

Lüpkes, Nele

Programm- und Angebotsentwicklung als professionelle Instanz zur Gestaltung des Wissenstransfers in der wissenschaftlich-beruflichen Weiterbildung am Beispiel der Digitalisierung

2022, 12 S.



Quellenangabe/ Reference:

Lüpkes, Nele: Programm- und Angebotsentwicklung als professionelle Instanz zur Gestaltung des Wissenstransfers in der wissenschaftlich-beruflichen Weiterbildung am Beispiel der Digitalisierung. 2022, 12 S. - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-239341 - DOI: 10.25656/01:23934

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-239341>

<https://doi.org/10.25656/01:23934>

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
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Autorin: M.A. Nele Lüpkes

Erscheinungsjahr: 2022

Titel:

Programm- und Angebotsentwicklung als professionelle Instanz zur Gestaltung des Wissenstransfers in der wissenschaftlich-beruflichen Weiterbildung am Beispiel der Digitalisierung

Abstract:

Der vorliegende Beitrag fokussiert die Programm- und Angebotsentwicklung als professionelle Instanz zur Gestaltung eines Wissenstransfers in der wissenschaftlich-beruflichen Weiterbildung am Beispiel der Digitalisierung. Den Ausgangspunkt bildet die Annahme, dass infolge von Veränderungsprozessen und neuen Qualifizierungsanforderungen der Beschäftigten der Bedarf an wissenschaftlichem Wissen in Unternehmen im Zuge digitaler Transformationsprozesse steigt und die Notwendigkeit eines Wissenstransfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zunimmt. Es wird dargestellt, welchen Beitrag die wissenschaftlich-berufliche Weiterbildung über die Konzeptualisierung der Programm- und Angebotsentwicklung zur Gestaltung eines Wissenstransfers durch passgenaue Bildungsangebote leistet. Diese erwachsenpädagogisch begründete Gestaltungsfunktion wird exemplarisch für eine universitäre Einrichtung wissenschaftlich-beruflicher Weiterbildung aufgezeigt.

1. Einleitung

Im Zuge technologischer Wandlungsprozesse sind Unternehmen mit einer stetigen Flexibilisierung und Transformation bestehender Prozesse und Strukturen konfrontiert (vgl. Ladel, Knopf & Weinberger, 2018). Hieraus resultieren neue Qualifizierungsbedarfe der Beschäftigten (vgl. u.a. Brandt, Polom & Danneberg, 2016), sodass der Bedarf an Informationen und Wissen in Unternehmen gegenüber klassischen Produktionsfaktoren stetig zunimmt (vgl. u.a. Rauter, 2013). Für die Bewältigung dieser Gestaltungsherausforderungen gewinnt wissenschaftliches Wissen an Bedeutung (vgl. Rauter 2013). Hieraus begründen sich interorganisationale Kooperationen mit der Wissenschaft (vgl. Kaufmann & Tödting, 2001) als relevante Quelle für externes wissenschaftlich begründetes Wissen. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sind aufgrund geringer personeller, materieller und finanzieller Ressourcen in der Gestaltung neuer Qualifizierungsbedarfe mit Herausforderungen konfrontiert (vgl. Pechmann et al., 2010), da sie oftmals über keine eigenen Weiterbildungsabteilungen verfügen, Entscheidungsprozesse gering systematisiert sind und vorrangig kommunikativ ablaufen (vgl. Röbel, 2017; Rauter, 2013; Höffer-Mehlmer, 2011).

Vor diesem Hintergrund hängt die Gestaltung der digitalen Transformation eng mit der Frage zusammen, wie für Unternehmen Zugänge zu wissenschaftlichem Wissen gestaltet und ein Wissenstransfer realisiert werden kann. Eine besondere Rolle kommt dabei der Erwachsenen- und Weiterbildung zu. Im vorliegenden Beitrag wird ihre Transferfunktion zwischen wissenschaftlichen Wissensressourcen und betrieblichen Bedarfen betrachtet und herausgestellt, welche Akteure an

der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft agieren. Im Fokus steht die Frage, wie die Programm- und Angebotsentwicklung als Gestaltungsinstanz über bedarfs- und bedürfnisgerechte Bildungsangebote wissenschaftlich-beruflicher Weiterbildung modelliert und wie hierüber Innovationspotentiale in Unternehmen adressiert werden können. Hierzu werden Bezüge zur Arbeit des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums Hannover als exemplarische Falleinrichtung und Anbieter wissenschaftlich-beruflicher Weiterbildung hergestellt.¹

2. Akteure Wissenschaftlich-beruflicher Weiterbildung

Erwachsenen- und Weiterbildung ist eine intermediäre Modellierungsinstanz für gesellschaftliche Veränderungen (vgl. Dehnbostel, 2008; Robak, 2021). Im Zuge einer zunehmenden Öffnung von Hochschulen (vgl. Blank et. al 2015) ist sie in Form von wissenschaftlicher Weiterbildung in einer wissenschaftsbasierten beruflichen Ausrichtung neben den originären Aufgaben der Forschung und Lehre als sogenannte *Third Mission* (vgl. Roessler et al., 2015) auch an Hochschulen angesiedelt. In Anbindung an die Forschung spricht die wissenschaftliche Weiterbildung dabei vorrangig Adressaten außerhalb des Wissenschaftssystems an und agiert als Antwortgeberin auf gesellschaftliche und ökonomische Veränderungsprozesse (vgl. u.a. Deutsch & Lerch, 2020; Wolter & Schäfer 2020; Habel & Stember, 2013). Dabei gelten die wissenschaftliche Qualifikation der Lehrenden, das wissenschaftliche Anspruchsniveau in Bezug auf Inhalte und didaktische Umsetzung sowie ein erweitertes Verständnis der Zielgruppe als Kriterien wissenschaftlicher Weiterbildung (vgl. Wolter & Schäfer, 2020). Der Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft – konkret zwischen Forschungseinrichtungen und KMU – stellt eine zentrale Komponente wissenschaftlicher Weiterbildung in Hochschulen dar, welche an der Schnittstelle von Beschäftigungs- und Wissenschaftssystemen als *Anbieter wissenschaftlich-beruflicher Weiterbildung* agieren (vgl. Hanft, 1998; Dehnbostel, 2008; Tippelt, 2010; Wolter & Schäfer, 2020). Wissenschaftlich-berufliche Weiterbildung wird dabei als beigeordnete Bildung *rhizomartig* (vgl. Gieseke 2018) aus der Hochschule heraus entwickelt und in Form beruflicher Weiterbildung offeriert, da Bildungsangebote von wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen aus forschungsnahen Institutionen geplant und durchgeführt werden, dabei aber konkret berufsbezogene Qualifikationen adressieren (vgl. Hippel & Stimm, 2020; Dehnbostel, 2008; Wolter, 2011; Arnold, 2018; Arnold et al., 2016). Hochschulen agieren im Sinne der rhizomartigen Ausformung flexibel in sich ständig verändernden Vernetzungen und Programmen (vgl. Fleige et. al 2018; Blank 2015) und ermöglichen als Anbieter wissenschaftlich-beruflicher Weiterbildung einen interorganisationalen Wissenstransfer (vgl. Hanft, 1998; Dehnbostel, 2008; Tippelt, 2010; Wolter & Schäfer, 2020). Der Wissenstransfer ermöglicht wiederum praxisbezogene Stimuli für die akademische Forschung zur Initiierung von Publikationen und Drittmittelakquisen in der wissenschaftlichen Landschaft (vgl. u.a. Rauter, 2013). Vor diesem

¹ Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Hannover ist Teil der Förderinitiative "Mittelstand-Digital" des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) und unterstützt u. a. über Qualifizierungsmaßnahmen in Form von Schulungen Unternehmen bei der digitalen Transformation. Die Unterstützungsangebote des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums Hannover sind für Unternehmen kostenfrei.

Hintergrund entstehen in der Hochschulpraxis auf der Basis politischer Förderprogramme eigene institutionelle Formen in der Kooperation verschiedener Forschungsinstitute (vgl. Pechmann et al. 2010). Die exemplarische Falleinrichtung ist als geförderte universitäre Einrichtung dem politisch formulierten Ziel unterstellt, kleine und mittlere Unternehmen über entsprechende Angebote bei der digitalen Transformation zu unterstützen (vgl. BMWi, 2015). Sie agiert als Einrichtung wissenschaftlich-beruflicher Weiterbildung und offeriert Bildungsangebote im Themenfeld der Digitalisierung (vgl. Höffer-Mehlmer, 2010). Somit handelt es sich um eine Weiterbildungseinrichtung mit beigeordnetem Charakter, da "der Hauptzweck [der] Organisation nicht Bildung ist, sondern andere gesellschaftliche und/oder fachliche Aufgaben, aber Bildungsangebote ergänzend [...] angeboten werden" (Gieseke 2018, S. 60), zugleich aber ein eigenständiges Bildungsprogramm existiert (vgl. Hippel & Stimm 2020).²

3. Konzeptualisierung der Programm- und Angebotsentwicklung in der wissenschaftlich-beruflichen Weiterbildung

Die Erstellung von passgenauen Bildungsangeboten realisiert sich über die Programm- und Angebotsplanung als Kern professionellen erwachsenenpädagogischen Handelns (vgl. Gieseke, 2003). Programmplanung umfasst die Konzeption, Organisation und Zusammenstellung von Bildungsangeboten für erwachsene Adressaten einer bestimmten Zielgruppe unter einer mesodidaktischen Perspektive (vgl. Fleige et al., 2018). Hierbei ist das Wissen über Bedürfnisse und Bedarfe der Zielgruppe sowie politische und gesellschaftliche Kontextbedingungen Grundlage für Planungsprozesse (vgl. u.a. Höffer-Mehlmer, 2010; Fleige et al., 2018). Im Zuge der Digitalisierung übernimmt die Erwachsenen- und Weiterbildung eine Transformationsfunktion im Kontext neuer Gestaltungsherausforderungen und Qualifizierungsbedarfe in Unternehmen (vgl. u.a. Brandt, Polom & Danneberg, 2016). Diese gilt es in der wissenschaftlich-beruflichen Weiterbildung im Rahmen der Programm- und Angebotsentwicklung interpretativ zu erschließen und in Bildungsangebote für die Adressaten zu überführen (vgl. Gieseke, 2003, 2008). Programmplanung kann dabei nur unter Einbeziehung verschiedener Wissensressourcen erfolgen, in denen wissenschaftliches pädagogisches Wissen und interdisziplinäre Wissensbestände zu *Wissensinseln* gebündelt werden (vgl. Gieseke, 2000). Diese werden punktuell oder kombiniert unter Rückbezug auf die Bedarfe der Unternehmen in variierenden und zugleich spezifischen Handlungsschritten der Programm- und Angebotsentwicklung mit Blick auf einzelne Angebotsentscheidungen abgerufen (vgl. Gieseke & v. Hippel, 2019; Robak, 2020a). Planende Akteure bewegen sich daher in einem stetigen Aushandlungsprozess zwischen verschiedenen Wissensressourcen, Interessen und Bedarfen. Vor dem Hintergrund gesellschaftlicher Veränderungsprozesse ist die Programm- und Angebotsplanung daher flexibel und kontextabhängig (vgl. Lorenz, 2020; Gieseke, 2008, 2015). Das

² Das Kompetenzzentrum Hannover bietet neben einem Qualifizierungsangebot Unterstützungsformate für kleine und mittlere Unternehmen an, wie beispielsweise Informationsveranstaltungen, Firmengespräche und die Durchführung von Projekten.

Zusammenführen von Wissensbeständen, Bedarfen und Interessen sowie die Bündelung mit dem Fokus auf eine Angebots- bzw. Programmentscheidung wird als *Angleichungshandeln* verstanden (vgl. Gieseke & Gorecki, 2000). Am Beispiel der Konzeptualisierung von Angeboten und der Ausgestaltung der Programmplanungsaktivitäten der Falleinrichtung lassen sich Spezifika der Angebotserstellung für die Umsetzung digitalisierungsspezifischer Herausforderungen aufzeigen.

3.1 Programmplanung für wissenschaftlich-berufliche Weiterbildung in interdisziplinären Bezügen

Die exemplarische Falleinrichtung konstituiert sich durch die Kooperation mehrerer Forschungseinrichtungen und Fachexpertisen und definiert sich durch einen zugleich engen Bezug zu den Ingenieurwissenschaften (vgl. Tippelt & Kadera, 2016).³ Die Programmplanung als Kernelement professionellen pädagogischen Handelns (vgl. Reich-Claassen & Hippel 2011; Fleige et al. 2018) folgt dabei keinem linearen Ablauf, sondern vollzieht sich in variierenden Handlungsabläufen unter Rückgriff auf verschiedene Wissensinseln (vgl. Gieseke 2003) und wird dabei durch drei zentrale Kontextbedingungen gerahmt und beeinflusst:

- 1) Die Falleinrichtung agiert als universitäre Einrichtung an der Schnittstelle zwischen wissenschaftlicher und beruflicher Weiterbildung (u.a. Wolter & Schäfer 2020).
- 2) Das Bildungsangebot orientiert sich an dem politisch definierten Bedarf Industrie 4.0 (vgl. Pfeiffer, 2015).
- 3) Wissenschaftlich-berufliche Weiterbildung wird als beigeordnete Bildung offeriert (s. Kpt. 2) (vgl. u.a. Hippel & Stimm 2020).

Eine Besonderheit ist, dass der unter zweitens benannte definierte Bedarf Industrie 4.0 nicht mit dem *gefühlten* bzw. identifizierten Bedarf der KMUs übereinstimmen muss. Es ist nicht davon auszugehen, dass diese sich umfänglich informieren oder von aktuellen Forschungs- und Transferperspektiven Kenntnis haben können. Deshalb ist ein spezifischer Bestandteil der Angebotsentwicklung, dass eine Bedarfsweckung angelegt ist (vgl. Asche, 2020) und spezifische Planungsstrategien zum Einsatz kommen. Um in einem Prozess der Bedarfsweckung hinsichtlich digitalisierungsspezifischer Themen flexibel auf die Zielgruppen der KMU reagieren zu können (vgl. Gieseke, 2003), findet die Programmplanung in der wissenschaftlich-beruflichen Weiterbildung vorrangig situativ und unter Einbezug verschiedener Planungsstrategien statt, die zugleich von permanenten *Suchbewegungen* (vgl. Tietgens, 1982) geprägt sind, wie Lorenz in Ihrer Untersuchung aufzeigt (vgl. Lorenz, 2020). Bei der *Neuentwicklung* von Angeboten wird auf Bedarfe der Unternehmen reagiert, die sich auf bestimmte Themen beziehen, wie beispielsweise produktionstechnische Technologien. Die *Fortschreibung* oder auch Weiterentwicklung bestehender

³ Die Programm- und Angebotsentwicklung wird als professionelles Handeln von Personal mit einer wissenschaftlichen Qualifizierung im Bereich der Erwachsenen- und Weiterbildung realisiert. Planungsentscheidungen und die konkrete Angebotsentwicklung sind daher durch eine erwachsenenpädagogische Perspektive begründet (vgl. Gieseke, 2003, 2015, 2018; Gieseke & Hippel, 2018)

Angebote basiert auf einer anhaltenden Nachfrage seitens der Unternehmen. Bei der *Streichung* von Bildungsangeboten wird auf eine ausbleibende oder nicht ausreichende Nachfrage der Zielgruppe reagiert (vgl. Pohlmann, 2018). In der Falleinrichtung werden bei der Umsetzung von Angeboten diese ohne Modifikationen weiterhin offeriert, beispielsweise aber regional auf die Bedarfe der Zielgruppe hin adaptiert (vgl. Lorenz, 2020). In Bezug auf die spezifischen Anforderungen der Modellierung von Digitalisierung über die Programm- und Angebotsentwicklung wissenschaftlich-beruflicher Weiterbildung liegt eine wesentliche Herausforderung in der Identifikation der akuten Bedarfe in den Unternehmen als Voraussetzung für professionelles Planungshandeln (vgl. Gieseke, 2003; Robak, 2020a). Im beruflichen Kontext beziehen sich aktuelle Bedarfe auf den Ist-Zustand, während digitalisierungsspezifische Inhalte zumeist prospektiv zukünftige Anforderungen für Arbeitsbereiche aufgreifen (vgl. u.a. Merk, 1998; Asche, 2020). Dies führt, wie oben eingeführt, zu Unterschieden in der Bedarfseinschätzung auf Seiten der Unternehmen, die Digitalisierung nicht zwangsläufig mit einem konkreten Handlungsbedarf bzw. als Qualifizierungsthema interpretieren (vgl. Asche 2020). Diese *Bedarfsdiskrepanz* (vgl. Lorenz & Asche 2020) zwischen den prognostischen und den aktuellen Bedarfen der Unternehmen gilt es in der wissenschaftlich-beruflichen Weiterbildung durch begleitende Maßnahmen der Bedarfserschließung zu adressieren, um Informationen über das Benötigte und Gewünschte in den Unternehmen zu erfahren (vgl. Schlutz, 1996; Asche, 2020). Da projektförmig geförderte Weiterbildungsanbieter in der Regel nicht über Ressourcen für die Durchführung einer umfangreichen Bedarfserschließung verfügen, müssen Planende ein „praktikables Konzept“ (Hinz et al. 2014, S. 94) hierfür entwickeln (vgl. Asche, 2020). In der exemplarischen Falleinrichtung werden daher themenspezifisch kommunikative Verfahren (vgl. Gerhard, 1992) in Form von Firmengesprächen als Instrument der Bedarfserschließung von wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen durchgeführt, um für die Gestaltung passgenauer Bildungsangebote die Diskrepanz in den aktuellen und prospektiven Bedarfen und damit Lernerfordernisse zwischen benötigten bzw. wünschenswerten (Soll) und bereits vorhandenen Kompetenzen (Ist) in den Unternehmen aufzuzeigen (vgl. u.a. Schlutz, 2006). In der Falleinrichtung kann wissenschaftlich-berufliche Weiterbildung somit unter Rückbezug auf zuvor erschlossene Bedarfe und akute Herausforderungen offeriert werden. Nach Robak (vgl. Robak, 2020a) werden verschiedene inhaltliche Entwicklungen in den Bedarfen der Unternehmen festgehalten, wie beispielsweise die Algorithmizität (vgl. Stalder, 2017). Es zeigt sich, dass KMU aktuelle Herausforderungen vorrangig in fehlenden Technologien sowie bestehenden Strukturen und Prozessen sehen, beispielsweise in Bezug auf die digitale Erfassung, Verarbeitung und Analyse von Daten (vgl. Lüpkes & Rommel 2022, i.E.).

3.2 Spezifische Anforderungen der Konzepterstellung für wissenschaftlich-berufliche Weiterbildungsangebote im Kontext von Digitalisierung

Eine besondere Herausforderung der Angebotsentwicklung ist die Verbindung zwischen meso- und mikrodidaktischen Überlegungen, welche die Planung und Konzeption der Angebote sowie auch die konkrete mikrodidaktische Umsetzung der Lehr- und Lernsituationen durch die Dozent*innen in den einzelnen Angeboten meint (vgl. Gieseke, 2000; Fleige et al. 2018). In digitalisierten Umgebungen erwächst die Konzepterstellung zu einer sich ausdehnenden neuen Anforderung, wenn nicht gar Wissensinsel (Robak 2020a). Angebote basieren auf zuvor antizipierten Bildungsinteressen (s. Kpt. 3.1) und sollen passgenau die Bedarfe und Bedürfnisse der Zielgruppe treffen (vgl. Gieseke, 2018). Über die institutionellen Gestaltungsherausforderungen der digitalen Transformation verorten sich diese Bildungsinteressen der Zielgruppen in der Notwendigkeit eines Wissenstransfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, damit Beschäftigte zur aktiven Gestaltung ihrer Arbeitsumgebung befähigt werden (vgl. u.a. Kaufmann & Tödting, 2001; Haft 1998). Dies scheint banal, ist aber voraussetzungsvoll. Im Zuge neuer beruflicher Anforderungen sollen sie flexibel mit Herausforderungen umgehen und digitalisierungsspezifische Potenziale selbstständig initiieren können (vgl. Erpenbeck & Sauter, 2016). Es reicht daher nicht allein der reine Wissenserwerb im Rahmen wissenschaftlich-beruflicher Weiterbildung aus, vielmehr gilt es, individuelle Transferüberlegungen zur Digitalisierung im eigenen Arbeitsumfeld anzustoßen und erworbenes Wissen weitergehend anzuwenden, zu entwickeln und in Unternehmenskontexte zu implementieren (vgl. Schüßler, 2004; Kaufmann & Tödting, 2001; Haft, 1998). Der bedarfs- und zielgruppengerechte Zugang zu wissenschaftlichem Wissen sowie der Transfer des Gelernten in die Praxis als sensible Schnittstelle muss als iterativer Teil der Angebotsentwicklung ermöglicht werden. Dadurch bleibt Angebotsentwicklung ein unabgeschlossener Prozess. Grundlage ist die Konzeptualisierung von Wissensgrundlagen und Transferperspektiven und die gleichzeitige Überführung in entsprechende Lehr- und Lernkontexte. Vor diesem Hintergrund ist herauszustellen, dass im Programm der exemplarischen Falleinrichtung der politisch gesetzte Bedarf Industrie 4.0 über abgeleitete Bedarfe aus der Forschung und vorrangig im Hinblick auf Potenziale für Unternehmen konzeptionell ausgestaltet wird (vgl. Lorenz & Asche 2020). Dies zeigt sich u.a. in den einzelnen Ankündigungen der Angebote, über welche die gewählte didaktische Struktur sowie thematisch-inhaltliche und formatbezogene Schwerpunkte erkennbar und für die Zielgruppe nachvollziehbar aufgeführt werden (vgl. Gieseke, 2018). Die Angebote sind inhaltlich-konzeptionell auf das Erlernen von Grundlagenwissen in Bezug auf konkrete Methoden, Techniken und Regeln, das Verstehen konzeptionellen Wissens von Zusammenhängen sowie das Verstehen und Anwenden prozeduralen Wissens für die tatsächliche Anwendung in der Praxis ausgelegt (vgl. Lorenz, 2020; Käpplinger & Robak, 2018; Baumgartner, 2011).⁴

⁴ Grundlage ist eine qualitativ-quantifizierenden Programmanalyse (Käpplinger & Robak 2018) der Ankündigungstexte des Kompetenzzentrums Hannover (vgl. Lorenz & Asche 2020). Das analysierte Programm bestand zum Zeitpunkt der Analyse 2018 aus insgesamt 25 Präsenzveranstaltungen, die sich rund um das Thema Digitalisierung und Industrie 4.0 gruppieren. In der Klassifizierung unterschiedlicher Kategorien wurden u.a. formulierte Lernziele sowie Ziel- und Nutzererwartungen für die Zielgruppe analysiert.

Aus einem erwachsenenpädagogischen professionellen Verständnis zielt die Gestaltung des Angebotes darauf ab, Erfahrungswissen der Unternehmen mit wissenschaftlich fundiertem Wissen in Beziehung zu setzen (vgl. Gieseke, 2018). Dieses wird über die wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen, welche zugleich als Dozent*innen agieren, in Abstimmung mit professionell planenden Personen in die unmittelbare Konzeption der Angebote überführt (vgl. Wolter, 2011, Gieseke, 2018).⁵ Um die Komplexität und Neuheit wissenschaftlichen Wissens für Lernende überschaubar und begreifbar zu machen, werden Inhalte über das didaktische Prinzip der Reduktion zielgruppen- und bedarfsgerecht auf wesentliche Elemente angepasst und rekonstruiert (vgl. u.a. Lehner 2020). Die aktive Auseinandersetzung mit neuen Wissensressourcen und die Applizierung in Unternehmenskontexte (vgl. Arnold, Krämer-Stürzl & Siebert, 2011) werden über die Konzeption der Angebote unter bekannten Prinzipien didaktischer Konstruktion ermöglicht und in einer teilnehmer- sowie handlungsorientierten Logik umgesetzt (vgl. u.a. Reich-Classen & v. Hippel, 2011). Hierzu wird auf mikrodidaktischer Ebene der zu vermittelnde Inhalt passgenau zu den Voraussetzungen und den konkreten Bedarfen der Lernenden aufgearbeitet (vgl. Quilling, 2015). Lernaufgaben beziehen sich auf realistische Verwendungssituationen und schließen an das Erfahrungswissen der Lernenden an (vgl. Siebert, 2009; Quilling, 2015), welches über den Erfahrungsaustausch der Teilnehmenden als Lernarrangement konzeptionell aufgegriffen wird (vgl. Lienhart, 2015; Gieseke 2018). Für den Rückbezug auf plastische Transferbeispiele in den Angeboten, kann auf die Arbeit in den parallel offerierten Unterstützungsangeboten der Falleinrichtung zurückgegriffen werden. Im Rahmen der unternehmensinternen Firmengespräche und der Durchführung von konzeptionellen Projekten werden hier Erkenntnisse zu akuten Problemlagen und Herausforderungen in den Unternehmen erfasst und können systematisch in die Planung der Angebote einfließen (vgl. Lüpkes & Rommel 2022, i.E.).

4. Fazit und Ausblick

Im Zuge von gesellschaftsstrukturierenden Veränderungsprozessen der Digitalisierung und den daraus resultierenden neuen Gestaltungsherausforderungen in der Wirtschaft, nimmt die Erwachsenen- und Weiterbildung zunehmend eine Transferfunktion zwischen wissenschaftlichen Wissensressourcen und unternehmerischen Qualifizierungsbedarfen ein (vgl. u.a. Habel & Stember, 2013). Es wurde aufgezeigt, dass wissenschaftlich-berufliche Weiterbildung als beigeordnete Bildung aus Hochschulen heraus unter Bezugnahme interdisziplinärer Wissensressourcen entwickelt wird (vgl. Gieseke, 2000, 2008). Über die Programm- und Angebotsentwicklung als professionelle Gestaltungsinstanz werden unter Berücksichtigung von

⁵ Die didaktische Reduktion des wissenschaftlichen Wissens sowie die handlungsorientierte Ausgestaltung der Angebote wird über die erwachsenenpädagogische Expertise im Kompetenzzentrum realisiert. Instrumente sind neben der interdisziplinär ausgelegten Konzeption der Angebote mit wissenschaftlichen Mitarbeitenden anderer forschungsnaher Einrichtungen und den genannten Programmplanungsschritten, die Durchführung von regelmäßigen Lehrcoachings sowie die begleitende formativ-interne Evaluation (vgl. Lüpkes & Rommel, 2022, i.E.)

identifizierten Bedarfen und Ist-Ständen Zugänge zu wissenschaftlichem Wissen für Unternehmen passgenau gestaltet (vgl. Fleige et. al, 2018). Zugleich muss die Konzeptualisierung von Wissensgrundlagen und Transferperspektiven in einer spezifisch lernerorientierten Ausrichtung auf den individuellen Teilnehmenden stattfinden (vgl. Quilling 2015). Daher gilt es zu hinterfragen, wie der über die Programm- und Angebotsentwicklung gestaltete Wissenstransfer weitergehend auf institutioneller Ebene nachhaltig manifestiert werden kann. Unternehmen müssen hierzu „Strukturen und Interaktionsmöglichkeiten für die Realisierung von Lern- und Bildungsprozessen [...]“ (Fleige & Robak, 2018, S. 625) etablieren und Lernmöglichkeiten schaffen, in denen Beschäftigte bedarfsgerecht, kontinuierlich und mit engen Bezügen zu den konkreten Arbeitsplätzen und Organisationen lernen können. Nur wenn Beschäftigte sich mit dem erworbenem Wissen auseinandersetzen, es weiterentwickeln, auf Neues beziehen und in einen (Unternehmens-)Kontext bringen können, sind sie in der Lage, zukünftige Herausforderungen einzuordnen, damit flexibel umzugehen und Wandlungsprozesse aktiv mitzugestalten (vgl. Schüßler 2004; Kaufmann & Tödtling 2001; Haft 1998).

Für Unternehmen muss daher kritisch betrachtet werden, wie individuell vorhandenes Wissen der Beschäftigten dem Unternehmen als Gesamtorganisation zur Verfügung gestellt und nachhaltig nutzbar gemacht werden kann (vgl. Lülfs & Wagner 2013; Robak, 2020b). Vor diesem Hintergrund befassen sich Großunternehmen aktuell mit der Etablierung von Lernmanagementsystemen und suchen nach Neuerungen für Qualifizierungsumgebungen mit mehr Ganzheitlichkeit (vgl. Robak, 2020a). Für die Zielgruppe der KMU ist dies aufgrund mangelnder Ressourcen und systematischen Strukturen in Form professionalisierter Weiterbildungsabteilungen kaum umsetzbar (vgl. Pechmann et al., 2010). Es wird davon ausgegangen, dass in der Adressierung von KMU wissenschaftlich-berufliche Weiterbildung weitergehend beigeordnet zu ergänzenden Transferformaten, wie beispielsweise unternehmensspezifischen Beratungen, offeriert werden muss, sodass die Applizierung neuer Wissensressourcen in Unternehmenskontexte strukturell stattfinden kann.

Literatur:

Arnold, R.; Krämer-Stürzl, A.; Siebert, H. (2011). Dozentenleitfaden. Erwachsenenpädagogische Grundlagen für die berufliche Weiterbildung (2. Aufl.). Berlin: Cornelsen.

Arnold, R.; Pätzold, H.; Ganz, M. (2018). Weiterbildung und Beruf. In: Tippelt, R.; Hippel, A. v. (Hrsg.). Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung. (6. Aufl., S. 931-945). Wiesbaden: Springer VS.

Asche, E. (2020). Bedarfserschließung bei Anbietern beruflicher Weiterbildung - Ein plastischer Gegenstand und seine relationale Adressierung. Dissertation. Hannover: Gottfried Wilhelm Leibniz Universität. Abgerufen am 25.04.2021 von https://www.repo.uni-hannover.de/bitstream/handle/123456789/10047/2020_Asche_Dissertation_Bedarfserschlie%C3%9Fung.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2015). Bekanntmachung „Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse“ vom 19. Juni 2015, abgerufen am 25.04.2021 von https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/F/foerderinitiative-mittelstand-4-0-digitale-produktions-und-arbeitsprozesse.pdf?__blob=publicationFile&v=3

Brandt, A., Polom, L. & Danneberg, M. (2016). Gute digitale Arbeit. Auswirkungen der Digitalisierung im Dienstleistungsbereich. Abgerufen am 25.04.2021 von library.fes.de/pdf-files/wiso/12786.pdf

Dehnbostel, P. (2008). Berufliche Weiterbildung. Grundlagen aus arbeitnehmerorientierter Sicht. Berlin: edition sigma.

Erpenbeck, J.; Sauter, W. (2016). Stoppt die Kompetenzkatastrophe! Wege in eine neue Bildungswelt. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.

Fleige, M.; Gieseke, W.; V. Hippel, A.; Käßplinger, B.; Robak, S. (Hrsg.). Programm- und Angebotsentwicklung in der Erwachsenen- und Weiterbildung. Lehrbücher für die Erwachsenen- und Weiterbildung. Band 2. Bielefeld: wbv Publikation.

Gerhard, R. (1992). Bedarfsermittlung in der Weiterbildung. Beispiele und Erfahrungen. Eine Handreichung. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.

Gieseke, W. (2003). Programmplanungshandeln als Angleichungshandeln. In: Gieseke, W. (Hrsg.). Institutionelle Innensichten der Weiterbildung (S. 189-211). Bielefeld: Bertelsmann.

Gieseke, W. (2008). Bedarfsorientierte Angebotsplanung in der Erwachsenenbildung. Bielefeld: Bertelsmann.

Gieseke, W. (2015). Programme und Angebote. In: Dinkelaker, J.; Hippel, A. v. (Hrsg.). Erwachsenenbildung in Grundbegriffen (S. 165-173). Stuttgart: Kohlhammer.

Gieseke W. (2018). Programm und Angebot. In: Fleige, M.; Gieseke, W.; V. Hippel, A.; Käßplinger, B.; Robak, S. (Hrsg.). Programm- und Angebotsentwicklung in der Erwachsenen- und

Weiterbildung. Lehrbücher für die Erwachsenen- und Weiterbildung. Band 2. Bielefeld: wbv Publikation, S. 18-27.

Gieseke W. (2018). Forschungen zum Programmplanungshandeln. In: Fleige, M.; Gieseke, W.; V. Hippel, A.; Käßplinger, B.; Robak, S. (Hrsg.). Programm- und Angebotsentwicklung in der Erwachsenen- und Weiterbildung. Lehrbücher für die Erwachsenen- und Weiterbildung. Band 2. Bielefeld: wbv Publikation, S. 52-63.

Gieseke, W.; Gorecki, C. (2000). Programmplanung als Angleichungshandeln – Arbeitsplatzanalyse. In: Gieseke, W. (Hrsg.). Programmplanung als Bildungsmanagement? Qualitative Studie in Perspektivverschränkung; Begleituntersuchung des Modellversuchs "Erprobung eines Berufseinführungskonzeptes für hauptberufliche pädagogische Mitarbeiterinnen in der konfessionellen Erwachsenenbildung" (S. 59-114). Recklinghausen: Bitter.

Gieseke, W.; V. Hippel, A. (2018). Programmplanung als Konzept und Forschungsgegenstand. In: Fleige, M.; Gieseke, W.; V. Hippel, A.; Käßplinger, B.; Robak, S. (Hrsg.). Programm- und Angebotsentwicklung in der Erwachsenen- und Weiterbildung. Lehrbücher für die Erwachsenen- und Weiterbildung. Band 2. Bielefeld: wbv Publikation, S. 39–51

Habel, F.-R.; Stember, J. (2013). Wissenstransfer zwischen Kommunen und Hochschulen – Neue Anforderungen und neue Möglichkeiten der Kooperation (S. 50). Berlin: Lit.

Hanft, A. (1998): Wissenschaftliche Weiterbildung an Hochschulen im Dilemma zwischen Forschungsbezug und Praxisorientierung. Das Hochschulwesen, 46(4).

Hinz, J.; Hopen, A.; Käßplinger, B.; Koitz, K.; Rau, T. (2014). Praxisleitfaden Weiterbildungscontrolling. Berlin: Thomas Rau.

Höffer-Mehlmer, M. (2010). Programmplanung und -organisation. In R. Tippelt; A. von Hippel (Hrsg.), Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung (4. Aufl., S. 989–1002). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Kaufmann, A.; Tödtling, F. (2001). Science-industry interaction in the process of innovation: the importance of boundary-crossing between systems. In: Research Policy, 30(5). Vienna.

Ladel, S.; Knopf, J.; Weinberger, A. (Hrsg.) (2018). Digitalisierung und Bildung. Wiesbaden: Springer.

Lehner, M. (2020). Didaktische Reduktion. (2. Aufl.). Bern: utb.

Lerch, S.; Deutsch, K. (2020). Digitalisierung im Feld der wissenschaftlichen Weiterbildung. Entwicklungslinien und Tendenzen des Bildungsbegriffs. Zeitschrift für Hochschule und Weiterbildung (1), 27-32.

Lienhart, A. (2015). Seminare, Trainings und Workshops lebendig gestalten. Freiburg: Haufe.

Lorenz, L. (2020). Programm- und Angebotsplanung in der beruflichen Weiterbildung. Planungsstrategien zur Gestaltung von anbieterbezogenen Programmarten. Dissertation. Hannover: Leibniz Universität Hannover. Abgerufen am 25.04.2021 von https://www.repo.uni-hannover.de/bitstream/handle/123456789/9473/2020_Lorenz_Dissertationsschrift.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Lorenz, L.; Asche, E. (2020). Zwischen Fluidität und Kontinuität – Planung von Bildungsangeboten für die Digitalisierung. In: O. Dörner; C. Iller; I. Schüßler; H. von Felden; S. Lerch (Hrsg.). Erwachsenenbildung und Lernen in Zeiten von Globalisierung, Transformation und Entgrenzung (S. 179-191). Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich.

- Lüpkes, N.; Rommel, I. (2022, i.E.). Relation unternehmensspezifischer Digitalisierungsbedarfe und institutioneller Bildungsentscheidungen - Exploration projektinduzierter Begründungsszenarien für kleine und mittlere Unternehmen (KMU).
- Merk, R. (1998). Weiterbildungsmanagement. Bildung erfolgreich und innovativ managen. Augsburg: ZIEL.
- Pechmann, A.; Piller, F.; Schumacher, G. (Hrsg.) (2010). Technologie- und Erkenntnistransfer aus der Wissenschaft in die Industrie. Eine explorative Untersuchung in der deutschen Material- und Werkstoffforschung. Jülich: Schriftenreihe Projektträger Jülich.
- Pfeiffer, S. (2015). Industrie 4.0 und die Digitalisierung der Produktion – Hype oder Megatrend? In: Aus Politik und Zeitgeschichte. 65 (31/32), S. 6-9.
- Pohlmann, C. (2018). Bildungsurlaub – Vom gesellschaftspolitischen Anliegen zum Instrument beruflicher Qualifizierung? Eine Analyse der Bildungsurlaubsdiskurse in der Weiterbildung. Berlin.
- Rauter, R. (2013): Interorganisationaler Wissenstransfer. Zusammenarbeit zwischen Forschungseinrichtungen und KMU. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Reich-Claasen, K.; A. von Hippel (2018). Angebotsplanung und -gestaltung. In: Tippelt, R.; Hippel, A. v. (Hrsg.). Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung (6. Aufl., S. 1403-1423). Wiesbaden: Springer VS.
- Reich-Claassen, J. (2020). Angebotsentwicklung und Programmplanung in der wissenschaftlichen Weiterbildung. In: Jütte, W.; Rohs, M. (Hrsg.). Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung (S. 294). Wiesbaden: Springer VS.
- Reinmann, G.; Mandl, H. (2010). Wissensmanagement und Weiterbildung. In: Tippelt, R./ Hippel, A. v. (Hrsg.). Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung (4. Aufl., S. 1049-1066). Wiesbaden: Springer VS.
- Robak, S. (2020a). Zur Modellierung einer Kultur der Digitalität. Programmplanung und Angebotsentwicklung. In: Hessische Blätter für Volksbildung (3), S. 44-54.
- Robak, S. (2020b). Den Trichter auf den Kopf gestellt – Lernkulturen in einer Kultur der Digitalität. In: Jacobs, C.; Kagermann, H.; Spath, D. (Hrsg.): Lebenslanges Lernen fördern – Gute Beispiele aus der Praxis. Acatech Diskussion. München: Acatech, S.43-45.
- Robak, S. (2021). Adult Education in Late Modernity: Research and Practice between Welfare State and Neoliberalism. In: Bulajić, A.; Nikolić, T.; C. Vieira, C.(Hrsg.). Navigating through Contemporary World with Adult Education Research and Practice, ESREA – European Society for Research on the Education of Adults, Adult Education Society, Serbia, S. 33-58.
- Röbel, T. (2017). Bildung im Betrieb? Empirische Betrachtung der Bedarfsbestimmung in Großunternehmen: Prozesse, Akteure und Begründungen In: Zeitschrift für Weiterbildungsforschung. 40. Jahrgang. 01/2017. Wiesbaden: Springer Verlag, S. 25-39.
- Roessler, I.; Duong, S.; Hachmeister, C.-D. (2015). Welche Missionen haben Hochschulen? Third Mission als Leistung der Fachhochschulen für die und mit der Gesellschaft. Gütersloh: Centrum für Hochschulentwicklung.
- Schlutz, E. (1996). Weiterbildungsmarketing. Teil 2: Bedarfsermittlung. Kaiserslautern
- Schlutz, E. (2006). Bildungsdienstleistungen und Angebotsentwicklung. Münster: Waxmann.

Schüßler, I. (2004). Nachhaltiges Lernen. Einblicke in eine Längsschnittuntersuchung unter der Kategorie „Emotionalität in Lernprozessen“. In: Report - Zeitschrift für Weiterbildungsforschung, 27 (1), S. 150f.

Stalder, Felix (2017). Kultur der Digitalität. Berlin.

Tietgens, H. (1982). Angebotsplanung. In E. Nuissl (Hrsg.), Taschenbuch der Erwachsenenbildung (S. 122-144). Baltmannsweiler: Pädagogischer Verlag Burgbücherei Schneider.

Tippelt, R. (2010). Institutionenforschung in der Erwachsenenbildung/Weiterbildung. In: Tippelt, R.; Hippel, A. v. (Hrsg.). Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung (4. Aufl., S. 453-472). Wiesbaden: Springer VS.

Tippelt, R.; Kadeira, S. (2016). Netzwerke und lernende Regionen als Orte organisationspädagogischer Forschung und Praxis. In: Göhlich, M., Schröer, A. & Weber, S. (Hrsg.). Handbuch Organisationspädagogik (S. 779-790). Wiesbaden: Springer VS. Abgerufen am 25.04.2021 von https://doi.org/10.1007/978-3-658-07746-4_76-1

Wolter, A.; Schäfer, E. (2020). Geschichte der wissenschaftlichen Weiterbildung – Von der Universitätsausdehnung zur Offenen Hochschule. In: Jütte W.; Rohs, M. (Hrsg.): Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung (S. 13-40). Wiesbaden: Springer VS.

Quilling, K. (2015). Didaktik der Erwachsenenbildung. Der DIE-Wissensbaustein für die Praxis. Abgerufen am 25.04.2021 von <http://www.die-bonn.de/wb/2015-didaktik-01.pdf>