



Weiterbildungscampus Magdeburg
Niels-Bohr-Str. 1
39106 Magdeburg

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



DGWF – Jahrestagung 2016
vom 14. bis 16. September 2016 an der Universität Wien

**»Die Vielfalt der Lifelong Learners
– Herausforderungen für die Weiterbildung an Hochschulen«**

Programm

**Kurzfassungen der Beiträge
und Kurzporträts der Beitragenden
sowie der Moderatorinnen und Moderatoren**

Herausgegeben von Dr. Silke Vergara
Tagungskoordinatorin im Auftrag des DGWF Vorstands
November 2016

Workshop 2



Bedarfe, Herausforderungen und Umsetzungsmöglichkeiten wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote in ingenieurwissenschaftlichen Bereichen (Hochtechnologiefeldern) für heterogene Zielgruppen

Stefan Brämer (M.A.), Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg; Linda Vieback (M.Sc.), Hochschule Magdeburg-Stendal, Prof. Dr. Jürgen Maretzki, Hochschule Magdeburg-Stendal

Abstract:

Unternehmen ermöglichen technologischen Fortschritt und Produktinnovationen, die für das wirtschaftliche Wachstum Deutschlands und darüber hinaus essentiell von Bedeutung sind. Damit Unternehmen wettbewerbsfähig bleiben, müssen sie sich kontinuierlich neuen veränderten Umweltbedingungen und Herausforderungen stellen. Das hohe Tempo technologischer Entwicklungen und deren Anforderungen durch immer komplexere Produktionssysteme, die Herausforderungen der demografischen Veränderungsprozesse, globalisierte Wettbewerbsstrukturen sowie die Entwicklung zu einer Wissensgesellschaft erfordern eine kontinuierliche Anpassung der Unternehmen an die sich ständig ändernden Markt- und Wettbewerbsanforderungen. Damit verbunden ist der wachsende Bedarf an hoch qualifizierten Fachkräften. Die Wissensbestände der Fachkräfte müssen fortlaufend aktualisiert sowie an neue Aufgaben, den sich ändernden Bedingungen und technologischen Fortschritt angepasst werden, um die Handlungsfähigkeit im Arbeitsprozess aufrecht zu erhalten.

Um die Herausforderungen bewältigen zu können, rücken Hochschulen als Anbieter wissenschaftlicher Weiterbildung zunehmend in den Fokus. Der 2009 erfasste Beschluss der Kultusministerkonferenz ermöglicht den Zugang an Hochschulen auch für nicht-traditionell Studierende, wie z.B. Absolventen/innen der Berufsbildung und Inhaber/innen beruflicher Aufstiegsfortbildungsabschlüsse. Mit der Öffnung der Hochschulen soll der Fach- und Führungskräftebedarf sichergestellt, lebenslanges Lernen implementiert sowie die Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung gefördert werden. Diesen Entwicklungen wird auf Seite der Hochschulen Rechnung getragen, indem neben den klassischen Aufgaben von Forschung und Lehre die wissenschaftliche Weiterbildung in allen Hochschulgesetzen der Länder als Aufgabe der Hochschulen verankert ist.

Mit dem Wettbewerb „Aufsteigt durch Bildung: offene Hochschule“ werden durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) Projekt von Hochschulen und Hochschulverbänden gefördert, die Studienprogramme mit folgenden Zielen entwickeln:

- Dauerhafte Sicherung des Fachkräfteangebots,
- Verbesserung der Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung,
- Gewährleistung eines schnellen Wissenstransfers in die Praxis sowie
- Unterstützung der Profilbildung der Hochschulen im Bereich des lebensbegleitenden Lernens⁵.

Die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und Hochschule Magdeburg Stendal nehmen sich im Rahmen des Verbundprojekts „Weiterbildungscampus Magdeburg“ diesen Herausforderungen an. Innerhalb des Projekts werden anhand fünf forschungsleitender Fragestellungen die Entwicklung und Ausgestaltung nachfrageorientierter, bedarfsgerechter wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote erforscht und umgesetzt. Die Forschungsfrage „Teilnehmergewinnung“ des Projekts widmet sich der Fragestellung: Wie gelingt Teilnehmergewinnung für berufsbegleitende Angebote? Ziel der Forschungsfrage ist eine Bedarfs-, Motivations- und Konkurrenzanalyse zur Entwicklung eines Konzepts zur Teilnehmergewinnung, das bedarfsgerecht auf die Anforderungen (regionaler) Arbeitsgeber und weiterbildungsinteressierter Berufstätiger ausgerichtet ist.

Ein Forschungsfeld, bzw. ein zu entwickelnder Studiengang, bietet das Institut für Mikro- und Sensorsysteme der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Der zu entwickelnde berufsbegleitende Bachelorstudiengang „Mikrosystemtechnik“ ist dem ingenieurwissenschaftlichen Bereich bzw. den Hochtechnologiefeldern zuzuordnen. Wissenschaftliche Weiterbildungen im Bereich der Hochtechnologien als kurzzyklische Angebote werden vermehrt von Unternehmen mit dem Ziel nachgefragt, neue technologische Erkenntnisse zu transferieren, um einen Wettbewerbsvorteil zu erhalten. Hochschulen besitzen, neben dem nötigen Know-How bzw. aktuellem Wissen, die neuesten technischen Voraussetzungen (Labore, Maschinen), um die Mitarbeiter der Unternehmen auf den aktuellen technischen Stand weiterzubilden. Jedoch bedarf es einer sinnvollen methodisch-didaktischen Konzeption, damit die heterogene Zielgruppe trotz unterschiedlichen Erfahrungs- und Kenntnisstandes erfolgreich die Weiterbildung durchläuft.

Die neu gewonnene Zielgruppe der nicht-traditionell Studierenden stellt Hochschulen vor neue Herausforderungen, da grundständige Studienformate nicht die Bedürfnisse dieser Gruppe erfüllen. Es müssen neue passfähige und mit der beruflichen Tätigkeit sowie individuellen außerberuflichen Anforderungen vereinbare Studienmodelle entwickelt werden, welche vorhandene berufliche Kompetenzen, informelle Expertisen, Qualifikationen und Zertifikate einschließen, sich an täglichen Arbeitsprozessen orientieren. Die Ausrichtung der Hochschulweiterbildung muss möglichst eng am Arbeitsprozess erfolgen. Im Idealfall sind Lern- und Arbeitsprozesse identisch und die Definition der Lerninhalte über die Identifizierung von Arbeitsprozessen mündet in einem prozessorientierten Weiterbildungsrahmenplan mit entsprechenden Referenzprojekten.

⁵ <http://www.wettbewerb-offene-hochschulen-bmbf.de/>

Dementsprechend bildet die theoretische Basis der Lehr-Lernarrangements das APO-IT Konzept sowie die Ansätze des situierten Lernens. Durch das APO-IT Konzept ist gewährleistet, dass das Lehr-Lern-Arrangement praxisnah, individuell und aktuell gestaltet ist. Die Instruktionsansätze Anchored Instruction und Cognitive Apprenticeship des situierten Lernens sind gekennzeichnet durch die Auffassung, dass Lernen in Verbindung mit aktiven Lösen von komplexen Problemen die effektivste Möglichkeit von Wissenstransfer ist und befürworten somit die Verwendung neuer Technologien. Die Ansätze unterstützen die Lernenden, signifikante Handlungsschritte zu strukturieren, zu planen, und Teilprobleme umfassender zu durchzudringen.

Der Konferenzbeitrag beschreibt erste Ergebnisse und den aktuellen Stand der Forschungsarbeiten von der Bedarfserhebung bis zur Entwicklung und Umsetzung berufsbegleitender wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote für Absolventen der beruflichen Bildung (Facharbeiter, Meister, Techniker) anwendungsnah am Beispiel der Mikrotechnologien. Den Ausgangspunkt der Forschungsarbeiten bilden das Modell der markt- und teilnehmerzentrierten Studiengangsentwicklung von Marezki sowie Untersuchungen im Rahmen einer Bedarfserhebung. In einem ersten empirischen Teil werden durch Experteninterviews (Gläser/Laudel 2010) Bedarfe und Rahmenbedingungen aus Sicht der Unternehmen erhoben und durch die zusammenfassende Inhaltsanalyse ausgewertet (Mayring, 2015). Die Ergebnisse fließen in eine zweite quantitative Untersuchung. Mittels eines Fragebogens werden die gefilterten Bedarfskategorien und Rahmenbedingungen bundesweit überprüft. Der zweite Teil des Beitrags widmet sich der Konzeption des berufsbegleitenden Angebots.