



Entwicklung von zielgruppenspezifischen Bildungsangeboten

Eine exemplarische Darstellung zweier Qualifizierungsangebote für technische Fachkräfte, Techniker/innen und Meister/innen

2017

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Urs Ittemann, M.A.
20.11.2017

Inhaltsverzeichnis

1. Akademische Weiterbildung für technische Fachkräfte	3
2. Zielgruppe: Technische Fachkräfte.....	4
3. Konzeptionierung von Bildungsangeboten	4
3.1. Sondierung passender Weiterbildungsthemen	5
3.2. Kooperation mit regionalen Unternehmen.....	6
3.3. Unternehmensworkshop: Wirtschaftsgespräch	7
4. Erprobungsphase der Modulangebote	7
4.1. Modul 1: Grundlagen der SPS-Programmierung / Prozessinformatik	7
4.2. Modul 2: Datenbanken als Basis betrieblicher Anwendungssysteme	8
5. Abschluss und Ausblick	8
Literaturverzeichnis	10
Impressum	14

Entwicklung von zielgruppenspezifischen Bildungsangeboten

Eine exemplarische Darstellung zweier Qualifizierungsangebote für

Das Projekt OTH mind¹ richtete sich mit seinen berufsbegleitenden Bildungsangeboten unter anderem an die Zielgruppe der beruflich Qualifizierten aus dem technischen Bereich. Ziel war es - wissenschaftlich fundiert - Module zu entwickeln und diese in einer Testphase zu erproben. Entsprechend wurde der Entwicklung der Testmodule eine Erhebungsphase in Form einer Fachkräfte- sowie Unternehmensbefragung vorgelagert (Ittemann 2016). Im Folgenden findet eine knappe Reflexion der Konzeptionierung zweier zielgruppenspezifischer Bildungsangebote statt. Im Hinblick auf die Frage: „Wie kann ein besseres Matching von Bildungsangeboten der Hochschulen und der Bildungsnachfrage in den Unternehmen der Region (Schwerpunkt Produzierendes Gewerbe in Industrie und Handwerk, kleine und mittlere Unternehmen) hergestellt werden?“ soll dargelegt werden, wie die Entwicklungsphase im Projekt angelegt war und welche Nebenüberlegungen eine Rolle spielten. Zunächst wird kurz auf das spezifische Verständnis einer akademischen Weiterbildung sowie die Besonderheiten der Zielgruppe der technischen Fachkräfte eingegangen. Anschließend folgen eine Rekapitulation der wesentlichen Entwicklungsschritte in der Konzeptionierung und eine Bilanzierung der Erkenntnisse aus dieser Phase.

1. Akademische Weiterbildung für technische Fachkräfte

Vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklungen in der Oberpfalz² soll durch die be-

rufs begleitende Qualifizierung technischer Fachkräfte dem zunehmenden Bedarf an akademisch ausgebildeten Fachkräften begegnet werden. Dazu wurden hochschulische Angebote des lebenslangen Lernens für technische Fachkräfte sowie Meister/innen und Techniker/innen entwickelt. Hierdurch eröffnete man (technischen) Fachkräften ohne Hochschulabschluss die Möglichkeit, sich an einer Hochschule berufsbegleitend fortzubilden und weiterzuentwickeln. Im Zuge dieser Möglichkeiten zum berufsbegleitenden Qualifikationserwerb an Hochschulen bietet sich insbesondere für Personengruppen aus Ausbildungsberufen die Chance, ihre individuelle Beruflichkeit mit Hilfe einer akademischen Orientierung in Richtung Profession zu erweitern. Prozesse der Verberuflichung und der Professionalisierung gehen so mit einer „Steigerung im Grad der Systematisierung des Wissens“ (Meyer 2012: 2) einher. Gemäß der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) und der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) kann Weiterbildung auf hochschulischem Niveau als „Fortsetzung oder Wiederaufnahme organisierten Lernens“ verstanden werden und dient als solches der „Erweiterung, Vertiefung oder Spezialisierung von früher erworbenem Wissen und Fähigkeiten“

Bayern bis 2032 vom Bayerischen Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (BayLfSTD) zu Folge, müssen sich weite Teile der Oberpfalz - ausgenommen die Stadt und der Landkreis Regensburg - auf erhebliche Bevölkerungsverluste einstellen (BayLfSTD 2014). Ferner herrscht in einschlägige Studien schon seit längerem eine rege Diskussion hinsichtlich eines demografisch verursachten Rückgangs des Erwerbspotenzials (Fuchs / Weber 2011, Fuchs / Söhnlein / Weber 2011) sowie einer zunehmenden regionalen Ungleichverteilung der Erwerbsbevölkerung (z.B.: Zika et al. 2015) und einer allgemeinen Alterung der erwerbsfähigen Bevölkerung (Schlömer 2011).

¹ Das Projekt OTH mind ist im Rahmen der Förderinitiative „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“ ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördertes Verbundprojekt der Ostbayerischen Technischen Hochschulen (OTH) Amberg-Weiden und Regensburg.

² Einer regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung für

(BDA 2007: 9). Hier setzte der Forschungsteilbereich (FTB) „Sicherung der Fachkräfte in der Region“ mit der konzeptionellen Entwicklung von berufsbegleitenden Bildungsangeboten auf akademischem Niveau an. In der Konzeptionierungsphase der Module war es dabei von Interesse, ein Angebot entsprechend den bei der Zielgruppe erhobenen Bedarfen zu entwickeln. Ein Bildungsangebot auf Basis wissenschaftlicher Inhalte sollte in diesem Zusammenhang eine „professionsorientierte Beruflichkeit“ (ebd. mit Verweis auf Meyer 2000) vorweisen. Diese „Professionsorientierung“ (ebd.: 4) stellt damit sicher, dass die Vermittlung theoretischer und akademischer Wissensbestände im Vordergrund steht, wobei diese idealerweise anhand praktischer Erfahrung der Weiterbildungsteilnehmer reflektiert werden. Ein übergeordnetes Ziel der durchgeführten akademischen Weiterbildungsangebote war somit die Erhöhung der Professionalität der Lernenden hin zum reflektierenden Praktiker (Meyer 2012 mit Verweis auf das Konzept des ‚reflective practitioner‘ von Schön 1983).

2. Zielgruppe: Technische Fachkräfte

Die Zielgruppe der beruflich qualifizierten technischen Fachkräfte, Meister/innen und Techniker/innen kann grundsätzlich zu der Personengruppe der nichttraditionell Studierenden gezählt werden (Jürgens / Zinn 2012: mit Hinweis auf Nickel / Leusing 2008). Im Hinblick auf mögliche Motive zur Teilnahme an einer berufsbegleitenden Weiterbildung wurde angenommen, dass potenzielle Teilnehmer/innen interessiert sind, etwas Neues zu lernen oder eine neue berufliche Herausforderung suchen. Ebenfalls könnten die Aussicht, durch die Teilnahme an einem Bildungsangebot ein höheres Einkommen im Betrieb zu erzielen oder sich einen neuen Aufgabenbereich zu erschließen, als mögliche Motive gelten³. Rund die Hälfte der in der OTH mind-

³ Üblicherweise wird zwischen intrinsischer und extrinsischer Motivation unterschieden (Siebert 2006: 58). Empirisch gesehen, lassen sich extrinsische und intrinsische Motive jedoch schlecht voneinander trennen. Darüber hinaus herrschen Zweifel, dass der Lerngegenstand und Funktion unabhängig voneinander betrachtet werden können (Siebert 2006: 59).

Fachkräftebefragung befragten technischen Fachkräften (n = 169) erachteten einen Arbeitsplatzbezug für wichtig (Krikler 2017: 102). Ferner ist denkbar, dass teilnehmende Personen ihr berufliches Profil erweitern möchten oder mit Hilfe der durchgeführten Weiterbildung einen Arbeitnehmerwechsel planen. Für die befragten Fachkräfte waren beispielsweise der berufliche Erfahrungsaustausch, die Praxisnähe der Lehrpersonen sowie der persönliche Austausch mit den Dozent/innen sehr wichtig (ebd.). Eine Teilnahmebescheinigung oder ein Hochschulzertifikat könnte den zu testenden Modulen insofern ein gewisses Prädikat verleihen, so dass der/die Teilnehmer/in dem Modul den entsprechenden Wert beimisst.

3. Konzeptionierung von Bildungsangeboten

Infolge der technischen Ausrichtung der beiden OTH lag der Fokus der Bildungsangebote auf dem Themengebiet „Technik“. Eine große Rolle spielte dabei die Vermittlung von akademischen Kompetenzen für die Praxis.⁴ Um möglichst früh

„Ob ein Lerninhalt uns wichtig und interessant erscheint, hängt von biografischen Erfahrungen ab, die wir damit gemacht haben, aber auch von dem Verwendungsinteresse an diesem Thema und auch von der Wertigkeit, die diesem Inhalt in dem sozialen Umfeld beigemessen wird“ (ebd.).

⁴ Nach Ergebnissen des Adult Education Survey (AES) liegen inhaltliche Schwerpunkte bei Weiterbildungsaktivitäten oft in den Lernfeldern „Wirtschaft, Arbeit, Recht“, „Natur, Technik, Computer“ sowie „Gesundheit und Sport“ (Seidel / Bilger / Gensicke 2013: 137f), wobei das Themenfeld „Natur, Technik, Computer“ seit 2014 im Bereich der individuellen berufsbezogenen Weiterbildung eine geringere Nachfrage erfährt (Bilger / Strauss 2015: 44). Darüber hinaus setzen Männer und Frauen unterschiedliche thematische Schwerpunkte bei ihren Weiterbildungsaktivitäten. Der Fokus liegt bei Männern auf wirtschafts- und arbeitsbezogenen sowie natur- und technikbezogenen Themen. Für Frauen sind hingegen eher sprachliche, gesundheitliche und pädagogische Themen von Bedeutung (Seidel / Bilger / Gensicke 2013: 137f). Ebenso zeigen sich thematische Unterschiede zwischen Nicht-Erwerbstätigen und erwerbstätigen, arbeitslosen oder sich in der Ausbildung befindenden Personen. Nicht-Erwerbstätige richten ihr Augenmerk hauptsächlich auf sprachliche und gesundheitliche

in der Entwicklungsphase bzw. im Vorfeld eines Regelangebots mehr direkte Rückmeldung aus der Zielgruppe zu erhalten, wurden für potenzielle Teilnehmer/innen Testangebote entwickelt und zur Anmeldung freigeschaltet. Gleichzeitig konnten so weitere Aufschlüsse über die Ansprache - beispielsweise das individuelle Nutzenempfinden sowie Annahme der Themen - bei potenziellen Teilnehmer/innen gewonnen werden.

3.1. Sondierung passender Weiterbildungsthemen

Zur Ermittlung von Weiterqualifizierungsbedarfen bei der Zielgruppe der technischen Fachkräfte, Meister/innen und Techniker/innen fanden im Projekt OTH mind im Vorfeld zwei quantitative Fragebogenerhebungen statt. Zum einen wurden Fachkräfte zu den von Ihnen gewünschten Weiterbildungsthemen befragt. Zum anderen wurden spezifische Wünsche für Weiterbildungsthemen bei regionalen Unternehmen erhoben. Die genaue Vorgehensweise wurde in einem gesonderten Methodenbericht dargelegt (Schnurer 2016). Sowohl die Fachkräfte- als auch die Unternehmensbefragung ergaben, dass für die Zielgruppe der technischen Fachkräfte die Themen Maschinenbau, Informatik sowie Elektro- und Informationstechnik als mögliche Schwerpunkte relevant sind (Ittemann 2016). Da das Thema Software- und Programmierkenntnisse ebenfalls stark nachgefragt wurde, diente es als mögliches vermittelndes Element oder als Anschluss- bzw. Schnittstellenthema. Durch die Unternehmensbefragung lagen für die Kategorien „Maschinenbau, Informatik, Elektro- und Informationstechnik“ sogar bereits spezifische Unterthemen (Tabelle 1) vor, welche in der inhaltlichen Ausgestaltung der Weiterbildungsangebote die Kernfelder darstellten.

Themen, während bei den anderen Gruppen berufsbezogene Themen im Vordergrund stehen (ebd.).

Tabelle 1: Spezifische Unterthemen aus der Unternehmensbefragung

Informatik	Elektro- und Informationstechnik	Maschinenbau
<p>Big Data, Cloud und Web-Technologien, Codegenerierung und Systemintegration, Digitalisierung im Land- und Baumaschinenbereich, Fahrzeugprogrammierung, Hochsprachen, Bildverarbeitung, SPS, Automatisierung, IT-Kommunikation, Java-Programmierung, Softwareengineering, Softwareentwicklung, Softwaretest, Soziale Netzwerke, technische Informatik, Webprogrammierung, Vernetzung, Virtualisierung, Webthemen</p>	<p>Automatisierungstechnik, Drucktechnik, Fahrzeugmechatronik, Hardwareentwicklung, Haustechnik, HF/Opto-Elektronik, Embedded Systems, Industrieprotokolle, Leistungselektronik, Modelbasiertes Funktionsentwickeln, Softwareentwicklung, SPS-Programmierung, Steuer- und Regelungstechnik, Veranstaltungstechnik</p>	<p>elektr. Fahrtrieb, Fahrzeugmechatronik, Fahrzeugtechnik, Konstrukteure, Konstruktion Feinwerktechnik, modelbasiertes Funktionsentwickeln, Simulation / MtM, Sondermaschinen, Stahlbau, Statik und Berechnung Bühnen, Werkstofftechnik, Werkzeugbau</p>

Quelle: Ergebnisse der Unternehmensbefragung OTH mind 2016; eigene Erhebung.

3.2. Kooperation mit regionalen Unternehmen

Zur Themenfestlegung der Bildungsangebote wurde ein Workshop mit regionalen Unternehmen angesetzt. Diese Form des „Nachfassens“ war erforderlich, da es sich bei den Unterthemen (Tabelle 1) lediglich um Einzelnennungen der befragten Unternehmen handelte. Ziel des Workshops war, in Zusammenarbeit mit den bereits befragten Unternehmen aus den Einzelthemen der Unternehmensbefragung spezifische Themencluster herauszubilden und hierfür passende Oberbegriffe zu finden. Damit folgte man dem Konzept des „validierten Lernens“ (Ries 2014: 42), wobei diese Methode es ermöglicht, „Fort-schritte in einem Umfeld extremer Ungewissheit“ (ebd.) sichtbar machen zu können (ebd.). Dabei geht es vor allem um das Lernen durch Testen an der potenziellen Zielgruppe (ebd.: 49f.). Die Ergebnisse des Workshops konnten so bei der Akquise von Lehrbeauftragten sowie bei den folgenden inhaltlichen Abstimmungsgesprächen als Diskussionsgrundlage genutzt werden.

3.3. Unternehmensworkshop: Wirtschaftsgespräch

Der Workshop fand als Wirtschaftsgespräch mit zwei regionalen Unternehmen an der OTH Amberg-Weiden statt. In einem ersten Arbeitsschritt nahmen die teilnehmenden Unternehmensvertreter mit Hilfe der Frage „Welches sind vor dem Hintergrund Ihres Geschäftsfeldes die TOP 3 Themen aus der Liste der konkreten Nennungen?“ eine Priorisierung der für sie relevanten Themen⁵ vor. Anschließend bildeten sie vor dem Hintergrund der Fragen „Welche Begriffe lassen sich thematisch zusammenführen?“ und „Welche Oberbegriffe könnten die Cluster bekommen?“ Themencluster und gaben diesen passende Titel. Insgesamt wurden zwei Themenbereiche herausgestellt: zum einen das Cluster „Software“ mit den Themen Softwareengineering, Hochsprachen, Java-Programmierung, Simulation und Softwaretest; zum anderen das Cluster „Steuerungstechnik“ mit den Themen SPS, Virtualisierung, Automatisierungstechnik sowie Steuerungs- und Regelungstechnik (Tabelle 2).

Tabelle 2: Themencluster aus dem Workshop „Wirtschaftsgespräch“

Software	Steuerungstechnik
Softwareengineering	SPS - Speicherprogrammierbare Steuerung
Hochsprachen	Automatisierungstechnik
Java-Programmierung	Steuer- und Regelungstechnik
Simulation / MtM	Virtualisierung
Softwaretest	

Quelle: Auswertung Unternehmensworkshop OTH mind 2016.

Ein Themenabgleich der beiden Cluster mit den jeweiligen Modulen aus verschiedenen Studiengängen der OTH Amberg-Weiden und OTH Regensburg bot die Möglichkeit, gezielt Kontakt zu

⁵ Aus der Liste der spezifischen Unterthemen für Informatik, Maschinenbau und Elektro- und Informationstechnik.

Professoren/innen und Dozenten/innen aufzunehmen. Insgesamt wurden für den Forschungsteilbereich „Sicherung der Fachkräfte in der Region“ vier modulare Angebote zur Erprobung entwickelt. Nachfolgend wird exemplarisch die Erprobungsphase für zwei der vier Module vorgestellt.

4. Erprobungsphase der Modulangebote

4.1. Modul 1: Grundlagen der SPS-Programmierung / Prozessinformatik

Zum Thema „Grundlagen der SPS-Programmierung / Prozessinformatik“ wurde im Bereich „Steuerungstechnik“ ein Modul entworfen⁶ und Anfang 2017 zur Online-Anmeldung freigeschaltet. Es umfasste insgesamt 22 Termine an Freitagen und Samstagen sowie einige ausgewählte Wochentage. Der Kurszeitraum lag zwischen März und August 2017. Als Zielgruppe wurden in Abstimmung mit dem Dozenten beruflich qualifizierte Fachkräfte aus den Bereichen Maschinenbau, Informatik sowie Elektro- und Informationstechnik gewählt. Für die Gewinnung von Teilnehmer/innen erfolgte anschließend über die Homepages der OTH Amberg-Weiden und OTH Regensburg die Schaltung einer Angebotsbeschreibung mit Anmeldemaske. Das Modul war insbesondere dazu gedacht, die bereits im Workshop angesprochenen Unternehmen zu erreichen sowie Teilnehmer/innen bei den Unternehmen, die durch die Unternehmensbefragung ein Kooperationsinteresse gemeldet hatten, zu gewinnen. Allerdings konnten - auch nach einer Verschiebung der Anmeldefrist - keine Anmeldung verzeichnet werden. Warum das Modul letztlich nicht angenommen wurde, kann nur allgemein beantwortet werden. Zum einen lag wenig Zeit zwischen der erstmaligen Bewerbung des Angebots und der Anmeldefrist, daher ist es möglich, dass die Zeitspanne für die Teilnehmeransprache bei den regionalen Unternehmen zu

⁶ Da sich bei der Befragung der Zielgruppe herausstellte, dass wenige Erfahrungen mit neuen Lehr- und Lernformen bestehen (Krikler 2017: 102), wurde der Fokus auf eine Präsenzveranstaltung mit begleitender Organisation über eine Lernplattform (Moodle) gelegt.

knapp gewählt war. Zum anderen stellt sich die Frage, ob die Inhalte des Bildungsangebots zur Ausrichtung der kontaktierten Unternehmen und deren Fachabteilungen passen. Ferner besteht die Möglichkeit, dass die Zeitspanne von rund 6 Monaten für ein berufsbegleitendes Qualifizierungsangebot zu groß gewählt wurde. Das Modul ist an den Turnus eines Semesters gebunden und könnte daher für ein berufsbegleitendes Bildungsangebot zu umfangreich sein. Eine weitere mögliche Überlegung wäre, dass durch die Ansprache per Mail nicht der richtige Kommunikationskanal gefunden wurde, um neue Unternehmen zu erreichen. Es lässt sich abschließend nicht eindeutig festlegen, wie der inhaltliche Aufbau, die zeitliche Planung sowie der Umfang des Angebots grundsätzlich von den Unternehmen aufgenommen wurden.

4.2. Modul 2: Datenbanken als Basis betrieblicher Anwendungssysteme

Für den weiteren Verlauf der Erprobungsphase wurde im Bereich „Software“ zum Thema „Datenbanken als Basis betrieblicher Anwendungssysteme“ ein zweites Modul entwickelt. Im Gegensatz zum Modul „Prozessinformatik“ konnte die Präsenzveranstaltung wie geplant durchgeführt werden. Der zeitliche Rahmen wurde diesmal - auch vor dem Hintergrund der oben genannten Erfahrungen des ersten Moduls - mit insgesamt vier Terminen sehr kurz gehalten. Es fanden zwei aufeinander folgende Blöcke (jeweils Freitag-nachmittags sowie Samstag ganztägig) statt. Bei diesem Modul wurde in Absprache mit dem Dozenten die Zielgruppe erweitert, so dass hier Fachkräfte aus dem technischen und technisch-kaufmännischen Bereich angesprochen werden sollten. Zum Ablauf der Anmeldefrist hatte das Modul vier Teilnehmende, von ihrem Ausbildungshintergrund waren diese alle aus dem technischen Bereich; es liegt die Vermutung nahe, dass kaufmännische Fachkräfte weniger Bedarf als angenommen für dieses Angebot zu haben scheinen⁷. Am letzten Kurstag wurde die Evalua-

⁷ Entgegen der Annahme in der Zielgruppenbeschreibung stellt sich in der Evaluation beispielsweise heraus, dass - nach Aussage eines Teilnehmers - der Kurs „ohne IT-Affinität“

tion⁸ des Angebots mit diesen Teilnehmern in Form einer leitfadengestützten Gruppendiskussion durchgeführt. Die Evaluation ließ erkennen, dass die Teilnehmenden einen Nutzen aus den behandelten Themen ziehen können, wobei eine verstärkte Anwendungsorientierung sowie unterschiedliche praktische Fallbeispiele und weniger theoretischer Input ausdrücklich gewünscht wurden. Tendenziell waren die Teilnehmenden an den konkreten Umsetzungsthemen interessiert und plädierten für den Ausbau der Anwendungsthemen. Hinsichtlich neuer Lehr- und Lernformen wird festgestellt, dass Moodle zur Präsenzzeit im Kurs genutzt wurde, allerdings weniger für die Selbstlernphase zu Hause. Des Weiteren stellte sich heraus, dass insbesondere bei der Angebots- und Zielgruppenbeschreibung noch Verbesserungsbedarf bestehen könnte sowie gegebenenfalls im Verlauf der Zielgruppenansprache der Mehrwehrt einer berufsbegleitenden akademischen Weiterbildung an einer regionalen Hochschule gegebenenfalls besser herausgestellt werden muss. Eine Person meldete in der Evaluation explizit, dass für ihn die Zielgruppe sowie Zielsetzung und Inhalte des Kurses nicht klar genug definiert waren. Auf die allgemeine Rückfrage ob sich die anderen Teilnehmenden unter dem beworbenen Kurs etwas anderes als das Stattgefundene vorgestellt hatten, meldete ein anderer Teilnehmender jedoch, dass er bei der Anmeldung eine sehr genaue Vorstellung von dem Kurs hatte, welche auch erfüllt wurde.

5. Abschluss und Ausblick

Im Forschungsteilbereich „Sicherung der Fachkräfte in der Region“ wurden Module auf Basis von aus einer Unternehmens- sowie Fachkräftebefragung hervorgegangenen Weiterbildungsthemen (siehe Tabelle 1) entwickelt. Wichtig war, dass im Verlauf der Konzeptionsphase alle er-

für Personen aus kaufmännischen Tätigkeitsfeldern wohl eher schwer zu bewältigen gewesen wäre.

⁸ Prinzipiell haben Evaluationsergebnisse von vier Teilnehmern natürlich nur begrenzten Aussagewert. Dennoch war die Evaluation als qualitatives Instrument wichtig, um direkte Rückmeldung von Teilnehmerseite zu erhalten.

reichbaren Rückmeldungen eingearbeitet werden, um eine bedarfsorientierte berufsbegleitende Weiterbildung im technischen Bereich anzubieten. Dadurch wurde regionalen Fachkräften (ohne Hochschulabschluss) die Möglichkeit zur Fortsetzung oder Wiederaufnahme des organisierten Lernens an einer Hochschule eröffnet (im Sinne der Öffnung der Hochschulen). In den entwickelten Modulen stand insbesondere die Vertiefung oder Spezialisierung von früher erworbenem Wissen und beruflichen Fähigkeiten vor dem Hintergrund der zusätzlichen Vermittlung von theoretischen bzw. wissenschaftlich-akademischen Wissensbestände im Vordergrund. In der Erprobungsphase ließ sich herausfinden, wie die im Projekt entwickelten Testmodule von regionalen Unternehmen und der Zielgruppe der technischen Fachkräfte angenommen werden und an welchen Stellen sich Chancen zur Verbesserung bieten. Wie bereits aufgezeigt, kam das erste Modul nicht zur Erprobung, dennoch konnten hieraus wichtige Rückschlüsse gezogen werden, die bei der Entwicklung des zweiten Testmoduls berücksichtigt wurden (siehe Kapitel 4.1). Generell scheint es, dass sich Modulangebote mit einigem zeitlichen Vorlauf besser bei der Zielgruppe platzieren lassen. Die Evaluation des Moduls „Datenbanken“ ergab hier, dass ein hochschulisches berufsbegleitendes Bildungsangebot durchaus als nützlich erachtet werden kann, allerdings bedarf es noch weiterer Abstimmung, da die Erwartung der Zielgruppe deutlich mehr in Richtung Praxisanwendung ging, als dies bei der Entwicklung geplant war. In Bezug auf die eingangs gestellte Frage: „Wie kann ein besseres Matching von Bildungsangeboten der Hochschulen und der Bildungsnachfrage in den Unternehmen der Region (Schwerpunkt Produzierendes Gewerbe in Industrie und Handwerk, kleine und mittlere Unternehmen) hergestellt werden?“ kann festgehalten werden, dass die evidenzbasierte Entwicklung von Testangeboten wichtig war, um das Hochschulangebot mit dem Bedarf regionaler Unternehmen abzugleichen. Des Weiteren stellte sich heraus, dass die Zusammenarbeit mit regionalen Unternehmen gewisse Anknüpfungspunkte bot, die in den quantitativen Befragungen erfassten Themen zu gewichten und auszubauen. Es stellt sich jedoch die Frage, ob die von den Un-

ternehmen in der Unternehmensbefragung formulierten Bedarfe bei ihren Mitarbeiter/innen nicht auf den entsprechenden Zuspruch stießen, oder ob entweder das Interesse der Mitarbeiter falsch eingeschätzt wurde oder ob unter Umständen gewisse betriebliche Rahmenbedingungen nicht förderlich für die Teilnahme an externen Weiterbildungsveranstaltungen sind.

- Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung 2014: Regionalisierte Bevölkerungsvorausbe-rechnung für Bayern bis 2032-Demographisches Profil für den Regierungsbezirk Oberpfalz. München.
- Bilger, F. / Strauß, A. 2015: Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2014 - Ergebnisse des Adult Education Survey - AES Trendbericht (https://www.bmbf.de/pub/Weiterbildungsverhalten_in_Deutschland_2014.pdf; Zugriff 14.11.2017)
- Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände 2007: Bildung schafft Zukunft. Wissenschaftliche Weiterbildung im System der gestuften Studienstruktur, Jürgens: Berlin ([http://www.arbeitgeber.de/www/arbeitgeber.nsf/res/2862D390136C1878C12574EF0053FBBC/\\$file/BsZ_15_Systemmanagement.pdf](http://www.arbeitgeber.de/www/arbeitgeber.nsf/res/2862D390136C1878C12574EF0053FBBC/$file/BsZ_15_Systemmanagement.pdf); Zugriff 04.10.2016)
- Fuchs, J. / Weber, B. 2011: Rückgang des Arbeitskräfteangebots und Quantifizierung heimischer Personalreserven, in: Fachkräftemangel. Ein neues, demografisch bedingtes Phänomen?, BBSR-Online-Publikation, Nr. 02/2012.
- Fuchs, J./Söhnlein, D./Weber, B. 2011: Projektion des Arbeitskräfteangebots bis 2050- Rückgang und Alterung sind nicht mehr zu stoppen, in: IAB-Kurzbericht 16/2011.
- Ittemann, U. 2016: Weiterbildung an Hochschulen. Eine Befragung von Unternehmen und technischen Fachkräften in der Oberpfalz. Aufgerufen am 06.06.2017 von https://www.oth-aw.de/files/oth-aw/Forschung/Forschungsprojekte/OTH_mind/Publikation_Weiterbildung_an_Hochschulen.pdf
- Jürgens, A./Zinn, B. 2012: Nichttraditionell Studierende in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen - Zugangswege, Motive, kognitive Voraussetzungen. Beiträge zur Hochschulforschung, 34. Jahrgang.
- Krikler, K. 2017: Zielgruppenspezifische didaktische Gestaltung von Weiterbildungsmodulen. Eine Befragung von Fachkräften und Alumni. In: Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung 2017/1: Zielgruppen wissenschaftlicher Weiterbildung.
- Meyer, R. 2000: Qualifizierung für moderne Beruflichkeit. Soziale Organisation der Arbeit von Facharbeiterberufen bis zu Managertätigkeiten. Münster.
- Meyer, R. 2012: Professionsorientierte Beruflichkeit? Theoretische und konzeptionelle Überlegungen zur Öffnung der Hochschulen als Lernorte der beruflichen Bildung. Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online, 23. Aufgerufen am 01.06.2017 von http://www.bwpat.de/ausgabe23/meyer_bwpat23.pdf
- Nickel, S. / Leusing, B. 2008: Studieren ohne Abitur: Entwicklungspotenziale in Bund und Ländern. Eine empirische Analyse. Arbeitspapier Nr. 123. Hg. v. CHE Centrum für Hochschulentwicklung. Gütersloh.
- Ries, E. 2014: Lean Startup. Schnell, risikolos und erfolgreich Unternehmen gründen. München.
- Schlömer, C. 2011: Die künftige Entwicklung des Arbeitskräfteangebots in den Regionen Deutschlands - Ergebnisse einer Raumordnungsprognose 2030, in: Fachkräftemangel. Ein neues, demografisch bedingtes Phänomen?, BBSR-Online-Publikation, Nr. 02/2012.

- Schnurer, K. 2016: Gesamtüberblick über das Vorgehen „Quantitative Befragungen zur Erfassung des regionalen Weiterbildungsbedarfs“- OTH mind Methodenbericht. Aufgerufen am 04.10.12017 unter https://www.oth-aw.de/files/oth-aw/Forschung/Forschungsprojekte/OTH_mind/Publication_Methodenbericht_mit_Fragebogen.pdf
- Seidel, S. / Bilger, F. / Gensicke, T. 2012: Themen der Weiterbildung. In: Bilger, F. / Gnahs, D. / Hartmann, J. / Kuper, H. (Hg.): Weiterbildungsverhalten in Deutschland. Resultate des Adult Education Survey 2012. Bertelsmann. Bielefeld (<https://www.die-bonn.de/doks/2013-weiterbildungsverhalten-01.pdf>; Zugriff 31.08.2017)
- Siebert, H. 2006: Lernmotivation und Bildungsbeteiligung. In: Studentexte für Erwachsenenbildung. W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG.: Bielefeld.
- Schön, D.A. 1983: The Reflexive Practitioner. London.
- Zika, G./ Maier, T. / Helmrich, R./ Hummel, M./ Kalinowski, M./ Hänisch, C./Wolter, M./ Mönning, A. 2015: Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen bis 2030 – Engpässe und Überhänge regional ungleich verteilt, in: IAB-Kurzbericht 9/2015.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Spezifische Unterthemen aus der Unternehmensbefragung	6
Tabelle 2: Themencluster aus dem Workshop "Wirtschaftsgespräch"	7

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im BMBF-Verbundprojekt „OTH mind“ an der OTH Amberg-Weiden



Urs Ittemann

Forschungsteilbereich:

Förderung der Fachkräftestruktur

Impressum

- Autor:** Urs Ittemann
- Herausgegeben durch:** BMBF-Verbundprojekt „OTH mind“ der OTH Amberg-Weiden und der OTH Regensburg
Wissenschaftliche Leitung Prof. Dr. habil. Clarissa Rudolph
- Kontakt:** Hetzenrichter Weg 15, 92637 Weiden in der Oberpfalz
othmind@oth-aw.de
www.oth-aw.de/oth-mind
- Prüfeninger Straße 58, 93049 Regensburg
mind@oth-regensburg.de
www.oth-regensburg.de/mind
- Copyright:** Vervielfachung oder Nachdruck auch auszugsweise zur Veröffentlichung durch Dritte nur mit ausdrücklicher Zustimmung der Herausgeber.
- Hinweis:** Diese Publikation wurde im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ erstellt. Die in dieser Publikation dargelegten Ergebnisse und Interpretationen liegen in der alleinigen Verantwortung der Autoren/innen.