

Heike Krämer | Gabriele Jordanski | Lutz Goertz

unter Mitarbeit von:

Marlies Dorsch-Schweitzer | Miriam Mpangara | Ursula Schraaf

# Medien anwenden und produzieren – Entwicklung von Medienkompetenz in der Berufsausbildung



Heft 181

Heike Krämer | Gabriele Jordanski | Lutz Goertz  
unter Mitarbeit von:

Marlies Dorsch-Schweitzer | Miriam Mpangara | Ursula Schraaf

# Medien anwenden und produzieren – Entwicklung von Medienkompetenz in der Berufsausbildung

Die WISSENSCHAFTLICHEN DISKUSSIONSPAPIERE des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) werden durch den Präsidenten herausgegeben. Sie erscheinen als Namensbeiträge ihrer Verfasser und geben deren Meinung und nicht unbedingt die des Herausgebers wieder. Sie sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Veröffentlichung dient der Diskussion mit der Fachöffentlichkeit.

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

© 2017 by Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn

Herausgeber: Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn  
Umschlaggestaltung: CD Werbeagentur Troisdorf  
Satz: W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG  
Herstellung: Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn

**Bestell-Nr.: 14.181**

Bundesinstitut für Berufsbildung Arbeitsbereich 1.4 –  
Publikationsmanagement/Bibliothek  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn

Internet: [www.bibb.de](http://www.bibb.de)  
E-Mail: [zentrale@bibb.de](mailto:zentrale@bibb.de)

ISBN 978-3-945981-65-8



### **CC-Lizenz**

Der Inhalt dieses Werkes steht unter einer Creative-Commons-Lizenz (Lizenztyp: Namensnennung – Keine kommerzielle Nutzung – Keine Bearbeitung – 4.0 Deutschland).

Weitere Informationen finden Sie im Internet auf unserer Creative-Commons-Infoseite [www.bibb.de/cc-lizenz](http://www.bibb.de/cc-lizenz).

Diese Netzpublikation wurde bei der Deutschen Nationalbibliothek angemeldet und archiviert: urn:nbn:de:0035-0645-9

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

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungen .....	5
Tabellen .....	6
Das Wichtigste in Kürze .....	7
<b>1 Problemdarstellung .....</b>	<b>8</b>
<b>2 Projektziele, Forschungsfragen und forschungsleitende Annahmen .....</b>	<b>10</b>
2.1 Projektziele .....	10
2.2 Forschungsfragen .....	10
2.3 Forschungsleitende Annahmen .....	11
<b>3 Methodische Vorgehensweise .....</b>	<b>12</b>
3.1 Sekundäranalyse der einschlägigen Literatur in Print- und Internetquellen .....	12
3.2 Bildung der Untersuchungsgruppen .....	12
3.3 Durchführung von Experteninterviews .....	13
3.4 Betriebliche Fallstudien mit leitfadengestützten Interviews von Auszubildenden, betrieblichen Ausbildern und Ausbilderinnen bzw. Personalverantwortlichen .....	14
3.5 Schriftliche Befragung von Auszubildenden, Ausbildern und Ausbilderinnen sowie Berufsschullehrern und -lehrerinnen .....	15
3.5.1 Beschreibung der Methode .....	15
3.5.2 Demographisches Profil der Befragungsteilnehmer und -teilnehmerinnen .....	16
3.6 Analyse relevanter Ausbildungsordnungen, von Einstellungstests und Stellenanzeigen sowie der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung .....	19
3.6.1 Analyse von Ausbildungsordnungen .....	19
3.6.2 Analyse von Einstellungstests .....	20
3.6.3 Analyse von Stellenanzeigen .....	20
3.6.4 Analyse der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung .....	20
3.7 Validierungsworkshop mit Experten und Expertinnen .....	21
3.8 Projektbeirat .....	21
<b>4 Ergebnisse .....</b>	<b>22</b>
4.1 Ergebnisse der Literaturanalyse .....	22
4.1.1 Forschungsstand – Vorüberlegungen zum Begriff der beruflichen Medienkompetenz .....	22
4.1.2 Explikation des Begriffs Medienkompetenz in der Berufsausbildung .....	26
4.1.3 Abgrenzung zu verwandten Begriffen .....	27
4.2 Formulierung einer mehrdimensionalen Definition von Medienkompetenz in der Berufsausbildung .....	29
4.2.1 Erste Formulierung von Kompetenzbündeln im Rahmen einer Expertenbefragung .....	29

4.2.2	Weiterentwicklung der Kompetenzbündel in den Fallstudien	33
4.2.3	Definition Medienkompetenz in der Berufsausbildung	35
4.3	Entwicklung von Medienkompetenz vor, während und als Ziel der Berufsausbildung	37
4.3.1	Vorberufliche Mediensozialisation in Familie, Peer Group und Schule	37
4.3.2	Medienkompetenz zu Beginn der Berufsausbildung	40
4.3.3	Medienkompetenzentwicklung während der Berufsausbildung	49
4.3.4	Angewandte Medienkompetenz während der Ausbildung: Problemlösefähigkeit	52
4.3.5	Einschätzung der Medienkompetenz des Ausbildungspersonals und der Auszubildenden	54
4.3.6	Didaktik: Praktizierte Methoden zur Vermittlung von Medienkompetenz	55
4.3.7	Erwartungen an die Medienkompetenz am Ende der Ausbildung	56
4.3.8	Anforderungen an die Medienkompetenz von Fachkräften – Ergebnisse der Stellenanzeigenanalyse und der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung	61
4.3.9	Medienkompetenzerwerb: Zentrale Inhalte der Ausbildung	63
4.3.10	Ergebnisse der Arbeitsplatzbeobachtungen: Medienanwendung in der Ausbildung	65
4.4	Medienkompetenz im Ordnungsrahmen: Bestandsaufnahme und Einschätzung des Bildungspersonals	68
4.4.1	Rolle der Medienkompetenz in bestehenden Ausbildungsordnungen	68
4.4.2	Schnittmengen und Grenzen zwischen Berufen und Lernorten	70
4.4.3	Konsequenzen für die Ausbildungsordnungen und ihre Umsetzung	71
4.4.4	Perspektiven der Ausbildung	73
<b>5</b>	<b>Empfehlungen</b>	<b>76</b>
5.1	Empfehlungen zur Berücksichtigung der Medienkompetenz in Ausbildungsordnungen	76
5.2	Einordnung der Dimensionen von Medienkompetenz in den Referenzrahmen des DQR	78
5.3	Empfehlungen zur Entwicklung von Erfassungsmethoden zur Einschätzung von Medienkompetenz	82
5.4	Empfehlungen für die Medienkompetenzbildung an allgemeinbildenden Schulen	83
5.5	Empfehlungen für die Medienkompetenzbildung in Unternehmen	83
5.6	Empfehlungen für die Medienkompetenzbildung an Berufsschulen	84
<b>6</b>	<b>Ausblick und Transfer</b>	<b>85</b>
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>92</b>
	<b>Abstract</b>	<b>95</b>
	<b>Anhang</b>	<b>96</b>
	Survey Lehrer	97
	Survey Auszubildende	113

## Abbildungen

<b>Abb. 1:</b>	Übersicht der zu untersuchenden Ausbildungsberufe	13
<b>Abb. 2:</b>	Alter des Ausbildungspersonals (in Prozent)	17
<b>Abb. 3:</b>	Medienkompetenz-Definitionen, die die Basis der weiteren Analyse darstellen	26
<b>Abb. 4:</b>	Abgrenzung und Schnittmenge – Informatische Schlüsselkompetenzen (nach DÖRGE 2012) vs. Medienkompetenz	28
<b>Abb. 5:</b>	Beispiel für eine Visualisierung des Medienkompetenzbegriffs	29
<b>Abb. 6:</b>	Medienkompetenzbündel als Ergebnis der Experteninterviews. Vorlage für die Befragung von Auszubildenden in Unternehmen	32
<b>Abb. 7:</b>	Beispiel für eine Gruppierung von Medienkompetenzaspekten	33
<b>Abb. 8:</b>	Medienkompetenz zu Beginn der Ausbildung (in Prozent)	43
<b>Abb. 9:</b>	Medienkompetenz zu Beginn der Ausbildung, nach Art des Ausbildungsberufs (in Prozent)	44
<b>Abb. 10:</b>	Von Arbeitgebern in Stellenanzeigen gewünschte Kompetenzen – Gesamtübersicht (Anzahl der Nennungen)	46
<b>Abb. 11:</b>	Häufigste von Arbeitgebern in Stellenanzeigen von Auszubildenden gewünschte Kompetenzen – nach Gruppen	47
<b>Abb. 12:</b>	Mediennutzung durch Auszubildende, Auszubildende und Berufsschullehrende (in Prozent)	51
<b>Abb. 13:</b>	Mediennutzung Auszubildende und Berufsschullehrende, nach Altersgruppen	51
<b>Abb. 14:</b>	Bewertung der Medienkompetenz, Vergleich zwischen Selbst- und Fremdeinschätzung ( <i>Durchschnittsnoten</i> )	54
<b>Abb. 15:</b>	Ziel der Ausbildung – Bewertung der Kompetenzen (in Prozent)	57
<b>Abb. 16:</b>	Ziel der Ausbildung – Vergleich nach Untersuchungsgruppen (in Prozent)	58
<b>Abb. 17:</b>	Medienkompetenz als Ziel der Ausbildung (Unterschiede zwischen Auszubildenden und Berufsschullehrenden) (in Prozent)	60
<b>Abb. 18:</b>	Ziel der Ausbildung – Unterschiede nach Geschlecht des Ausbildungspersonals (in Prozent)	61
<b>Abb. 19:</b>	Von Arbeitgebern in Stellenanzeigen von Fachkräften gewünschte Kompetenzen – Gesamtübersicht	62
<b>Abb. 20:</b>	Häufigste von Arbeitgebern in Stellenanzeigen von Fachkräften gewünschte Kompetenzen – nach Gruppen	62
<b>Abb. 21:</b>	Medienkompetenz im Vergleich der Relevanz als Ausbildungsziel und mit der vorhandenen Kompetenz zu Beginn der Ausbildung, Top 10 (in Prozent)	64
<b>Abb. 22:</b>	Häufigkeiten der Nennungen von Medienkompetenzdimensionen in den Ausbildungsordnungen – nach Gruppen	69
<b>Abb. 23:</b>	Relevanz von Medienkompetenzen für die Ausbildungsordnung (in Prozent)	72
<b>Abb. 24:</b>	Relevanz von Medienkompetenzen für die Ausbildungsordnung, nach Art des Ausbildungsberufs (in Prozent)	73
<b>Abb. 25:</b>	Statements Anforderungen an Medienkompetenz von Azubis in fünf Jahren (in Prozent)	74

## Tabellen

<b>Tab. 1:</b>	Anteil des befragten Ausbildungspersonals nach Ausbildungsberufen . . . . .	17
<b>Tab. 2:</b>	Anteil des befragten Ausbildungspersonals nach Untersuchungsgruppen . . . . .	18
<b>Tab. 3:</b>	Anteil der befragten Auszubildenden nach Ausbildungsberufen . . . . .	18
<b>Tab. 4:</b>	Anteil der befragten Auszubildenden nach Untersuchungsgruppen . . . . .	19
<b>Tab. 5:</b>	Dimensionen und Aspekte von Medienkompetenz in der Berufsausbildung . . . . .	36
<b>Tab. 6:</b>	Prozentuale Verteilung auf die Frage, wer sich vor allem um die Vermittlung der Kompetenzen kümmern sollte. Aufgeführt sind die Items, die eindeutig mehrheitlich einer Institution zugewiesen wurden. . . . .	52
<b>Tab. 7:</b>	Bedeutung der einzelnen Aspekte der Medienkompetenz in zukünftigen Ausbildungsordnungen . . . . .	70
<b>Tab. 8:</b>	Checkliste zur Berücksichtigung von Medienkompetenz in Ausbildungsordnungen . . . . .	77
<b>Tab. 9:</b>	Zuordnung der Medienkompetenzdimensionen und -aspekte zu den Kompetenzkategorien des DQR . . . . .	79
<b>Tab. 10:</b>	Beispielhafte Zuordnung der Medienkompetenzaspekte zu den Subkategorien der Kompetenzkategorien des DQR . . . . .	81
<b>Tab. 11:</b>	Exemplarische Beschreibung von Deskriptoren für die Dimensionen der Medienkompetenz für DQR-Niveau 4 . . . . .	81

## Das Wichtigste in Kürze

Die wirtschaftliche Entwicklung ist geprägt durch die zunehmende Digitalisierung und Vernetzung der Produktion. Neue, digital gesteuerte Produktionsanlagen agieren in immer stärkerem Maße selbstständig, und analoge, bisher separierte Arbeitsschritte werden zu einem vollkommen digitalisierten Workflow verknüpft – auch mit den vor- und nachgelagerten Produktionsschritten. In der Öffentlichkeit sind diese Entwicklungen u. a. unter dem Begriff Industrie 4.0 in aller Munde: Betriebsmittel und Produkte werden hier durch die Integration von Rechnerleistung und einer Verbindung mit dem Internet kommunikationsfähig und können flexibel vernetzt werden; es entstehen sogenannte cyber-physische Systeme (CPS). Gegenstände der physischen Welt werden so mit der digitalen Welt verknüpft, bis hin zur Schaffung durchgehend vernetzter Fertigungsprozesse (WINDELBAND/DWORSCHAK 2015). Die dadurch erforderliche zunehmende Nutzung von Offline- und Onlinemedien in einer rasch wachsenden Anzahl beruflicher Tätigkeiten führt dazu, dass das Thema Medienkompetenz in der Berufsausbildung immer mehr an Bedeutung gewinnt. Dies gilt vor allem für Unternehmen, die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in medienanwendenden und medienproduzierenden Berufen beschäftigen. Diese Entwicklungen stellen die Berufsbildung vor neue Herausforderungen. Einschlägige Forschungen der vergangenen Jahre zielten insbesondere auf die Medienkompetenzentwicklung in Familie, Freizeit und Schule. Im Bereich der Berufsbildung gab es hingegen zahlreiche Entwicklungsprojekte, die schwerpunktmäßig die Implementation technischer Innovationen zum Gegenstand hatten und somit auch eher technikzentriert ausgerichtet waren. Eine umfassende Querschnittsanalyse der Bedeutung von Medienkompetenz über Berufs- und Branchengrenzen hinaus fand bisher nicht statt.

Um diese Forschungslücke zu schließen, wurde der Schwerpunkt des vorliegenden Projektes auf die Beschreibung, Feststellung und Entwicklung von beruflicher Medienkompetenz in medienanwendenden und medienproduzierenden Berufen gerichtet, unter Einbeziehung gewerblich-technischer, kaufmännischer, handwerklicher und dienstleistungsorientierter Berufe. Ein Ziel war es, Medienkompetenz nicht länger nur in ihrer technischen Dimension zu betrachten, sondern diesen Begriff in seiner Komplexität für die Berufsbildungspraxis zu definieren und zu operationalisieren. Dazu wurde eine mehrdimensionale Definition von Medienkompetenz in der Berufsausbildung erarbeitet, die systematisch auch Aspekte der Zusammenarbeit, der Kommunikation, des Lernens und der Rahmenbedingungen bei der Arbeit mit Medien einbezieht. Diese Dimensionen wurden zur besseren Operationalisierbarkeit mit Kriterien unterfüttert. Somit lässt sich auch die von den Unternehmen erwartete sowie die bei den Auszubildenden vorhandene Medienkompetenz besser beschreiben und bietet Grundlagen für Empfehlungen zur Entwicklung von Erfassungsmethoden, mit denen die Medienkompetenz eingeschätzt werden kann.

Aus den Erkenntnissen des Forschungsprojektes konnten schließlich Hinweise für die Ordnungsarbeit zur Bedeutung und Entwicklung von Medienkompetenz in der Berufsbildung abgeleitet werden. Gleichzeitig wurden Hinweise für Bildungsgänge erarbeitet, wie Medienkompetenz im Rahmen der Kompetenzdimensionen für den Referenzrahmen des DQR operationalisiert werden kann, insbesondere welche Fach- und personalen Kompetenzen erforderlich sind, um Medienkompetent zu nutzen bzw. zu entwickeln.

Der vorliegende Bericht präsentiert ausführlich die Ergebnisse dieser Multimethodenstudie und die einzelnen Schritte auf dem Weg dorthin.

# 1 Problemdarstellung

Das Konstrukt „Medienkompetenz“ (GAPSKI 2001) hat in den vergangenen Jahren in Wirtschaft und Politik einen zentralen Stellenwert erhalten (DEUTSCHER BUNDESTAG 2011). Gleichzeitig entwickeln sich technische, rechtliche und pädagogische Diskurse, bei denen je nach Akteur und Kontext ein anderes Verständnis von Medienkompetenz existiert. Bei den meisten dieser Ansätze liegt der Fokus auf der Entwicklung von Medienkompetenz im privaten und allgemeinbildenden Sektor. So gibt es z. B. zahlreiche Projekte und Konzepte zur Entwicklung von Medienkompetenz für Kinder und Jugendliche.

Auch im Bereich der Berufsbildung wird zunehmend über den Stellenwert von Medienkompetenz diskutiert. Vor allem der Umgang mit digitalen Medien wird heute häufig als Schlüsselqualifikation für den Einstieg in eine erfolgreiche berufliche Ausbildung gesehen. Die Beschreibung von Medienkompetenz im beruflichen Kontext ist jedoch immer noch sehr diffus, häufig eher techniklastig und beschränkt auf die Nutzung und Verarbeitung von Informationen und Wissen.

Doch gerade die neueren medialen Entwicklungen, die durch Visualisierung, Interaktivität und Vernetzung entstanden sind, z. B. Web 2.0 mit seinen sozialen Netzwerken und die größere Verbreitung mobiler Endgeräte, erfordern eine erweiterte Betrachtung. Diesen neueren Formen der Kommunikation und Kooperation sowie der Medienpartizipation wird dadurch ein höherer Stellenwert eingeräumt.

Eine Expertenkommission des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) hat mit der Studie „Kompetenzen in einer digital geprägten Kultur. Medienbildung für die Persönlichkeitsentwicklung, für die gesellschaftliche Teilhabe und für die Entwicklung von Ausbildungs- und Erwerbsfähigkeit“ (BMBF 2010) wichtige Grundlagen für ein erweitertes Verständnis von Medienkompetenz in der beruflichen Bildung geschaffen; die dort entwickelten Themenfelder galt es nun in einem weiteren Schritt branchen- und berufsbezogen auszubauen. Weitere Ansätze wurden durch Projekte im Rahmen des BMBF-Programms „Neue Medien in der beruflichen Bildung“ entwickelt. Diese konzentrierten sich meist jedoch auf die Entwicklung von Kenntnissen und Fähigkeiten zum Umgang mit PC und Internet (MMB-INSTITUT 2011). Dabei reicht die Bandbreite von Berufen, in denen Medien genutzt werden, über Anwenderberufe bis hin zu mediengestaltenden und medienproduzierenden Berufen. Die Übergänge von der Medienkompetenz der Anwender zur Medienkompetenz von professionellen Medienproduzenten, für die Medienkompetenz auch die eigentliche Fachkompetenz bedeutet, sind dabei fließend. So werden viele Aufgaben, die den Beschäftigten in dezidierten Medienberufen vorbehalten waren, inzwischen auch von Medienanwendern erfüllt, z. B. die Erstellung und Gestaltung von Geschäftsdrucksachen. Außerdem ist es möglich, dass sich Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in Anwenderberufen weiter qualifizieren, um in einen Medienproduktionsberuf wechseln zu können (z. B. vom Anwender eines Content-Management-Systems zum Administrator oder hauptamtlichen Redakteur).

So besteht weiterhin der Bedarf einer Beschreibung von Medienkompetenz für alle Berufe, in denen die Nutzung von Medien eine Rolle spielt. Eine solche Darstellung der Medienkompetenz für die berufliche Bildung kann gleichzeitig dazu dienen, für medienproduzierende Tätigkeiten entsprechend der Systematik des DQR Vorschläge für die Beschreibung der erforderlichen beruflichen Handlungskompetenz zu entwickeln. Für Tätigkeiten, die eher einen medienanwendenden Charakter haben, lassen sich aus den gewonnenen Daten Hinweise ableiten, wie Lern-

ergebnisse gebündelt, in Kompetenzen zusammengefasst und abschlussunabhängig formuliert werden können.

## 2 Projektziele, Forschungsfragen und forschungsleitende Annahmen

Am Anfang des Projekts stand die Formulierung von Projektzielen, Forschungsfragen und forschungsleitenden Annahmen. Diese werden im Folgenden ausführlich erläutert.

### 2.1 Projektziele

1. Erarbeitung einer mehrdimensionalen Definition von Medienkompetenz für die berufliche Bildung unter Einbeziehung technischer, ökonomischer, rechtlicher, sozialer und ethischer Komponenten.
2. Ermittlung der von den Unternehmen erwarteten und der bei den Auszubildenden vorhandenen Medienkompetenz in unterschiedlichen Berufen der Medienproduktion und der Medienanwendung.
3. Empfehlungen zur Entwicklung von Erfassungsmethoden zur Einschätzung von Medienkompetenz.
4. Erarbeitung von Hinweisen für die Ordnungsarbeit zur Bedeutung und Entwicklung von Medienkompetenz, Empfehlungen zur Formulierung von berufsprofilgebenden Lernzielen für Berufe der Medienproduktion sowie für Lernziele im Rahmen der integrativen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten von Ausbildungsordnungen für Berufe der Medienanwendung.
5. Erarbeitung von Hinweisen für Bildungsgänge zur Formulierung von Lernergebnissen für die Medienanwendung und -produktion bezogen auf die verschiedenen DQR-Niveaus. Im Einzelnen ist zu klären, in welcher Breite und Tiefe Fach- und personale Kompetenzen für das jeweilige Profil zugrunde zu legen sind, um das Niveau zu bestimmen.

### 2.2 Forschungsfragen

Im Rahmen des Projektes sollten folgende Fragen beantwortet werden:

1. Welche Kompetenzen zur Nutzung und Erstellung von Medien besitzen Auszubildende zu Beginn der Ausbildung aufgrund von privater Mediennutzung oder des Unterrichts an allgemeinbildenden Schulen?
2. Welche Anforderungen werden an die Medienkompetenz von Auszubildenden gestellt, die in ihrem Beruf Medien nutzen, um Informationen zu beschaffen und Probleme zu beruflichen Zwecken zu lösen (= Medienanwender)?
3. Welche Anforderungen werden an die Medienkompetenz von Auszubildenden gestellt, die als Kernaufgabe Medien konzipieren, gestalten und produzieren (= Medienproduzenten)?
4. Wie unterscheiden sich die Anforderungen an die Medienkompetenz von Medienanwendern und Medienproduzenten? Gibt es Schnittmengen, oder erwerben Medienproduzenten eher aufbauende Kompetenzen gegenüber den Medienanwendern?
5. Lassen sich Anforderungen im Rahmen der Produktion von Medien und im Rahmen der Anwendung von Medien am Arbeitsplatz identifizieren?
6. Wie lassen sich diese Anforderungen in der Ausbildung und weitestgehend unabhängig von technischen Entwicklungen erfassen?
7. Wie lässt sich die vorhandene Medienkompetenz von Auszubildenden (auch aus privater Nutzung) einschätzen? Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede?

8. Wie unterscheidet sich die Einschätzung der Medienkompetenz von Auszubildenden aus der Selbstperspektive (Auszubildender) und der Fremdperspektive (Ausbildungspersonal, Vorgesetzte)?
9. Wie lassen sich Anforderungen an die Medienkompetenz für Ausbildungsordnungen für Berufe der Medienproduktion und der Medienanwendung beschreiben?
10. Wie lässt sich Medienkompetenz für medienanwendende und medienproduzierende Tätigkeiten im Verständnis des DQR beschreiben, und wie können entsprechende Kompetenzbündel den DQR-Niveaus zugeordnet werden?

### 2.3 Forschungsleitende Annahmen

Zur Beantwortung dieser Fragen wurden aufgrund der bisherigen Forschung – u. a. auch der BIBB-Studie „Strukturwandel in Medienberufen“ (FLASDICK u. a. 2009) und der Studie „Bestandsaufnahme zur Medienkompetenz in Förderprojekten des BMBF“ (MMB-INSTITUT 2011) – erste Annahmen aufgestellt, die im Projekt geprüft werden sollten:

1. Die privat oder schulisch erworbene Medienkompetenz reicht nicht aus, um Medien auch im Beruf souverän zu nutzen und zu produzieren. Sie ist aber im Rahmen der Ausbildung ausbaufähig.
2. Medienkompetenz, die im Rahmen von Tätigkeiten als Medienanwender oder -anwenderin erworben wird, befähigt mit einer entsprechenden Anpassungsqualifizierung auch zu Kern-tätigkeiten in der Medienproduktion.
3. Die Selbst- und Fremdeinschätzung der Medienkompetenz von Auszubildenden unterscheidet sich. Die Einschätzung ihrer Medienkompetenz wird sich bei den Auszubildenden an der eigenen, privaten und schulischen, Nutzung von Medien orientieren; bei dem betrieblichen Ausbildungspersonal und den Berufsschullehrern und -lehrerinnen wird die berufliche Verwertbarkeit der Medienkompetenz der Auszubildenden meinungsbildend sein.
4. Die Anforderungen an die Berufe der Medienanwendung und der Medienproduktion weisen große Schnittmengen auf. Medienanwender und -anwenderinnen übernehmen Aufgaben, die auch Medienproduzenten und -produzentinnen bewältigen müssen. Bei letzteren kommen allerdings Aufgaben in der grundlegenden Erstellung von Medienprodukten und die Lösung komplexer fachbezogener Probleme hinzu.
5. Die Anforderungen an die Medienkompetenz von Auszubildenden lassen sich in zwei Gruppen unterteilen:
  - a. Anforderungen an Kompetenzen zur unmittelbaren Produktion von Medienprodukten (z. B. Gestaltung eines Flyers oder einer Website, Kalkulation eines Marketingprojekts),
  - b. Anforderungen an Kompetenzen zur Lösung allgemeiner arbeitsbezogener Probleme am Arbeitsplatz (z. B. Recherche in Datenbanken, Nutzung von Communities of Practice).

Um diese Annahmen zu verifizieren oder falsifizieren, wurde ein komplexes methodisches Forschungsdesign gewählt, welches im folgenden Kapitel beschrieben wird.

## 3 Methodische Vorgehensweise

Im Projekt wurde zur adäquaten Beantwortung der Forschungsfragen ein Mehrmethodendesign aus einer Kombination qualitativer und quantitativer Methoden der empirischen Sozialforschung eingesetzt.

### 3.1 Sekundäranalyse der einschlägigen Literatur in Print- und Internetquellen

Ziel dieses Untersuchungsteils war zum einen die Abgrenzung des Begriffs der Medienkompetenz von verwandten Begriffen anderer Forschungsansätze, wie z.B. IT- bzw. Computerkompetenz, Computer Literacy, Informationskompetenz, Medienbildung und Media Literacy, zum anderen die theoretisch gestützte Formulierung einer Medienkompetenzdefinition, die in den Experteninterviews als „Startmenge“ für die Diskussion über den Medienkompetenzbegriff dienen sollte.

Grundlage für die Findung eines Arbeitsbegriffs „Medienkompetenz“ war eine umfassende Literaturanalyse zum Thema Medienkompetenz. Untersucht wurden ca. 20 Quellen, die sich eingehender mit Medienkompetenz beschäftigen. Einige der Beschreibungen und Definitionen in diesen Quellen nahmen aufeinander Bezug. Ermittelt wurden schließlich sechs Medienkompetenz-Definitionen, die sich klar voneinander unterschieden und die in die weitere Analyse gingen: BAACKE (1996), TULODZIECKI (1998), GROEBEN (2002), HOFFMANN (2003), BMBF-EXPERTENKOMMISSION (2010), EUROPEAN ASSOCIATION FOR VIEWERS INTEREST (2010).

Die Ergebnisse dieser Literaturanalyse bildeten die Startmenge auf dem Weg zu einer Definition des Begriffs „berufliche Medienkompetenz“. Sie werden ausführlich in Kapitel 4.1.1 zum Stand der Forschung und in Kapitel 4.1.3 zur Abgrenzung von anderen Begriffen erläutert.

### 3.2 Bildung der Untersuchungsgruppen

Für die Durchführung der empirischen Untersuchungen wurden drei Untersuchungsgruppen gebildet. Unterschieden wurden zunächst zwei Gruppen: erstens Berufe, in denen Medien genutzt werden, um Informationen zu beschaffen und Probleme zu beruflichen Zwecken zu lösen (= Medienanwender), und zweitens Berufe, die als Kernaufgabe sowohl analoge als auch digitale Medien konzipieren, gestalten und produzieren (= Medienproduzenten).

Da es innerhalb der Gruppe der Medienanwender sowohl Berufe gibt, in der digitale Medien eine sehr zentrale Rolle spielen, als auch Berufe, in denen Medien eher marginal eingesetzt werden, wurde diese Gruppe noch einmal in zwei Untergruppen gesplittet. Unterschieden werden deshalb in dieser Studie folgende Zielgruppen:

1. Berufe, die Medien konzipieren, gestalten und produzieren: Medienproduzierende Berufe (im Bericht abgekürzt als „MP“)
2. Berufe, die Medien integrierend in ihrer Tätigkeit anwenden: Medienintegrierende Berufe („MI“)
3. Berufe, die im Rahmen ihrer Tätigkeit auch Medien nutzen: Mediennutzende Berufe („MN“)

Vor Beginn des Projektes wurden Annahmen bezüglich des Umfangs der Mediennutzung für die einzelnen Untersuchungsgruppen getroffen. Dabei wurde davon ausgegangen, dass medienanwendende Berufe nach dem zeitlichen Anteil an Mediennutzung von mehr oder weniger als

25 Prozent zu unterscheiden seien. Im Rahmen der schriftlichen Befragung der Auszubildenden wurde dies aber widerlegt. Schon früh wurde deutlich, dass Medienkompetenz auch bei der Bedienung computergesteuerter Arbeitsgeräte, wie Steuerleitständen oder Registrierkassen, die häufig in Warenwirtschaftssysteme eingebunden sind, erforderlich ist. Damit wiesen auch Berufsgruppen eine hohe Mediennutzung auf, die nicht in erster Linie die klassischen Medien, wie z. B. PC, Internet oder Printmedien, nutzen. So wenden beispielsweise Auszubildende in Berufen wie Einzelhandelskaufleute oder Papiertechnologen aus der Gruppe der mediennutzenden Berufe „nur“ rund 32 Prozent ihrer Arbeitszeit für PC und Internet auf, aber rund 44 Prozent für ihre digitalen Arbeitsgeräte.

Ferner konnte festgestellt werden, dass bei allen drei Gruppen Auszubildende häufiger während der gesamten Arbeitszeit „online“ sind und damit ständig Medien nutzen.

Aus diesen Gründen fiel die Entscheidung, die drei Untersuchungsgruppen nicht nach ihrer Arbeitszeit mit Medien, sondern nach Art und Intensität der Nutzung und der eingesetzten Medien bzw. Geräte zu differenzieren.

Für die drei Untersuchungsgruppen wurden exemplarisch je ein gewerblich-technischer, kaufmännischer und handwerklicher bzw. dienstleistungsorientierter Beruf ausgewählt. Insgesamt wurden somit neun Berufe untersucht. Bei der Auswahl wurde darauf geachtet, dass diese Berufe erst vor wenigen Jahren novelliert wurden. In diesen Fällen war zu erwarten, dass Medienkompetenz in irgendeiner Form bereits in den Ausbildungsordnungen berücksichtigt wurde. Wichtig war auch, dass Berufe mit großen Ausbildungszahlen genauso vertreten waren wie solche mit eher geringen Zahlen. Des Weiteren sollten sowohl Spezialisten- als auch Querschnittsberufe in die Untersuchung eingehen.

**Abbildung 1**

Übersicht der zu untersuchenden Ausbildungsberufe

	<b>Gewerblich-technischer Beruf</b>	<b>Kaufmännischer Beruf</b>	<b>Handwerks- bzw. Dienstleistungsberuf</b>
<b>Medienproduzierende Berufe (MP)</b>	Mediengestalter/-in Digital und Print	Medienkaufleute Digital und Print	Fotograf/-in
<b>Medienintegrierende Berufe (MI)</b>	Technische/-r Produktionsdesigner/-in	Kaufleute für Bürokommunikation	Fachangestellte/-r für Markt- und Sozialforschung
<b>Mediennutzende Berufe (MN)</b>	Papiertechnologe/-technologin	Kaufleute im Einzelhandel	Buchbinder/-in

© BIBB und MMB-Institut, 2015

Im Rahmen der Untersuchung wurden in diesen Berufen Fallstudien in Unternehmen (vgl. Kapitel 3.4) und die abschließende Online-Befragung von Auszubildenden und dem Ausbildungspersonal (vgl. Kapitel 3.5) durchgeführt.

### 3.3 Durchführung von Experteninterviews

Auf der Basis der Sekundäranalyse und der Forschungsfragen wurde eine leitfadengestützte Befragung von 14 Experten und Expertinnen durchgeführt.

Ziel dieser Befragung war die Präzisierung des Begriffs „berufliche Medienkompetenz“ und der Anforderung an die Medienkompetenz von Auszubildenden sowie die inhaltliche Vorbereitung der anschließenden Fallstudien.

Die Interviewpartner waren ausgewiesene Experten und Expertinnen auf dem Gebiet der Medienkompetenz, darunter Hochschullehrer und -lehrerinnen, Vertreter und Vertreterinnen von Branchenverbänden und Kammern sowie Ausbildungspersonal aus verschiedenen Unternehmen und Berufsschulen.

Das Experteninterview gliederte sich in zwei Teile: Im ersten Teil wurden den Befragten auf Kärtchen einzelne Kriterien der Medienkompetenz vorgelegt, die aus der Sekundäranalyse generiert wurden. Diese Methode wurde aus der Struktur-lege-Technik abgeleitet (VGL. BONATO 1990; HACKEL/KLEBL 2008; SCHEELE/GROEBEN 1984). Ziel war es, zum einen die Bedeutung der jeweiligen Kriterien für die Berufsausbildung aus Sicht der Befragten zu ermitteln. Zum Zweiten sollten durch die Auswertung aller Interviews „Kompetenzbündel“ als Grundlage für die Schaffung von Dimensionen der Medienkompetenz entwickelt werden, indem die Kärtchen durch die Experten und Expertinnen in eine symbolische Nähe zum Begriff Medienkompetenz (dargestellt durch einen Kreis in der Mitte) gebracht und anschließend bei Bedarf nach thematischer Nähe gruppiert wurden. Die Befragten hatten dabei auch die Möglichkeit, eigene Aspekte neu hinzuzufügen. Die so entstandene Visualisierung wurde mittels Fotoprotokoll dokumentiert. Den zweiten Teil des Interviews dominierten Fragen zu den Themenbereichen Vermittlung und Erwerb von Medienkompetenz sowie Entwicklungen im Bereich der Medienkompetenz bei medienanwendenden und medienproduzierenden Berufen.

Nach Durchführung der Interviews wurden diese anhand von Tonaufzeichnungen protokolliert und in eine Ergebnismatrix übertragen. Die Auswertung der Visualisierungen des Begriffs Medienkompetenz erfolgte zunächst ebenfalls durch die Erfassung in einer Matrix. Die durch die Expertinnen und Experten symbolisierte relative Nähe der Aspekte zu dem Begriff der Medienkompetenz wurde im Rahmen der Auswertung eingestuft und die Häufigkeit von Gruppierungen zwischen einzelnen Aspekten in einer weiteren Matrix erfasst. Dadurch konnten insgesamt sechs „Kompetenzbündel“ identifiziert werden, die als Grundlage zur Entwicklung von Dimensionen der Medienkompetenz in den weiteren Untersuchungsschritten dienten.

Die Ergebnisse dieser Interviews fließen in die Ergebnisdarstellung in Kapitel 4 ein.

### **3.4 Betriebliche Fallstudien mit leitfadengestützten Interviews von Auszubildenden, betrieblichen Ausbildern und Ausbilderinnen bzw. Personalverantwortlichen**

Für die betrieblichen Fallstudien wurde ebenfalls ein qualitatives Erhebungsverfahren gewählt. Die Durchführung von leitfadengestützten persönlichen Interviews ermöglichte die Erhebung eines breiten Spektrums von Vorgehensweisen und Meinungen, auch solchen, die über erste Ideen und Annahmen des Forschungsteams hinausgingen. In einigen Fällen wurden diese Interviews als Gruppeninterviews mit mehreren Personen durchgeführt. Im Rahmen der Fallstudien konnten in den meisten Fällen auch Beobachtungen an den Arbeitsplätzen der Auszubildenden durchgeführt werden, um weitergehende Erkenntnisse über die Arbeit mit Medien im konkreten Arbeitsalltag zu erhalten.

Für jeden der ausgewählten Ausbildungsberufe (vgl. Kapitel 3.2) wurden mindestens drei Fallstudien durchgeführt. Dabei fanden, soweit vorhanden, auch verschiedene Ausbildungsdifferenzierungen, wie z. B. Fachrichtungen oder Schwerpunkte, Berücksichtigung. Ferner wurde auf eine angemessene regionale Verteilung der Fallstudien geachtet und Betriebe unterschiedlicher Größe einbezogen.

In insgesamt 28 Unternehmen wurden im Zeitraum von Oktober 2013 bis August 2014 Fallstudien durchgeführt. Bei den Befragten handelte es sich um 31 Personal- bzw. Ausbildungsverantwortliche und 52 Auszubildende.

Im Schnitt sind die befragten Ausbilder und Ausbilderinnen 47 Jahre alt; der jüngste ist 27 Jahre, der älteste 72 Jahre. Viele von ihnen üben diese Funktion bereits seit mehr als zehn Jahren aus, haben dementsprechend eine umfassende Erfahrung und können auch Veränderungen in der Ausbildung und im Unternehmen beschreiben.

Das Alter der Auszubildenden liegt zwischen 16 Jahren und 28 Jahren, im Mittel bei 21 Jahren. Nur zwei der Befragten haben einen Hauptschulabschluss, 14 einen mittleren Schulabschluss und 33 Auszubildende verfügen über das Fachabitur oder das Abitur. In drei Fällen lag sogar ein abgeschlossenes Studium vor. Die Geschlechterverteilung war ausgewogen, denn es wurden 28 weibliche und 24 männliche Auszubildende interviewt.

Die Interviews mit den jeweiligen Personen bzw. Personengruppen dauerten ca. 60 Minuten. Festgehalten wurden die Interviews mit einem digitalen Aufzeichnungsgerät. Auf der Basis dieser Aufnahmen entstanden anschließend Interview-Protokolle.

Auch in diesen Interviews kam jeweils die Struktur-lege-Technik (vgl. BONATO 1990; HACKEL/KLEBL 2008; SCHEELE/GROEBEN 1984) zum Einsatz, die bereits im Zusammenhang mit den Experteninterviews beschrieben wurde (vgl. Kapitel 3.3). Die Vorlagekarten mit Begriffsdimensionen der beruflichen Medienkompetenz („Kompetenzbündel“) wurden hierfür auf Basis der Expertenaussagen optimiert. Für die Auszubildenden wurden diese Dimensionen sprachlich etwas vereinfacht.

Wie schon in den Experteninterviews war es auch hier das Ziel, die Bedeutung der jeweiligen Kriterien für die Berufsausbildung aus Sicht der Auszubildenden und Ausbildungsverantwortlichen zu ermitteln. Ferner konnten die Befragten eine thematische Nähe von Begriffen kennzeichnen, indem sie diese Kärtchen in Bezug zueinander legten. Die Konstellation der Kärtchen jeden Interviews wurde anschließend fotografiert.

Im Anschluss daran sollten die Auszubildenden sowie die Ausbilder/-innen Fragen zu folgenden Themen beantworten:

- ▶ Einschätzung der Medienkompetenz von Auszubildenden zu Beginn der Ausbildung;
- ▶ Einschätzung der Medienkompetenz der Auszubildenden zum gegenwärtigen Zeitpunkt;
- ▶ Mindestanforderungen an die Medienkompetenz von Ausbildungsplatzbewerbern und -bewerberinnen;
- ▶ Fähigkeit der Auszubildenden, mediengestützt Probleme zu lösen;
- ▶ Heutiger und künftiger Stellenwert der Medienkompetenz in den Ausbildungsordnungen;
- ▶ Rolle von außerschulischer, schulischer und betrieblicher Sozialisation beim Erwerb von Medienkompetenz;
- ▶ Erwartete Veränderungen der Mediennutzung in der Ausbildung in mittlerer Zukunft.

### **3.5 Schriftliche Befragung von Auszubildenden, Ausbildern und Ausbilderinnen sowie Berufsschullehrern und -lehrerinnen**

#### **3.5.1 Beschreibung der Methode**

Zur Verifizierung der Befunde aus den betrieblichen Fallstudien wurde eine schriftliche Befragung in drei Fragebogenvarianten durchgeführt, unterschieden nach den Untersuchungsgruppen Auszubildende, Ausbilder und Ausbilderinnen sowie Berufsschullehrer und -lehrerinnen. Bei der Fragebogenkonstruktion wurde auf eine spätere Vergleichbarkeit der Ergebnisse der Be-

fragungen geachtet. Anknüpfend an den Fragenkatalog der Experteninterviews wurden folgende Themenkomplexe untersucht:

- ▶ Angaben zur eigenen Mediennutzung bzw. der Mediennutzung der Auszubildenden;
- ▶ Einschätzung der Medienkompetenz von Auszubildenden zu Beginn der Ausbildung und zum Zeitpunkt der Befragung;
- ▶ Erwartungen an die Medienkompetenz zum Ende der Ausbildung;
- ▶ Einsatz von Medien im Rahmen der Ausbildung;
- ▶ Relevanz von Medienkompetenz in Ausbildungsordnungen;
- ▶ Mediennutzung in der Ausbildung in mittlerer Zukunft.

Zur Durchführung der schriftlichen Befragung wurde ein Online-Selbstaufüllerfragebogen bereitgestellt. Es bestand ferner die Möglichkeit, den Fragebogen als Papierversion zu beantworten. Hiervon haben nur wenige Berufsschulen Gebrauch gemacht, die insgesamt 28 ausgefüllte Fragebögen für Auszubildende zurückschickten.

Für die Befragung von Auszubildenden sowie Berufsschullehrern und -lehrerinnen wurden zunächst über eine Webrecherche Berufsschulen ermittelt, die mindestens einen der neun ausgewählten Ausbildungsberufe beschulen. Angesprochen wurden diese dann per Mail, einige auch durch Handzettel, die auf Veranstaltungen für Berufsschullehrer und -lehrerinnen verteilt wurden. In vielen Fällen haben die Schüler und Schülerinnen den Fragebogen zeitgleich im Klassenraum ausgefüllt. Das betriebliche Ausbildungspersonal wurde vor allem von Unternehmer- und Branchenverbänden angesprochen, die den Link zur Befragung in Newslettern oder per Mail an ihre Mitglieder weitergeleitet haben. Zum Teil wurden bei Ausbildungsberufen, die nur selten ausgebildet werden (z. B. Papiertechnologen und -technologinnen) auch die Unternehmen direkt kontaktiert. Die Befragung fand im Herbst und Winter 2014/15 statt.

### 3.5.2 Demographisches Profil der Befragungsteilnehmer und -teilnehmerinnen

Die Beteiligung an der Befragung war sehr groß; die angestrebten Quoten für die Berufsgruppen wurden zum Teil weit übertroffen. Dies unterstreicht, dass die Themenstellung auch in den Zielgruppen von großer Relevanz war. Nach Abzug von unvollständigen Fragebögen gingen folgende Fallzahlen in die Analyse ein:

Auszubildende:  $n = 770$

Ausbilder und Ausbilderinnen:  $n = 100$

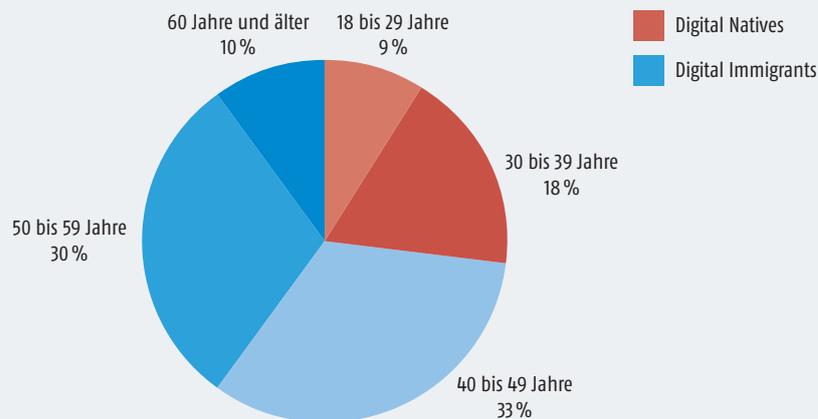
Berufsschullehrer und -lehrerinnen:  $n = 102$ .

#### 3.5.2.1 Betriebliches berufsschulisches Ausbildungspersonal

An der Befragung waren Frauen mit 49% und Männer mit 51% beteiligt. 73 Prozent der Befragten (vgl. Abbildung 2) zählen zu einer Altersgruppe, in deren Jugend der Umgang mit digitalen Medien wenig verbreitet war, vom amerikanischen Autor Prensky im Jahr 2001 als „Digital Immigrants“ bezeichnet (vgl. PRENSKY 2001). Der Anteil der Ausbilder und Ausbilderinnen sowie Berufsschullehrer und -lehrerinnen, die mit digitalen Medien aufgewachsen sind („Digital Natives“) beträgt damit nur 27 Prozent. Bei der Auswertung der Ergebnisse ist somit zu berücksichtigen, dass rund drei Viertel der Befragten den Umgang mit Internet und digitalen Technologien erst zu einem späteren Zeitpunkt, häufig parallel zum Beruf, erlernen mussten.

**Abbildung 2**

Alter des Ausbildungspersonals (in Prozent)



© BIBB und MMB-Institut, 2015

**Tabelle 1**

Anteil des befragten Ausbildungspersonals nach Ausbildungsberufen

	Häufigkeit	Prozent
Mediengestalter/-in Digital und Print	65	32,2
Medienkaufmann/-frau Digital und Print	8	4,0
Fotograf/-in	20	9,9
Bürokaufmann/-frau, Kaufmann/-frau für Bürokommunikation	34	16,8
Technische/-r Produktdesigner/-in	13	6,4
Fachangestellte/-r für Markt- und Sozialforschung	7	3,5
Kaufmann/-frau im Einzelhandel	13	6,4
Papiertechnologe/-technologin	5	2,5
Buchbinder/-in (nur Handwerk)	8	4,0
anderer Ausbildungsberuf	29	14,4
Gesamt	202	100,0

Die Verteilung nach Ausbildungsberufen zeigt, dass der Beruf Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print sehr stark vertreten ist (vgl. Tabelle 1). Das Übergewicht einzelner Berufe hat jedoch keinen Einfluss auf die Gesamtauswertung, da das Antwortverhalten aller Befragten ähnlich war.

Einige der Befragten waren in der Ausbildung anderer Berufe aktiv; diese wurden in der Auswertung den entsprechenden Untersuchungsgruppen zugeordnet und gingen so in die Analyse mit ein. Für die drei Untersuchungsgruppen ergibt sich somit folgende Verteilung:

**Tabelle 2**

Anteil des befragten Ausbildungspersonals nach Untersuchungsgruppen

	Häufigkeit	Prozent
Medienproduzierende Berufe	97	48,0
Medienintegrierende Berufe	57	28,2
Mediennutzende Berufe	48	23,8
Gesamt	202	100,0

Tabelle 2 zeigt, dass rund die Hälfte der befragten Ausbilder und Ausbilderinnen sowie Berufsschullehrer und -lehrerinnen in der Medienproduktion tätig sind; die beiden anderen Gruppen stellen ungefähr je ein Viertel.

### 3.5.2.2 Auszubildende

Bei den Auszubildenden war der Anteil der weiblichen Teilnehmenden mit 57% größer als der der männlichen. Nur 12% der Befragten waren 18 Jahre oder jünger. Die meisten Auszubildenden waren zwischen 19 und 21 Jahre alt (44%), bei einem weiteren Drittel lag das Alter zwischen 22 und 25 Jahren (34%). Jede/-r zehnte Auszubildende war zum Zeitpunkt der Befragung 26 Jahre oder älter.

Nur wenige Auszubildende hatten einen Hauptschulabschluss Klasse 9 (2%) bzw. einen Abschluss Klasse 10 ohne Qualifizierung (10%). 63% verfügten über die Fachhochschul- bzw. Allgemeine Hochschulreife. Weitere sieben Prozent waren Studienabbrecher/-innen, und rund zwei Prozent verfügten sogar über einen Studienabschluss.

Viele Auszubildende konnten schon auf einen längeren Lernprozess innerhalb ihrer Ausbildung zurückblicken: Jeweils mehr als ein Drittel der befragten Azubis befand sich zum Zeitpunkt der Befragung im zweiten (38%) bzw. dritten Ausbildungsjahr (37%). Etwa ein Viertel stand gerade am Anfang der Ausbildung (25%).

**Tabelle 3**

Anteil der befragten Auszubildenden nach Ausbildungsberufen

	Häufigkeit	Prozent
Mediengestalter/-in Digital und Print	244	31,7
Medienkaufmann/-frau Digital und Print	79	10,3
Fotograf/-in	52	6,8
Bürokaufmann/-frau, Kaufmann/-frau für Bürokommunikation	132	17,1
Technische/-r Produktdesigner/-in	29	3,8
Fachangestellte/-r für Markt- und Sozialforschung	30	3,9
Kaufmann/-frau im Einzelhandel	71	9,2
Papiertechnologe/-technologin	23	3,0
Buchbinder/-in	11	1,4
anderer Beruf	99	12,9
Gesamt	770	100,0

Bei den Auszubildenden dominieren ebenfalls die Berufe Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print sowie die Bürokaufleute (vgl. Tabelle 3), aber auch eine ausreichende Anzahl Auszubildender der anderen untersuchten Berufe beteiligten sich an der Befragung. Die Tatsache, dass auch Auszubildende aus anderen Berufen teilnahmen, ist darauf zurückzuführen, dass Berufsschüler und -schülerinnen aus verschiedenen Ausbildungsberufen in der gleichen Klasse saßen (z. B. angehende Medientechnologen Druckverarbeitung in der Klasse von Buchbindern). Diese sonstigen Berufe<sup>1</sup> wurden wiederum den drei Untersuchungsgruppen zugeordnet.

Somit ergibt sich für die Gruppe der Auszubildenden folgende Verteilung:

**Tabelle 4**

Anteil der befragten Auszubildenden nach Untersuchungsgruppen

	Häufigkeit	Prozent
Medienproduzierende Berufe	375	48,8
Medienintegrierende Berufe	196	25,5
Mediennutzende Berufe	197	25,7
Gesamt	768	100,0

Wiederum bildet die Gruppe der Auszubildenden aus dem Bereich MP die größte Gruppe, und jeweils ein Viertel der Befragten wurde in MI- oder MN-Berufen ausgebildet.

### 3.6 Analyse relevanter Ausbildungsordnungen, von Einstellungstests und Stellenausschreibungen sowie der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung

Begleitend zu den oben erwähnten Forschungsschritten wurden weitere Analysen durchgeführt. Da sie lediglich die bereits genannten Methoden ergänzen sollten, werden diese hier in kürzerer Form vorgestellt.

#### 3.6.1 Analyse von Ausbildungsordnungen

Zur Ermittlung von medienpezifischen Aufgaben in Medienanwender- und Medienproduktionsberufen wurden die Ausbildungsordnungen der für dieses Projekt maßgebenden Berufe analysiert, um zu überprüfen, inwieweit dort bereits Aspekte der Medienkompetenz als Lerninhalte festgeschrieben sind. Die Untersuchungsmethode orientierte sich vorrangig am deduktiven Vorgehen der qualitativen Inhaltsanalyse nach MAYRING (2010). Hierbei wurde das auf den Ergebnissen der Literaturanalyse und Experteninterviews basierende Begriffsgerüst der Teilaspekte von Medienkompetenz an die Texte herangetragen.

Die Zuordnung der Textstellen aus den Ausbildungsrahmenplänen erfolgte dabei in Form regelgeleiteter Interpretation. Die deduktive Vorgehensweise, Texte auf die bestehenden Kategorien hin zu untersuchen, wurde durch weitere induktive Arbeitsschritte ergänzt. In Rückkopplungsschleifen wurde überprüft, ob das Begriffssystem um Kategorien erweitert werden kann, die sich zusätzlich aus dem Material ergeben (MEY/MRUCK 2010). Nach Auswertung der Ergebnisse der qualitativen Analyse wurde in einem nächsten Schritt eine quantitative Auswertung

<sup>1</sup> Hierzu zählen Kaufleute für Marketingkommunikation, Gestaltungstechnische/-r Assistent/-in (Untersuchungsgruppe MP), Fachangestellte für Medien und Informationsdienste, Industriekaufleute, Kaufleute für Groß- und Außenhandel (Untersuchungsgruppe MI), Verkäufer/-in, Medientechnologe/-technologin Druckverarbeitung, Betonfertigteilbauer/-in, Müller/-in, Landwirt/-in (Untersuchungsgruppe MN).

durchgeführt. Es wurde analysiert, ob Muster in Form von Häufigkeiten oder Abgrenzungen zwischen den verschiedenen Untersuchungsgruppen herausgearbeitet werden können.

Da die Berufe unterschiedliche Strukturmerkmale wie beispielsweise Fachrichtungen, Schwerpunkte und Wahlqualifikationen aufweisen, wurde das Augenmerk auf gemeinsame Berufsbildpositionen gelegt und weitere Textstellen nur ergänzend hinzugezogen.

### 3.6.2 Analyse von Einstellungstests

Zur Analyse der Bedeutung von Medienkompetenz in Einstellungstests wurden zwei Vorgehensweisen gewählt. Zum einen wurden zehn Print- und Onlineversionen von Einstellungstests, die von Unternehmen und Verbänden zur Auswahl von Auszubildenden verwendet werden, daraufhin untersucht, ob durch diese Aspekte der Medienkompetenz erfasst werden können. Des Weiteren wurden im Rahmen der leitfadengestützten Interviews in Unternehmen die Personalverantwortlichen bzw. Ausbilder und Ausbilderinnen danach befragt, ob und in welchem Maße Aspekte der Medienkompetenz im Auswahlprozess relevant sind und wie konkret diese bei Einstellungsgesprächen, Einstellungstests oder Assessment Centern erhoben werden (vgl. Kapitel 4.3.2.3.4).

### 3.6.3 Analyse von Stellenanzeigen

Das BIBB erhält jährlich die schwach anonymisierten Stellenanzeigen der Bundesagentur für Arbeit, die zum Stichtag der Ziehung jeweils Mitte Oktober als offen bei der BA gemeldet sind. Der Anzeigenpool erfasst derzeit Stellenanzeigen von 2011 bis einschließlich 2013 und umfasst weit über eine Million Stellen, die nach für das Projekt relevanten 5-Stellern der Klassifikation der Berufe (KldB) 2010 gefiltert wurden. Es wurden insgesamt 600 Stellenanzeigen für Fachkräfte und Auszubildende (200 pro Untersuchungsgruppe MP, MI und MN), die über Zufallsauswahlverfahren aus den vorliegenden Stellenausschreibungen gezogen werden, mithilfe qualitativer Verfahren der Text- und Inhaltsanalyse untersucht. Die Methode orientierte sich auch hier vorrangig am deduktiven Vorgehen der qualitativen Inhaltsanalyse nach MAYRING (2010). Die Stellenanzeigenanalyse erfolgte unter Einsatz des computergestützten Softwareinstruments MAXqda, wobei ein bestehendes Begriffsgerüst an die Texte herangetragen und durch die Texte erweitert wurde. Das Begriffssystem basiert auf den Ergebnissen der Literaturanalyse, durch die verschiedene Teilaspekte von Medienkompetenz ermittelt wurden, die wiederum durch die Experteninterviews und betrieblichen Fallstudien modifiziert und ergänzt wurden.

### 3.6.4 Analyse der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung

Im Rahmen des Projektes wurden die BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen von 2006 und 2011/2012 herangezogen, bei denen insgesamt rund 20.000 Erwerbstätige befragt wurden. In den Erwerbstätigenbefragungen wurden die neun im Projekt untersuchten Berufe nach der Klassifikation der Berufe 1992 des Statistischen Bundesamtes ermittelt. Für Ausbildungs- und Erwerbsberufe ergaben sich jeweils die gleichen 3- beziehungsweise 4-Steller. Da das Thema Medienkompetenz in diesen beiden Befragungen keine ausdrückliche Rolle gespielt hat, wurden alle Items herausgefiltert, die im weiteren Sinne den Bereich Medienkompetenz berühren. Dazu gehörten Fragen nach dem Zeitanteil der Computernutzung, nach der Häufigkeit, mit der Informationen gesammelt, recherchiert und dokumentiert werden, nach geplanten Weiterbildungen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnik sowie zur Nutzung neuer Software. Es handelt sich dabei ausschließlich um Multiple-Choice-Fragen. Die Ergebnisse zu diesen Fragen wurden für das Projekt quantitativ analysiert, wobei Unterschiede zwischen den beiden Befragungszeiträumen und den Untersuchungsgruppen herausgearbeitet wurden.

### **3.7 Validierungsworkshop mit Experten und Expertinnen**

Zum Ende des Projektes wurden die Erkenntnisse aus den Teiluntersuchungen zusammengefasst und mit Experten und Expertinnen der Berufsbildung reflektiert. Ziel war es, die aus der Untersuchung resultierenden Ergebnisse zu validieren, aber auch offene Fragen zu diskutieren sowie Empfehlungen für die Berücksichtigung der Medienkompetenz in der Berufsausbildung zu erarbeiten.

### **3.8 Projektbeirat**

Das Projekt wurde durch einen Projektbeirat begleitet und beraten. Diesem Projektbeirat gehörten Vertreterinnen und Vertreter von wissenschaftlichen Institutionen, Sozialparteien sowie Ministerien an.

## 4 Ergebnisse

Dieses Kapitel enthält sämtliche Ergebnisse, die im Rahmen der einzelnen Bestandteile des Forschungsdesigns erhoben wurden. Zunächst werden die Ergebnisse der Literaturanalyse erläutert. Dies erfolgt unter anderem mit einer Bestandsaufnahme zum Begriff Medienkompetenz sowie einer Abgrenzung gegenüber verwandten Begriffen, wie zum Beispiel der IT- und Computerkompetenz. Basierend auf dieser Analyse wird im nächsten Schritt eine mehrdimensionale Definition des Begriffs Medienkompetenz in der Berufsausbildung entwickelt. Grundlage hierfür sind ausführliche Interviews mit Experten und Expertinnen sowie Fallstudien in Unternehmen. Anschließend werden die Resultate der Befragungen hinsichtlich der Entwicklung von Medienkompetenz vor, während und am Ende der Ausbildung dargelegt. Daraus folgt abschließend die Ableitung der Konsequenzen für die Ordnungsarbeit.

### 4.1 Ergebnisse der Literaturanalyse

Im Folgenden wird die bisherige Forschung zum Begriff Medienkompetenz mit Blick auf die Formulierung einer Definition „Berufliche Medienkompetenz“ dargestellt. Hierfür werden einschlägige Quellen herangezogen und ausgewählte Definitionen in ihre Bedeutungsbestandteile zerlegt mit dem Ziel, unterschiedliche Aspekte, die zum Medienkompetenzbegriff gehören, zu identifizieren. Schließlich erfolgt eine definitorische Abgrenzung des Begriffs der beruflichen Medienkompetenz von den verwandten Begriffen IT- bzw. Computerkompetenz, Informationskompetenz, Media Literacy und Medienbildung.

#### 4.1.1 Forschungsstand – Vorüberlegungen zum Begriff der beruflichen Medienkompetenz

Der in der aktuellen bildungspolitischen Diskussion verwendete Begriff der Kompetenz ermöglicht eine deutlich umfassendere Betrachtung der beruflichen Handlungsfähigkeit als bisherige Konstrukte, wie Wissen oder Qualifikation. In Anlehnung an CHOMSKY (1970) und HABERMAS (1971) meint Kompetenz ein subjektbezogenes, in wechselnden Situationen aktivierbares Handlungssystem. In den letzten Jahren wurden vielfältige Bestimmungen und Abgrenzungen des Kompetenzbegriffs vorgenommen. Im Zusammenhang dieser Untersuchung sollen einige wesentliche Definitionen und Modelle skizziert werden, die im Rahmen der Berufsbildung eine Relevanz erhalten haben und auf deren Grundlage eine weitergehende Operationalisierung von Medienkompetenz möglich erscheint.

In der Berufsbildung hat sich das Konstrukt der Handlungskompetenz etabliert, das das Handeln in komplexen Lern- und Arbeitssituationen in den Fokus nimmt und die Fähigkeit zu selbstorganisiertem Handeln betont (ERPENBECK/ROSENSTIEL 2003): „Kompetenzen (sind) Dispositionen selbstorganisierten Handelns, sind Selbstorganisationsdispositionen“ (S. XI). FRANK/SCHREIBER (2006) interpretieren berufliche Handlungskompetenz als „die Befähigung des Einzelnen zum eigenverantwortlichen und umfassenden beruflichen Handeln in unterschiedlichen Kontexten (...) Kompetenzen können hier verstanden werden als die gesamten Handlungs- und Selbstorganisationsfähigkeiten des Einzelnen, die es ihm ermöglichen, anstehende Aufgaben und Arbeiten angemessen (...) bewältigen zu können.“ Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass im beruflichen Bereich ein Handlungskompetenzverständnis herrscht, das auf ein selbstständiges, selbstorganisiertes Handeln zielt (HENSIGE/LORIG/SCHREIBER 2011).

Handlungskompetenz wurde in den vergangenen Jahren von verschiedenen Autoren unterschiedlich dimensioniert. So entfaltet sich laut KMK (2007) Handlungskompetenz in den Dimensionen von Fach-, Human- und Sozialkompetenz. ERPENBECK/HEYSE (1996) unterscheiden die Dimensionen Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz und personale Kompetenz, später weiterentwickelt zu den grundlegenden Kompetenzklassen personale Kompetenz, Aktivitäts- und umsetzungsorientierte Kompetenz, fachlich-methodische Kompetenz und sozial-kommunikative Kompetenz (ERPENBECK/ROSENSTIEL 2003, S. XVI). Weitere Modelle wurden u. a. von DILGER/SLOANE (2005) und ACHTENHAGEN/BAETGHE (2006) entwickelt. Diese Ansätze dienen lediglich unterschiedlichen Systematisierungen und Operationalisierungen; das Grundverständnis beruflicher Handlungsfähigkeit bildet jedoch einen gemeinsamen Nenner.

Auf diesen Erkenntnissen aufbauend, entwickelte sich das Kompetenzverständnis, wie es im Rahmen des DQR verwendet wird (ARBEITSKREIS DEUTSCHER QUALIFIKATIONSRAHMEN 2011). Der Kompetenzbegriff bezeichnet hier „die Fähigkeit und Bereitschaft des Einzelnen, Kenntnisse und Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten zu nutzen und sich durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten. Kompetenz wird in diesem Sinne als umfassende Handlungskompetenz verstanden“ (S. 4). Das Kompetenzmodell differenziert nach Fachkompetenz und personaler Kompetenz. Fachkompetenz umfasst das Wissen in Tiefe und Breite sowie die Fertigkeiten, d. h. instrumentale und systemische Fertigkeiten plus der Beurteilungsfähigkeit. Die personale Kompetenz beinhaltet Sozialkompetenz, d. h. Team- und Führungsfähigkeit, Mitgestaltung und Kommunikation, sowie Selbstständigkeit, die Eigenständigkeit, Verantwortung, Reflexivität und Lernkompetenz umfasst. Methodenkompetenz wird im Rahmen des DQR als Querschnittskompetenz verstanden und findet deshalb nicht eigene Erwähnung.

Der Begriff Medienkompetenz, der heute in vielen Kontexten, z. B. der Erziehung von Kindern und Jugendlichen zum Umgang mit Medien, Nutzung verschiedener Funktionen im Internet, Gefährdung durch Angebote des Web 2.0, in die Alltagssprache eingezogen ist, wird erst seit rund 20 Jahren verwendet. Dennoch gibt es insbesondere zum mündigen Umgang mit Medien eine deutlich ältere Forschungstradition. Schon vor ca. 40 Jahren verfasste der Medienpädagoge Dieter BAACKE seine Habilitation zum Thema „Kommunikation und Kompetenz“ (1973). Er legte damit einen Grundstein für die Medienerziehung von Kindern und Jugendlichen mit einem emanzipatorischen Anspruch.

Als in den 90er-Jahren des letzten Jahrhunderts PC und Internet Einzug in die Haushalte hielten, waren gerade die Jugendlichen Vorreiter bei der Adaption sogenannter „Neuer Medien“. Sie beherrschten die Technologien besser als ihre Eltern und Lehrer, und man attestierte ihnen eine „hohe Medienkompetenz“. Dies forderte wiederum Dieter BAACKE heraus, seine Überlegungen zur Kommunikationskompetenz auf den Begriff der Medienkompetenz zu übertragen (vgl. BAACKE 1996 und 1999).

Nach BAACKE können die folgenden vier Dimensionen des Medienkompetenzbegriffs unterschieden werden:

1. Medienkritik, beschrieben in drei Unterdimensionen:

- ▶ analytisch: die Fähigkeit, problematische gesellschaftliche Prozesse angemessen zu erfassen,
- ▶ reflexiv: die Fähigkeit, das analytische Wissen auf sich selbst und sein Handeln anwenden zu können,
- ▶ ethisch: die Fähigkeit, analytisches Denken und reflexiven Rückbezug als sozial verantwortet abzustimmen und zu definieren.

2. Medienkunde beinhaltet das Wissen über heutige Medien und Mediensysteme, wobei die informative Dimension klassische Wissensbestände umfasst, während die instrumentell-qualifikatorische Dimension die Fähigkeit meint, neue Geräte auch bedienen zu können.
3. Mediennutzung hat eine doppelte Bedeutung. Sie beinhaltet die Komponenten „rezeptiv anwendend“, also die Programm-Nutzungskompetenz, und „interaktiv“, anbietend im Sinne einer personalen Telekommunikation.
4. Mediengestaltung schließlich meint die innovative und kreative Gestaltung von Medien.

Medienkompetent zu sein bedeutet nach BAACKE also nicht nur, Medien aktiv zu beherrschen, also z. B. Dateien aus dem Internet herunterzuladen und Programme zu installieren. Es beinhaltet auch, das eigene Medienhandeln kritisch zu reflektieren; denn gerade dort und auch bei rechtlichen Fragen haben viele junge Mediennutzer Defizite. So wurden Aktivitäten von Bund und Ländern angestoßen, entsprechend Kinder und Jugendliche frühzeitig zu schulen, um negative Einflüsse durch Medienkonsum zu verhindern.

Im Laufe der Zeit sind weitere Definitionen und Klassifikationen des Medienkompetenzbegriffs hinzugekommen, u. a. TULODZIECKI (1998), GROEBEN (2002), HOFFMANN (2003), die das Schema von BAACKE abwandeln, aber nicht grundsätzlich infrage stellen.

Medienkompetenz wurde zu Beginn des neuen Jahrtausends zu einer „Schlüsselkompetenz“ (vgl. GAPSKI 2001, S. 99) und auf wirtschaftlicher Ebene zum „Standortfaktor“ (ebenda, S. 120). Ein direkter Anschluss an die Beschreibungen beruflicher Handlungskompetenz wurde jedoch nicht hergestellt (ebenda, S. 103). Die konkreten Programme und Maßnahmen bestanden hier vor allem aus Kursangeboten, die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen „fit für das Internet“ machen sollten. Eine kritische Auseinandersetzung mit Medienangeboten und dem eigenen Medienhandeln im Sinne BAACKES war hierbei nicht vorgesehen. Betrachtet man die Entwicklung des Medienkompetenzbegriffs in diesen Jahren genauer, so scheint die technische Entwicklung den pädagogischen Konzepten immer vorwegzueilen. Tatsächlich handelt es sich aber um eine Wechselbeziehung. So führte die sich verändernde Medienkompetenz wiederum zu weiteren technischen Innovationen (z. B. benutzerfreundlichen Bedienoberflächen), weil die Anwendenden in die Lage versetzt wurden, ihre Ansprüche besser zu formulieren.

Rund zehn Jahre lang stand Medienkompetenz als Querschnittskompetenz für alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen im Mittelpunkt des Interesses, auch bei der Einführung neuer Internet-technologien im Sinne des „Web 2.0“ (vgl. ZORN 2011).

Erst mit dem Bericht der BMBF-EXPERTENKOMMISSION „Kompetenzen in einer digital geprägten Kultur. Medienbildung für die Persönlichkeitsentwicklung, für die gesellschaftliche Teilhabe und für die Entwicklung von Ausbildungs- und Erwerbsfähigkeit“ (2010) wurde die Auffassung beruflicher Medienkompetenz deutlich erweitert.

Medienkompetenz wird hier verstanden als Konstrukt aus den vier Themen- und Aufgabenfeldern:

1. „Information und Wissen“: Dies beinhaltet u. a. die Kompetenzen, Informationsbedarf und Informationsbedürfnisse zu erkennen, Informationsquellen zu nutzen und zu beurteilen, die Erschließung, Herstellung und Verbreitung von Informationen als interaktive Prozesse zu begreifen und sich adressatengerecht, situationsbezogen und verantwortlich zu beteiligen sowie Wissensprozesse für sich selbst und für Gruppen zu organisieren und durchzuführen.
2. „Kommunikation und Kooperation“: Diese Dimension umfasst die Kompetenzen, sozial verantwortlich mit Menschen zu agieren, Persönlichkeitsrechte und Rechte an Produkten zu beachten, mit- und voneinander zu lernen sowie (virtuelle) Gemeinschaften zu nutzen und sich an deren Entstehung, Erhalt und Verbreitung zu beteiligen.

3. „Identitätssuche und Orientierung“: Dies zielt auf das Verständnis, technologische Kompetenzen zur Persönlichkeitsentwicklung und Entfaltung von Kreativität zu nutzen, Problemlösung experimentell, spielerisch und systematisch zu betreiben, Chancen, Risiken und Rechte der Darstellung der eigenen Person in Medien zu kennen, informelle, selbstbestimmte und formale Bildungsprozesse zu nutzen sowie sich am öffentlichen Diskurs zu beteiligen und Verantwortung zu übernehmen.
4. „Digitale Wirklichkeiten und produktives Handeln“: Diese Dimension umfasst die Kompetenzen, sich auch komplexere Anwendungen von Medien anzueignen, sie zu gestalten und zu steuern, zwischen virtueller und stofflicher Welt zu vermitteln, das Zusammenwirken von automatisierten und menschlichen Prozessen zu verstehen und deren Folgen abzuschätzen sowie herstellende und gestaltende Tätigkeiten zu beherrschen und dabei unterschiedliche Kommunikationsformen zu verbinden.

Diese Kategorien der beruflichen Medienkompetenz enthalten viele Aspekte von BAACKES Medienkompetenzbegriff, ordnen die beschriebenen Teilkompetenzen aber eher nach kommunikativen Funktionen. Eine weitere Innovation dieser Klassifikation besteht in der Formulierung von Kriterien, die das Handeln von Personen auch in medienproduzierenden Berufen abdecken. Sie kennzeichnen damit sowohl die Medienkompetenz von beruflichen Medienanwendern (z. B. Nutzen von Standardsoftware, Recherche im Internet) als auch die der Medienprofis, die „IT-Anwendungen, virtuelle Welten und Simulationen“ selbst steuern und entwickeln (vgl. BMBF-EXPERTENKOMMISSION 2010).

Eine weitere Grundlage dieser Untersuchung bildete schließlich die Studie der European Association for Viewers Interest, die mit ihrer Studie „Study on Assessment Criteria for Media Literacy Levels“ (EAVI 2010) folgende Ziele verfolgten:

- ▶ das Konzept der Medienkompetenz darzustellen;
- ▶ aufzuzeigen, wie die Medienkompetenzlevel in Europa bestimmt werden sollten;
- ▶ ein Tool zu bieten, das die Medienkompetenzlevel der einzelnen europäischen Staaten berechnen kann;
- ▶ anhand einer Prioritätenliste Empfehlungen für die Umsetzung von Strategien auszusprechen, die Medienkompetenz auf EU-Level fördern können.

Diese Studie versteht mit dem Anspruch einer empirischen Operationalisierung Medienkompetenz als „Kommunikative Fähigkeiten“, „Kritisches Verständnis“ und die Fähigkeit zur „Mediennutzung“.

Auf der Grundlage der genannten Definitionen von beruflicher Medienkompetenz sind seit einigen Jahren konkrete Forschungsergebnisse verfügbar. So hat eine Bestandsaufnahme von Förderprojekten des Bundesministeriums für Bildung und Forschung festgestellt, dass Auszubildende oder Berufstätige oft noch lernen müssen, mit diesen Werkzeugen souverän umzugehen (MMB-INSTITUT 2011). Ihr Alltagswissen aus der privaten Nutzung reicht dazu häufig nicht aus. Weiterhin beschreibt die Studie die Maßnahmen, die von den Projekten zur Förderung der Medienkompetenz entwickelt wurden. So werden hierfür meist Präsenzs Schulungen oder „Blended Learning“-Kurse angeboten, also ein Mix aus „Lernen im Klassenraum“ und Online-Lernen. Selten werden Instrumente des „E-Learning 2.0“ eingesetzt, also Social-Media-Angebote, die es Lernenden erlauben, sich in Gruppen auszutauschen und eigene Beiträge an eine Fachcommunity zu schicken. Einige Beispiele von Projekten, die ihren Fokus auf die Medienkompetenzentwicklung im beruflichen Kontext legten, seien im Folgenden skizziert.

So wurde im Projekt „Mediencommunity 2.0“ eine Wissensplattform der Druck- und Medienbranche für modularisierte lebenslange Lernkonzepte in einer Lehr-/Lerngemeinschaft entwickelt. Das Verbundprojekt BlendContENT entwickelte ein produktivitätsorientiertes Aus- und Weiterbildungsangebot in der Sanitär-, Heizungs- und Klimabranche unter Einbezug von

Web-2.0-Technologien. Um kollaboratives Lernen in Communities und instruktionsorientiertes Lernen zu verbinden, wurden im Rahmen des Projektes CROCODIL (Communities, Web-Ressourcen und Kompetenzentwicklungsdienste integrierende Lernumgebung) eine neuartige Web-2.0-Plattform und didaktische Konzepte entwickelt und in Szenarien der beruflichen Aus- und Weiterbildung erprobt. Dies sind nur einige Beispiele für Projekte mit dem Fokus auf die Medienkompetenzentwicklung. Eine umfassende Definition und Operationalisierung beruflicher Medienkompetenz findet sich in den bisherigen Projekten jedoch nicht.

Welche Folgerungen ergeben sich aus dem Stand der Forschung und Entwicklung?

- ▶ Der Medienkompetenzbegriff hat sich als eigenständiges Konstrukt etabliert und sollte für den beruflichen Kontext spezialisiert und operationalisiert werden.
- ▶ Es erscheint für die Vermittlung von Medienkompetenz im Beruf sinnvoll, ein mehrdimensionales Konstrukt zu verwenden, das auch eine kritische Reflexion des Medienhandelns berücksichtigt.
- ▶ Die Vermittlung von Medienkompetenz sollte bewusst fließende Übergänge zwischen Medienanwendern und Medienproduzenten berücksichtigen. Sowohl die berufliche Praxis als auch das Ergebnis der BMBF-Expertenkommission sprechen dafür.

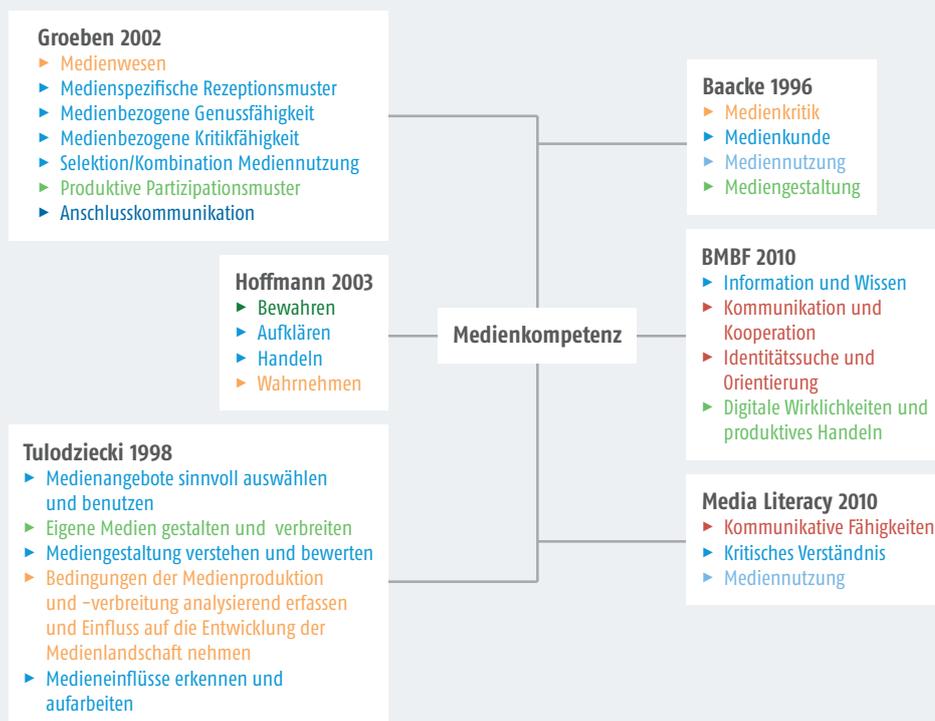
#### 4.1.2 Explikation des Begriffs Medienkompetenz in der Berufsausbildung

In einem ersten Untersuchungsschritt wurden ca. 20 Quellen, die sich eingehender mit Medienkompetenz beschäftigten, analysiert. Ermittelt wurden schließlich sechs Medienkompetenz-Definitionen, die sich klar voneinander unterschieden und die in die weitere Analyse eingingen:

- ▶ BAACKE (1996),
- ▶ TULODZIECKI (1998),
- ▶ GROEBEN (2002),
- ▶ HOFFMANN (2003),
- ▶ BMBF-EXPERTENKOMMISSION (2010) und
- ▶ EUROPEAN ASSOCIATION FOR VIEWERS INTEREST (2010)

Abbildung 3

Medienkompetenz-Definitionen, die die Basis der weiteren Analyse darstellen



Diese Definitionen wurden in ihre sinntragenden Begriffe zerlegt, hieraus einzelne Dimensionen der Medienkompetenz ermittelt und diese auf ihre Relevanz für die Berufsausbildung untersucht.

Anschließend wurden einzelne sinntragende Bestandteile der Definitionen zusammengefasst, wenn sie vergleichbare Kompetenzaspekte abdecken. Im Ergebnis der Analyse wurden folgende Aspekte extrahiert, die für die weitere Untersuchung zugrunde gelegt wurden:

- ▶ Medienauswahl: Medienvielfalt überblicken und geeignete Medien entsprechend der Aufgabenstellung und Zielgruppen auswählen
- ▶ Technische Kompetenzen der Mediennutzung: Medien unter technischen Aspekten auswählen und nutzen
- ▶ Innovative Kompetenzen: Medien optimieren und im Rahmen der eigenen Arbeit weiterentwickeln
- ▶ Sprachlich-kommunikative Aspekte: Sich sprachlich zielgerichtet ausdrücken unter Berücksichtigung allgemeiner Regeln
- ▶ Kooperation und soziale Wechselwirkungen: Mediale Möglichkeiten zur Kooperation nutzen und sozial verantwortlich agieren
- ▶ Partizipation: Sich an Wissensaustausch und -entwicklung in Gemeinschaften aktiv beteiligen
- ▶ Ökonomische Aspekte: Medien nutzen unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Ressourcen
- ▶ Rechtliche Aspekte: Rechtliche Rahmenbedingungen bei der Mediennutzung berücksichtigen
- ▶ Ethische Aspekte: Beurteilen können, was gesellschaftlich akzeptiert und in den Medien angebracht ist und danach das eigene Handeln ausrichten

Diese Aspekte wurden im Rahmen der Experteninterviews genutzt, indem sie den Befragten zur Wertung vorgelegt wurden.

### 4.1.3 Abgrenzung zu verwandten Begriffen

Bevor der Begriff der Medienkompetenz an die Erfordernisse dieser Studie angepasst werden konnte, mussten zunächst einige „Nachbarbegriffe“ definiert und vom Begriff der Medienkompetenz abgegrenzt werden. Die theoretische Auseinandersetzung mit der Nutzung digitaler und analoger Medien ist in den letzten zwanzig Jahren von verschiedenen Fachdisziplinen mit unterschiedlichen Blickwinkeln betrachtet worden. Im Mittelpunkt standen dabei folgende Begriffe:

- ▶ IT- bzw. Computerkompetenz
- ▶ Informationskompetenz
- ▶ Media Literacy
- ▶ Medienbildung

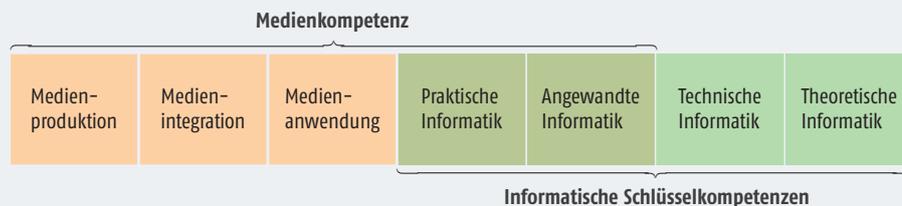
#### IT- und Computerkompetenz

Wer von Medienkompetenz spricht, denkt dabei häufig an den Umgang mit dem Computer im Büro oder an die Nutzung von Netzwerken im Internet. Ist Medienkompetenz demnach mit IT-Kompetenz gleichzusetzen? Um hier eine sinnvolle Abgrenzung zu schaffen, können wir auf eine Differenzierung des Informatikbegriffs zurückgreifen, die DÖRGE (2012) vorstellt. Sie unterscheidet in ihrer Dissertation technische, theoretische, praktische und angewandte Informatik. Folgt man der Systematik nach RECHENBERG (1991), so werden Programmieraufgaben, die auch im Zusammenhang mit Medientätigkeiten anfallen, durch die praktische und die angewandte Informatik abgedeckt, z. B. Computergrafik, Textverarbeitung oder die Entwicklung von Algorithmen. IT-Kompetenzen, die für das Beherrschen der technischen und theoretischen Informatik relevant sind, umfassen hingegen Aufgaben wie die Konzeption von Datennetzen oder Mikroprozessoren sowie die Entwicklung von Informatik-Theorien, die nicht im Zusammenhang

mit Medientätigkeiten auftreten. Wenn wir also von Medienkompetenz sprechen, sind damit angewandte IT- und Computerkompetenzen für Programmieraufgaben eingeschlossen, ausgeschlossen sind hingegen IT-Kompetenzen in der Theoriebildung und der technischen Entwicklung (s. Abbildung 4).

**Abbildung 4**

Abgrenzung und Schnittmenge – Informatische Schlüsselkompetenzen (nach DÖRGE 2012) vs. Medienkompetenz



## Informationskompetenz

Der Begriff der Informationskompetenz hat große Schnittmengen mit dem Begriff der Medienkompetenz. Ursprünglich entstanden im Fachgebiet der Bibliothekswissenschaften, stellt „Informationskompetenz“ eher den souveränen und reflektierten Umgang mit *Inhalten* in den Vordergrund, beispielsweise beim Umgang mit Büchern, Katalogen, in der weiteren Entwicklung auch mit EDV-basierten Daten. Aus Sicht der Informationswissenschaften bezeichnet Medienkompetenz hingegen den Umgang mit *Medien*. BALCERIS macht die Abgrenzung bzw. die Schnittmengen zwischen den Begriffen abhängig vom jeweiligen fachdisziplinären Blickwinkel: „Stammt der Autor vorwiegend aus dem Bibliothekswesen bzw. aus der Informationswissenschaft, gilt Informationskompetenz als übergreifendes Konzept. Vertritt der Autor eine medienpädagogische Position, wird von dem umfassenderen Konzept Medienkompetenz aus argumentiert“ (2011). BALCERIS selbst sieht Informationskompetenz im Sinne der Fähigkeit, sinnvoll und reflektiert aus Informationen auszuwählen, als integralen Bestandteil der Medienkompetenz. Außerdem orientiert sich die Informationskompetenz eher an arbeitsökonomischen (Recherche-)Prozessen, während die Medienkompetenz stärker die „Zielvorstellung des mündigen Bürgers“ in den Vordergrund rückt.

## Media Literacy

„Media Literacy“ aus dem angelsächsischen Raum entspricht im Grunde unserem Begriff der Medienkompetenz. Es gibt allerdings einige graduelle Unterschiede. Im englischen Sprachraum beschreibt „Media Literacy“ eher basale Kompetenzen bzw. „Grundqualifikationen“, um überhaupt am Mediengeschehen teilzuhaben (vgl. DEWE/WEBER 2007 und JENKINS 2003). Der Begriff ist damit eng verwandt mit „Literacy“ im Sinne der Alphabetisierung. Ähnlich wie im deutschen Sprachraum wurde der Begriff „Media Literacy“ in den letzten Jahren um digitale Aspekte erweitert (vgl. JENKINS 2007). JENKINS betont in seiner Auffassung auch die Identität stiftende Funktion von Medien und ihre Möglichkeiten zur gesellschaftlichen Teilhabe speziell bei Jugendlichen (vgl. JENKINS 2009).

## Medienbildung

Ende der 1990er-Jahre wurde der Medienkompetenzbegriff von Dieter Baacke als „funktional“ und „technikorientiert“ kritisiert (vgl. PIETRASS 2006). Vorgeschlagen wurde stattdessen das umfassendere Konzept der „Medienbildung“ mit einer stärkeren theoretischen Fundierung (vgl. ZORN 2011). Nach MAROTZKI (2004) fördert „Medienbildung“ nicht nur Verfügungswissen, son-

dem auch Orientierungswissen. Damit wird die kritische Reflexion des Umgangs mit Medien noch stärker betont, als dies bei BAACKE (1996) der Fall ist (vgl. ZORN 2011). PIETRASS (2006) sieht die Förderung von Medienkompetenz eher im Bezug zum Umgang mit Medien, „Medienbildung“ hingegen eher grundsätzlich als „Umgang mit der Welt“. Inzwischen haben sich die Positionen der Vertreter der beiden Konzepte angenähert: „Insofern sind Medienkompetenz und Medienbildung nicht als substitutiv, sondern als komplementär zu denken“ (PIETRASS 2011).

## 4.2 Formulierung einer mehrdimensionalen Definition von Medienkompetenz in der Berufsausbildung

Dieses Unterkapitel schildert die drei Schritte zur Formulierung einer Definition von Medienkompetenz in der Berufsausbildung. Zunächst wurden, resultierend aus einer Befragung von Expertinnen und Experten, sogenannte „Kompetenzbündel“ entwickelt, die anschließend im Rahmen betrieblicher Fallstudien weiterentwickelt wurden. Den Abschluss bildet die Formulierung einer mehrdimensionalen Definition von beruflicher Medienkompetenz verbunden mit einer Erläuterung der einzelnen Dimensionen.

### 4.2.1 Erste Formulierung von Kompetenzbündeln im Rahmen einer Expertenbefragung

Die durch die Literaturanalyse in Kapitel 4.1.1 ermittelten Definitionen dienten als Grundlage zur weiteren Ausdifferenzierung und Ermittlung einer mehrdimensionalen Definition von Medienkompetenz für den Bereich der beruflichen Ausbildung. Dazu wurden vergleichbare Kompetenzaspekte dieser Definitionen analysiert und dann für eine Kartenabfrage im Rahmen der leitfadengestützten Experteninterviews zusammengefasst.

In dieser Befragung hat jeder der 14 Expertinnen und Experten eine individuelle Konstellation für die Darstellung des Medienkompetenzbegriffs gefunden. Ein Beispiel hierfür zeigt Abbildung 5.

**Abbildung 5**

Beispiel für eine Visualisierung des Medienkompetenzbegriffs



Quelle: BIBB/MMB 2013

Zusätzlich zu den vorgegebenen Aspekten (vgl. Kapitel 4.1.2) wurden acht weitere Aspekte hinzugefügt:

- ▶ Kritische und souveräne Mediennutzung
- ▶ Recherchefähigkeit: angemessene Formulierung von Fragen, Auswahl von Suchbegriffen
- ▶ Veränderungskompetenz: offen sein für neue Trends, Interesse am aktuellen Geschehen
- ▶ Kollaboration: gemeinsames Arbeiten an Inhalten
- ▶ Gestaltung: Zielgruppe und Gestaltungsrichtlinien beachten
- ▶ Persönlichkeitsbildung
- ▶ Selbstlernkompetenz
- ▶ Sprachlich-kognitive Aspekte: Inhalte verstehen und einordnen

Um die Bedeutung aller Aspekte, sowohl der vorgegebenen als auch der neu hinzugekommenen, in ihrer Bedeutung für die Medienkompetenz in der Ausbildung einzuschätzen, wurden die durch die Befragten vorgenommenen Gruppierungen der Aspekte analysiert. Im Ergebnis zeigte sich, dass folgende Aspekte sehr eng mit dem Thema Medienkompetenz verbunden werden:

- ▶ Kritische und souveräne Mediennutzung
- ▶ Recherchefähigkeit
- ▶ Medienauswahl
- ▶ Technische Kompetenzen der Mediennutzung
- ▶ Sprachlich-kommunikative Aspekte
- ▶ Sprachlich-kognitive Aspekte

Diese Aspekte bilden daher aus Sicht der Expertinnen und Experten die Dimensionen des Medienkompetenzbegriffes ab.

Bei folgenden Aspekten polarisieren jedoch die Meinungen; einige ordnen die Begriffe sehr dicht beim Thema Medienkompetenz ein, andere sehr weit:

- ▶ Partizipation
- ▶ Selbstlernkompetenz

Hier merkten einige der Interviewten an, dass diese beiden Aspekte gemeinsam mit „Persönlichkeitsbildung“ und „Sprachlich-kommunikativen Aspekten“ Kompetenzen darstellen, die man generell als Querschnittskompetenzen betrachten könne, die in vielen Bereichen des privaten, beruflichen und gesellschaftlichen Lebens eine Rolle spielen würden.

Eher einen mittleren bis großen Abstand zum Begriff Medienkompetenz erhalten folgende Aspekte:

- ▶ Ethische Aspekte
- ▶ Ökonomische Aspekte
- ▶ Innovative Kompetenzen

Die Expertinnen und Experten haben ihre Einschätzungen in den Interviews teilweise sehr ausführlich erläutert. So bedeutet „Medienauswahl“ für einige der Befragten, dass man selbstständig die Medien(-kanäle) entsprechend der Aufgabe und zielorientiert auswählen kann. Dazu gehört auch, dass die Bedeutung von Inhalten für die Aufgabenstellung bewertet werden kann. Einige der Befragten hingegen rücken diesen Aspekt in die Nähe der kritisch-souveränen Mediennutzung.

Die „Technischen Kompetenzen der Mediennutzung“ beziehen fast alle Experten auf die Fähigkeit, ein Gerät bedienen zu können. Viele denken dabei an digitale Medien. Die Bedienung falle den meisten Auszubildenden leicht, da sie als „Digital Natives“ mit diesen Technologien aufgewachsen seien. Im Falle von Office-Produkten ist ihrer Meinung nach allerdings eine grundlegende Schulung notwendig, um die im Unternehmen anfallenden Aufgaben erledigen zu können.

Im Zusammenhang mit der „Kritischen und souveränen Mediennutzung“ – ein Ausdruck, der auf den Medienkompetenz-Experten Dieter Baacke zurückzuführen ist – betonen einige der Befragten die Notwendigkeit eines Verhaltensrahmens („Spielregeln“) bei der Nutzung von Medien. Wer die Regeln „souverän“ beherrsche, könne diesen Rahmen für eigene Zwecke ausschöpfen. Wichtig ist dabei aber auch die Kenntnis von Grenzen, z. B. bei Äußerungen über die eigene berufliche Tätigkeit.

Der Aspekt der „Recherchefähigkeit“ wurde im Rahmen der Untersuchung eingebracht und deshalb nicht allen Befragten vorgelegt. Einige Experten sehen hier einen zentralen Aspekt der Informationsbeschaffung und der Erschließung von Informationen, um eine Fragestellung zu beantworten. Als Beispiel wurde die Suche nach passender Literatur in einer Bibliothek angesprochen. Dieser Begriff liegt für viele dicht an der „Medienkompetenz“ und ist nach Meinung eines Experten eng mit Lernkompetenz verbunden.

„Sprachlich-kommunikative Aspekte“ sind nach Meinung der Interviewten für den Umgang mit Medien unerlässlich, aber natürlich auch essenziell für viele andere Aufgaben des Berufslebens. Dazu gehört der Erwerb eines Ausdruckvermögens, das sachlich orientiert ist und von den Zielpersonen verstanden werden kann. Relevant ist dieser Aspekt, der von einigen als „Kulturtechnik“ bezeichnet wird, auch für das Verständnis von Texten. Einige der Befragten betonten in diesem Zusammenhang auch „Sprachlich-kognitive Aspekte“ als Fähigkeit, Informationen systematisch einzuordnen und auch für eigene Zwecke umzusetzen.

Bei den Aspekten „Partizipation“ und „(Selbst-)Lernkompetenz“ polarisieren die Meinungen der Experten und Expertinnen: Einige ordnen die Begriffe sehr dicht beim Thema Medienkompetenz an, andere vergleichsweise weit davon entfernt. Spontan betonten einige der Befragten, dass das „eigenständige Lernen“ inzwischen selbstverständlicher geworden ist als früher. So eignen sich heute viele Menschen selbstständig z. B. die Handhabung von Computerprogrammen an. Allerdings impliziert Selbstlernen nicht automatisch das Lernen mit Medien, sondern kann auch über die „klassischen Lernmethoden“ erfolgen. Bei der „Partizipation“ haben einige Experten ein eher gesellschaftspolitisches Verständnis: Sie sehen Mediennutzung – auch außerhalb der Ausbildung – als soziale Teilhabe, die man erst „mühevoll erlernen“ muss. Dieser Prozess gehe Hand in Hand mit der Persönlichkeitsentwicklung und beinhalte auch Verantwortung, die man für sein Handeln in und mit den Medien trägt. Die modernen Kommunikationsmöglichkeiten haben neue Wege geschaffen, die Chancen für die gesellschaftliche Partizipation durch Medien bieten. Andere Experten und Expertinnen denken bei Partizipation eher an die Kommunikation, beispielsweise im Projekt-Team. Sie sehen den Begriff eng in Zusammenhang mit „Kommunikation“.

Eher eine mittlere Bedeutung bei der Beschreibung von Medienkompetenz für die Berufsausbildung attestieren die Experten und Expertinnen „ethischen und ökonomischen Aspekten“ sowie „innovativen Kompetenzen“. Vor allem bei den letzten beiden Gesichtspunkten wurde die Bedeutung insbesondere von der Art des Ausbildungsberufs abhängig gemacht: Je stärker die Berufe in der Medienproduktion angesiedelt sind, umso wichtiger werden ökonomische und innovative Aspekte für die berufliche Medienkompetenz.

Im Zusammenhang mit dem ethischen Aspekt wurden Argumente genannt, die einige Experten und Expertinnen auch bei der Medienauswahl und dem „kritischen und souveränen Umgang“ mit Medien geäußert haben. Es geht um die Einhaltung von Spielregeln, was bedeutet, dass man einschätzen kann, was im beruflichen Kontext gewünscht wird und was nicht. Beispiele dafür sind das Einstellen von Inhalten auf Social-Media-Plattformen, die ein negatives Bild auf die eigene Person oder das Ausbildungsunternehmen werfen können.

In einem weiteren Analyseschritt wurden die Gruppierungen der einzelnen Aspekte zueinander ausgewertet. Die von den Experten und Expertinnen vergleichsweise häufig miteinander in

Bezug gesetzten Aspekte wurden zusammengefasst. Dabei ergaben sich folgende sechs Kompetenzbündel<sup>2</sup>:

► **Medien zielgerichtet nutzen**

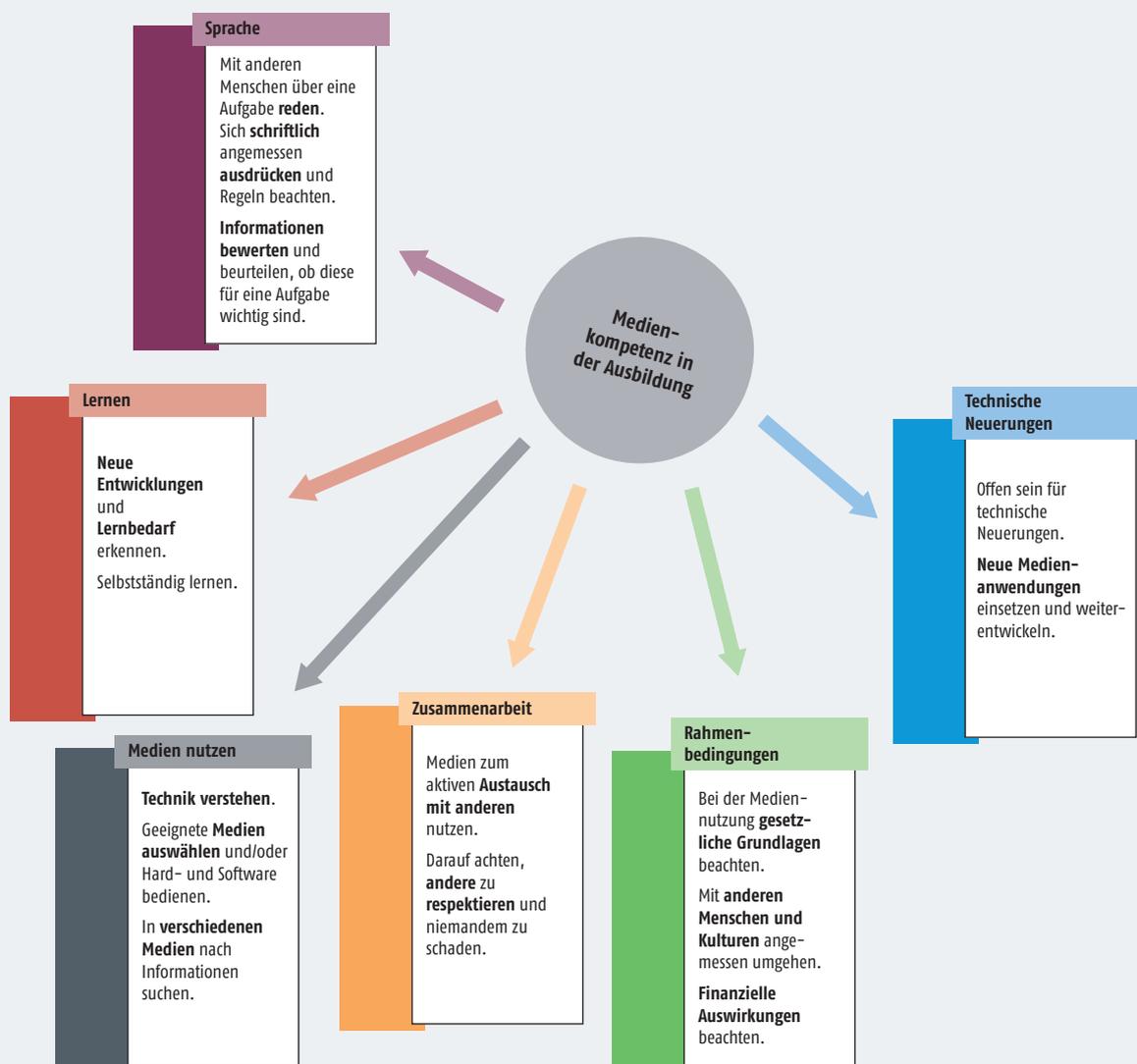
Auszubildende können aufgabenbezogen Medien auswählen und/oder entsprechende Hard- und Software bedienen. Sie können in verschiedenen Medien recherchieren und Arbeitsergebnisse gestalten und/oder dokumentieren.

► **Verantwortungsvolle Zusammenarbeit**

Auszubildende können Medien zum Austausch mit anderen und zur Zusammenarbeit nutzen. Sie bringen sich aktiv in den Austausch ein und treiben diesen voran. Dabei achten sie darauf, andere zu respektieren und niemandem zu schaden.

Abbildung 6

Medienkompetenzbündel als Ergebnis der Experteninterviews. Vorlage für die Befragung von Auszubildenden in Unternehmen



Quelle: BIBB/MMB 2013

<sup>2</sup> Der Begriff Kompetenzbündel wurde in diesem Zusammenhang als Arbeitstitel gewählt, um deutlich zu machen, dass es sich hierbei noch nicht um die Beschreibung umfassender Kompetenzdimensionen oder sogar Kompetenzen handelt.

► **Sprache zielgerichtet nutzen**

Auszubildende können sich mündlich und schriftlich situationsbezogen ausdrücken und berücksichtigen dabei die gängigen Regeln. Sie können Informationen bewerten und beurteilen, ob diese für die Aufgabenstellung wichtig sind.

► **Selbstständig lernen**

Auszubildende erkennen neue Entwicklungen und ihren daraus resultierenden Lernbedarf. Sie können selbstständig und zielgerichtet lernen.

► **Rahmenbedingungen berücksichtigen**

Auszubildende kennen die rechtlichen und ethischen Grundlagen der Mediennutzung. Sie achten bei der Mediennutzung auch auf wirtschaftliche Aspekte.

► **Innovationen aufgreifen und vorantreiben**

Auszubildende gehen technische Neuerungen aktiv an. Sie können neue Medienanwendungen umsetzen und im Rahmen ihrer Ausbildung Anwendungen entwickeln und gestalten.

Einige dieser Kompetenzbündel können nicht ausschließlich der Medienkompetenz zugewiesen werden, sondern bilden eher eine Querschnittskompetenz bzw. „Kulturtechnik“ im Rahmen der Ausbildung. So ist das Kompetenzbündel „Sprache zielgerichtet nutzen“ ein Beispiel dafür, dass eine Kompetenz sowohl mit Medien (z. B. beim Verfassen einer E-Mail) als auch in der mündlich-persönlichen Kommunikation (z. B. beim Gespräch mit Kunden) eine Rolle spielen kann. Diese Kompetenz ist jedoch bei der Mediennutzung von so elementarer Bedeutung, dass sie in die ganzheitliche Definition von Medienkompetenz einbezogen werden muss.

#### 4.2.2 Weiterentwicklung der Kompetenzbündel in den Fallstudien

Die durch die bisherige Untersuchung ermittelten Kompetenzbündel wurden im nächsten Schritt bei der Befragung von Ausbilderinnen und Ausbildern sowie Auszubildenden eingesetzt. Dafür wurden die Inhalte für die jeweilige Zielgruppe aufbereitet und grafisch umgesetzt. Das Beispiel für die Befragung der Auszubildenden ist in Abbildung 6 dokumentiert.

Die Befragten wurden gebeten, ihre Meinung zur Bedeutung der einzelnen Kompetenzbündel zu äußern und die Kompetenzbündel entsprechend ihrer Bedeutung symbolisch um das Zentrum „Medienkompetenz“ herum zu platzieren und bei Bedarf Gruppierungen vorzunehmen (siehe Abbildung 7).

Abbildung 7

Beispiel für eine Gruppierung von Medienkompetenzaspekten



© BIBB und MMB-Institut, 2014

Erwartungsgemäß wurde dem Kompetenzbündel „Medien zielgerichtet nutzen“ sowohl von den Ausbildungsverantwortlichen als auch von den Auszubildenden die größte Bedeutung beigemessen. Einen gleich hohen Stellenwert hatte bei den Ausbildern jedoch auch das Thema „Verantwortungsvolle Zusammenarbeit“. Die Förderung der aktiven Kommunikation und Kooperation ist für sie besonders wichtig. Hierbei spielt die Nutzung von Medien eine große Rolle. Dabei fällt auf, dass die teilweise negativen Erfahrungen aus dem Umgang mit Social-Media-Angeboten der letzten Jahre dazu geführt haben, dass Ausbilder und Ausbilderinnen in besonderem Maße auf eine respektvolle Behandlung anderer Menschen durch ihre Auszubildenden achten.

Auch die Auszubildenden legen großen Wert auf eine verantwortungsvolle medienunterstützte Zusammenarbeit. Viele mussten jedoch zu Beginn ihrer Ausbildung lernen, dass die private Interaktion z. B. über Smartphones während der Arbeitszeit nicht erwünscht ist. Dieses wurde in der Regel von ihnen auch schnell akzeptiert, und so beschränkte sich die Kommunikation hauptsächlich auf den fachbezogenen Austausch mit Kollegen und Kolleginnen sowie Kunden und Kundinnen.

Eng verbunden mit dem Thema Zusammenarbeit wurde das Kompetenzbündel „Sprache zielgerichtet nutzen“ eingestuft, das ebenfalls einen hohen Stellenwert erhielt. Sowohl das Ausbildungspersonal als auch Auszubildende sind der Meinung, dass die mündliche und schriftliche Ausdrucksweise im Berufsleben sehr wichtig ist. Auch hier wurde deutlich, dass viele Auszubildende eine angemessene Ausdrucksweise im Betrieb erst erlernen mussten, und manchen fiel es schwer, sich von Ausdrucksweisen oder Kürzeln ihrer Jugendsprache zu trennen. Die Ermittlung und Beurteilung von Informationen im Rahmen ihrer Tätigkeit ist für die meisten Auszubildenden hingegen kein Problem. Hier zeigt sich, dass allgemeinbildende Schulen in der Regel eine gute Grundlage für die Berufsausbildung gelegt haben: Die Schüler und Schülerinnen verfügen häufig über solide Fähigkeiten, Medien zur Informationsbeschaffung zu nutzen, indem sie z. B. geeignete und zielgerichtete Schlagworte für Suchmaschinen verwenden.

Weiterhin zeigte sich, dass die Karten „Medien zielgerichtet nutzen“ und „Sprache zielgerichtet nutzen“ von den Auszubildenden auffällig häufig zusammen gruppiert wurden, d. h. das Zusammenwirken der Medienanwendung und des Sprachgebrauchs für sie einen besonderen Stellenwert hat.

Als weiteres wichtiges Thema wurde das Kompetenzbündel „Selbstständig lernen“ von den Auszubildenden und dem Ausbildungspersonal genannt. Für beide Gruppen war es wichtig, dass auch bei der Mediennutzung der Lernbedarf durch den Auszubildenden selbstständig erkannt werden kann. Bei neuen Entwicklungen, z. B. Softwareupdates, wird erwartet, dass die Auszubildenden ihren Lernbedarf erkennen und diesen gegenüber Vorgesetzten auch deutlich machen. Viele Ausbildungsverantwortliche begrüßen es, wenn Auszubildende selbstständig lernen, mit diesen Neuerungen umzugehen, oder zumindest die Initiative ergreifen, um eine entsprechende Schulung zu erhalten. Viele Auszubildende sehen sich wiederum in der Lage, selbstständig zu lernen. Dazu gehört natürlich auch, bei Bedarf Kollegen und Kolleginnen zu Rate zu ziehen. Es kann festgestellt werden, dass die Selbstständigkeit und das Selbstbewusstsein zum eigenen Handeln bei vielen Auszubildenden sehr ausgeprägt sind.

Von deutlich geringerer Bedeutung war das Thema „Innovationen aufgreifen und vorantreiben“. Hier ging es in Abgrenzung zu den anderen Kompetenzbündeln darum, inwieweit Medienentwicklungen aufgegriffen und im Rahmen des eigenen Tätigkeitsfeldes weiterentwickelt werden. Sowohl die Auszubildenden als auch Auszubildenden sehen nur geringe Möglichkeiten, während der Ausbildung selbst technische Neuerungen zu entwickeln oder zu gestalten. Lediglich bei der Gruppierung der Karten fiel auf, dass von den Befragten aus gewerblich-technischen Berufen die Karte „Innovationen aufgreifen und vorantreiben“ häufig mit den Karten „Medien zielgerichtet nutzen“ und „Selbstständig lernen“ gruppiert wurde. Hier scheinen die Möglichkei-

ten, Innovationen im Medienbereich im eigenen Tätigkeitsfeld einzusetzen und weiterzuentwickeln, ausgeprägter zu sein als in den anderen Bereichen.

Schwierig gestaltete sich die Bewertung des Kompetenzbündels „Rahmenbedingungen berücksichtigen“. Lediglich bei den Kaufleuten aus den Untersuchungsgruppen der MP- und MI-Berufe spielten die rechtlichen, ethischen und ökonomischen Aspekte eine gleichberechtigt große Rolle. In den anderen Berufen erwies sich die Zusammenfassung dieser Aspekte in einer Karte als problematisch, da diese in den Ausbildungsberufen unterschiedlich wichtig sind. So haben z. B. in den MP-Berufen rechtliche Themen, wie der Umgang mit Urheberrechten oder Datenschutz, eine besondere Bedeutung; in anderen Berufen spielen diese Aspekte hingegen eine geringere Rolle. Eine ähnliche Differenzierung ergab sich bei der Einschätzung ökonomischer Aspekte. Auch diese haben bei der Mediennutzung in den einzelnen Berufen eine sehr unterschiedliche Bedeutung. Als Ergebnis dieser Evaluierung wurde dieses Kompetenzbündel für die nachfolgenden Untersuchungsschritte wieder in die einzelnen Bestandteile aufgelöst.

### 4.2.3 Definition Medienkompetenz in der Berufsausbildung

Resultierend aus den Ergebnissen der Sekundäranalyse (vgl. Kapitel 4.1), der Interviews mit Experten und Expertinnen (Kapitel 4.2.1) und der in Unternehmen durchgeführten Interviews mit Auszubildenden und Ausbildungspersonal (Kapitel 4.2.2) konnte eine Definition von Medienkompetenz für den Bereich der Berufsausbildung entwickelt werden.

#### Definition von Medienkompetenz in der Berufsausbildung

Medienkompetenz in der Berufsausbildung ist ein mehrdimensionales Konstrukt. Dieses umfasst die Entwicklung der Fähigkeit zur zielgerichteten Mediennutzung (etwa den aufgabenbezogenen Einsatz einer Software), die Fähigkeit zur verantwortungsvollen Zusammenarbeit (etwa den verantwortungsvollen Einsatz von Social Media in der Kommunikation), die zielgerichtete Nutzung von Sprache (etwa den situationsbezogenen sprachlichen Ausdruck) sowie die Kompetenz zum selbstständigen Lernen (auch unter Nutzung von Medien).

Als weiterer Teilaspekt von Medienkompetenz ist im beruflichen Kontext die Fähigkeit von Bedeutung, rechtliche, ethische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen bei der Anwendung und Produktion von Medien zu berücksichtigen.

In einigen Berufen kann zur Medienkompetenz darüber hinaus auch die Fähigkeit gehören, Innovationen aufzugreifen und voranzutreiben.

Um diese Beschreibung für die Berufsausbildung operationalisierbar zu machen, wurden die Dimensionen der Medienkompetenzdefinition in einzelne Aspekte aufgegliedert (vgl. Tabelle 5). Diese Operationalisierung trägt dazu bei, die abstrakten Dimensionen plastischer zu machen, indem konkrete Handlungen im Arbeitsalltag geschildert werden. Weiterhin können diese Formulierungen später für die Beschreibung von Kompetenzen, z. B. in Ausbildungsordnungen, genutzt werden.

Tabelle 5

## Dimensionen und Aspekte von Medienkompetenz in der Berufsausbildung

Medienkompetenz in der Berufsausbildung <sup>3</sup>	
Dimensionen, die in der Definition enthalten sind	Aspekte, die hierzu für den Fragebogen operationalisiert wurden
<b>Medien zielgerichtet nutzen</b>	Der/die Auszubildende <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ kann aufgabenbezogen Medien auswählen und/oder entsprechende Hard- und Software bedienen</li> <li>▶ kann aufgabenbezogen recherchieren und die passenden Quellen auswählen</li> <li>▶ ist in der Lage, in verschiedenen Medien eigene Inhalte zu gestalten und/oder zu dokumentieren</li> <li>▶ beherrscht die gängigen Programme (z. B. Word, Excel, PowerPoint)</li> <li>▶ beherrscht die in seinem/ihrem Beruf gängige fachbezogene Software</li> </ul>
<b>Verantwortungsvolle Zusammenarbeit</b>	Der/die Auszubildende <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ kann Medien zum Austausch mit anderen und zur Zusammenarbeit nutzen (z. B. E-Mail, soziale Netzwerke, Foren)</li> <li>▶ bringt sich aktiv in den fachbezogenen Austausch ein und treibt diesen voran</li> <li>▶ achtet beim Umgang mit Medien darauf, andere zu respektieren und niemandem zu schaden</li> </ul>
<b>Sprache zielgerichtet nutzen</b>	Der/die Auszubildende <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ kann gegenüber anderen (z. B. Kollegen/Kolleginnen oder Kunden/Kundinnen) mündlich das ausdrücken, was ihm/ihr wichtig ist</li> <li>▶ kann Briefe und Mails formulieren, in denen er/sie das Anliegen ausdrücken kann</li> <li>▶ bewertet Informationen und beurteilt, ob diese für die Aufgabenstellung wichtig sind</li> <li>▶ hält sich an Regeln bei der mündlichen und schriftlichen Kommunikation (z. B. angemessene Begrüßung, Rechtschreibung, Aufbau von Briefen)</li> <li>▶ kann bewerten, ob Informationen für eine Aufgabenstellung wichtig sind</li> </ul>
<b>Selbstständig lernen</b>	Der/die Auszubildende <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ kann seinen/ihren Wissensbedarf als Frage formulieren</li> <li>▶ kann selbstständig Probleme im Arbeitsablauf lösen</li> </ul>
<b>Rahmenbedingungen:</b>	Der/die Auszubildende
<b>Rechtliche Grundlagen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ kennt die rechtlichen Grundlagen der Mediennutzung, z. B. Copyright und Datenschutz</li> </ul>
<b>Ethische Grundlagen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ achtet auf Vorgaben des Unternehmens, z. B. während der Arbeit nicht das private Handy zu nutzen</li> </ul>
<b>Wirtschaftliche Grundlagen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ achtet bei der Mediennutzung auch auf wirtschaftliche und finanzielle Aspekte (z. B. Kosten, Arbeitszeit, Arbeitsmaterial)</li> </ul>
<b>Innovationen aufgreifen und vorantreiben</b>	Der/die Auszubildende <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ setzt sich aktiv mit neuen Medienanwendungen auseinander (z. B. neue Software)</li> <li>▶ kann beurteilen, ob sich neue Medienanwendungen für die eigene Arbeit nutzen lassen</li> <li>▶ kann neue Medienanwendungen entwickeln und gestalten</li> </ul>

Diese Fragen wurden für die Online-Befragung aller Zielgruppen eingesetzt. Beim Ausbildungspersonal und bei den Lehrenden wurde jeweils nach der bereits vorhandenen Medienkompetenz zu Beginn der Ausbildung sowie nach der geforderten Medienkompetenz am Ende der Ausbildung gefragt. Die Auswertung der Antworten befindet sich in den Kapiteln 4.3.2 und 4.3.7.

<sup>3</sup> Die aufgeführten Kompetenzen sollen die Auszubildenden zum Ende ihrer Ausbildung erworben haben. Sie gelten somit als Kompetenzen einer selbstständig agierenden Fachkraft.

Für die Berücksichtigung dieser Aspekte in den Ausbildungsordnungen wurden diese Items noch einmal verdichtet (vgl. Kapitel 4.4.3).

### 4.3 Entwicklung von Medienkompetenz vor, während und als Ziel der Berufsausbildung

Um die Entwicklung der Medienkompetenz während der Berufsausbildung erfassen und bewerten zu können, musste ermittelt werden, wie die Mediensozialisation von Kindern und Jugendlichen vor und während der Ausbildung erfolgt. Dazu wurde die Mediensozialisation im privaten und schulischen Rahmen vor Beginn der Ausbildung im Rahmen der Interviews von Auszubildenden und dem Ausbildungspersonal erhoben. Daran anknüpfend wurde untersucht, über welche Medienkompetenz Ausbildungsplatzbewerber und -bewerberinnen verfügen, welche Erwartungen die Unternehmen an diese haben und wie Medienkompetenz in der Berufsausbildung entwickelt werden muss, damit Ausbildungsabsolventen und -absolventinnen als selbstständig agierende Fachkräfte arbeiten können.

#### 4.3.1 Vorberufliche Mediensozialisation in Familie, Peer Group und Schule

Vor dem Einstieg in das Berufsleben werden Menschen in vielfältiger Weise im Umgang mit Medien sozialisiert. Die Experten und Expertinnen sowie die Befragten der betrieblichen Fallstudien sollten Auskunft darüber geben, wer am stärksten zur Mediensozialisation und damit zur Entwicklung von Medienkompetenzen vor bzw. während der Berufsausbildung beiträgt (vgl. auch KRÄMER/GOERTZ 2016b). Im Folgenden werden diese „Sozialisationsinstanzen“ sowie die Art und Stärke ihres Einflusses beschrieben.

##### 4.3.1.1 Familie

Im Vorfeld der Berufsausbildung ist die wichtigste Sozialisationsinstanz die Familie, denn sie prägt den Umgang mit Medien schon in der Kindheit. Dabei zeigt sich, dass in dieser Entwicklungsphase noch keine Weichen für die Zukunft gestellt werden, denn die Art und Intensität der Mediennutzung erfolgt eher quer zur späteren Berufswahl.

Erwartungsgemäß spielten in den meisten Familien das Fernsehen und das Radio eine große Rolle. Bei vielen Kindern und Jugendlichen legten die Eltern auch Wert darauf, dass Bücher zu ihrem medialen Alltag gehörten. In einigen dieser Fälle haben die Befragten dann auch später buchaffine Berufe ergriffen, z. B. als Medienkauffrau/-kaufmann in einem Verlag oder als Buchbinder/-in. Seltener genannt wurde das Lesen von Zeitschriften und Zeitungen.

Eine weitere Mediengattung wurde spontan von vielen Auszubildenden genannt, die eine ganze Generation prägte, weshalb sich die Befragten im Interview auch schon einmal als „Kassettenkinder“ bezeichneten: Audio- und Videokassetten gehörten in frühester Kindheit, also vor rund 15 bis 20 Jahren, zum Alltag.

Etwa die Hälfte der Auszubildenden, und zwar quer durch die Untersuchungsgruppen, hatte schon in der Familie Berührung mit Computern. Oft haben sich technikbegeisterte Eltern einen Computer angeschafft, den auch die Kinder, häufig mit Zeitlimit, nutzen durften. Hierbei muss man bedenken, dass die Auszubildenden als Kinder nicht Computer mit hoher Prozessorgeschwindigkeit und großen Festplatten kennengelernt haben, sondern Rechner mit deutlich geringeren Arbeitsspeichern. Die Spiele hatten noch eine grobe Pixelgrafik, und die Verbindung zum Internet wurde teilweise über einen Akustikkoppler hergestellt.

Die „Generation Y“ bzw. die „Digital Natives“ haben damit einen längeren Zeitraum der Entwicklung von Medien mitvollzogen, was der Medienaneignung förderlich gewesen sein dürfte. In manchen Fällen gehörte auch das Erlernen von Office-Programmen schon zur Computersozia-

lisation innerhalb der Familien. Es gibt aber auch Auszubildende, die erst später einen Zugang zu Computern erhielten. In einigen Fällen wurde ein PC erst angeschafft, als die Auszubildenden schon in der Oberstufe waren und dieser damit vor allem zum Lernen verwendet wurde. In anderen Fällen wurde der Computer hauptsächlich dafür genutzt, um via Skype Kontakt mit anderen Familienmitgliedern im Ausland oder bei Immigrantenfamilien Verbindung zur „alten Heimat“ zu halten. Auf diese Weise hielt auch Social Media Einzug in viele Familien. Erst spät verfügten die Jugendlichen über ein eigenes Handy, da diese damals noch teuer in Anschaffung und Unterhalt waren.

Unterschiede gibt es auch bei der Bedeutung der Printmedien in den Familien. Im Gegensatz zu Haushalten mit Tagespresse und Büchern fanden Kinder aus Haushalten ohne Tageszeitung auch in späteren Lebensabschnitten kaum Zugang zu diesen Medien. Einen Einfluss hat die Familie ebenfalls auf Sender- und Genrepräferenzen sowie auf Gewohnheiten im Umgang mit Computern und Fernsehen. Die Experten und Expertinnen sehen hierbei das Problem, dass die Mediensozialisation in der Familie gesellschaftlich nicht beeinflussbar sei. Hier gibt es lediglich mittelbare Einflussmöglichkeiten, beispielsweise durch Aufklärungskampagnen wie die EU-Initiative „klicksafe“<sup>4</sup>.

#### 4.3.1.2 Peer Groups

Peer Groups spielen zum Ende der Kindheit eine wichtige Rolle beim Erwerb von Medienkompetenzen, weil Jugendliche Medien als Teil ihrer Selbstverwirklichung und Selbstdefinition verstehen. Der Besitz von Endgeräten, wie Smartphone, Spielekonsole oder Computer, diene als Statussymbol. Wer kein Handy oder Smartphone hatte, war schnell vom Austausch im Freundeskreis ausgeschlossen. Mit den Freunden und Freundinnen erlebten die Jugendlichen das Aufkommen von „Social Media“, über die sie die Kommunikation abwickelten, wie z. B. ICQ, Schüler VZ, Facebook oder WhatsApp. Allerdings gibt es auch Jugendliche, die während dieser Zeit ganz bewusst bestimmte Dienste gemieden haben, beispielsweise „Facebook“ („Bringt mir nichts“) oder Online-Einkäufe („zu unsicher“). Zu erwähnen ist noch, dass neben der mobilen Telefonie in der damaligen Zeit auch Festnetztelefon und IP-Telefonie eine Rolle spielten.

Wie die Mediensozialisation in Peer Groups erfolgt, ist nach Meinung der Experten und Expertinnen ebenfalls ein Zufallsprodukt, denn eine direkte Beeinflussung dieser Gruppen ist auch hier nicht möglich. Im Gegenteil ist sogar eher mit negativen Reaktionen zu rechnen, wenn Außenstehende, wie Eltern oder Lehrer und Lehrerinnen, die Gewohnheiten der Jugendlichen verändern möchten.

Familie und Peer Groups bieten daher in der Gesellschaft wenig Ansatzpunkte, auf die Bildung von Medienkompetenzen einzuwirken.

#### 4.3.1.3 Allgemeinbildende Schulen

Welchen Beitrag leisten die allgemeinbildenden Schulen bei der Bildung von Medienkompetenz? Unabhängig von der Entscheidung für einen Ausbildungsberuf in der Medienproduktion oder Medienanwendung nennen die Auszubildenden in den Fallstudien drei Medienanwendungsgebiete, die insbesondere in den Schulen von Bedeutung waren: Im Informatikunterricht und in Computer-AGs erhielten die Schüler und Schülerinnen Einblick in die Funktionsweise von Computern. In einigen Fällen wurde auch das Thema Internet behandelt. Ebenfalls im Rahmen des Informatikunterrichts, bisweilen aber auch in anderen Fächern, wurden Textverarbeitungs- und Tabellenkalkulationsprogramme erlernt. Diese ersten Grundlagen waren allerdings häufig nur sehr oberflächlich. PowerPoint wurde zur Präsentation von Referaten eingesetzt, al-

<sup>4</sup> Weitere Details zur Initiative „klicksafe“: [www.klicksafe.de](http://www.klicksafe.de)

lerdings oft ohne explizite Anleitung. In einigen Klassen wurde darüber hinaus Wert auf das „Zehn-Finger-Schreiben“ gelegt.

Andere Medien, wie z. B. Zeitungen, wurden in Fächern wie Deutsch, Geschichte oder Politik behandelt. Dort fand eine kritische Auseinandersetzung mit Zeitungsinhalten statt – ganz im Sinne von Dieter Baacke, dessen Konzept der kritischen Behandlung von Medien offensichtlich in Schulen angekommen ist. Diskutiert wurde in diesen eher geisteswissenschaftlichen Fächern in Einzelfällen auch über Social-Media-Angebote und ihre Risiken.

Sehr unterschiedlich eingeschätzt wird die Ausstattung mit Medien an den allgemeinbildenden Schulen, die die Auszubildenden zuvor besucht hatten. An manchen Schulen waren Geräte veraltet, während in den meisten Familien wesentlich modernere PCs vorhanden waren. Es gab aber auch Schulen, die als technische und didaktische Pioniere gelten können, z. B. durch den Ausbau des Informatik-Unterrichts, durch den Einsatz neuer Medien im Rahmen von Förderprogrammen (z. B. Comenius), durch Notebook-Klassen, die Nutzung interaktiver Whiteboards bzw. Smartboards sowie durch den Einsatz virtueller Arbeitsumgebungen bei „lo-net“ und „Moodle“.

Bemängelt wird von den befragten Auszubildenden, unabhängig von der technischen Ausstattung der Schulen, die Medienkompetenz der Lehrer und Lehrerinnen. Die Experten und Expertinnen stellten fest, dass Lehrende zwar meist gute Mediennutzer seien, die Vermittlung von Medienkompetenz aber häufig noch entwicklungsfähig wäre. So sei der Einsatz von Medien häufig nicht gut vorbereitet und kaum in einzelne Themen oder Aufgaben eingebettet. Zwar sei der Umgang mit Computern in den letzten Jahren deutlich ausgebaut worden, aber die sinnvolle Nutzung von Internet und Social-Media-Angeboten sei noch kein selbstverständlicher Bestandteil von Unterricht. Von Expertenseite wird empfohlen, den Umgang mit Medien nicht als eigenes Fach zu gestalten, sondern integrativ in allen Lehrplänen zu verankern. Digitale Medien sollten in allen Fächern als Hilfsmittel zur Verfügung stehen, sodass Schüler und Schülerinnen mit Medien praxisorientiert arbeiten können, z. B. indem sie Zeitungen oder Blogs erstellen. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass beim Umgang mit diesen Medien voneinander gelernt werden kann.

Als notwendigen Diskurs von Verantwortlichen für und in Schulen wird das Thema gesehen, wie mit der Vision der zukünftigen Nutzung hauptsächlich sprachbasierter Medien umgegangen werden soll und welcher Stellenwert Schrift und Schriftsprache dann noch zukommt.

#### *4.3.1.4 Freizeitangebote für Kinder und Jugendliche*

Weitere Instanzen, die einige Experten und Expertinnen erwähnten, waren zum einen die Freizeit- und Jugendeinrichtungen, die mit ihren Angeboten Jugendlichen auch Erfahrungen im Erstellen und Beurteilen von Medien vermitteln. Zum anderen die Medien selbst, die ja auch durch Image und Eigenwerbung ihre Bedeutung bei Jugendlichen steuern. Allerdings haben diese Faktoren nach Ansicht der Befragten nur einen geringen Einfluss auf die Medienkompetenzbildung junger Menschen.

#### *4.3.1.5 Konsequenzen der Mediensozialisation für die spätere Berufswahl*

Kann man nun zwischen der Entwicklung im Elternhaus, im Freundeskreis und in der Schule eine direkte Karrierelinie in Richtung Berufswahl ziehen? Einige Auszubildende bestätigen ausdrücklich diesen Einfluss. Sie sind dort frühzeitig u. a. mit Hard- und Software in Kontakt gekommen. Als Beispiel sei ein angehender Technischer Produktdesigner genannt, der seine Erfahrungen mit Computerspielen als sehr wertvoll für das Verständnis von dreidimensionalen Darstellungen einschätzte. Und auch die Menüführung in vielen grafischen Oberflächen von computergesteuerten Geräten und Anlagen ist den Auszubildenden durch eine frühe Computernutzung verständlich geworden. Diese Kompetenzen werden insbesondere bei der weiteren

Ausbreitung von Digitalisierung und Vernetzung in Unternehmen und Institutionen von Bedeutung sein.

Bei vielen Befragten haben nach eigener Aussage die vorberuflichen Sozialisationsinstanzen die Entscheidung für den Beruf zumindest gefördert oder flankiert, wobei der Einfluss der Familie und der Peer Group deutlich größer ist als der der Schule. Gerade bei den Auszubildenden in MP-Berufen hat der frühe Kontakt mit Computern und Internet dafür gesorgt, dass sie sich auch neue Medienanwendungen selbstverständlich aneignen und die Möglichkeiten erkennen, die digitale Medien bieten.

Festzustellen bleibt, dass sich die Auszubildenden in der Regel durch ihre vorberufliche Sozialisation gut für ihre Ausbildung vorbereitet fühlten. Dies gilt insbesondere auch für den Umgang und die Arbeit mit Medien.

### 4.3.2 Medienkompetenz zu Beginn der Berufsausbildung

Um die Entwicklung von Medienkompetenz in der Berufsausbildung beschreiben zu können, musste zunächst erhoben werden, über welche Medienkompetenz Ausbildungsplatzbewerber und -bewerberinnen verfügen und welche Medienkompetenz von den Unternehmen zu diesem Zeitpunkt erwartet wird. Die Bedeutung der Medienkompetenz zum Berufseinstieg wurde in den Experteninterviews, den betrieblichen Fallstudien, den schriftlichen Befragungen sowie in den Analysen von Stellenbeschreibungen und Einstellungstests thematisiert.

Wenn Jugendliche und junge Erwachsene sich für eine Ausbildung in einem Unternehmen bewerben, verfügen sie, wie im vorigen Kapitel erläutert, schon über eine gewisse Medienkompetenz, die jedoch sehr unterschiedlich und für die Unternehmen meist schwer erfassbar ist.

Berichten betriebliche Ausbildungsverantwortliche von Vorstellungsgesprächen, dann können sie feststellen, dass die Jugendlichen im Umgang mit Medien bereits sehr versiert sind. In den Unternehmen wird sogar erwartet, dass sich die vorhandene Medienkompetenz der Ausbildungsinteressierten positiv auf die älteren Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen auswirkt.

#### 4.3.2.1 Perspektive der Ausbilder und Ausbilderinnen

Einig sind sich die meisten der Befragten, dass bei den Ausbildungsplatzbewerbern und -bewerberinnen insgesamt gute Grundlagen zum Umgang mit Medien vorhanden sind. Unabhängig vom Ausbildungsberuf und dem Grad der Mediennutzung sind die potenziellen neuen Auszubildenden durchweg in der Lage, Endgeräte souverän zu bedienen. Hierzu zählen natürlich auch Smartphones und Tablet-PCs. In diesem Zusammenhang wird häufiger erwähnt, dass man Auszubildende beim Einsatz privater Smartphones „bremsen“ muss, damit sie nicht dauernd von ihrer Arbeit abgelenkt werden. Eine Ausbilderin hierzu: *„Viele Bewerber zeigen eine gewisse Unruhe. Sie bemerken den Vibrationsalarm, und es fällt ihnen schwer, diesen zu ignorieren.“*

In der Gruppe der MP-Berufe sind die Vorerfahrungen mit Medien erwartungsgemäß besonders hoch. Dies hängt auch damit zusammen, dass Mediengestalter und -gestalterinnen sowie Medienkaufleute häufiger das Abitur abgelegt haben. Ihre Kompetenzen entsprechen denen vieler Jugendlichen in diesem Alter; sie kennen sich gut mit sozialen Netzwerken aus und sind dort sehr aktiv. Auch analoge Medien sind ihnen vertraut.

Bei der Gruppe der MI-Berufe sind ebenfalls Kompetenzen im Umgang mit sozialen Netzwerken und anderen Internetdiensten, wie WhatsApp, vorhanden, doch diese werden im Beruf oft gar nicht benötigt und sind vonseiten der Unternehmen auch nicht erwünscht. Schon bei der Auswahl der Auszubildenden wird darauf geachtet, dass sie nicht allzu selbstständig mit Medien umgehen. Der souveräne Umgang mit Medieninnovationen ist hier eher nicht gefragt: *„Bei unse-*

rem Arbeitsdruck stört Innovation eher“, so die Aussage eines Ausbilders für Fachkräfte für Markt- und Sozialforschung.

Was die Rahmenbedingungen betrifft, also Medienethik, Recht und Ökonomie, sind die meisten Ausbildungsanfänger und -anfängerinnen sehr unbedarft. Dies ist gerade in Unternehmen, die mit sensiblen Kundendaten arbeiten, eine Herausforderung.

In der Gruppe der MN-Berufe besteht in einigen Unternehmen die Befürchtung, dass die Nutzung von digitalen Endgeräten wichtige Kulturtechniken verdrängt. Junge Auszubildende nutzen selbst für einfachste Rechnungen den Smartphone-Kalkulator und vertrauen auf Wikipedia anstatt auf fundierte naturwissenschaftliche Erkenntnisse. Auf der anderen Seite helfen das Interesse an neuen Medien und intuitive Mechanismen zum Umgang mit computergestützten Geräten beispielsweise Kassen- und Ticketing-Systeme oder Frankiermaschinen zu beherrschen.

Bemängelt wird auch, dass sich viele Auszubildende sprachlich nicht gut ausdrücken können. Dies gilt auch für die Schriftsprache. Im Zeitalter von WhatsApp und Facebook sei es für viele Jugendliche nicht mehr selbstverständlich, Briefe zu schreiben und die Rechtschreibung zu beherrschen:

*„Mündliche und schriftliche Ausdrucksweise werden vernachlässigt, sie formulieren sehr umgangssprachlich. Bei E-Mails werden Anrede und Abschlussformel vergessen. Sie tun sich sehr schwer mit dem Formulieren oder trauen sich nicht. Dies gilt auch für Gespräche am Telefon. Eigentlich die einfachsten Sachen.“*

Diese Fähigkeiten müssen dann später im Rahmen der Ausbildung für den beruflichen Alltag entwickelt werden.

#### 4.3.2.2 Perspektive der Auszubildenden

Die Auszubildenden selbst können ihre bisherigen Medienkompetenzen mangels Vergleich nur anhand ihrer persönlichen Maßstäbe und der Anforderungen einschätzen, mit denen sie zu Beginn ihrer Ausbildung konfrontiert werden. Die meisten von ihnen sind über alle Untersuchungsgruppen hinweg mit ihren eigenen Kompetenzen zu Beginn der Ausbildung zufrieden. Sie bewerten die Vorbildung durch die Schule durchweg positiv, obwohl sie im Detail auch viele Kritikpunkte äußern (vgl. 4.3.1.3). Besonders betonen sie ihr Vorwissen im Umgang mit digitalen Medien: Sie besaßen zu Beginn ihrer Ausbildung beispielsweise basale Office-Kenntnisse, haben aber schnell gemerkt, dass sie hier noch dazulernen mussten. Durch die bestehenden Medienerfahrungen hatten sie aber auch keine große Mühe, sich in neue berufsspezifische Programme einzuarbeiten.

Interessant ist nun der Vergleich zwischen der Selbsteinschätzung ihrer Medienkompetenz durch die Auszubildenden und der Fremdeinschätzung durch die Ausbilder und Ausbilderinnen bzw. Berufsschullehrer und -lehrerinnen.

#### 4.3.2.3 Selbstbild und Fremdbild

Wie die Expertenbefragung und die Fallstudien zeigten, bringen Auszubildende schon durch ihre Sozialisation in Familie, Peer Group und Schule zu Beginn der Ausbildung einiges an Medienkompetenz mit. Wie unterscheiden sich hier die Einschätzungen von betrieblichem und schulischem Ausbildungspersonal und den Auszubildenden selbst? Wichtig ist hier vor allem der Vergleich zwischen Selbst- und Fremdbild. Zur Erinnerung: Eine grundlegende Annahme des Projektvorhabens war, dass sich die Auszubildenden hinsichtlich ihrer Medienkompetenz überschätzen würden.

Abbildung 8 zeigt die Einschätzung der Medienkompetenz der Auszubildenden zu Beginn der Ausbildung, differenziert nach betrieblichen Ausbildern und Ausbilderinnen, Berufsschullehrern

und -lehrerinnen sowie Auszubildenden (die Zuordnung der Items zu den Kompetenzdimensionen lässt sich mithilfe der Tabelle 5 (Seite 36) vornehmen).

Mehr als vier Fünftel der Befragten aller Gruppen sind sich einig, dass Auszubildende Medien zum Austausch und zur Zusammenarbeit nutzen können. Hierin schlägt sich vor allem die Kompetenz in der Anwendung sozialer Netzwerke nieder. Auf dem zweiten Platz steht ein Item, das auf die verantwortungsvolle Zusammenarbeit zielt: „Azubi achtet beim Umgang mit Medien darauf, andere zu respektieren und niemandem zu schaden“. Ausbilderinnen und Ausbilder sowie die Auszubildenden stimmen dieser Aussage überwiegend zu (80%/91%). Hier sind eher die Berufsschullehrer und -lehrerinnen skeptisch (55%). Darüber hinaus sind viele Auszubildende der Meinung, dass sie sich mündlich angemessen ausdrücken können (75%), was etwa zwei Drittel der Ausbilder und Ausbilderinnen (62%) bestätigen, aber nur knapp die Hälfte der Berufsschullehrer und -lehrerinnen (49%). Ebenfalls sehr kritisch sieht die Berufsschulseite das Beachten von Regeln (nur 26% geben den Auszubildenden hier gute Noten), wohingegen die Unternehmen dies besser einschätzen (60%) und die Auszubildenden sich überwiegend positiv sehen (73%).

Kaum verwunderlich ist, dass die Befragten bei den Auszubildenden zu Beginn der Ausbildung nur wenig Fachkompetenz in der aufgabenbezogenen Auswahl von Medien und der Bedienung von Hard- und Software sehen. Auf den hinteren Plätzen stehen Items, die die rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen betreffen. Es bestätigt sich in dieser Einschätzung die Klage großer Teile des Ausbildungspersonals, dass Auszubildende beispielsweise zu sorglos mit Copyrights umgehen und viele Regeln beim beruflichen Umgang mit Medien nicht kennen.

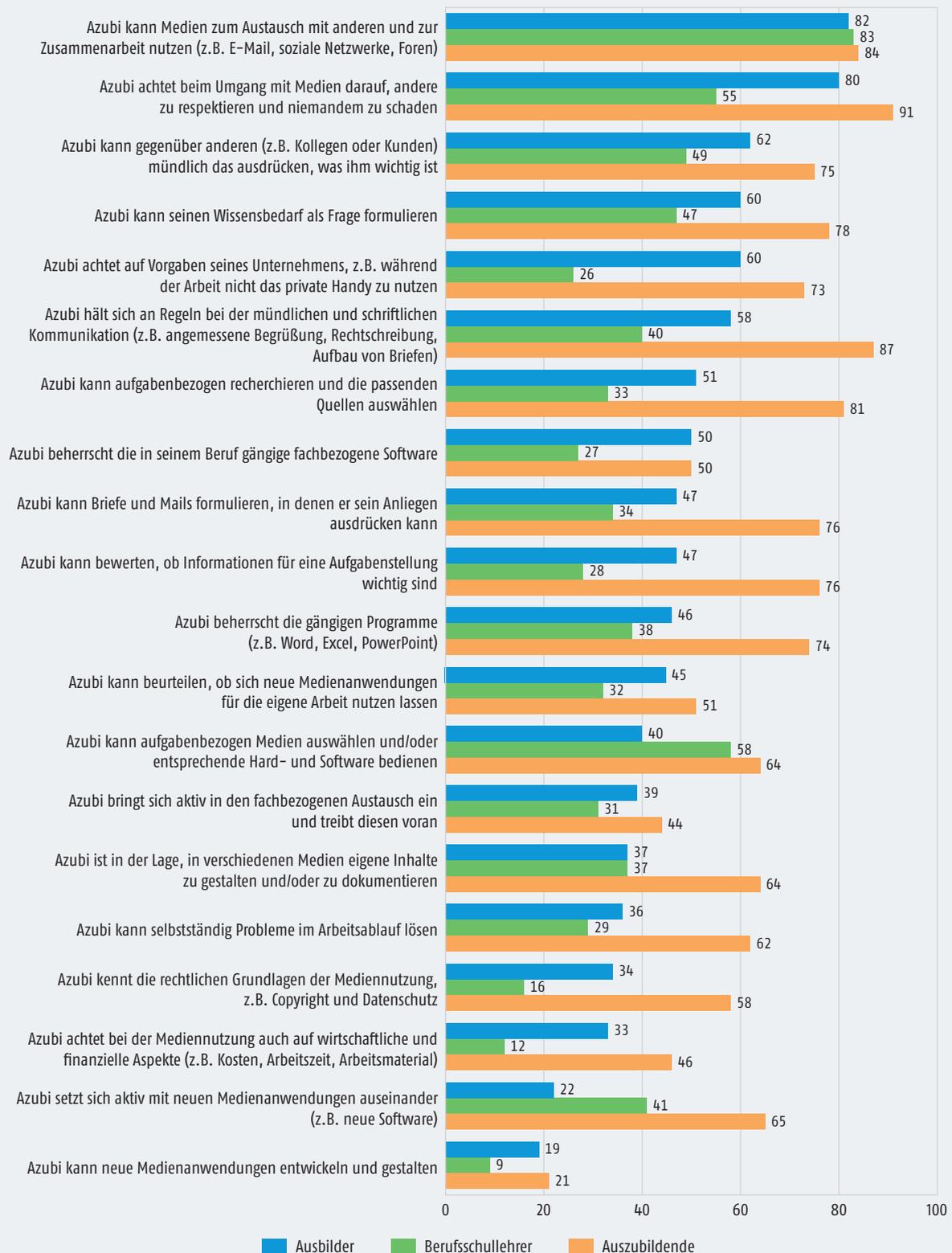
Wenig ausgeprägt sind zu Beginn der Ausbildung Kompetenzen, die auf den Umgang mit technischen Neuerungen zielen. Innovationsbereitschaft ist jedoch auch nicht unbedingt gewünscht. Die Kompetenz, eigene Medienanwendungen zu entwickeln und zu gestalten, wird von vielen Auszubildenden und Berufsschullehrkräften nicht als Ziel von Ausbildung gesehen. Auszubildende sollen vielmehr lernen, vorhandene Medien und Anwendungen im Rahmen ihrer Ausbildung aufgabengerecht zu nutzen. Wenn sie dabei Verbesserungspotenziale entdecken, dann sollte mit den Kollegen und Kolleginnen bzw. Vorgesetzten abgestimmt werden, wie diese Neuerungen sinnvoll in den Arbeitsablauf integriert werden können.

Auf der Basis aller Items wurde abschließend ein Abgleich zwischen Selbst- und Fremdbild vorgenommen. Besonders stark „überschätzen“ sich Auszubildende zu Beginn ihrer Ausbildung bei folgenden Kompetenzen:

- ▶ Auseinandersetzung mit neuen Medienanwendungen (43 Prozentpunkte Differenz zwischen Auszubildenden und Ausbildungspersonal),
- ▶ Aufgabenbezogene Recherche (31 Prozentpunkte),
- ▶ Beachten von Kommunikationsregeln (mündlich und schriftlich) (29 Prozentpunkte),
- ▶ Formulierung eigener Anliegen (29 Prozentpunkte),
- ▶ Bewertung, ob Informationen für die Aufgabenstellung wichtig sind (28 Prozentpunkte).

Abbildung 8

## Medienkompetenz zu Beginn der Ausbildung (in Prozent)



**Frage: Bitte sagen Sie uns für jeden Aspekt: Wie gut beherrschte Ihr Auszubildender den jeweiligen Aspekt der Medienkompetenz unmittelbar zu Beginn der Ausbildung?** Bitte vergeben Sie hierfür "Schulnoten". Eine 1 bedeutet "Azubi beherrschte diesen Aspekt sehr gut", eine 6 heißt "Azubi beherrschte diesen Aspekt überhaupt nicht". Die Werte dazwischen dienen der Abstufung. Auszubildende n=707; Berufsschullehrer n=102; Ausbilder n=100 | Angaben in % für Note 1 und 2 |

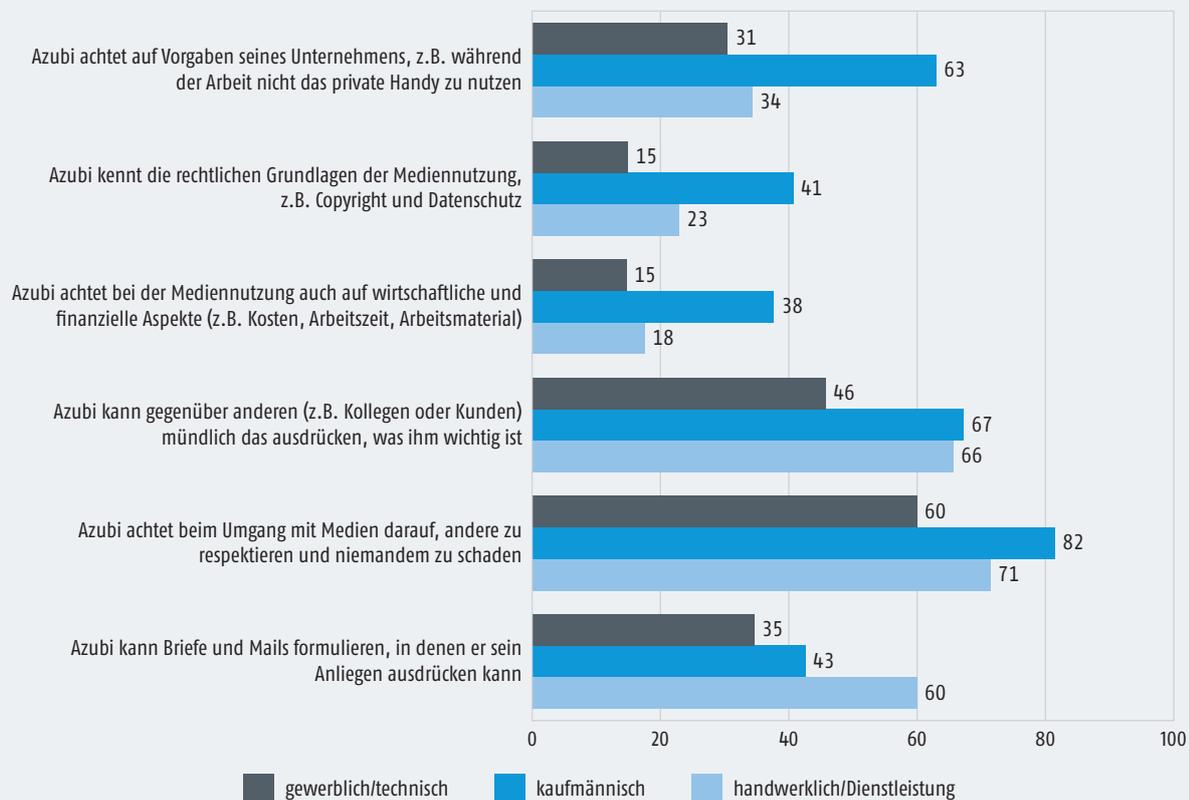
Natürlich verfügen nicht alle Auszubildenden über eine vergleichbare Medienkompetenz zu Beginn ihrer Ausbildung. Die deutlichsten Unterschiede ergeben sich bei einem Vergleich zwischen gewerblich-technischen, kaufmännischen und handwerklichen Berufen (vgl. Abbildung 9).

Hier sind es die angehenden Kaufleute, die sich schon zu Beginn der Ausbildung nach Auskunft des betrieblichen und berufsschulischen Ausbildungspersonals verstärkt an die Regeln des Unternehmens halten (63%) und auf rechtliche Grundlagen (41%) sowie wirtschaftliche Aspekte bei der Mediennutzung (38%) achten. Sie sind zu diesem Zeitpunkt auch eher befähigt, gemeinsam mit der Gruppe der späteren Handwerker und Dienstleister, gegenüber anderen das auszudrücken, was ihnen wichtig ist (67%).

Die Gruppe der handwerklichen Berufe und Dienstleistungsberufe (Fotograf/-in, Buchbinder/-in und Fachangestellte/-r für Markt- und Sozialforschung) zeichnet sich zu Beginn der Ausbildung vor allem durch die sprachliche Fähigkeit aus, in Briefen und Mails angemessen eigene Anliegen auszudrücken (60%).

**Abbildung 9**

Medienkompetenz zu Beginn der Ausbildung, nach Art des Ausbildungsberufs (in Prozent)



**Frage: Bitte sagen Sie uns für jeden Aspekt: Wie gut beherrschte Ihr Auszubildender den jeweiligen Aspekt der Medienkompetenz unmittelbar zu Beginn der Ausbildung?** Bitte vergeben Sie hierfür "Schulnoten". Eine 1 bedeutet "Azubi beherrschte diesen Aspekt sehr gut", eine 6 heißt "Azubi beherrschte diesen Aspekt überhaupt nicht". Die Werte dazwischen dienen der Abstufung. Berufsschullehrer n=102; Ausbilder n=100 | Angaben in % für Note 1 |

© BIBB und MMB-Institut, 2015

#### 4.3.2.3.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede

Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede im Umgang mit Medien zum Zeitpunkt des Ausbildungsbeginns? Nach Ansicht vieler Ausbilder und Ausbilderinnen sind mittlerweile kaum noch Differenzen spürbar. Dies wird hauptsächlich damit begründet, dass für Jugendliche heute in

Freizeit und Schule mobile Endgeräte selbstverständlich sind – und das unabhängig vom Geschlecht. Die Nutzung von Smartphones, Laptops und Tablets haben dazu geführt, dass männliche und weibliche Ausbildungsplatzbewerber über vergleichbare Kompetenzen verfügen. Nur von wenigen der Befragten werden noch Unterschiede angesprochen. So gelten in den Augen einiger Ausbilder/-innen männliche Auszubildende als eher technikaffin, die Probleme sehr schnell mit Medien und IT lösen, gleichzeitig aber auch zur „Spielerei“ neigen. Weibliche Auszubildende würden sich hingegen eher durch gestalterische Kompetenzen auszeichnen. Teilweise gelten Frauen auch als ernsthafter und verantwortungsbewusster. Bei diesen Beispielen handelt es sich jedoch um Einzelnennungen; die überwiegende Mehrheit der Befragten sieht heute kaum noch Unterschiede.

#### 4.3.2.3.2 *Mindestanforderungen an die Ausbildungsplatzbewerber und -bewerberinnen*

Weiterhin ist von Interesse, welche Mindestanforderungen die Unternehmen an die Bewerber und Bewerberinnen stellen. Dabei werden in den Fallstudien die drei Untersuchungsgruppen einzeln betrachtet.

Die Schilderung der *vorhandenen* Medienkompetenzen hat bereits einen ersten Eindruck vermittelt, welche Kompetenzen den Unternehmen zu Beginn der Ausbildung wichtig sind. Im Rahmen der betrieblichen Fallstudien wurde noch einmal explizit nach Mindestanforderungen an die Medienkompetenz gefragt und auch danach, welche Medienkompetenzen die Auszubildenden darüber hinaus für wünschenswert halten.

Inwieweit unterschieden sich diese Anforderungen für die drei Untersuchungsgruppen?

Bei den MP-Berufen steht die zielgerichtete Nutzung von Medien als geforderte Kompetenz eindeutig im Vordergrund. Eine deutlich geringere Rolle spielt hingegen die Offenheit für Medieninnovationen. Dies ist insofern erstaunlich, da man sich nach gängigen Vorstellungen eigentlich als junger Medienproduzent mit jedem neuen Medium schnell vertraut machen sollte. Doch hier ist eine zu ausgeprägte Eigenständigkeit bei der Umsetzung von Innovationen nicht gefragt, vielmehr reicht zunächst die Nutzung bestimmter Medien nach den Vorgaben des Ausbilders oder der Ausbilderin. Ebenfalls wichtig sind die zielgerichtete Nutzung von Sprache sowie das selbstständige Lernen.

Ähnlich sieht es bei den MI-Berufen aus. Sehr häufig genannt wird die aufgabenbezogene Nutzung von Medien sowie die zielgerichtete Nutzung von Sprache, d. h. die Fähigkeit, sich angemessen ausdrücken zu können. In dieser Gruppe hat hingegen der Umgang mit einem oder mehreren Microsoft-Office-Programmen (also Word, Excel, PowerPoint, Outlook) eine größere Bedeutung.

Deutlich geringere Anforderungen werden an die Medienkompetenz von Ausbildungsbeginnern der MN-Berufe gestellt. Gleichauf liegt die Bedeutung der zielgerichteten Nutzung von Medien, des Aufgreifens von Innovationen und der zielgerichteten Nutzung von Sprache. Wichtig ist des Weiteren die Fähigkeit, selbstständig zu lernen sowie die Arbeit mit der Standard-Bürokommunikationssoftware.

Welche Medienkompetenzen spielen hingegen zum Zeitpunkt der Einstellung eines/einer Auszubildenden eine geringere Rolle? Dazu gehört in allen Untersuchungsgruppen die Berücksichtigung rechtlicher, ethischer und ökonomischer Rahmenbedingungen, die nach den Vorstellungen der Ausbilder und Ausbilderinnen erst während der Ausbildung erlernt werden sollen.

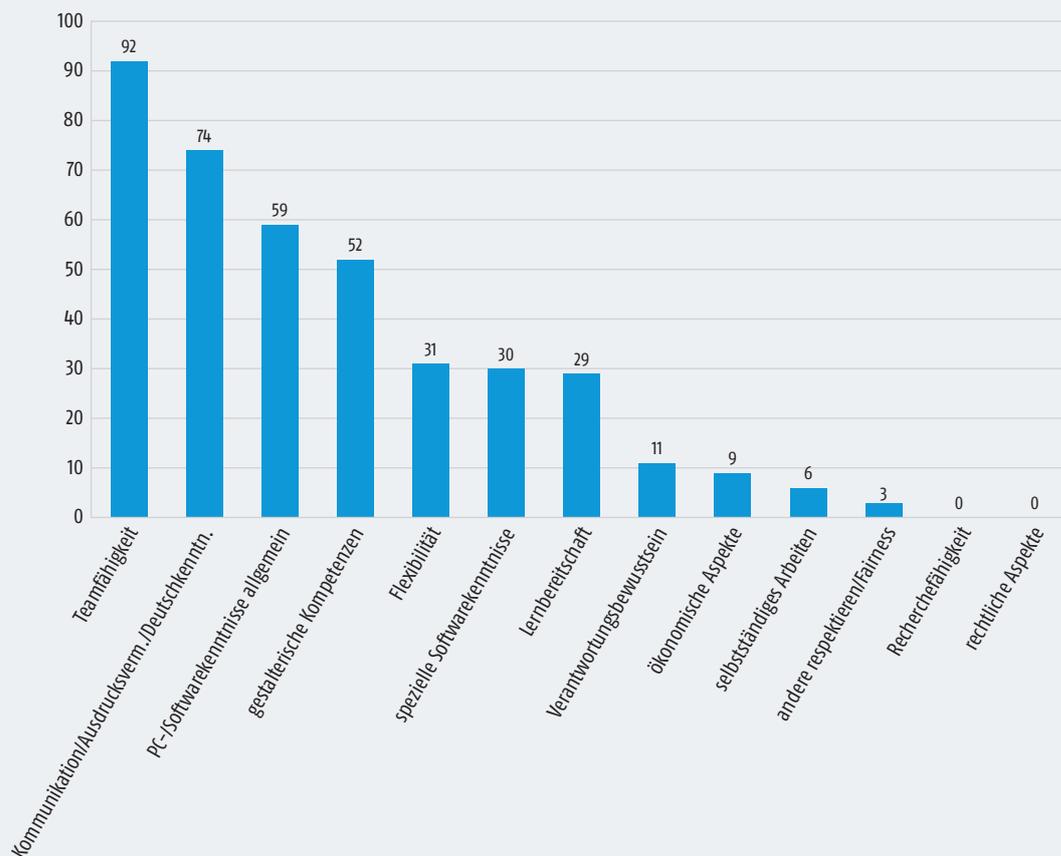
#### 4.3.2.3.3 Erwartete Medienkompetenz von Bewerberinnen und Bewerbern – Ergebnisse der Stellenanzeigenanalyse

Wem als Arbeitgeber die Medienkompetenz seines Personals wichtig ist, der kann dies auch in Stellenanzeigen bei der Suche nach neuen Auszubildenden artikulieren. Bestandteil dieser Studie war daher eine Analyse von 300 Anzeigen für Ausbildungsstellen (vgl. Kapitel 3.6.3).

Diese Anzeigen wurden hinsichtlich der Anforderungen an die bereits vorhandene Medienkompetenz der Ausbildungsplatzbewerber und -bewerberinnen untersucht. Im Ergebnis wird deutlich, dass bestimmte Teilaspekte auch schon für den Berufsanfang bedeutsam sind (vgl. Abbildung 10). Der mit Abstand meistgeforderte Aspekt stellt mit Nennung in fast jeder zweiten Anzeige die Teamfähigkeit dar. Weitere häufig genannte Teilaspekte betreffen sprachliche Kompetenzen, wie Kommunikationsfähigkeit, Ausdrucksvermögen und Deutschkenntnisse, die in jeder dritten Anzeige gewünscht werden. Hinzu kommen allgemeine PC- und Softwarekenntnisse in 59 (rund 20%) sowie gestalterische Kompetenzen in 52 Annoncen (17%). Spezielle Softwarekenntnisse sowie Lernbereitschaft werden jeweils in rund 15 Prozent der Fälle verlangt. Ethische, ökonomische und rechtliche Aspekte sowie Recherchefähigkeit haben hingegen keine bzw. nur eine geringe Bedeutung.

**Abbildung 10**

Von Arbeitgebern in Stellenanzeigen gewünschte Kompetenzen – Gesamtübersicht (Anzahl der Nennungen)



© BIBB und MMB-Institut, 2015

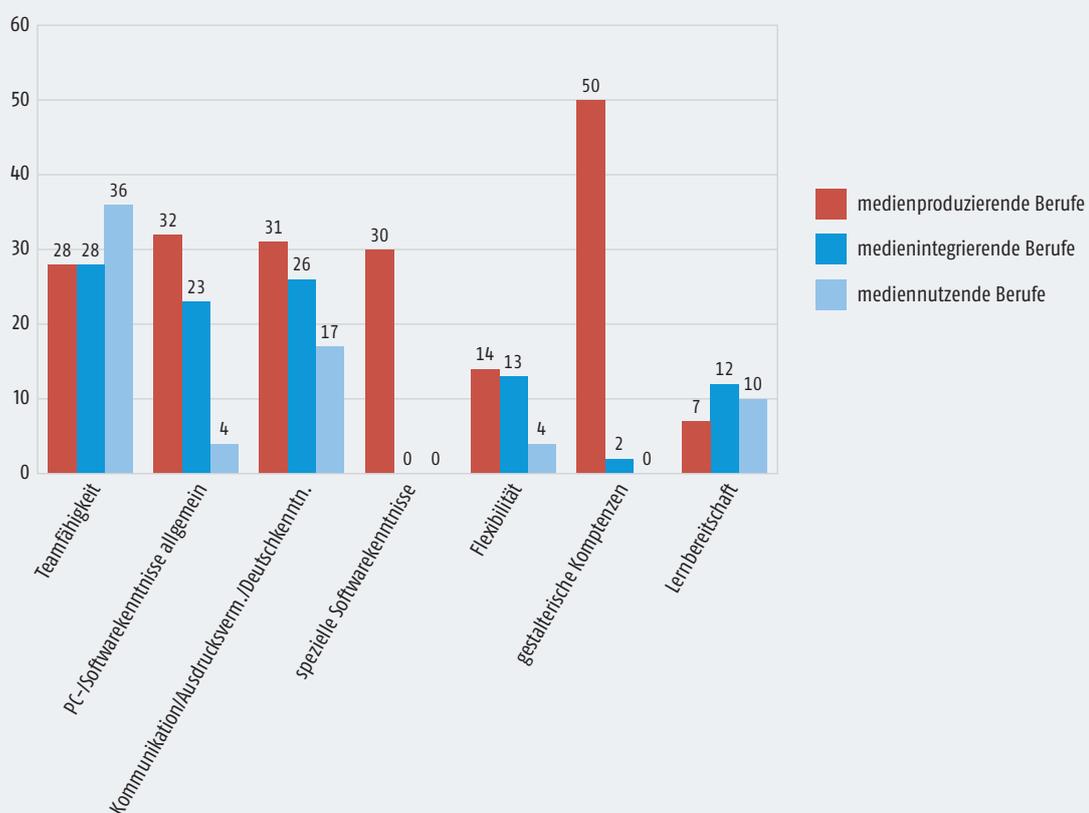
Der Vergleich der hauptsächlich gewünschten Medienkompetenzaspekte in den Untersuchungsgruppen zeigt, dass die Ansprüche im Einzelnen sehr unterschiedlich ausfallen (vgl. Abbildung 11). So werden in der Gruppe der MN-Berufe insgesamt geringere Anforderungen an die

Medienkompetenzen gestellt als in den beiden anderen Gruppen. Bei mehreren Teilaspekten findet sich eine deutlich geringere Zahl der Nennungen. So sind bei den MN-Berufen allgemeine PC- und Softwarekenntnisse, spezifische Softwarekenntnisse sowie gestalterische Kompetenzen kaum bzw. gar nicht gefragt. Sprachliche Fähigkeiten und Lernbereitschaft werden durchaus gefordert, jedoch seltener als bei den MI- und MP-Berufen. Eine Ausnahme stellt die Teamfähigkeit dar, hier haben die MN-Berufe die meisten Nennungen.

Wie auch in den Fallstudien werden bei den MP-Berufen höhere Ansprüche an bestimmte Aspekte der Medienkompetenz gestellt als bei den Vergleichsgruppen. Bedeutsam sind hierbei in erster Linie gestalterische Fähigkeiten und spezielle Softwarekenntnisse, die nahezu nur in dieser Untersuchungsgruppe gefordert werden. Hier sind es vor allem erste Erfahrungen mit spezifischen Bildbearbeitungs-, Layout- und Grafikprogrammen sowie Programmiersprachen, die gewünscht werden. Auch allgemeine Softwarekenntnisse und sprachliche Kompetenzen werden häufiger erwartet als in den anderen beiden Gruppen. Ebenso werden in den Stellenanzeigen für MI-Berufe Ansprüche an mehrere Medienkompetenzaspekte gestellt. Bedeutsam sind vor allem die Teamfähigkeit, allgemeine Softwarekenntnisse sowie Kommunikations- und Ausdrucksfähigkeit. Im Vergleich zu den beiden anderen Gruppen liegt die Häufigkeit der Nennungen überwiegend im Mittelfeld, abgesehen von der Lernbereitschaft, die in dieser Gruppe am meisten gefragt wird. Gestalterische Fähigkeiten und spezielle Softwarekenntnisse werden hingegen kaum bzw. überhaupt nicht gefordert.

**Abbildung 11**

Häufigste von Arbeitgebern in Stellenanzeigen von Auszubildenden gewünschte Kompetenzen – nach Gruppen



Die Formulierungen der geforderten Kompetenzen weisen unabhängig von den Untersuchungsgruppen zum Teil unterschiedliche Anforderungsgrade und Schwerpunkte auf. Deutlich wird dies besonders bei den sprachlichen Kompetenzen. Die Anforderungen reichen hier von der Beherrschung der deutschen Sprache, sehr guten Rechtschreibfähigkeiten bis hin zu sehr guter, souveräner sprachlicher Ausdrucksweise in Wort und Schrift. Der überwiegende Teil bezieht sich auf mündliche und schriftliche Fähigkeiten. Auch bei den allgemeinen PC- und Softwarekenntnissen werden die gewünschten Kompetenzen in unterschiedlichem Ausprägungsgrad formuliert. Sie reichen vom Interesse am Umgang mit EDV-Systemen bis hin zu einem sicheren Beherrschen des MS-Office-Paketes, wobei sich 41 Nennungen auf Grundkenntnisse oder erste Erfahrungen und 18 auf gute bis sehr gute Fähigkeiten beziehen.

Bei der Auswertung der Stellenanzeigen wurde eine Kategorie „Softskills“ ergänzt, in der Anforderungen an Verantwortungsbewusstsein, Motivation, Belastbarkeit und Einsatzbereitschaft zusammengefasst sind. Diese Begriffe haben eine gewisse Nähe zu einigen Teilaspekten von Medienkompetenz, wie zum Beispiel Lernbereitschaft und den ethischen Aspekten. Sie fanden sich mit 42 Nennungen deutlich am häufigsten bei den MN-Berufen, im Vergleich zu den MP- mit 19 und den MI-Berufen mit lediglich 16 Nennungen.

Insgesamt zeigt sich bei der Analyse der Stellenanzeigen für Ausbildungsplätze, dass die Ansprüche an die Medienkompetenz der Untersuchungsgruppen recht unterschiedlich ausfallen. Bei den Medienproduzenten dominieren medienspezifische Fachkompetenzen, während bei den beiden anderen Untersuchungsgruppen generelle Medienkompetenzdimensionen wie zum Beispiel die Lernbereitschaft und Teamfähigkeiten eine größere Rolle spielen.

#### 4.3.2.3.4 Ermittlung der Medienkompetenz in der Bewerbungsphase

Wenn Arbeitgeber von ihren künftigen Auszubildenden bestimmte Medienkompetenzen erwarten, benötigen sie auch Mittel, um diese Kompetenzen festzustellen. Welche Verfahren haben sich hier bewährt? Auskunft darüber liefern die Interviews mit Ausbildern und Ausbilderinnen in den betrieblichen Fallstudien sowie die Analyse von print- und onlinegestützten Einstellungstests:

- ▶ **Sichtung der Bewerbungsunterlagen.** Vor der Einladung der Bewerber und Bewerberinnen werden die Unterlagen intensiv gesichtet. Hierbei wird neben den Schulnoten besonders auf die Form und mediale Darstellung der Bewerbung geachtet. Positiv bewertet wird beispielsweise eine kompakte pdf-Datei. Ein weiteres Kriterium ist die korrekte Rechtschreibung.
- ▶ Im **Vorstellungsgespräch** werden Fragen nach konkreten Medienhandlungen oder Medienwissen gestellt, z.B. welche Medien für konkrete Aufgabenstellungen geeignet sind, oder auch konkrete Wissensfragen, wie z.B. „Was ist HTML?“. Gleichzeitig werden im Gespräch die Kommunikationskompetenz und das Auftreten von Bewerbern und Bewerberinnen beurteilt.
- ▶ **Handlungsorientierte Tests:** Hier wird z.B. beobachtet, wie ein Bewerber oder eine Bewerberin eine Aufgabe mit Microsoft-Office löst oder eine Online-Recherche durchführt. In einem anderen Unternehmen muss der Kandidat oder die Kandidatin eine Bedienungsanleitung für ein Gerät der Unterhaltungselektronik lesen und entsprechend der dort gemachten Anweisungen eine Fernbedienung nutzen. Ein großes Medienhaus lässt die Bewerber und Bewerberinnen im Rahmen eines Assessment Centers eine eigene App zu einem vorgegebenem Thema erstellen.
- ▶ In zunehmendem Maße setzen Unternehmen vorab auf **Probearbeiten und Praktika**. Dies bietet die Möglichkeit, die Ausbildungsinteressierten über einen längeren Zeitraum in konkreten Arbeitssituationen zu beobachten und dabei zu ermitteln, ob sie auch zur Kultur des Unternehmens passen.

- ▶ Immer noch üblich sind rein *wissensbasierte Eignungstests*, in denen z. B. nach möglichen Bildformaten für die Nutzung im Internet, Bildbearbeitungsprogrammen, Icons von Social-Media-Plattformen, Ausgabegeräten des Computers oder der Bedeutung des Begriffes „App“ gefragt wird. Zur Ermittlung der Sprachkompetenz werden auch Fragen zu vorgegebenen Texten gestellt, oder anhand eines Fehlertextes Rechtschreibung und Kommasetzung überprüft.
- ▶ Größere Unternehmen verwenden teilweise *bundesweit einheitliche Assessments*, in denen einige Aufgaben auch auf die Ermittlung der Medienkompetenz zielen. So werden onlinegestützt und teilweise eingebettet in spielerische Szenarien das logische und abstrakte Denkvermögen sowie die Konzentrationsfähigkeit geprüft. Mittels Computerspielen wird in einem Unternehmen die Hand-Augen-Koordination geprüft, und in einem anderen Unternehmen werden Stärken-Schwächen-Profile zum Umgang mit Computern erstellt.

Es kann festgestellt werden, dass kaum eines der befragten Unternehmen auf die Feststellung von Medienkompetenz im Bewerbungsverfahren verzichtet. Die Breite und Tiefe der Ermittlung variiert dabei jedoch erheblich.

### 4.3.3 Medienkompetenzentwicklung während der Berufsausbildung

Wie erfolgt nun im weiteren Verlauf der Ausbildung die Entwicklung von Medienkompetenz? Dazu ist es zunächst wichtig zu wissen, welche entsprechenden Kompetenzen an den Lernorten Betrieb und Berufsschule vorhanden sind, denn diese bieten die Rahmenbedingungen für die Kompetenzentwicklung. Des Weiteren wurde untersucht, welche Inhalte in der Ausbildung vermittelt werden und wie dabei methodisch vorgegangen wird. Ein wichtiges Beispiel für medienkompetentes Handeln ist in diesem Rahmen die Lösung von Problemen in Arbeitsprozessen. Dazu werden Ergebnisse der betrieblichen Fallstudien vorgestellt.

#### 4.3.3.1 Die Bedeutung der Medienkompetenz an den Lernorten Betrieb und Berufsschule

Wie groß ist die Bedeutung der Sozialisierungsinstanzen Berufsschule und Unternehmen sowie ihre Rolle bei der Vermittlung von Medienkompetenz? Wie können sie den Prozess der Medienkompetenzbildung weiter beeinflussen?

Die Berufsschulen weisen nach Meinung der Experten und Expertinnen einen ähnlich niedrigen Standard bei der Vermittlung von Medienkompetenz auf wie die allgemeinbildenden Schulen. Oft mangle es immer noch an entsprechender Technologie, ausreichenden Arbeitsplätzen und der Qualifikation der Lehrenden. Eine Ausnahme bilden jedoch viele Berufsschulen, die MP-Berufe ausbilden. Es besteht der Wunsch, dass Berufsschulen Hand in Hand mit den Betrieben zukünftig verlässliche Grundlagen und bei Bedarf Vertiefungen zum Umgang mit den unterschiedlichen Medien schaffen. Berufsschulen sollten dabei auch die Vermittlung von Medienkompetenz ergänzen, die in einigen, insbesondere kleineren oder spezialisierten Betrieben nicht geleistet werden kann. Auch sollte die Qualifizierung der Berufsschullehrer und -lehrerinnen überprüft werden. So müssen diese nicht unbedingt den Schülerinnen und Schülern technologisch immer einen Schritt voraus sein, vielmehr sollten sie offen für Innovationen sein und den Lernenden einen zielgerichteten Umgang mit analogen und digitalen Medien vermitteln.

Ziel sollte es darüber hinaus sein, länderübergreifende Standards festzulegen, die die Ausstattung der Schulen mit Medien sowie die Inhalte von Lehrerausbildung und die Curricula zur Entwicklung von Medienkompetenz festlegen, damit der Unterricht in allen Bundesländern auf einem einheitlichen Niveau erfolgen kann.

Wie stellt sich die Situation in den Unternehmen dar? Dort wird nach Ansicht der Experten und Expertinnen häufig davon ausgegangen, dass Auszubildende schon zu Beginn ihrer Ausbildung über eine gewisse Medienkompetenz verfügen. Und auch viele Auszubildende halten sich

für entsprechend medienkompetent, um den Anforderungen in den Betrieben zu genügen. Oft werde jedoch nicht erkannt, dass es bei der Medienkompetenz der Auszubildenden Defizite gebe, die die Produktivität hemmen oder sogar dem Erscheinungsbild der Unternehmen schaden könnten. Als Beispiele wurden hier die angemessene Ausdrucksweise in der schriftlichen Kommunikation oder die Selbstpräsentation der Auszubildenden in Social-Media-Angeboten, wie Facebook, genannt.

In den Unternehmen selbst sei nach Expertenmeinung die Kompetenz zum Umgang mit Medien sehr heterogen verteilt und stark von Geschäftsfeldern und Aufgaben abhängig. Die Kompetenz sei meist stark praxis- und aufgabenbezogen und häufig eher auf die momentanen Tätigkeiten ausgerichtet. Eine Qualifizierung für zukünftige Anforderungen findet meist nicht statt oder erst dann, wenn konkrete Probleme auftreten. Die Entwicklung von Medienkompetenz bleibe somit für viele Unternehmen auch weiterhin eine große Herausforderung. Hier sehen die Expertinnen und Experten auch die Aufgabe der Politik, Unterstützungen und Orientierungen in der Entwicklung von Medienkompetenz der Unternehmen zu geben. Dazu könnte gehören, die Medienkompetenzvermittlung in die Ausbildung der Ausbilder (AEVO) aufzunehmen. Und auch die konkrete Abstimmung zwischen Betrieben und Berufsschulen vor Ort könnte eine gezielte und berufsspezifische Medienkompetenzvermittlung fördern.

In Betrieben mit MP-Berufen hat Medienkompetenzbildung einen höheren Stellenwert, jedoch sind auch hier viele Betriebe durch das Tagesgeschäft so gebunden, dass sie nicht immer die Möglichkeit haben, Innovationen rechtzeitig zu erkennen und umzusetzen.

#### *4.3.3.1.1 Die Mediennutzung von Auszubildenden, Ausbildenden und Berufsschullehrenden*

Um den Stellenwert von Medien und der Medienkompetenz in den Unternehmen zu erheben, war es notwendig, die konkrete Mediennutzung an den Arbeitsplätzen von Auszubildenden sowie betrieblichem und schulischem Ausbildungspersonal zu ermitteln.

Welche Medien werden von den Befragten täglich oder mehrmals pro Woche genutzt? Hier zeigt ein Vergleich zwischen Auszubildenden auf der einen und betrieblichem und berufsschulischem Ausbildungspersonal auf der anderen Seite, dass diese beiden Gruppen in zwei verschiedenen „Medienwelten“ leben, die sich nur teilweise überlappen (vgl. Abbildung 12).

Bei den Auszubildenden ist der Anteil von regelmäßigen Nutzern mobiler Endgeräte mit Apps und Internetzugang größer als bei der anderen Gruppe, während die Nutzung stationärer Rechner geringer ausfällt als beim Bildungspersonal.

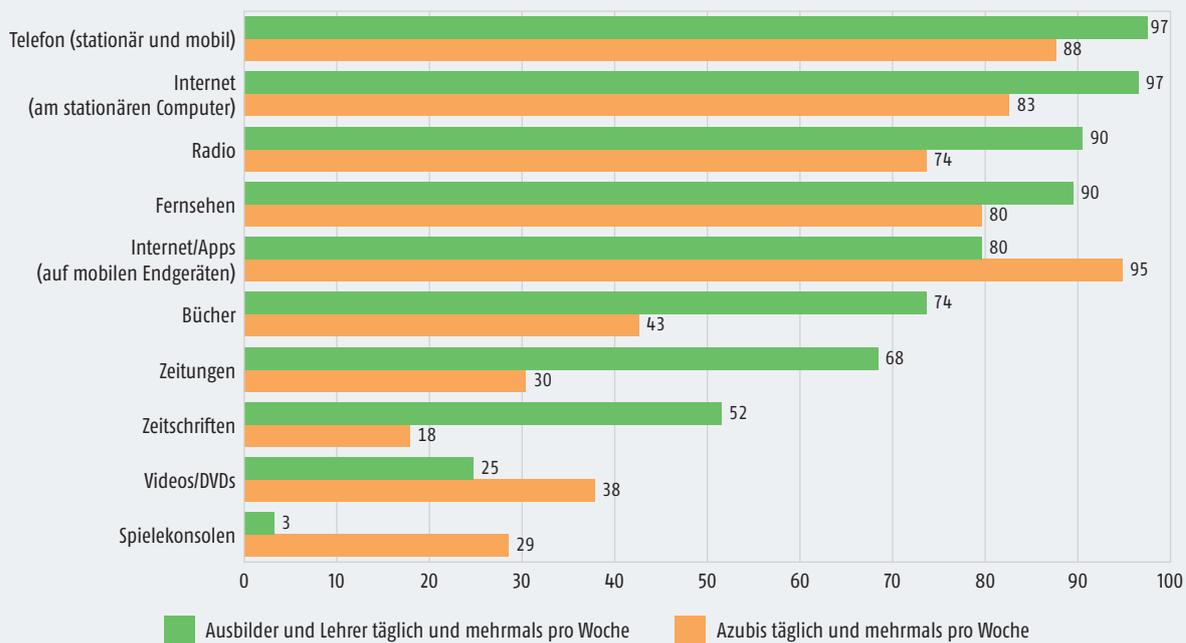
Wie zu erwarten war, spielen bei den Auszubildenden Videos und Spielekonsolen eine größere Rolle. Für das Ausbildungspersonal (zur Erinnerung: 73% davon „Digital Immigrants“) sind hingegen analoge Medien wie Bücher, Zeitungen und Zeitschriften deutlich wichtiger.

Die Schnittmenge der Mediennutzung zwischen beiden Gruppen besteht in einer Präferenz für das Telefon und die Nutzung des Internets, unabhängig davon, ob stationäre oder mobile Geräte eingesetzt werden, sowie für das Fernsehen. Mit Blick auf aktuelle Trends in der Fernsehnutzung (vgl. MEDIENPÄDAGOGISCHER FORSCHUNGSVERBUND SÜDWEST 2013) ist es möglich, dass sich in den kommenden Jahren die Nutzung des Fernsehens eher rückläufig entwickeln wird.

Dieses Nutzungsverhalten dürfte auch Konsequenzen für die Akzeptanz von Unterrichtsmedien haben. Betrachtet man nur das Ausbildungspersonal, so sind deutliche Unterschiede zwischen den Altersgruppen erkennbar (vgl. Abbildung 13).

Abbildung 12

Mediennutzung durch Auszubildende, Auszubildende und Berufsschullehrende (in Prozent)

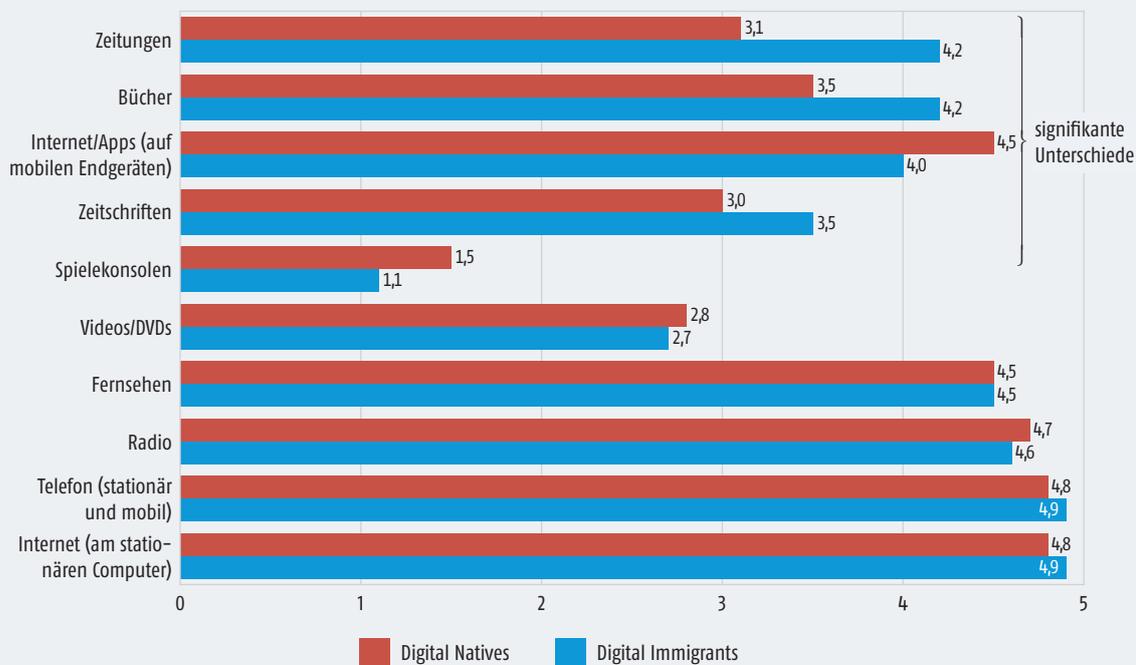


Frage: Wie häufig nutzen Sie selbst die folgenden Medien und Mediendienste? | N=753-766 Azubis, n=202 Ausbilder/Lehrer | Angaben in % |

© BIBB und MMB-Institut, 2015

Abbildung 13

Mediennutzung Auszubildende und Berufsschullehrende, nach Altersgruppen



Frage: Wie häufig nutzen Sie selbst die folgenden Medien und Mediendienste? (1 = „nie“ / 5 = „täglich“) | N=162-177 Ausbilder/Lehrer | Angaben in Mittelwerten

© BIBB und MMB-Institut, 2015

Die Befragten unter 40 Jahren („Digital Natives“) setzen für private und berufliche Zwecke deutlich seltener analoge Medien wie Zeitungen, Bücher oder Zeitschriften ein, nutzen aber mehr Apps und das mobile Internet. Damit ist die jüngere Generation des Ausbildungspersonals den Auszubildenden in ihrer Mediennutzung ähnlicher als ihren älteren Kollegen und Kolleginnen.

#### 4.3.3.1.2 Zuständigkeiten für die Vermittlung einzelner Medienkompetenzen

Von Interesse war auch die Frage, welche Institution nach Ansicht der Ausbilder und Ausbilderinnen sowie Berufsschullehrer und -lehrerinnen für die Vermittlung welcher Inhalte zuständig sein sollte, wobei dazu neben Ausbildungsbetrieb und Berufsschule auch die allgemeinbildende Schule als Lernort angegeben werden konnte (vgl. Tabelle 6).

**Tabelle 6**

Prozentuale Verteilung auf die Frage, wer sich vor allem um die Vermittlung der Kompetenzen kümmern sollte. Aufgeführt sind die Items, die eindeutig mehrheitlich einer Institution zugewiesen wurden

Allgemeinbildende Schule	Berufsschule	Ausbildungsunternehmen
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ mündliche und schriftliche Kommunikation (73%)</li> <li>▶ respektvoller Umgang mit anderen (68%)</li> <li>▶ selbstständiges und zielgerichtetes Lernen (66%)</li> <li>▶ Recherchefähigkeit (57%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ rechtliche Grundlagen der Mediennutzung (74%)</li> <li>▶ Gestalten und/oder Dokumentieren von Arbeitsergebnissen (67%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wirtschaftliche Grundlagen der Mediennutzung (78%)</li> <li>▶ Erkennen und Umsetzen technischer Neuerungen im Rahmen der Tätigkeit (75%)</li> <li>▶ Auswahl und Bedienung von Medien, Hard- und Software (72%)</li> </ul>

Während die allgemeinbildende Schule also primär der Ort für die Vermittlung eher allgemeiner Querschnittskompetenzen sein sollte, wird der Berufsschule die Zuständigkeit für die Vermittlung rechtlicher Grundlagen und der Gestaltung und Dokumentation von Arbeitsergebnissen zugewiesen (vgl. KRÄMER/GOERTZ 2016a). Bei den Betrieben sehen die Befragten die Stärken vor allem in der Vermittlung wirtschaftlicher und technischer Kompetenzen.

#### 4.3.4 Angewandte Medienkompetenz während der Ausbildung: Problemlösefähigkeit

Ein Ziel der Fallstudien war es, den alltäglichen Umgang der Auszubildenden mit Medien zu ermitteln und festzustellen, inwiefern ihre Medienkompetenz hier zum Tragen kommt. Hierzu sollten im Rahmen der Fallstudien sowohl Ausbilder und Ausbilderinnen als auch Auszubildende ein typisches Problem schildern, das im Rahmen ihrer Arbeit gelöst wurde. Wichtig war hierbei insbesondere, ob die Azubis in diesem Fall Medien zu Hilfe genommen haben.

Im Folgenden werden drei exemplarische Problemlösungen vorgestellt, zwei aus der Perspektive von Auszubildenden, eine aus Ausbidersicht:

##### Beispiel 1: Auszubildende in der Medienproduktion (Medienkauffrau Digital und Print):

*„Ich war neu in einer Gruppe, die sich um einen Facebook-Auftritt kümmerte. Die Arbeitsumgebung sieht aus der Perspektive des Administrators anders aus, als ich es vorher kannte. Alle anderen Teammitglieder haben dann Blockunterricht gehabt und waren nicht an ihren Arbeitsplätzen. Ich selbst hatte nur eine kurze Einführung durch die anderen. Ich musste dann eine Veranstaltung alleine erstellen. Ich habe mit einer WhatsApp-*

*Gruppe darüber gesprochen. Da sind die Studierenden aus dem Dualen Studiengang drin. Andere haben Rückmeldungen gegeben.“*

In diesem Fall wurde gezielt die Hilfe von Kollegen und Kolleginnen gesucht, die allerdings zu diesem Zeitpunkt nicht im gleichen Gebäude waren. Hier hat sich die Auszubildende mit „WhatsApp“ einen Social-Media-Dienst zunutze gemacht.

#### Beispiel 2: Auszubildender in einem MI-Beruf (Fachangestellter für Markt- und Sozialforschung):

*„Bei der Arbeit in der Abteilung Technik habe ich an einer Maske für Online-Fragebögen gearbeitet. Die alte Maske ließ sich nicht für neue Befragungen anpassen. Das System wollte nicht. Ich habe mich mit Kollegen zusammengesetzt und habe recherchiert im Internet, was andere Menschen dazu sagen. Die Vorschläge haben nicht funktioniert. Dann sind wir in die Software selbst eingestiegen, haben Befehle angesehen, sind in den Quellcode gegangen und in die Programmierung. Wir haben dazu telefoniert und eine E-Mail geschrieben. Ursache war ein Speicherfehler, das haben wir herausgefunden. Damit war der Fehler behoben.“*

Diese Schilderung ist typisch für viele Lösungswege, die Auszubildende in den Interviews aller Berufsgruppen genannt haben. Wenn es um Medien-Probleme ging, wurden diese zwar weitgehend eigenständig gelöst, aber die Auszubildenden haben hierfür sehr gezielt Unterstützung bei ihren Kollegen und Kolleginnen gesucht. Sie haben damit den Prozess selbst organisiert und wussten auch, wie und wo sie recherchieren mussten. Sie konnten somit Medien zielgerichtet nutzen.

In der Gruppe der MN-Berufe wurden deutlich seltener Problemlösungen mithilfe von Medien genannt. Vergessene Passwörter und gelöschte Dateipfade konnten schnell mithilfe von IT-Fachleuten rekonstruiert werden. Deutlich häufiger wurden Probleme erwähnt, die rein in der „analogen Welt“ angesiedelt sind.

Für diese Gruppe gibt ein Ausbilder von Papiertechnologen/-technologinnen ein Beispiel:

*„Ein zentrales Problem der Papierherstellung ist, dass das Gewicht des produzierten Papiers genau stimmen muss. Hierfür muss der Ablauf präzise durchgeführt werden, ansonsten stimmt das Gewicht nicht. Dies kommt sehr häufig vor. Normalerweise werden in einem solchen Fall als erstes die Kollegen gefragt. Erst hiernach wird der Ausbilder um Rat gefragt. Dieser Ablauf ist auch bei anderen Problemen ähnlich. Handbücher spielen eher keine große Rolle mehr.“*

Andere Ausbilder und Ausbilderinnen betonen hingegen durchaus die Bedeutung von Fachliteratur, wie z.B. Tabellenbänden. Ein gezielter Griff zum Buch würde hier häufig zeitgünstiger sein als eine langwierige, nach dem Trial-and-Error-Prinzip durchgeführte Recherche im Internet.

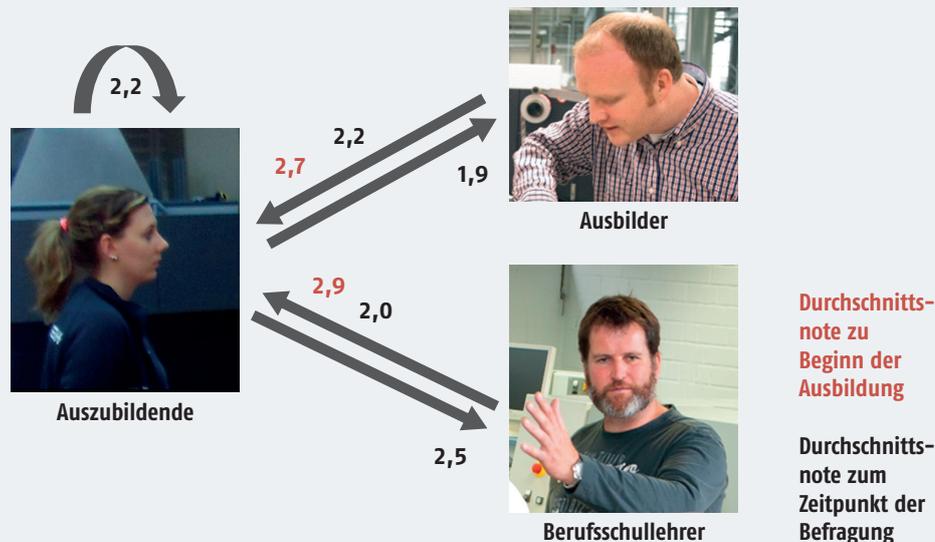
Resümierend lässt sich sagen, dass Auszubildende bei der Lösung von Problemen offenbar auf einen Mix aus eigenständiger Medienrecherche und Hilfe durch Kollegen und Kolleginnen setzen. In manchen Fällen sind sie dabei sogar zu Lösungen gekommen, die für das Unternehmen innovativ waren und auch später noch praktiziert wurden.

### 4.3.5 Einschätzung der Medienkompetenz des Ausbildungspersonals und der Auszubildenden

In den vorangegangenen Abschnitten wurden vor allem einzelne Items der Medienkompetenz sowie Medienkompetenzbündel betrachtet. Die folgende Auswertung (vgl. Abbildung 14) bezieht sich auf die Bewertung der Medienkompetenz insgesamt, um die Unterschiede zwischen Selbsteinschätzung und Fremdeinschätzung herauszustellen. Grundlage dafür sind die Daten der schriftlichen Befragung.

**Abbildung 14**

Bewertung der Medienkompetenz, Vergleich zwischen Selbst- und Fremdeinschätzung (*Durchschnittsnoten*)<sup>5</sup>



© BIBB und MMB-Institut, 2015

Das betriebliche und das schulische Ausbildungspersonal beurteilt die Medienkompetenz der Auszubildenden insgesamt sehr ähnlich. Zu Beginn der Ausbildung vergeben sie auf einer Skala mit sechs Stufen („Schulnoten“) im Schnitt einen Wert von 2,7 (Ausbilder und Ausbilderinnen) bzw. 2,9 (Berufsschullehrer und -lehrerinnen).

Beide Gruppen sehen zum Zeitpunkt der Befragung deutliche Fortschritte gegenüber dem Beginn der Ausbildung. Von schulischer Seite erhalten die Auszubildenden im Mittel einen Wert von 2,0, von betrieblicher Seite einen Wert von 2,2. Die Auszubildenden schätzen sich bei der Beurteilung ihrer gegenwärtigen Medienkompetenz mit einem Wert von 2,2 ähnlich ein.

Wenn die Auszubildenden umgekehrt die Medienkompetenz des Ausbildungspersonals zum Zeitpunkt der Befragung bewerten, stufen sie die Ausbilder und Ausbilderinnen mit 1,9 deutlich besser ein als die Berufsschullehrer und -lehrerinnen (2,5). Noch etwas schlechter ist der Wert bei Auszubildenden in Medienproduktionsberufen, die ihren Berufsschullehrern und -lehrerinnen die „Note“ 2,7 geben. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass Auszubildende bei der Beurteilung der Medienkompetenz auch an solche Lehrenden gedacht haben können, bei denen die Mediennutzung nicht unbedingt im Mittelpunkt des Unterrichts steht.

<sup>5</sup> Zur Lesart der Abbildung 14: Die Spitze des Pfeils zeigt, wer beurteilt wird. Der Beginn des Pfeils verweist auf den Beurteiler. Die Zahl neben dem Pfeil gibt den Durchschnittswert aller Befragten der Bewertergruppe an. Rote Zahlen markieren eine (retrospektive) Einschätzung dieser Gruppe zu Beginn der Ausbildung, schwarze Zahlen zeigen die Einschätzung zum Zeitpunkt der Befragung.

### 4.3.6 Didaktik: Praktizierte Methoden zur Vermittlung von Medienkompetenz

Auch wenn die Experten und Expertinnen die Schwierigkeiten der Lernorte sehen, die Erziehung zur beruflichen Medienmündigkeit immer bewusst zu betreiben (vgl. Kap 4.3.3.1), haben sich doch Methoden zur Vermittlung von Medienkompetenz herauskristallisiert. Wie gelingt es den Unternehmen in den drei Untersuchungsgruppen, Medienkompetenz in der Ausbildung zu vermitteln? Welche Methoden setzen sie ein?

Grundsätzlich lassen sich aus den Beschreibungen zur Ausbildungsdidaktik einige Trends ableiten. Die folgenden Lernmethoden werden recht häufig erwähnt und entsprechen weitgehend den traditionellen Vermittlungsmethoden in der Ausbildung:

- ▶ **Projektorientiertes Arbeiten:** Auszubildende erhalten innerhalb eines Teams eine komplexere Aufgabe, die sie allein oder mit Kollegen und Kolleginnen lösen müssen. Dies können fiktive Projekte zu Übungszwecken sein, aber auch reale Kundenaufträge. Diese Form des Lernens kommt in allen Gruppen häufiger vor, vor allem bei den MN-Berufen.
- ▶ **Selbstständiges Lernen:** In allen Untersuchungsgruppen werden Auszubildende angehalten, ihre Probleme am Arbeitsplatz eigenständig zu lösen, d. h. auch selbstständig zu lernen. Bei diesem „Learning by doing“-Prinzip stehen Kollegen und Kolleginnen bei Bedarf mit Ratschlägen zur Seite. Hier lernen die Auszubildenden auch abzuwägen, welches Medium bei der zielgerichteten Recherche geeigneter ist: Nicht immer ist es die Suchmaschine, häufig bringt das Fachbuch schnellere und geeignetere Ergebnisse.
- ▶ **Schulungen:** Vor allem in größeren Unternehmen sind Schulungen (Vorträge und Unterrichtsgespräche mit Inhouse-Trainern) üblich.

Erwähnt werden von einzelnen Ausbildern und Ausbilderinnen aber auch sehr individuelle Wege der Vermittlung, die hier kurz beschrieben werden und durchaus als Anregung für andere Unternehmen dienen können:

- ▶ **Fachgespräche:** Regelmäßige Termine zum fachlichen Austausch zwischen Ausbilder bzw. Ausbilderin und Auszubildenden.
- ▶ **Feedbackrunden:** Teamsitzungen, in denen Auszubildende Arbeitsergebnisse vorstellen können und anschließend durch die Teilnehmenden ein Feedback erhalten.
- ▶ **Vorträge:** Teamsitzungen, in denen Auszubildende kleinere fachliche Vorträge halten. Dies fördert den sprachlichen Ausdruck und gibt Sicherheit bei der Darstellung vor Publikum.
- ▶ **„Azubischulung“:** Einmal pro Woche findet eine Art betriebsinterner Unterricht statt. Hierbei müssen die Auszubildenden die Sitzung gestalten, können die Themen vorgeben und hierzu alle für sie relevanten Fragen stellen. Dabei können z. B. auch Lerninhalte aus der Schule aufgegriffen werden.
- ▶ **„Simulation“:** In der Papierindustrie wird mit der Simulation eine sehr aufwendige Lernform eingesetzt. Hierbei werden Prozesse in der Papierherstellung als Computersimulation dargestellt, die der/die Auszubildende interaktiv nachvollziehen und somit die Steuerung der komplexen Papiermaschine üben kann. In die Simulationen werden auch bewusst Fehler eingebaut, die die Auszubildenden finden müssen.

Viele Methoden zur Vermittlung von Medienkompetenz entsprechen demnach den allgemeinen Vermittlungsmethoden in der Ausbildung. In einigen Fällen spielen bei der Vermittlung auch Medien eine Rolle, z. B. bei der Präsentation, der Recherche und bei der Simulation. Dies zeigt aber auch, dass Medienkompetenz weniger gesondert vermittelt wird, sondern integrierter Bestandteil von Vermittlungen zu den unterschiedlichsten Ausbildungsthemen ist.

### 4.3.7 Erwartungen an die Medienkompetenz am Ende der Ausbildung

Um zu ermitteln, welche Aspekte der Medienkompetenz für die Ausbildung relevant sind, wurde das Ausbildungspersonal danach gefragt, welche Kompetenzen am Ende der Ausbildung erworben sein müssen, damit Ausbildungsabsolventen und -absolventinnen später als selbstständig agierende Fachkräfte arbeiten können. Die Befragten konnten hierfür 20 Statements, die auf den sechs Medienkompetenzbündeln basieren, danach bewerten, welche Kompetenzen ihnen als Ziel der Ausbildung wichtig sind.

Grundsätzlich sind alle Items für die Befragten wichtig, denn für fast alle vergeben mehr als drei Viertel von ihnen die Schulnoten 1 und 2 auf einer Schulnotenskala von 1 (sehr wichtig) bis 6 (überhaupt nicht wichtig).<sup>6</sup> Um eine Differenzierung der Relevanz von Ausbildungszielen zu erreichen, werden für die Auswertung diejenigen Fälle betrachtet, in denen Ausbilder und Ausbilderinnen sowie Berufsschullehrer und -lehrerinnen den Wert „1“ für „sehr wichtig“ vergaben.

Abbildung 15 zeigt die Bewertung der Kompetenzen als Ziel der Ausbildung, differenziert nach Ausbildern und Berufsschullehrern.

Auf Platz 1 der wichtigsten Kompetenzen, die am Ende der Ausbildung erworben sein sollten, sehen die betrieblichen Ausbilder und Ausbilderinnen die mündliche Ausdrucksform (70%) aus dem Kompetenzbündel „Sprache zielgerichtet nutzen“. Ähnlich sehen dies die Berufsschullehrer und -lehrerinnen, die diese Kompetenz auf Platz zwei setzen (60%). Damit steht eine Fertigkeit ganz oben, die nicht notwendigerweise an den Gebrauch von Medien gebunden ist, bei zunehmender Steuerung von Medien durch Sprache aber zukünftig durchaus von Bedeutung werden kann. Aus Sicht der Berufsschulen steht die Fachkompetenz „Azubi beherrscht die in seinem Beruf gängige fachbezogene Software“ auf dem ersten Platz (65%); diese Einschätzung wird auch von betrieblicher Seite geteilt.

Ebenfalls sehr hoch rangiert die Problemlösefähigkeit (69% der Ausbilder und Ausbilderinnen). Bei der Kompetenz zur Einhaltung von Regeln bei der schriftlichen und mündlichen Kommunikation besteht ein größerer Unterschied zwischen Ausbildern (68%) und Berufsschullehrern (46%). Hier schlagen sich offenbar von den Unternehmen vermisste „Kulturtechniken“ nieder.

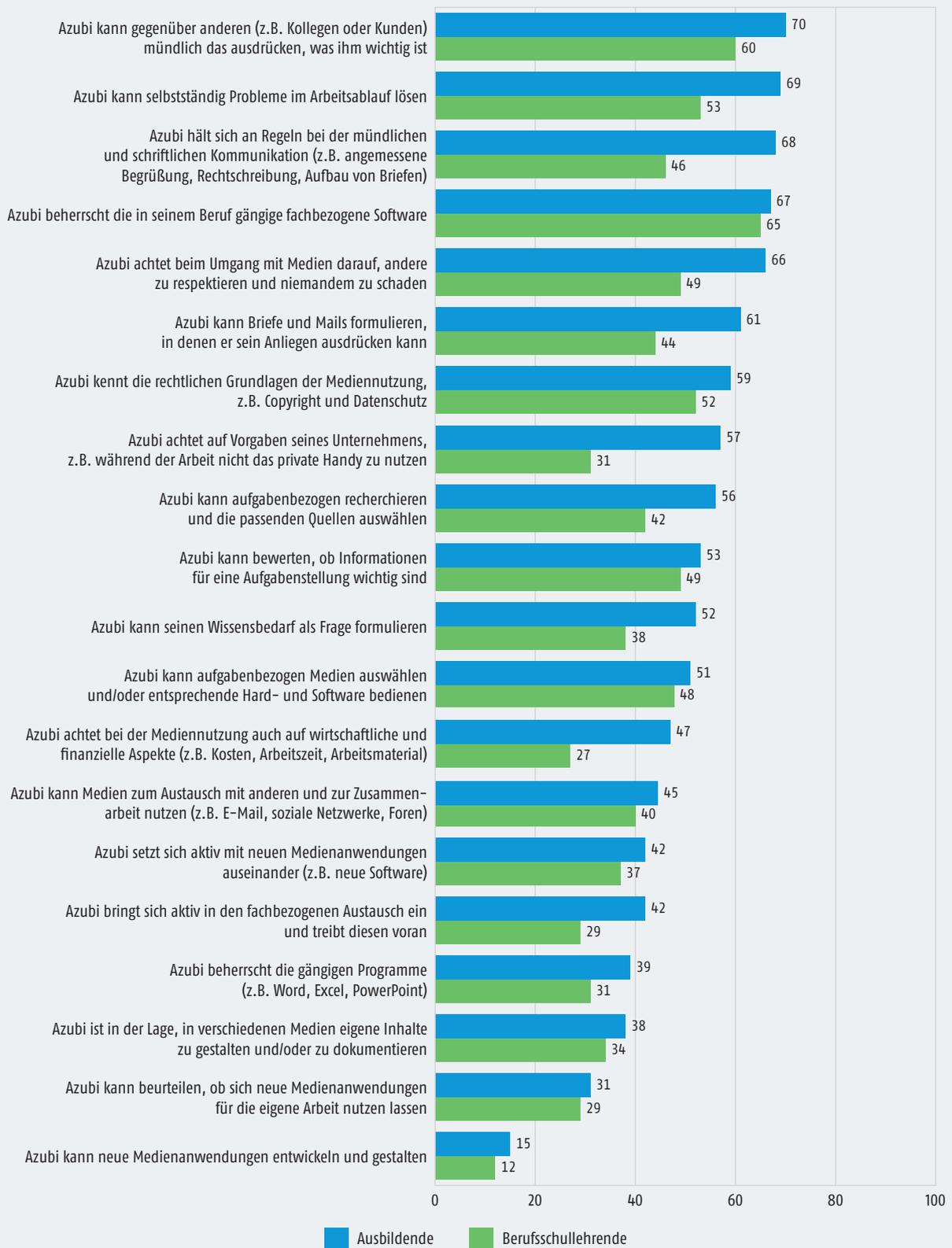
Auf den letzten drei Plätzen rangieren Kompetenzen, die den selbstständig adaptiven und kreativen Umgang mit Medien einfordern, also z. B. „Inhalte gestalten“ (38% Betriebe bzw. 34% Berufsschulen), „Medien für die eigene Arbeit nutzen“ (31% bzw. 29%) und „neue Medienanwendungen entwickeln“ (15% bzw. 12%). Vor allem das letzte Item zeigt, dass es fast nirgendwo gewünscht wird, dass Auszubildende sich selbstständig neue Medienformen für das Unternehmen aneignen.

Lassen sich Unterschiede zwischen den drei Untersuchungsgruppen MP-, MI- und MN-Berufe erkennen? Zunächst gibt es nach Einschätzung des Ausbildungspersonals Kompetenzen, die für alle untersuchten Berufe in der Ausbildung relevant sind (vgl. Abbildung 16):

<sup>6</sup> Schlechter bewertet wurde nur das Item „Azubi kann neue Medienanwendungen entwickeln und gestalten“ (48% Note 1 und 2), das insbesondere auf selbstständige Tätigkeiten in der Medienproduktion verweist.

Abbildung 15

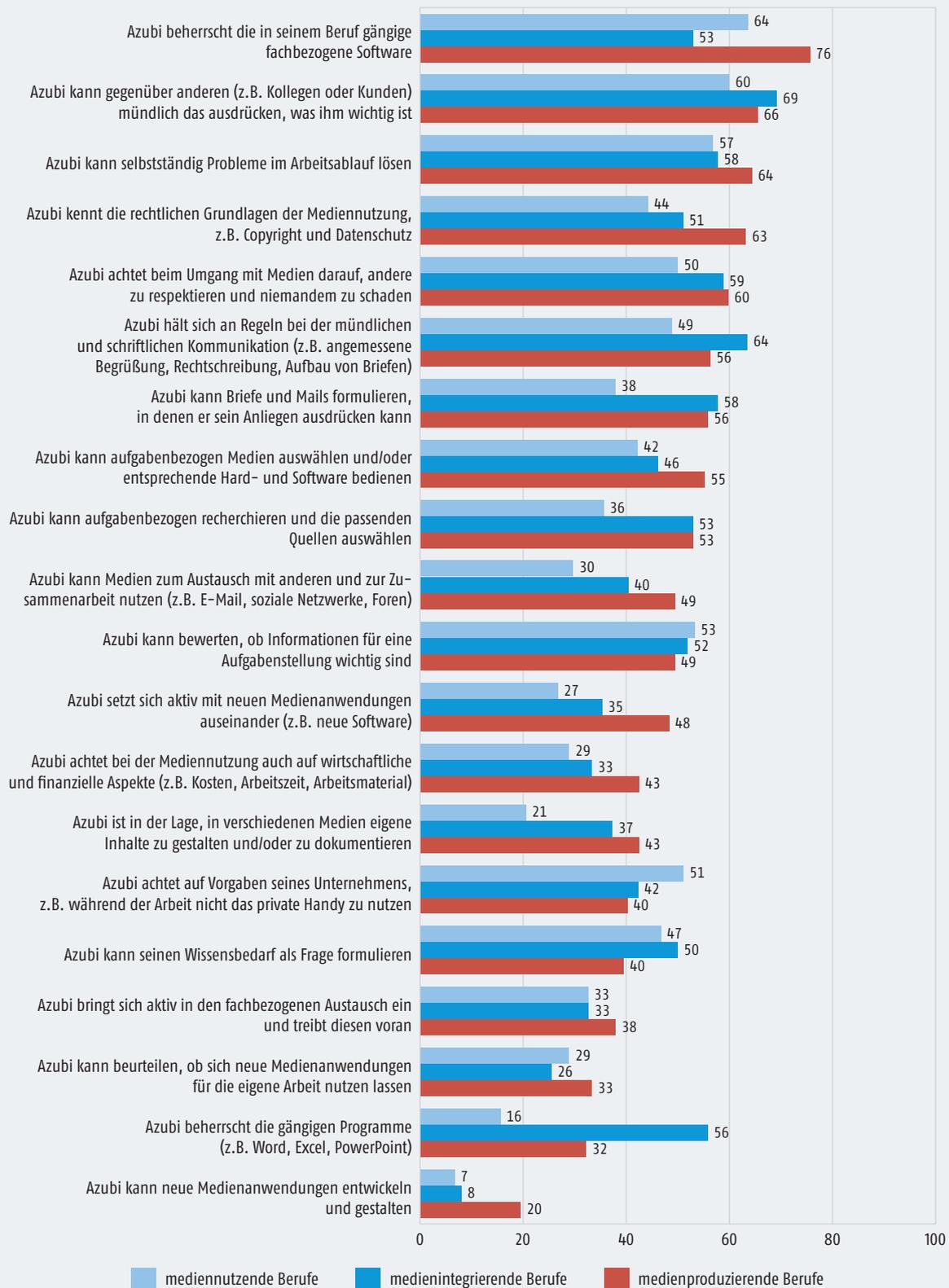
## Ziel der Ausbildung – Bewertung der Kompetenzen (in Prozent)



**Frage:** Und wie wichtig ist Ihnen, dass Ihr Auszubildender diese Aspekte am Ende der Ausbildung beherrscht? Eine 1 bedeutet „Ist mir am Ende der Ausbildung sehr wichtig“, eine 6 heißt „Ist mir völlig unwichtig“. Die Werte dazwischen dienen der Abstufung. Lehrer n=96; Ausbilder n=88 | Angaben in % für Note 1

Abbildung 16

## Ziel der Ausbildung – Vergleich nach Untersuchungsgruppen (in Prozent)



**Frage: Und wie wichtig ist Ihnen, dass Ihr Auszubildender diese Aspekte am Ende der Ausbildung beherrscht?** Eine 1 bedeutet „Ist mir am Ende der Ausbildung sehr wichtig“, eine 6 heißt „Ist mir völlig unwichtig“. Die Werte dazwischen dienen der Abstufung. Für Azubis: Note Selbsteinschätzung zum Zeitpunkt der Befragung. Azubis n=707; Lehrer n=96; Ausbilder n=88 | Angaben in % für Note 1 |

- ▶ der tätigkeitsbezogene und zielgerichtete Gebrauch von Sprache (z. B. Kundengespräche führen, Geschäftsbriefe und -mails schreiben, in Arbeitsbesprechungen eigene Ideen äußern, Präsentieren von Arbeitsergebnissen),
- ▶ die Beachtung von rechtlichen und ethischen Rahmenbedingungen im beruflichen Zusammenhang,
- ▶ die Beachtung ökonomischer Rahmenbedingungen, wie finanziellen und zeitlichen Ressourcen sowie
- ▶ die verantwortungsvolle Zusammenarbeit.

Diese sind Kompetenzen, die zu Beginn der Ausbildung häufig noch wenig ausgeprägt sind. Da diese aber Voraussetzung für eine selbstständige und selbstverantwortliche Tätigkeit im Beruf darstellen, müssen in der Ausbildung hier Schwerpunkte gesetzt werden.

Wenig verwunderlich ist die Bedeutung der Kompetenz „Medien zielgerichtet nutzen“. Sie hat bereits zu Beginn der Ausbildung einen hohen Stellenwert und muss berufsbezogen während der Ausbildung weiterentwickelt werden.

Immer größeren Stellenwert erhält auch das selbstständige Lernen. Dementsprechend müssen Auszubildende auch im Laufe der Zeit die Fähigkeit erwerben, ihren Lernbedarf zu erkennen, geeignete Lernformen auszuwählen und zu lernen (auch mithilfe anderer) sowie ihren Lernerfolg zu reflektieren. Soweit zu den Gemeinsamkeiten der Untersuchungsgruppen.

Doch es existieren auch Unterschiede: Bei den MP-Berufen wird vor allem auf die Beachtung von Rahmenbedingungen Wert gelegt. Dies gilt nicht nur für Recht und Ethik, sondern auch für die Gepflogenheiten des Unternehmens, beispielsweise im Umgang mit Kunden. Auch sollten Auszubildende wissen, wie man als Mitarbeiter und Mitarbeiterin kostenbewusst handelt. Hier sind die Unternehmen gefragt, diese Inhalte im Rahmen der Ausbildung zu vermitteln. Hingegen stellt der Umgang mit technischen Aspekten von Medien für die Auszubildenden von Anfang an kein großes Hindernis dar.

In der sehr stark dienstleistungsorientierten Untersuchungsgruppe der MI-Berufe spielen Daten von Kunden eine große Rolle; dementsprechend haben rechtliche Themen eine besondere Bedeutung. Deshalb wird in der Ausbildung besonderer Wert auf die Vermittlung von Strategien zur Sicherstellung des Datenschutzes und der Datensicherheit gelegt, die sich in die Gebiete Medienrecht und Medienethik einordnen lassen. Ein weiterer Schwerpunkt ist das Erlernen des Umgangs mit fachbezogenen Computerprogrammen. Die Erweiterung der Fähigkeiten im Umgang mit gängiger Bürosoftware spielt hingegen eine geringere Rolle. Besonders betont wird von Ausbildern und Ausbilderinnen dieser Untersuchungsgruppe auch der Aspekt der Selbstständigkeit – sowohl beim Arbeiten als auch beim Lernen.

In der Gruppe der MN-Berufe spielt erwartungsgemäß die Medienkompetenz eine geringere Rolle. Die Auszubildenden lernen hier schwerpunktmäßig den Umgang mit fachbezogener Software, etwa in der Arbeit mit Warenwirtschaftssystemen oder an Steuerleitständen von Maschinen und Anlagen.

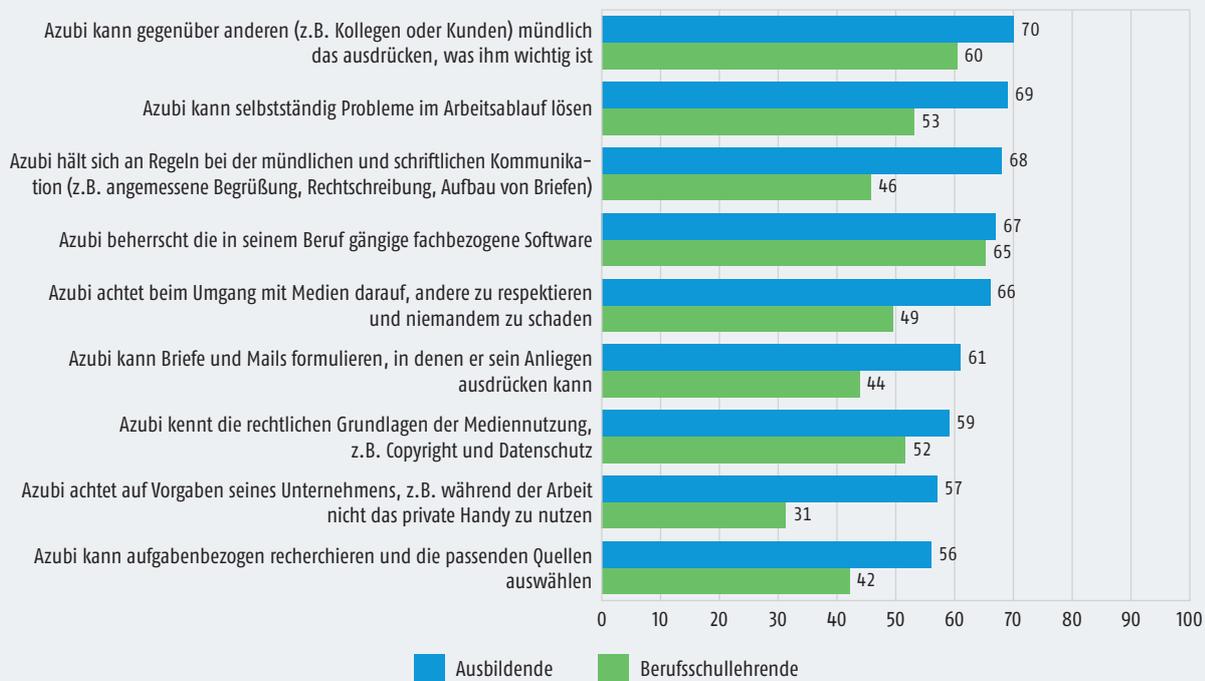
Damit konnten bereits einige Medienkompetenz-Themen identifiziert werden, die wesentlicher Bestandteil der Ausbildung in den drei Untersuchungsgruppen sind. Im Folgenden werden diese Befunde weiter vertieft.

Abbildung 17 zeigt unter den aus betrieblicher Sicht neun wichtigsten Kompetenzen die Items, in denen die betriebliche und die schulische Seite Kompetenzen unterschiedlich bewerten. In vielen Fragen äußern sich die beiden Gruppen sehr einmütig. Anders ist dies beispielsweise bei dem Item „Azubi achtet auf Vorgaben seines Unternehmens, z. B. während der Arbeit nicht das private Handy zu nutzen“. Dieses Item erhält von 57% aller Ausbilder und Ausbilderinnen den höchsten Wert, aber nur von 31% der Berufsschullehrer und -Lehrerinnen. Offen bleibt, ob die

Auszubildenden den Regeln in der Schule weniger Bedeutung beimessen als denen des Ausbildungsbetriebes, oder ob die Berufsschullehrer und -lehrerinnen das Verhalten ihrer Schüler und Schülerinnen kritischer bewerten, als es die Betriebe tun.

**Abbildung 17**

Medienkompetenz als Ziel der Ausbildung (Unterschiede zwischen Auszubildenden und Berufsschullehrenden) (in Prozent)



**Fragen:** Und wie wichtig ist Ihnen, dass Ihr Auszubildender diese Aspekte am Ende der Ausbildung beherrscht? Eine 1 bedeutet „Ist mir am Ende der Ausbildung sehr wichtig“, eine 6 heißt „Ist mir völlig unwichtig“. Die Werte dazwischen dienen der Abstufung. N=202 | Angaben in % |

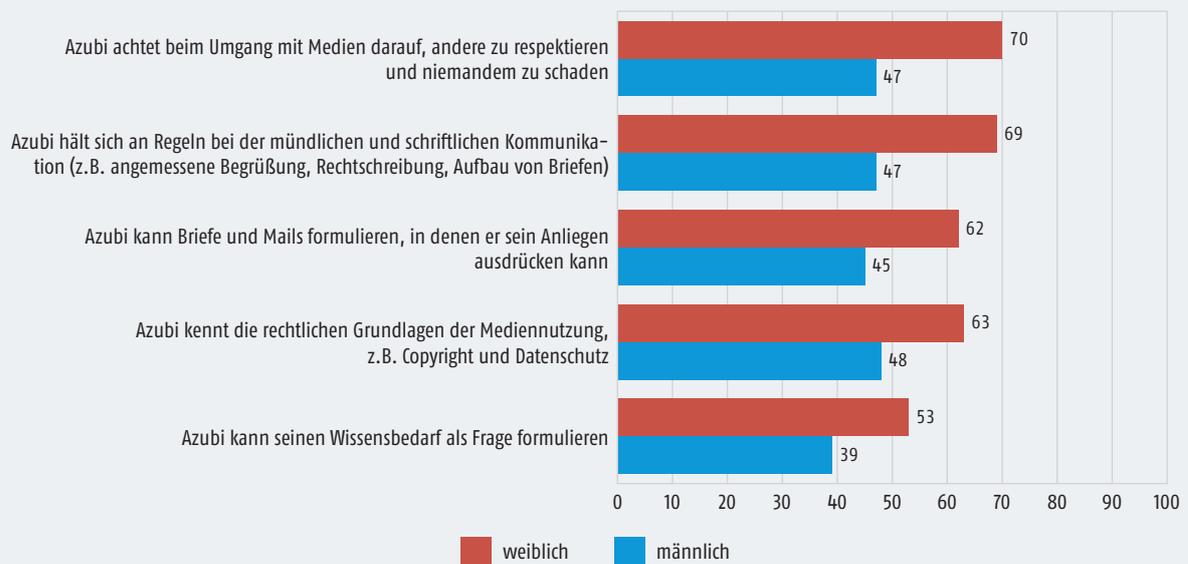
© BIBB und MMB-Institut, 2015

Sehr unterschiedlich wird auch die „Einhaltung von Regeln bei der mündlichen und schriftlichen Kommunikation“ bewertet. Dies deutet darauf hin, dass diesen in den Unternehmen ein anderer Stellenwert beigemessen wird als in den Berufsschulen.

Interessant sind hier übrigens die unterschiedlichen Bewertungen von männlichem und weiblichem Ausbildungspersonal (vgl. Abbildung 18). So gab es signifikante Unterschiede bei der Bewertung der weiblichen Befragten zu den Themen Kommunikation sowie rechtliche und ethische Aspekte; diese haben aus Sicht der Frauen eine deutlich stärkere Bedeutung in der Ausbildung, als es die Männer einschätzen. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass es kein Item gibt, das im signifikanten Maß von Männern häufiger genannt wurde als von Frauen.

Abbildung 18

Ziel der Ausbildung – Unterschiede nach Geschlecht des Ausbildungspersonals (in Prozent)



Frage: Und wie wichtig ist es Ihnen dass Ihr Auszubildender diese Aspekte am Ende der Ausbildung beherrscht?

Eine 1 bedeutet „Ist mir am Ende der Ausbildung sehr wichtig“, eine 6 heißt „Ist mir völlig unwichtig“. Die Werte dazwischen dienen der Abstufung. Lehrer n=96; Ausbilder n=88 | Angaben in % für Note 1 |

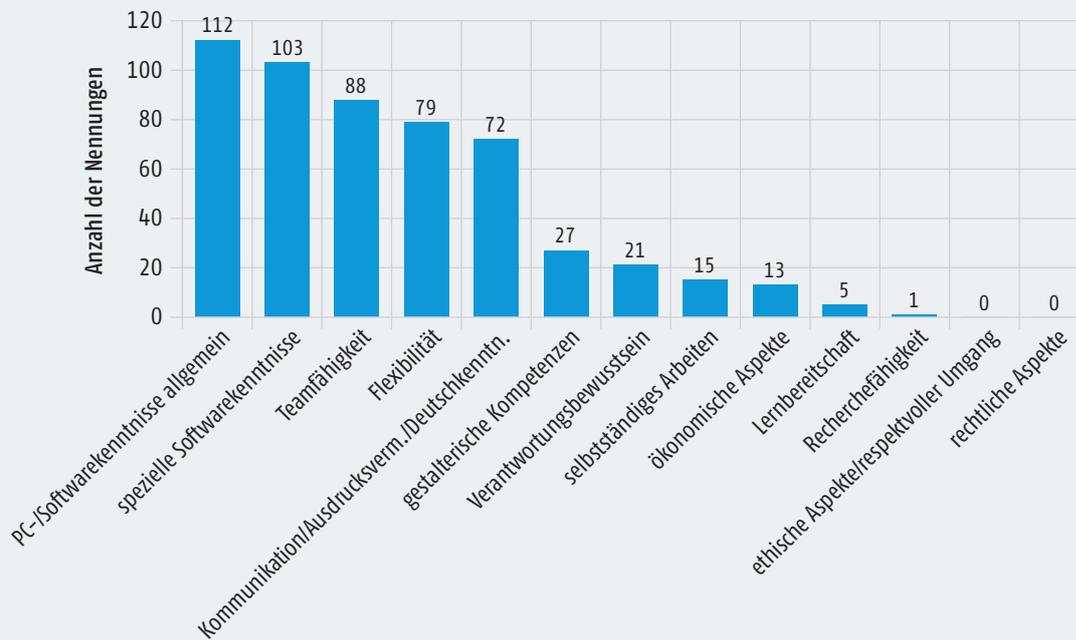
#### 4.3.8 Anforderungen an die Medienkompetenz von Fachkräften – Ergebnisse der Stellenanzeigenanalyse und der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung

Die Analyse der 300 Stellenanzeigen für Fachkräfte hinsichtlich der Anforderungen an die Medienkompetenz der Bewerber und Bewerberinnen ergab, dass die einzelnen Teilaspekte für die Betriebe zumindest für die Gestaltung der Anzeigentexte eine unterschiedliche Bedeutung haben (vgl. Abbildung 19). Die mit insgesamt 215 Nennungen meistgeforderten Kompetenzen betreffen die allgemeinen und berufsspezifischen PC- und Softwarekenntnisse. Weitere häufig genannte Teilaspekte sind die Teamfähigkeit in 88, die Flexibilität in 79 sowie sprachliche Kompetenzen, wie Kommunikationsfähigkeit, Ausdrucksvermögen und Deutschkenntnisse in 72 Anzeigen. Deutlich seltener gefordert werden hingegen gestalterische Kompetenzen in 27, Verantwortungsbewusstsein in 21, selbstständiges Arbeiten in 15 sowie ökonomische Aspekte in lediglich 13 Stellenanzeigen. Wie schon bei den Annoncen für Ausbildungsplätze finden auch bei denen für Fachkräfte ethische und rechtliche Aspekte sowie die Recherchefähigkeit nahezu keine Erwähnung in den Anzeigentexten.

Der Vergleich der am häufigsten gewünschten Medienkompetenzaspekte zwischen den Untersuchungsgruppen zeigt ein sehr differenziertes Bild, welches sowohl homogen als auch heterogen verteilte Teilaspekte offenbart (vgl. Abbildung 20). Sehr unterschiedlich verteilt sind vor allem die verschiedenen Arten von PC- und Softwarekenntnissen sowie die gestalterischen Kompetenzen. So werden die allgemeinen PC- und Softwarekenntnisse mit Nennung in 74 Anzeigen in erster Linie von den Fachkräften der medienintegrierenden Berufe erwartet, d. h. dreimal häufiger als von den Medienproduzenten und sogar fast sechsmal häufiger als von den mediennutzenden Fachkräften. Bei den Medienproduzenten dominieren Anforderungen an spezielle Softwarekenntnisse (84 Anzeigen) und gestalterische Kompetenzen (24 Anzeigen), diese finden sich im Gegensatz dazu in Stellenanzeigen der medienintegrierenden Berufe mit 19 bzw. drei Nennungen deutlich seltener und bei den mediennutzenden Berufen überhaupt nicht. Auf die Untersuchungsgruppen relativ homogen verteilt zeigen sich die betrieblichen Er-

Abbildung 19

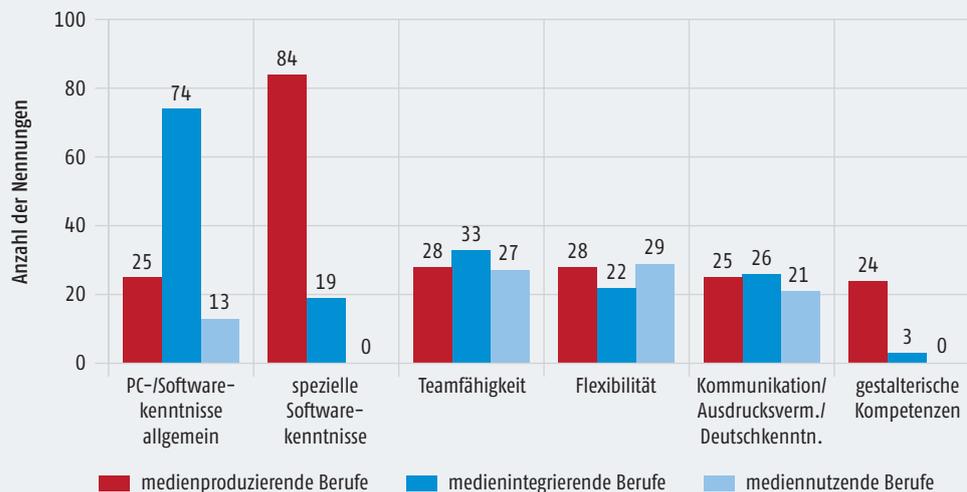
Von Arbeitgebern in Stellenanzeigen von Fachkräften gewünschte Kompetenzen – Gesamtübersicht



© BIBB und MMB-Institut, 2015

Abbildung 20

Häufigste von Arbeitgebern in Stellenanzeigen von Fachkräften gewünschte Kompetenzen – nach Gruppen



© BIBB und MMB-Institut, 2015

wartungen an Teamfähigkeit, Flexibilität sowie die sprachlichen, kommunikativen Kompetenzen der Fachkräfte.

In den BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen von 2006 und 2011/12 wurden Beschäftigte aller Branchen und aller Altersgruppen einbezogen, wodurch die Analyse der Befragungsergebnisse hinsichtlich der Medienkompetenz in den untersuchten Berufsgruppen in Relation zur ge-

nerellen durchschnittlichen Entwicklung in der Arbeitswelt ermöglicht wird. Die Befragungen weisen allerdings nur wenige Items auf, von denen Hinweise auf einzelne Medienkompetenzaspekte abgeleitet werden können. Sie betreffen die Computernutzung hinsichtlich der Zeitanteile und bestimmter Inhalte, die Häufigkeit, mit der Informationen gesammelt, recherchiert und dokumentiert werden sowie den Bedarf an Weiterbildungen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnik. Nicht alle interessierenden Daten stehen für beide Erhebungszeitpunkte zur Verfügung, da den Befragungen unterschiedliche Item-Batterien zugrunde lagen.

Im Ergebnis zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Untersuchungsgruppen. So finden sich zu beiden Erhebungszeitpunkten Tätigkeiten unter der Bezeichnung „Informationen sammeln, recherchieren und dokumentieren“ überdurchschnittlich häufig und mit sehr hohem absoluten Prozentsatz bei den medienproduzierenden (85 bzw. 99%) und den medienintegrierenden Berufen (82 bzw. 88%), bei mediennutzenden Berufen hingegen mit 59 bzw. 55 Prozent unterdurchschnittlich häufig. Die nur in 2011/12 abgefragte Webseitengestaltung und/oder -betreuung kommt bei allen Berufsgruppen vor, jedoch in unterschiedlichem Ausmaß. So finden sich diese Tätigkeiten bei über zwei Dritteln der Medienproduzenten, bei knapp einem Drittel der medienintegrierenden und immerhin knapp 18 Prozent bei den mediennutzenden Berufen. Betrachtet man die Entwicklung des durchschnittlichen Anteils der am Computer verbrachten Arbeitszeit von 2006 zu 2011/12, so zeigen sich gegenläufige Richtungen dahingehend, dass bei Mediennutzern eine Erhöhung und den Medienproduzenten eine Verringerung des Anteils zu verzeichnen ist. Die Einführung von neuen Computerprogrammen fand sich in 2006 in allen Berufsgruppen in ähnlichem Umfang, in 2011/12 hingegen lagen die drei Untersuchungsgruppen über dem Durchschnitt aller Erwerbstätigen, der bei rund 42 Prozent lag.

Die Weiterbildungswünsche, die in 2006 zu den drei Bereichen „Layout“, „PC-Anwendungsprogramme“ und „Softwareentwicklung“ erfragt wurden, zeigen je nach Untersuchungsgruppe große Unterschiede. So wurde von den Medienproduzenten überdurchschnittlich oft der Wunsch nach Weiterbildungen für alle drei Bereiche geäußert, im Gegensatz zu den Erwerbstätigen in medienintegrierenden Berufen, die sämtliche Bereiche unterdurchschnittlich oft benannten. Die Gruppe der mediennutzenden Berufe wünschte sich überdurchschnittlich oft Weiterbildung in Softwareentwicklung, hingegen in Layout und PC-Anwendungsprogrammen unterdurchschnittlich oft. In 2011/12 wurde der Weiterbildungsbedarf nur noch pauschal zu „Informations- und Kommunikationstechnik“ erfragt, dieser lag in allen drei Untersuchungsgruppen über dem Durchschnitt von 33 Prozent, jedoch mit 76 Prozent bei den Medienproduzenten deutlich am höchsten.

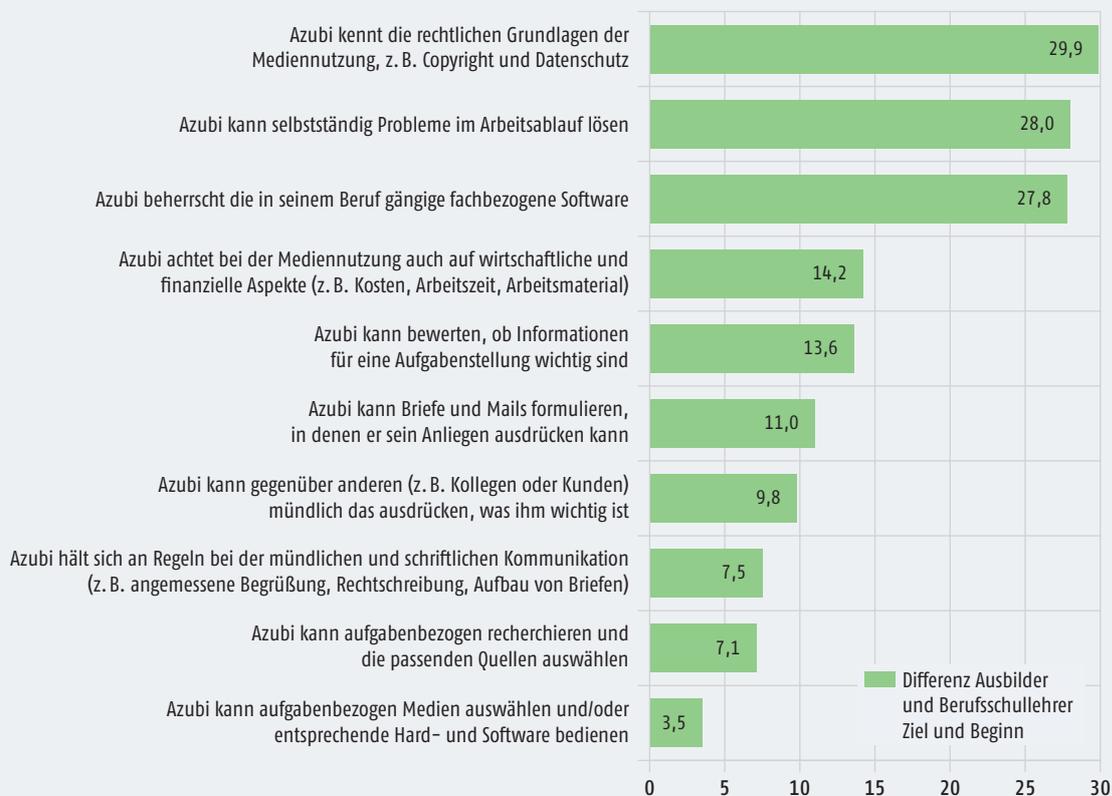
Diese Ergebnisse bestätigen, dass der Umgang mit digitalen Technologien nun in fast allen der untersuchten Berufe fester Bestandteil der beruflichen Tätigkeit geworden ist, wenn auch Intensität und Umfang berufsabhängig noch stark variieren.

#### 4.3.9 Medienkompetenzerwerb: Zentrale Inhalte der Ausbildung

Aus der schriftlichen Befragung des Ausbildungspersonals zur Ermittlung der besonders relevanten Ausbildungsinhalte lässt sich eine Differenz zwischen dem Wert für die Zielsetzung („Kompetenz am Ende der Ausbildung“) und den Vorkenntnissen zu Beginn der Ausbildung feststellen. Man kann dabei davon ausgehen, dass wichtige Ausbildungsziele aufgrund der bestehenden Kompetenzen zu Beginn der Ausbildung bereits (teilweise) erfüllt sind, andere hingegen gar nicht. Es wären dann vor allem letztere, die in der Ausbildung selbst einen besonders hohen Stellenwert haben sollten. Die folgende Abbildung 21 zeigt, welche Themen im Vergleich zwischen den Ausbildungszielen und den bereits vorhandenen Medienkompetenzen eine besonders hohe Relevanz haben:

Abbildung 21

Medienkompetenz im Vergleich der Relevanz als Ausbildungsziel und mit der vorhandenen Kompetenz zu Beginn der Ausbildung, Top 10 (in Prozent)



Frage 1: Wie gut beherrschte Ihr Auszubildender den jeweiligen Aspekt der Medienkompetenz unmittelbar zu Beginn der Ausbildung?; Frage 2: Und wie wichtig ist Ihnen, dass Ihr Auszubildender diese Aspekte am Ende der Ausbildung beherrscht? Eine 1 bedeutet „Azubi beherrschte diesen Aspekt sehr gut!“, „Ist mir am Ende der Ausbildung sehr wichtig“, eine 6 heißt „Azubi beherrschte diesen Aspekt überhaupt nicht!“, „Ist mir völlig unwichtig“. Die Werte dazwischen dienen der Abstufung. N=202 Ausbilder/Lehrer | Angaben in % für Note 1 |

© BIBB und MMB-Institut, 2015

Danach ist die Vermittlung von rechtlichen Grundlagen mit rund 30 Prozentpunkten Differenz zwischen Ziel und Vorkenntnissen das wichtigste Lernziel – über alle Untersuchungsgruppen hinweg. Gerade hier wurden auch in den Fallstudien besonders große Defizite vonseiten des Ausbildungspersonals beklagt. Es folgt die Problemlösekompetenz (28 Prozentpunkte), die nicht nur im Zusammenhang mit Medien gesehen werden muss, sondern eine Querschnittskompetenz darstellt. Dass Auszubildende selbstständig Probleme lösen können, ist ein sehr grundsätzliches Lernziel jeder Ausbildung und rangiert sicherlich auch deswegen sehr weit oben. Das drittplatzierte Item beinhaltet mit ebenfalls knapp 28 Prozentpunkten Differenz die Fähigkeit, fachbezogene Software anzuwenden. Dies ist ein zentrales Thema der Berufsausbildung, da diese Programme vorher nur in seltenen Fällen erlernt werden konnten. Die weiteren Items beziehen sich auf die Kommunikations- und Recherchefähigkeit sowie ökonomische Aspekte.

Diese Darstellung gibt sicherlich nur einen Überblick über die Bedeutung der einzelnen Kompetenzen. Daraus lassen sich jedoch keine spezifischen Hinweise für einzelne Berufe ableiten. Eine Bewertung dieser Aspekte müsste im Rahmen z. B. von Neuordnungsverfahren durch Sachverständige erfolgen. Entsprechende Empfehlungen dazu finden sich in Kapitel 5.

### 4.3.10 Ergebnisse der Arbeitsplatzbeobachtungen: Medienanwendung in der Ausbildung

Zum Schluss dieser Bestandsaufnahme bestehender und geforderter Medienkompetenzen soll noch einmal konkret dargestellt werden, welche Medien in welchen Berufen konkret zum Einsatz kommen.

Im Rahmen der betrieblichen Fallstudien wurden hierfür Beobachtungen an den Arbeitsplätzen der Auszubildenden durchgeführt. Dabei sollte ermittelt werden, wie Medien zur Aufgaben- und Problemlösung genutzt werden. Viele Unternehmen gaben hierzu ihr Einverständnis. Im Folgenden werden die Ergebnisse entsprechend den Untersuchungsgruppen dargestellt.

#### 4.3.10.1 Medienproduzierende Berufe

Wie zu erwarten, nutzen Auszubildende in Berufen der Medienproduktion in überwiegenden Teilen ihrer Arbeitszeit unterschiedliche Medien. Die Auszubildenden in den Berufen Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print, Medienkaufleute Digital und Print sowie Fotograf/Fotografin arbeiten mit Bürosoftware, fachbezogener Software und unterschiedlichen Arbeitsorganisationssystemen bzw. Intranet-Nutzungen zur firmeninternen Kommunikation und als Instrument zur Arbeitsorganisation.

Zur fachbezogenen Software gehören Layout-, Grafik- und Bilddatenprogramme, Datenbank- und Content-Management-Systeme sowie Software zur Erstellung von Online-Angeboten, die Programmierkenntnisse erfordern. So nutzte ein Auszubildender zum Medienkaufmann eine professionelle Administratorenumgebung zur Erstellung eines Facebook-Auftritts für sein Ausbildungsunternehmen. Ein Mediengestalter mit dem Schwerpunkt Digitalmedien arbeitete mit dem Smartphone im Bereich des Responsive Webdesign, um die Programmierung für mobile Endgeräte zu testen.

Häufig waren die Auszubildenden selbstständig für die Pflege der Firmen-Websites verantwortlich, die auch zur Werbung zukünftiger Auszubildender genutzt wurden. In den meisten Fällen gehörte dazu die Erstellung von Content, d. h. textlichen oder bildlichen Inhalten. Dies sind Tätigkeiten, die somit über die rein grafische Gestaltung hinausgehen. Dabei reichte die Bandbreite von der Erstellung und Pflege firmeninterner Wikis sowie inhaltlicher Beiträge für unterschiedliche Online-Angebote bis hin zur Erstellung kleinerer redaktioneller Beiträge für eine Tageszeitung.

In zwei Unternehmen waren die Auszubildenden mit der Pflege von Online-Shops befasst. Die Aufgabe eines Mediengestalters war dabei die technische Abwicklung von Bestellungen für den Digitaldruck sowie die Aktualisierung von Angeboten auf der Plattform. Ein angehender Medienkaufmann kümmerte sich um die Pflege eines Online-Shops. Er konnte aus Datenbanken selbstständig Produkte auswählen, die wöchentlich neu in den Shop eingestellt wurden. Zu seinen Aufgaben gehörte auch die Auswertung von Visits und Klicks sowie die Auswertung der Verlinkungen zu anderen Sites, um so für den Kunden Nutzerstatistiken zu erstellen und Daten für die Rechnungsstellung zu generieren.

In den meisten Fällen konnten die Auszubildenden sehr selbstständig Abstimmungen mit Kunden mittels Telefon oder E-Mail vornehmen. Dazu gehörte in vielen Unternehmen die längerfristige Betreuung von Kunden, z. B. im Anzeigengeschäft. Lediglich in einem Unternehmen, das mit der Erstellung von Schulbüchern befasst ist, war dies ausdrücklich untersagt.

Auch die Nutzung des Internets, z. B. zu Recherchezwecken, wurde von den meisten Betrieben ausdrücklich begrüßt. Als Beispiel ist hier ein Fotograf zu nennen, der öffentlich zugängliche Luftaufnahmen zur Recherche der Lagebedingungen für anstehende Architekturfotografien nutzte. In anderen Betrieben wurden Videotutorials auf Expertenseiten genutzt, in denen Hand-

lungsschritte und spezielle Problemlösungen gezeigt wurden. Auch bezüglich der Internet-Nutzung gab es nur ein Unternehmen, das mit sensiblen Kundendaten arbeitete und deshalb keine Online-Nutzung von Computern zulassen konnte.

In allen untersuchten Fotografen-Betrieben haben Printmedien eine große Bedeutung. So wurden diverse Bildbände, Fachbücher sowie Fotofachzeitschriften und -magazine genutzt, um sich mit den aktuellen fotografischen Entwicklungen und den Arbeiten anderer Fotografen auseinanderzusetzen. Nicht unerwähnt bleiben soll, dass ein Fotografen-Ausbilder seine Auszubildenden ausdrücklich anregte, regelmäßig die Tageszeitung zu lesen, um über das aktuelle Geschehen informiert zu sein und dieses Wissen auch in Kundengespräche einfließen zu lassen.

#### *4.3.10.2 Medienintegrierende Berufe*

Zur Untersuchung von Ausbildungsberufen, die zu einem größeren Anteil ihrer Arbeitszeit mit der Anwendung von Medien befasst sind, wurden die Berufe Technischer Produktdesigner/Technische Produktdesignerin, Kaufleute für Bürokommunikation und Fachangestellte für Markt- und Sozialforschung ausgewählt. Diese Berufe beinhalten überwiegend Tätigkeiten, bei der die Nutzung von Medien unabdingbar ist.

Alle Auszubildenden für den Beruf Technischer Produktdesigner/Technische Produktdesignerin verfügen über einen eigenen PC-Arbeitsplatz. Dabei arbeiten sie mit Konstruktionsprogrammen, dem Office-Paket, dem Internet und Intranet sowie weiteren Anwendungen. Zusätzlich stehen ihnen Telefon, Tabellenbände, Fachliteratur und Zeitschriften zur Verfügung.

Auch die Fachangestellten für Markt- und Sozialforschung arbeiten mit den Büro-Standard-Tools wie Office und den Suchmaschinen zur Internet-Recherche. An fachspezifischer Software nutzen sie z. B. das Statistik- und Analyseprogramm SPSS sowie weitere Software-Werkzeuge zum Aufbau und zur Gestaltung von Fragebögen. Die Azubis verwenden hierbei unterschiedliche Software-Pakete, je nachdem, ob es sich um Papierfragebögen, Telefoninterviews oder Online-Selbstaufüller-Fragebögen handelt. Gelegentlich müssen sie Kommandos auch direkt in HTML-Code formulieren. Aber auch Bücher und Zeitschriften stehen während der Arbeit zur Verfügung. Für die Präsentation der Arbeitsergebnisse nutzen sie verschiedene Formen der Darstellung, die hauptsächlich mit Programmen aus dem Office-Paket (PowerPoint, Excel) erstellt werden. Bei der Nutzung all dieser Medien haben der Datenschutz sowie die Wahrung von Kundeninteressen höchste Priorität.

Kaufleute für Bürokommunikation sind hauptsächlich mit der Sachbearbeitung befasst, d. h. sie erhalten Arbeitsaufgaben, bearbeiten diese und leiten das Ergebnis weiter. Für diese Aufgaben nutzen sie neben der gängigen Standard-Software für die Bürokommunikation auch z. B. SAP oder Lotus Notes. Die Recherche von Informationen zur Bearbeitung dieser Aufträge geschieht über Inter- und Intranet.

Der Kundenkontakt erfolgt zum Teil Face-to-Face, beispielsweise am Empfang des Unternehmens durch das Erteilen von Auskünften und das Ausführen weiterer Dienstleistungen. Ansonsten verläuft die Kommunikation per Telefon. Weitere verwendete Medien sind die klassischen Büromaschinen, die mittlerweile auch computerbasiert arbeiten, wie z. B. eine Frankiermaschine. In regelmäßigen Abständen werten einige der Auszubildenden die eigenen Arbeitsergebnisse statistisch aus, z. B. in Form von Excel-Tabellen oder mit SAP.

#### *4.3.10.3 Mediennutzende Berufe*

Zur Gruppe der ausgewählten Berufe, die während ihrer Tätigkeit nur in geringem Umfang Medien anwenden, gehören die Papiertechnologen/Papiertechnologinnen, Einzelhandelskaufleute und Buchbinder/Buchbinderinnen. Bei allen genannten Berufen zeigt sich, dass die Arbeit ohne

Nutzung von Medien heute nicht mehr vorstellbar ist – wenn auch in sehr unterschiedlichem Maße.

Der Arbeitsplatz, an dem Papiertechnologen und Papiertechnologinnen hauptsächlich tätig sind, sind die Steuerleitstände der Papiermaschine sowie von vor- und nachgelagerten Maschinen und Aggregaten. Diese Steuerleitstände ermöglichen eine bildschirmunterstützte Einstellung und können in neueren Versionen über Touchscreen-Monitore bedient werden. Die Auszubildenden sind in der Regel sehr offen für diese Technologie und bedienen diese zum Ende der Ausbildung selbstständig, wenn auch unter Aufsicht von Facharbeitern und -arbeiterinnen. Um den Umgang mit diesen Leitständen eigenständig zu erproben, kann jeder Auszubildende mit einem Computersimulationsprogramm arbeiten. Dafür stehen teilweise eigene Räume zur Verfügung. Hier zeigt sich, dass Erfahrungen vor der Ausbildung z. B. mit Computerspielen oder ähnlichen Anwendungen nützlich sein können, denn dabei wurde der Umgang mit unterschiedlichen Bedienebenen und grafischen Elementen erlernt. Die Tätigkeit am Steuerleitstand ist überwiegend beobachtend, da nur bei Soll-Abweichungen oder Sortenwechsel ein aktives Eingreifen des Papiertechnologen erforderlich ist. Deshalb kann kaum von einer aktiven Medienanwendung während der gesamten Arbeitszeit gesprochen werden. Auch weitere Medienanwendungen, wie die Dokumentation von Arbeitsprozessdaten in Excel-Tabellen oder die Auswertung von Daten mittels Grafiken, benötigen eher einen geringeren zeitlichen Aufwand.

Nur wenige Unternehmen ermöglichen ihren Auszubildenden den Zugang zum Internet, jedoch steht allen Beschäftigten ein Intranet zur Verfügung. Dieses wird in erster Linie zur Informationsbeschaffung von unternehmensinternen und arbeitsbezogenen Daten genutzt. In einem Unternehmen, das zu einem skandinavischen Konzern gehört, wird bereits von den Auszubildenden erwartet, dass sie sich selbstständig alle Informationen aus dem Intranet suchen, die sie für ihre Tätigkeit benötigen. Sie werden nicht über Neuerungen oder Änderungen informiert, sondern es wird vorausgesetzt, dass sie sich in firmeninternen Foren des Konzerns selbstständig informieren – in der Regel in der Firmensprache Englisch.

Auch Einzelhandelskaufleute arbeiten in zunehmendem Maße medienunterstützt, wobei man hier zwischen Tätigkeiten im Verkaufsraum bzw. dem Ladenlokal und dem „Backoffice“ unterscheiden muss. Im Ladenlokal finden Verkaufsgespräche mit den Kunden statt. In manchen Fällen wechseln die Auszubildenden an einen PC, um Informationen zu recherchieren, die für das Kundengespräch benötigt werden. Meist zu Beginn der Ausbildung wird auch der Umgang mit Kassensystemen erlernt. Im Backoffice wird das Telefon z. B. für Auskünfte, Beratungen und Bestellungen genutzt. Häufig folgt später die Arbeit mit Warenwirtschaftssystemen.

In naher Zukunft sollen zur Recherche und zur Bestellung von Waren auch unterschiedliche mobile Endgeräte eingesetzt werden, die somit direkt im Kundengespräch zur Verfügung stehen können. Dazu gehören Notebooks oder auch Tablet-PCs. Diese Unterstützung ist bei großen Handelsunternehmen in Planung und dürfte für die befragten Auszubildenden noch während ihrer Ausbildung relevant werden. In kleinen Einzelhandelsgeschäften wird die Einführung sicherlich erst später erfolgen.

Der Beruf des handwerklichen Buchbinders erfordert weniger Medienkompetenz. Die im Rahmen der Produktion eingesetzten Maschinen sind teilweise mehrere Jahrzehnte alt und rein mechanisch zu bedienen. Die meisten Maschinen neueren Datums haben teilweise einfachere Programme, die nur eine geringe Bedienkompetenz erfordern. Nur in einem Betrieb fanden sich Maschinen mit Touchscreen-Steuerung. Hier meinten die Auszubildenden, dass ihnen Vorkenntnisse aus der Nutzung von Smartphones und Tablet-PCs beim Verständnis der Technologie helfen würden.

In den Betrieben sind PCs vorhanden, werden aber von den Auszubildenden kaum genutzt. Lediglich eine Auszubildende, die im Bereich Restauration tätig war, nutzte zur Dokumentation

des Zustandes der Bücher und der Vorgehensweise bei der Wiederherstellung eine Spiegelreflexkamera und ein Schreibprogramm. In einem Betrieb erfolgte die Steuerung der Arbeitsorganisation über den Computer, wie z. B. die Zeiterfassung oder die Bearbeitung und Weiterleitung von Auftragsaschen. In einer anderen Buchbinderei erfolgte auch dies noch ausschließlich traditionell.

Internet und Intranet werden in den untersuchten Buchbindereien von den Auszubildenden nicht genutzt. Stattdessen verfügen alle Betriebe über eine Sammlung von Fachliteratur, die den Auszubildenden zum Nachschlagen zur Verfügung steht.

#### **4.4 Medienkompetenz im Ordnungsrahmen: Bestandsaufnahme und Einschätzung des Bildungspersonals**

Dieses Kapitel erläutert, inwieweit schon jetzt verschiedene Dimensionen von beruflicher Medienkompetenz in den Ausbildungsordnungen verankert sind – und inwieweit dies nach Ansicht der Befragten in Zukunft noch geschehen müsste. Berücksichtigt werden dabei auch die fließenden Übergänge zwischen den drei Untersuchungsgruppen MP, MI und MN.

##### **4.4.1 Rolle der Medienkompetenz in bestehenden Ausbildungsordnungen**

Zu Beginn des Projektes wurde angenommen, dass sich in den innerhalb der letzten Jahre neu geschaffenen oder novellierten Ausbildungsordnungen auch Lernziele finden, die die Nutzung von Medien beinhalten. Jedoch war zu erwarten, dass diese Lernziele meist eher technikzentriert seien und sich hauptsächlich auf die Nutzung und Verarbeitung von Informationen und Wissen beziehen würden. Diese Annahme konnte durch die Analyse der Ausbildungsordnungen in weiten Teilen bestätigt werden.

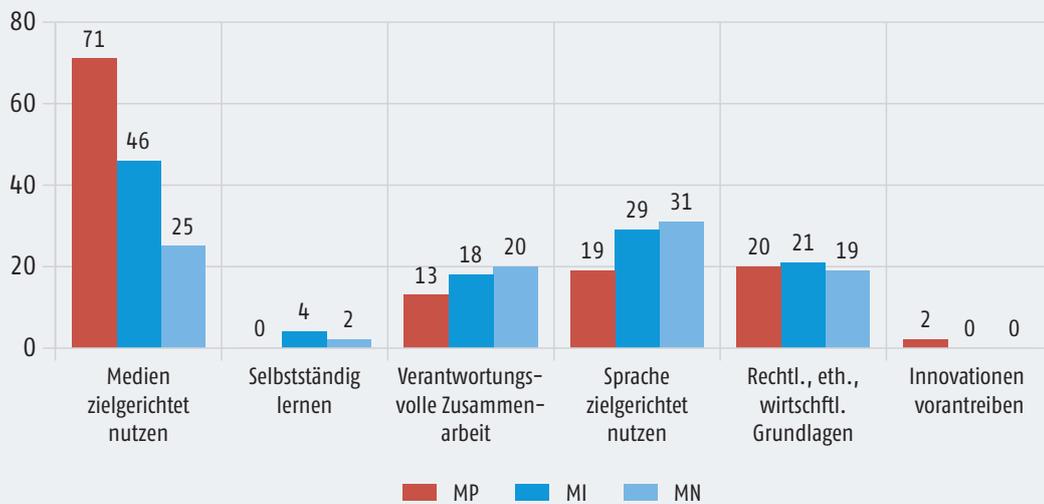
Der Vergleich der entsprechenden Themen in den Ausbildungsrahmenplänen mit den Teilaspekten der in diesem Projekt herausgearbeiteten Dimensionen der Medienkompetenz in der Berufsausbildung zeigt, dass der mit Abstand am häufigsten berücksichtigte Teilbereich die „zielgerichtete Mediennutzung“ darstellt. Insgesamt konnten 175 Textstellen zu einzelnen Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten oder eigenen Berufsbildpositionen gefunden werden. In diesen Textstellen können alle zu dieser Dimension gehörenden Teilaspekte identifiziert werden, wobei „spezielle Softwarekenntnisse“ mit insgesamt 81 Nennungen und „Gestaltungs- bzw. Dokumentationskompetenzen“ mit 49 Nennungen quantitativ die größte Rolle spielen.

Weitere vergleichsweise häufig geforderte Kompetenzen betreffen sprachliche Aspekte, wobei von den insgesamt 86 Textstellen allein 85 Prozent auf den Teilaspekt „sich mündlich und schriftlich ausdrücken“ entfallen. Weiterhin finden sich in den Ausbildungsrahmenplänen Teilaspekte, die sich auf ethische, rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen beziehen. Diese sind jedoch häufig nicht explizit auf Mediennutzung bezogen, sondern eher allgemein formuliert. Aspekte zur „verantwortungsvollen Zusammenarbeit“ finden sich in 55 Textstellen, von denen 24 dem Teilaspekt „achtet darauf, andere zu respektieren und niemandem zu schaden“ zuzuordnen sind. Kaum eine Rolle spielen die Bereiche „Lernbedarf erkennen und eigenes Lernen vorantreiben“ mit nur sechs Textstellen für alle Teilaspekte und „Innovationen aufgreifen und vorantreiben“ mit lediglich zwei Stellen.

Die einzelnen Dimensionen der Medienkompetenz sind in den einzelnen Untersuchungsgruppen unterschiedlich repräsentiert (vgl. Abbildung 22).

**Abbildung 22**

Häufigkeiten der Nennungen von Medienkompetenzdimensionen in den Ausbildungsordnungen – nach Gruppen



Quelle: BIBB

Die deutlichsten Differenzen ergeben sich bei der Dimension der zielgerichteten Mediennutzung, die bei den MP-Berufen erwartungsgemäß eine große und bei den MN-Berufen eine deutlich geringere Rolle spielt. In den Ausbildungsrahmenplänen der MI- und MN-Berufe sind jedoch Aspekte der verantwortungsvollen Zusammenarbeit und der zielgerichteten Nutzung von Sprache von größerer Bedeutung. Die rechtlichen, ethischen und wirtschaftlichen Grundlagen sind über die Untersuchungsgruppen hinweg annähernd gleich verteilt.

Die Analyse der Ausbildungsordnungen macht deutlich, dass bestimmte Medienkompetenzdimensionen, die heute in den Branchen als wichtig erachtet werden, in den Ausbildungsordnungen noch nicht den erforderlichen Stellenwert besitzen. Zu diesen Kompetenzen gehört insbesondere das „selbstständige Lernen“, welches sich in expliziter Form in den Ausbildungsordnungen sehr selten findet. Gleiches gilt für den Teilaspekt „ethische Grundlagen der Mediennutzung“, der nahezu überhaupt nicht thematisiert wird. Die Nutzung der Medien zum aktiven Austausch sowie medienrechtliche und wirtschaftliche Aspekte sind in den meisten Ausbildungsrahmenplänen ebenfalls kaum verankert. Auch das gezielte Recherchieren in verschiedenen Medien ist in den Ausbildungsordnungen aller Untersuchungsgruppen nur ansatzweise vertreten.

In einem weiteren Schritt galt es zu ermitteln, welche Bedeutung die einzelnen Aspekte der Medienkompetenz in zukünftigen Ausbildungsordnungen haben sollten, das heißt, welche Kompetenzen dort verpflichtend aufgenommen werden sollten. Dazu wurden die Angaben der Ausbilder und Ausbilderinnen aus den schriftlichen Befragungen herangezogen. Die wesentlichsten Aspekte sind untersuchungsgruppenübergreifend demnach

- ▶ aufgabenbezogene Auswahl von Medien und Nutzung von Hard- und Software (75%),
- ▶ selbstständiges und zielgerichtetes Lernen (72%),
- ▶ Gestalten und/oder Dokumentieren von Arbeitsergebnissen (72%),
- ▶ verantwortungs- und respektvoller Umgang mit anderen (65%),
- ▶ situationsbezogenes Ausdrucksvermögen (61%),
- ▶ Beachten rechtlicher Grundlagen der Mediennutzung (60%),
- ▶ Nutzen von Medien zum Austausch und zur Zusammenarbeit mit anderen (58%),

- ▶ Bewerten von Informationen auf ihre Relevanz für die Aufgabenstellung (58%),
- ▶ Recherchieren in verschiedenen Medien (57%),
- ▶ Beachten wirtschaftlicher Aspekte der Mediennutzung (56%).

Das Ergebnis zeigt, dass technische Kompetenzen (Auswahl und Nutzung von Medien, Gestalten/Dokumentieren von Arbeitsergebnissen, Recherchieren in verschiedenen Medien) immer noch zentraler Bestandteil der Medienkompetenz in der Berufsausbildung sind und auch bleiben sollen. Die Selbstlernkompetenz ist ebenfalls von zentraler Bedeutung; da sie aber noch nicht ausreichend in Ausbildungsordnungen verankert ist, müsste dies im Rahmen von Neuordnungen der Berufe geschehen. Auch die Bedeutung von Sprache (situationsbezogenes Ausdrucksvermögen, Bewerten von Informationen) sollte berücksichtigt werden. Ebenfalls wichtig ist den Unternehmen ein verantwortungs- und respektvoller Umgang in der Zusammenarbeit. Die Fallstudien zeigten, dass dies auch aus den Erfahrungen bei der Nutzung von Social-Media-Anwendungen resultiert. Eine entsprechende Kompetenzentwicklung sollte in der Ausbildung einen deutlich höheren Stellenwert erhalten. Und auch rechtliche sowie wirtschaftliche Aspekte bilden wichtige Grundlagen der Berufsausbildung und sollten berufsbezogen vermittelt werden.

Interessant ist hier auch noch einmal die Differenzierung nach den drei Untersuchungsgruppen. Dabei sind die Aspekte aufgeführt, die von ca. zwei Dritteln der Ausbilder und Ausbilderinnen ihrer Gruppe als wichtig erachtet wurden (s. Tabelle 7):

**Tabelle 7**

Bedeutung der einzelnen Aspekte der Medienkompetenz in zukünftigen Ausbildungsordnungen

Medienproduzierende Berufe	Medienintegrierende Berufe	Mediennutzende Berufe
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Beachten rechtlicher Grundlagen der Mediennutzung (78 Nennungen)</li> <li>▶ Selbstständiges und zielgerichtetes Lernen (74)</li> <li>▶ Aufgabenbezogene Auswahl von Medien und Nutzung von Hard- und Software (69)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gestalten und/oder Dokumentieren von Arbeitsergebnissen (79)</li> <li>▶ Situationsbezogenes Ausdrucksvermögen (66)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verantwortungs- und respektvoller Umgang mit anderen (75)</li> <li>▶ Gestalten und/oder Dokumentieren von Arbeitsergebnissen (67)</li> <li>▶ Aufgabenbezogene Auswahl von Medien und Nutzung von Hard- und Software (66)</li> <li>▶ Selbstständiges und zielgerichtetes Lernen (65)</li> </ul>

Es zeigt sich, dass für die Ausbildungsberufe der Medienproduktion die rechtlichen Grundlagen der Mediennutzung und das selbstständige zielgerichtete Lernen wichtige Kompetenzen darstellen. Bei den MI-Berufen ist die Gestaltung und Dokumentation der Arbeitsergebnisse von besonderer Bedeutung, und bei den MN-Berufen ist es dem Bildungspersonal vor allem wichtig, dass ihre Auszubildenden lernen, bei der Kommunikation andere zu respektieren und niemandem zu schaden. Somit wird deutlich, dass in den Untersuchungsgruppen unterschiedliche Schwerpunkte hinsichtlich der Bildung von Medienkompetenz gesetzt werden.

#### 4.4.2 Schnittmengen und Grenzen zwischen Berufen und Lernorten

In den vergangenen Jahren wurden durch die zunehmende Digitalisierung und Vernetzung unterschiedlicher Betriebsmittel Arbeitstätigkeiten nachhaltig verändert. Von Interesse war es deshalb zu erfahren, wie sich dies auf die Berufsausbildung auswirkt und ob es eventuell neue Schnittmengen zwischen den Untersuchungsgruppen gibt. Zunächst wurden die Experten und Expertinnen befragt, ob es Unterschiede bei den jeweiligen Ausbildungsplatzbewerbern und -bewerberinnen gibt. Interessenten für Berufe der Medienproduktion müssen nach deren Ansicht zunächst über die Kompetenzen verfügen, die auch bei der Bewerbung für andere Berufe erwar-

tet werden. Dazu gehören die Bedienung von Computerprogrammen (z. B. Word, Excel, PowerPoint) sowie der Umgang mit grafischen Benutzeroberflächen, z. B. für die Arbeit an Steuerungsanlagen. Als wichtig wird für alle Berufe die Fähigkeit zum kritischen Umgang mit Medien und die Reflexion des eigenen Handelns eingeschätzt.

Haben sich in den letzten Jahren Verschiebungen zwischen den Anforderungen in Berufen der Medienproduktion und denen der Medienanwendung ergeben?

Die Ergebnisse der Expertenbefragung und der Fallstudien zeigen, dass sich die Anforderungen insbesondere dort verlagern, wo Software heute anderen Berufen die Möglichkeit bietet, Aufgaben von MP-Berufen zu erledigen. Hierzu gehört der Umgang mit Bildbearbeitungs- und Layoutprogrammen oder anderen Tools, die ursprünglich für die professionelle Medienproduktion entwickelt worden sind. So bieten z. B. Textverarbeitungsprogramme heute Funktionen zur Erstellung von Flyern oder anderen Produkten. Hier ermöglicht die technologische Entwicklung eine immer stärkere Professionalisierung der Anwendungsberufe. Medienproduzenten werden deshalb zukünftig eher dort ihr Tätigkeitsfeld finden, wo es um qualitativ hochwertige Produkte und/oder ein hohes Maß an Spezialisierung geht.

Nicht nur zwischen den Berufen, sondern auch zwischen den Lebensstationen Schule, Ausbildung und Beruf gibt es Verschiebungen. Heute hat insbesondere die Schule, neben Familie und Freundeskreis, die PC-Grundbildung übernommen. Insbesondere das Recherchieren mit elektronischen Hilfsmitteln und das selbstständige Erarbeiten von Inhalten haben in der Schule einen vollkommen anderen Stellenwert als noch vor einigen Jahren. Davon profitieren dann später auch die Unternehmen. Betriebe der Medienproduktion honorieren darüber hinaus auch Kompetenzen ihrer zukünftigen Auszubildenden, die sie aus der Erstellung von Schülerzeitungen oder auch von Websites oder Apps erworben haben.

Von den Auszubildenden wird heute eher erwartet, dass sie die breiten Anwendungsmöglichkeiten neuerer Technologien schon während ihrer Ausbildung nutzen – Kompetenzen, die sich Facharbeiter und -arbeiterinnen früherer Jahre erst im Laufe einer längeren Berufstätigkeit angeeignet haben.

#### **4.4.3 Konsequenzen für die Ausbildungsordnungen und ihre Umsetzung**

Nach der Feststellung, welche Aspekte der Medienkompetenz als Ziel für die Ausbildung wichtig sind, wurden die Ausbilder und Ausbilderinnen sowie die Berufsschullehrer und -lehrerinnen gefragt, inwieweit diese Kompetenzen in den künftigen Ausbildungsordnungen festgeschrieben werden, also „verpflichtend berücksichtigt“ werden sollten.

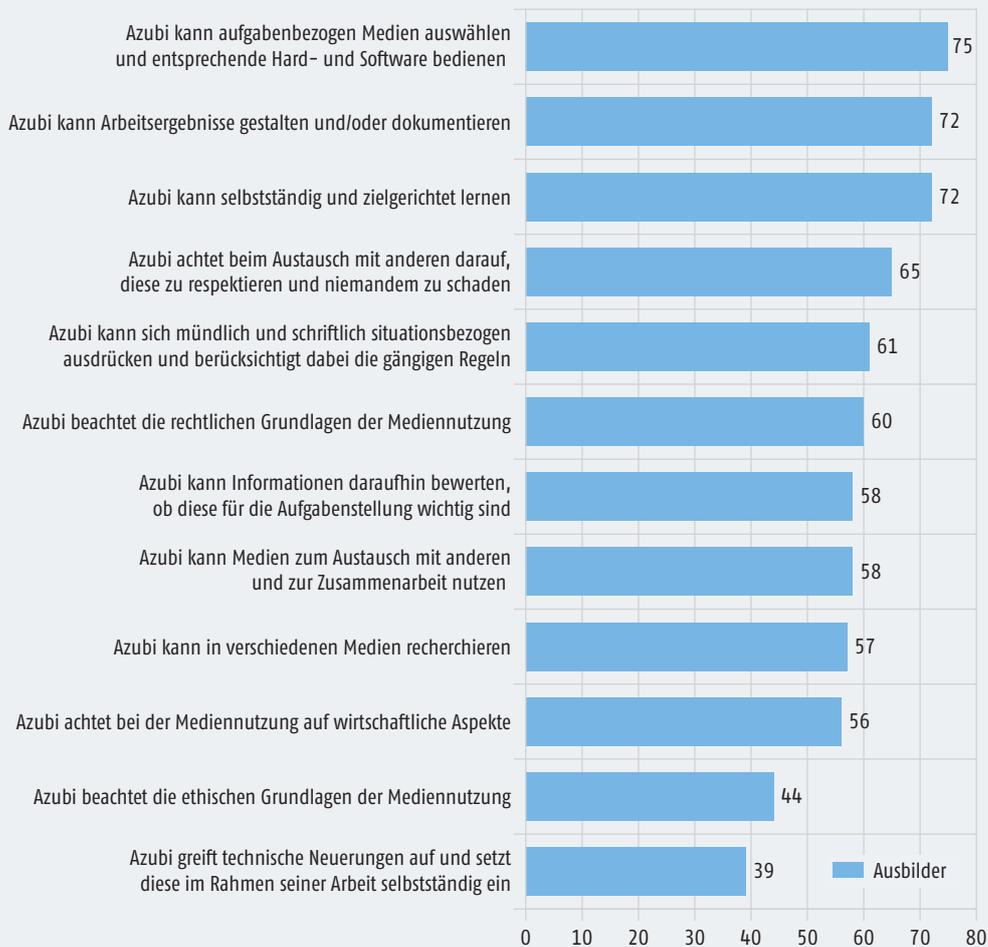
In Abbildung 23 sind diejenigen Medienkompetenzen aufgeführt, die nach Meinung der Auszubildenden als Pflichtinhalte festgeschrieben sein sollten.

Bei den Ausbildern und Ausbilderinnen steht die Vermittlung des Umgangs mit Hard- und Software als Lernziel für die Ausbildungsordnung im Vordergrund (75%), gefolgt von der Dokumentation der Arbeitsergebnisse mit 72 Prozent und dem selbstständigen Lernen (72%). Hier ergeben sich eindeutige Parallelen zur Relevanz der Lernziele.

Im Großen und Ganzen stimmen die Ausbilder und Ausbilderinnen sowie Berufsschullehrer und -lehrerinnen für gewerblich-technische, kaufmännische und handwerkliche bzw. Dienstleistungsberufe darin überein, welche Medienkompetenzen in der jeweiligen Ausbildungsordnung verpflichtend festgeschrieben werden sollten. Hierzu gehören vor allem das Beachten der rechtlichen Grundlagen der Mediennutzung und das Bewerten von Informationen hinsichtlich der Wichtigkeit für die Aufgabenstellung. Das Achten auf ökonomische Aspekte sowie das Aufgreifen und die Umsetzung von technischen Neuerungen werden für die Berufsgruppen ähnlich und

Abbildung 23

Relevanz von Medienkompetenzen für die Ausbildungsordnung (in Prozent)



Frage: Welche der folgenden Teilaspekte von Medienkompetenz sollte für den von Ihnen genannten Ausbildungsberuf in der Ausbildungsordnung (AO) festgeschrieben werden? | n=102 | Angaben in % für Antwort „Sollte verpflichtend berücksichtigt werden.“

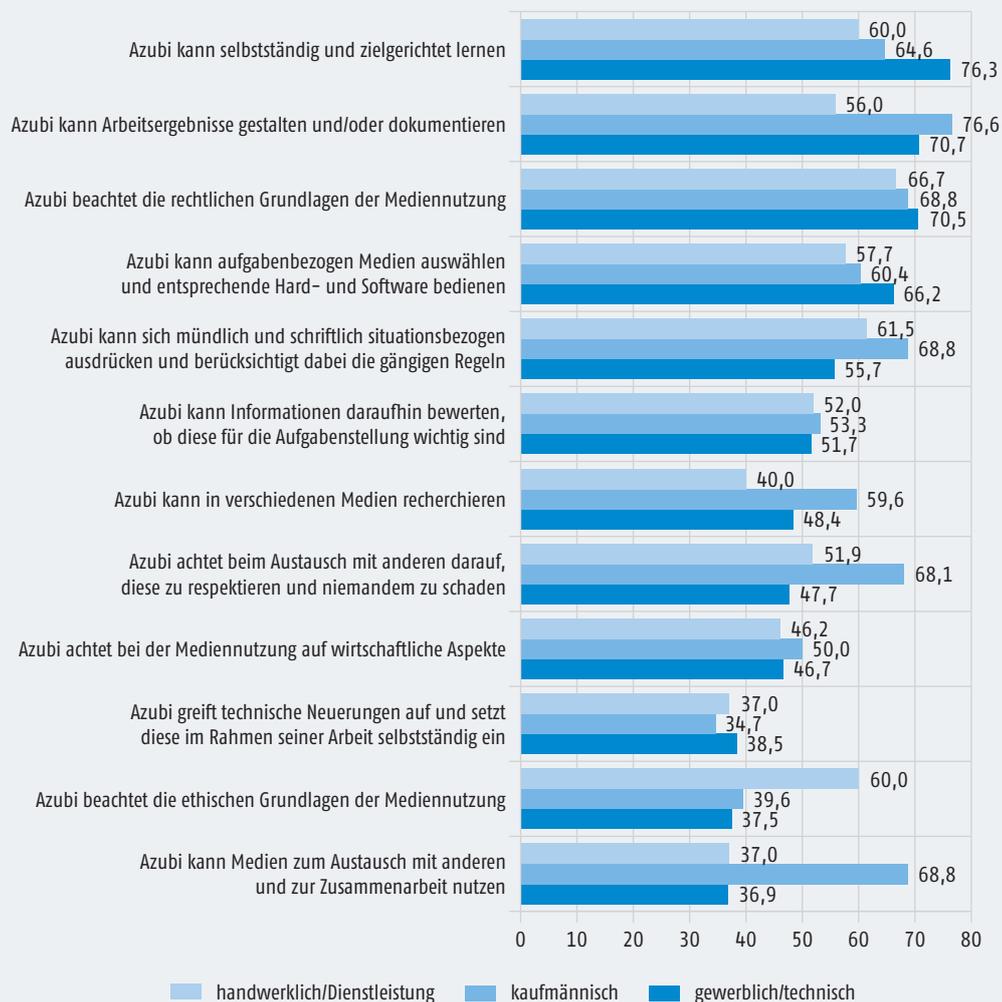
© BIBB und MMB-Institut, 2015

mit etwas geringerer Relevanz belegt. Bei folgenden Gruppen ragen jedoch einige Kompetenzen besonders heraus:

- ▶ Bei den gewerblich-technischen Berufen wird besonders das zielgerichtete und selbstständige Lernen betont. Ferner ist hier besonders wichtig, dass Auszubildende in der Lage sind, Medien und Software entsprechend ihren Aufgaben auszuwählen. Deutlich weniger wichtig sind für das Ausbildungspersonal dieser Gruppe die Beachtung ethischer Grundlagen sowie der Einsatz von Medien zur Kommunikation mit anderen.
- ▶ Bei kaufmännischen Berufen ist die Kompetenz, Arbeitsergebnisse zu gestalten und/oder zu dokumentieren, besonders bedeutsam, wobei der Schwerpunkt sicherlich auf der Dokumentation liegt. Außerdem sind kommunikative und soziale Aspekte der Medienkompetenz besonders relevant: sich mündlich und schriftlich angemessen ausdrücken zu können, andere Menschen in der Kommunikation zu respektieren und Medien zur Zusammenarbeit zu nutzen. Hier spiegelt sich wider, dass in kaufmännischen Berufen Kundenkontakte und Abstimmungsprozesse mit anderen Betrieben sowie Kolleginnen und Kollegen relativ großen Raum einnehmen. Auch die Recherche in verschiedenen Medien wird für diese Berufsgruppe als wichtige, in der Ausbildungsverordnung zu verankernde Kompetenz betrachtet.

Abbildung 24

Relevanz von Medienkompetenzen für die Ausbildungsordnung, nach Art des Ausbildungsberufs (in Prozent)



Frage: Welche der folgenden Teilaspekte von Medienkompetenz sollte für den von Ihnen genannten Ausbildungsberuf in der Ausbildungsordnung (AO) festgeschrieben werden? | n = 202 | Angaben in % für Antwort „Sollte verpflichtend berücksichtigt werden.“

© BIBB und MMB-Institut, 2015

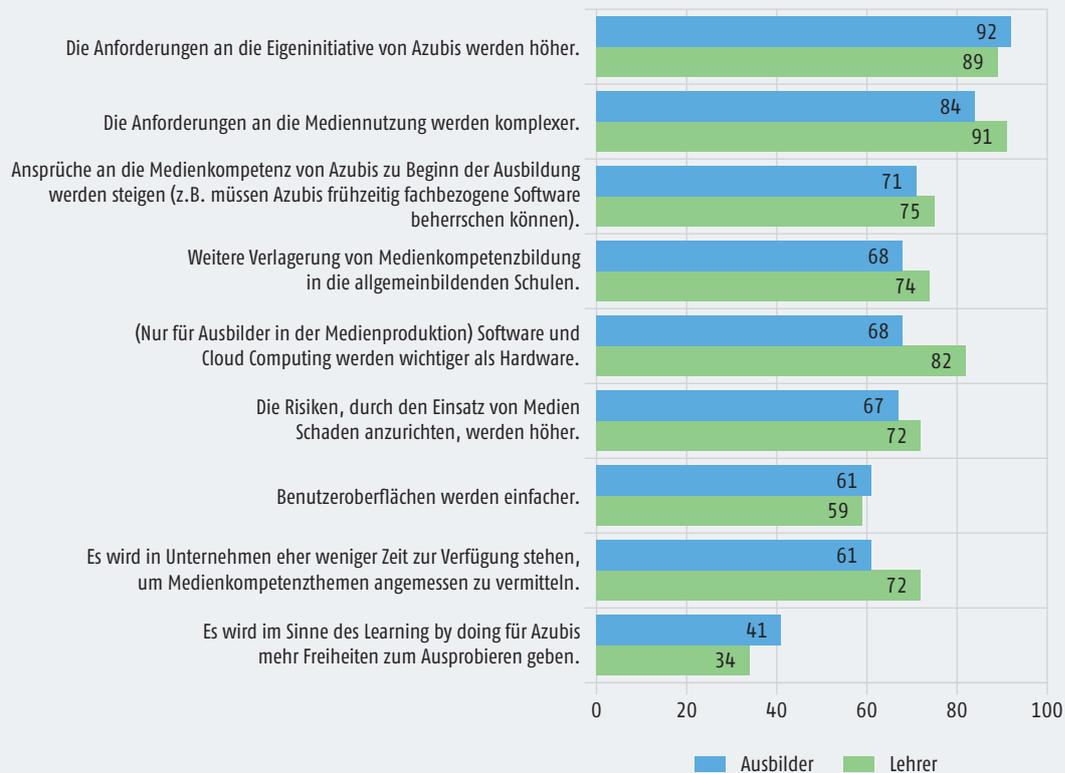
- Bei den handwerklichen Berufen (inklusive Dienstleistung) erwartet das betriebliche und schulische Ausbildungspersonal die Fähigkeit, Arbeitsergebnisse anschaulich dokumentieren zu können, sowie eine gute situationsbezogene Ausdrucksweise. Deutlich häufiger als in den anderen beiden Gruppen wird die Beachtung ethischer Grundlagen bei der Mediennutzung erwartet.

#### 4.4.4 Perspektiven der Ausbildung

Nach Meinung der Experten und Expertinnen wird die Nutzung sozialer Netzwerke zukünftig alle Lebenswelten durchdringen. Der Umgang mit unterschiedlichen Medien wird auch im Beruf selbstverständlicher, die Digitalisierung der Produktion wird weiter voranschreiten, und neue Entwicklungen, wie z. B. Augmented und Virtual Reality, werden schon in der Ausbildung einen Beitrag zur Qualifizierung leisten können. Dadurch wird Medienkompetenz insgesamt einen höheren Stellenwert erhalten. In vielen Bereichen werden sich auch die Innovationszyklen von

Abbildung 25

## Statements Anforderungen an Medienkompetenz von Azubis in fünf Jahren (in Prozent)



Frage: Nachfolgend nennen wir Ihnen einige Statements, welche Anforderungen und Aufgaben auf Auszubildende beim Einsatz von Medien in den nächsten fünf Jahren zukommen können. Bitte schätzen Sie einmal ein, für wie realistisch Sie die jeweilige Entwicklung allgemein für alle Auszubildenden halten. | n=202 | Angaben in %

© BIBB und MMB-Institut, 2015

Hard- und Software weiter verkürzen. Die Zunahme sprachgesteuerter Endgeräte und -systeme wird darüber hinaus neue Anforderungen auch an Auszubildende und das Ausbildungspersonal stellen. Deshalb, so schlussfolgern die Experten und Expertinnen, muss Medienkompetenzbildung gemeinsam mit der Entwicklung der Selbstlernkompetenz in den Schulen einen noch höheren Stellenwert erhalten. Grundsätzlich ist es vielen der Befragten wichtig, die Anforderungen an die Medienkompetenz nicht an kurzlebige Medien- und IT-Innovationen zu koppeln, sondern an die Funktionen, die diese erfüllen. Deshalb sollte bei der Entwicklung von Curricula darauf geachtet werden, Medienkompetenz abstrakter und technikunabhängiger zu formulieren. Ebenfalls sollten auch rechtliche und ethische Aspekte stärker berücksichtigt werden.

Die Ausbilder und Ausbilderinnen in den Unternehmen erwarten außerdem, dass sich die Ansprüche an die Medienkompetenz von Auszubildenden erhöhen wird, da auch in Zukunft technische Umbrüche und Innovationen erwartet werden. Generell wird eingeschätzt, dass die weitere Digitalisierung und Automatisierung in fast allen Bereichen der Arbeitswelt dazu führen wird, dass sich der Anteil an Online-Tätigkeiten noch vergrößert und noch mehr Inhalte digital verarbeitet werden (vgl. auch KRÄMER/JORDANSKI 2016a; KRÄMER/JORDANSKI 2016b). Der Einsatz mobiler Endgeräte wird für den überwiegenden Teil der Beschäftigten selbstverständlich, sei es zur internen Kommunikation, zur Steuerung verschiedenster Arbeitsprozesse, aber auch im direkten Kundenkontakt. Für die Ausbildung bedeute dies, offen zu sein für alle Neuerungen, diese bei Bedarf aufzugreifen und auch immer „über den Tellerrand zu sehen“. Weitgehend einig sind sich die Ausbilder und Ausbilderinnen auch in der Einschätzung des „Bigger, Better,

Faster, More“, was die Rolle der Medien betrifft. Einige rechnen damit, dass es trotz des höheren Stellenwerts der Medien eine stärkere Arbeitsverdichtung geben wird, die dazu führt, dass die Zeit, die für die Ausbildung zur Verfügung steht, eher noch knapper wird als es jetzt der Fall ist. Generell wird aber erwartet, dass der zunehmende Einsatz von Medien in der Ausbildung diese für Jugendliche interessanter macht und damit auch dazu führen könnte, dass einige Berufe für sie wieder attraktiver werden.

Auch im Rahmen der Online-Befragung wurde das betriebliche und schulische Ausbildungspersonal danach gefragt, wie es die Anforderungen einschätzt, die in den kommenden fünf Jahren auf Auszubildende beim Einsatz von Medien zukommen werden. Hierzu konnten die Befragten Zukunfts-Statements danach einschätzen, wie realistisch ihr Eintreffen ist.

In den meisten Punkten sind sich die Befragtengruppen einig. Beide rechnen damit, dass die Anforderungen an die Mediennutzung komplexer werden (Lehrer/-innen: 91 %, Ausbilder/-innen: 84 % mit den Skalenwerten 1 und 2). Auch rechnen sie damit, dass die Anforderungen an die Eigeninitiative der Auszubildenden steigen werden (89 % bzw. 92 %). Deutlich weniger (34 % bzw. 41 %) gehen davon aus, dass Auszubildende zukünftig mehr Freiräume zum Ausprobieren im Sinne eines „Learning by doing“ haben werden. Ein Widerspruch? Man kann dieses Ergebnis durchaus so interpretieren, dass erwartet wird, dass Auszubildende in Zukunft mehr Eigeninitiative im Rahmen ihrer Ausbildung übernehmen müssen. Es wird sich zeigen, ob es gelingen kann, unter wachsender Komplexität und steigendem Zeitdruck die Qualität der Ausbildung zu erhalten.

Rund drei Viertel der Befragten (75 % der Lehrer/-innen und 71 % der Ausbilder/-innen) erwarten, dass Auszubildende schon zu Beginn ihrer Ausbildung Medienkompetenzen mitbringen, was u. a. auch schon den Umgang mit berufsbezogener Software beinhaltet. Fast ebenso viele Befragte erwarten, dass diese Medienkompetenzbildung stärker von den allgemeinbildenden Schulen übernommen wird.

Die Anforderungen an die Medienkompetenz von Auszubildenden werden also in Zukunft sowohl quantitativ als auch qualitativ noch weiter steigen. Und für künftige Auszubildende fängt das Lernen für den späteren Beruf in noch stärkerem Maße schon vor der eigentlichen Berufsausbildung an.

## 5 Empfehlungen

Die Ergebnisse des Forschungsprojektes haben deutlich gemacht, dass die neueren Entwicklungen, die durch Visualisierung, Interaktivität und Vernetzung entstanden sind, wie z. B. das Web 2.0 mit vielfältigen Angeboten von Social Media und dem Einsatz mobiler Endgeräte, eine Neufassung des Begriffs der Medienkompetenz in der Berufsausbildung erfordern. Die fortschreitende Digitalisierung weiterer Bereiche der Produktion und der Dienstleistungen, bekannt unter den Begriffen Industrie 4.0 oder Büro 4.0, stellt auch die Beschäftigten vor neue Anforderungen. Die Auszubildenden von heute sind die Fachkräfte von morgen, die in diesen digital gesteuerten Welten arbeiten werden. Voraussetzung dafür ist eine Berufsausbildung, die ihnen eine umfassende Qualifikation vermittelt. Für den Bereich der Medienkompetenz bedeutet dies, Ausbildungsinhalte so zu formulieren, dass sie nicht technikabhängig und eindimensional gefasst sind. Erforderlich ist vielmehr eine mehrdimensionale Betrachtung, die neben technischen auch Aspekte der verantwortlichen Zusammenarbeit, der Kommunikationsfähigkeit, der Selbstlernkompetenz, der Innovationsbereitschaft sowie rechtliche, wirtschaftliche und ethische Grundlagen beinhaltet.

Im Folgenden werden entsprechend diesem mehrdimensionalen Verständnis von Medienkompetenz Empfehlungen zur Gestaltung von Ausbildungsordnungen, Bildungsgängen im Sinne des DQR sowie Vorschläge zur Entwicklung von Erfassungsmethoden zur Einschätzung von Medienkompetenz vorgestellt. Des Weiteren werden, resultierend aus den Forschungsergebnissen, Hinweise für Unternehmen, allgemeinbildende und Berufsschulen zur Medienkompetenzbildung an den jeweiligen Lernorten entwickelt.

### 5.1 Empfehlungen zur Berücksichtigung der Medienkompetenz in Ausbildungsordnungen

Durch die Analyse bestehender Ausbildungsordnungen und die Befragung von Ausbildern und Ausbilderinnen wurde deutlich, dass die Anforderungen in den einzelnen Untersuchungsgruppen teilweise sehr unterschiedlich sind, und auch in den Untersuchungsgruppen selbst gibt es Differenzen zwischen den Berufen. Deshalb scheint es wenig sinnvoll, einheitliche Vorgaben für alle Berufe zu machen. Stattdessen sollte im Rahmen von Neuordnungsverfahren geprüft werden, ob und in welchem Maße bestimmte Aspekte der Medienkompetenz in die Ausbildungsordnung aufgenommen werden können.

Im Ergebnis des Projektes konnte festgestellt werden, dass in allen Untersuchungsgruppen die Dimensionen „Medien zielgerichtet nutzen“, „verantwortungsvolle Zusammenarbeit“, „Sprache zielgerichtet nutzen“, „selbstständig lernen“, „rechtliche, ethische und wirtschaftliche Grundlagen“ von Bedeutung sind. Die Wichtigkeit variiert dabei von Beruf zu Beruf, und auch nicht alle Aspekte einer Dimension sind immer für jeden Beruf notwendig. Es gilt daher, die einzelnen Aspekte der Dimensionen in ihrer Relevanz für den einzelnen Beruf zu bewerten und bei Bedarf alternative Schwierigkeitsgrade zu verwenden. Für einige Berufe kann darüber hinaus die Kompetenz gehören, Innovationen aufzugreifen und voranzutreiben.

Die folgende Checkliste bietet eine Übersicht über die Dimensionen und deren Aspekte der Medienkompetenz. Für die einzelnen Dimensionen werden jeweils Beispiele aus bestehenden Verordnungen zur Illustration beigelegt.

Tabelle 8

## Checkliste zur Berücksichtigung von Medienkompetenz in Ausbildungsordnungen

Dimensionen	Aspekte	Für den Beruf erforderlich		Beispiele aus bestehenden Verordnungen
		ja	nein	
<b>Medien zielgerichtet nutzen</b>	Der/die Auszubildende <sup>7</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wählt Medien aufgabenbezogen aus</li> <li>▶ nutzt Hard- und Software aufgabenbezogen</li> <li>▶ recherchiert aufgabenbezogen und wählt geeignete Quellen aus</li> <li>▶ gestaltet und/oder dokumentiert Inhalte in verschiedenen Medien</li> <li>▶ beherrscht die in seinem Beruf gängige fachbezogene Software</li> </ul>	<input type="radio"/>  <input type="radio"/>  <input type="radio"/>  <input type="radio"/>  <input type="radio"/>	<input type="radio"/>  <input type="radio"/>  <input type="radio"/>  <input type="radio"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ betriebliche Kommunikations- und Informationssysteme zur Übertragung von Daten, Bildern und Sprache anwenden (TP)<sup>8</sup></li> <li>▶ Informationen recherchieren, beurteilen, aufbereiten und archivieren (Kfl. Büro)</li> <li>▶ externe und interne Informationsquellen für betriebliche Prozesse nutzen (MK)</li> <li>▶ geeignete Softwaretools zur Medienproduktion auswählen und anwenden (MG)</li> </ul>
<b>Verantwortungsvolle Zusammenarbeit</b>	Der/die Auszubildende <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ nutzt Medien zum Austausch und zur Zusammenarbeit mit anderen</li> <li>▶ bringt sich aktiv in den Austausch ein und treibt diesen voran</li> <li>▶ achtet darauf, andere zu respektieren und niemandem zu schaden</li> </ul>	<input type="radio"/>  <input type="radio"/>  <input type="radio"/>	<input type="radio"/>  <input type="radio"/>  <input type="radio"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ interne und externe Dienste und Netze für den Informationsaustausch nutzen (MG)</li> <li>▶ zur Vermeidung von Kommunikationsstörungen beitragen (FAMS)</li> <li>▶ kulturelle Identitäten berücksichtigen (BB)</li> <li>▶ Wertschätzung, Respekt und Vertrauen als Grundlage erfolgreicher Zusammenarbeit erkennen (Kfl. Büro)</li> </ul>
<b>Sprache zielgerichtet nutzen</b>	Der/die Auszubildende <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ drückt sich mündlich und schriftlich situationsbezogen aus</li> <li>▶ berücksichtigt die Regeln der mündlichen und schriftlichen Kommunikation</li> <li>▶ bewertet Informationen und beurteilt, ob diese für die Aufgabenstellung wichtig sind</li> </ul>	<input type="radio"/>  <input type="radio"/>  <input type="radio"/>	<input type="radio"/>  <input type="radio"/>  <input type="radio"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ situationsgerecht und kundenorientiert Auskunft geben und beraten (Kfl. Büro)</li> <li>▶ betriebsübliche schriftliche und mündliche Kommunikation durchführen, dabei deutsche und fremdsprachliche Fachbegriffe verwenden (BB)</li> <li>▶ Informations-, Beratungs- und Verkaufsgespräche führen (MK)</li> <li>▶ verbale und nonverbale Kommunikationsformen anwenden (FAMS)</li> <li>▶ Kommunikationsregeln anwenden und ihre Auswirkungen auf Kommunikationsprozesse berücksichtigen (MG)</li> </ul>
<b>Selbstständig lernen</b>	Der/die Auszubildende <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ erkennt neue Entwicklungen und leitet daraus seinen/ihren Lernbedarf ab</li> <li>▶ lernt selbstständig und zielgerichtet</li> </ul>	<input type="radio"/>  <input type="radio"/>	<input type="radio"/>  <input type="radio"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Methoden des selbstständigen Lernens anwenden, Fachinformationen nutzen (EH)</li> </ul>

<sup>7</sup> Gemeint ist die Kompetenz der Auszubildenden am Ende der Ausbildung.

<sup>8</sup> MG: Mediengestalter Digital und Print (Verordnung von 2013), MK: Medienkaufleute Digital und Print (2006), Fotografen (2009), FAMS: Fachangestellte für Markt- u. Sozialforschung (2006), Kfl. Büro: Kaufleute für Büromanagement (2013), TP: Technische Produktdesigner (2011), BB: Buchbinder (2011), PT: Papiertechnologen (2010), EH: Kaufleute im Einzelhandel (2009)

(Fortsetzung Tab. 8)

Dimensionen	Aspekte	Für den Beruf erforderlich		Beispiele aus bestehenden Verordnungen
		ja	nein	
<b>Rechtliche Grundlagen</b>	Der/die Auszubildende beachtet die rechtlichen Grundlagen der Mediennutzung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ medienrechtliche Vorschriften bei der Gestaltung berücksichtigen (MG)</li> <li>▶ fotorechtliche Vorschriften, insbesondere Bildrechte und Recht am eigenen Bild, anwenden (F)</li> <li>▶ Bestimmungen des nationalen und internationalen Medien- und Presserechts anwenden und Branchenrichtlinien beachten (MK)</li> </ul>
<b>Ethische Grundlagen</b>	Der/die Auszubildende beachtet die gesellschaftlichen Normen und Werte bei der Mediennutzung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verhaltensweisen, Normen und Werte anderer Kulturen bei gesellschaftlichen Kontakten berücksichtigen (MG)</li> </ul>
<b>Wirtschaftliche Grundlagen</b>	Der/die Auszubildende achtet bei der Mediennutzung auf wirtschaftliche Aspekte, z. B. verantwortungsvoller Umgang mit finanziellen und zeitlichen Ressourcen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wirtschaftliche Rahmenbedingungen prüfen (F)</li> <li>▶ Arbeitsabläufe nach wirtschaftlichen Kriterien festlegen (BB)</li> <li>▶ den wirtschaftlichen Einsatz von Arbeits- und Organisationsmitteln bei der Arbeitsorganisation berücksichtigen (MG)</li> </ul>
<b>Innovationen aufgreifen und vorantreiben</b>	Der/die Auszubildende <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ setzt sich aktiv mit neuen Medienanwendungen auseinander</li> <li>▶ beurteilt, ob sich neue Medienanwendungen für die eigene Arbeit nutzen lassen</li> <li>▶ entwickelt neue Medienanwendungen im Rahmen seiner Ausbildung weiter und/oder gestaltet sie</li> </ul>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Neu- und Weiterentwicklungen von Produkten und Dienstleistungen in der Medienwirtschaft beurteilen und Schlussfolgerungen für den eigenen Arbeitsbereich ziehen (MK)</li> <li>▶ Neu- und Weiterentwicklungen von kundenorientierten Digital- und Printprodukten sowie Dienstleistungen vorschlagen (MK)</li> </ul>

## 5.2 Einordnung der Dimensionen von Medienkompetenz in den Referenzrahmen des DQR<sup>9</sup>

Der Deutsche Qualifikationsrahmen für Lebenslanges Lernen (DQR) ist die nationale Umsetzung des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQR) und trägt zur angemessenen Bewertung und zur Vergleichbarkeit deutscher Qualifikationen in Europa bei (ARBEITSKREIS DEUTSCHER QUALIFIKATIONSRAHMEN 2011). Das BIBB berücksichtigt die Grundlagen und die Systematik des DQR auch im Rahmen seiner Forschungsprojekte. So war es eine Aufgabe dieses Projektes zu klären, wie Medienkompetenz im Rahmen des DQR verortet werden kann, insbesondere welche Fach- und personalen Kompetenzen erforderlich sind, um Medien kompetent zu nutzen bzw. zu entwickeln.

<sup>9</sup> Bei der Operationalisierung der Dimensionen der Medienkompetenz für den Referenzrahmen des DQR war uns unsere Kollegin Barbara Lorig behilflich, die sich in den vergangenen Jahren im Rahmen von Projekten zur Kompetenzorientierung intensiver mit der Interpretation und Umsetzung des DQR beschäftigt hat. Ihr gilt dafür unser herzlicher Dank!

Basierend auf den in diesem Projekt entwickelten Dimensionen der Medienkompetenz, wurden deren Aspekte auf die Kompatibilität mit den beiden Kompetenzkategorien des DQR „Fachkompetenz“, unterteilt in „Wissen“ und „Fertigkeiten“, sowie „Personale Kompetenz“, unterteilt in „Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“, untersucht. Neben der Zuordnung der einzelnen Aspekte zu den Kompetenzkategorien wurden die dazugehörigen Subkategorien exemplarisch mit Beispielen aus den Dimensionen der Medienkompetenz unterfüttert. Schließlich sollte konkret das für Ausbildungsberufe gültige Niveau ermittelt sowie untersucht werden, ob die einzelnen Aspekte der Medienkompetenzdimensionen diesen Ansprüchen genügen.

Die Analyse der Dimensionen der Medienkompetenz hinsichtlich ihrer Kompatibilität mit den Kompetenzkategorien des DQR zeigt, dass sich nicht jeder Aspekt eindeutig zuordnen lässt. Immer dann wurden eindeutige Zuordnungen vorgenommen, wenn der Aspekt in überwiegendem Maße einer Kategorie des DQR entsprach. War dies nicht möglich, wurden auch zwei Kategorien gewählt. Zu berücksichtigen ist ebenfalls, dass handlungsorientierte Formulierungen von Kompetenzen in der Regel auch Wissensaspekte inkludieren. Deshalb finden sich in vielen Aspekten, die den „Fertigkeiten“ zugeordnet wurden, auch nicht unerhebliche Wissensanteile. Zugunsten der Übersichtlichkeit wurde hier jedoch eine eindeutige Zuordnung zur Kompetenzkategorie „Fertigkeiten“ vorgenommen.

Tabelle 9

Zuordnung der Medienkompetenzdimensionen und -aspekte zu den Kompetenzkategorien des DQR

Medienkompetenz in der Berufsausbildung		Kompetenzkategorien des DQR			
Dimensionen	Aspekte	Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
		Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
<b>Medien zielgerichtet nutzen</b>	Der/die Auszubildende <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wählt Medien aufgabenbezogen aus</li> <li>▶ nutzt Hard- und Software aufgabenbezogen</li> <li>▶ recherchiert aufgabenbezogen und wählt geeignete Quellen aus</li> <li>▶ gestaltet und/oder dokumentiert Inhalte in verschiedenen Medien</li> <li>▶ beherrscht die im Beruf gängige fachbezogene Software</li> </ul>		× × × × ×		
<b>Verantwortungsvolle Zusammenarbeit</b>	Der/die Auszubildende <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ nutzt Medien zum Austausch und zur Zusammenarbeit mit anderen</li> <li>▶ bringt sich aktiv in den Austausch ein und treibt diesen voran</li> <li>▶ achtet darauf, andere zu respektieren und niemandem zu schaden</li> </ul>			× × ×	
<b>Sprache zielgerichtet nutzen</b>	Der/die Auszubildende <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ drückt sich mündlich und schriftlich situationsbezogen aus</li> <li>▶ berücksichtigt die Regeln der mündlichen und schriftlichen Kommunikation</li> <li>▶ bewertet Informationen und beurteilt, ob diese für die Aufgabenstellung wichtig sind</li> </ul>		× ×	×	

(Fortsetzung Tab. 9)

Medienkompetenz in der Berufsausbildung		Kompetenzkategorien des DQR			
Dimensionen	Aspekte	Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
		Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
<b>Selbstständig lernen</b>	Der/die Auszubildende <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ erkennt neue Entwicklungen und leitet daraus seinen/ihren Lernbedarf ab</li> <li>▶ lernt selbstständig und zielgerichtet</li> </ul>				× ×
<b>Rechtliche Grundlagen</b>	Der/die Auszubildende beachtet die rechtlichen Grundlagen der Mediennutzung	×			
<b>Ethische Grundlagen</b>	Der/die Auszubildende beachtet die gesellschaftlichen Normen und Werte bei der Mediennutzung	×			×
<b>Wirtschaftliche Grundlagen</b>	Der/die Auszubildende achtet bei der Mediennutzung auf wirtschaftliche Aspekte, z. B. verantwortungsvoller Umgang mit finanziellen und zeitlichen Ressourcen	×			×
<b>Innovationen aufgreifen und vorantreiben</b>	Der/die Auszubildende <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ setzt sich aktiv mit neuen Medienanwendungen auseinander</li> <li>▶ beurteilt, ob sich neue Medienanwendungen für die eigene Arbeit nutzen lassen</li> <li>▶ entwickelt neue Medienanwendungen im Rahmen seiner Ausbildung weiter und/oder gestaltet sie</li> </ul>		× × ×		×

Die Darstellung zeigt, dass es durch die mehrdimensionale Definition von Medienkompetenz in der Berufsausbildung gelungen ist, alle Kompetenzkategorien des DQR zu erfassen. Dies zeigt auch, dass Medienkompetenz in diesem Verständnis weit mehr als technische Fähigkeiten und Fertigkeiten umfasst, da Sozialkompetenz und Selbstständigkeit ebenfalls wesentliche Inhalte von Medienkompetenz sind.

Die Kompetenzkategorien des DQR sind mit Subkategorien unterfüttert. In einem nächsten Schritt soll an Beispielen gezeigt werden, dass sich diese Subkategorien ebenfalls in den Dimensionen der Medienkompetenz wiederfinden (vgl. Tabelle 10).

Ein Abgleich der Anforderungen, die in der DQR-Matrix für das Niveau der Ausbildungsberufe festgelegt wurden, mit den Aspekten der Medienkompetenz in der Berufsausbildung erfolgt in Tabelle 11. Gegenstand dieses Projektes war die Analyse von dreijährigen Ausbildungsberufen, die sich somit ausschließlich dem DQR-Niveau 4 zuordnen lassen. Entsprechend wird exemplarisch dargestellt, wie sich Deskriptoren für die Dimensionen der Medienkompetenz für dieses Niveau beschreiben lassen.

Der Vergleich der Dimensionen der Medienkompetenz in der Berufsausbildung mit den Anforderungen des DQR zeigt, dass es zwischen beiden Konstrukten eine große Kompatibilität gibt. Die Dimensionen mit ihren einzelnen Aspekten sind geeignet, Beschreibungen der Medienkompetenz für medienanwendende und medienproduzierende Berufe vorzunehmen, die dem DQR-Niveau 4 entsprechen. Sie sind somit nicht nur für die Berufe des dualen Systems anwendbar,

sondern können auch zur Formulierung von Lernergebnissen für andere Bildungsgänge des gleichen DQR-Niveaus herangezogen werden.

**Tabelle 10**

Beispielhafte Zuordnung der Medienkompetenzaspekte zu den Subkategorien der Kompetenzkategorien des DQR

Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
<p><b>Tiefe und Breite:</b> z. B. der/die Auszubildende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ beachtet die rechtlichen Grundlagen der Mediennutzung</li> <li>▶ beachtet die gesellschaftlichen Normen und Werte bei der Mediennutzung</li> </ul>	<p><b>Instrumentale Fertigkeiten:</b> z. B. der/die Auszubildende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ nutzt Hard- und Software auftragsbezogen</li> <li>▶ berücksichtigt die Regeln der mündlichen und schriftlichen Kommunikation</li> </ul> <p><b>Systemische Fertigkeiten:</b> z. B. der/die Auszubildende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ recherchiert aufgabenbezogen und wählt geeignete Quellen aus</li> <li>▶ entwickelt neue Medienanwendungen im Rahmen der Ausbildung weiter und/oder gestaltet sie</li> </ul> <p><b>Beurteilungsfähigkeit:</b> z. B. der/die Auszubildende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ bewertet Informationen und beurteilt, ob diese für die Aufgabenstellung wichtig sind</li> <li>▶ beurteilt, ob sich neue Medienanwendungen für die eigene Arbeit nutzen lassen</li> </ul>	<p><b>Team-/Führungsfähigkeit:</b> z. B. der/die Auszubildende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ nutzt Medien zum Austausch und zur Zusammenarbeit mit anderen</li> <li>▶ bringt sich aktiv in den Austausch ein und treibt diesen voran</li> <li>▶ achtet darauf, andere zu respektieren und niemandem zu schaden</li> </ul> <p><b>Mitgestaltung:</b> z. B. der/die Auszubildende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ entwickelt neue Medienanwendungen im Rahmen der Ausbildung weiter und/oder gestaltet sie</li> </ul> <p><b>Kommunikation:</b> z. B. der/die Auszubildende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ drückt sich mündlich und schriftlich situationsbezogen aus</li> </ul>	<p><b>Eigenständigkeit/Verantwortung:</b> z. B. der/die Auszubildende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ setzt sich aktiv mit neuen Medienanwendungen auseinander</li> <li>▶ achtet bei der Mediennutzung auf wirtschaftliche Aspekte, z. B. verantwortungsvoller Umgang mit finanziellen und zeitlichen Ressourcen</li> </ul> <p><b>Reflexivität:</b> z. B. der/die Auszubildende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ erkennt neue Entwicklungen und leitet daraus seinen/ihren Lernbedarf ab</li> </ul> <p><b>Lernkompetenz:</b> z. B. der/die Auszubildende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ erkennt neue Entwicklungen und leitet daraus seinen/ihren Lernbedarf ab</li> <li>▶ lernt selbstständig und zielgerichtet</li> </ul>

**Tabelle 11**

Exemplarische Beschreibung von Deskriptoren für die Dimensionen der Medienkompetenz für DQR-Niveau 4

DQR-Niveau 4			
Über Kompetenzen zur selbstständigen Planung und Bearbeitung fachlicher Aufgabenstellungen in einem umfassenden, sich verändernden Lernbereich oder beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen.			
Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
<p><i>Über vertieftes allgemeines Wissen oder über fachtheoretisches Wissen in einem Lernbereich oder beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen</i></p> <p>Die Beschreibungen der Medienkompetenzdimensionen erfolgten handlungsorientiert. Eine solche Beschreibung von z. B. Fertigkeiten beinhaltet die Anwendung von Wissen. Darü-</p>	<p><i>Über ein breites Spektrum kognitiver und praktischer Fertigkeiten verfügen, die selbstständige Aufgabenbearbeitung und Problemlösung sowie die Beurteilung von Arbeitsergebnissen und -prozessen unter Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen ermöglichen. Transferleistungen erbringen.</i></p>	<p><i>Die Arbeit in einer Gruppe und deren Lern- oder Arbeitsumgebung mitgestalten und kontinuierlich Unterstützung anbieten. Abläufe und Ergebnisse begründen. Über Sachverhalte umfassend kommunizieren.</i></p> <p>Die Dimension „Verantwortungsvolle Zusammenarbeit“</p>	<p><i>Sich Lern- und Arbeitsziele setzen, sie reflektieren, realisieren und verantworten.</i></p> <p>Die Selbstständigkeit stellt einen wichtigen Aspekt in mehreren Dimensionen der Medienkompetenz dar. Ein besonderes Gewicht hat diese zum Beispiel in der Dimension „Selbstständig lernen“, denn sowohl das Erkennen des Lernbedarfs als</p>

(Fortsetzung Tab. 11)

#### DQR-Niveau 4

ber hinaus finden sich auch explizite Wissensbeschreibungen in den Dimensionen Rechtliche, Ethische und Wirtschaftliche Grundlagen

Beispiele hierfür zeigen die Dimensionen „Medien zielgerichtet nutzen“ und „Innovationen aufgreifen und vorantreiben“. Die dort beschriebenen Aspekte erfordern ein breites Spektrum von kognitiven und praktischen Fertigkeiten im Sinne einer ganzheitlichen Handlung, somit also auch planerischer, durchführender, kontrollierender und reflektierender Tätigkeiten.

gibt mit allen Aspekten ein gutes Beispiel für die Bedeutung der Sozialkompetenz bei der Produktion und Anwendung von Medien. Vervollständigt wird dies durch den Kommunikationsaspekt in der Dimension „Sprache zielgerichtet nutzen“.

auch das zielgerichtete Lernen sollen selbstständig erfolgen.

### 5.3 Empfehlungen zur Entwicklung von Erfassungsmethoden zur Einschätzung von Medienkompetenz

Im Zusammenhang mit den Fallstudien wurden bereits verschiedene Methoden angesprochen, wie Auszubildende und Personalverantwortliche die Medienkompetenz von Bewerberinnen und Bewerbern einschätzen. Dies reicht vom persönlichen Eindruck im Vorstellungsgespräch über das Lösen von Aufgaben bis hin zum firmenweiten zentralen Assessment. Und alle Arbeitgeber sind mit ihrer individuellen Methode zufrieden.

Zur Ableitung von Empfehlungen lohnt sich zunächst die Betrachtung, welche Aspekte der Medienkompetenz den Auszubildenden zu Beginn der Ausbildung wichtig sind und wie sich diese Kompetenzen am besten messen lassen. Aspekte, die Ausbilder und Ausbilderinnen bei vielen Jugendlichen selbstverständlich erwarten, wie z. B. die souveräne (technische) Beherrschung von Medien, sollten daher nicht im Vordergrund eines Einstellungstests stehen.

Die „Spreu vom Weizen“ trennt sich eher bei solchen Aspekten, die nicht unbedingt vorausgesetzt werden können und die auch das Potenzial zur Weiterentwicklung der Bewerber und Bewerberinnen in puncto Medienkompetenz aufzeigen. Hierzu gehören die „Kulturtechniken“, also z. B. die Beherrschung der Rechtschreibung oder das Ausdrucksvermögen.

Um das Fachwissen abzu prüfen, eignen sich Assessment-Verfahren mit schriftlichen Aufgaben, auch als Multiple-Choice-Test. Dies kann in Form von Paper-Pencil-Fragebögen oder auch digital erfolgen. Bei der Erfassung von personalen Kompetenzen sind persönliche Gespräche mit Fachleuten sinnvoll, aber auch handlungsorientierte Aufgaben, in denen ein Problem gelöst werden muss. Letzteres liegt dicht an den Aufgaben im Arbeitsalltag, die ein Auszubildender später bewältigen muss. Verfahren wie diese haben sich in den untersuchten Unternehmen bewährt. In der aktuellen Forschung werden ferner – unabhängig von beruflichen Anforderungen – auch psychometrische Tests vorgeschlagen, beispielsweise zur Messung der „Medienkritikfähigkeit“ bei der Mediennutzung (vgl. Sowka u. a. 2015).

Eine systematische vergleichende Analyse über die Eignung und Effizienz dieser Verfahren zur Bewerberauswahl liegt allerdings noch nicht vor. Es wäre für die Berufspraxis ein Gewinn, einen solchen wissenschaftlichen Vergleich vorzunehmen.

Es ist auch sinnvoll, diejenigen Kompetenzaspekte zu erfassen, die für Ausbilder und Ausbilderinnen die wichtigsten Lernziele am Ende der Ausbildung darstellen. Hierzu zählen aufseiten der Softskills die Problemlösungskompetenz sowie die Bewertung von Informationen. Im Be-

reich des Fachwissens sind rechtliche und wirtschaftliche Aspekte der Mediennutzung sowie das Beherrschen berufsbezogener Software von besonderer Bedeutung.

#### **5.4 Empfehlungen für die Medienkompetenzbildung an allgemeinbildenden Schulen**

Die Expertenbefragung hatte gezeigt, dass Lehrerinnen und Lehrer meist versierte Mediennutzer sind, die Fähigkeit zur Vermittlung von Medienkompetenz aber häufig noch entwicklungsfähig ist. So ist der Einsatz von Medien häufig nicht gut vorbereitet und nur in einzelne Themen oder Aufgaben eingebettet. Die technische Ausstattung von Schulen ist in den letzten Jahren zwar deutlich verbessert worden, und sie wird auch verstärkt eingesetzt, aber die sinnvolle Nutzung von Internet und Social-Media-Angeboten ist noch kein selbstverständlicher Bestandteil von Unterricht. Eine zentrale Empfehlung der Expertinnen und Experten ist, den Umgang mit Medien nicht als eigenes Fach zu gestalten, sondern integrativ in allen Lehrplänen zu verankern. Digitale Medien sollten in allen Fächern als Hilfsmittel zur Verfügung stehen und so selbstverständlich wie Bücher genutzt werden können. Schülerinnen und Schüler sollten mit Medien praxisorientiert arbeiten, z. B. indem sie Zeitungen oder Blogs erstellen. Auch sollten Verantwortliche für und in Schulen jetzt schon Diskussionen führen, wie mit der Vision der zukünftigen Nutzung hauptsächlich sprachbasierter Medien umgegangen werden soll und welche Bedeutung Schrift und Schriftsprache dann zukommt.

Die Ausbilder und Ausbilderinnen betonen die besondere Bedeutung von Kommunikations-, Präsentations- und Teamfähigkeit. Hier sehen sie die allgemeinbildenden Schulen in der Pflicht, diese Kompetenzen frühzeitig bei den Schülern und Schülerinnen zu fördern. Sie erwarten, dass der Umgang mit Standardsoftware und Social-Media-Angeboten Teil der schulischen Bildung ist. Dazu gehört auch, Grenzen und Risiken der Mediennutzung aufzuzeigen sowie rechtliche und ethische Themen zumindest als Grundlagen zu vermitteln, wie z. B. Urheberrechte, die Prüfung von Quellen und ein fairer Umgang mit anderen im Netz.

Auch die Auszubildenden machten Vorschläge, wie in der Schule die Bildung von Medienkompetenz verändert werden könnte. Wenn sie Schule gestalten könnten, dann würden sie generell die IT-Ausstattung verbessern, medienkompetenzfördernden Fächern mehr Zeit einräumen, Papier-Handouts häufiger digital als Download anbieten, mehr berufspraktische Medienkompetenz vermitteln, vor allem durch einen verstärkten Einsatz von Office-Programmen, sowie mehr über die Folgen eigener Aktivitäten in Social-Media-Angeboten aufklären.

#### **5.5 Empfehlungen für die Medienkompetenzbildung in Unternehmen**

Da für viele Unternehmen die Entwicklung einer umfassenden Medienkompetenz immer noch eine große Herausforderung darstellt, sehen es die Experten und Expertinnen als die Aufgabe der Politik an, Unterstützung und Orientierung zu geben.

Dazu könnte nach ihrer Meinung auch gehören, die Vermittlung von Medienkompetenz in die Ausbildung und Qualifizierung von Ausbildern und Ausbilderinnen, z. B. auch in die AEVO, aufzunehmen. Doch weil sich die Anforderungen an die Medienkompetenz in der Berufswelt stets weiterentwickeln, sollten auch entsprechende Weiterbildungsangebote geschaffen werden. Dies kann erfolgen durch die Bereitstellung von Lernmaterial für Auszubildende und Auszubildende. Staatliche Institutionen oder Wirtschaftsinstitutionen, wie beispielsweise Kammern, können hierbei aber auch eine koordinierende Rolle übernehmen, indem sie vorhandene Unterlagen sowie Kursangebote systematisieren, bewerten und bekannt machen. Eine Zusammenarbeit mit Herstellern, Verlagen, Bildungsanbietern sowie zahlreichen Anbietern von Open Educational Resources (OER), d. h. kostenlosen, öffentlich verfügbaren Inhalten, dürfte schnell ein umfang-

reiches Angebot von Lerninhalten hervorbringen, das für einen großen Kreis von Lernenden interessant ist. Wenn hier eine „kritische Masse“ von Angeboten zur Medienkompetenz erreicht wird, ist auch mit einem kontinuierlichen Stamm von Nutzern zu rechnen, für die es sich lohnt, das Contentangebot aufrechtzuerhalten.

Ebenso könnte die konkrete Abstimmung zwischen Betrieben und Berufsschulen vor Ort eine gezielte und berufsspezifische Medienkompetenzvermittlung fördern. Grundlage hierfür ist eine regionale Bestandsaufnahme, welche technischen Gegebenheiten und welche Vermittlungskompetenzen in Betrieben und Berufsschulen vorhanden sind.

## 5.6 Empfehlungen für die Medienkompetenzbildung an Berufsschulen

Die Experten und Expertinnen äußerten den Wunsch, dass die Qualifizierung der Berufsschullehrer und -lehrerinnen hinsichtlich der Entwicklung ihrer Medienkompetenz überprüft werden sollte. So wäre es für diese nicht unbedingt erforderlich, den Schülern und Schülerinnen technologisch immer einen Schritt voraus sein, vielmehr sollen sie offen für Innovationen sein und den Lernenden einen zielgerichteten Umgang mit analogen und digitalen Medien vermitteln. Ziel sollte es darüber hinaus sein, länderübergreifende Standards festzulegen, die die Ausstattung der Schulen mit Medien sowie die Inhalte von Lehrerausbildung und Curricula zur Entwicklung von Medienkompetenz festlegen, damit der Unterricht in allen Bundesländern auf einem einheitlichen Niveau erfolgen kann.

Ein Resultat der Fallstudien: In den Unternehmen wird von beiden befragten Gruppen eine bessere technische Ausstattung der Berufsschulen gefordert. Die Ausbilder und Ausbilderinnen erwarten von ihrem dualen Partner die Stärkung des Bewusstseins der Auszubildenden für ethische und rechtliche Rahmenbedingungen. Wünschenswert wäre auch ein stärkerer Praxisbezug des Unterrichts, um speziell die Kommunikations- und Präsentationskompetenzen zu verbessern. Auch die Abstimmung der Inhalte könnte zwischen Schule und Betrieb besser funktionieren, damit Inhalte nicht doppelt vermittelt werden oder die Vermittlung ähnlicher Inhalte zeitlich besser verzahnt werden könnte. Für die Auszubildenden wäre ein stärkerer Medieneinsatz, z. B. mit Tablet-PCs, notwendig. Auch sie betonen, im Einklang mit ihren Ausbildern und Ausbilderinnen, die Stärke der Berufsschule bei der Vermittlung insbesondere medienrechtlicher Grundlagen.

## 6 Ausblick und Transfer

Das Projekt hatte auf der **wissenschaftlichen Ebene** zum Ziel, die Forschungslücke zur Relevanz der Medienkompetenz im beruflichen Kontext zu schließen. Der Schwerpunkt lag deshalb auf der Beschreibung, Feststellung und Entwicklung von beruflicher Medienkompetenz am Beispiel von Berufen, die Medien im Rahmen ihrer Tätigkeit produzieren, integrieren oder nutzen. Dadurch sollte ermittelt werden, welche Medienkompetenz heute die Unternehmen von ihren Auszubildenden in den unterschiedlichen Phasen der Berufsausbildung erwarten und über welche Kompetenz die Auszubildenden tatsächlich verfügen. Ein wesentliches Ziel war es darüber hinaus, speziell für die berufliche Bildung eine mehrdimensionale Definition von Medienkompetenz zu erarbeiten. Um diese Ziele zu erreichen, wurde ein Mehrmethodendesign aus einer Kombination qualitativer und quantitativer Methoden der empirischen Sozialforschung eingesetzt. Dies hat sich bewährt, da die Erkenntnisse der einzelnen Untersuchungsschritte für die jeweils folgenden genutzt werden konnten und dadurch von Stufe zu Stufe zu einem erheblichen Erkenntnisfortschritt führten. Dies zeigte sich insbesondere in der Entwicklung der mehrdimensionalen Definition von Medienkompetenz in der Berufsausbildung (vgl. Kapitel 4.2), die beginnend mit der Sekundäranalyse über die Experteninterviews und anschließenden Interviews von Auszubildenden sowie Ausbildungsverantwortlichen weiterentwickelt und schließlich durch die schriftliche Befragung validiert werden konnte.

Für die **Berufsbildungspraxis** konnten Empfehlungen für die Ordnungsarbeit zur Bedeutung und Entwicklung von Medienkompetenz abgeleitet sowie Hinweise für Bildungsgänge erarbeitet werden, wie Medienkompetenz im Rahmen der Kompetenzdimensionen für den Referenzrahmen des DQR operationalisiert werden kann. So wurde für die weitere Entwicklung der Ordnungsarbeit eine Checkliste zur Berücksichtigung der Medienkompetenz in Ausbildungsordnungen (vgl. Kapitel 5.1) und Instrumente zur Einordnung der Dimensionen von Medienkompetenz in den Referenzrahmen des DQR (vgl. Kapitel 5.2) erstellt. Diese Instrumente können nun zukünftig bei Ordnungsverfahren und der Entwicklung von Bildungsgängen dazu genutzt werden, Medienkompetenz in ihrer Vielfalt in die Curricula aufzunehmen.

Auch für die Vermittlung von Medienkompetenz in Unternehmen konnten einige Empfehlungen herausgearbeitet werden, insbesondere dazu, wie die Unternehmen bei dieser herausfordernden Aufgabe unterstützt werden könnten (vgl. Kapitel 5.5).

Das Ziel, Erfassungsmethoden zur Einschätzung von Medienkompetenz zu entwickeln, wurde aufgrund seiner Komplexität nicht ganz erreicht. Vielmehr musste sich darauf beschränkt werden, Empfehlungen zur Entwicklung solcher Methoden zu geben. Die Beschreibung von Dimensionen der Medienkompetenz und ihre Unterfütterung mit einzelnen Aspekten liefern für die Entwicklung solcher Methoden aber sicherlich eine gute Grundlage. Dies wäre somit Aufgabe folgender Forschungsprojekte.

Aus dem Projekt können im Rahmen der **Politikberatung** Hinweise zur Förderung der Medienkompetenz an den unterschiedlichen Lernorten abgeleitet werden. Eine der zentralen Erkenntnisse dieses Projektes ist, dass Medienkompetenz nicht länger als eindimensionales Konstrukt verstanden werden kann, das lediglich technische Aspekte berücksichtigt. Die Untersuchung hat gezeigt, dass heute insbesondere die Kommunikation, Kooperation und Umsetzung von Innovationen im Betrieb durch Berufsbildung mit der Medientechnologie verknüpft werden müssen.

Ein weiteres wesentliches Ergebnis ist, dass es aus Sicht von Experten und Expertinnen sowie der Unternehmen wenig sinnvoll erscheint, Medienkompetenz ohne konkreten Praxisbezug zu vermitteln. Separate Computer- oder Informatikkurse sind ihrer Meinung nach wenig sinnvoll, vielmehr sollte die Vermittlung von Medienkompetenz im Rahmen konkreter schulischer und beruflicher Aufgaben erfolgen.

In Zeiten weiter zunehmender Digitalisierung und Vernetzung in allen Bereichen der Wirtschaft sollten die Erkenntnisse der Wissenschaft zur Medienkompetenzentwicklung aus den unterschiedlichen Disziplinen gebündelt, systematisiert und der Praxis zugänglich gemacht werden. Der organisierte Austausch wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie vielfältige Transferangebote an die Akteure von Wissenschaft und Politik stehen auf der Tagesordnung.

Um abschließend noch einmal einen Überblick über die Ergebnisse des Projektes im Einzelnen zu geben, wird anhand der das Projekt leitenden Forschungsfragen jeweils ein Resümee gezogen:

- 1. Welche Kompetenzen zur Nutzung und Erstellung von Medien besitzen Auszubildende zu Beginn der Ausbildung aufgrund von privater Mediennutzung oder des Unterrichts an allgemeinbildenden Schulen?**
- 2. Wie lässt sich die vorhandene Medienkompetenz von Auszubildenden (auch aus privater Nutzung) einschätzen? Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede?**

Die Auszubildenden haben bereits vor der Ausbildung über Familie und später in der Peer-Group sowie an allgemeinbildenden Schulen Erfahrungen mit Medien gesammelt. Die meisten haben den Übergang von einer vorrangig analogen Mediennutzung wie Zeitschriften, Büchern, Radio, Fernsehen plus geringer Nutzung digitaler Endgeräte hin zu einem umfassenden Einsatz digitaler Medien wie Computern und mobilen Endgeräten bewusst erlebt und wurden dadurch geprägt. Durch die Vorerfahrungen wurde jedoch keine umfassende Medienkompetenz im Sinne der in diesem Projekt erarbeiteten Medienkompetenzdefinition erworben, sondern lediglich einzelne Teilkompetenzen entwickelt. Insgesamt sind gute Grundlagen zum Umgang mit Medien vorhanden. Unabhängig vom Ausbildungsberuf und dem Grad der Mediennutzung sind die Auszubildenden durchweg in der Lage, verschiedene Endgeräte souverän zu bedienen und Medien zum Austausch mit anderen zu nutzen. Im Gegensatz dazu sind jedoch Kompetenzen wie die Beachtung rechtlicher, ökonomischer und ethischer Grundlagen, Recherchefähigkeit sowie schriftliche und mündliche Ausdrucksfähigkeit mit angemessenen Formulierungen, gering ausgeprägt. Obwohl bei den Vorerfahrungen keine bemerkenswerten Unterschiede zwischen den Auszubildenden der einzelnen Untersuchungsgruppen (medienproduzierende, medienintegrierende und mediennutzende Berufe) festgestellt werden konnten, zeigen sich zwischen den gewerblich-technischen, kaufmännischen und handwerklichen Berufen kleinere Differenzen bei bestimmten Teilaspekten. So sind angehende Kaufleute schon zu Beginn der Ausbildung eher in der Lage, sich verstärkt an die Regeln des Unternehmens zu halten und auf rechtliche Grundlagen sowie wirtschaftliche Aspekte bei der Mediennutzung zu achten. Die Gruppe der handwerklichen Berufe und Dienstleistungsberufe hingegen verfügt zu Beginn der Ausbildung eher über die Fähigkeit, in Briefen und Mails angemessen eigene Anliegen auszudrücken.

Geschlechtsspezifische Unterschiede haben sich in den letzten Jahren weitgehend angeglichen, vor allem weil Smartphones bei weiblichen und männlichen Auszubildenden ein wichtiges Kommunikations- und Informationstool darstellen. Wenn Unterschiede angeführt werden, so in der Einschätzung, dass männliche Auszubildende eher als technikaffin gelten und fähig seien, Probleme schnell mit Medien und IT zu lösen, jedoch eine Tendenz zur „Spielerei“ hätten. Weiblichen Auszubildenden hingegen werden eine größere Ernsthaftigkeit und ein stärkeres Verantwortungsbewusstsein zugesprochen sowie in medienproduzierenden Berufen größere gestalterische Kompetenzen.

Beim Ausbildungspersonal konnten geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich der Ansprüche an bestimmte Teilaspekte der Medienkompetenz festgestellt werden. So legen Ausbilderinnen deutlich mehr als ihre männlichen Kollegen Wert darauf, dass Auszubildende die Regeln der mündlichen und schriftlichen Kommunikation einhalten sowie im Umgang mit Medien andere respektieren und niemandem schaden.

### **3. Wie unterscheidet sich die Einschätzung der Medienkompetenz von Auszubildenden aus der Selbstperspektive (Auszubildender) und der Fremdperspektive (Ausbildende, Vorgesetzte)?**

Die meisten befragten Auszubildenden betrachten ihre Medienkompetenz als gute Basis für ihre Ausbildung. Dies wird aus der Fremdperspektive der Ausbilder und Ausbilderinnen bestätigt. Sie stimmen darin überein, dass Auszubildende Medien zum Austausch und zur Zusammenarbeit nutzen können und über Fähigkeiten im Umgang mit sozialen Netzwerken verfügen. Bei anderen Teilaspekten der Medienkompetenz hingegen weicht die Selbsteinschätzung der Auszubildenden stark von den Wahrnehmungen der Ausbildenden sowie der Berufsschullehrer und -lehrerinnen ab. Besonders stark überschätzen sich Auszubildende zu Beginn ihrer Ausbildung bei den Aspekten „Auseinandersetzung mit neuen Medienanwendungen“, „aufgabenbezogene Recherche“, „Berücksichtigung von mündlichen und schriftlichen Kommunikationsregeln“, „beim Umgang mit Medien darauf achten, andere zu respektieren und niemandem zu schaden“, „Beachtung unternehmensinterner Regeln“ sowie bei der „Bewertung, ob Informationen für die Aufgabenstellung wichtig sind“. Hier schätzen die Berufsschullehrenden die Kompetenzen der Auszubildenden noch schlechter ein als Ausbildungsverantwortliche in den Unternehmen. Im Verlauf der Ausbildung verbessern sich dann die Kompetenzen nach Einschätzung sowohl der Auszubildenden als auch des Ausbildungs- und Lehrpersonals.

### **4. Welche Anforderungen werden an die Medienkompetenz von Auszubildenden gestellt, die in ihrem Beruf Medien nutzen, um Informationen zu beschaffen und Probleme zu beruflichen Zwecken zu lösen (= Medienanwender)?**

### **5. Welche Anforderungen werden an die Medienkompetenz von Auszubildenden gestellt, die als Kernaufgabe Medien konzipieren, gestalten und produzieren (= Medienproduzenten)?**

### **6. Wie unterscheiden sich die Anforderungen an die Medienkompetenz von Medienanwendern und Medienproduzenten? Gibt es Schnittmengen oder erwerben Medienproduzenten eher aufbauende Kompetenzen gegenüber den Medienanwendern?**

Bei der Entwicklung des Projektes wurde zwischen den Begriffen Medienanwender und Medienproduzenten (MP) unterschieden. Relativ zu Beginn des Projektes wurde der Begriff der Medienanwender nochmals unterteilt. Im Folgenden wurden medienintegrierende (MI) und mediennutzende (MN) Berufe unterschieden (vgl. Kapitel 3.2).

Zur Beantwortung der Forschungsfragen 4–6 werden die Anforderungen an die Medienkompetenz zu zwei Ausbildungszeitpunkten betrachtet – zu Beginn und zum Ende der Ausbildung.

Die Anforderungen an Auszubildende der MP- und MI-Berufe zu Beginn der Ausbildung sind sehr ähnlich. In beiden Fällen werden vorrangig vorhandene Kompetenzen im Bereich der zielgerichteten Nutzung von Medien und von Sprache erwartet, wobei für die MI-Berufe vor allem die Fähigkeit, sich angemessen ausdrücken zu können, und der Umgang mit Microsoft-Office-Programmen von Bedeutung ist. Für Medienproduzenten hingegen stehen gestalterische Kompetenzen und spezielle Softwarekenntnisse im Vordergrund sowie das selbstständige Lernen.

Auch an Auszubildende der MN-Berufe werden Anforderungen an die Kompetenzen zur zielgerichteten Nutzung von Medien und Sprache, zum Umgang mit Office-Programmen sowie an das selbstständige Lernen gestellt. Darüber hinaus werden erste Fähigkeiten für das Aufgreifen

und Vorantreiben von Innovationen gewünscht. Jedoch sind die Kompetenzanforderungen geringer angesetzt als bei den MP- und MI-Berufen. Eine zentrale Medienkompetenzdimension für alle Berufe ist nach Meinung von Ausbildern und Ausbilderinnen sowie Berufsschullehrern und -lehrerinnen die Fähigkeit zum kritischen Umgang mit Medien und die Reflexion des eigenen Handelns. Eine geringere Rolle für alle drei Untersuchungsgruppen spielen rechtliche, ethische und ökonomische Grundkenntnisse und der mediale Austausch mit anderen.

Hinsichtlich der Anforderungen an die Medienkompetenz zum Ende der Ausbildung bestehen nach Ansicht der Befragten zum Teil größere Unterschiede zwischen den MI- und den MN-Anwendern, was entsprechend unterschiedliche Schnittmengen und Abgrenzungen zu den Medienproduzenten zur Folge hat.

Insgesamt wird für die MP- und MI-Berufe eine umfassende, tiefgehende Medienkompetenz gefordert. Im Vergleich dazu spielt Medienkompetenz für die mediennutzenden Berufe eher eine geringere Rolle. Schnittmengen über die drei Gruppen hinweg bilden die für alle als wichtig erachteten Kompetenzbündel „Medien zielgerichtet nutzen“, „zielgerichteter Gebrauch von Sprache“, „Beachtung von rechtlichen, ethischen und ökonomischen Rahmenbedingungen“ sowie die „verantwortliche Zusammenarbeit“. Die sprachliche Ausdrucksfähigkeit sowohl in schriftlicher und mündlicher Form als auch zielgerichtet im Zusammenhang verschiedenster Kontexte und unter Berücksichtigung von Kommunikationsregeln wird als eine für alle Berufe wesentliche Kulturtechnik betrachtet. Eine weitere wichtige Schnittmenge aller Untersuchungsgruppen stellt das selbstständige Lernen und das Lösen von Problemen dar. Es wird erwartet, dass Auszubildende eigenverantwortlich Informationen zusammentragen, die sie zum Lernen oder zur Problemlösung benötigen.

Die Kompetenzdimension „Medien zielgerichtet nutzen“ ist für alle Untersuchungsgruppen bedeutsam, vor allem jedoch für die MP- und MI-Berufe. Hierbei sind die Fähigkeit zum Umgang mit Standard- bzw. gängiger fachbezogener Software und auch das Gestalten oder Dokumentieren von Arbeitsergebnissen besonders wichtig. Bei den Medienproduzenten liegt der Schwerpunkt stärker auf der Gestaltung und bei den MI-Berufen eher auf der Dokumentation. In den MN-Berufen hingegen spielt der Umgang mit fachbezogener Software in einem wesentlich enger umgrenzten Feld eine Rolle, etwa bei der Arbeit mit Warenwirtschaftssystemen oder an Steuerständen von Maschinen und Anlagen. Der Aspekt „Medieninnovationen“ ist in den MI-Berufen bedeutungslos, in den MP-Berufen hingegen wird die Offenheit für Medieninnovationen als wichtig erachtet.

Betrachtet man die Entwicklung der letzten Jahre, so zeigen sich Verschiebungen zwischen den Anforderungen in Berufen der Medienproduktion und denen der Medienanwendung. Erleichterter Zugang zu und allgemeinverständlichere Handhabung von fachspezifischer Software, die ursprünglich für die professionelle Medienproduktion entwickelt wurde, ermöglicht auch anderen Berufen die Übernahme von Aufgaben der Medienproduktion, wie beispielsweise der Erstellung von Flyern. Für Medienproduzenten hat dies zur Folge, dass sich ihr Tätigkeitsfeld stärker auf qualitativ hochwertige Produkte und ein hohes Maß an Spezialisierung konzentriert.

### **7. Lassen sich Anforderungen im Rahmen der Produktion von Medien und im Rahmen der Anwendung von Medien am Arbeitsplatz identifizieren?**

Für die drei Untersuchungsgruppen wurden unterschiedliche Aufgabenprofile ermittelt:

Auszubildende der MP-Berufe nutzen in überwiegenden Teilen ihrer Arbeitszeit unterschiedliche digitale Medien und fachbezogene Software, wie zum Beispiel Layout-, Grafik- und Bild-datenprogramme, Content-Management-Systeme sowie Programme zur Erstellung von Online-Angeboten, darüber hinaus Intra- und Internet. Außerdem sind die Auszubildenden häufig

selbstständig für die Pflege der Firmen-Websites verantwortlich, was meist auch die Erstellung von Content, d. h. textlichen oder bildlichen Inhalten, umfasst. Es handelt sich hierbei um Tätigkeiten, die über die rein grafische Gestaltung hinausgehen. In den meisten Fällen werden durch die Auszubildenden sehr selbstständig Abstimmungen mit Kunden mittels Telefon oder E-Mail und teilweise auch die längerfristige Betreuung von Kunden übernommen. Beim Gebrauch von Medien werden neben digitalen auch Printmedien wie Fach- und Bildbände sowie Fachzeitschriften genutzt.

In der Gruppe der MI-Berufe sind die Anforderungen der einzelnen Berufe weniger homogen als bei den Medienproduzenten, obwohl alle Tätigkeiten beinhalten, bei denen die Nutzung von Medien unabdingbar ist. Alle Auszubildenden des Berufs Technischer Produktdesigner/Technische Produktdesignerin arbeiten z. B. an einem eigenen PC-Arbeitsplatz mit Konstruktionsprogrammen, Standard-Office-Programmen, Inter- und Intranet sowie anderen fachspezifischen Anwendungen. Des Weiteren werden Tabellenbände und Fachliteratur genutzt. Die Fachangestellten für Markt- und Sozialforschung nutzen Büro-Standard-Programme, Suchmaschinen zur Internet-Recherche sowie fachspezifische Software in Form von Statistik- und Analyseprogrammen, ferner Programme zum Aufbau oder zur Gestaltung von Fragebögen. Bücher und Zeitschriften stehen während der Arbeit zur Verfügung. Kaufleute für Bürokommunikation nutzen im Rahmen ihrer Auftragsbearbeitung neben der gängigen Standard-Software für die Bürokommunikation auch spezifische Programme wie SAP oder Lotus Notes und für Recherchetätigkeiten das Inter- und Intranet. Darüber hinaus werden häufig das Telefon, aber auch klassische, inzwischen computerbasiert arbeitende Büromaschinen genutzt, wie z. B. eine Frankiermaschine.

Die zur Gruppe der MN-Berufe gehörenden Papiertechnologen und Papiertechnologinnen arbeiten hauptsächlich an Steuerleitständen der Papiermaschinen sowie von vor- und nachgelagerten Maschinen und Aggregaten, die eine bildschirmunterstützte Einstellung ermöglichen. Zur Dokumentation von Arbeitsprozessdaten werden Excel-Tabellen und zur Datenauswertung Grafiken genutzt. Die Auszubildenden können zur Beschaffung von unternehmensinternen Daten auf das Intranet zugreifen, ein Internetzugang hingegen wird selten bereitgestellt. Auch Einzelhandelskaufleute arbeiten zunehmend im Verkaufsraum und dem „Backoffice“ medienunterstützt. Die von den Auszubildenden genutzten Kassen sind häufig computergestützt und mit Warenwirtschaftssystemen vernetzt, teilweise steht ein PC oder ein Tablet zu Recherchezwecken zur Verfügung. Der Beruf des handwerklichen Buchbinders verlangt hingegen wenig Medienkompetenz, da die meisten neueren Maschinen durch einfachere Programme eine geringe Bedienkompetenz erfordern. Das Internet wird von den Auszubildenden nicht genutzt, stattdessen verfügen alle Betriebe über eine Sammlung von Fachliteratur zum Nachschlagen.

### **8. Wie lassen sich diese Anforderungen in der Ausbildung und weitestgehend unabhängig von technischen Entwicklungen erfassen?**

Diese Frage zielte darauf ab, mittels der qualitativen Untersuchungsteile zu eruieren, wie Unternehmen zu Beginn oder während der Ausbildung die Medienkompetenz ihrer Auszubildenden überprüfen, um daraus Empfehlungen für eine sinnvolle Vorgehensweise abzuleiten. Die Fallstudien zeigen, dass nur wenige unter den befragten Unternehmen explizit systematische Verfahren zur Erhebung von Medienkompetenz einsetzen bzw. in der Auswertung von Bewerbungsunterlagen sowie in Vorstellungsgesprächen bewusst auf die Medienkompetenz fokussieren.

Die Ausbildungsbetriebe schätzen die Medienkompetenz vorrangig über den persönlichen Eindruck in Vorstellungsgesprächen ein sowie durch das Lösen von Aufgaben, Paper-Pencil-Tests und Assessments und erwarten, hierdurch zuverlässige Informationen zu erhalten. Das Vorgehen ist nicht an bestimmte Geräte oder Software gekoppelt, konkrete Medien spielen selten eine Rolle.

Darüber hinausgehende Untersuchungen zur Entwicklung von Messinstrumenten der Medienkompetenz konnten im Projekt nicht geleistet werden, da hierfür eine ausreichende Datenbasis fehlt. Daher können statt konkreter Empfehlungen für einen bestimmten Weg zur Erfassung der Medienkompetenz lediglich Hinweise auf bestehende Erfahrungen abgeleitet werden (s. Kapitel 5.3). Hier zeigt sich weitergehender Forschungs- und Entwicklungsbedarf.

### **9. Wie lassen sich Anforderungen an die Medienkompetenz für Ausbildungsordnungen für Berufe der Medienproduktion und der Medienanwendung beschreiben?**

Die wesentlichen Teilaspekte, die untersuchungsgruppenübergreifend in Ausbildungsordnungen verankert sein sollten, sind „aufgabenbezogene Auswahl von Medien“, „Nutzung von Hard- und Software“, „selbstständiges und zielgerichtetes Lernen“, „Gestalten und/oder Dokumentieren von Arbeitsergebnissen“, „verantwortungs- und respektvoller Umgang mit anderen“, „situationsbezogenes Ausdrucksvermögen“ sowie „Beachten rechtlicher Grundlagen der Mediennutzung“.

Die Anforderungen an Medienkompetenz für die einzelnen Untersuchungsgruppen und auch innerhalb der Gruppen sind zum Teil hinsichtlich Kontext, Ausmaß und Bedeutsamkeit der Teilaspekte sehr unterschiedlich. Auch sind nicht alle Aspekte einer Dimension immer für jeden Beruf notwendig. Deutliche Differenzen ergeben sich zum Beispiel im Bereich „zielgerichtete Nutzung von Medien“, der bei den MP- und MI-Berufen eine große und bei den MN-Berufen eine geringere Rolle spielt.

Daher erscheint es sinnvoll, im Rahmen von konkreten Neuordnungsverfahren die Relevanz der einzelnen Teilaspekte der Medienkompetenz für den Beruf zu prüfen und daraus abzuleiten, in welchem Ausmaß, Schwierigkeitsgrad und Kontext sie in die Ausbildungsordnung aufgenommen werden sollten. Hierzu kann die im Projekt erarbeitete Checkliste (vgl. Tabelle 8) herangezogen werden, die auch Beispiele aus bestehenden Verordnungen aufführt. Des Weiteren erscheint es wichtig, die Anforderungen an Medienkompetenz nicht an kurzlebige Medien- und IT-Innovationen zu koppeln, sondern an die Funktionen, die diese erfüllen. Abstraktere und technikunabhängige Formulierungen von Medienkompetenzen können dies unterstützen. Für eine kompetenzorientierte Verankerung der als wichtig erachteten Teilaspekte von Medienkompetenz in den Ausbildungsordnungen bieten die Hinweise des DQR eine gute Unterstützung.

### **10. Wie lässt sich Medienkompetenz für medienanwendende und medienproduzierende Tätigkeiten im Verständnis des DQR beschreiben, und wie können entsprechende Kompetenzbündel den DQR-Niveaus zugeordnet werden?**

Die in diesem Projekt entwickelten Dimensionen der Medienkompetenz und deren Aspekte haben sich als kompatibel erwiesen zu den beiden DQR-Kompetenzkategorien „Fachkompetenz“, unterteilt in „Wissen“ und „Fertigkeiten“, sowie „Personale Kompetenz“, unterteilt in „Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“. Zwar lässt sich nicht jeder Aspekt eindeutig Kompetenzkategorien zuordnen, jedoch gibt es entweder eine deutliche Nähe zu einer bestimmten Kategorie oder eine gleichberechtigte Zuordnung zu zwei Kategorien (vgl. Tabellen 9–11). Zu berücksichtigen ist, dass handlungsorientierte Formulierungen von Kompetenzen implizit immer auch Wissensaspekte enthalten. Deshalb finden sich in vielen Aspekten, die aus Übersichtlichkeitsgründen schwerpunktmäßig den „Fertigkeiten“ zugeordnet werden, auch nicht unerhebliche Wissensanteile. Die Dimensionen mit ihren einzelnen Aspekten sind geeignet, Beschreibungen der Medienkompetenz für medienanwendende und medienproduzierende Berufe vorzunehmen, die dem DQR-Niveau 4 entsprechen.

## Zusammenfassende Bewertung der empirischen Befunde – Integration eigener Befunde in den Forschungsstand

Mit der vorliegenden Studie ist es gelungen, eine wichtige Lücke in der Erforschung des Medienkompetenzerwerbs zu schließen. Wie in Kapitel 4.1 ausgeführt, ist in den vergangenen Jahren intensiv zum Thema Medienkompetenz im Kinder- und Jugendalter geforscht worden. Die Ergebnisse im Projekt „Medien anwenden und produzieren – Entwicklung von Medienkompetenz in der Berufsausbildung“ bilden nun eine Brücke zur Bewertung der Medienkompetenz im Berufsleben und erschließen damit eine neue Zielgruppe der Medienkompetenzforschung. Neben die Bildungsziele der kreativen Entfaltung durch Medien oder der Prävention vor Gefahren in den Medien in der Jugendarbeit tritt daher durch diese Studie die Einschätzung der Medienkompetenz zur Erledigung beruflicher Aufgaben.

Darüber hinaus erweitert die Formulierung eines hierfür geeigneten und empirisch abgesicherten mehrdimensionalen Medienkompetenzbegriffs – hier charakterisiert durch „Kompetenzbündel“ – die bestehenden Definitionen um berufspraktische Aspekte, die in den bisherigen Medienkompetenzbegriffen nur eine untergeordnete Rolle spielen. Damit ist auch eine wichtige Grundlage für die Messung der verschiedenen Medienkompetenzdimensionen gelegt. Erstmals wird hier der Medienkompetenzbegriff mit den bildungsrelevanten Kriterien des Deutschen Qualifikationsrahmens verknüpft. Innovativ ist auch die systematische Ableitung von Medienkompetenz-Lernzielen aus der Sicht des betrieblichen und schulischen Ausbildungspersonals sowie der bereits vorhandenen Kompetenzen zu Beginn der Ausbildung.

## Erkenntnisgewinn für die Forschung (Forschungsrelevanz) verdeutlichen

Auf dieser theoretischen Basis liefern die im Rahmen dieser Studie durchgeführten Erhebungen (Expertenbefragung, Fallstudien, quantitative Online-Befragung, Stellenanzeigenanalyse) wichtige Erkenntnisse über die Medienkompetenz der Zielgruppe „Auszubildende“ und ermitteln durch die Darstellung der Mediensozialisation in Kindheit und Jugendalter Ursachen hierfür.

Durch den Selbstbild-Fremdbild-Vergleich konnte nachgewiesen werden, dass auch Digital Natives in wichtigen Medienkompetenzdimensionen – insbesondere den berufsrelevanten – große Defizite aufweisen. Dies ist eine wichtige Argumentationsgrundlage dafür, den Erwerb von Medienkompetenz in der Berufsbildung gezielt zu fördern. Die Studie bietet auch wichtige Erkenntnisse zur Mediensozialisation mit Blick auf den Beruf und zeigt auf, dass die allgemeinbildende Schule hier einen vergleichsweise geringen Anteil hat.

Schließlich liefert die Studie auch abgesicherte Grundlagen, welche Medienkompetenzen durch welche Institutionen geschult werden sollten – und wie sich dies mittelfristig ändern könnte. Die Ergebnisse sind sowohl für die Pädagogik als auch für die Kommunikationswissenschaft in hohem Maße anschlussfähig.

## 7 Literaturverzeichnis

- ACHTENHAGEN, Frank; BAETHGE, Martin: Machbarkeitsstudie Berufsbildungs-PISA. Göttingen 2006
- ARBEITSKREIS DEUTSCHER QUALIFIKATIONSRAHMEN (Hrsg.): Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen. Berlin 2011 – URL: [http://www.akkreditierungsrat.de/fileadmin/Seiteninhalte/Sonstige/BMBF\\_DQR\\_aktuell.pdf](http://www.akkreditierungsrat.de/fileadmin/Seiteninhalte/Sonstige/BMBF_DQR_aktuell.pdf) (Stand: 30.09.2015)
- BAACKE, Dieter: Kommunikation und Kompetenz. Grundlegung einer Didaktik der Kommunikation und ihrer Medien. München 1973
- BAACKE, Dieter: Medienkompetenz? Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In: VON REIN, Antje (Hrsg.): Medienkompetenz als Schlüsselbegriff. Bad Heilbrunn 1996, S. 112–124
- BAACKE, Dieter: Medienkompetenz als zentrales Operationsfeld von Projekten. In: BAACKE, Dieter u. a. (Hrsg.): Handbuch Medien: Medienkompetenz – Modelle und Projekte. Bonn 1999, S. 31–35
- BAACKE, Dieter (o. J.): Medienkompetenz. In: Medien und Identität. Literatur und Quellensammlung – URL: <http://elearn.hawk-hhg.de/projekte/medienidentitaet/pages/grundlagen/baacke--medienkompetenz.php> (Stand: 22.10.2012)
- BALCERIS, Michael: Medien- und Informationskompetenz – Modellierung und Messung von Informationskompetenz bei Schülern. Dissertation: Universität Paderborn 2011
- BMBF (Hrsg.): Kompetenzen in einer digital geprägten Kultur. Medienbildung für die Persönlichkeitsentwicklung, für die gesellschaftliche Teilhabe und für die Entwicklung von Ausbildungs- und Erwerbsfähigkeit. Bonn, Berlin 2010 – URL: [http://www.dlr.de/pt/Portaldata/45/Resourcen/a\\_dokumente/bildungsforschung/Medienbildung\\_Broschuere\\_2010.pdf](http://www.dlr.de/pt/Portaldata/45/Resourcen/a_dokumente/bildungsforschung/Medienbildung_Broschuere_2010.pdf) (Stand: 30.09.2015)
- BONATO, Marcellus: Wissensstrukturierung mittels Struktur-Legen-Techniken. Eine graphentheoretische Analyse von Wissensnetzwerken. Frankfurt am Main [u. a.] 1990 (Europäische Hochschulschriften: Reihe 6, 297)
- CHOMSKY, Noam: Aspekte der Syntax-Theorie. Frankfurt/Main 1970
- DEUTSCHER BUNDESTAG (Hrsg.): Zweiter Zwischenbericht der Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“. Medienkompetenz. Drucksache 17/7286 vom 21. 10. 2011 – URL: [http://www.bundestag.de/internetenquete/dokumentation/Medienkompetenz/Zwischenbericht\\_Medienkompetenz\\_1707286.pdf](http://www.bundestag.de/internetenquete/dokumentation/Medienkompetenz/Zwischenbericht_Medienkompetenz_1707286.pdf) (Stand: 22.10.2012)
- DEWE, Bernd; WEBER, Peter-J.: Wissensgesellschaft und Lebenslanges Lernen. Eine Einführung in bildungspolitische Konzeptionen der EU. Bielefeld 2007
- DILGER, Bernadette; SLOANE, Peter F.E.: The Competence Clash – Dilemmata bei der Übertragung des „Konzepts der nationalen Bildungsstandards“ auf die berufliche Bildung. In: Berufs- und Wirtschaftspädagogik online (bwp@), 5 (2005) 8, S. 1–32
- DÖRGE, Christina: Informatische Schlüsselkompetenzen – Konzepte der Informationstechnologie im Sinne einer informatischen Allgemeinbildung. Dissertation: Universität Oldenburg 2012
- ERPENBECK, John; HEYSE, Volker: Berufliche Weiterbildung und berufliche Kompetenzentwicklung. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung '96. Strukturwandel und Trends in der betrieblichen Weiterbildung. Münster 1996, S. 15–152
- ERPENBECK, John; ROSENSTIEL, Lutz von (Hrsg.): Handbuch Kompetenzmessung. Stuttgart 2003

- EUROPEAN ASSOCIATION FOR VIEWERS INTEREST EAVI (Hrsg.): Study on Assessment Criteria for Media Literacy Levels – Final Report. 2010.-URL: [http://ec.europa.eu/culture/media/media-content/media-literacy/studies/eavi\\_study\\_assess\\_crit\\_media\\_lit\\_levels\\_europe\\_finrep.pdf](http://ec.europa.eu/culture/media/media-content/media-literacy/studies/eavi_study_assess_crit_media_lit_levels_europe_finrep.pdf) (Stand 23.01.2014)
- FRANK, Irmgard; SCHREIBER, Daniel: Bildungsstandards – Herausforderungen für das duale System. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 35 (2006) 4, S. 6–10
- FLASDICK, Julia u. a.: *Strukturwandel in Medienberufen. Neue Profile in der Content-Produktion.* Bielefeld 2009
- GAPSKI, Harald: *Medienkompetenz. Eine Bestandsaufnahme und Vorüberlegungen zu einem systemtheoretischen Rahmenkonzept.* Wiesbaden 2001
- GROEBEN, Norbert: Dimensionen der Medienkompetenz. Deskriptive und normative Aspekte. In: GROEBEN, Norbert; HURRELMANN, Bettina (Hrsg.): *Medienkompetenz. Voraussetzungen, Dimensionen; Funktionen.* Weinheim/München 2002, S. 160–200
- HABERMAS, Jürgen: Vorbereitende Bemerkungen zu einer Theorie der kommunikativen Kompetenz. In: HABERMAS, Jürgen; LUHMANN, Niklas: *Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie: was leistet die Systemforschung.* Frankfurt am Main 1971
- HACKEL, Monika; KLEBL, Michael: Qualitative Methodentriangulation bei der arbeitswissenschaftlichen Exploration von Tätigkeitssystemen, *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research* Bd. 9 (3) 2008 Art. 15 – URL: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0803158> (Stand: 04.01.2017)
- HENSGE, Katrin; LORIG, Barbara; SCHREIBER, Daniel: Kompetenzverständnis und -modelle in der beruflichen Bildung. In: BETHSCHEIDER, Monika; HÖHNS, Gabriela; MÜNCHHAUSEN, Gesa (Hrsg.): *Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung.* Bonn 2011, S. 133–157
- HOFFMANN, Bernward: *Medienpädagogik. Eine Einführung in die Theorie und Praxis.* Paderborn 2003
- JENKINS, Henry: *Media Literacy Begins at Home.* MIT Technology Review (2003) 1–2
- JENKINS, Henry: *What Wikipedia Can Teach Us About The New Media Literacies.* 2007 – URL: [http://henryjenkins.org/2007/06/what\\_wikipedia\\_can\\_teach\\_us\\_ab.html](http://henryjenkins.org/2007/06/what_wikipedia_can_teach_us_ab.html) (Stand: 25.07.2016)
- JENKINS, Henry: *Convergence Culture – Where Old and New Media Collide.* New York und London 2009
- KRÄMER, Heike; GOERTZ, Lutz: Ziele der Medienkompetenzbildung aus Sicht der Berufsschullehrer. Ergebnisse des BIBB-Projekts „Medien anwenden und produzieren“. In: KLAFFKE, Henning; TOSCANO, Beatriz; BUETHER, Axel; KNUTZEN, Sönke: *Medienberufe auf neuen Wegen – Wandel der Gesellschaft, der Berufe und der dualen Ausbildung.* 2016a – URL: <https://doi.org/10.15480/882.1274> (Stand: 04.01.2017)
- KRÄMER, Heike; GOERTZ, Lutz: *Medienkompetenz vor der Berufsausbildung – gute Startvoraussetzungen für den Nachwuchs?* In: *Jugendsozialarbeit aktuell* (2016b) 147
- KRÄMER, Heike; JORDANSKI, Gabriele: *Entwicklung von Medienkompetenz in der Berufsausbildung – Neue Anforderungen in Zeiten digital vernetzter Arbeit.* In: KAMMASCH, Gudrun u.a. (Hrsg.): *Anwendungsorientierung und Wissenschaftsorientierung in der Ingenieurbildung. Wege zu technischer Bildung.* 10. Ingenieurspädagogische Regionaltagung 2015. Tagungsband, 2016a
- KRÄMER, Heike; JORDANSKI, Gabriele: *Medienkompetenz in der Berufsausbildung – Qualifizierung für die Arbeitswelt 4.0.* Beitrag für den Tagungsband „26. BAG-Fachtagung 2016: Digitale Vernetzung der Facharbeit“, 2016b (in Vorbereitung)
- KULTUSMINISTERKONFERENZ KMK: *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit den Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*

2007. URL: [http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2007/2007\\_09\\_01-Handreich-Rlpl-Berufsschule.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_09_01-Handreich-Rlpl-Berufsschule.pdf) (Stand: 22.10.2012)
- MAROTZKI, Winfried: Von der Medienkompetenz zur Medienbildung. In: BRÖDEL, Rainer; KREIMEYER, Julia (Hrsg.): Lebensbegleitendes Lernen als Kompetenzentwicklung. Analysen – Konzeptionen – Handlungsfelder. Bielefeld 2004, S. 63–74
- MAYRING, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken (11. aktualisierte und überarbeitete Aufl.). Weinheim und Basel 2010
- MEDIENPÄDAGOGISCHER FORSCHUNGSVERBUND SÜDWEST (Hrsg.): JIM-STUDIE 2013 Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger. Unter Mitarbeit von Sabine FEIERABEND, Ulrike KARG, Thomas RATHGEB. Stuttgart 2013.
- MEY, Günter; MRUCK, Katja (Hrsg.): Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie (S. 35–49). Wiesbaden 2010
- MMB-INSTITUT FÜR MEDIEN- UND KOMPETENZFORSCHUNG (Hrsg.): Bestandsaufnahme zur Medienkompetenz in Förderprojekten des BMBF. Erstellt im Rahmen des Förderprojekts „Mediencommunity 2.0“. Essen 2011 – URL: [https://www.qualifizierungdigital.de/\\_medien/downloads/Bestandsaufnahme\\_zur\\_Medienkompetenz\\_barrierefrei.pdf](https://www.qualifizierungdigital.de/_medien/downloads/Bestandsaufnahme_zur_Medienkompetenz_barrierefrei.pdf) (Stand: 30.09.2015)
- PIETRASS, Manuela: Mediale Erfahrungswelt und die Bildung Erwachsener. Bielefeld 2006
- PIETRASS, Manuela: Medienkompetenz und Medienbildung – zwei unterschiedliche theoretische Positionen und ihre Deutungskraft. In: MOSER, Heinz; GRELL, Petra; NIESYTO, Horst (Hrsg.): Medienbildung und Medienkompetenz. Beiträge zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik. München 2011, S. 121–135
- PRENSKY, Marc: Digital Natives, Digital Immigrants. In: On the Horizon, 9 (2001) 5, S. 1–6
- RECHENBERG, Peter: Was ist Informatik? Eine allgemeinverständliche Einführung. München/Wien 1991
- SCHEELE, Brigitte; GROEBEN, Norbert: Die Heidelberger Struktur Lege Technik (SLT). Weinheim 1984
- SOWKA, Alexandra; KLIMMT, Christoph; HEFNER, Dorothée; MERGEL, Fenja; POSSLER, Daniel: Die Messung von Medienkompetenz. Ein Testverfahren für die Dimension „Medienkritikfähigkeit“ und die Zielgruppe „Jugendliche“. In: Medien und Kommunikationswissenschaft, 63 (2015) 1, S. 62–82
- WINDELBAND, Lars; DWORSCHAK, Bernd: Veränderungen in der industriellen Produktion – Notwendige Kompetenzen auf dem Weg vom Internet der Dinge zu Industrie 4.0. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (2015) 6, S. 26–29
- TULODZIECKI, Gerhard: Medienkompetenz als Ziel schulischer Medienpädagogik. In: Arbeiten + Lernen, 7 (1998) 30, S. 13–17
- ZORN, Isabel: Medienkompetenz und mit Fokus auf Digitale Medien. In: MOSER, Heinz; GRELL, Petra; NIESYTO, Horst (Hrsg.): Medienbildung und Medienkompetenz. Beiträge zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik. München 2011, S. 175–209

# Abstract

Medienkompetenz in der Berufsausbildung ist nicht länger als eindimensionales, rein technikdeterminiertes Konstrukt zu verstehen. Die Autoren entwickeln eine mehrdimensionale Definition von Medienkompetenz, die neben der Mediennutzung systematisch auch die Dimensionen der Zusammenarbeit, der Kommunikation, des Lernens sowie der rechtlichen, ethischen und ökonomischen Rahmenbedingungen bei der Arbeit mit Medien einbezieht.

Welche dieser Aspekte von Medienkompetenz erwarten heute die Unternehmen von ihren Auszubildenden in den unterschiedlichen Phasen der Berufsausbildung – und über welche Kompetenz verfügen die Auszubildenden tatsächlich? Diese Fragestellung führt zu einer Beschreibung der Kompetenzen, die im Rahmen der Berufsausbildung entwickelt werden müssen. Dabei können auch Zuweisungen an die Lernorte allgemeinbildende Schule, Berufsschule und Betrieb vorgenommen werden.

Media competency in vocational education and training should no longer be understood as a one-dimensional construct determined solely by technology. The authors develop a multidimensional definition of media competency which, in addition to media use, also systematically addresses the dimensions of collaboration, communication and learning as well as the legal, ethical and economic framework conditions when working with media.

Which of these aspects of media competency do companies using and producing media today expect from their trainees in the different phases of vocational education and training – and which competencies do the trainees actually have? This question leads onto a description of competencies which need to be developed in the context of vocational education and training. The requirements of general education and vocational school learning locations, as well as company-based learning locations, are also derived from this.

# Anhang

## Survey Lehrer

### Befragung von Berufsschullehrern/-innen zum Thema Medienkompetenz

#### Ziel der Befragung

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Lehrerinnen und Lehrer,

wir befragen im Auftrag des Bundesinstituts für Berufsbildung (BiBB) zurzeit Ausbilder/innen, Auszubildende und Berufsschullehrer/innen von ausgewählten Ausbildungsberufen zum Thema "berufliche Medienkompetenz".

Zum Hintergrund: Das BiBB hat im letzten Jahr ein Forschungsprojekt mit dem Titel „Medien anwenden und produzieren – Entwicklung von Medienkompetenz in der Berufsausbildung“ gestartet. Ziel ist es, Medienkompetenz für die Berufsbildung zu definieren, um daraus Hinweise für die Gestaltung von Ausbildungsordnungen abzuleiten. Dabei geht es auch darum zu ermitteln, welche Medienkompetenz die Schulabsolventinnen und -absolventen bereits erworben haben und welche Kompetenzen im beruflichen Zusammenhang erforderlich sind.

Wir würden uns freuen, wenn Sie dazu den folgenden Fragebogen ausfüllen. Das Ausfüllen dauert ca. 15-20 Minuten.

Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt. Sämtliche Informationen werden nur in anonymisierter Form verarbeitet.

Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird in diesem Fragebogen an einigen Stellen der Einfachheit halber nur die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist selbstverständlich immer mit eingeschlossen.

Schon jetzt herzlichen Dank für Ihre Unterstützung.

Dr. Lutz Goertz, MMB-Institut für Medien- und Kompetenzforschung

## Befragung von Berufsschullehrern/-innen zum Thema Medienkompetenz

### Eigene Mediennutzung

1. Wie häufig nutzen Sie selbst die folgenden Medien und Mediendienste?

	täglich	mehrmals pro Woche	einmal pro Woche	einmal pro Monat	nie
Bücher	<input type="radio"/>				
Zeitschriften	<input type="radio"/>				
Zeitungen	<input type="radio"/>				
Radio	<input type="radio"/>				
Fernsehen	<input type="radio"/>				
Videos/DVDs	<input type="radio"/>				
Spielekonsolen	<input type="radio"/>				
Internet (am stationären Computer)	<input type="radio"/>				
Internet / Apps (auf mobilen Endgeräten wie z.B. Smartphones)	<input type="radio"/>				
Telefon (stationär und mobil)	<input type="radio"/>				

Weitere genutzte Medien:

## Befragung von Berufsschullehrern/-innen zum Thema Medienkompetenz

### Angaben zu Ihrer Schule

2. Welchen Schwerpunkt hat Ihre Berufsschule? (z.B. kaufmännisch, gewerblich-technisch)

3. In welcher Region liegt der Standort Ihrer Berufsschule? Bitte geben Sie die ersten zwei Ziffern der Postleitzahl Ihres Standorts an.

4. Auf welchen Ausbildungsberuf beziehen sich Ihre Angaben in diesem Online-Fragebogen? Falls Sie an Ihrer Berufsschule mehrere der unten genannten Berufe ausbilden, entscheiden Sie sich bitte für einen.

- Mediengestalter/in Digital und Print
- Medienkaufmann/-frau Digital und Print
- Fotograf/in
- Bürokaufmann/-frau, Kaufmann/-frau für Bürokommunikation, Fachangestellte/r für Bürokommunikation (ab 2014: Kaufmann/-frau für Büromanagement)
- Technische/r Produktdesigner/in
- Fachangestellte/r für Markt- und Sozialforschung
- Kaufmann/-frau im Einzelhandel
- Papiertechnologe/-in
- Buchbinder/in (nur Handwerk)
- Keiner der hier aufgeführten Berufe, sondern:

5. Wie viele Schüler/Auszubildende gibt es zurzeit an Ihrem Berufsschulstandort in diesem Ausbildungsberuf?

## Befragung von Berufsschullehrern/-innen zum Thema Medienkompetenz

### Hinweis

*Bitte denken Sie bei der Beantwortung der folgenden Fragen an einen möglichst typischen Schüler/Auszubildenden (w/m) im oben angegebenen Ausbildungsberuf, der sich mindestens im zweiten Schul-/Ausbildungsjahr befindet.*

## Befragung von Berufsschullehrern/-innen zum Thema Medienkompetenz

### Angaben zu Ihren Schülern

6. Was schätzen Sie: Wie hoch ist der Anteil der Arbeitszeit, während der dieser Schüler in diesem Ausbildungsberuf zur Ausführung seiner Aufgaben im Betrieb a) klassische Medien nutzt (z.B. PC, Internet, Bücher, Zeitschriften) und b) computergestützte Arbeitsgeräte nutzt (z.B. Steuerleitstände für Maschinen, Registrierkassen)?

Bitte geben Sie Ihre Schätzung in Prozent an, und zwar für einen durchschnittlichen Arbeitstag.

a) Anteil klassische Medien (in %):

b) Anteil computergestützte  
Arbeitsgeräte (in %):









## Befragung von Berufsschullehrern/-innen zum Thema Medienkompetenz

### Zufriedenheit mit der Medienkompetenz

9. Wie zufrieden waren Sie mit der Medienkompetenz des Schülers/Auszubildenden zu Beginn der Ausbildung?

- 1       2  3  4  5  6  
war sehr zufrieden      war überhaupt nicht zufrieden

10. Und wie zufrieden sind Sie mit der Medienkompetenz des Schülers/Auszubildenden zum Ende der Ausbildung?

- 1       2  3  4  5  6  
bin sehr zufrieden      bin überhaupt nicht zufrieden

## Befragung von Berufsschullehrern/-innen zum Thema Medienkompetenz

### Einsatz von Medien für die Ausbildung

11. Welche Medien und Medienanwendungen setzen Sie konkret zur Ausbildung ein? Es sind mehrere Nennungen möglich.

- Office-Software
- Berufs-/fachbezogene Software
- Digitale Lernprogramme, Computer Based Training
- Stationäre Computer
- Tablet-PCs
- Laptops
- Smartphones
- (Lehr-)Bücher
- Zeitschriften
- Filme (auch Videos auf YouTube)
- Keine Medien/-anwendungen
- Keine der hier genannten Medien/-anwendungen, sondern:

**Befragung von Berufsschullehrern/-innen zum Thema Medienkompetenz**
**Medienkompetenz in den Ausbildungsordnungen**

12. Welche der folgenden Teilaspekte von Medienkompetenz sollte für den von Ihnen genannten Ausbildungsberuf in der Ausbildungsordnung (AO) festgeschrieben werden?

	sollte zukünftig verstärkt verpflichtend in AO berücksichtigt werden	sollte zukünftig verstärkt als Wahlmöglichkeit in AO berücksichtigt werden	ist für die Ausbildung nicht relevant	ist bereits ausreichend in der AO berücksichtigt
Schüler/Azubi kann sich mündlich und schriftlich situationsbezogen ausdrücken und berücksichtigt dabei die gängigen Regeln.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schüler/Azubi kann Informationen daraufhin bewerten, ob diese für die Aufgabenstellung wichtig sind.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schüler/Azubi beachtet die ethischen Grundlagen der Mediennutzung.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schüler/Azubi kann selbstständig und zielgerichtet lernen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schüler/Azubi kann aufgabenbezogen Medien auswählen und entsprechende Hard- und Software bedienen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schüler/Azubi beachtet die rechtlichen Grundlagen der Mediennutzung.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schüler/Azubi kann in verschiedenen Medien recherchieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schüler/Azubi kann Arbeitsergebnisse gestalten und/oder dokumentieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schüler/Azubi kann Medien zum Austausch mit anderen und zur Zusammenarbeit nutzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schüler/Azubi achtet beim Austausch mit anderen darauf, diese zu respektieren und niemandem zu schaden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schüler/Azubi achtet bei der Mediennutzung auf wirtschaftliche Aspekte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schüler/Azubi greift technische Neuerungen auf und setzt diese im Rahmen seiner Arbeit selbstständig ein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Folgende weitere Aspekte von Medienkompetenz wären wichtig:

**Befragung von Berufsschullehrern/-innen zum Thema Medienkompetenz**
**Medienkompetenz in den Ausbildungsordnungen**

13. Und wer sollte sich vor allem um die Vermittlung dieser Kompetenzen kümmern? Es sind mehrere Nennungen möglich.

	Berufsschule	Ausbildungs- Unternehmen	Allgemeinbildende Schule (schon vor Beginn der Ausbildung)
Schüler/Azubi kann sich mündlich und schriftlich situationsbezogen ausdrücken und berücksichtigt dabei die gängigen Regeln.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schüler/Azubi kann Informationen daraufhin bewerten, ob diese für die Aufgabenstellung wichtig sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schüler/Azubi beachtet die ethischen Grundlagen der Mediennutzung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schüler/Azubi kann selbstständig und zielgerichtet lernen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schüler/Azubi kann aufgabenbezogen Medien auswählen und entsprechende Hard- und Software bedienen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schüler/Azubi beachtet die rechtlichen Grundlagen der Mediennutzung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schüler/Azubi kann in verschiedenen Medien recherchieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schüler/Azubi kann Arbeitsergebnisse gestalten und/oder dokumentieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schüler/Azubi kann Medien zum Austausch mit anderen und zur Zusammenarbeit nutzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schüler/Azubi achtet beim Austausch mit anderen darauf, diese zu respektieren und niemandem zu schaden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schüler/Azubi achtet bei der Mediennutzung auf wirtschaftliche Aspekte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schüler/Azubi greift technische Neuerungen auf und setzt diese im Rahmen seiner Arbeit selbstständig ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hier können Sie weitere Kommentare einfügen:



## Befragung von Berufsschullehrern/-innen zum Thema Medienkompetenz

### Fragen zur Statistik

15. Zu welcher der folgenden Altersgruppen gehören Sie?

- 18 bis 29 Jahre
- 30 bis 39 Jahre
- 40 bis 49 Jahre
- 50 bis 59 Jahre
- 60 Jahre oder älter

16. Wie lange sind Sie insgesamt schon als Berufsschullehrer/in tätig? Könnten Sie dies bitte einmal in Jahren angeben?

17. Und seit wann sind Sie als Berufsschullehrer/in für den oben angegebenen Ausbildungsberuf tätig?

- Weniger als 1 Jahr
- 1 bis 5 Jahre
- 6 bis 10 Jahre
- 11 bis 20 Jahre
- 21 Jahre oder länger

18. Sie sind...

- weiblich
- männlich

## Befragung von Berufsschullehrern/-innen zum Thema Medienkompetenz

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!

19. Gibt es noch etwas, das Sie als Kommentar diesem Fragebogen hinzufügen möchten?

20. Wären Sie bereit, einen Fragebogen für Auszubildende zum Thema "Medienkompetenz" in Ihren Berufsschulklassen zu verteilen und ausfüllen zu lassen? Falls ja, würden wir gerne Kontakt mit Ihnen aufnehmen, um Ihnen die Fragebögen zukommen zu lassen.

Nein

Ja, bitte kontaktieren Sie mich (bitte Telefon-Nummer oder E-Mail-Adresse hinterlegen):

21. Haben Sie Interesse an den Ergebnissen dieser Studie? Dann können Sie uns hier Ihre E-Mail-Adresse hinterlassen. Wir schicken Ihnen die Ergebnisse zu.

## Survey Auszubildende

### Befragung von Auszubildenden zum Thema Medienkompetenz

#### Ziel der Befragung

Liebe Auszubildenden,

wir befragen im Auftrag des Bundesinstituts für Berufsbildung (BiBB) zurzeit Ausbilder/innen, Auszubildende und Berufsschullehrer/innen von ausgewählten Ausbildungsberufen zum Thema "berufliche Medienkompetenz".

Zum Hintergrund: Das BiBB hat im letzten Jahr ein Forschungsprojekt mit dem Titel „Medien anwenden und produzieren – Entwicklung von Medienkompetenz in der Berufsausbildung“ gestartet. Ziel ist es, Medienkompetenz für die Berufsbildung zu definieren, um daraus Hinweise für die Gestaltung von Ausbildungsordnungen abzuleiten. Dabei geht es auch darum zu ermitteln, welche Medienkompetenz die Auszubildenden bereits erworben haben und welche Kompetenzen im beruflichen Zusammenhang erforderlich sind.

Wir würden uns freuen, wenn Sie dazu den folgenden Fragebogen ausfüllen. Das Ausfüllen dauert ca. 10 Minuten.

Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt. Sämtliche Informationen werden nur in anonymisierter Form verarbeitet.

Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird in diesem Fragebogen an einigen Stellen der Einfachheit halber nur die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist selbstverständlich immer mit eingeschlossen.

Schon jetzt herzlichen Dank für Ihre Unterstützung.

Dr. Lutz Goertz, MMB-Institut für Medien- und Kompetenzforschung

## Befragung von Auszubildenden zum Thema Medienkompetenz

### Eigene Mediennutzung

1. Wie häufig nutzen Sie selbst die folgenden Medien und Mediendienste?

	täglich	mehrmals pro Woche	einmal pro Woche	einmal pro Monat	nie
Bücher	<input type="radio"/>				
Zeitschriften	<input type="radio"/>				
Zeitungen	<input type="radio"/>				
Radio	<input type="radio"/>				
Fernsehen	<input type="radio"/>				
Videos/DVDs	<input type="radio"/>				
Spielekonsolen	<input type="radio"/>				
Internet (am stationären Computer)	<input type="radio"/>				
Internet / Apps (auf mobilen Endgeräten wie z.B. Smartphones)	<input type="radio"/>				
Telefon (stationär und mobil)	<input type="radio"/>				

Weitere genutzte Medien:

## Befragung von Auszubildenden zum Thema Medienkompetenz

### Angaben zum Unternehmen

2. Zu welcher Branche gehört das Unternehmen, in dem Sie Ihre Ausbildung absolvieren?

3. Wie viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind insgesamt an diesem Unternehmensstandort beschäftigt?

4. In welcher Region liegt der Standort des Unternehmens? Bitte geben Sie die ersten zwei Ziffern der Postleitzahl an.

5. Welchen Ausbildungsberuf lernen Sie zurzeit? Bitte wählen Sie Ihren Beruf aus der folgenden Liste aus.

- Mediengestalter/in Digital und Print
- Medienkaufmann/-frau Digital und Print
- Fotograf/in
- Bürokaufmann/-frau, Kaufmann/-frau für Bürokommunikation, Fachangestellte/r für Bürokommunikation  
(ab 2014: Kaufmann/-frau für Büromanagement)
- Technische/r Produktdesigner/in
- Fachangestellte/r für Markt- und Sozialforschung
- Kaufmann/-frau im Einzelhandel
- Papiertechnologe/-in
- Buchbinder/in (nur Handwerk)
- Keiner der hier aufgeführten Berufe, sondern:

## Befragung von Auszubildenden zum Thema Medienkompetenz

### Angaben zum Ihrem Arbeitsplatz

6. Was schätzen Sie: Wie hoch ist der Anteil Ihrer Arbeitszeit, während der Sie zur Ausführung Ihrer beruflichen Aufgaben a) klassische Medien nutzen (z.B. PC, Internet, Bücher, Zeitschriften) und b) computergestützte Arbeitsgeräte nutzen (z.B. Steuerleitstände für Maschinen, Registrierkassen)?

Bitte geben Sie Ihre Schätzung in Prozent an, und zwar für einen durchschnittlichen Arbeitstag.

a) Anteil klassische Medien (in %):

b) Anteil computergestützte  
Arbeitsgeräte (in %):











## Befragung von Auszubildenden zum Thema Medienkompetenz

### Fragen zur Statistik

11. Zu welcher der folgenden Altersgruppen gehören Sie?

- 16 bis 18 Jahre
- 19 bis 21 Jahre
- 22 bis 25 Jahre
- 26 Jahre oder älter

12. In welchem Ausbildungsjahr befinden Sie sich zurzeit?

1. Jahr
2. Jahr
3. Jahr
4. Jahr

13. Welcher ist Ihr höchster Bildungsabschluss?

- Hauptschulabschluss nach Klasse 9
- Abschluss Klasse 10 ohne Quali
- Abschluss Klasse 10 mit Quali
- Fachhochschulreife
- Allgemeine Hochschulreife
- Begonnenes Studium
- Abgeschlossenes Studium
- Anderer Abschluss, und zwar:

14. Sie sind...

- weiblich
- männlich

## Befragung von Auszubildenden zum Thema Medienkompetenz

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!

15. Gibt es noch etwas, das Sie als Kommentar diesem Fragebogen hinzufügen möchten?

16. Haben Sie Interesse an den Ergebnissen dieser Studie? Dann können Sie uns hier Ihre E-Mail-Adresse hinterlassen. Wir schicken Ihnen die Ergebnisse zu.





Bundesinstitut für Berufsbildung  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn

Telefon: (0228) 107-0  
Telefax: (0228) 107 2976/77

Internet: [www.bibb.de](http://www.bibb.de)  
E-Mail: [zentrale@bibb.de](mailto:zentrale@bibb.de)