

Bedarfsorientierte Weiterbildung an Hochschulen gestalten

Der Regionalmonitor Hochschulbildung unterstützt die Ermittlung des regionalen Bedarfs



MATTHIAS ROHS
Dr., Jun.-Prof. am
Fachgebiet Pädagogik der
Technischen Universität
Kaiserslautern



GESA HEINBACH
Dr., Projektkoordinatorin
im Fachgebiet Pädagogik
der Technischen Universität
Kaiserslautern



**ARASH TOLOU GHANIAN
SABOUR**
Wiss. Mitarbeiter im Fach-
gebiet Pädagogik an der
Technischen Universität
Kaiserslautern

Die Weiterbildungsbeteiligung weist regional große Unterschiede auf. So liegt die Vermutung nahe, dass auch die Weiterbildungsbedarfe regional verschieden sind. Kenntnisse über den Weiterbildungsbedarf in einer Region bieten Potenziale für ein passgenaues Angebot von Hochschulen vor Ort und damit für die Regionalentwicklung. Doch wie kann das Weiterbildungsangebot an Hochschulen gezielt auf die Voraussetzungen und Interessen der Bevölkerung sowie den Fachkräftebedarf abgestimmt werden? Im Rahmen des Projekts E^B wurde für die Region Westpfalz ein solcher Ansatz konzipiert. Hintergründe und methodische Umsetzung werden dargestellt und die Nutzung des Regionalmonitors zur Bedarfsermittlung für ein Weiterbildungsangebot »Digital Management« an der Technischen Universität Kaiserslautern exemplarisch illustriert.

Bedarfsorientierte Angebotsentwicklung in der Region

Der Begriff des Weiterbildungsbedarfs wird in Wissenschaft und Praxis unterschiedlich verwendet (vgl. HEIDACK 1992). Allgemein kann unter einem Bedarf »das in einer bestimmten Lage an Bildung Benötigte oder Gewünschte« (SCHLUTZ 2006, S. 44) verstanden werden. In der betrieblichen Weiterbildung kann beispielsweise zwischen Fachkräfte- und individuellem Qualifizierungsbedarf unterschieden werden (vgl. HEIDEMANN 2012, S. 7). Weiterbildungsbedarfe können nicht nur auf individueller Ebene, sondern auch auf organisationaler (z. B. Unternehmen) oder auf gesellschaftlicher Ebene (z. B. von politischen Akteuren) beschrieben werden. Die Entwicklung von Weiterbildungsangeboten setzt voraus, dass die Weiterbildungsbedarfe möglichst gut erkannt und beschrieben werden. Methodisch bieten sich dabei insbesondere Befragungen, Beobachtungen oder die Auswertung von Artefakten (z. B. Arbeitsergebnissen) an.

Ansätze zur datenbasierten Bedarfsermittlung werden vor allem in der betrieblichen/beruflichen, aber auch in der allgemeinen und wissenschaftlichen Weiterbildung (vgl. z. B. FREILING/IMHOF 2007) seit vielen Jahren diskutiert. In der Praxis zeigt sich jedoch, dass die Angebotsentwick-

lung oft aus einer Gemengelage von individuellen Interessen, Intuition, Forschungsergebnissen, Marktbeobachtung und günstigen Umständen bei den Bildungsanbietern entsteht und nur in Teilen empirisch fundiert ist.

Im Projekt »Entwicklung durch Bildung« – E^B wurde ein regionaler Fokus gewählt, um regionale Besonderheiten von Weiterbildungsbedarfen hervorzuheben. Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass sich mit einem zunehmenden überregionalen Wettbewerb für Bildungsanbieter besondere Vorteile durch regionale Vernetzungen zwischen Bildung, Wirtschaft und Politik ergeben können. Der Ansatz schließt damit theoretisch-konzeptionell an die Ideen der Lernenden Region (vgl. BMBF 2008) an und möchte einen Beitrag zur Regionalentwicklung leisten. Im Mittelpunkt steht im Folgenden aber vor allem die Entwicklung einer Datenbasis zur Ableitung regionaler wissenschaftlicher Weiterbildungsbedarfe bzw. -angebote.¹ Diese Datenbasis kann gleichzeitig Bestandteil eines regionalen Bildungsmonitorings für den Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung sein (vgl. DÖBERT/WEISHAUPT 2015).

Als grundsätzliche Herausforderung erweist sich eine begründete Definition von »Region«, die sowohl die Vernet-

¹ Die hier vorgestellten Forschungsergebnisse basieren auf den Arbeiten des Projekts E^B (www.e-hoch-b.de; Stand: 04.12.2017).

Abbildung

Datenbasis und Datenquellen zur regionalen Bedarfserhebung



zungsstrukturen als auch die Einzugsgebiete der Hochschulen als Anbieter wissenschaftlicher Weiterbildung berücksichtigt. Ausgangspunkt bildete dafür die Region der Westpfalz, die sowohl auf der Grundlage von Berechnungen zum Pendelradius (d.h. maximal eine Stunde Anfahrtszeit nach Kaiserslautern) als auch zu den Herkunftsorten der Studierenden der TU Kaiserslautern darüber hinaus definiert wurde (vgl. MARKS 2015).

Datenbasierte Bedarfserhebung – methodisches Vorgehen

Als relevante Datengrundlage für eine regionale bedarfsorientierte Angebotsentwicklung wurden vier Bereiche definiert:

- Analyse des Fachkräftebedarfs in der Region
- Ermittlung des Weiterbildungsbedarfs in Unternehmen bezüglich wissenschaftlicher Weiterbildung
- Ermittlung von Weiterbildungsbedarfen in der Bevölkerung
- Analyse regionaler Bildungsangebote zur wissenschaftlichen Weiterbildung

Diese Datenbasis bietet umfangreiche Informationen für die Entwicklung bedarfsorientierter Angebote, ist aber zu komplex für eine praktische Nutzung. Daher werden die Daten in einem webbasierten Tool, dem »Regionalmonitor Hochschulbildung« zusammengeführt und nutzerfreundlich zugänglich gemacht. Dabei können unterschiedliche Datenquellen in Verbindung gebracht und auf spezifische Interessen hin analysiert werden.

Die methodische Herausforderung besteht darin, verschiedene Datenquellen auf der Ebene von Landkreisen zusammenzuführen, um die Region möglichst gut abzubilden. Dazu bieten sich vor allen Dingen Daten des statistischen Bundesamtes an, insbesondere der Mikrozensus. Darüber hinaus wurden im konkreten Fall Daten des IHK-Fachkräftemonitors² genutzt.

Ergänzend dazu wurde eine repräsentative telefonische Befragung der Bevölkerung der Westpfalz sowie eine onlinegestützte Befragung von regionalen Unternehmen durchgeführt, um fehlende Daten für die Angebotsentwicklung zu erheben (vgl. Abb.).

Bedarfserhebung zum Studienangebot Digital Management

Wie der darauf aufbauende Prozess einer Bedarfserhebung zur Planung eines Studienangebots vor sich geht, wird im Folgenden anhand eines Beispiels nachgezeichnet.

Die erste Idee zum Zertifikat »Digital Management« entstand aus einer Beobachtung der öffentlichen Diskussion über die Entwicklungen im Kontext von Industrie 4.0. In diesem Zusammenhang wurde eine bedeutsame Veränderung analysiert, die davon ausgeht, dass Digitalisierungsprozesse in absehbarer Zeit generell starken Einfluss auf die Unternehmens- und Arbeitsprozesse nehmen und einen entsprechenden Weiterbildungsbedarf mit sich bringen werden (vgl. z. B. acatech 2016).

² Vgl. www.fkm-rlp.de (Stand: 04.12.2017)

Von dieser noch nicht regional spezifizierten Beobachtung ausgehend, folgte eine gezielte Auswertung der Datenquellen (vgl. SCHWIKAL/STEINMÜLLER 2017). Auf dieser Basis kann festgestellt werden, ob ein regionaler Bedarf besteht und welchen genauen thematischen Zuschnitt ein entsprechendes Angebot haben müsste.

Hierzu wurden zunächst die über den Regionalmonitor Hochschulbildung zur Verfügung stehenden *Allgemeinen Bevölkerungsdaten und Daten zum Fachkräftebedarf* im Hinblick auf ein mögliches Weiterbildungsangebot für das Themenfeld Industrie 4.0 betrachtet. Ergänzt wurde diese Datenbasis um eine repräsentative Bevölkerungsumfrage zum Thema Weiterbildung und eine Unternehmensbefragung in der Region Westpfalz. Um den Bedarf weiter zu spezifizieren, wurden ergänzende qualitative *Interviews in sechs ausgewählten Unternehmen* sowie eine Analyse von Stellenanzeigen für den betreffenden Themenbereich durchgeführt. Darüber hinaus wurde eine Analyse des *hochschulischen Bildungsangebots* in der Region über eine Internetrecherche durchgeführt. Aus diesen Quellen entstand eine Bedarfsbeschreibung, die im Folgenden näher ausgeführt wird (vgl. Abb.).

Bedarf aus Sicht der Unternehmen

Die *Analyse des Fachkräftebedarfs* gliederte sich in vier Teile: (1) Daten zum regionalen Fachkräftebedarf, (2) Ergebnisse zum allgemeinen Weiterbildungsbedarf aus der onlinegestützten Unternehmensbefragung, (3) Daten zum spezifischen Weiterbildungsbedarf aus Interviews, (4) Informationen aus der Analyse von Stellenanzeigen.

So wurde zunächst (Teil 1) für die Berufsfelder der Wirtschaftswissenschaften allgemein sowie für Unternehmensführung/-organisation und technische Berufe im Speziellen eine regionale Fachkräfteprognose erstellt. In all diesen Berufsfeldern, die dem Themenkomplex Industrie 4.0 zugeordnet werden, ließ sich anhand der dort hinterlegten Daten deutlich erkennen, dass ein Fachkräftemangel prognostiziert wird.

Die themenspezifische Auswertung der Unternehmensbefragung in der Region Westpfalz (Teil 2) bestätigte, dass sich im Bereich Informatik, Ingenieurwissenschaften und auch BWL ein Bedarf an Fachkräften abzeichnet. Die Anzahl der Unternehmen, die sich zu dieser Frage geäußert haben, war aber zu gering, als dass sich generalisierbare Aussagen daraus ableiten ließen. Aus dieser Quelle konnten daher nur Hinweise entnommen werden, aber keine Belege: Neun Unternehmen gaben einen zusätzlichen Bedarf an Ingenieurinnen und Ingenieuren im Laufe der nächsten drei bis vier Jahre an, und zwar durchschnittlich etwa drei Personen pro Unternehmen. Zwölf Unternehmen nannten einen Bedarf an Informatiker/-innen, und zwar durchschnittlich rund vier Personen.

Eine genauere Prognose für das spezifische Themenfeld Industrie 4.0 war aufgrund der im Regionalmonitor zur Verfügung stehenden Daten nicht möglich, weil genau dieser Zuschnitt in den dort verwendeten Daten nicht abgefragt wird. Daraus ergab sich die Notwendigkeit weiterer qualitativer Einzelinterviews (Teil 3) mit regional ansässigen Unternehmen, für die Industrie 4.0 in der Praxis relevant ist. So zeigte sich an diesem Beispiel, wie wichtig das Zusammenwirken unterschiedlicher Daten- und Informationsquellen für die Erhebung von Bedarfen ist. Aus diesen Gesprächen ergaben sich wichtige Aussagen:

- Ein Weiterbildungsbedarf im Bereich Industrie 4.0 wurde von den Interviewpartnerinnen und -partnern durchgängig bestätigt.
- Das Weiterbildungsangebot sollte sich an Führungskräfte und Betriebsinhaber/-innen richten, da der Ausbau zum digitalen Unternehmen vor allem auf diesen Ebenen gewollt, organisiert und gesteuert werden muss.
- Der Weiterbildungsbedarf besteht nicht nur im fachlichen Bereich, sondern auch in der Kommunikations- und Vernetzungsfähigkeit zwischen Ingenieurs- und Wirtschaftsberufen sowie bei Kreativitäts- und Entwicklungskompetenzen.

Aus den untersuchten Stellenanzeigen (Teil 4) ließen sich dann genauere Kompetenzanforderungen der Unternehmen zum heutigen Zeitpunkt herauslesen. Dazu wurden Stellenanzeigen analysiert, die sich auf jene Kenntnisse bezogen, die zuvor dem Berufsfeld »Digital Management« zugeordnet worden waren, beispielsweise Projektmanagement oder IT-Architektur. Dabei wurde unter anderem festgestellt, dass Managementkompetenzen auch bei IT-Fachleuten als besonders wichtig eingestuft werden. So fand sich die Berufsbezeichnung »Manager bzw. Berater Digitalisierung« am häufigsten, gefolgt von »IT-Architekt«. Damit konnten zunächst allgemeine Trends auch für die Region als relevant bestätigt werden, wenn sich auch durch geringe Fallzahlen und die schwierige Übertragbarkeit von Anforderungen zur Industrie 4.0 auf bestehende Berufsfelder Schwierigkeiten in der Bedarfserhebung ergaben. Durch die ausführlichen Interviews und die Stellenanzeigenanalyse konnten die bis dahin unscharfen Aussagen verdeutlicht werden.

Bedarf aus Sicht potenzieller Teilnehmender

Im zweiten Schritt wurde auf Basis einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe der Bedarf aus Sicht möglicher Adressatinnen und Adressaten erhoben. Danach signalisierten etwa 22 Prozent der Befragten im Alter von 18 bis 65 Jahren in einer offenen Frage ein Weiterbildungsinteresse an Themen, die den Bereichen IT und Management zugeordnet wurden. Da das Themengebiet Industrie 4.0

genau die Schnittstelle dieser Berufsfelder betrifft, wurden die Berufserfahrungen derjenigen detaillierter ausgewertet, die Weiterbildungsinteresse an eben dieser Schnittstelle geäußert haben, um ein späteres Studienangebot darauf abstimmen zu können. Da das geplante Weiterbildungsangebot sich vor allem an Personen mit Führungsaufgaben richten soll, war es zur Abschätzung der Zielgruppengröße wichtig, unter den oben genannten 22 Prozent möglicher Interessentinnen und Interessenten diejenigen herauszufiltern, die über Führungserfahrung verfügen. Daraus ergibt sich für die Region Westpfalz ein Teilnehmerpotenzial für ein Weiterbildungsangebot »Digital Management« von 40.000 bis 115.000 Personen bei einer Gesamtbevölkerung in der Region von etwa 2,5 Millionen Personen in der befragten Altersgruppe. Trotz dieser relativ groben Abschätzung zeigt sich, dass zumindest eine ausreichend große Zielgruppe für ein Weiterbildungsangebot vorhanden ist.

Bedarf aus Sicht der Hochschulen

Im dritten Schritt wurde eine Analyse regionaler Bildungsangebote durchgeführt, um herauszufinden, ob vergleichbare Angebote der wissenschaftlichen Weiterbildung in der Region existieren und wie diese inhaltlich ausgerichtet sind, wie sie strukturell aufgebaut sind und welche Zielgruppe sie ansprechen. Daraus ergab sich ein Bedarf in der Region: Obwohl bundesweit zwölf Masterstudiengänge und zwei Zertifikate zum Themenfeld Industrie 4.0 existieren, wird keines davon im regionalen Umfeld angeboten. Aus diesen vielfältigen Informationen konnten für die Westpfalz ein Weiterbildungsbedarf zum Themenfeld Industrie 4.0 ermittelt sowie potenzielle Zielgruppen und ihre Anforderungen an eine Weiterbildung beschrieben werden (z. B. zeitliche Ressource, Vorerfahrungen). Dabei können aufgrund der verfügbaren Daten nicht nur Anforderungen an die inhaltliche, sondern auch an die organisatorische (zeitlich, strukturell) und methodische Gestaltung der Angebote begründet werden. Im Ergebnis lässt sich daraus die Entwicklung eines Zertifikatsstudiengangs ableiten, der sich spezifischer mit den Kompetenzen von Führungskräften befassen wird.

Der Regionalmonitor Hochschulbildung erleichtert es, Bedarfe festzustellen

Die Idee, regionalspezifische Daten zu erfassen und miteinander zu verbinden, schafft viele Möglichkeiten, um Bildungsangebote besser zu planen und den Besonderheiten einer Region anzupassen. Die gewonnenen Daten bilden eine Grundlage zur Identifikation von Bedarfen oder zur Bestätigung bestehender Angebote. Entscheidungen können besser fundiert werden, wobei der Aufwand für die Erhebung der Daten durch ein standardisiertes und

leicht zu wartendes System minimiert wird. Zum Großteil werden sie regelmäßig erhoben und über Schnittstellen zyklisch automatisiert in den Monitor importiert. Gleichzeitig werden die Daten im Monitor aufbereitet und über das Internet zugänglich gemacht, was zu einer erheblichen Reduzierung bei der Recherche und Aufbereitung der Daten für die Zuständigen in den Hochschulen führt (vgl. VAN DE WATER/STEINMÜLLER 2017).

Die Entwicklung von Studienangeboten auf der Basis festgestellter Bedarfe fördert einerseits eine enge Zusammenarbeit von Hochschule und Region (Arbeitgebern, anderen Bildungsanbietern, Bevölkerung) und ermöglicht es auch, neue Zielgruppen wissenschaftlicher Weiterbildung besser zu erreichen. Für die Hochschulen bedeutet die Bedarfsorientierung aber auch einen Paradigmenwechsel in der Art und Weise, wie sie sich zwischen wissenschaftlichem Interesse, Bildungsauftrag und Markt orientieren. Die Erkenntnisse aus dem Versuch einer effizienten regionalen Erhebung von wissenschaftlichen Weiterbildungsbedarfen zeigen dabei, dass die Daten eine Orientierung für begründete Entscheidungen liefern können, jedoch keine Gewissheiten produzieren. ◀

Literatur

- ACATECH – DEUTSCHE AKADEMIE DER TECHNIKWISSENSCHAFTEN: Kompetenzen für die Industrie 4.0. Qualifizierungsbedarfe und Lösungsansätze. München 2016
- BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (BMBF): Lernende Regionen – Förderung von Netzwerken. Berlin 2008
- DÖBERT, H.; WEISHAUPT, H. (Hrsg.): Bildungsmonitoring, Bildungsmanagement und Bildungssteuerung in Kommunen. Ein Handbuch. Münster/New York 2015
- FREILING, T.; IMHOF, S.: Angebote wirtschaftsnaher akademischer Weiterbildung. In: KREKLAU, C. (Hrsg.): Handbuch der Aus- und Weiterbildung. Köln 2007, S. 1–20
- HEIDACK, C.: »Bedarf« – zur Deutung des Begriffs in Wissenschaft und Praxis. Düsseldorf 1992
- HEIDEMANN, W.: Betrieblichen Qualifizierungsbedarf ermitteln. Düsseldorf 2012
- MARKS, S.: Region als Bezugsraum für Hochschulentwicklung. Regionsdefinition für das Projekt E⁸ (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E⁸ Heft 1). Kaiserslautern/Ludwigshafen 2015
- SCHLUTZ, E.: Bildungsdienstleistung und Angebotsentwicklung. Münster 2006
- SCHWIKAL, A.; STEINMÜLLER, B.: Die Bedarfsanalyse im Projekt E⁸. Das Forschungsdesign (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E⁸ Heft 14). Kaiserslautern 2017
- VAN DE WATER, D.; STEINMÜLLER, B.: Der Regionalmonitor Hochschulbildung. Datenkonstruktion und Gestaltung (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E⁸ Heft 7). Kaiserslautern 2017