt „STUDIUM INITIALE - Übergangsmanagement und Integration beruflich Qualifizierter in das Hochschulstudium“ und war u.a. mit der Befragung von Unternehmen betraut. Das Teilprojekt wird gemeinsam von der Zentralen Einrichtung für Weiterbildung (ZEW) und dem Institut für Mikroproduktionstechnik (IMPT) der Leibniz Universität Hannover (LUH) bearbeitet. Das Projekt STUDIUM INITIALE umfasst die Konzipierung und Erprobung von überfachlichen Vorbereitungs- und Orientierungsangeboten und von fachspezifischen Modulkursen des MINT-Bereichs sowie die Entwicklung eines Organisationsmodells zur Einführung der Anrechnung beruflich erworbener Kompetenzen. Durch die Befragung nichttraditionell Studierender der LUH sowie von Unternehmen der Region Hannover wurden die Bedarfe der überfachlichen Angebote und der fachspezifischen Modulkurse ermittelt und mit der Konzeption der Angebote begonnen. Die Erprobung eines überfachlichen Kursangebots im Rahmen des Vorbereitungs- und Orientierungsangebots startete daraufhin im Oktober 2013.

Susanne Kundolf:

Susanne Kundolf (M.A) ist bereits seit 2008 an der TU Braunschweig im Forschungsbereich „Offene Hochschule“ des Instituts für Sozialwissenschaften als wissenschaftlich Mitarbeiterin beschäftigt. Zunächst bearbeitete sie im Projekt Ankom-IT die Anrechnung beruflicher Kompetenzen aus dem IT-Bereich auf Hochschulstudiengänge. Nach Projektende arbeitete sie im Forschungsvorhaben „Offene Hochschule - Lifelong Learning“, das im Rahmen der „Offenen Hochschule Niedersachsen“ gefördert wurde. Das Projekt befasste sich mit der Öffnung der Hochschule für neue Zielgruppen durch die Entwicklung und Einrichtung spezieller Studienangebote für Berufstätige sowie der Weiterentwicklung bereits bestehender Weiterbildungsangebote und der Verbesserung der Durchlässigkeit zwischen hochschulischer und beruflicher Bildung durch die Entwicklung von Anrechnungsverfahren. Außerdem wurde die Einbindung von Angeboten aus der Erwachsenen-/Weiterbildung in die Hochschulbildung (Übergangsmanagement für beruflich Qualifizierte) verstärkt. Im Verbundprojekt Mobilitätswirtschaft übernahm sie bereits in der Antragsphase 2011 die Koordination der sechs beteiligten Hochschulen und ist somit seit Projektbeginn wissenschaftliche Mitarbeiterin. Ihr Forschungsschwerpunkt ist die Analyse von Weiterbildungsbedarfen und Anforderungen von Unternehmen in der Mobilitätswirtschaft.



Hochschulen und Universitäten in Deutschland stehen vor der Herausforderung, sich immer stärker auf veränderte Teilnehmer- bzw. Nachfragestrukturen einstellen zu müssen. Die demografische Entwicklung, zunehmend individualisierte Erwerbs- und Bildungsbiografien sowie der Fachkräftemangel verstärken diese Entwicklung. Neue Studienformate und wissenschaftliche Weiterbildungsangebote, die modularisiert angelegt sind und die Vereinbarkeit von Familie, Beruf und Studium berücksichtigen, werden daher immer wichtiger.

Im Verbundprojekt Mobilitätswirtschaft entwickeln sechs Hochschulen und Universitäten neue wissenschaftliche Weiterbildungsformate und Beratungsstrukturen für beruflich qualifizierte Studierende für die niedersächsische Schwerpunktbranche Mobilitätswirtschaft. Um die Angebote bedarfsgerecht und praxisnah aufzustellen und zudem aktuelles Forschungs- und Exzellenzwissen zu berücksichtigen, wurde eine Befragung mit 50 Unternehmen, Vertreter/-innen von Forschungseinrichtungen und Verbänden bzw. Initiativen aus dem Bereich Mobilitätswirtschaft sowie Professorinnen und Professoren durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind im folgenden Forschungsbericht standortspezifisch ausgewertet und werden durch allgemeine Empfehlungen zur Einrichtung neuer Studien und Weiterbildungsformate ergänzt.

ISBN 978-3-944586-89-2