

Forschungsprojekt 3.2.305 (JFP 2015)

---

## **Digitale Medien in der betrieblichen Berufsbildung – Medienaneignung und Mediennutzung in der Alltagspraxis von betrieb- lichem Ausbildungspersonal**

Zwischenbericht

### **Michael Härtel**

Franziska Kupfer

Christa Kolter

Thomas Neuhaus

### **Unter Mitarbeit von:**

Prof. Dr. Andreas Breiter (Institut für Informationsmanagement, Universität Bremen)

Prof. Dr. Falk Howe (Institut Technik und Bildung, Universität Bremen)

Dr. Marion Brüggemann (Institut für Informationsmanagement, Universität Bremen)

Michael Sander (Institut Technik und Bildung, Universität Bremen)

**Laufzeit 4/2015 bis 3/2017**

**Bonn, April 2016**

Bundesinstitut für Berufsbildung  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn

Telefon: 0228 / 107 - 1013  
E-Mail: [haertel@bibb.de](mailto:haertel@bibb.de)

[www.bibb.de](http://www.bibb.de)

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Das Wichtigste in Kürze.....</b>	<b>3</b>
<b>1 Problemdarstellung.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Projektziele, Forschungsfragen und Hypothesen und forschungsleitende Annahmen .....</b>	<b>6</b>
Projektziele und Forschungsfragen.....	6
Aufgabenpaket 1: Modellentwicklung und Experteninterviews.....	6
Aufgabenpaket 2: Online-Befragung.....	6
Aufgabenpaket 3: Gruppeninterviews .....	6
Aufgabenpaket 4: Entwicklungsworkshop .....	7
Forschungsleitende Annahmen .....	8
<b>3 Methodische Vorgehensweise.....</b>	<b>9</b>
Entwicklung eines Modells medienpädagogischer Kompetenz in der Berufsbildung .....	9
Planung, Durchführung und Auswertung von themenzentrierten Experteninterviews.....	12
Onlinebefragung zur Mediennutzung von betrieblichem Ausbildungspersonal .....	13
Strategische Einbindung eines fachlichen Beirats .....	14
<b>4 Ergebnisse.....</b>	<b>14</b>
Modell medienpädagogischer Kompetenz in der Berufsbildung .....	14
Experteninterviews .....	17
Onlinebefragung .....	19
<b>5 Zielerreichung .....</b>	<b>19</b>
<b>6 Ausblick und Transfer.....</b>	<b>19</b>
<b>Veröffentlichungen .....</b>	<b>20</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>21</b>

### **Abbildungen /Tabellen**

Abbildung 1: Phasen der Modellentwicklung

Abbildung 2: Komponenten medienpädagogischer Kompetenz betrieblichen Ausbildungspersonals

Abbildung 3: Prozess- Elemente medienpädagogischer Kompetenzerneuerung

Abbildung 4: Ausschnitt Matrix - Differenzierung der Elemente medienpädagogischer Kompetenz

Tabelle 1: DiMBA - Arbeitsschritte und Meilensteinplanung

Tabelle 2: DiMBA-Experteninterviews

Tabelle 3: Auszug aus dem Codebuch DiMBA-Experteninterviews

### **Anhang**

Anhang 1: Handout Experteninterviews

Anhang 2: DiMBA-Interviewleitfaden

Anhang 3: Transkriptionsregeln

Anhang 4: Übersicht Beiratsmitglieder

Anhang 5: Matrix zum Kompetenzstrukturmodell

Anhang 6: Fragebogenversion der Onlinebefragung

Anhang 7: Projektflyer

## Das Wichtigste in Kürze

Die Einsatzmöglichkeiten digitaler Medien zur Initiierung und Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen in der beruflichen Bildung sind vielfältig. Das Potenzial digitaler Medien insbesondere zur Qualitätssteigerung der betrieblichen Ausbildung scheint jedoch bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Im Mittelpunkt des Projektes „Digitale Medien in der Berufsbildung – Medienaneignung und Mediennutzung in der Alltagspraxis von betrieblichem Ausbildungspersonal“ (DiMBA) stehen daher betriebliche Ausbilder/-innen und die Erforschung ihres mediatisierten Arbeitsalltags, sowie die daraus folgenden Konsequenzen für die Gestaltung von beruflichen Bildungsprozessen. Zentrale Fragen des Forschungs- und Entwicklungsprojektes sind:

- Wie wählt betriebliches Ausbildungspersonal digitale Medien für die alltägliche Aus- und Weiterbildungspraxis aus?
- Wie werden digitale Medien in die Aus- und Weiterbildungsprozesse eingebunden?
- Welcher Unterstützungsbedarf besteht für betriebliches Ausbildungspersonal, um digitale Medien optimal in die Ausbildung integrieren zu können?

Untersucht werden diese Fragen in einem domänenübergreifenden Setting und unter Rückgriff auf ein Modell medienpädagogischer Kompetenz aus der Allgemeinbildung, welches für den Bereich der betrieblichen Ausbildung adaptiert und modifiziert wurde. Vor dem Hintergrund bestehender Standards in der Ausbildung von Ausbilder/-innen wird im Vorhaben die (medienbezogene) Ausbildungspraxis in den Berufen KFZ-Mechatroniker/-in, Mechatroniker/-in, Kaufmann/Kauffrau im Einzelhandel sowie Altenpfleger/-in in exemplarisch den Blick genommen.

Ziel ist es, betriebliches Ausbildungspersonal in der Aneignung medienpädagogischer Kompetenzen zu unterstützen. In einem ersten Schritt wurde ein Modell medienpädagogischer Kompetenz entwickelt und überprüft, welches das erforderliche Wissen und Können auf Seite des Ausbildungspersonals beschreibt, um digitale Medien umfassen und gewinnbringend im Ausbildungsprozess einsetzen zu können.

## 1 Problemdarstellung

In der Berufsbildung gilt die Umsetzung einer arbeitsprozessorientierten Ausbildung zur Förderung einer umfassenden beruflichen Handlungskompetenz mittlerweile als Standard. Überlegungen, wie der Einsatz digitaler Medien und des Internets die Qualität und die Effizienz einer solchen Ausbildung erhöhen können, werden bereits seit Ende der 1990er Jahre diskutiert. Korrespondierend zu der zunehmenden Informatisierung der Facharbeit (gegenwärtig forciert unter den Stichworten „Fabrik 4.0“

oder „Internet der Dinge“) entstanden in dieser Zeit, im Rahmen von Fördermaßnahmen, Pilotprojekten und Eigenentwicklungen in der Wirtschaft, eine Vielzahl digitaler Produkte einschließlich entsprechender Anwendungsszenarien für die berufliche Aus- und Weiterbildung.

Eine zunehmende Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang auch den sogenannten „Social-Media“ zu. Als mittlerweile inflationär genutzter Terminus werden damit differenziert zu betrachtende Aspekte beschrieben. Es geht u.a. um Social-Communities, Social-Commerce, Interaktionsplattformen, Networking, Kollaboration, Kooperation und Kommunikation in beruflichen und privaten Kontexten. Auch Social-Learning und Social-Publishing zählen zu den aktuellen Strömungen in der Nutzung moderner und mobiler IT-basierter Medien. Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen sind die Verantwortlichen in der beruflichen Bildung mehr denn je gefordert, sich mit den damit verbundenen neuen Möglichkeiten einer verstärkt IT-gestützten betrieblichen Ausbildung auseinanderzusetzen und entsprechende Konzepte und Umsetzungsszenarien für ihren Ausbildungsalltag zu entwickeln.

Betriebliches Bildungspersonal ist folglich kontinuierlich herausgefordert, sich zu orientieren und einzuschätzen, welche Bandbreite an digitalen Medien, Lernprogrammen und -plattformen, Social-Media-Anwendungen, Tools, Applikationen usw. vorhanden sind, wie diese in betriebliche Strategien und Abläufe eingebunden sind und welche Konsequenzen sich daraus für Arbeitsplätze, -formen und -abläufe ergeben. Dabei müssen sie in der Lage sein, professionell und reflektiert den gesamten Bereich der digitalen Medien zu bewerten, Anbieter, Interessen, Gefahren, Restriktionen, Entwicklungstrends usw. kritisch einzuschätzen und auf dieser Basis nicht nur eine begründete Auswahl von digitalen Medien zu treffen, sondern vielmehr durch deren Einbindung in berufliche Lehr-Lernprozesse die Qualität der Aus- und Weiterbildung zu erhöhen. Dabei können digitale Medien zugleich die klassische Rollenverteilung zwischen Lehrenden und Lernenden verändern – Selbstlernprozesse werden unterstützt, das kooperative Lernen kann über Social-Media-Plattformen und im Prinzip zu jeder Zeit an jedem Ort erfolgen.

Was vor dem Hintergrund der Informatisierung von Facharbeit, der zunehmenden Mediatisierung aller gesellschaftlichen Teilbereiche und folgerichtig auch im Zuge des Wandels im Mediengebrauch des betrieblichen Ausbildungspersonals sowie der Auszubildenden bislang weitgehend unbeleuchtet blieb, sind die drei folgenden *übergeordneten Forschungsfragen*:

- *Wie wählt betriebliches Ausbildungspersonal digitale Medien für ihre alltägliche Aus- und Weiterbildungspraxis aus?*
- *Wie bindet betriebliches Ausbildungspersonal digitale Medien in berufliche Aus- und Weiterbildungsprozesse ein?*
- *Welchen Unterstützungsbedarf sieht betriebliches Ausbildungspersonal, um digitale Medien in berufliche Aus- und Weiterbildungsprozesse einzubinden?*

Diese Fragen werden untersucht, indem das für den allgemeinbildenden Bereich entwickelte und bereits empirisch überprüfte Modell der „medienpädagogischen Kompetenz“ (BLÖMEKE 2005, HERZIG 2007, TULODZIECKI et al. 2010) auf den berufsbildenden Bereich übertragen wird.

Mit der Übertragung und Anpassung des normativen Modells auf den berufsbildenden Bereich soll auf das eingangs dargestellte Forschungsdesiderat über die gezielte und bewusste Auswahl digitaler Medien zur Optimierung beruflicher Lehr- Lernprozesse durch das betriebliche Ausbildungspersonal reagiert werden. Eine damit verbundene Dokumentenanalyse zum Themenfeld zeigt (AVERBECK/HERMSDORF 2014):

- *Betriebliche Ausbilderinnen und Ausbilder werden selten explizit benannt. In der Regel werden sie unter der Sammelbezeichnung „Bildungspersonal“ subsumiert.*
- *Die Lernorte (und damit Einsatzorte) Ausbildungsbetrieb und Überbetriebliche Bildungsstätte werden oftmals nicht differenziert, wenn betriebliches Ausbildungspersonal in Publikationen thematisiert wird.*
- *Die Funktion von betrieblichem Ausbildungspersonal wird in vielen Publikationen nicht deutlich. So ist nicht zu erkennen, inwiefern haupt-, neben- oder ehrenamtliche Ausbilderinnen und Ausbilder, oder mit Ausbildungsaufgaben betraute Facharbeiter/Gesellen, gemeint sind.*
- *Publikationen zu diesem Themenfeld befassen sich vorwiegend mit spezifischen Praxiserfahrungen betrieblichen Ausbildungspersonals und jeweils konkreten Anwendungsbeispielen, d.h. „Insellösungen“.*
- *Konzeptionelle und/oder theoretische Bezugsrahmen zu diesem Themenfeld finden sich in den recherchierten Publikationen nicht.*

- *Publikationen zu Forschungsprojekten, die in den vergangenen fünf Jahren explizit die Aneignung oder Verwendung digitaler Medien im Ausbildungsalltag durch betriebliches Ausbildungspersonal untersuchen, konnten nicht gefunden werden.*

Gleichwohl existieren Forschungs- und Entwicklungsprojekte deren Ergebnisse als grundlegend für das im Folgenden vorgestellte Forschungsprojekt angesehen werden können. Zurückgegriffen wird u.a. auf die von HOWE UND KNUTZEN (2013) entwickelten Potenzialkategorien, die den Mehrwert digitaler Medien für die betriebliche Ausbildung exemplarisch aufzeigen. Die Einsatzmöglichkeiten digitaler Medien in Ausbildungsprozessen werden in der genannten Expertise im Rahmen von sechs sogenannten Potenzialkategorien beschrieben. Die Kategorien erstrecken sich über das basale „Verfügbarmachen von Informationen“ (Kategorie 1), das „Visualisieren, Animieren und Simulieren“ (Kategorie 2) bis zum „Kommunizieren und Kooperieren“ (Kategorie 3). Daneben werden das „Strukturieren und Systematisieren“ (Kategorie 4), das „Diagnostizieren und Testen“ (Kategorie 5) sowie das „Reflektieren“ (Kategorie 6) als Potenzialkategorien (in Form von didaktischen Funktionsbeschreibungen digitaler Medien) in der Expertise eingeführt (HOWE/KNUTZEN 2013, S.18 ff.). Die im Vorfeld des Projektes (DiMBA)durchgeführte Dokumentenanalyse macht darüber hinaus deutlich, dass insbesondere die erforderlichen Kompetenzen auf Seiten des ausbildenden Personals bislang wenig untersucht sind und zumeist die Auszubildenden adressiert werden.

Der Einsatz digitaler Medien im Ausbildungskontext bewegt sich in einem Spannungsfeld einer generellen Verfügbarkeit digitaler Medien im Ausbildungsalltag einerseits und deren lediglich sporadisch und häufig unsystematisch erscheinenden Einsatz in Lehr-Lernprozessen andererseits. Die Ausschöpfung didaktischer Möglichkeiten digitaler Medien stellt sich immer noch als wenig zielgerichtet und fachdidaktisch kaum begründet dar. Obgleich in den letzten Jahren zunehmend das Potenzial digitaler Medien für die berufliche Bildung im Allgemeinen und für das Lernen im Arbeitsprozess im Speziellen thematisiert und diskutiert wurde, hat die Berufsbildungsforschung über den Einsatz digitaler Medien durch betriebliches Ausbildungspersonal zur Gestaltung beruflicher Lehr-Lernprozesse und zur Förderung der beruflichen Handlungskompetenz von Auszubildenden bislang kaum Befunde geliefert.

## **2 Projektziele, Forschungsfragen und Hypothesen und forschungsleitende Annahmen**

Im Folgenden werden die Aufgabenpakete des Forschungsprojekts dargestellt. Diese stehen zugleich für den Verlauf des Vorhabens. Zu den Aufgabenpaketen sind auch die forschungsleitenden Fragestellungen ausgewiesen.

### **Projektziele und Forschungsfragen**

#### Aufgabenpaket 1: Modellentwicklung und Experteninterviews

Ziel des Aufgabenpakets 1 ist die Entwicklung einer Beschreibung medienpädagogischer Kompetenz von betrieblichem Ausbildungspersonal. Dazu werden Interviews mit medienerfahrenen betrieblichen Ausbildungspersonal und Wissenschaftler/-innen aus dem Bereich „digitale Medien in der Berufsbildung“. Zentrale Fragestellung ist dabei, wie ein Modell der medienpädagogischen Kompetenz aus dem allgemeinbildenden Bereich auf den berufsbildenden Bereich übertragen werden kann.

#### Aufgabenpaket 2: Online-Befragung

Das Aufgabenpaket 2 hat zum Ziel den Ist-Stand der Medienaneignung und Mediennutzung in der Alltagspraxis von betrieblichem Ausbildungspersonal mit Hilfe einer Online-Befragung zu analysieren. Wichtige Fragestellungen dabei sind:

- Inwieweit kennt betriebliches Ausbildungspersonal das aktuelle Angebot an digitalen Medien für seinen spezifischen Arbeitskontext?
- Inwieweit weiß betriebliches Ausbildungspersonal um die Potenziale digitaler Medien zur Unterstützung arbeitsprozessorientierter Ausbildung?
- Wie wählt betriebliches Ausbildungspersonal digitale Medien aus, um es zur Unterstützung arbeitsprozessorientierter Ausbildung einzusetzen (Kriterien, Vorgehen)?
- Welche Medien setzt es wann, wo und in welchen Lehr-/Lernszenarien ein?
- Welche (informationstechnischen) Herausforderungen muss betriebliches Ausbildungspersonal beim Einsatz digitaler Medien bewältigen?
- Welche Herausforderungen hinsichtlich der betrieblichen Organisations- und Ausbildungsentwicklung muss betriebliches Ausbildungspersonal beim Einsatz digitaler Medien berücksichtigen?

#### Aufgabenpaket 3: Gruppeninterviews

Im Aufgabenpaket 3 geht es um eine Vertiefung und subjektbezogene Interpretation (aus der Perspektive der einzelnen Ausbilderin/des einzelnen Ausbilders) der Ergebnisse der Online-Befragung. Weitergehende und offene Fragen werden mit dem betrieblichen Ausbildungspersonal der ausgewählten Berufe im Rahmen von Gruppeninterviews geklärt. Zentrale Fragestellungen dabei sind:

- Für welche Kriterien und Vorgehensweisen haben sich betriebliche Ausbilderinnen und Ausbilder bei der Auswahl digitaler Medien entschieden und aus welchen Gründen?
- Welche Unterstützung wünscht sich betriebliches Ausbildungspersonal bei der Analyse und Auswahl digitaler Medien?
- Welche Potenziale sieht betriebliches Ausbildungspersonal in digitalen Medien?
- Welche Potenziale erkennt es in digitalen Medien nicht?

- Warum setzen bestimmte betriebliche Ausbilderinnen und Ausbilder digitale Medien intensiver ein als andere?
- Welche Merkmale sollten digitale Medien aufweisen, damit sie von betrieblichem Ausbildungspersonal eingesetzt werden?
- Wie bewältigt betriebliches Ausbildungspersonal die (informationstechnischen) Herausforderungen, die sich ihm beim Einsatz digitaler Medien stellen?
- Wie bewältigt betriebliches Ausbildungspersonal die Herausforderungen, die sich aufgrund der betrieblichen Organisations- und Ausbildungsentwicklungen ergeben?

#### Aufgabenpaket 4: Entwicklungsworkshop<sup>1</sup>

Im Aufgabenpaket 4 werden mit Hilfe von Entwicklungsworkshops Bedarfe, Erwartungen, Anforderungen und Motivation von betrieblichem Ausbildungspersonal hinsichtlich der Analyse und begründeten Auswahl digitaler Medien zur Gestaltung beruflicher Lehr-Lernprozesse differenziert aufgegriffen und zusammengefasst. Die zentralen Fragestellungen sind dabei:

- Welche Bedarfe ergeben sich aus der Sicht betrieblichem Ausbildungspersonals in Bezug auf die Analyse und Auswahl digitaler Medien
- Wie lassen sich die Potenzialkategorien digitaler Medien angemessen berücksichtigen?
- Wie lässt sich der Nutzen beim Einsatz digitaler Medien berücksichtigen?
- Wie lässt sich die medienpädagogische Kompetenz von betrieblichem Ausbildungspersonal berücksichtigen?
- Wie können Strategien zur Bewältigung informationstechnischer Herausforderungen beim Einsatz digitaler Medien berücksichtigt werden?
- Wie können Strategien zur Bewältigung von Herausforderungen berücksichtigt werden, die sich aufgrund der betrieblichen Organisations- und Ausbildungsentwicklungen ergeben?
- Wie lassen sich die erhobenen Bedarfe und Anforderungen in allgemeine Informationsangebote für betriebliches Ausbildungspersonal überführen?
- Wie müssen eine Handreichung und ein Informationsangebot gestaltet sein, damit diese aus der Sicht von betrieblichem Ausbildungspersonal einen hohen Gebrauchswert für die Analyse und Auswahl digitaler Medien besitzen?

Abschließend wird aus den gewonnenen Ergebnissen und Erkenntnissen eine adressatengerechte Handreichung und ein Informationsangebot für das BIBB Internetportal für Ausbilderinnen und Ausbilder [www.foraus.de](http://www.foraus.de) erstellt, um betriebliches Ausbildungspersonal bei der Auswahl und dem Einsatz digitaler Medien in der betrieblichen Ausbildung zu unterstützen. Solch eine an den Erfordernissen des betrieblichen Ausbildungspersonals orientierte Handreichung kann einen grundlegenden Baustein zur Vermittlung medienpädagogischer Kompetenz darstellen.

---

<sup>1</sup>Die Entwicklungsworkshops folgen dem Konzept der User-Stories. (vgl. COHN 2010; WIRDEMANN 2011). Eine User-Story („Anwendererzählung“) ist eine von Nutzern in Alltagssprache formulierte Anforderung an ein Produkt etc.

Der zeitliche Verlauf der skizzierten Aufgabenpakete (AP) wird in einem Meilensteinplan dargestellt (vgl. Tabelle 1).

	2015			2016				2017
	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal	1. Quartal
<b>Arbeitsschritte / Meilensteine</b>								
MS 1 – Projektstart	■							
MS 2 – Kompetenzmodell (AP 1)	■	■	■					
MS 3 – Online-Befragung (AP 2)			■	■	■			
MS 4 – Zwischenbericht				■				
MS 5 – Gruppeninterviews (AP3)					■	■		
MS 6 – Entwicklungsworkshops (AP4)						■	■	■
MS 7 – Informationsangebot						■	■	■
MS 8 – Abschlussbericht								■

Tabelle 1: DiMBA – Arbeitsschritte und Meilensteinplanung

### Forschungsleitende Annahmen

Die umfassende Verfügbarkeit digitaler Medien mit ihren vielfältigen Anwendungsformaten stellt das betriebliche Ausbildungspersonal im Rahmen der täglichen Ausbildungspraxis kontinuierlich vor Herausforderungen. Dies gilt sowohl für die Auswahl digitaler Medien in Ausbildungssituationen als auch bei der Nutzung von Onlineformaten zur Vernetzung der verschiedenen Lernorte des dualen Berufsbildungssystems. Digitale Medien stellen in der informatisierten Facharbeit ein unverzichtbares Werkzeug zur Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen in sich wandelnden Arbeitsumgebungen dar. Sie sind kein technologieinduzierter Selbstzweck, sondern ein zentrales Medium, durch das ein organisierter Informations-, Kommunikations- und Wissensaustausch aller Beschäftigten gewährleistet wird. Unterschiedliche Lern- und Arbeitsorte können in einen Lehr- Lernkontext integriert werden, so dass formelles und informelles arbeitsintegriertes Lernen schon während der Ausbildung eine Verknüpfung erfährt. Die Untersuchung fußt auf der ersten Grundannahme, dass trotz der weitgehenden Verfügbarkeit und Allgegenwärtigkeit digitaler Medien deren Einsatz in Lehr-Lernprozessen durch betriebliches Ausbildungspersonal eine große Spannweite erfährt – von sporadisch, wenig zielgerichtet und fachdidaktisch kaum begründet, bis hin zu intensiv, aus Lernzielen systematisch abgeleitet sowie fachdidaktisch umfassend und reflektiert. Der von betrieblichem Ausbildungspersonal antizipierte Nutzen des Medieneinsatzes im Sinne der Steigerung der Qualität, der Effektivität und der Attraktivität der Ausbildung bleibt eher eindimensional, d.h., er korrespondiert relativ eng mit dem klassischen Verständnis von Medien zur Repräsentation von Inhalten oder er beschränkt sich auf die Verwendung neuer Kommunikationswege, ohne dass weitere Möglichkeiten reflektiert werden. Dies wird auch durch den kontinuierlichen Informations- und Erfahrungsaustausch des BIBB mit betrieblichen Ausbilderinnen und Ausbildern bestätigt, der, unabhängig von Betriebsgrößen und Branchen, konkreten Unterstützungsbedarf bei der umfassenden, die vielfältigen Möglichkeiten berücksichtigenden integrativen Nutzung digitaler Medien in Ausbildungsprozessen signalisiert. Dementsprechend ist das Potenzial, das digitale Medien für die berufliche Bildung bieten, mit Blick auf das Auswahl- und Einsatzverhalten von betrieblichem Ausbildungspersonal noch nicht ausgeschöpft (vgl. die Potenzialkategorien nach HOWE/KNUTZEN 2013). Während die Verfügbarkeit digitaler Medien zunehmend ansteigt und damit Basisdienste (z.B. E-Mail, Videoportale, Lernplattformen, etc.) zu jeder Zeit an jedem Ort für Lehr-Lernkontexte zur Verfügung stehen, ist deren konkrete Nutzung für



ebendiese Zwecke offensichtlich nur bedingt ausgeprägt. Von besonderer Bedeutung ist die medienpädagogische Kompetenz des betrieblichen Ausbildungspersonals. Der Nutzen, der sich durch den Einsatz digitaler Medien in beruflichen Lehr-Lernprozessen für Auszubildende einstellt, ist – so die zweite Grundannahme der Untersuchung – neben der fachdidaktischen Kompetenz des betrieblichen Ausbildungspersonals sowie der Medienkompetenz der Auszubildenden entscheidend abhängig von der medienpädagogischen Kompetenz des betrieblichen Ausbildungspersonals.

### **3 Methodische Vorgehensweise**

Zur Annäherung an die ausgewählten Praxisfelder, wurden zu Beginn des Projektes Recherchen zu ausgewählten beruflichen Domänen und Berufen durchgeführt. Der Fokus lag dabei auf der Frage, wie diese Berufe strukturiert sind und welche Bezüge sich zum Projektthema ableiten lassen. Von Interesse war in diesem Zusammenhang u. a., in welcher Hinsicht sich die Domänen in ihrem Umgangsweisen mit digitalen Medien im Ausbildungskontext gleichen bzw. unterscheiden. Welche Aspekte spielen in allen Domänen eine Rolle und welche Umgangsweisen mit digitalen Medien sind vielleicht typisch für einen bestimmten beruflichen Kontext?

#### **Entwicklung eines Modells medienpädagogischer Kompetenz in der Berufsbildung**

Für die Entwicklung eines Modells medienpädagogischer Kompetenz in der Berufsbildung wurde auf einen medienpädagogischen Theorierahmen bereits bestehender Konzepte – insbesondere aus der Lehramtsausbildung – zurückgegriffen. Da das betriebliche Ausbildungspersonal die berufliche Praxis in ihrer beruflichen Domäne repräsentiert und ähnlich wie Lehrpersonen schaffen sie für Auszubildende Rahmenbedingungen, innerhalb derer fachliches Wissen und Können erworben werden kann, wurden Modelle medienpädagogischer Kompetenz aus der Lehramtsausbildung auf die betriebliche Ausbildung bezogen und entsprechend angepasst.

Um die Praxisrelevanz des Modells zu prüfen und die Modellvorstellungen auch im Kontext unterschiedlicher beruflicher Domänen (gewerblich–technische Domäne, Handel und Pflege) abgleichen zu können, wurden beispielhaft vier Ausbildungsberufe (KFZ-Mechatroniker/-in, Mechatroniker/-in, Kaufmann/Kauffrau im Einzelhandel sowie Altenpfleger/-in) in den Blick genommen.

Die Modellentwicklung zog sich über die gesamte erste Projekthälfte, indem die normativ angelegte Modellerstellung (AP1; s. Abschnitt 4. Ergebnisse, S. 15 ff) durch die Ergebnisse der Experteninterviews (AP 2) überprüft wurde. Teilbereiche des Konstrukts wurden für die Onlinebefragung (AP3) operationalisiert. Zum Projektende wird vor dem Hintergrund der noch ausstehenden Ergebnisse aus den Aufgabenpaketen 3 und 4 eine abschließende kritische Prüfung des entwickelten Modells erfolgen.

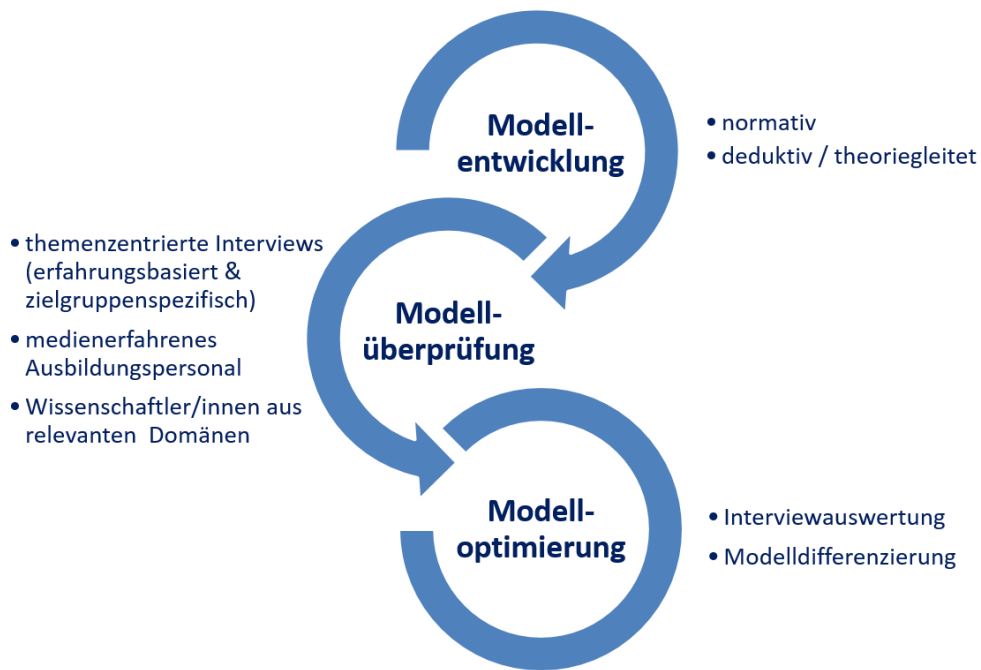


Abbildung 1: Phasen der Modellentwicklung

Bei der theoriegeleiteten Modellentwicklung wird die basale Unterscheidung von individueller Medienkompetenz und medienpädagogischer Kompetenz zu Grunde gelegt, wie sie relativ übereinstimmend seit vielen Jahren im Diskurs zur medienpädagogischen Kompetenz vorgenommen wird (BAACKE 1998, AUFENANGER 2005, TULODZIECKI et al. 2010). Ein ausdifferenziertes Modell medienpädagogischer Kompetenz für die Lehramtsausbildung stammt von BLÖMEKE (2005), die ebenfalls von einer individuellen Medienkompetenz als einem Modellbestandteil ausgeht. Die individuelle Medienkompetenz (einer Lehrperson) ist als Voraussetzung für die Entwicklung medienpädagogischer Kompetenz wesentlich, diese reicht aber nicht aus, um (digitale) Medien in Lehr-Lernprozessen sinnvoll verankern zu können. Zur eigenen Medienkompetenz der Lehrperson müssen medienerzieherische und mediendidaktische Fähigkeiten und eine auf Medien bezogene Schulentwicklungscompetenz ergänzt werden (BLÖMEKE 2005).

Für die Modellentwicklung ist es notwendig auch den Bezugsrahmen der individuellen Medienkompetenz — als notwendige jedoch nicht hinreichende Voraussetzung medienpädagogischer Kompetenz — vorab zu klären. Neben theoriegeleiteten Konstrukten (z. B. BAACKE 1999, AUFENANGER 2005, PIETRAß 2011) zum Medienkompetenzbegriff gibt es eine ganze Reihe von Medienkompetenzbeschreibungen, die bildungspolitisch oder bereichsspezifisch motiviert sind. Die Vielzahl der Definitionen und Auslegungen zum Begriff Medienkompetenz legt die Entscheidung für ein umfassendes Konzept von DIETER BAACKE (1999). Das viergliedrige Konzept mit den Komponenten **Mediengestaltung, Mediennutzung, Medienkritik und Medienkunde** fasst die individuelle Medienkompetenz unabhängig von medientechnischen Geräten, Aufgaben oder Medienentwicklungen.

Auch aktuellere Arbeiten (vgl. hierzu KRÄMER, JORDANSKI, GOERTZ 2015) greifen u.a. das Modell von BAACKE auf, um daraus eine Definition von Medienkompetenz in der Berufsausbildung abzuleiten. Diese Definitionen zielen jedoch auf die Darstellung von Medienkompetenzen von Auszubildenden ab.

Wir beziehen uns auf ein allgemeines theoriebezogenes Konstrukt zur Beschreibung von Medienkompetenz, um eine Verengung (z. B. auf Informationskompetenz, digitale Kompetenz, oder IT-Kompetenz etc.) zu vermeiden. Seine allgemeingültige Aussagekraft prädestiniert BAACKES Konzept als adäquates Instrument zur Beschreibung von Medienkompetenz, zumal BAACKES Kategorien in

vielen nachfolgenden Konstrukten auffindbar sind. An dieser Stelle sei noch einmal betont, dass das vorliegende Projekt die **medienpädagogische Kompetenz vom betrieblichen Ausbildungspersonal** fokussiert und weder deren individuelle Medienkompetenz noch die Medienkompetenz der Auszubildenden misst. Medienpädagogische Kompetenz entwickelt sich unter den Voraussetzungen individueller Medienkompetenz, ist ihr aber keinesfalls gleichzusetzen wie die folgenden theoretischen Grundlagen für die Modellentwicklung zeigen.

Medienpädagogischer Kompetenz wurde im Zusammenhang mit der Lehramtsausbildung von BLÖMEKE (2003) konzeptionell umfänglich ausgearbeitet und empirisch überprüft. Zur medienpädagogischen Kompetenz im engeren Sinne gehören nach BLÖMEKE (2000) folgende Elemente:

- „Mediendidaktischer Kompetenz: Fähigkeit zur reflektierten Verwendung von Medien und Informationstechnologien in geeigneten Lehr-Lernformen und deren Weiterentwicklung (Einsatz von Medien und Informationstechnologien als Werkzeug und Mittel im Unterricht, Gestaltung und Weiterentwicklung schulischer Lehr-, Lernformen)
- Medienerzieherische Kompetenz: Fähigkeit Medienthemen im Sinn pädagogischer Leitideen im Unterricht zu behandeln (Realisierung von Erziehungsaufgaben im Bereich der Medien und Informationstechnologien, Verwendung von Theorien und Konzepten der Medienerziehung und ITG)
- Sozialisationsbezogene Kompetenz: Fähigkeit zur konstruktiven Berücksichtigung der Lernvoraussetzungen beim medienpädagogischen Handeln (Erfassen der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen und Verstehen ihres Medienverhaltens, Berücksichtigung der Medieneinflüsse auf Kinder und Jugendliche)
- Schulentwicklungscompetenz: Fähigkeit zur innovativen Gestaltung der Rahmenbedingungen medienpädagogischen Handelns (Wahrnehmung und Bedeutung von Medien und Informationstechnologien für die Professionalität des Lehrberufs und für die Schulentwicklung, Gestaltung der gesellschaftlichen und schulischen Bedingungen von Medienpädagogik in der Schule
- und eigener Medienkompetenz: Fähigkeit zu sachgerechten, selbstbestimmten kreativen sozialverantwortlichen Handeln in Zusammenhang mit Medien und Informationstechnologien (Nutzung und Gestaltung von Medien und Informationstechnologien, Analyse der Medien- und Informationstechnologien im gesellschaftlichen Zusammenhang und Durchschauen ihrer Einflüsse auf Individuum, Gesellschaft und Arbeitswelt, Verstehen der „Sprache“ der Medien und Informationstechnologien“ (BLÖMEKE 2000, S. 377).

Daran anschließend bezeichnen TULODZIECKI et al. (2010) medienpädagogische Kompetenz als das Zusammenspiel von Mediendidaktik, Medienerziehung und medienbezogener Schulentwicklungscompetenz auf der Basis eigener Medienkompetenzen des Lehrpersonals (TULODZIECKI et al. 2010). Ausgehend von (gesellschaftlichen) Bedingungen schulischer Medienbildung entwickeln TULODZIECKI et al. ein umfassendes Bild von schulischen Medienbildungsinhalten. Aufbauend auf einer Bestandsanalyse werden Leitideen für die schulische Medienbildung entwickelt, die bereits in dem durch BLÖMEKE ausgearbeiteten Grundkonzept vorbereitet wurden. Das von TULODZIECKI et al. eingeführte Konstrukt medienpädagogischer Kompetenz hat normativen Charakter, indem sich die Bestandteile medienpädagogischer Kompetenz in abgewandelter Form widerspiegeln (vgl. BLÖMEKE 2000). Neben der eigenen Medienkompetenz als Voraussetzung werden medienpädagogische Kompetenzfelder formuliert und in den Zusammenhang mit medienpädagogischer Tätigkeit im Schul- und Unterrichtszusammenhang gestellt. TULODZIECKI et al. unterscheiden die „Medienverwendung für das Lehren und Lernen“ (auch als Mediendidaktik benannt) sowie die Kompetenzfelder „Mediensozialisation“, die mit der Aufgabe der Medienerziehung verbunden ist, und „Entwicklung medienpädagogischer Konzepte“, gemeint ist hiermit die Schulentwicklungscompetenz im Medienzusammenhang (TULODZIECKI et al. 2010, S. 360 ff).

Der Mehrwert dieses normativen Ansatzes für die **Entwicklung eines Modells medienpädagogischer Kompetenz für betriebliches Ausbildungspersonal** besteht nicht allein in der Benennung der zentralen Aspekte medienpädagogischer Kompetenz, sondern in einer daran anschließenden Ausarbeitung eines detaillierten Kompetenzstrukturmodells. Ausgehend von TULODZIECKIS Überlegungen wurde in dem BMBF-Projekt M<sup>3</sup>K (Modellierung und Messung medienpädagogischer Kompetenz von Lehramtsstudierenden) ein ausdifferenziertes Kompetenzstrukturmodell erstellt, das in diesem Projekt als Ausgangspunkt für die Entwicklung eines Modells medienpädagogischer Kompetenz in der betrieblichen Ausbildung diente. Die Überführung der normativ geprägten Leitideen zur Medienbildung in ein „Kompetenz-Standard-Modell“ findet bei TULODZIECKI vor dem Hintergrund der bildungspolitischen Prämisse zur Realisierung von Bildungsstandards für alle Fächer statt, die mehr und mehr auch bei fächerübergreifenden Aspekten greift. Das Kompetenzstrukturmodell medienpädagogischer Kompetenz wurde im Hinblick auf Erfordernisse betrieblicher Ausbildung und vor dem Hintergrund typischer Aufgaben des betrieblichen Ausbildungspersonals in den skizzierten Arbeitspaketen geprüft, angepasst und weiterentwickelt.

Die kontextbezogene Prüfung (Erfordernisse der betrieblichen Ausbildungspraxis) der Modellkomponenten (eigene Medienkompetenz, Mediendidaktik, Medienerziehung und medienbezogene Schulentwicklung) mündete in ein prototypisches Modell medienpädagogischer Kompetenz von betrieblichem Ausbildungspersonal. Im Ergebnis handelt es sich dabei um einen umfänglich ausgearbeiteten Modellentwurf, der eine differenzierte und domänenübergreifende Betrachtung der medienpädagogischen Kompetenz von Ausbilderinnen und Ausbildern im Sinne von medienbezogenem Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten zulässt (s. Kapitel 4. Ergebnisse).

### Planung, Durchführung und Auswertung von themenzentrierten Experteninterviews

Zur Ergänzung und Prüfung des Modells wurden Interviews mit Expertinnen und Experten der beruflichen Bildung durchgeführt (GLÄSER/LAUDEL 2010). Für die Planung der Interviews war es wichtig, sowohl die Perspektiven der ausgewählten beruflichen Domänen als auch übergreifende berufsbildnerische Sichtweisen zu berücksichtigen. Im Experteninterview wurde medienaffines Ausbildungspersonal aus den relevanten Domänen sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Berufsbildung befragt (s. Tabelle 2: DiMBA-Experteninterviews).

Gewerblich-technisch		Handel	Pflege	Wissenschaft
KFZ-Mechatroniker/in- (Handwerk)/- Mechatroniker/in- (Industrie)		Einzelhandels- kaufmann/frau	Altenpfleger/in	Domänenspezifisch-und- übergreifend
Ausbilder/innen,-Ausbildungsleiter/innen				Wissenschaftler/innen
KFZ-1	Mechatronik-1	Einzelhandel-1	Altenpflege-1	WiMi-1
KFZ-2	Mechatronik-2	Einzelhandel-2	Altenpflege-2	WiMi-2
				WiMi-3
				WiMi-4

Tabelle 2: DiMBA-Experteninterviews

Zum Zeitpunkt der Durchführung der Experteninterviews lag ein prototypischer Modellentwurf medienpädagogischer Kompetenz bereits vor (s. Kapitel 4. Ergebnisse, S. 15 f.) und wurde über ein einheitliches Handout in die Interviewsituation eingebracht. Die Experteninterviews wurden mittels eines themenzentrierten Leitfadens durchgeführt, der sich in zwei thematische Bereiche unterglie-

derte. Im ersten Teil wurden konkrete Aspekte des entwickelten Modells mit den Expertinnen und Experten diskutiert und im zweiten Teil des Interviews wurden vorrangig Fragen zur Mediendidaktik, zur Medienerziehung und zur Medienintegration im Ausbildungskontext gestellt (s. Anhang 1: Handout Experteninterviews/Anhang 2: DiMBA-Interviewleitfaden). Die Interviews (bzw. deren inhaltsanalytische Auswertung) dienten dazu einerseits typische Nutzungsszenarien digitaler Medien im Kontext der domänenspezifischen Anforderungen zu identifizieren und andererseits übereinstimmende Nutzungsmuster über die Domänen hinweg erkennbar zu machen. Die Erhebungsphase erstreckte sich über einen Zeitraum von mehreren Wochen. Die Interviews wurden vollständig transkribiert und anonymisiert (vgl. Anhang 3: Transkriptionsregeln). Die Auswertung erfolgte mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse (MAYRING 2010).

Zu den allgemeinen Ablaufschritten der qualitativen Inhaltsanalyse gehört zunächst die Bestimmung der Analyserichtung. Zum einen fokussiert die Analyse die Modellprüfung und -spezifizierung, wobei theoriegeleitet nach den relevanten medienpädagogischen Kompetenzbereichen ausgewertet wird. Zum anderen werden auch konkrete Einsatzszenarien digitaler Medien im Ausbildungskontext erfasst.

#### Leitfragen der deduktiven Differenzierungen (theoriegeleitete Herangehensweise)

- Welche relevanten medienpädagogischen Kompetenzen werden von den Expertinnen und Experten geschildert, z.B. Mediendidaktik, Medienerziehung, Medienintegration, individuelle Medienkompetenz?
- Ist die Struktur des Modells geeignet die Schilderungen der Kompetenzanforderungen abzubilden?
- Lassen sich die bislang normativ formulierten Kompetenzanforderungen durch induktiv ermittelte Aspekte erweitern, die im Rahmen der Experteninterviews offen gelegt werden konnten?
- Welche Einsatzszenarien für digitale Medien zeigen sich und sind diese über die Fälle hinweg vergleichbar?

Der große Umfang des erhobenen Materials — ein Interview umfasst ca. eine Zeitstunde und die Volltranskriptionen umfassen z.T. mehr als 25 Seiten Textmaterial — sowie die Erweiterung des Samples um den Mechatroniker/die Mechatronikerin Industrie verlängerten die Auswertungen im Projektverlauf. Über die Fragen der Modellprüfung hinaus weisen die erhobenen Fälle wichtige Aspekte auf, die es herauszuarbeiten gilt. Insbesondere der am Ende der Analyse Vergleich der unterschiedlichen Expertenperspektiven (z. B. Ausbilder/-in versus Wissenschaftler/-in) erweist sich aus unserer Sicht lohnend für das Gesamtvorhaben.

#### **Onlinebefragung zur Mediennutzung von betrieblichem Ausbildungspersonal**

Die Onlinebefragung zielt auf die Gruppe des ausbildenden Personals in Betrieben und schließt dabei sowohl haupt- und nebenamtliche Ausbilderinnen und Ausbilder als auch die ausbildenden Fachkräfte mit ein.

Die Onlinebefragung wurde auf Grundlage des vorliegenden Modells zur medienpädagogischen Kompetenz betrieblichen Ausbildungspersonals konzipiert; darüber hinaus wurden Anwendungsfelder digitaler Medien im Ausbildungsalltag herausgegriffen, wie sie sich auch in den Experteninterviews zeigen, und in Form von Items umgesetzt. Mit einer sowohl an dem Modell als auch an der Ausbildungspraxis orientierten inhaltlichen Struktur der Onlinebefragung, sollen einerseits die modellrelevanten Bereiche (Mediendidaktik, Medienerziehung, Medienintegration, eigene Medienkompetenz) abbildbar gemacht werden als auch konkrete Einsatzszenarien auf ihre Relevanz im Ausbil-

dungsalltag geprüft werden. Die besondere Herausforderung in der Konzeption der Onlinebefragung bestand darin, sowohl das Modell als auch die Praxisrelevanz gleichzeitig abzufragen und das bei einer möglichst geringen Anzahl an Items. Um die Wahrscheinlichkeit für eine vollständige Bearbeitung der Befragung zu erhöhen, wurde eine maximale Bearbeitungszeit von ca. 10 Minuten angesetzt. Der zeitliche Aufwand bei einer vollständigen Bearbeitung wurde mit einem Pretest überprüft. Ebenso wurden im Pretest die Items auf ihre Verständlichkeit und Eindeutigkeit hin untersucht. Der Online-Fragebogen wurde entsprechend angepasst.

### **Strategische Einbindung eines fachlichen Beirats**

Zur Gesamtstrategie des Projektes gehört die Einrichtung eines fachlich ausgewiesenen Projektbeirats. Der Projektbeirat wurde im ersten Drittel der Projektlaufzeit eingerichtet und nahm seine Arbeit im Oktober 2015 mit einer konstituierenden Sitzung (BIBB, Bonn) auf. Dem Beirat gehören Vertreterinnen und Vertreter der Arbeitgeberseite, der Arbeitnehmerseite, der Länder sowie fachliche Vertreterinnen und Vertreter der einbezogenen Domänen sowie Vertreterinnen und Vertreter aus der Forschung an. Maßgeblich für die Berufung in den Projektbeirat war die Expertise der Mitglieder im Themenfeld „Digitale Medien in der Berufsbildung“. Die Beiratsmitglieder unterstützen das Forschungsprojekt durch ihre fachliche Expertise und ermöglichen darüber hinaus den Feldzugang zu Ausbildungspersonal der unterschiedlichen im Projekt berücksichtigten Domänen (Anhang 4: Übersicht Beiratsmitglieder).

## **4 Ergebnisse**

### **Modell medienpädagogischer Kompetenz in der Berufsbildung**

Zentrales Ergebnis der ersten Projektphase ist die Entwicklung eines allgemeinen Modells medienpädagogischer Kompetenz für die Berufsbildung. Damit liegt ein Konzept vor, welches zusammenfassend darstellt, welche Kompetenzen auf Seiten des ausbildenden Personals vorhanden sein müssen, um die vielfach geforderte Medienkompetenz der Auszubildenden stärken und fördern zu können. Das Modell lehnt sich an Modelle aus der Lehramtsausbildung (s.o.) und besteht aus den zentralen Komponenten Mediendidaktik, Medienerziehung und Medienintegration (vgl. Abbildung 2).

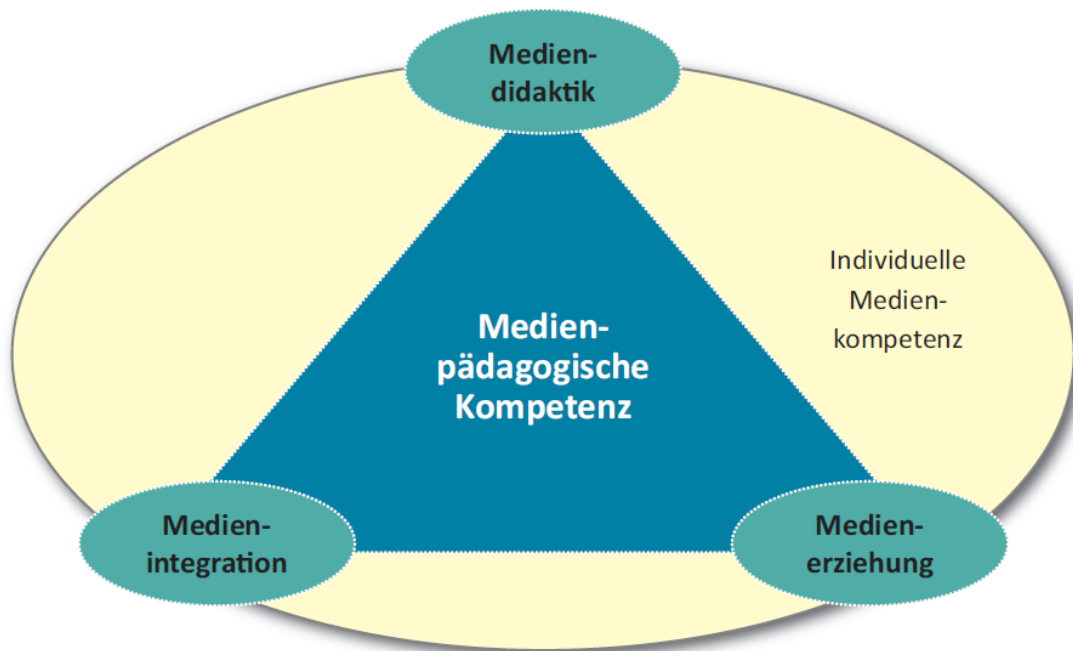


Abbildung 2: Komponenten medienpädagogischer Kompetenz betrieblichen Ausbildungspersonals

Die medienpädagogische Kompetenz des betrieblichen Ausbildungspersonals wird getragen von der individuell vorhandenen Medienkompetenz des einzelnen Ausbilders bzw. der einzelnen Ausbilderin. Die individuelle Medienkompetenz drückt sich durch die basalen Kompetenzen im Umgang mit Medien aus; hierzu gehören die Mediennutzung, Mediengestaltung, Medienkunde und Medienkritik.

Das Konstrukt „medienpädagogische Kompetenz“ gliedert sich in drei deduktiv hergeleitete Komponenten. Hiernach setzt sich die medienpädagogische Kompetenz der Zielgruppe aus einer mediendidaktischen Komponente (adressiert das Lernen und Lehren mit Medien), einer medienerzieherischen Komponente (adressiert das Lernen über Medien) und der organisationsbezogenen Medienintegration (adressiert die Integration von Medien in betriebliche Organisationsabläufe) zusammen. Hinter diesen abstrakten Komponenten stehen konkrete handlungspraktische Relevanzen: so umfasst die Komponente Mediendidaktik z. B. den Einsatz von Simulationen zur Visualisierung von Abläufen und Funktionen. Die Komponente Medienerziehung umfasst die Thematisierung ethisch moralischer Aspekte der Mediennutzung, z. B. präventive Maßnahmen gegen Cyberbullying in die Ausbildung einbringen zu können. Die Komponente Medienintegration bezieht sich auf die Einbindung von digitalen Medien in den Organisationszusammenhang und umfasst z. B. die Einbindung des Betriebsrates bei Einführung einer Lernplattform.

Somit wird medienbezogenes Handeln im betrieblichen Ausbildungskontext innerhalb dieser Komponenten (Mediendidaktik, Medienerziehung, Medienintegration) präzise beschreibbar. Für die Forschung zur betrieblichen Ausbildungspraxis ist damit ein Analyserahmen geschaffen, der einerseits einen fokussierten Blick auf den Stand der Medienkompetenzförderung ermöglicht und andererseits geeignet ist, die Bemühungen um die Medienkompetenzförderung in der betrieblichen Ausbildung in systematischer Weise zu bündeln. Das Modell beinhaltet in Form der Komponenten konkrete Handlungsfelder.

Die durch die Komponenten repräsentierten Teilkompetenzen (Mediendidaktik, Medienerziehung, Medienintegration) müssen vom Ausbildungspersonal jedoch zunächst erworben und entwickelt werden. In dem hier dargestellten Modell vollzieht sich die Aneignung medienpädagogischer Kompetenz in einem dynamischen Prozess, der die Kompetenzentwicklung in einem idealtypischen Verlauf

zusammenfasst. Dabei greifen die Elemente ineinander und begründen so einen andauernden Prozess der medienpädagogischen Professionalisierung (Abbildung 3).

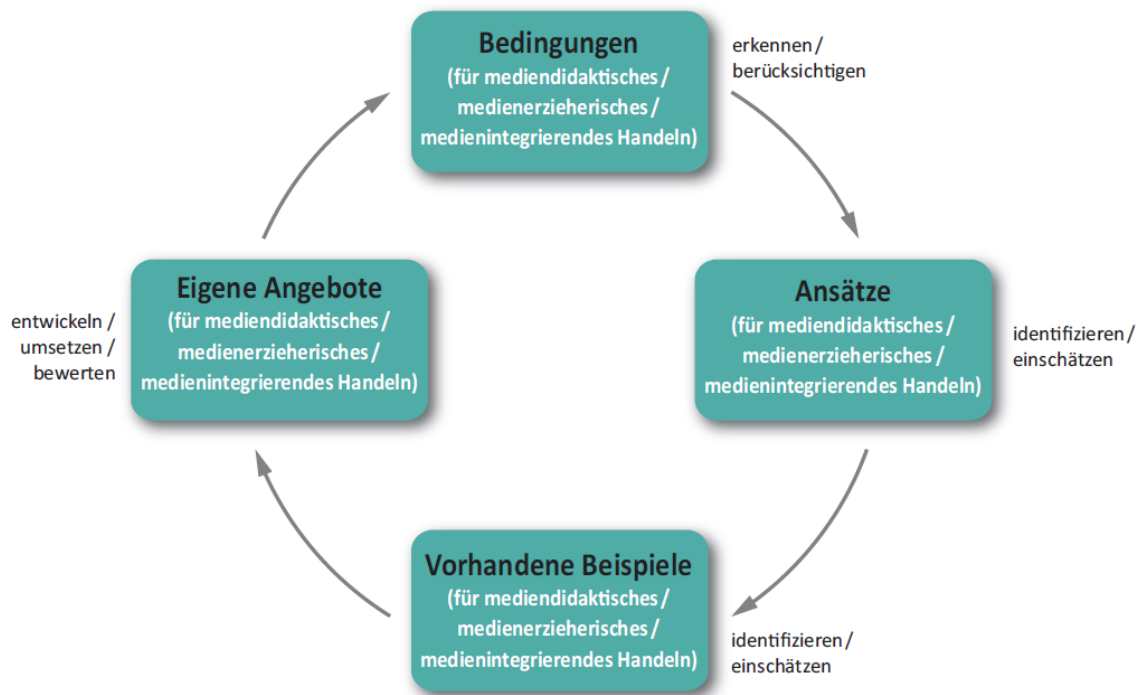


Abbildung 3: Prozess-Elemente medienpädagogischer Kompetenzaneignung

Der Prozess zum Erwerb medienpädagogischer Kompetenzen vollzieht sich in der Ausbildungspraxis über alle Teilbereiche der medienpädagogischen Kompetenzentwicklung. Beispielhaft kann dies an dem Bereich Mediendidaktik verdeutlicht werden. Der Erwerb mediendidaktischer Kompetenz erstreckt sich über die Kenntnis von Bedingungen über die Identifizierung von Ansätzen und das Einschätzen von Beispielen, über die Entwicklung und Umsetzung eigener mediendidaktischer Angebote bis zur Einflussnahme auf Bedingungen (vgl. Abbildung 3).

Die Anpassung der Elemente (Bedingungen erkennen/berücksichtigen; Ansätze identifizieren/einschätzen etc.) an die Erfordernisse der beruflichen Bildung wurde mit der Ausdifferenzierung in einer umfassend beschreibenden Matrix vorgenommen (Anhang 5: Matrix zum Kompetenzstrukturmodell).



Kompetenzkomponenten →	<b>Mediendidaktik</b>	
Kompetenzelemente ↓	<i>Mediennutzung zur Anregung und Unterstützung von Lernprozessen</i>	
<b>Bedingungen für medienpädagogisches Handeln erkennen und berücksichtigen</b>	Das Ausbildungspersonal ist in der Lage, die alltägliche Mediennutzung der Auszubildenden zur Kenntnis zu nehmen.	
	Das Ausbildungspersonal ist in der Lage, Erkenntnisse zur Mediennutzung der Auszubildenden für das Lehren und Lernen mit Medien in der Ausbildung zu berücksichtigen.	
<b>Ansätze für medienpädagogisches Handeln identifizieren und einschätzen</b>	Das Ausbildungspersonal ist in der Lage, berufspädagogische und mediendidaktische Ansätze zum Lehren und Lernen mit Medien in der Ausbildung zu identifizieren und sachgerecht darzustellen.	
	Das Ausbildungspersonal ist in der Lage, berufspädagogische und mediendidaktische Ansätze zum Lehren und Lernen mit Medien aus (curricularer und) realisierungsbezogener Perspektive einzuschätzen.	

Abbildung 4: Ausschnitt Matrix - Differenzierung der Elemente medienpädagogischer Kompetenz

### Experteninterviews

Die Auswertung der Experteninterviews konnte die Grundstruktur des Modells bestätigen. Die durch die Experten geäußerten Ergänzungen zum Modell betrafen mehrheitlich eine inhaltliche Ausgestaltung der Komponenten oder auch eine Gewichtung der Komponenten nach ihrer Relevanz für den Ausbildungskontext. Die Hauptkategorien der Auswertung sind (lt. Modell):

- **Mediendidaktik (MD)**– Nutzungsszenarien/(Beispiele)/Einstellungen
- **Medienerziehung (ME)** – Praxiserfahrungen/(Beispiele)/Einstellungen
- **Medienintegration (MI)** – Praxiserfahrungen/(Beispiele)/Einstellungen
- **Individuelle Medienkompetenz** des Ausbildungspersonals –(Beispiele)

Für alle Hauptkategorien werden Ankerbeispiele identifiziert, die die Kategorie repräsentieren. Von den insgesamt zwölf Interviews sind bislang acht in die qualitative Inhaltsanalyse einbezogen. Die Auswertung erfolgt mit Unterstützung eines Programms zur qualitativen Datenanalyse (Atlas.TI), das erlaubt, ein fallübergreifendes Kategoriensystem zu entwickeln und zur systematischen Anwendung zu bringen. Nach Hinzunahme aller zu untersuchenden Fälle können die inhaltlichen Profile der Kategorien sowie die Ankerbeispiele vorgestellt werden. Die zentralen Kategorien bilden sich in einem auf einem mittleren Grad ausdifferenzierten Codebuch ab (s. Auszug aus dem Codebuch, Tabelle 3):

Allg. Bedeutung von MK* in der Ausbildung (*MK- Medienkompetenz)
Änderung/Ergänzung zum Modell
Domänenspezifische-Besonderheiten-Medieneinsatz
Einsatzszenarium-MD* (*MD-Mediendidaktik)

Einsatzszenarium-ME* (*ME-Medienerziehung)
Herausforderungen für Ausbilder
Hürden für den Medieneinsatz
Kriterien-Bewertung-von-Medienangeboten-f-d-Ausbildung
Mediendidaktik-Nutzungsszenarium*
Medienerziehung im Ausbildungsalltag
Medienintegration - Rahmenbedingungen
Medienpädagogische Kompetenz Ausbildungspersonal
MK-der-Auszubildenden
Praxiszenario_MI (*MI-Medienintegration)
Relevante-Ansätze identifizieren/einschätzen

*Tabelle 3: Auszug aus dem Codebuch DiMBA-Experteninterviews*

Die mediendidaktischen Begründungen zum Mehrwert digitaler Medien in der Ausbildungspraxis, verweisen auf Gemeinsamkeiten bei den einzelnen Experteneinschätzungen:

**\*) Beispiel: Mediendidaktik-Nutzungsszenarien:**

**KFZ-2:** „Wird nur als ergänzendes Hilfsmittel genutzt, wenn der Ausbilder sich nicht im Stande sieht einen Sachverhalt transparent zu erklären. Wird quasi als kleine Hausaufgabe den Auszubildenden mitgegeben. Das ist dann schon innovativ“.

**KFZ-1:** „Erstmal besteht die Möglichkeit in diesem sehr schnelllebigen Beruf, immer an mehr oder minder aktuelle Informationen heranzukommen. Wenn ich so zurückdenke, was in der Zeit passiert ist, seit ich in diesem Beruf tätig war/bin, glaube ich, dass es gibt kaum etwas gibt, wo so viel breite Innovationen passieren wie im KFZ. Wenn man sich das überlegt, ist das in einem Buch nicht darstellbar“.

**Expert-Wiss-1:** „Die Möglichkeit etwas zu wiederholen. Also, wenn man ein gutes Video von einem bestimmten Arbeitsablauf hat, darauf nochmal zurückgreifen zu können. Die Jugendlichen sagen, dass es ihnen irgendwann peinlich ist, nochmal und nochmal den Ausbilder zu fragen.“

Der Mehrwert der Mediennutzung für das Lernen zeigt sich hier in unterschiedlichen Bereichen:

- für den Auszubildenden: Auslagerung von Lernprozessen
- erweiterte Möglichkeiten zur Wissensaneignung/Aktualität der Inhalte
- Übungseffekte durch Wiederholbarkeit der Inhalte
- [.....]

Es ist geplant, die zunächst vor allem zur inhaltlichen Prüfung der Modellentwicklung vorgesehenen Experteninterviews intensiver auszuwerten und die Ergebnisse ggf. in einer Fachpublikation zusammenzufassen.

## **Onlinebefragung**

Die Onlinebefragung steht kurz vor der Veröffentlichung (Beginn der Feldphase). Der Fragebogen wurde mit einem gängigen Befragungstool (Unipark) umgesetzt und umfasst einen Fragenkatalog der in ca. 10-12 Minuten bearbeitbar ist. Nach der erfolgreichen Pretestphase, in der das Instrument von rund 25 Personen aus dem Kreis der Zielgruppe und aus dem wissenschaftlichem Kontext getestet und begutachtet wurde, steht es zum sofortigen Einsatz bereit (Anhang 6: Fragebogenversion der Onlinebefragung).

## **5 Zielerreichung**

Die mehrstufige Entwicklung einer Beschreibung medienpädagogischer Kompetenz von betrieblichem Ausbildungspersonal (Aufgabenpaket 1) ist abgeschlossen. Es liegt ein theoretisch deduktiv angelegtes Modell vor, das die Komponenten medienpädagogischer Kompetenz betrieblichen Ausbildungspersonals (vgl. Abbildung 2) enthält und exemplarisch beschreibt. Das entwickelte Modell umfasst sowohl die grundlegende Beschreibung der Komponenten medienpädagogischer Kompetenz als auch ein modellhaften (idealtypischen) Prozess zum Erwerb dieser Kompetenz in der betrieblichen Ausbildungstätigkeit (vgl. Abbildung 3). Die Überprüfung und Spezifizierung des Modells und seiner Komponenten (Mediendidaktik, Medienerziehung, Medienintegration) für die betriebliche Ausbildung wurde mit Vertreter/-innen der ausgewählten Praxisfelder und der Wissenschaft anhand von Experteninterviews vollzogen. Über eine für die Modellspezifizierung hinreichende Anzahl von acht Experteninterviews hinaus, werden derzeit noch weitere Interviews der Auswertung zugeführt. Aufbauend auf dem entwickelten Modell „Medienpädagogische Kompetenz des betrieblichen Ausbildungspersonals“ und den Ergebnissen der Expertenbefragung sowie bereits vorhandener Vorarbeiten zum Einsatz digitaler Medien in betrieblichen Ausbildungskontext wurde eine Befragung zur Mediennutzung vom betrieblichen Ausbildungspersonal konzipiert und als Onlinebefragung realisiert. Die Online Befragung steht kurz vor der Veröffentlichung. Zurzeit werden die Ausbilder/-innen persönlich akquiriert. Hierbei ist das Projekt auf die Unterstützung zahlreicher Institutionen und Projektpartnern angewiesen, die die Befragung über ihre Verteiler und institutionellen Strukturen kommunizieren.

Im Hinblick auf die in der zweiten Projekthälfte zur realisierenden Projektschritte, insbesondere die Gruppeninterviews und Entwicklungsworkshops betreffend, sind die Ergebnisse der Onlinebefragung grundlegend für deren Konzeption und Umsetzung. Gleichwohl wurden diese Aufgaben im Projektverlauf bereits vorbereitet und die erforderlichen Kontakte geknüpft um nach Abschluss der Auswertungen zur Onlinebefragung sogleich mit den vertiefenden Gruppeninterviews beginnen zu können.

## **6 Ausblick und Transfer**

Aktuell sind keine weiteren Projekte bekannt, die sich mit der Entwicklung eines Kompetenzstrukturmodells medienpädagogischer Kompetenz von betrieblichem Ausbildungspersonal befassen, so dass das Projekt DiMBA Pionierarbeit leistet.

Im Vergleich hierzu wird der Frage nach der erforderlichen Medienkompetenz zur Bewältigung von Ausbildungsaufgaben von Auszubildenden in unterschiedlichen Untersuchungen bereits intensiver nachgegangen. Ergebnisse aus anderen Forschungsprojekten des BIBB werden im weiteren Vorgehen berücksichtigt. Zu nennen sind hier aktuell vor allem die Projekte „Medien anwenden und produzieren – Entwicklung von Medienkompetenz in der Berufsbildung“ (Forschungsprojekt 4.2.417/JFP 2013) und die BIBB-Expertise „Operationalisierung der Begrifflichkeiten IT- und Medienkompetenz als Eingangsvoraussetzung in der beruflichen Ausbildung“.

Es wird ein kontinuierlicher Austausch mit Projekten aus der BMBF-Initiative „Qualifizierung digital“ ([www.qualifizierungsdigital.de](http://www.qualifizierungsdigital.de)) insbesondere mit Projekten zum Thema „Medienqualifizierung pädagogischer Fachkräfte“ angestrebt. Für den Herbst 2016 ist ein gemeinsamer Workshop geplant.

Die Fördermaßnahmen und Aktivitäten des BMBF im Themenfeld „digitale Medien“ sind Gegenstand eines kontinuierlichen Erfahrungsaustausches. Die Erkenntnisse können von den Beteiligten für die jeweiligen Aktivitäten gesichtet und genutzt werden. Auch die Arbeiten des Arbeitsbereich 3.2 – Teams „Ausbildungspersonal“, das einen Online Informations-, Kommunikations- und Weiterbildungsservice für betriebliches Ausbildungspersonal verantwortet ([www.foraus.de](http://www.foraus.de)), werden mit in die Aktivitäten des Forschungsprojekts einbezogen.

Der Transfer ist ein zentraler Bestandteil des Forschungs- und Entwicklungsprojekts DiMBA: Die Ergebnisse der Online-Befragung (Aufgabenpaket 2) und der Gruppeninterviews (Aufgabenpaket 3) werden publiziert und auf Tagungen präsentiert. Die aus der Bearbeitung der Aufgabenpakete gewonnenen Erkenntnisse und Ergebnisse werden in Handlungsempfehlungen für die Ausbildungspraxis integriert und es werden Hinweise für die Aus- und Weiterbildung von betrieblichen Ausbildungspersonal formuliert.

## **Veröffentlichungen**

BIBB (2015) „Medienaneignung und Mediennutzung in der Alltagspraxis von betrieblichem Ausbildungspersonal – ein Forschungsprojekt des BIBB. Arbeitsmaterialien aus dem Arbeitsbereich 3.2. Bonn (Anhang 7: Projektflyer).

## Literaturverzeichnis

- AUFENANGER, STEFAN (2005): Medienpädagogik. Stuttgart. Kohlhammer.
- AVERBECK, INES; HERMSDORF, MARCUS SIMON (2014): Dokumentenanalyse Digitale Medien in der beruflichen Bildung - Nutzung durch Ausbilderinnen und Ausbilder. Bonn. BIBB.
- BAACKE, DIETER (1998): Medienkompetenz als neue Bildungsaufgabe. Klassenlose Kommunikationsgesellschaft - eine Utopie. In: Tendenzen, Heft 2. S. 4-9.
- BAACKE, DIETER (1999): Medienkompetenz als zentrales Operationsfeld von Projekten. In: Baacke, Dieter; Kornblum, Susanne; Lauffer, Jürgen, Mikos, Lothar; Thiele, Günter (Hrsg.): Handbuch Medien: Medienkompetenz Modelle und Projekte. Bonn. Bundeszentrale für politische Bildung. S. 31-35.
- BLÖMEKE, SIGRID (2000): Medienpädagogische Kompetenz, Theoretische und empirische Fundierung eines zentralen Elements der Lehrerbildung. München. Kopäd.
- BLÖMEKE, SIGRID (2005): Medienpädagogische Kompetenz. Theoretische Grundlagen und erste empirische Befunde. In: Frey, A.; Jäger, R.S.; Renold, U. (Hrsg.): Kompetenzdiagnostik - Theorien und Methoden zur Erfassung und Bewertung von beruflichen Kompetenzen. Landau: Empirische Pädagogik S. S. 229-244.
- COHN, MIKE (2010): USER STORIES: FÜR DIE AGILE SOFTWARE-ENTWICKLUNG MIT SCRUM, XP U.A. MITP
- GLÄSER, JOCHEN; LAUDEL, GRIT (2010): Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen. Wiesbaden. VS Verlag.
- HERZIG, BARDO (2007): Medienpädagogik als Element professioneller Lehrerbildung. In: Sesink, Werner; Kerres, Michael; Moser, Heinz (Hrsg.): Jahrbuch Medienpädagogik 6: Standortbestimmung einer erziehungswissenschaftlichen Disziplin. Wiesbaden. VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 283-297.
- HOWE, FALK; KNUTZEN, SÖNKE (2013): Digitale Medien in der gewerblich-technischen Berufsausbildung - Einsatzmöglichkeiten digitaler Medien in Lern- und Arbeitsaufgaben. Bremen, Hamburg. Im Auftrag des Bundesinstituts für Berufsbildung. Download unter: [http://www.foraus.de/media/docs\\_content/Howe\\_Knutzen\\_DigiMedien.pdf](http://www.foraus.de/media/docs_content/Howe_Knutzen_DigiMedien.pdf) [Stand: 7.4.2016]
- KRÄMER, HEIKE; JORDANSKI, GARBRIELE; GOERTZ, LUTZ (2015): MEDIEN ANWENDEN UND PRODUZIEREN - ENTWICKLUNG VON MEDIENKOMPETENZ IN DER BERUFSBILDUNG (ABSCHLUSSBERICHT). BONN. BIBB
- MAYRING, PHILIPP (2010): Qualitative Inhaltsanalyse Grundlagen und Techniken Weinheim/Basel. Beltz.
- PIETRAß, MANUELA (2011): Medienkompetenz oder Medienbildung - zwei unterschiedliche theoretische Positionen und ihre Deutungskraft. In: Moser, Heinz; Grell, Petra; Niesyto Horst (Hrsg.): Medienbildung und Medienkompetenz. München. KoPaed Verlag. S. 121- 135.
- TULODZIECKI, GERHARD; Herzig, Bardo; Grafe, Silke (2010): Medienbildung in Schule und Unterricht: Grundlagen und Beispiele. Bad Heilbrunn. Klinkhardt.
- WIRDEMANN, RALF (2011): SCRUM MIT USER STORIES. HANSER, MÜNCHEN