

Bartsch, Annette; Kundolf, Susanne; Wrobel, Ulrike  
**Verbindung von qualitativen und quantitativen Bedarfsanalysen in der wissenschaftlichen Weiterbildung**

*Hochschule und Weiterbildung (2016) 2, S. 25-31*



Empfohlene Zitierung/ Suggested Citation:

Bartsch, Annette; Kundolf, Susanne; Wrobel, Ulrike: Verbindung von qualitativen und quantitativen Bedarfsanalysen in der wissenschaftlichen Weiterbildung - In: Hochschule und Weiterbildung (2016) 2, S. 25-31 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-151981

in Kooperation mit / in cooperation with:

**DGWF**

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR  
WISSENSCHAFTLICHE WEITERBILDUNG  
UND FERNSTUDIUM E.V.

GERMAN ASSOCIATION FOR  
UNIVERSITY CONTINUING AND  
DISTANCE EDUCATION

<http://www.dgwf.net>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

**DGWF**

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR WISSENSCHAFTLICHE WEITERBILDUNG UND FERNSTUDIUM E.V.  
GERMAN ASSOCIATION FOR UNIVERSITY CONTINUING AND DISTANCE EDUCATION

# HOCHSCHULE UND WEITERBILDUNG

**SCHWERPUNKTTHEMA:**  
FORSCHUNG AUF UND IN  
WISSENSCHAFTLICHE(R)  
WEITERBILDUNG

2/16

# Inhaltsverzeichnis

## 7 Editorial

---

7 WOLFGANG JÜTTE, CLAUDIA LOBE

**Stichwort: Forschung in der wissenschaftlichen Weiterbildung**

## 12 Thema

**Forschung auf und in Wissenschaftliche(r) Weiterbildung**

---

12 MARIA KONDRATJUK, MANDY SCHULZE

**Forschungsaktivitäten in der Hochschulweiterbildung**  
Ein Systematisierungsvorschlag als Auftakt zu einer Kartografie

19 ASJA LENGLER

**Projektbezogene Forschung und Entwicklung in der wissenschaftlichen Weiterbildung**  
als Steuerungsimpuls hochschulinterner Veränderungsprozesse

25 ANNETTE BARTSCH, SUSANNE KUNDOLF, ULRIKE WROBEL

**Verbindung von qualitativen und quantitativen Bedarfsanalysen**  
in der wissenschaftlichen Weiterbildung

32 MARTIN BECHMANN, LINDA VIEBACK, STINA KRÜGER, CHRISTOPH DAMM, ULRIKE FROSCHE, HELGE FREDRICH

**Ein Blick auf und in die Magdeburger Weiterbildungsforschung**  
Forschungsbasierte Projektarchitekturen

41 REBECCA PIENKA, NADJA MÜLLER, TINA SEUFERT

**Lernereigenschaften von Präsenz- und Fernstudierenden und deren Bedeutung für Lernerfolg**  
Eine empirische Vergleichsstudie

50 ANGELIKA HENSCHEL, JASMINA CRCIC, ANDREAS EYLERT-SCHWARZ

**Gender Mainstreaming in der Forschung zur berufsbegleitenden akademischen Weiterbildung**

58 MARKUS LERMEN, JOACHIM RÜBEL, MANDY SCHIEFNER-ROHS

**Didaktische Referenzpunkte der wissenschaftlichen Weiterbildung**  
Studentische Arbeiten zwischen Forschungs- und Praxisorientierung

67 WOLFGANG ARENS-FISCHER, KATRIN DINKELBORG, GUIDO GRUNWALD

---

**Theorie-Praxis-Vernetzung und Kompetenzentwicklung in dualen Studiengängen**

76 DAMARIS JANKOWSKI, JULIA JUHNKE, INGO KROSSING, STEPHAN LENGSELD

---

**Innovation durch forschungsorientierte Weiterbildung**  
Das Format Training-on-the-Project

84 **Forum**

---

84 MARKUS LERMEN, FARINA STEINERT, NORINA WOLF

---

**Freie Bildungsmaterialien in der wissenschaftlichen Weiterbildung**  
Herausforderungen und Chancen von OER

94 **Tagungsberichte**

---

94 **ESREAs Europäischer Forschungskongress zur Erwachsenenbildung**

Imagining diverse futures for adult education: questions of power and resources of creativity  
07. bis 11. September 2016, Maynooth University, National University of Ireland

95 **„Biografie - Lebenslauf - Generation“**

Jahrestagung der Sektion Erwachsenenbildung der DGfE  
28. bis 30. September 2016 in Tübingen

97 **Publikationen**

---

99 **Buchbesprechungen**

---

106 **Aus der Fachgesellschaft**

---

106 **Neuer Vorstand der DGWF gewählt. Ein Interview**

109 **„Die Vielfalt der Lifelong Learners - Herausforderungen für die Weiterbildung an Hochschulen“**

Jahrestagung der DGWF in Kooperation mit AUCEN  
14. bis 16. September 2016 in Wien

111 **Zentrale Diskussionsveranstaltung der Landesgruppe Rheinland-Pfalz und Saarland  
am Deutschen Weiterbildungstag**

29. September 2016 an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

**113 Service**

---

**113 TERMINE****114 NEUE MITGLIEDER****115 AUTORENVERZEICHNIS**

# Verbindung von qualitativen und quantitativen Bedarfsanalysen in der wissenschaftlichen Weiterbildung

ANNETTE BARTSCH  
SUSANNE KUNDOLF  
ULRIKE WROBEL

## Kurz zusammengefasst ...

*Um wissenschaftliche Weiterbildungsangebote zielgruppenspezifisch und nachfrageorientiert aufzusetzen, sollten qualitative und quantitative Studien gezielt kombiniert werden. Das Forschungsdesign im Projekt „excellent mobil“ verknüpft die Sekundäranalyse zu branchenspezifischen Veränderungen in den Tätigkeitsstrukturen und eine Marktanalyse zu den Weiterbildungsangeboten mit eigenen standortübergreifenden Bedarfserhebungen in Betrieben der Mobilitätswirtschaft. Die auf diesen Grundlagen entwickelten Pilotstudienangebote wurden in einem weiteren Schritt mittels Primäranalysen geprüft, ob sie inhaltlich sowie didaktisch den Anforderungen und Erwartungen der Unternehmen und der Teilnehmenden entsprechen. Der Artikel gibt Empfehlungen für die Forschungspraxis anhand konkreter Beispiele und Ergebnisse und zeigt weiterführende Ansätze einer kombinierten qualitativ-quantitativen Bedarfsanalyse auf.*

## 1 Einleitung und Kontext

Das Projekt Weiterbildungspool Ingenieurwissenschaften „excellent mobil“ wird seit 2011 im BMBF-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ als Teil des Verbundprojekts Mobilitätswirtschaft<sup>1</sup> gefördert. Projektziel ist die Entwicklung eines nachhaltigen, berufsbegleitenden Weiterbildungsangebots für die Mobilitätswirtschaft auf Masterniveau an der TU Braunschweig. Für beruflich qualifizierte entsteht ein bedarfsgerechtes und praxisnahes Angebot, das sich an den aktuellen Bedürfnissen der Arbeitswelt orientiert. Zusätzlich fließt exzellentes Forschungswissen der Universität in das Angebot mit ein. Durch die niedersach-

senweite Kooperation mit Hochschulen und Universitäten im Verbundprojekt soll für die Schwerpunktbranche Mobilitätswirtschaft insgesamt ein attraktives und berufsbegleitendes Aus- und Weiterbildungsangebot geschaffen werden, das unterschiedliche Lernniveaus und Einstiegsmöglichkeiten anbietet (vgl. Bachofner/Bartsch 2014; Bachofner/Bartsch/Kundolf 2015, S. 8-9).

## 2 Forschungsdesign und Erkenntnisinteresse des Projekts

Einen Überblick über die vorliegende Literatur zu Bedarfserhebungen im Kontext wissenschaftlicher Weiterbildung geben Habeck und Seitter. Überwiegend kennzeichnet diese eine programmatisch-konzeptionelle Herangehensweise (Habeck/Seitter 2014, S. 90). Das Forschungsdesign des Projekts „excellent mobil“ zur Ermittlung der regionalen branchenspezifischen Anforderungen und Bedarfe an wissenschaftliche Weiterbildung zeichnet sich durch die Kombination von Primär- und Sekundäranalysen sowie der Anwendung von qualitativen und quantitativen Methoden aus:

Während der ersten Förderphase wurden von Juni 2012 bis Mai 2013 qualitative, leitfadengestützte Interviews mit Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Verbänden und Initiativen sowie Professorinnen und Professoren aus der Mobilitätswirtschaft geführt (Bartsch et al. 2014). Das Leitfadeninterview für die Befragung von Unternehmen wurde als Methode eingesetzt, da der Fokus auf die beschreibende und argumentative Darstellung der interviewten Person gelegt werden konnte. Es ging explizit darum, Sachverhalte, Problemkonstellation und Erfahrungen zu wissenschaftlicher Weiterbildung vor ihrem sozialen, personalen und instituti-

<sup>1</sup> Zur Mobilitätswirtschaft gehören die Felder Automotive, Logistik, Aviation und Telematik. Dies umfasst somit die gesamte Bandbreite der Wertschöpfungskette und Beforschung von (Nutz-)Fahrzeugen in der Automobil-, Bahn-, Luftfahrt- und Raumfahrtindustrie sowie dem Schiffbau. Einbezogen wird auch die Zuliefererindustrie und Komponentenhersteller, bspw. Hersteller von Motoren, Batterien, Stahl, Reifen, Entertainment Systemen/Navigation und Maschinen-/Anlagebau. Nicht zu vergessen ist die große Anzahl an Dienstleistern, die u.a. für Wartung, Reparatur, Instandhaltung sowie die Verarbeitung von Daten (autonomes Fahren, Satellitennavigation, Verkehrssimulation etc.) zuständig sind (Wrobel 2015).

onellen Sinnzusammenhang zu verstehen, rekonstruieren und einordnen zu können (Przyborski/Wohlrab-Sahr 2010, S. 139-145). Eine quantitative Unternehmensbefragung hätte dies nicht leisten können. Neben der vertiefenden Nachfragemöglichkeit bleiben als Vorteil der qualitativen Befragung gegenüber einer standardisierten quantitativen (Online-) Befragung (durch bspw. Fragebögen) die Tatsachen, dass der direkte Kontakt des Projekts mit den Unternehmen weiter ausgebaut, über berufsbegleitende Studien- und Weiterbildungsmöglichkeiten im Allgemeinen beraten sowie über das Projekt informiert werden konnte. Durch die Gespräche mit den Unternehmen konnten Unsicherheiten und Unklarheiten diskutiert und einige Hemmnisse, die gegen eine Teilnahme an wissenschaftlicher Weiterbildung aus Arbeitgebersicht sprechen, beseitigt werden. Für die qualitative Befragung sprach außerdem, dass die Unternehmen in der Region Braunschweig zahlreiche Anfragen erhalten, in denen Forschungseinrichtungen, Institutionen und Projekte darum bitten, sich an quantitativen Studien zu beteiligen (u.a. IAB- Betriebspanel, IW-Weiterbildungserhebung, Erhebungen der Servicestelle Offene Hochschule Niedersachsen etc.). Dementsprechend niedrig ist in der Regel die Rücklaufquote: Häufig liegen diese lediglich bei etwa fünf bis zehn Prozent (Remdisch et al. 2007; Banscheraus 2013, S. 20-21). Jedoch: Auch hinsichtlich eines persönlichen Gesprächs halten sich viele Unternehmensvertreterinnen und -vertreter eher zurück, da sie den Aufwand für ein Interview oft als zu hoch einschätzen.

Zusätzlich zu den beschriebenen Interviews wurden eine Marktanalyse (Wrobel 2015) sowie eine Sekundäranalyse zu den Veränderungen der Arbeitsstrukturen und Tätigkeitsprofile in der Mobilitätswirtschaft (Bartsch 2014) durchgeführt. Ziel dieser Studien war die grundsätzliche Analyse von inhaltlichen Weiterbildungsbedarfen bzw. -themen sowie der strukturellen Anforderungen, um ein Weiterbildungsangebot mit dem Profil der TU Braunschweig aufstellen zu können, das sich von bestehenden Angeboten abhebt und/oder diese sinnvoll (regional) ergänzt. Das Ergebnis: Bis April 2016 konnten im Projekt 14 Pilotmodule mit über 180 Teilnahmen an der TU Braunschweig erfolgreich angeboten werden.

Im Fokus der zweiten Förderphase des Projekts ab April 2015 bis September 2017 wird in einem weiteren Schritt geprüft, ob die entwickelten und bereits durchgeführten Pilotmodule (weiter) inhaltlich sowie didaktisch den Anforderungen und Erwartungen der a) Unternehmen und b) der Teilnehmenden entsprechen. Außerdem sollen zusätzliche Weiterbildungsbedarfe, die sich seit Durchführung der ersten Befragung ergeben haben, aufgenommen werden. Als Methode wird zum einen erneut das leitfadengestützte Interview eingesetzt und zum anderen eine zweiteilige Evaluation durchgeführt. Diese setzt sich aus der direkten, quantitativen Evaluation nach Abschluss der Pilotmodule zusammen, die am Ende der Präsenzphase in der abschließenden Sitzung durchgeführt wird. Die Fragebögen wurden für die Pilotphase so entwickelt, dass sowohl den Professorinnen bzw. Professoren ein Lehrfeed-

back gegeben werden kann, als auch die Bewertung der Organisation des Weiterbildungsstudiengangs und verschiedene soziodemographische Daten erfasst und Aussagen dahingehend gefiltert werden können. Die Studierenden hatten zudem die Möglichkeit, über Freitextfelder weitere Anmerkungen und Erklärungen zu ihren Bewertungen abzugeben. Der erste Teil des Bogens ist somit dauerhaft einsetzbar, während mit dem zweiten Teil weitergehende Informationen speziell für die Pilotphase erfasst werden (Bartsch/Busch-Karrenberg 2015, S. 11). Ergänzt wurde die Evaluation durch einzelne Feedbackgespräche mit Pilotteilnehmenden, um direkte „O-Töne“ einfangen und die Ergebnisse aus der quantitativen Evaluation direkt hinterfragen zu können. Das Ziel der Kombination einer qualitativen Unternehmensbefragung und quantitativ-qualitativen Evaluation war es zusammenfassend, die Qualitätssicherung des Weiterbildungsangebots sowie dessen Passgenauigkeit auch im Sinne einer aktuellen Marktanalyse (Möglichkeiten der Kooperation mit Unternehmen, Prognose zum Bedarf) sowie Zielgruppenanalyse sicherzustellen.

### **3 Qualitative Analyse der Bedarfe und Anforderungen von Unternehmen an wissenschaftliche Weiterbildung**

#### **3.1 Methodik, Vorgehensweise und Themenschwerpunkte**

Die Interviews in der ersten sowie zweiten Förderphase dauerten in der Regel jeweils eine Stunde. Um den Aufwand zu minimieren, wurde den Unternehmen bei Kontaktaufnahme in der zweiten Erhebung 2015/2016 neben dem persönlichen Gespräch auch ein Telefoninterview angeboten. Zu Beginn der Interviews wurde eine offene Frage gestellt, die den Einstieg für den/die Befragte/n in das Thema möglichst einfach gestalten sollte: „Welche persönlichen Erfahrungen verbinden Sie mit Weiterbildung bzw. welchen beruflichen Bezug haben Sie zum Thema Weiterbildung?“ Daran anschließend wurden spezifischere Nachfragen gestellt. Am Ende der Interviews wurde explizit eine abschließende Bewertung von der befragten Person erbeten, die das gesamte Gespräch resümieren sollte: „Welchen Stellenwert hat Weiterbildung Ihrer Meinung nach aktuell in Ihrem Unternehmen: Sehr hoch; eher hoch; mittel; eher gering; sehr gering?“ Und als Anschlussfrage: „Woran machen Sie Ihre Einschätzung fest: a) an der Investitionen des Unternehmens in Weiterbildung; b) dem Anteil der Mitarbeiter/-innen im Jahr, die an Weiterbildung teilnehmen; c) eigenen Weiterbildungsprogramme oder d) sonstigem“.

Folgende Themenbereiche wurden im Leitfaden zusammenfassend abgefragt:

- Allgemeine Daten zum Unternehmen und Erfahrungen im Bereich Weiterbildung (Einstieg)
- Bisherige Erfahrungen des Unternehmens in der Zusammenarbeit mit Hochschulen im Bereich Weiterbildung (Kooperationen, Best Practice)



- Aktueller Stellenwert von Weiterbildung und Weiterbildungsprozesse im Unternehmen (u.a. Teilnahmebereitschaft/Motivation der Beschäftigten, finanzielle und organisatorische Unterstützungsmöglichkeiten von Seiten des Arbeitgebers)
- Konkrete Vorstellungen zum Weiterbildungsangebot an den Hochschulen (u.a. Zeitmodelle, Lehr- und Lernformen, Arbeitsaufwand, Weiterbildungsbedarfe, Kosten)
- Kenntnis des Unternehmens vom Weiterbildungsangebot des Projekts excellent mobil/Soll-Ist-Abgleich des bisherigen Angebots

Als zusätzlicher Fokus wurde in der zweiten Erhebung 2015/2016 untersucht, ob und in welchem Umfang Optimierungspotenziale bei der Umsetzung gültiger Qualifizierungsstarifverträge vorhanden sind und welche Anreize und gezielten „Interventionen“ seitens der Unternehmen, Verbände und Gewerkschaften gesetzt werden können und aktuell existieren, um Beschäftigte für eine wissenschaftliche Weiterbildung zu motivieren. Diese Fragestellung ist so relevant, da die Entscheidung einer Person für eine tatsächliche Nachfrage einer Weiterbildung auch von einer subjektiven Kosten-Nutzen-Erwägung abhängig ist, neben der u.a. individuellen, intrinsischen Motivation (Mankiw/Taylor 2012, S. 80-87). In der ersten Befragung am Standort Braunschweig 2012/2013 hat sich gezeigt, dass in Unternehmen eine Freistellung als häufigster Weiterbildungsanreiz genutzt wird (14 von 22 Unternehmen). Kurskosten werden fast ausschließlich für Inhouse-Schulungen übernommen. Die befragten Betriebsräte kritisierten, dass den Beschäftigten nach Abschluss der Weiterbildung selten eine Weiterentwicklung im Unternehmen angeboten werde (z.B. Aufstieg Karriereleiter, besser bezahlte Position). Wie erwartet, war die betriebliche Unterstützung generell abhängig von der Unternehmensgröße und dem Bestehen eines Betriebsrates (Kundolf 2014, S. 16-17). Die aktuelle Befragung dient dazu, Veränderungen hinsichtlich der betrieblichen Unterstützung herauszustellen und weitere Handlungsbedarfe (z.B. individuelle Finanzierung wissenschaftlicher Weiterbildung) für das Geschäftsmodell wissenschaftlicher Weiterbildung an der TU Braunschweig zu identifizieren und zu schärfen.

Aufgrund der Erfahrungen aus der ersten Befragung wurde der Leitfaden dahingehend angepasst, Fragen, die zu viel Detailwissen bzw. eine zu große Vorbereitungszeit der befragten Person für das Interview erforderten, zu streichen. Dies betraf z.B. die Frage „Wie viel Zeit pro Mitarbeiter/-in entfällt momentan auf Weiterbildungskurse oder Lehrgänge im Durchschnitt pro Jahr bezogen auf: 1 Tag, 1 bis 2 Tage, 3 bis 4 Tage, 5 bis 7 Tage, 8 bis 10 Tage und mehr als 11 Tage; angegeben in Prozentsatz an der Belegschaft?“ Einige Fragestellungen waren hingegen bisher zu unpräzise formuliert, was den befragten Personen das Antworten erschwerte. Beispiel: „Erwarten Sie innerhalb der nächsten 3 bis 5 Jahre Veränderungen in den folgenden Bereichen, die eine Relevanz für den Weiterbildungsbedarf haben: a) Produktion, b) For-

schung und Entwicklung, c) Logistik, d) Vertrieb/Marketing, e) Management/Personalentwicklung, f) Organisationsentwicklung (des Unternehmens) oder g) Instandhaltung?“ Die Abfrage von konkreten Themen und Anforderungen an die Organisation und Struktur wissenschaftlicher Weiterbildung erfolgte bei der zweiten Erhebung stattdessen durch einen Soll-Ist-Abgleich der bereits angebotenen Pilotmodule an der TU Braunschweig. Das Ergebnis: Den befragten Personen fiel es deutlich leichter, anhand des vorgelegten „realen“ Angebots detailliertere Aussagen zu treffen.

### 3.2 Auswahl und Zusammensetzung der Stichproben

Im Rahmen der ersten Studie 2012/2013 wurden am Standort Braunschweig 22 Interviews mit 33 Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartnern geführt. Neben Personalverantwortlichen, Geschäftsleitungen und Betriebsräten in Betrieben wurden auch Leitungspersonen aus Forschungseinrichtungen sowie Professorinnen und Professoren befragt (Kundolf 2014, S. 13). Bei der zweiten Befragung 2015/2016 wurden von August 2015 bis Anfang Mai 2016 insgesamt 24 Interviews und drei Hintergrundgespräche mit 31 Personen (Fokus: Personalverantwortliche und/oder Geschäftsführung, Betriebsräte und gewerkschaftliche Vertretungspersonen) geführt. Bei der Recherche von Gesprächspartner/-innen und der späteren Auswertung der Ergebnisse wurde aufgrund der Erfahrungen aus der ersten Erhebung darauf geachtet, die Position, Motivation sowie Interessenslage der interviewten Person unbedingt zu berücksichtigen. Denn je nach eigener Sichtweise wurden und werden Qualifikationsbedarfe als unterschiedlich wichtig eingestuft bzw. voneinander abweichende Aussagen getroffen. Technische Leiter nennen bspw. eher technisch bezogene Weiterbildungsbedarfe, die konkret mit Praxisbeispielen erläutert werden können. Personalabteilungen und Geschäftsleitungen stellen eher die Bedeutung von Schlüsselkompetenzen in den Vordergrund (Kundolf 2014, S. 18; Remdisch et al. 2007, S. 55-63). In Bezug auf die Planung und Festschreibung konkreter Weiterbildungskooperationen zwischen größeren Unternehmen und Hochschulen (z.B. Zusage einer finanziellen Unterstützung für ein Weiterbildungsangebot und/oder für eine bestimmte Anzahl von Teilnehmenden im Jahr) besteht zudem z.T. eine Divergenz in der Zielsetzung und Strategie zwischen den verschiedenen Ebenen innerhalb eines Unternehmens (Meffert/Burmann/Kirchgeorg 2015, S. 245-248). So kann bspw. die Unternehmensebene die strategische Notwendigkeit sehen, ein bestimmtes Weiterbildungsangebot aufzusetzen, um die eigene Expertise und ihren Marktwert deutlicher nach außen darzustellen und neue Fach- und Führungskräfte zu rekrutieren. Die Geschäftsfeldebene (bspw. Produktion) sieht diesen Bedarf jedoch nicht, da dann bestimmte Fachkräfte durch die Weiterqualifikation im direkten Arbeitsprozess fehlen. Hier steht oft zusätzlich die Befürchtung im Raum, dass diese nach der Weiterqualifikation in einen anderen Bereich oder sogar in ein anderes Unternehmen wechseln (Kundolf 2014, S. 16). Um die Stichprobe zu erweitern und die Vielfalt der regionalen Branchenschwerpunkte, unterschiedliche Be-



triebsgrößen sowie die strukturelle Zusammensetzung der Unternehmen zu erfassen, wurden beide Bedarfserhebungen gemeinsam mit den Verbundpartnern der Hochschule Osnabrück und der Leibniz Universität Hannover durchgeführt. Dafür wurde der Leitfaden untereinander abgestimmt, so dass ein gemeinsamer Anteil an Fragen gestellt wurde, aber auch spezifische Fragen der Teilprojekte mit aufgenommen werden konnten – je nach speziellem Erkenntnisinteresse und Forschungsfrage. Die erste gemeinsame Studie wurde bereits 2014 (Bartsch et al. 2014) veröffentlicht, die Ergebnisse der zweiten Erhebung sollen im Frühjahr 2017 veröffentlicht werden.

## 4 Evaluation der Pilotmodule

### 4.1 Methodik und Themenschwerpunkte der quantitativen Evaluation

Der Evaluationsbogen für die Pilotmodule ist in zwei Teile gegliedert und umfasst insgesamt vier DIN A4 Seiten. Im ersten Teil werden Informationen mittels geschlossener Fragen zu den Pilotstudierenden selbst erhoben und zudem wird ihre Bewertung der jeweiligen Lehrveranstaltung erfasst. Im Einzelnen werden im ersten Abschnitt des ersten Fragebogens die höchsten (Hoch-) Schulerfahrungen der Teilnehmenden sowie die Studienrichtungen erfasst, im zweiten Abschnitt der Zeitaufwand für die Lehrveranstaltungen und die Einschätzung des Lernniveaus erfragt. Die Bewertung der Lehrveranstaltung erfolgt danach differenziert anhand von 16 Kriterien. Mittels offener Fragen wird außerdem ein Feedback für die Lehrenden von den Studierenden erbeten. Das Ziel des zweiten Teils ist es zu erfahren, in welchen Bereichen das Pilotangebot verbessert werden kann und welche Unterstützungsmöglichkeiten sich die Studierenden von Seiten der Unternehmen und von Seiten der Universität wünschen. Auch hier werden hauptsächlich geschlossene Fragen eingesetzt. Im Einzelnen wird die Studienmotivation anhand von vier Fragen erhoben und die Vereinbarkeit des Studiums mit Familie und Beruf erfasst. Außerdem werden zunächst die bestehenden Unterstützungen erfragt, bevor weitergehende Wünsche gesammelt werden. Die Dienstleistungen des Projektteams werden von den Studierenden zu zehn verschiedenen Kriterien (überwiegend anhand von geschlossenen Aussagen) bewertet. An der TU Braunschweig wird die webbasierte Evaluationssoftware EvaSys eingesetzt, mit der es möglich ist, Fragebögen zu erstellen, zu verwalten und auszuwerten. Dies bietet die Möglichkeit, die Ergebnisse der Pilotmodule mit den regulären Lehrveranstaltungen der TU Braunschweig zu vergleichen. Im Projektkontext wurde die Evaluation ergänzt um eine Excel-unterstützte Auswertung, um auch Kurse mit geringeren Teilnahmezahlen (unter sechs Personen) in die Gesamtevaluation einfließen zu lassen sowie Korrelationen zwischen geeigneten Variablen vertiefend auswerten zu können (Bartsch/Busch-Karrenberg 2015, S.11-12).

Während die Evaluation in der ersten Förderphase noch von jedem Teilprojekt des Verbunds Mobilitätswirtschaft getrennt vorgenommen wurde, wurde in der zweiten Förder-

phase eine gemeinsame Arbeitsgruppe zur Evaluations- und Wirkungsforschung eingesetzt, um über die fünf Standorte hinweg vergleichende Ergebnisse erzielen zu können und eine größere Stichprobe an Befragten zu gewinnen. Die Evaluationsfragen wurden in diesem Zusammenhang untereinander abgestimmt, damit die soziodemographischen Daten der Teilnehmenden über alle Verbundstandorte hinweg gemeinsam und einheitlich erfasst werden konnten. Dies betraf die Fragen nach Geschlecht und Alter, Wohnsituation und Wohnsitz, höchstem erworbenen Schul- sowie Hochschulabschluss, Berufsausbildung, dualem Studium bzw. weiterqualifizierendem Fachschulabschluss, zeitlicher Belastung aufgrund von Erwerbstätigkeit und Familien- bzw. Pflegezeiten. Erhoben wurden zusätzlich die Unterstützung seitens der Arbeitgeber bzw. Arbeitgeberin, das persönliche Feedback zum Weiterbildungsangebot und die Anwendbarkeit der erworbenen Kenntnisse. Jenseits der gemeinsam abgestimmten Fragen konnten die Teilprojekte eigene, spezifische Fragen in ihre Evaluationsbögen aufnehmen, entsprechend ihrem speziellen Erkenntnisinteresse und ihrer Forschungsfragen.

Für die Fragebögen von „excellent mobil“ hatte dieses Vorgehen nur geringfügige Änderungen zur Folge, da die verwendeten Evaluationsbögen bereits über die meisten der gemeinsam erhobenen Items verfügten. Zusätzliche Ergänzungen ergaben sich bei folgenden Fragen:

- Ergänzung der Alterspanne um „25 und jünger“ und „26-30“
- Frage nach „Wohnsitz in Deutschland“ oder „Wohnsitz im Ausland“
- getrennte Fragen nach Schulabschluss und Hochschulabschluss
- Frage nach abgeschlossener Berufsausbildung mit Freitextangabe in welchem Beruf
- Frage nach gewünschter Unterstützung durch den Arbeitgeber oder die Arbeitgeberin nicht als Freitext, sondern Ankreuzvariante.

### 4.2 Ergebnisse der qualitativen Evaluation/der Feedback-Gespräche

Von sechs Pilotstudierenden (fünf männlich und eine Person weiblich) wurde nach der quantitativen Evaluation ein weiteres Feedback eingeholt. Die Hälfte der befragten Personen hat mehrere Pilotmodule besucht. Diese können daher die Module sowohl vom Inhalt als auch von der Organisation und Didaktik zusätzlich miteinander vergleichen:

- Ein befragter Weiterbildungsstudent (Teilnehmer an zwei Modulen), Führungskraft in einem Unternehmen der Entwicklungsdienstleistungsbranche, war der Überzeugung, „dass [sich] im Berufsleben Scheuklappen bilden und der Besuch [der Weiterbildung] dazu beitragen [sollte], die Scheuklappen wieder zu entfernen.“ Er beschrieb seine Vorbildfunktion als Führungskraft, „in der wir von unseren Mitarbeitern immer erwarten, lebenslanges

Lernen ist notwendig, um in den Ingenieurwissenschaften am Ball zu bleiben.“ Dementsprechend war sein Ansatz, an der berufsbegleitenden Weiterbildung teilzunehmen „authentischer Werbung auch in Richtung Mitarbeiter machen zu können“. Er empfahl, „möglichst früh eine Verzahnung zwischen Universität und freier Marktwirtschaft“ anzustreben und die Weiterbildung auszubauen, die dann eine zielorientierte Aus- und Fortbildung ergäbe.

- Der Quereinstieg in die Ingenieurwissenschaften war für die befragte Weiterbildungsstudentin die Motivation, gleich an vier Pilotmodulen teilzunehmen. Sie erwarb dadurch einen vertieften Einblick in die technischen und systemtechnischen Details ihres Berufsfeldes, sowie die theoretische Untermauerung ihrer praktischen Tätigkeit: „Das hat mich im gesamten Verständnis, was ich so im Täglichen brauche, sehr weit nach vorne gebracht.“ Ihre anfängliche Skepsis, als Fachfremde mit dem Masterniveau in der Ingenieurwissenschaften zurecht zu kommen, hat sich aufgelöst und sie stellte fest: „Erstaunlicherweise hat das ganz gut funktioniert, wir dürfen ja auch Prüfungen ablegen, um Punkte zu sammeln, das hab ich bei den Kursen, die ich besucht habe, überall geschafft. Ich hab meine Prüfungen bestanden, was mich auch positiv für alles stimmt, was danach kommt: Ich kann das schaffen, das ist toll.“ Als gute Qualifikationsmöglichkeit empfahl sie besonders denjenigen eine Weiterbildung, die fachfremd sind und kein einschlägiges Studium absolviert haben.

Alle Pilotstudierenden sahen im „Netzwerken“, zum einen in dem Kontakt zu den Professorinnen und Professoren, zum anderen in dem Austausch zwischen Berufserfahrenen und noch nicht im Beruf bzw. ganz am Anfang stehenden Studierenden einen großen Gewinn:

- „Gerade bei Fächern in denen es um die Verbindung von Technik und, ja auch soziologischen Fragestellungen geht, ist dieser Austausch unglaublich positiv. Also: wir profitieren einfach wahnsinnig voneinander, das ist wunderbar.“
- „(...) außerhalb der gewohnten Bahnen zu denken, das ist eine super Chance“.
- „Die Weiterbildung sollte an der Hochschule stattfinden, damit Weiterbildungsstudierende aus verschiedenen Unternehmen teilnehmen können.“
- „(...) wir haben erste (...) Zusammenarbeitsideen entwickelt, im Rahmen eines Förderprojektes, wo interne Fortbildungen ergänzend gestaltet werden können zu dem, was beispielsweise eine Uni (...) im Angebot hat.“
- „(...) man trifft auch mal andere Leute, ein Austausch ist wichtig, die Diskussion ist ergiebig.“

Letztgenannter Aspekt wurde auch durch die Freitextangaben in den Evaluationsbögen bestätigt: Besonders „Der Kontakt zu internationalen Studierenden“ wurde hier lobend hervorgehoben. Besonders positiv evaluiert und zudem vorausgesetzt wurden der aktuelle und exzellente „Praxisbezug und die Praxisrelevanz“ der Lehrveranstaltungen. Diese wurden „abwechslungsreich mit Beispielen aus der Praxis, Fotos, Youtube Videos, Simulationen“ gestaltet.

Weiter wurde von den Pilotstudierenden die fachliche Kompetenz der Lehrenden als sehr unterstützend wahrgenommen: „Sehr engagierter und fachlich kompetenter Dozent. Er ‚lebt‘ das System Bahn.“ Und: „Der Dozent ist sehr in der Lage, jemanden zu begeistern und für das Thema zu interessieren.“ Das didaktische Format und die Struktur der Lehrveranstaltungen wurden lobend erwähnt und eingefordert, hier besonders die (Labor-)Übungen, Kombination mit Ringvorlesung, Hausübung sowie Exkursion. „Der Lehrinhalt muss gut aufbereitet sein und gut didaktisch vermittelt werden.“ Die Handreichungen, ausgegebenen Materialien und Linksammlungen wurden „für individuelle Vertiefung geeignet“ befunden. Insgesamt wurde das entwickelte Programm mit: „Alles sehr gut gemacht“, „Eine sehr gute Idee!“ und „Weiter so!“ positiv bewertet.

Die Aussagen zum sozialen Umfeld und Praxisbezug bzw. zur Didaktik decken sich beispielsweise mit den Erkenntnissen des Modellprojekts „Offene Hochschule Lüneburg“, das von 2009 bis 2012 vom Institut für Performance Management an der Leuphana Universität Lüneburg durchgeführt wurde. Im Mittelpunkt des Projekts standen das Studierverhalten und die Erfolgsbedingungen berufserfahrener Weiterbildungsstudierender („Learning Professionals“) eines berufsbegleitenden Bachelor- bzw. Masterstudiums. Hier lautet ein zusammenfassend Fazit: „Inhaltlicher Studienerfolg macht sich daran fest, dass die Studierenden das Gelernte unmittelbar in der beruflichen Praxis anwenden können. (...) Die Mitstudierenden tragen erheblich zum Studienerfolg bei. Inhaltlicher Austausch und das Knüpfen von Freundschaften werden sehr positiv erlebt“ (Remdich/Otto 2016, S. 82-83).

## 5 Fazit

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Verbindung von quantitativer und qualitativer Methodik für die Erhebung von Weiterbildungsbedarfen am Erfolgversprechendsten ist. Die Erfahrungen im Projekt haben zum Teil gezeigt, dass die allgemeine (quantitative) Aussage von Studieninteressierten und Unternehmen aktuellen, dringenden Weiterbildungsbedarf zu haben und daher „selbstverständlich“ an einem bestimmten Angebot teilnehmen zu wollen, nicht eingehalten bzw. im Nachhinein relativiert wurde. Die befragten Betriebsrätinnen und Betriebsräte bzw. gewerkschaftliche Bildungsverantwortliche gaben mehrheitlich an, dass nach außen das Thema Weiterbildung im Unternehmen als wichtig deklariert werde, in der Realität aber wenig bis keine Rolle spiele:

- „Von der Deklaration: ganz wichtiges Thema - zukunftsweisend. Von der Machart, praktischen Anwendung: gegen Null.“
- „Ganz wichtig, ganz große Hochglanzbroschüren. Praxis: völlig unterbelichtet.“
- „Weiterbildung ist das, was verfolgt wird, wenn im Alltag nichts anderes zu tun ist.“

Daher sollte das direkte Feedback bzw. Gespräch mit Pilotstudierenden, Studieninteressierten, Arbeitgebern sowie Verbänden und Sozialpartnern seitens der Hochschule, die Weiterbildung anbieten möchte, einen wichtigen Stellenwert einnehmen. Denn nur so können nachhaltig Kontakte geknüpft, Hindernisse diskutiert und wesentliche Hinweise für eine inhaltliche, didaktische und strukturelle Anpassung bzw. Ausrichtung des Weiterbildungsangebots ermittelt werden. Die große Bandbreite an Weiterbildungsangeboten macht es den Unternehmen außerdem schwer, geeignete Modelle und Inhalte zu finden - auch hier bietet das persönliche Gespräch die Möglichkeit, überhaupt auf das eigene Angebot aufmerksam zu machen. Dies erfordert von der einzelnen Hochschule jedoch umfangreiche personelle, zeitliche und finanzielle Ressourcen, die oftmals nicht vorhanden sind. Für die TU Braunschweig war daher die Förderung des Projekts „excellent mobil“ für die Einrichtung und Weiterentwicklung von Strukturen wissenschaftlicher Weiterbildung wesentlich. Erst auf Basis der erfolgreich durchgeführten Pilotmodule (im Sinne eines „Best Practice“) und der umfangreichen Studienergebnisse konnten Professorinnen und Professoren und der wissenschaftliche Mittelbau für eine Beteiligung an wissenschaftlicher Weiterbildung motiviert und gewonnen werden. Für die Zukunft empfiehlt es sich, die qualitative Befragung der Pilotstudierenden, zusätzlich zum Evaluationsfragebogen, weiter auszubauen sowie als „Gegensatz“ auch die Lehrenden in diese Befragung mit einzuschließen.

## Literatur

Bachofner, M./Bartsch, A./Kundolf, S. (2015): Angebot: Übersicht Verbundprojekt. In: Verbundprojekt Mobilitätswirtschaft (Hrsg.): Grünes Licht für wissenschaftliche Weiterbildung in Niedersachsen. Das Verbundprojekt Mobilitätswirtschaft. Angebote, Erfahrungen und Ergebnisse aus der 1. Förderphase. Abschlussbroschüre der 1. Förderphase, S. 8-9. [https://www.tu-braunschweig.de/Medien-DB/vpmw/abschlussbroschuere\\_1\\_phase\\_verbund\\_klein.pdf](https://www.tu-braunschweig.de/Medien-DB/vpmw/abschlussbroschuere_1_phase_verbund_klein.pdf) [Zugriff: 13.04.2016]

Bachofner, M./Bartsch, A. (2014): Angebotsplanung von wissenschaftlicher Weiterbildung im Clusterverbund. Chancen der Kooperation. In: Hochschule und Weiterbildung, 1, S. 37-40.

Banscherus, U. (2013): Erfahrungen mit der Konzeption und Durchführung von nachfrage- und bedarfsanalysen für Angebote der Hochschulweiterbildung. Ein Überblick. Thematischer Bericht der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“. [https://de.offene-hochschulen.de/fyls/20/download\\_file](https://de.offene-hochschulen.de/fyls/20/download_file) [Zugriff: 31.03.2016]

Bartsch, A./Busch-Karrenberg, A. (2015): Evaluation berufsbegleitender Mastermodule in den Ingenieurwissenschaften. Pilotphase 2014-2015. [https://www.tu-braunschweig.de/Medien-DB/vpmw/evaluation\\_ma\\_excellent\\_mobil\\_bartsch\\_busch-karrenberg\\_2015.pdf](https://www.tu-braunschweig.de/Medien-DB/vpmw/evaluation_ma_excellent_mobil_bartsch_busch-karrenberg_2015.pdf) [Zugriff: 13.04.2016]

Bartsch, A./Hardinghaus, B./ Holz, S./Kundolf, S. (Hrsg.) (2014): Weiterbildungsbedarf und Anforderungen an wissenschaftliche Weiterbildung in der Mobilitätswirtschaft. Hannover: PZH Verlag. [https://www.tu-braunschweig.de/Medien-DB/vpmw/publikation\\_weiterbildungsbedarf\\_mobiltaetswirtschaft\\_online\\_klein.pdf](https://www.tu-braunschweig.de/Medien-DB/vpmw/publikation_weiterbildungsbedarf_mobiltaetswirtschaft_online_klein.pdf) [Zugriff: 13.04.2016]

Bartsch, A. (2014): Veränderung der Tätigkeitsprofile in der niedersächsischen Schwerpunktbranche Mobilitätswirtschaft. Braunschweig. [https://www.tu-braunschweig.de/Medien-DB/vpmw/studie\\_taetigkeitsprofile\\_bartsch\\_final.pdf](https://www.tu-braunschweig.de/Medien-DB/vpmw/studie_taetigkeitsprofile_bartsch_final.pdf) [Zugriff: 13.04.2016]

Habeck, S./Seitter, W. (2014): Ermittlungen von Potenzialen in der Region (Mittelhessen). Methodische Überlegungen zur Systematisierung von institutionellen Adressaten für die Erschließung von Bedarfen im Kontext wissenschaftlicher Weiterbildung. In: Schemmann, M. (Hrsg.): Internationales Jahrbuch der Erwachsenenbildung. Wien (=Band 37 Wissenschaftliche Weiterbildung im Kontext lebensbegleitenden Lernens), S. 89-102.

Kundolf, S. (2014): Standortergebnisse des Projekts „Weiterbildungspools Ingenieurwissenschaften excellent mobil“. In: Bartsch, A./Hardinghaus, B./ Holz, S./Kundolf, S. (Hrsg.) (2014): Weiterbildungsbedarf und Anforderungen an wissenschaftliche Weiterbildung in der Mobilitätswirtschaft. Hannover: PZH Verlag, S.13-24.

Mankiw, N.G./Taylor, M.P. (2012): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. 5.Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Meffert, H./Burmam, C./Kirchgeorg, M. (2015): Marketing: Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung; Konzepte - Instrumente - Praxisbeispiele. 12. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler.

Przyborski, A./Wohlrab-Sahr, M. (2010): Qualitative Sozialforschung. Ein Arbeitsbuch. 3. korrigierte Auflage. München: Oldenbourg Verlag.

Remdisch, S./Otto, C. (2016): Erfolgsfaktoren der Weiterbildung. Studiengestaltung für Learning Professionals. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Remdisch, S./Dudeck, A./Gomille, G./Jansen-Schulz, B./Japsen, A./Klockziem, A./Merkel, W./Müller-Eiselt, R./Ribold, M./Riesen, K. van/Ritter, C./Thieme, M./Utsch, A./Weh, E. (2007): Bedarfsanalyse und Machbarkeitsstudie: Feststellung des Bedarfs für Weiterbildung und Wissenstransfer sowie Beurteilung der Machbarkeit eines spezifischen Angebots für die Region Lüneburg. Abschlussbericht. Universität Lüneburg. [http://www.leuphana.de/fileadmin/user\\_upload/PERSONALPAGES/Fakultaet\\_2/Remdisch\\_Sabine/files/Abschlussbericht\\_ESF\\_3-VEC-99-10039-s.pdf](http://www.leuphana.de/fileadmin/user_upload/PERSONALPAGES/Fakultaet_2/Remdisch_Sabine/files/Abschlussbericht_ESF_3-VEC-99-10039-s.pdf) [Zugriff: 31.03.2016].

Wrobel, U. (2015): Wissenschaftliche Weiterbildung in der Mobilitätswirtschaft. Eine Marktanalyse. Braunschweig. [https://www.tu-braunschweig.de/Medien-DB/vpmw/markt-analysefinal\\_weiterbildungindermobilitaetswirtschaft.pdf](https://www.tu-braunschweig.de/Medien-DB/vpmw/markt-analysefinal_weiterbildungindermobilitaetswirtschaft.pdf) [Zugriff: 13.04.2016]

## Autorinnen

Annette Bartsch, Soziologin M.A.  
an.bartsch@tu-braunschweig.de

Susanne Kundolf, Soziologin M.A.  
susanne.kundolf@tu-braunschweig.de

Ulrike Wrobel, Dipl.-Ing.  
u.wrobel@tu-braunschweig.de