

# Medien- und IT-Kompetenz des betrieblichen Ausbildungspersonals



**ANDREAS BREITER**  
Prof. Dr., Professor für Angewandte Informatik am Fachbereich Mathematik und Informatik der Universität Bremen und Leiter des Instituts für Informationsmanagement Bremen



**FALK HOWE**  
Prof. Dr., Professor für Berufsbildung, Sprecher des Instituts Technik und Bildung der Universität Bremen und Leiter der Abteilung »Arbeitsorientierte Bildungsprozesse«



**MICHAEL HÄRTEL**  
Leiter des Arbeitsbereichs »Lehren und Lernen, Bildungspersonal« im BIBB

**Damit digitale Medien in der Berufsausbildung ihre Wirkung entfalten, erfordert dies eine gezielte und reflektierte Auswahl von Medienformaten auf der Basis medienpädagogischer Konzepte. Doch wie fit ist das betriebliche Ausbildungspersonal bei der Auswahl und dem Einsatz digitaler Medien? Im Rahmen eines BIBB-Forschungsprojekts wurde ein Modell »medienpädagogischer Kompetenz« entwickelt, das Grundlage für eine Onlinebefragung des betrieblichen Ausbildungspersonals ist. Ergebnisse dieser Befragung zur Selbsteinschätzung der Medien- und IT-Kompetenz werden im Beitrag vorgestellt und abschließend mit Blick auf einen Fort- und Weiterbildungsbedarf der Ausbilder/-innen im Kontext einer betrieblichen Digitalisierungsstrategie reflektiert.**

## Digitale Medien in der Ausbildungspraxis

Digitale Medien mit ihren vielfältigen Anwendungsformaten stellen das betriebliche Ausbildungspersonal in der täglichen Ausbildungspraxis kontinuierlich vor Herausforderungen. Medien- und IT-Kompetenz gilt inzwischen als eine notwendige Bedingung, um die betriebliche Berufsausbildung weiterhin zukunftsfähig und attraktiv gestalten zu können. Dies betrifft sowohl die bewusste Auswahl digitaler Medien in typischen Ausbildungssituationen als auch ihre Nutzung zur Vernetzung der Lernorte. In den letzten Jahren wurde zunehmend das Potenzial digitaler Medien für die berufliche Bildung im Allgemeinen und für das Lernen im Arbeitsprozess im Speziellen thematisiert und diskutiert. Umso erstaunlicher ist es, dass die Berufsbildungsforschung bislang kaum Befunde zur Frage geliefert hat, wie das betriebliche Ausbildungspersonal digitale Medien nutzt, um berufliche Lehr-Lern-Prozesse zu gestalten und berufliche Handlungskompetenz von Auszubildenden zu fördern. Das vom BIBB gemeinsam mit Partnern der Universität Bremen initiierte Forschungsprojekt DiMBA (vgl. Infokasten) hat einen ersten Beitrag geleistet, diese Lücke zu schließen.

## Methodisches Vorgehen

Die Selbsteinschätzung des betrieblichen Ausbildungspersonals zur Medien- und IT-Kompetenz im Rahmen des Pro-

jekts DiMBA wurde in einer Mischung aus qualitativen und quantitativen Methoden ermittelt: Auf Basis von zehn themenzentrierten Experteninterviews (vgl. GLÄSER/LAUDEL 2010) aus den Bereichen Kfz-Mechatronik, Einzelhandel und Altenpflege sowie aus der Berufsbildungsforschung wurde ein Fragebogen entwickelt und von Mai bis September 2016 eine Online-Befragung durchgeführt. Daran anschließend fanden drei Workshops mit Ausbilderinnen und Ausbildern aus den gewählten exemplarischen Domä-

### Forschungsprojekt DiMBA

Das Forschungsprojekt »Digitale Medien in der betrieblichen Berufsbildung – Medienaneignung und Mediennutzung in der Alltagspraxis von betrieblichem Ausbildungspersonal (DiMBA)« wurde vom BIBB in Zusammenarbeit mit zwei Instituten der Universität Bremen – dem Institut für Informations- und Wissensmanagement (ifib) und dem Institut Technik und Bildung (ITB) – durchgeführt.

In einem mehrstufigen Entwicklungsprozess wurde in ausgewählten Berufen (Mechatroniker/-in, Einzelhandelskaufmann/-frau, Altenpfleger/-in) untersucht, wie das betriebliche Ausbildungspersonal digitale Medien einsetzt und nutzt.

Darauf aufbauend und unter Bezugnahme auf ein etabliertes Modell aus der Allgemeinbildung (vgl. BLÖMEKE 2000; TULODZIECKI 2012) wurde ein Modell medienpädagogischer Kompetenz für das betriebliche Ausbildungspersonal entwickelt (vgl. Abb. 1; ausführlich BREITER/HOWE/HÄRTEL 2017).

Dieses Modell war Grundlage für die Konzeption einer Online-Umfrage des betrieblichen Ausbildungspersonals.

nen statt, deren Ziel es war, die Ergebnisse der Online-Befragung zu ergänzen.

Im Projekt wurden Anwendungsfelder digitaler Medien im Ausbildungsalltag aufgegriffen. Auf diese Weise sollten einerseits die vier Bereiche aus dem Modell medienpädagogischer Kompetenz (Mediendidaktik, Medienerziehung, Medienintegration, eigene Medienkompetenz) abbildbar gemacht und andererseits konkrete Einsatzszenarien auf ihre Relevanz im Ausbildungsalltag geprüft werden.

Die Online-Befragung hatte explorativen Charakter, d.h. es ging weniger um Repräsentativität als vielmehr darum, einen breit gefächerten Einblick in die Relevanz digitaler Medien für die berufliche Ausbildung aus Sicht von Ausbilderinnen und Ausbildern zu erhalten. Daher kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass sich insbesondere medienaffines betriebliches Ausbildungspersonal an der Befragung beteiligt hat, was bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen ist.

Insgesamt gingen 733 Fragebögen in die Auswertung ein, die Zusammensetzung des Samples ist der Tabelle zu entnehmen. Die Auswertung erfolgte nach Geschlecht, Alter, Betriebsgröße, Art der Tätigkeit und Berufsfeld, wobei keine signifikanten Gruppenunterschiede festgestellt werden konnten. Daher werden im Folgenden die Ergebnisse für das gesamte Sample ausgewiesen.

### Selbsteinschätzung des Ausbildungspersonals

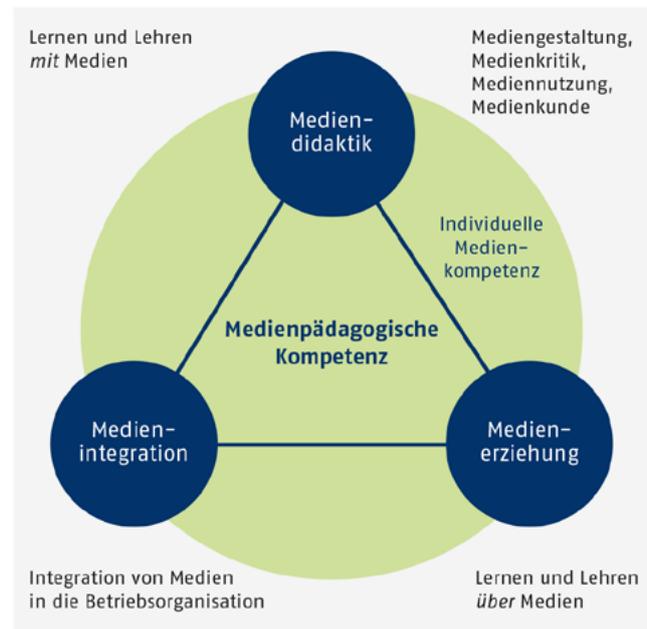
Zunächst ging es in der Online-Befragung darum, Einschätzungen des betrieblichen Ausbildungspersonals zum Einsatz digitaler Medien in der Ausbildungspraxis zu erfragen. Dies betraf sowohl den aktuellen Stand der Verbreitung solcher Medien als auch die damit zusammenhängenden neuen Möglichkeiten und auch Risiken. Über die Hälfte der Teilnehmenden stimmt dem Sachverhalt zu, dass digitale Medien die klassischen Medien in der Ausbildung immer mehr verdrängen. Weitere 20 Prozent sind sich diesbezüglich nicht sicher; lediglich 13 Prozent sehen diese Entwicklung nicht.

In Bezug auf die eigene Arbeit wird dieser Verdrängungseffekt als tendenziell unvermeidbar, aber durchaus gewinnbringend eingeschätzt. So geben fast drei Viertel der Befragten an, dass sie digitale Medien in ihrer alltäglichen Arbeit als unerlässlich einschätzen; nur 15 Prozent sehen das nicht so. Dabei empfinden wiederum fast drei Viertel eine Erleichterung ihrer Ausbildungstätigkeit durch die Nutzung digitaler Medien.

Digitalen Medien wird mehrheitlich ein besonderes Potenzial zur Steigerung sowohl der Attraktivität als auch der Qualität der Ausbildung beigemessen. 81 Prozent der Befragten sehen einen solchen Effekt in Bezug auf die Attraktivität, 69 Prozent in Bezug auf die Qualität. Skepsis zeigt sich bei beiden Aussagen lediglich bei weniger als

Abbildung 1

Modell medienpädagogischer Kompetenz



Tabelle

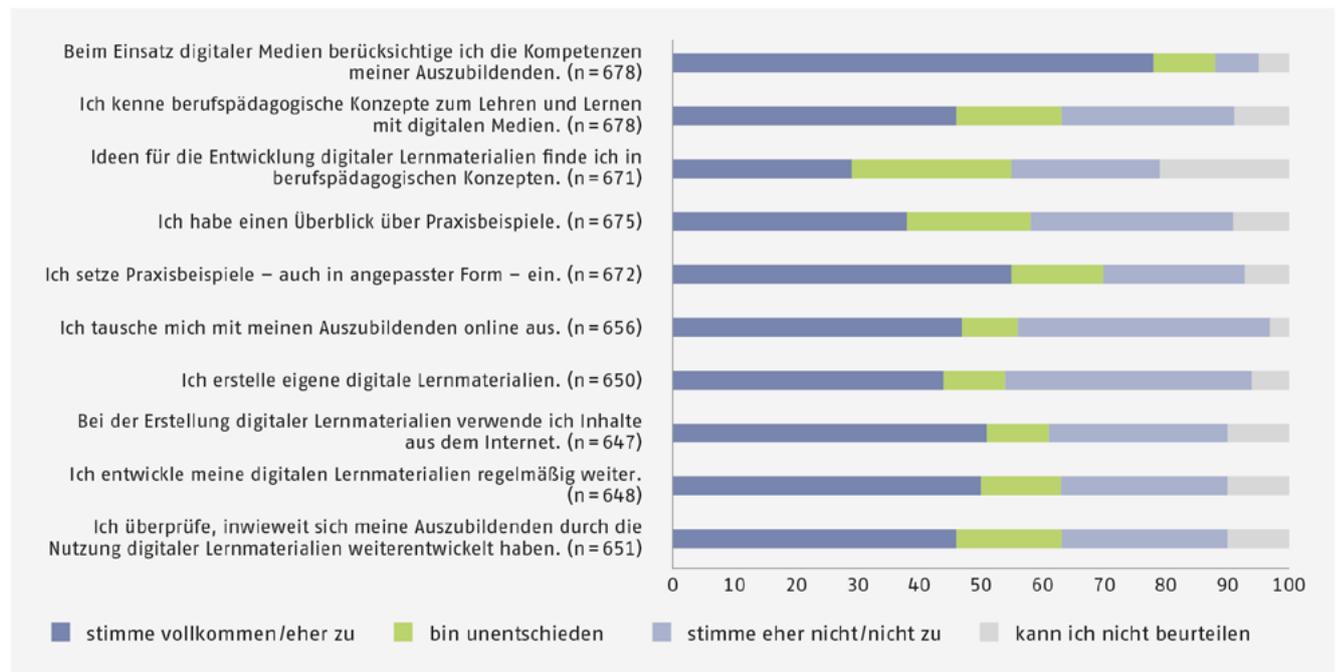
Zusammensetzung des Samples der Online-Befragung

Merkmal	Anteil
Alter	13% bis 29 Jahre
	21% 30-39 Jahre
	25% 40-49 Jahre
	35% 50-59 Jahre
	6% 60 Jahre und älter
Geschlecht	58% männlich
	42% weiblich
Tätigkeit/Funktion (Mehrfachantworten möglich)	37% hauptberufliche Ausbilder/-innen oder Meister/-innen
	31% Ausbildungsleiter/-innen
	26% nebenberufliche Ausbilder/-innen
	13% Dozenten/Dozentinnen, die betriebliches Ausbildungspersonal qualifizieren
	6% ausbildende Fachkräfte
Am häufigsten vertretene Berufe/Berufsfelder	51% kaufmänn. Berufe
	18% Metalltechnik und Maschinenbau
	17% Elektro- und Informationstechnik
	14% Verwaltung (alle weiteren sind mit weniger als 10% vertreten)
	10% vertreten)
Teilnehmende nach Betriebsgröße	31% aus großen Unternehmen mit 250 oder mehr Beschäftigten
	23% aus mittleren Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten
	15% aus kleinen Unternehmen mit 10 bis 49 Beschäftigten
	8% aus Kleinstunternehmen mit 9 oder weniger Beschäftigten
	23% ohne Angabe

n = 733

Abbildung 2

## Mediendidaktik – Lernen mit Medien



zehn Prozent der Antworten. Zurückzuführen sind diese Einschätzungen unter anderem auch auf die von fast 80 Prozent geteilte Erkenntnis, dass durch digitale Medien Lernangebote besser auf dem neuesten Stand gehalten werden können.

Die Ausbilder/-innen wurden auch gefragt, wie gut sie digitale Medien in den Ausbildungsalltag integrieren können. Dabei zeigt sich ein eindeutiges Bild: Für die Befragten ist weniger die zu hohe zeitliche Belastung als vielmehr das fehlende technische Know-how ein Problem. Während nur 20 Prozent der Teilnehmenden zeitliche Faktoren als Barriere einschätzen, glauben über 60 Prozent, dass beim betrieblichen Ausbildungspersonal noch entsprechende Kompetenzen zu fördern sind. Die hohe Veränderungsgeschwindigkeit bringt es zwangsläufig mit sich, dass ein ständiger Bedarf besteht, vorhandenes Wissen zu aktualisieren.

Im Anschluss an diese grundlegenden Einschätzungen wurden in Anlehnung an das Modell der medienpädagogischen Kompetenz die Bereiche Mediendidaktik, Medien-erziehung und betriebliche Medienintegration betrachtet.

### Mediendidaktik

Der Bereich der Mediendidaktik bezieht sich auf die übergeordnete Frage, inwieweit das betriebliche Ausbildungspersonal nach seiner Selbsteinschätzung in der Lage ist, digitale Medien begründet und reflektiert in beruflichen Lehr-Lern-Prozessen einzusetzen. Dies wurde in der Online-Befragung in Form von exemplarischen Aussagen um-

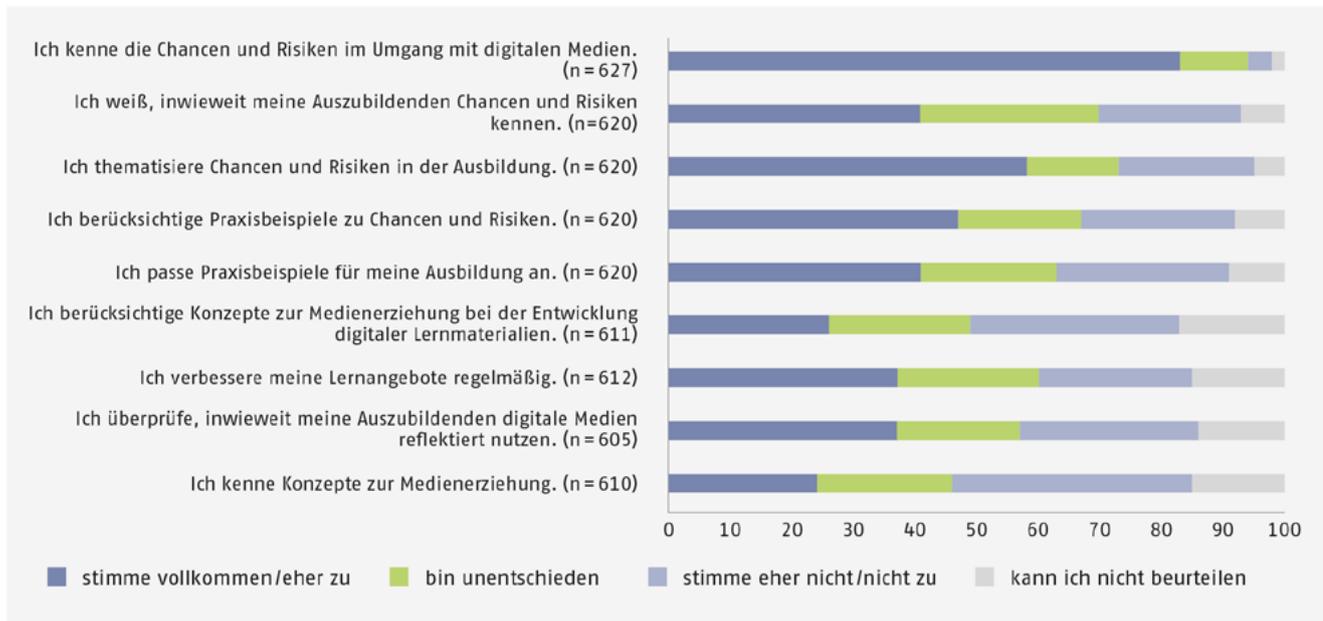
gesetzt, zu denen sich die Befragten auf einer sechsstufigen Skala positionieren konnten (vgl. Abb. 2).

Als Basis für einen sinnvollen und gewinnbringenden Einsatz digitaler Medien in der Ausbildung kennen weniger als die Hälfte (46%) aller Befragten entsprechende berufspädagogische Konzepte. Dabei wird berufspädagogischen Konzepten offenbar auch nur eine geringe »inspirierende« Wirkung zugestanden. So leiten lediglich vier Prozent der Teilnehmenden direkt Ideen für die Entwicklung eigener Materialien daraus ab. Nur etwas mehr als ein Drittel (37%) verfügt über einen Überblick über geeignete bzw. bewährte Praxisbeispiele zum digital gestützten Lehren und Lernen. Ein Drittel gibt an, solche Good-Practice-Beispiele nicht zu kennen. Im Unterschied zu berufspädagogischen Konzepten wird Praxisbeispielen allerdings eine höhere Bedeutung beigemessen, wenn es darum geht, aus ihnen Anregungen für die eigene Ausbildung zu erhalten: Über die Hälfte der Befragten (55%) übernimmt bei Bedarf angepasste Praxisbeispiele.

44 Prozent der Teilnehmenden erstellen eigene digitale Lernmaterialien und die Hälfte gibt an, diese auch regelmäßig weiterzuentwickeln. Dabei verwenden die Ausbilder/-innen auch frei zugängliche Materialien aus dem Internet wie Bilder, Videos und Texte.

Die Digitalisierung spiegelt sich auch in der Kommunikation mit den Auszubildenden wider: Knapp die Hälfte der Ausbilder/-innen (47%) tauscht sich inzwischen auch online mit den Lernenden aus. Allerdings antworten immerhin noch 40 Prozent der Befragten, diese Kommunikationsform noch nicht zu nutzen.

Abbildung 3  
Medienerziehung – Lernen über Medien



### Medienerziehung

Bei den Aussagen zur »Medienerziehung« (vgl. Abb. 3) geht es um die Selbsteinschätzung der eigenen Kompetenzen, die gesellschaftliche und individuelle Bedeutung von digitalen Medien in der Ausbildung kritisch-reflektiert zu behandeln.

Relativ unsicher sind sich die Befragten, inwieweit sich ihre Auszubildenden der Chancen und Risiken digitaler Medien wirklich bewusst sind. Nur acht Prozent geben an, hier wirklich über ihre Auszubildenden Bescheid zu wissen. Diese Situation führt allerdings offensichtlich nicht dazu, dass in stärkerem Maße explizite Lernangebote zum reflektierten Umgang mit digitalen Medien entwickelt und kontinuierlich verbessert werden. Nur etwas mehr als ein Drittel der Befragten (37%) ist hier aktiv. Dies mag darin begründet sein, dass nur knapp ein Viertel (24%) Konzepte zur Medienerziehung kennen. Insgesamt fällt in diesem Themenkomplex auf, dass im Vergleich zu den anderen Fragenbereichen relativ viele Teilnehmende die Einschätzung »kann ich nicht beurteilen« wählen. Von Konzepten und Praxisbeispielen zur Medienerziehung scheint das betriebliche Ausbildungspersonal bislang wenig Kenntnis genommen zu haben bzw. sind solche Konzepte und Beispiele bislang nicht systematisch an das betriebliche Ausbildungspersonal herangetragen worden.

### Medienintegration

Der dritte zentrale Bereich medienpädagogischer Kompetenz, die medienbezogene Organisationsentwicklung, wurde ebenfalls in einem Fragenkomplex behandelt. Hier geht es darum zu erfahren, ob Ausbilder/-innen die betrieblichen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen kennen, berücksichtigen und so gestalten, dass digitale Medien in der Ausbildung entsprechend konform eingesetzt werden können.

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass den Befragten die betrieblichen Rahmenbedingungen sehr gut bekannt sind. Lediglich 17 Prozent geben an, über solche Bedingungen nicht Bescheid zu wissen (vgl. ausführlicher HÄRTEL 2018, S. 29). Nach Aussagen von mehr als der Hälfte der betrieblichen Ausbilder/-innen gibt es im Betrieb sogar spezielle Richtlinien zur Nutzung digitaler Medien in der Ausbildung. Ausbilder/-innen kennen sich in diesem Bereich offensichtlich gut mit vorhandenen Regelungen und Vorgaben zum Einsatz digitaler Medien aus. Dies konnte im Vorfeld so nicht erwartet werden, da es sich um ein komplexes, stark verrechtlichtes Gebiet handelt.

### Informations- und Weiterbildungspraxis

Im letzten Punkt der Online-Befragung wurden die Ausbilder/-innen um Auskunft gebeten, wie sie sich zum Thema »Digitale Medien in der Ausbildung« informieren und auf dem Laufenden halten. Auch wenn es um digitale Medien geht, werden diese interessanterweise kaum für die eigene

Weiterbildungspraxis genutzt. Nur etwas über die Hälfte beschafft sich relevante Informationen über einschlägige Internetplattformen. Typische Web-2.0-Anwendungen wie Foren, Blogs oder Newsgroups, über die sich Auszubildende gern austauschen, spielen für Ausbilder/-innen derzeit noch kaum eine Rolle.

Nahezu drei Viertel der Befragten tauschen sich bevorzugt mit Kolleginnen und Kollegen aus und hoffen, hierbei Impulse für die Gestaltung einer mediengestützten Ausbildung zu erhalten. Auch Tagungen, auf denen das betriebliche Ausbildungspersonal miteinander in einen direkten persönlichen Kontakt treten kann, besitzen einen hohen Stellenwert. Von untergeordneter Bedeutung sind demgegenüber Newsletter und Informationen von Lehrmittelherstellern. Fachzeitschriften wird noch am ehesten eine hohe Relevanz beigemessen, wenn es darum geht, Anregungen zum Medieneinsatz zu erhalten.

Insgesamt bleibt der Eindruck einer gewissen Diskrepanz zwischen den für die Ausbildungspraxis als Erfolg versprechend eingestuften, digital gestützten Lernwegen und den für das eigene Lernen bevorzugten Medien.

### Gestaltung des digitalen Wandels betrifft alle Hierarchieebenen

Die Ergebnisse der Online-Befragung geben erste Einblicke in die medienpädagogischen Kompetenzen des betrieblichen Ausbildungspersonals. Es kann festgehalten werden, dass die Befragten aus ihrer jeweiligen Perspektive anscheinend wenig Probleme im Umgang mit digitalen Medien im Ausbildungsalltag haben.

Diese positiven Selbsteinschätzungen des betrieblichen Ausbildungspersonals relativierten sich jedoch in den anschließenden Einzel- und Gruppeninterviews sowie in den Workshops. Hier ergaben sich deutliche Hinweise auf einen ausgesprochen hohen Weiterbildungsbedarf (vgl. ausführlich HÄRTEL 2018, S. 54 ff.), der nicht zuletzt durch die hohe Dynamik des digitalen Wandels im betrieblichen und damit auch im Ausbildungsalltag entsteht. Gefordert ist dabei nicht nur ein Schritthalten mit neuen berufsspezifischen Anwenderprogrammen, sondern auch eine aktive Gestaltung medienpädagogischer Settings und Standards in der Berufspraxis.

Spätestens hier zeigt sich, dass ein erfolgreicher digitaler Wandel im Betrieb in der Verantwortung aller Hierarchieebenen liegt. Medienintegration und die dafür anzupassenden Organisationsentwicklungsprozesse in Betrieben lassen sich nur durch die bewusste Mitwirkung der Leitungsebene umsetzen. Leitungsebene, Führungskräfte, Fachkräfte und Ausbildungspersonal bis hin zu den betrieblichen Interessenvertretungen sind hier gefordert, eine gemeinsame »Digitalisierungsstrategie« zu konzipieren und umzusetzen (vgl. auch DIETRICH in diesem Heft). In diesem Kontext gilt es, Fort- und Weiterbildungsangebote für das betriebliche Ausbildungspersonal zu entwickeln, die vor allem die Aneignung medienpädagogischer Kompetenzen fördert. Angesichts des durch Digitalisierung initiierten kontinuierlichen Wandels von Lehren und Lernen dürften nachhaltige Effekte ansonsten nur schwerlich zu erzielen sein. ◀

---

#### Literatur

BLÖMEKE, S.: Medienpädagogische Kompetenz. Theoretische und empirische Fundierung eines zentralen Elements der Lehrerbildung. München 2000

BREITER, A.; HOWE, F.; HÄRTEL, M.: Medienpädagogische Kompetenzen des betrieblichen Ausbildungspersonals. In: BWP 46 (2017) 2, S. 34–35 – URL: [www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/bwp/show/8295](http://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/bwp/show/8295) (Stand: 12.04.2018)

GLÄSER, J.; LAUDEL, G.: Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen. Wiesbaden 2010

HÄRTEL, M.: Abschlussbericht BIBB-Forschungsprojekt »Digitale Medien in der betrieblichen Berufsbildung – Medienaneignung und Mediennutzung in der Alltagspraxis von betrieblichem Ausbildungspersonal«, Bonn 2018 – URL: [www2.bibb.de/bibbtools/de/ssl/dapro.php?proj=3.2.305](http://www2.bibb.de/bibbtools/de/ssl/dapro.php?proj=3.2.305) (Stand: 12.04.2018)

TULODZIECKI, G.: Medienpädagogische Kompetenz und Standards in der Lehrerbildung. In: SCHULZ-ZANDER, R. u. a. (Hrsg.): Jahrbuch Medienpädagogik 9. Wiesbaden 2012, S. 271–297