

Entwicklungsprojekt 4.2.370

Integration von Tätigkeiten aus dem Medienbereich in bestehende Ausbildungsberufe

Abschlussbericht

Dr. Heike Krämer
Gabriele Jordanski
Miriam Mpangara
Ursula Schraaf

Laufzeit II/2011 – I/2012

Bonn, 20. März 2012

Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn

Telefon: 0228 / 107 -2431
E-Mail: kraemer@bibb.de

www.bibb.de

Zitiervorschlag:

Krämer, Heike; Jordanski, Gabriele; Mpangara, Miriam; u. a.:
Integration von Tätigkeiten aus dem Medienbereich in bestehende
Ausbildungsberufe; Abschlussbericht 4.2.370. Bonn, 2012.



© Bundesinstitut für Berufsbildung, 2012

Dieses Dokument gehört zu der VET Repository-Sammlung
„BIBB Projektberichte“.

Herausgeber:

Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn
Internet: www.vet-repository.info
E-Mail: repository@bibb.de

CC Lizenz

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

Weitere Informationen finden sie im Internet auf unserer
Creative-Commons-Infoseite

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Diese Netzpublikation wurde bei der Deutschen
Nationalbibliothek angemeldet und archiviert.

Inhaltsverzeichnis

Abstract	2
1 Ausgangslage und Projektziele	3
2 Methodische Vorgehensweise	4
3 Möglichkeiten zur Integration von Ausbildungsberufen und Tätigkeiten aus dem Medienbereich in den Ausbildungsberuf Mediengestalter/-in Digital und Print	5
4 Möglichkeiten zur Integration von Qualifikationen aus dem Bereich Contentproduktion in den Ausbildungsberuf Fachangestellte/ Fachangestellter für Medien- und Informationsdienste	20
5 Zusammenfassung der Empfehlungen	22
Literaturverzeichnis	26

Abstract

Im Rahmen dieses Projektes sollte festgestellt werden, wie einige Ausbildungsberufe mit rückläufigen Ausbildungsvertragsabschlüssen bzw. neue Tätigkeitsfelder in bestehende Ausbildungsberufe integriert werden können. Untersucht wurde, inwieweit sich die Ausbildungsberufe Dekorvorlagenhersteller/Dekorvorlagenherstellerin, Fotolaborant/Fotolaborantin und Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin in den Ausbildungsberuf Mediengestalter/-Mediengestalterin Digital und Print integrieren lassen könnten. Hinweise dazu gab es von Fachverbänden bzw. ausbildenden Betrieben, die zu einem großen Teil bereits in den vergangenen Jahren schon Ausbildungsverhältnisse zum Mediengestalter/zur Mediengestalterin Digital und Print abgeschlossen und dadurch die bisherigen Berufe substituiert haben. Neue Tätigkeitsfelder haben sich in den letzten Jahren in den Bereichen der 3D-Grafikerstellung, der Contentproduktion und dem Social-Media-Marketing entwickelt. Hier galt es ebenfalls zu klären, ob diese Bereiche in die Ausbildung zum/ Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print aufgenommen werden könnten. Für den Bereich der Contentproduktion sollte darüber hinaus geprüft werden, ob der Ausbildungsberuf Fachangestellte/Fachangestellter für Medien- und Informationsdienste geeignet wäre, diese Inhalte abzubilden.

Im Laufe der Untersuchung sind mit Experten/Expertinnen Empfehlungen für die Schaffung neuer Wahlqualifikationen für den Ausbildungsberuf Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print entwickelt worden, mit denen es möglich ist, die Inhalte der bestehenden Berufe bzw. der neuen Tätigkeitsfelder in die Ausbildungsordnung aufzunehmen. Die Ausbildung zum/zur Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste weist Entwicklungsmöglichkeiten im Bereich der Contentproduktion auf, konkrete Inhalte sollen jedoch erst im Rahmen einer eventuellen Neuordnung entwickelt werden.

1 Ausgangslage und Projektziele

Im März 2011 beauftragte das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) mit einer Untersuchung über die mögliche Integration von Tätigkeiten aus dem Medienbereich in bestehende Ausbildungsberufe. Entsprechend wurden drei Arbeitsschwerpunkte entwickelt:

1. Möglichkeiten der Integration bestehender Ausbildungsberufe in den Ausbildungsberuf Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print,
2. Möglichkeiten der Integration neuer Tätigkeitsfelder in den Ausbildungsberuf Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print,
3. Möglichkeiten der Integration von Tätigkeiten der Contentproduktion in den Ausbildungsberuf Fachangestellte/Fachangestellter für Medien- und Informationsdienste.

Im ersten Arbeitsschwerpunkt galt es zu klären, ob die bestehenden dreijährigen Ausbildungsberufe Dekorvorlagenhersteller/Dekorvorlagenherstellerin (Neuordnung 1994) und Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin (1997) sowie der zweijährige Beruf Fotolaborant/Fotolaborantin (1981) aufgehoben und durch Schaffung entsprechender Wahlqualifikationen in den Ausbildungsberuf Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print integriert werden können. Hinweise dazu gab es von Fachverbänden bzw. ausbildenden Betrieben, die zu einem großen Teil bereits in den vergangenen Jahren schon Ausbildungsverhältnisse zum Mediengestalter/zur Mediengestalterin Digital und Print abgeschlossen und dadurch die bisherigen Berufe substituiert hatten.

Der zweite Arbeitsschwerpunkt hatte zunächst die Möglichkeiten der Integration neuer Tätigkeitsfelder, insbesondere der 3D-Grafikerstellung und der Contentproduktion, in die Ausbildungsordnung Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print zum Gegenstand. Hier haben sich in den vergangenen Jahren vollkommen neue Tätigkeitsfelder entwickelt. Die Nutzung von 3D-Grafiken findet mittlerweile vielfältige Anwendungen im Bereich der Standbild- und Bewegtbildanimation sowohl in künstlerisch-gestalterischen als auch in technischen Bereichen. Da die Erstellung von 3D-Grafiken mit ihren spezifischen Tätigkeiten und Werkzeugen bislang in keiner Ausbildung Berücksichtigung findet, entsprechend spezialisierte Unternehmen aber im Beruf des Mediengestalters Digital und Print gute Anknüpfungsmöglichkeiten für eine solche Ausbildung finden, galt es zu prüfen, wie solche Inhalte in der Ausbildungsordnung verankert werden können.

Durch veränderte Einsatzmöglichkeiten des Internets, das nicht mehr nur als Informationsmedium, sondern in zunehmendem Maße als Kommunikations- und Kooperationsmedium unter Nutzung vielfältiger Kanäle fungiert, entstanden in den vergangenen Jahren ebenfalls neue Tätigkeitsfelder. So dienen z.B. soziale Netzwerke nicht länger nur der privaten Kontaktpflege, vielmehr werden sie verstärkt auch kommerziell genutzt. In zwei Untersuchungen in den Jahren 2006 bis 2010 beschäftigte sich das BIBB bereits mit möglichen Auswirkungen dieser Entwicklungen auf die Tätigkeitsfelder und Berufe der Medienwirtschaft (FLASDICK u. a. 2009, KRÄMER, BAUER, SCHRAAF 2010). In den Abschlussberichten wurde u.a. festgestellt, dass Ausbildungsberufe der Branche, z.B. durch Zusatzqualifikationen, für diese Themen geöffnet werden sollten. In Folge der Studien ergaben sich weitere Hinweise aus der Praxis,

dass insbesondere Mediengestalter/Mediengestalterinnen Digital und Print für Internetnutzungen nicht nur Texte und Bilder nach Kundenvorgaben platzieren. Sie werden vielmehr zu Akteuren, die Content, das heißt textliche Inhalte, aufbereiten, selbst erstellen und damit unterschiedliche Medienkanäle bedienen. Gleichzeitig entwickeln sich zunehmend Tätigkeiten des Marketing in sozialen Netzwerken, das sogenannte Social-Media-Marketing. Aufgabe der Voruntersuchung war es deshalb, zu prüfen, ob und wie solche Tätigkeiten in der Ausbildungsordnung abgebildet werden können.

Für die Ausbildungsordnung Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print sollten Empfehlungen erarbeitet werden, wie Inhalte bestehender Ausbildungsberufe sowie neue Tätigkeitsfelder im Rahmen einer Teilnovellierung in die Ausbildungsordnung aufzunehmen sind, ohne die Struktur und gemeinsame Inhalte der Ausbildung in Frage zu stellen.

Für den Ausbildungsberuf Fachangestellte/Fachangestellter für Medien- und Informationsdienste sollte im dritten Arbeitsschwerpunkt untersucht werden, inwieweit dort Tätigkeiten der Contentproduktion bereits vorhanden sind bzw. einbezogen werden können. Berufsbildpositionen und Lernziele der Ausbildungsordnung lassen vermuten, dass bereits jetzt schon Qualifikationen, die die Contenterstellung und das Contentmanagement zum Gegenstand haben, vorhanden sind. So galt es zu klären, ob und in welchem Maße Übereinstimmungen mit den in den o.g. Untersuchungen ermittelten Anforderungen und der Ausbildungspraxis vorhanden sind bzw. wie es durch Novellierung der Ausbildungsordnung gelingen kann, diese neueren Tätigkeiten für die Ausbildung zu erschließen.

2 Methodische Vorgehensweise

Die Vielfältigkeit der Untersuchungsfelder erforderte ein differenziertes methodisches Vorgehen. So konnte im ersten Arbeitsschwerpunkt in den Untersuchungen zu den drei bestehenden Ausbildungsberufen Dekorvorlagenhersteller/Dekorvorlagenherstellerin, Fotolaborant/Fotolaborantin und Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin die Expertise von Ausbildungsbetrieben, Fachverbänden sowie Industrie- und Handelskammern genutzt werden. Zunächst wurden betriebliche Fallstudien und leitfadengestützte Interviews auf Grundlage eines teil-standardisierten Fragebogens (KROMREY 2009, vgl. Anlage 1) mit Ausbilderinnen und Ausbildern und Personalverantwortlichen durchgeführt. Für die betrieblichen Fallstudien wurden Unternehmen ausgewählt, die über Ausbildungserfahrung in den bestehenden Berufen verfügen und die vom Produkt- und Verfahrensspektrum als typisch für die jeweiligen Branchen gelten können. Die Ergebnisse dieser Erhebungen wurden in berufs- bzw. themenbezogenen Workshops zur Diskussion gestellt. An den Workshops nahmen Experten und Expertinnen aus Unternehmen und Verbänden teil. Ziel der Workshops war es, resultierend aus den Ergebnissen der betrieblichen Fallstudien, Empfehlungen für eine Teilnovellierung der Ausbildungsordnung Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print zu entwickeln.

Für den zweiten Arbeitsschwerpunkt wurde ein anderes Herangehen gewählt, da für die Themengebiete 3D-Grafikerstellung, Contentproduktion und Social-Media-Marketing noch

keine Erfahrungen im Rahmen beruflicher Ausbildung oder andere Grundlagen für Ausbildungsberufe vorhanden waren. Deshalb wurden leitfadengestützte Experteninterviews (vgl. Anlage 2) mit Vertretern und Vertreterinnen von Unternehmen, Verbänden und Bildungseinrichtungen durchgeführt. Die Ergebnisse der Befragungen wurden ebenfalls im Rahmen von Workshops mit Experten/Expertinnen fokussiert, um entsprechende Lernziele zu erarbeiten.

Um mögliche Entwicklungen im Bereich der Ausbildung für Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste zu eruieren, wurden im dritten Arbeitsschwerpunkt Experteninterviews mit Vertretern und Vertreterinnen von Verbänden und Ausbilderarbeitskreisen durchgeführt (vgl. Anlage 2). Da aus diesen Interviews zwar Ansätze für eine Modernisierung abgeleitet werden konnten, von den Akteuren jedoch kein aktueller Bedarf zur Novellierung der Ausbildungsordnung benannt wurde, ergab sich keine Notwendigkeit zur Durchführung weitergehender Untersuchungen.

Für die Untersuchung wurde somit ein qualitativer Forschungsansatz gewählt, der es ermöglichen sollte, auch Fragestellungen außerhalb eines vorgegebenen Fragerasters zu erörtern, um somit auch weitergehende Erkenntnisse gewinnen zu können.

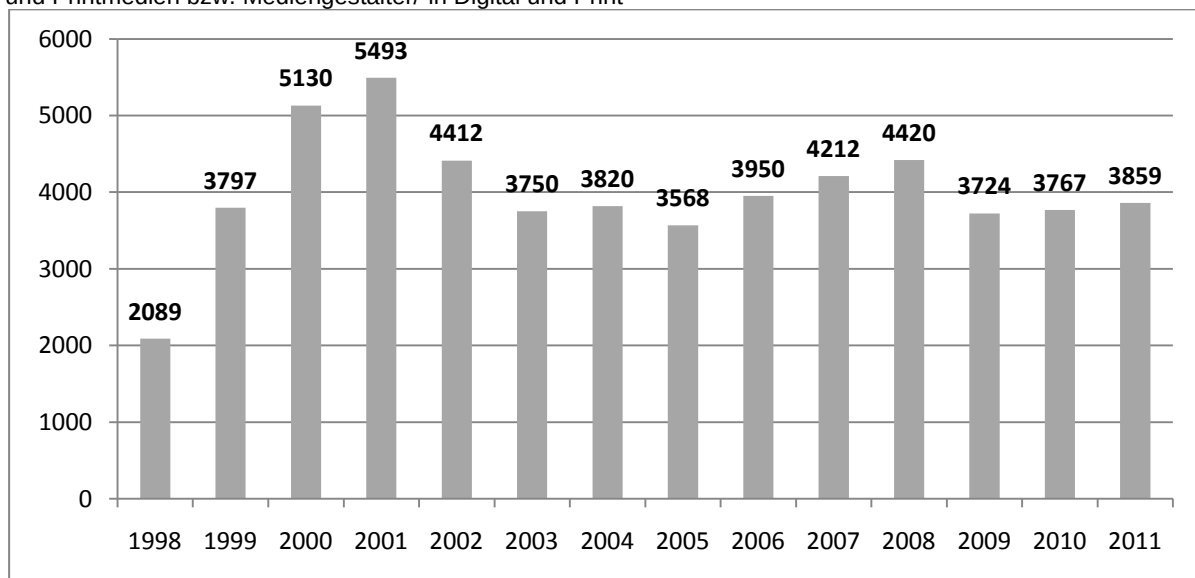
3 Möglichkeiten zur Integration von Ausbildungsberufen und Tätigkeiten aus dem Medienbereich in den Ausbildungsberuf Mediengestalter/-in Digital und Print¹

Im Jahr 1998 trat erstmalig eine Ausbildungsordnung für den Beruf Mediengestalter/Mediengestalterin für Digital- und Printmedien in Kraft. In diesen Beruf gingen fünf traditionelle Berufe der Druckvorstufe und der Werbebranche ein. Gleichzeitig wurden inhaltlich die damals neuen Entwicklungen im Bereich der Digitalmedien integriert, wie z.B. die Gestaltung von Websites oder die crossmediale Produktion. Neben den Inhalten wurde eine vollkommen neue Struktur für einen Ausbildungsberuf entwickelt. Erstmals wurden neben einer Differenzierung in vier Fachrichtungen auch Wahlqualifikationen geschaffen, die den Unternehmen über die gesamte Ausbildungszeit eine profiliertere Anpassung von Ausbildungsinhalten an die betriebliche Spezialisierung ermöglichen sollte.

Dieses Konzept erwies sich in den darauffolgenden Jahren als gelungenes Modell (KRÄMER 2004). Auch die Entwicklung der Ausbildungszahlen zeigte gegenüber denen der Vorgängerberufe eine positive Tendenz: Die Zahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverhältnisse hat sich nach der ersten Internetkrise um das Jahr 2001 auf einem vergleichsweise stabilen Niveau eingependelt (vgl. Abb. 1).

¹ Verordnung über die Berufsausbildung zum/zur Mediengestalter/-in Digital und Print vom 2. Mai 2007 (BGBl. I S. 628)

Abbildung 1: Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge für den Ausbildungsberuf Mediengestalter/-in für Digital- und Printmedien bzw. Mediengestalter/-in Digital und Print²



Ein weiteres Ziel der Schaffung von Wahlqualifikationen war die Möglichkeit, auf neue Entwicklungen zeitnah reagieren bzw. weitere Berufe integrieren zu können. Bereits im Jahr 2002 wurden im Rahmen einer Teilnovellierung neue Wahlqualifikationen in die Ausbildungsordnung aufgenommen. So wurde der Beruf Notenstecher/Notenstecherin aufgehoben und durch die Entwicklung von Wahlqualifikationen für den Bereich „Musiknotenherstellung“ konnten die erforderlichen Inhalte in die Ausbildung zum Mediengestalter/zur Mediengestalterin für Digital- und Printmedien aufgenommen werden. Darüber hinaus wurden neue Wahlqualifikationen im Bereich „Verpackungsdesign“ geschaffen, um die besonderen Anforderungen der Gestaltung dreidimensionaler Faltschachteln besser berücksichtigen zu können.

Die erste umfassende Novellierung erfolgte im Jahr 2007, in deren Rahmen auch die Ausbildungsbezeichnung zum Mediengestalter bzw. zur /Mediengestalterin Digital und Print³ verändert wurde. Wesentliche Aspekte der Neuordnung waren die Überarbeitung der Fachrichtungen, die vollkommen neu geschnitten wurden. Im letzten Jahr der Ausbildung kann nun zwischen den Fachrichtungen „Beratung und Planung“, „Konzeption und Visualisierung“ sowie „Gestaltung und Technik“ gewählt werden. Desweiteren standen die Überarbeitung der Inhalte von gemeinsamen Qualifikationen, die für alle Auszubildenden verpflichtend sind und die der Wahlqualifikationen im Mittelpunkt. Wie bisher gibt es drei Auswahllisten, aus denen insgesamt fünf Wahlqualifikationen (zwei aus Wahlliste I, zwei aus Wahlliste II und eine aus Wahlliste III) zu entnehmen und im Ausbildungsvertrag festzulegen sind.

Nur einige Jahre später gibt es nun Entwicklungen und Hinweise, die eine erneute Ausweitung des Ausbildungsberufes Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print erforderlich

² Mediengestalter/-in für Digital- und Printmedien 1998-2006, Mediengestalter/-in Digital und Print ab 2007. Quelle: "Datensystem Auszubildende" des Bundesinstituts für Berufsbildung auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Erhebung zum 31.12.). Die Absolutwerte werden aus Datenschutzgründen auf ein Vielfaches von drei gerundet; der Gesamtwert kann deshalb von der Summe der Einzelwerte abweichen.

³ http://www2.bibb.de/tools/aab/aab_info.php?key=170707

machen könnten. Im Folgenden werden die Untersuchungsergebnisse zur möglichen Integration der bestehenden Ausbildungsberufe Dekorvorlagenhersteller/Dekorvorlagenherstellerin, Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin und Fotolaborant/Fotolaborantin sowie neuer Tätigkeitsfelder in den Bereichen 3D-Grafikerstellung, Contentproduktion und Social-Media-Marketing vorgestellt.

3.1 Dekorvorlagenhersteller/Dekorvorlagenherstellerin

Dekorvorlagenhersteller/Dekorvorlagenherstellerin⁴ ist seit 1994 ein anerkannter dreijähriger Ausbildungsberuf nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG), der in der Industrie angeboten wird. Dekorvorlagenhersteller/-innen arbeiten hauptsächlich in Betrieben der Porzellanherstellung und in Abteilungen der Druckvorlagenherstellung beispielsweise für den Sieb- oder Keramikdruck. Dort stellen sie Druckvorlagen her, die für das Drucken von Dekors z.B. auf Teller, Tassen, Wandteller sowie andere Keramik, Glas und Emaille benötigt werden. Von einem Bildmotiv, das sie nach Kundenwunsch entworfen oder von Künstlern übernommen haben, fertigen sie Farbauszüge manuell oder am Computer. Dabei prüfen sie, ob die Tonwerte genau wiedergegeben sind. Außerdem müssen sie die Dekors passgenau für die zu dekorierenden Teile einrichten. Die fertige Druckvorlage kontrollieren Dekorvorlagenhersteller/-innen nochmals auf Vollständigkeit (Bild, Farben, Schriften) und stellen dann die Druckform für den Offset- oder Siebdruck her. Anschließend werden die Dekordrucke in die Keramik und Porzellanwaren eingebrannt (vgl. Berufenet 2012).

Ein Ziel des ersten Arbeitsschwerpunkts der Untersuchung war, zu prüfen, ob der Ausbildungsberuf Dekorvorlagenhersteller/Dekorvorlagenherstellerin aufgehoben werden kann und die berufsspezifischen Inhalte in Form von Wahlqualifikationen in die Ausbildungsordnung Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print integriert werden können. Im Folgenden wird zunächst die Entwicklung der Branche und der Ausbildungszahlen im untersuchten Beruf dargestellt und im Anschluss auf die Ergebnisse der betrieblichen Fallstudien, leitfadengestützten Interviews (vgl. Anlage 1) und berufsbezogenen Expertenworkshops eingegangen.

Das Berufsbild des Dekorvorlagenherstellers/der Dekorvorlagenherstellerin hat sich durch die Umstellung auf computergestützte Dekorvorlagenherstellung in den letzten 20 Jahren stark gewandelt. In der Vergangenheit wurde viel Wert auf die künstlerische Gestaltung gelegt, die Auszubildenden mussten beispielsweise für den Entwurf eines Dekors Punktieren und Schattieren können. Der Einsatz von Scannern hat die aufwendige Kameraarbeit abgelöst und für die Erstellung bzw. Abwicklung eines Dekors ist mittlerweile hauptsächlich Form- und Farbverständnis sowie ein sicherer Umgang mit den entsprechenden Computerprogrammen gefordert. Diese technologischen Entwicklungen haben dazu geführt, dass es vielfache Überschneidungen im Bereich der Dekorvorlagenherstellung und der Mediengestaltung gibt.

Die seit 2005 ausbleibenden Ausbildungsverhältnisse bestätigen, dass es keine Nachfrage mehr für Dekorvorlagenhersteller/-innen mit dem derzeitigen Berufsprofil gibt. Die Ausbil-

⁴ Verordnung über die Berufsausbildung zum/zur Dekorvorlagenhersteller/-in vom 15. Dezember 1994 (BGBl. I S. 3828)

dungszahlen blieben bereits nach Inkrafttreten des Ausbildungsberufes 1994 im einstelligen Bereich; ab 2001 wurden faktisch keine Dekorvorlagenhersteller/-innen ausgebildet⁵. Die schwache Nachfrage lässt sich nach Meinung der befragten Experten/Expertinnen damit begründen, dass der Beruf in seiner derzeitigen Form ein Nischenberuf ist, der auf Unternehmen der Porzellanherstellung beschränkt ist. Durch die regionale Fokussierung der Unternehmen ist die berufliche Mobilität der Facharbeiter erschwert.

Für die betrieblichen Fallstudien wurden Unternehmen ausgewählt, die in der Vergangenheit Dekorvorlagenhersteller/-innen ausgebildet haben und die das Produkt- und Verfahrensspektrum der Branche abbilden. So wurden führende Unternehmen im Bereich Außer-Haus-Verpflegung (Profiporzellan z.B. für Hotels, Restaurants, Seniorenheime, Fluggesellschaften und Krankenhäuser) sowie in den Bereichen Gedeckter Tisch, Einrichtung und Geschenkaccessoires einbezogen und leitfadengestützte Interviews mit Ausbildern/Ausbilderinnen und Personalverantwortlichen geführt.

Die Ergebnisse bestätigen, dass für eine enge Spezialisierung und überholte Inhalte auf dem Arbeitsmarkt keine Nachfrage besteht, aber die berufsspezifischen Besonderheiten der Dekorvorlagenherstellung erhalten bleiben sollten. Viele Unternehmen bilden alternativ bereits den Beruf Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print aus, da es viele Überschneidungen gibt und die Auszubildenden später bessere Chancen haben, auch in anderen Bereichen unterzukommen. Die Unternehmen berichten von guten Erfahrungen mit der Ausbildung zum Mediengestalter/zur Mediengestalterin Digital und Print und konnten von einigen Inhalten, wie beispielsweise der Gestaltungstechnik, sogar profitieren. Um die speziellen Ausbildungsinhalte der Dekorvorlagenherstellung, wie die Separation von Echtfarben oder die Abwicklung der Dekore für unterschiedliche Formen in der Ausbildung vermitteln zu können, müsste ihrer Meinung nach die Verordnung über die Berufsausbildung zum Mediengestalter/zur Mediengestalterin Digital und Print angepasst werden.

Zur Vertiefung der Ergebnisse der leitfadengestützten Interviews und um eine Empfehlung für eine Teilnovellierung der Ausbildungsordnung Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print inhaltlich zu konkretisieren, wurden Experten und Expertinnen aus Unternehmen, Kammern und Verbänden zu einem eintägigen Expertenworkshop eingeladen. Ein Abgleich der Ausbildungsinhalte des Mediengestalters/der Mediengestalterin Digital und Print mit den geforderten Inhalten der Dekorvorlagenherstellung zeige, dass der bestehende Ausbildungsberuf Dekorvorlagenhersteller/Dekorvorlagenherstellerin in der Ausbildungsordnung Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print abgebildet werden kann, wenn für die berufsspezifischen Besonderheiten eigene Wahlqualifikationen geschaffen werden. Die Prüfung der in der Ausbildung gemeinsam zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie der Inhalte der Fachrichtung „Gestaltung und Technik“ ergibt zahlreiche Übereinstimmungen in beiden Berufen und nur wenige Berufsbildpositionen, die für einige der Betriebe der Porzellanherstellung schwer zu vermitteln sind. Um diese Inhalte, wie z.B. die Gestaltung von Medienprodukten oder Arbeiten im CMYK- bzw. RGB-Farbenraum, in den Betrieben ausbilden zu können, könnte mit Druckereien oder Werbeagenturen kooperiert werden.

⁵ Quelle: "Datensystem Auszubildende" des Bundesinstituts für Berufsbildung auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Erhebung zum 31.12.).

Bereits jetzt bieten die bestehenden Wahlqualifikationen „Digitale Bildbearbeitung I“, „Digitale Bildbearbeitung II“ sowie „Druckformherstellung“ gute Ausbildungsinhalte für die Dekorvorlagenherstellung. Um die gemeinsamen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten des Ausbildungsberufes Mediengestalter/-Mediengestalterin Digital und Print sowie die fachrichtungsbezogenen Qualifikationen um den berufsspezifischen Bereich der Dekorvorlagenherstellung zu ergänzen, wurden im Expertenworkshop Vorschläge für neu zu schaffende Wahlqualifikationen „Dekorvorlagenherstellung I“ (im Umfang von acht Wochen vor der Zwischenprüfung), „Dekorvorlagenherstellung II“ (im Umfang von sechs Wochen im dritten Ausbildungsjahr) und „Dekorvorlagenherstellung III“ (im Umfang von zwölf Wochen im dritten Ausbildungsjahr) entwickelt (vgl. Anlage 3).

Das Ausbildungsprofil würde sich im Rahmen der Fachrichtung „Gestaltung und Technik“ wie folgt darstellen⁶:

Wahl I: • Digitale Bildbearbeitung I und
• *Dekorvorlagenherstellung I*

Wahl II: • Digitale Bildbearbeitung II oder Druckformherstellung und
• *Dekorvorlagenherstellung II*

Wahl III: • *Dekorvorlagenherstellung III*

Die Struktur des Ausbildungsberufes Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print bliebe bei einer Teilnovellierung unberührt und lediglich die Auswahllisten I bis III würden um die Inhalte der Dekorvorlagenherstellung erweitert. Dies würde eine berufsspezifische Ausbildung im Bereich der Dekorvorlagenherstellung im Gesamtumfang von 26 Wochen ausmachen, die durch die Wahlqualifikation „Dekorvorlagenherstellung III“ auch in der Abschlussprüfung Relevanz bekäme.

Die Prüfung der Integrationsmöglichkeit des Bereichs Dekorvorlagenherstellung in den Ausbildungsberuf Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print zeige ein eindeutiges Ergebnis. Die Experten/Expertinnen empfehlen eine Öffnung der Ausbildungsordnung Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print für berufsspezifische Inhalte der Dekorvorlagenherstellung, um die Expertise des Berufs erhalten zu können.

3.2 Fotolaborant/Fotolaborantin

Der Beruf Fotolaborant/Fotolaborantin wurde erstmals 1940 von der Reichswirtschaftskammer anerkannt. 1953 wurde das Berufsbild durch Erlass des Bundeswirtschaftsministeriums geordnet. Seit 1981 gilt die nach dem Berufsbildungsgesetz erlassene Ausbildungs- und Prüfungsordnung⁷. Fotolaborant/Fotolaborantin ist ein zweijähriger Ausbildungsberuf, der in

⁶ kursiv gestellte Begriffe bezeichnen neu zu schaffende Wahlqualifikationen, die anderen aufgeführten Wahlqualifikationen sind bereits schon in der Verordnung zum/zur Mediengestalter/-in Digital und Print aus dem Jahr 2007 geregelt

⁷ Verordnung über die Berufsausbildung zum/zur Fotolaboranten/-in vom 16. Januar 1981 (BGBl. I S. 88)

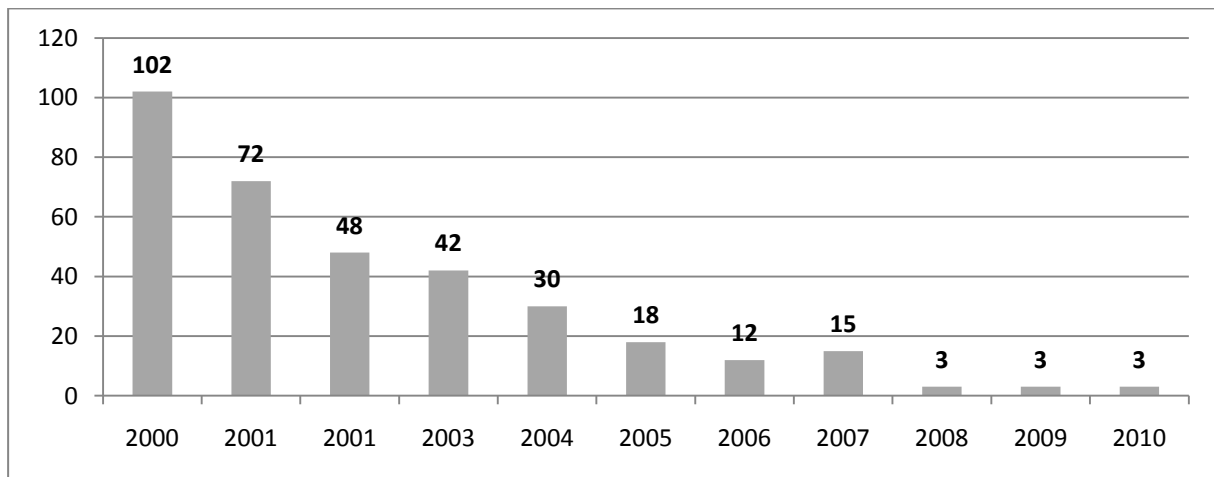
der Industrie und dem Handwerk angeboten wird. Die Ausbildung zum Fotolaboranten/zur Fotolaborantin kann ggf. durch die darauf aufbauende Ausbildung Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin ergänzt werden.

Fotolaboranten/Fotolaborantinnen entwickeln Filme und erstellen Papierabzüge oder CDs von analogen und digitalen Fotos. Hauptsächlich arbeiten sie in industriellen Großlaboren oder in Fachlaboren von Fotostudios und Fotofachgeschäften. Darüber hinaus sind sie z.B. im Fotofachhandel, in Grafik- und Werbeagenturen oder Firmen der Druck- und Medienvorstufe tätig (vgl. Berufenet 2011).

Auch in diesem Teil der Untersuchung galt es zu prüfen, ob der Ausbildungsberuf Fotolaborant/Fotolaborantin aufgehoben und die berufsspezifischen Inhalte in Form von Wahlqualifikationen in die Ausbildungsordnung Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print integriert werden können. Nach einer kurzen Darstellung der Entwicklung der Branche und der Ausbildungszahlen des Fotolaboranten/der Fotolaborantin wird zunächst der Ausbildungsberuf Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin erläutert. Da beide Berufe von denselben Entwicklungen betroffen sind, gelten die Untersuchungsergebnisse und die Empfehlung der Experten/Expertinnen für beide Berufe und werden im Anschluss gemeinsam dargestellt.

Bis zum Beginn des 21. Jahrhunderts entstanden immer mehr Fotolabore, um den wachsenden Bedarf im Bereich der Fotoentwicklung zu decken. Fotolaboranten/Fotolaborantinnen entwickelten Negative und erstellten durch Vergrößerungen Abzüge für Kunden. In den letzten zehn Jahren haben zwei entscheidende technische Entwicklungen die Fotolaborbranche verändert. Die Digitalfotografie hat die analoge Fotografie auf professioneller und privater Ebene verdrängt und digitale Ausgabeverfahren lösten die analoge Filmentwicklung in den Fotogroßlaboren ab. Die klassische Tätigkeit der Fotolaboranten/Fotolaborantinnen – Fotoentwicklung in der Dunkelkammer – ist durch neue Tätigkeitsschwerpunkte in den Hintergrund getreten. Sie nehmen Fotofilme und -daten hauptsächlich von Fotogeschäften, Drogerie- und Elektromärkten entgegen, entwickeln diese, erstellen Papierabzüge und sind für die logistische Abwicklung zuständig. Bei Bedarf digitalisieren sie analoges Material, Super-8-Filme oder Videos. Sie erstellen Fotobücher, Fotogeschenke oder großformatige Abzüge für Fotografen und Privatpersonen. Dafür benötigen sie insbesondere Kenntnisse im Bereich der Bildbearbeitung. Diese computergestützten Tätigkeiten bieten Anknüpfungspunkte zum Ausbildungsberuf Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print.

Abbildung 2: Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge für den Ausbildungsberuf Fotolaborant/-in⁸



Viele Unternehmen bilden im Beruf Fotolaborant/Fotolaborantin nicht mehr aus. Im Jahr 2000 gab es noch rund 100 Auszubildende, 2010 waren es nur noch etwa drei. Die nachlassende Zahl der Auszubildenden ist nach Meinung der befragten Experten/Expertinnen auf ein veraltetes Berufsprofil zurückzuführen. Die Inhalte sind nicht mehr zeitgemäß und berücksichtigen nicht die veränderten Bedürfnisse in der Branche.

3.3 Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

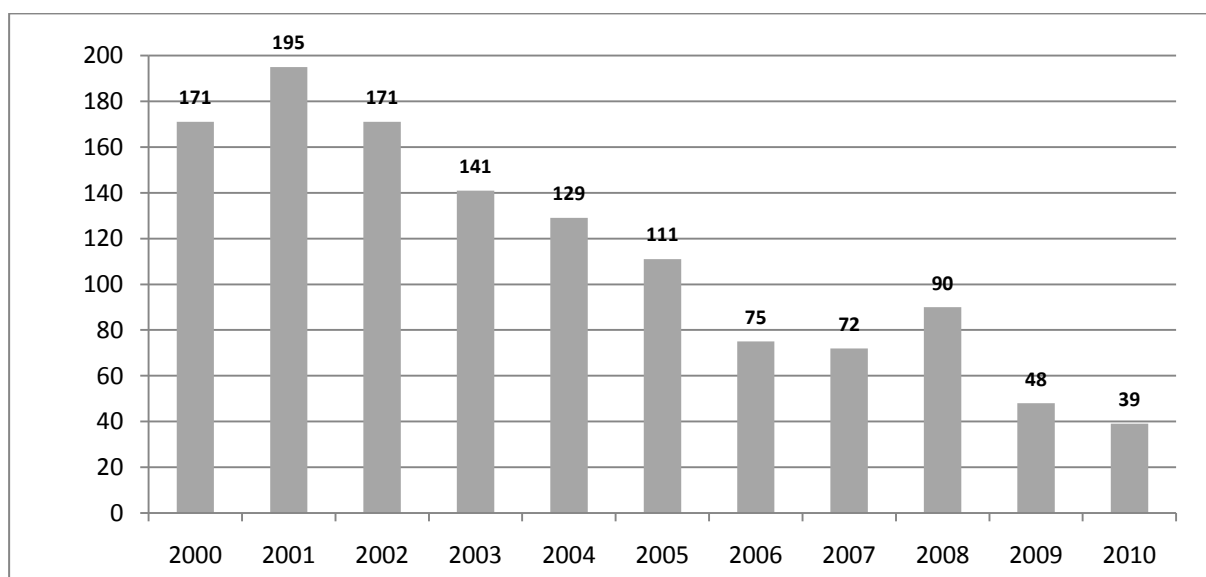
Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin⁹ ist seit 1997 ein anerkannter Ausbildungsberuf nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG). Diese bundesweit geregelte dreijährige Ausbildung wird in Industrie und Handwerk angeboten. Die Aufgaben von Fotomedienlaboranten/-innen sind geprägt durch ein breites Spektrum an unterschiedlichen Kundenaufträgen, die aus dem Bereich der professionellen Fotografie kommen. Sie beziehen sich in vielfältiger Weise auf die Be- und Verarbeitung von Bildern und Filmen, oft auch als individuelle Einzelanfertigungen. Im Fotofachlabor, der überwiegenden Arbeitsstätte von Fotomedienlaboranten/-innen, werden Filme entwickelt sowie Kopien, Ausschnittsvergrößerungen, Reproduktionen und Retuschen gefertigt. Die Produktpalette reicht, je nach Betrieb, von Positivabzügen und Dias in gängigen Formaten bis zu wetterfest-kaschierten Großfolien oder auch Großdias für Leuchtkästen (vgl. Bundesinstitut für Berufsbildung 1997).

Die im vorangegangenen Kapitel beschriebenen Branchenentwicklungen im Bereich der Fotolaboranten gelten ebenso für den Beruf Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin. Die Ausbildungsordnung zum Fotomedienlaboranten/zur Fotomedienlaborantin beinhaltet zwar neben den analogen schon digitale Verfahren und Techniken zur Herstellung von Bildern, Großdrucken usw., aber auch hier sind sinkende Ausbildungszahlen zu verzeichnen, weil das Berufsprofil nicht mehr zeitgemäß erscheint.

⁸ Quelle: "Datensystem Auszubildende" des Bundesinstituts für Berufsbildung auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Erhebung zum 31.12.). Die Absolutwerte werden aus Datenschutzgründen auf ein Vielfaches von drei gerundet; der Gesamtwert kann deshalb von der Summe der Einzelwerte abweichen.

⁹ Verordnung über die Berufsausbildung zum/zur Fotomedienlaboranten/-in vom 10. Dezember 1997 (BGBl. I S. 3177)

Abbildung 3: Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge für den Ausbildungsberuf Fotomedienlaborant/-in¹⁰



Gab es im Jahr 2001 ca. 195 Auszubildende, sind die Zahlen bis 2010 um ca. 77 Prozent zurückgegangen. Viele Unternehmen bilden statt des Fotomedienlaboranten/der Fotomedienlaborantin Mediengestalter/ Mediengestalterinnen Digital und Print oder auch Drucker/ Druckerinnen der Fachrichtung Digitaldruck aus. Diese Berufe bieten den Auszubildenden mehr Mobilitätschancen und den Betrieben die Möglichkeit, Arbeitsprozesse nach heutigen Erfordernissen abzubilden. Denn die Neuerungen in der Branche führten zu völlig neuen Marktstrukturen, Dienstleistungen und Produkten, die das derzeitige Berufsprofil des Fotolaboranten/der Fotolaborantin sowie des Fotomedienlaboranten/der Fotomedienlaborantin weniger geeignet erscheinen lassen. Daher empfehlen die Experten/Expertinnen eine Zusammenfassung der berufsspezifischen Besonderheiten der beiden Berufe, die dann gemeinsam in die Ausbildungsordnung Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print integriert werden sollen.

Für die betrieblichen Fallstudien und leitfadengestützten Interviews (vgl. Anlage 1) mit Ausbildern und Personalverantwortlichen wurden Unternehmen ausgewählt, die in den untersuchten Berufen Fotolaborant/Fotolaborantin und Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin ausbilden oder ausgebildet haben und die das Produkt- und Verfahrensspektrum der Branche abbilden. So wurden führende Unternehmen im klassischen Bereich des Fotofinishings und der Herstellung von Fotogeschenkarteln einbezogen. Ebenso wurden aber auch Nischenbetriebe berücksichtigt, die sich im Bereich der professionellen Fotokunst spezialisiert haben sowie Anbieter innovativer Dienstleistungen, die im Bereich des großformatigen Digitaldrucks inkl. der Weiterverarbeitung für den Indoor- oder Outdoor-Einsatz angesiedelt sind. Die Ergebnisse zeigen, dass eine geringe Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt für die derzeitigen Berufsprofile besteht, die Besonderheiten der Fotolabortechnik aber erhalten bleiben. Neue Tätigkeitsschwerpunkte, wie insbesondere der großformatige Digitaldruck, sollten integriert werden. Die Experten/Expertinnen aus Unternehmen, Kammern und Verbänden

¹⁰ Quelle: "Datensystem Auszubildende" des Bundesinstituts für Berufsbildung auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Erhebung zum 31.12.). Die Absolutwerte werden aus Datenschutzgründen auf ein Vielfaches von drei gerundet; der Gesamtwert kann deshalb von der Summe der Einzelwerte abweichen.

wurden zur Diskussion des weiteren Verbleibs der Berufe zu einem eintägigen Expertenworkshop eingeladen.

Resultat dieses Workshops ist, dass die Ausbildungsberufe Fotomedienlaborant/ Fotomedienlaborantin und Fotolaborant/Fotolaborantin als eigenständige Berufe aufgehoben werden sollen. Die berufsspezifischen Besonderheiten der beiden Berufe und neu hinzukommende Inhalte können in den Ausbildungsberuf Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print integriert werden, wenn dafür eigene Wahlqualifikationen geschaffen werden.

Die Experten und Expertinnen weisen darauf hin, dass einzelne Inhalte des Ausbildungsberufs Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print, wie die Gestaltung und Typographie sowie anspruchsvollere Bilddatenbearbeitungen oder Webdesign von einigen Unternehmen schwer vermittelt werden können. Durch Kooperationen mit anderen Unternehmen, z.B. aus der Werbebranche oder der Druckvorstufe, können diese Bereiche aber ausgebildet werden.

Auf Basis eines Vorschlags des Prüfungsfragen-Erstellungsausschusses Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin zur Integration der Inhalte in die Mediengestalter-Verordnung wurde gemeinsam mit den Experten und Expertinnen ein Entwurf erarbeitet, wie die neu zu schaffenden Wahlqualifikationen inhaltlich aussehen könnten.

Grundlage ist die Fachrichtung „Gestaltung und Technik“. Die Wahl II-Qualifikation „Fotolabortechnik“ (im Umfang von sechs Wochen im dritten Ausbildungsjahr) soll in die Auswahlliste II aufgenommen werden, um auch weiterhin das Basiswissen im Bereich der Silberhalogenidverfahren vermitteln zu können. Die Experten/Expertinnen stufen die Fotolabortechnik zukünftig in bestimmten Branchenbereichen als wichtig ein; der großformatige Digitaldruck hat aber durch die technologischen Veränderungen und den damit verbundenen Aufgabenverlagerungen eine größere Bedeutung als die analogen Ausgabeverfahren. Um diese Inhalte im erforderlichen Umfang in die Ausbildungsordnung Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print integrieren zu können, entwickelten die Experten und Expertinnen einen Entwurf für eine Wahl II-Qualifikation „Large Format Printing I“ (im Umfang von sechs Wochen im dritten Ausbildungsjahr) und eine Wahl III-Qualifikation „Large Format Printing II“ (im Umfang von zwölf Wochen im dritten Ausbildungsjahr), die prüfungsrelevant sein soll. Je nach Unternehmensschwerpunkt könnte so die Fotolabortechnik oder der großformatige Digitaldruck vertieft werden (vgl. Anlage 4).

Das Ausbildungsprofil würde im Rahmen der Fachrichtung „Gestaltung und Technik“ wie folgt aussehen:

Wahl I: • Digitale Bildbearbeitung I und
• Datenausgabeprozesse

Wahl II: • Digitale Bildbearbeitung II oder Digitalfotografie oder *Fotolabortechnik* und
• *Large Format Printing I*

Wahl III: • *Large Format Printing II*

Die Experten/Expertinnen empfehlen somit, die Ausbildungsordnungen Fotolaborant/Fotolaborantin und Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin aufzuheben und die berufsspezifischen Inhalte der Fotolabortechnik sowie des großformatigen Digitaldrucks in die Verordnung Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print in der Fachrichtung „Gestaltung und Technik“ zu integrieren, um die Expertise des Berufs erhalten und erweitern zu können.

Untersucht wurde außerdem der Bereich Dokumentation und Archivierung von Fotomaterialien in öffentlichen Institutionen, wie z. B. Bundesnachrichtendienst, Bundeskriminalamt oder Bildarchiven. Hier werden zwar auch zukünftig Kenntnisse der Fotolabortechnik benötigt, die Untersuchung hat aber ergeben, dass in diesen Bereichen der/die Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste ausgebildet wird und derzeit kein Bedarf für eine Novellierung des Berufs von der Branche gesehen wird (vgl. Kapitel 4).

3.4 3D-Grafikerstellung

Die Fragestellung zum Bereich 3D-Grafikerstellung hat sich erst im Laufe des Projektes ergeben, da zunehmend Anfragen zur beruflichen Qualifizierung in diesem Bereich an das Bundesinstitut für Berufsbildung gerichtet wurden. Daher wurde dieses Thema in Abstimmung mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie in die Untersuchung mit einbezogen.

Mit der voranschreitenden technischen Entwicklung von 3D-Grafikprogrammen, die in Form spezifischer Unternehmenssoftware für unterschiedliche Branchen bereitgestellt werden, wurde die 3D-Grafikerstellung zu einem aufstrebenden Sektor, der eine immer größere wirtschaftliche Bedeutung erhält und in verschiedenen Gebieten umfassend agiert. So zum Beispiel in der Industrie, in der Grafiken zur animierten Darstellung von Produktionsabläufen von Anlagen und Geräten sowie zur Prototypenerstellung genutzt wird. Ein weiteres Gebiet ist die Forschung und Medizin, wo durch Visualisierung von Prozessen in Form von Animationsfilmen die Möglichkeit entsteht, fiktive Prozesse zu simulieren. Weitere relevante Bereiche, in denen 3D-Grafik-Anwendungen zum Einsatz kommen, sind die Kinoproduktion von 3D-Trickfilmen und die Games-Branche. Dazu gehören insbesondere große Unternehmen der Computerspiele-Herstellung und der Filmindustrie. Der Bereich der Games- und Trickfilmindustrie spielte jedoch im Rahmen dieser Untersuchung keine Rolle, da die Tätigkeiten für eine Mediengestalterausbildung zu komplex sind.

Unter 3D-Grafik im Zusammenhang dieser Untersuchung werden Bilder und Animationen verstanden, die mit Hilfe spezieller Computerprogramme erzeugt werden; hierbei werden zum Beispiel dreidimensionale Szenen erstellt. Bei der Erzeugung dieser Grafiken fallen verschiedene Arbeitsschritte an. Zunächst werden entsprechend einer Skizze aus geometrischen Grundformen virtuelle Modelle der zu erzeugenden Gegenstände erstellt. Danach werden die Modelle texturiert, das heißt mit Oberflächeneigenschaften wie Farbe, Material, Helligkeit oder Reflektionen versehen. In einem weiteren Schritt werden die einzelnen Modelle in einer Szene unter Beachtung der Kameraperspektive arrangiert, die Lichtquellen festgelegt sowie die Lichtfarbe, Schattenfarbe und Schattenqualität bestimmt, um eine gewünschte Stimmung zu erzeugen. Soll die Szene animiert werden, müssen die Bewegungen der Gegenstände, der Kamera und des Lichts festgelegt werden. Abschließend erfolgt das Rende-

ring, bei dem der Computer aus den zusammengestellten Informationen das Bild bzw. bei einer Animation viele Bilder berechnet, die dann als fertiges Produkt zur weiteren Verwendung und Verarbeitung zur Verfügung stehen.

Mittlerweile haben auch viele Werbeagenturen 3D-Angebote in ihr Portfolio aufgenommen. Sie bieten zum Beispiel 3D-Visualisierungen von Messekonzepten, bei denen bereits in der Planungsphase der Messeauftritt vorab auf dem Bildschirm bis ins kleinste Detail visualisiert und optimiert wird, bevor er in konkrete kostenintensive Aufbauten und Werbeaufsteller umgesetzt wird. Für die Möbelindustrie werden zum Beispiel Küchen als 3D-Modell erstellt, die so problemlos mit anderen Farben und Materialien versehen werden können, ohne aufwändige reale Auf- und Abbauten. Weiterhin können Produkte in Werbebroschüren präsentiert werden, die real noch nicht produziert werden oder die z.B. in der Umgebung ferner Länder bzw. in Phantasiewelten eingearbeitet sind und dabei in ungewöhnlichen Formen arrangiert werden. Ein weiterer Bereich ist die Erstellung von animierten Imagefilmen und die Entwicklung von 3D-Figuren als spezielle Firmenmaskottchen. Durch Hinweise von Experten und Expertinnen wurde darauf aufmerksam gemacht, dass die in Werbeagenturen tätigen Mediengestalter/Mediengestalterinnen Digital und Print zunehmend mit Aufgaben im Bereich der 3D-Grafik-Anwendungen betraut werden. Dieser Trend deutet sich auch in Stellenausschreibungen für Mediengestalter/Mediengestalterinnen Digital und Print an, in denen verstärkt 3D-Grafik-Kenntnisse gefordert werden. Daher erschien es sinnvoll, eine mögliche Integration des Bereichs 3D-Grafik in den Ausbildungsberuf Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print zu untersuchen. Zu diesem Zweck wurden Experteninterviews, eine Online-Befragung und ein Expertenworkshop durchgeführt.

Für die leitfadengestützten Expertengespräche wurden Personalverantwortliche und Ausbilder aus Betrieben der 3D-Grafikerstellung befragt (vgl. Anlage 2). Hauptziel der Befragung war es zu prüfen, ob und in welcher Form der Bereich 3D-Grafik sinnvoll in der Ausbildung des Mediengestalters/der Mediengestalterin Digital und Print unterzubringen ist. Im Ergebnis empfehlen die befragten Experten und Expertinnen, 3D-Grafik-Inhalte grundsätzlich in der Mediengestalterausbildung zu verankern. Sie sehen die bestehenden Ausbildungsinhalte der Fachrichtung „Gestaltung und Technik“ als brauchbare Basis für Arbeiten im 3D-Bereich an. Jedoch sind sich die Experten und Expertinnen einig, dass die ganze Bandbreite der 3D-Grafik-Anwendungen innerhalb des gegebenen Rahmens nicht vermittelt werden kann. Daher empfehlen sie, dass eine sinnvolle Abgrenzung von Tätigkeiten, Fähigkeiten und Fertigkeiten vorgenommen werden sollte, die in den Rahmen der Berufsausbildung zum Mediengestalter/zur Mediengestalterin Digital und Print passen.

Desweiteren wurde über die Internetseite einer Lernplattform für Auszubildende in der Druck- und Medienwirtschaft eine nicht repräsentative Online-Befragung von Auszubildenden zum Mediengestalter/zur Mediengestalterin Digital und Print zum Thema Erweiterung der Wahlqualifikationen im Bereich 3D-Grafik durchgeführt (vgl. Mediencommunity 2011).

Es sollte eruiert werden, in welchem Umfang und auf welchem Anforderungsniveau an den konkreten Ausbildungsplätzen 3D-Grafik-Themen eine Rolle spielen. Im Ergebnis zeige sich, dass bei einem Viertel der Probanden Arbeiten im Bereich 3D-Grafik anfallen, die zum Teil bis zu 25 Prozent der Tätigkeit ausmachen können. Den größten Anteil haben hier Aufgaben

wie das Modellieren, Texturieren und Rendern dreidimensionaler Objekte mit entsprechenden Computerprogrammen. Zusammenfassend lässt auch die Online-Umfrage einen Bedarf für den Bereich 3D-Grafik in der Mediengestaltung erkennen.

Mit Experten und Expertinnen auf dem Gebiet der Erstellung von 3D-grafischen Erzeugnissen wurde ein Workshop zur Erarbeitung von möglichen Inhalten für Wahlqualifikationen durchgeführt. Die Experten/Expertinnen sind der Überzeugung, dass die ganze Bandbreite der 3D-Grafik in den für Wahlqualifikationen insgesamt zur Verfügung stehenden 32 Wochen nicht vermittelt werden kann. Daher soll das angestrebte Ausbildungsziel für den 3D-Grafik-Bereich auf die Fähigkeit zur Erstellung von qualitativ hochwertigen Standbildern und den Aufbau von 3D-Szenen beschränkt sein. Außer sehr einfachen Animationen, wie zum Beispiel eine Kamerafahrt um ein Objekt, soll das Thema Animationen nicht in den Wahlqualifikationen aufgenommen werden.

Da die Tätigkeiten für den 3D-Grafikbereich sehr umfassend sind, empfehlen die Experten und Expertinnen, sie in mehreren Wahlqualifikationen im Rahmen der Fachrichtung „Gestaltung und Technik“ zu integrieren. In einem ersten Schritt haben die Experten/Expertinnen einen Vorschlag für fünf neue Wahlqualifikationen für die Auswahllisten I, II und III erarbeitet (vgl. Anlage 5). Dabei handelt es sich noch nicht um klar ausformulierte Berufsbildpositionen, sondern um einen groben Rahmen, anhand dessen die Sachverständigen bei einer eventuellen Teilnovellierung konkrete Tätigkeiten, Fähigkeiten und Fertigkeiten ausformulieren können. Im Überblick stellt sich der Strukturvorschlag der Experten/Expertinnen für den Bereich 3D-Grafik folgendermaßen dar:

Wahl I: • *3D-Grafik I a (Formen)*
• *3D-Grafik I b (Farben, Licht)*

Wahl II: • *3D-Grafik II a (Aussehen verfeinern)*
• *3D-Grafik II b (einfache Animation)*

Wahl III: • *3D-Grafik III (Bildausgabe)*

3.5 Contenterstellung und Social-Media-Marketing

Die digitalen und technischen Entwicklungen in der Medienwirtschaft haben zu einem breiten Feld der „Contenterstellung“, das heißt der Erstellung vor allem textlicher Inhalte für die Veröffentlichung durch Personen auch ohne journalistische Ausbildung geführt. Von 2006 bis 2010 wurde in Studien zum Strukturwandel in Medienberufen ermittelt, welche Möglichkeiten und Notwendigkeiten der Verankerung der Contentproduktion in Aus- und Fortbildungsordnungen unter Berücksichtigung der Inhalte vorhandener Ausbildungsordnungen bestehen (FLASDICK u. a. 2009, KRÄMER, BAUER, SCHRAAF 2010). Im Ergebnis empfehlen die Studien, die Contenterstellung in der beruflichen Bildung zu verankern. So wird unter anderem darauf hingewiesen, dass Mediengestalter/Mediengestalterinnen Digital und Print mit Aufgaben der Contenterstellung und des Contentmanagements im Arbeitsalltag konfrontiert werden. Von besonderer Bedeutung sind die in den letzten Jahren entstandenen sozialen Medien (Social Media). Hinter diesem Begriff verbergen sich „Online-Plattformen und -Applikationen, die den

Austausch von nutzergenerierten Inhalten ermöglichen“ (BITKOM 2010, S. 3). Solche Inhalte können beispielsweise Texte, Kommentare, Bilder oder Videos sein. Verschiedene Formen von Social Media sind unter anderem soziale Netzwerke, Foren, Blogs, Wikis sowie Plattformen zum Mediasharing und Social Bookmarking. Sie bieten Unternehmen ein neues Feld für ihr Online-Marketing. In Form des „Social-Media-Marketings“ können Unternehmen heute in direkte Kommunikation mit den Konsumenten treten, indem sie Beiträge zu ihren Produkten oder Dienstleistungen in den sozialen Netzwerken veröffentlichen. Die Nutzer/-innen bzw. Kunden und Kundinnen haben die Möglichkeit, mit Kommentaren, Bewertungen sowie Empfehlungen darauf zu reagieren. Die Unternehmen können außerdem die Konversation in den sozialen Netzwerken verfolgen, wodurch sie umfassende Einblicke in ihr Image bzw. das ihrer Produkte erhalten, auf die sie mittels gezielter Maßnahmen reagieren können. Über Social Media können die Unternehmen viele Menschen erreichen; denn rund 40 Millionen Deutsche sind inzwischen Mitglied in sozialen Onlinenetzwerken (BITKOM 2011).

Gemäß einer Online-Befragung von 3.300 Marketingexperten und Marketingexpertinnen über die geschäftliche Verwendung von sozialen Netzwerken sehen 90 Prozent der Befragten soziale Netzwerke als sehr wichtig für ihr Unternehmen an (STELZNER 2011). Eine Online-Befragung durch das Deutsche Institut für Marketing (2011) ergab, dass bereits etwa zwei Drittel der befragten Unternehmen diese neuen Marketingmöglichkeiten heute schon einsetzen. Viele der befragten Unternehmen kündigten an, den Einsatz des Social-Media-Marketings zu optimieren und das entsprechende Budget dafür anheben zu wollen. Nach Aussage der Studie werden aktuell vornehmlich Facebook, XING, Twitter und YouTube verwendet. Facebook nutzen dabei schon ca. vier Fünftel der Unternehmen.

Experten sehen in Social Media keine vorübergehende Entwicklung. So betont Niemela (2012), dass es sich hierbei um einen wichtigen „Baustein in der Multi-Channel-Kommunikation“ handele. Begründet sieht er dies vor allem durch zahlenmäßig starke Medienkanäle, impulsstarke Plattformen mit Communitycharakter sowie der langen Nutzungsdauer, hohen Interaktion und Identifikation. Die Angebote der sozialen Medien, wie Information, Entertainment, Gemeinschaft, Diskussion und Selbstdarstellung, repräsentierten „was Menschen mögen“ und seien wichtig für die Multichannel-Gesellschaft (NIEMELA 2012, S. 2). Viele Mediengestalter/Mediengestalterinnen Digital und Print sind in Marketingkommunikationsagenturen, Verlagen, bei Mediendienstleistern sowie in Marketing- und Kommunikationsabteilungen beschäftigt. Daher machen sich diese Entwicklungen auch bei ihren beruflichen Tätigkeiten bemerkbar. Anforderungen aus den Bereichen Social Media und Contenterstellung werden aber bisher in keiner Ausbildungsordnung explizit berücksichtigt. Es empfiehlt sich daher zu prüfen, inwieweit eine Einbindung dieser Anforderungen in die Ausbildungsverordnung Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print möglich ist.

Eine wichtige Unterscheidung des Social-Media-Marketings im Vergleich zum traditionellen Marketing liegt darin, dass der Konsument als aktiv nach Inhalten Suchender in Erscheinung tritt. Die Kommunikationsmechanik erfolgt hier als „Pull“-Bewegung im Gegensatz zur klassischen Kommunikation, zum Beispiel im Printbereich, Fernsehen und Hörfunk, die überwiegend als „Push“-Bewegung funktioniert, da Botschaften an den Rezipienten herangetragen werden. Die sich daraus ableitenden Anforderungen sollten sich nach Meinung der Experten/Expertinnen unbedingt in den Ausbildungsinhalten wiederfinden.

Mit Vertretern und Vertreterinnen von Verbänden, der Gewerkschaft sowie von Ausbildungsbetrieben, die sich schwerpunktmäßig mit dem Bereich Social Media bzw. Contenterstellung beschäftigen, wurden Expertenworkshops durchgeführt. Im Rahmen von zwei Veranstaltungen wurde erarbeitet, welchen Bedarf und welche Möglichkeiten es gibt, Content- und Social-Media-Qualifikationen in der Ausbildungsordnung zum Mediengestalter/zur Mediengestalterin Digital und Print zu verankern.

Als Grundlage für die Erarbeitung dienten vor allem die Ergebnisse der Untersuchungen zum Strukturwandel in der Medienbranche (FLASDICK u.a. 2009, KRÄMER, BAUER, SCHRAAF 2010) sowie Vorschläge von Experten/Expertinnen für die Bereiche Webmarketing und Social-Media-Marketing.

Da die umfangreiche Themenbreite der Contenterstellung und Nutzung Sozialer Medien nicht komplett in der Mediengestalterausbildung aufgenommen werden kann, wurden zunächst die für diesen Tätigkeitsbereich bedeutsamen Inhalte herausgefiltert. Es wurden nur Inhalte im Rahmen von Wahlqualifikationen aufgenommen, die sinnvoll in die Ausbildung integriert werden können. Hierbei wurden sowohl die abzugleichenden Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten in Bezug auf Inhalt und Kompetenzniveau als auch die zeitlichen Erfordernisse ihrer Vermittlung in den Blick genommen. Parallel wurde überprüft, inwieweit die Anforderungen bereits in der bestehenden Verordnung enthalten sind. Als Zwischenfazit wird übereinstimmend festgestellt, dass die Inhalte geeignet erscheinen, in Form von neuen Wahlqualifikationen in der Ausbildungsordnung für Mediengestalter/Mediengestalterinnen Digital und Print aufgenommen zu werden, wobei an der bestehenden Ausbildungsstruktur keine Veränderungen erforderlich sind. Da vor allem die Entwicklungen im Internet Differenzierungen erforderlich machen, empfehlen die Experten/Expertinnen, zwischen der Contentproduktion und Tätigkeiten im Rahmen Social Media zu unterscheiden.

Für den Bereich Contenterstellung entwickelten die Experten/Expertinnen Vorschläge für zwei neu zu schaffende Wahlqualifikationen zur Contenterstellung für die Fachrichtung „Gestaltung und Technik“ (vgl. Anlage 6):

- *Contenterstellung I* (als Wahl I oder Wahl II)
- *Contenterstellung II* (als Wahl II oder Wahl III)

Die Experten/Expertinnen sind sich einig, dass zunächst offen bleiben soll, in welchen der drei Auswahllisten die beiden neuen Wahlqualifikationen angesiedelt werden. Eine Entscheidung darüber und auch weitergehende Überlegungen über den Verbleib der Wahlqualifikationen „Redaktionstechnik I“ und „Redaktionstechnik II“ sollen im Rahmen der Sachverständigenarbeit bei einer eventuellen Teilnovellierung getroffen werden.

Für den Bereich Social Media kristallisierte sich heraus, dass die neu zu erarbeitenden Wahlqualifikationen an den beiden Fachrichtungen „Beratung und Planung“ sowie „Gestaltung und Technik“ angeknüpft werden können.

So wurde für die Fachrichtung „Gestaltung und Technik“ von den Experten/Expertinnen ein Vorschlag für neue Wahlqualifikationen „Social Media“ für die Auswahllisten I und II erarbeitet, die mit verschiedenen bestehenden Wahlqualifikationen kombiniert werden können (vgl. Anlage 7). Für die prüfungsrelevante Auswahlliste III wurde keine neue Wahlqualifikation

geschaffen, da die Wahl III-Qualifikationen „Datenbankbasierte Medienproduktion“, „Interaktive Medienproduktion“ oder „Audiovisuelle Medienproduktion“ bereits eine sinnvolle Ergänzung darstellen. Im Ergebnis ergibt sich folgende Struktur:

Wahl I: • verschiedene Möglichkeiten
• *Social Media I*

Wahl II: • verschiedene Möglichkeiten
• *Social Media II*

Wahl III: • Datenbankbasierte Medienproduktion oder
• Interaktive Medienproduktion oder
• Audiovisuelle Medienproduktion

Auch für die Fachrichtung „Beratung und Planung“ ist nach Ansicht der Experten und Expertinnen die Integration der neuen Wahlqualifikationen „Social Media I“ und „Social Media II“ sinnvoll. Für „Social Media I“ bieten sich als Kombinationsmöglichkeiten die bestehenden Wahlqualifikationen „Kaufmännische Auftragsbearbeitung I“ oder „Kreativitätstechniken“ und für „Social Media II“ die Wahlqualifikationen „Kosten- und Leistungsrechnung“ oder „Projektdurchführung“ an. Um der Fachrichtung „Beratung und Planung“ neben der „Kaufmännischen Auftragsbearbeitung“ eine stärker marketingorientierte Ausrichtung zu ermöglichen, haben die Experten eine neue prüfungsrelevante Wahlqualifikation „Strategische Kommunikationsplanung und Erfolgskontrolle“ erarbeitet (vgl. Anlage 7).

Im Überblick stellt sich der Strukturvorschlag für die Fachrichtung „Beratung und Planung“ folgendermaßen dar:

Wahl I: • Kaufmännische Auftragsbearbeitung I oder Kreativitätstechniken und
• *Social Media I*

Wahl II: • Kosten- und Leistungsrechnung oder Projektdurchführung und
• *Social Media II*

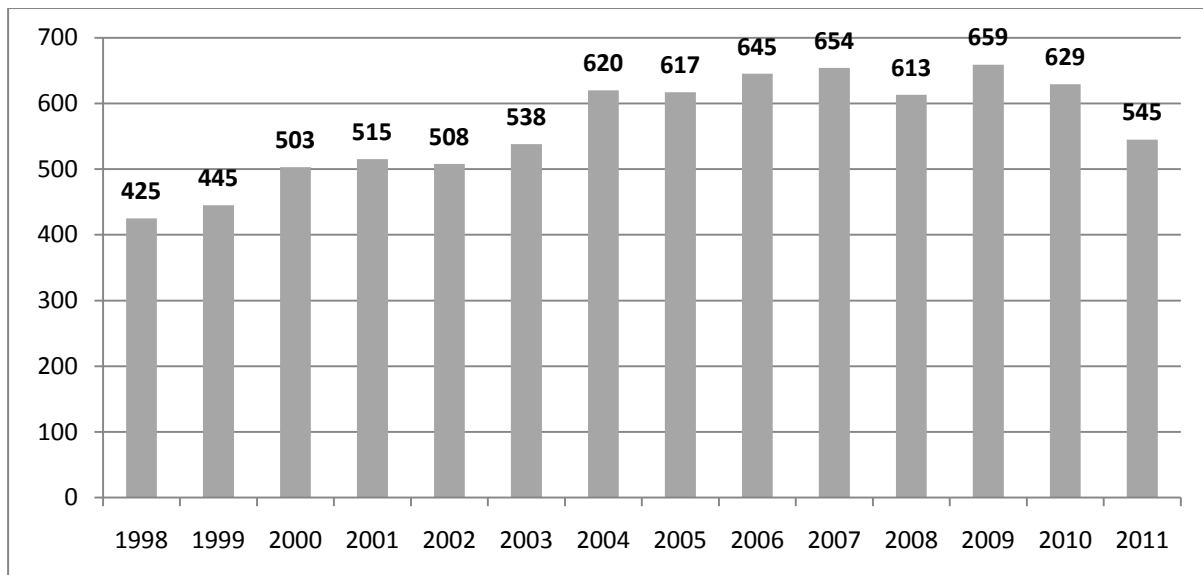
Wahl III: • *Strategische Kommunikationsplanung und Erfolgskontrolle*

Die Experten/Expertinnen empfehlen somit eine Integration der Social-Media- und Contenterstellungsinhalte in die Ausbildung zum Mediengestalter/zur Mediengestalterin Digital und Print. Dabei soll die grundlegende Struktur der Ausbildungsverordnung erhalten bleiben, da die notwendigen Inhalte in ausreichendem Maß in den Wahlqualifikationen abgebildet werden können.

4 Möglichkeiten zur Integration von Qualifikationen aus dem Bereich Contentproduktion in den Ausbildungsberuf Fachangestellte/ Fachangestellter für Medien- und Informationsdienste

Der Ausbildungsberuf Fachangestellte/Fachangestellter für Medien- und Informationsdienste wurde im Jahr 1998 mit den vier Fachrichtungen Archiv, Bibliothek, Information und Dokumentation sowie Bildagentur geschaffen¹¹. Im Jahr 2000 wurde im Rahmen einer Teilnovellierung die Fachrichtung Medizinische Dokumentation ergänzt¹². Zu den Hauptaufgaben der Fachangestellten gehören das Beschaffen, Erwerben, Erfassen und Erschließen von Medien, Informationen und Daten. Dazu recherchieren sie auch in Datenbanken und -netzen. Sie erschließen Informationen systematisch und bereiten diese anwendergerecht auf. Dabei setzen sie unterschiedliche Informations- und Kommunikationssysteme ein. Auch die Information, Beratung und Betreuung von Kunden und Benutzern sowie die Mitwirkung an der Öffentlichkeitsarbeit und dem Marketing gehören zu ihrem Aufgabenspektrum.

Abbildung 4: Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge für den Ausbildungsberuf Fachangestellte/-r für Medien- und Informationsdienste¹³



Der Beruf Fachangestellte/Fachangestellter für Medien- und Informationsdienste weist eine stabile Ausbildungssituation auf (vgl. Abb. 4). Erwähnenswert ist, dass in der Regel mehr als 85 Prozent aller Ausbildungsverhältnisse im Öffentlichen Dienst angesiedelt sind.

¹¹ Verordnung über die Berufsausbildung zum/zur Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste vom 3. Juni 1998 (BGBl. I S. 1257)

http://www2.bibb.de/tools/aab/aab_info.php?key=8234101

¹² Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Berufsausbildung zum/zur Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste vom 15. März 2000 (BGBl. I S. 222)

¹³ Quelle: "Datensystem Auszubildende" des Bundesinstituts für Berufsbildung auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Erhebung zum 31.12.). Die Absolutwerte werden aus Datenschutzgründen auf ein Vielfaches von drei gerundet; der Gesamtwert kann deshalb von der Summe der Einzelwerte abweichen.

Im Rahmen der Experteninterviews wurde ein Abgleich der Ausbildungsinhalte des Fachangestellte/der Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste mit den erforderlichen Kompetenzen zur Contentproduktion, wie sie im Rahmen der BIBB-Untersuchungen (KRÄMER, BAUER, SCHRAAF 2010) ermittelt wurden, vorgenommen. Dabei stellte sich heraus, dass es grundlegende Differenzen zwischen dem Verständnis von Contenterstellung und Contentmanagement in der Medienwirtschaft einerseits und in den Tätigkeitsbereichen der/des Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste andererseits, gibt. In der Medienwirtschaft wird eine Verknüpfung der Contentproduktion mit kaufmännischen und marketingorientierten Inhalten als unabdingbar angesehen, da der Umgang mit Budgets einen zentralen Stellenwert einnimmt. Auftraggeber haben hier vorrangig werbliche und kommerzielle Ziele; die Contentproduktion dient in erster Linie als Marketinginstrument, um Produkte und Dienstleistungen zu verkaufen. Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste hingegen arbeiten z.B. in Bibliotheken und Archiven eher wissenschaftlich orientiert, in dem sie Daten und Informationen erschließen und vermitteln. So recherchieren sie unter anderem in Fachdatenbanken mit dem Ziel, Informationen vollständig und nachprüfbar zu beschaffen. Diese Recherchen sind oft sehr zeitaufwendig und tiefgehend; der Kostenaspekt ist zwar nicht zu vernachlässigen, hat jedoch entsprechend des Anspruchs auf Vollständigkeit und Exaktheit eher eine nachrangige Bedeutung. Ein weiteres Beispiel ist die inhaltliche Erschließung, Aufbereitung und Auswertung von historischen Dokumenten. Auch hier geht es darum, Informationen wissenschaftlich korrekt einer (Fach-)Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen, der Vermarktungsaspekt ist dabei nicht der entscheidende Faktor.

Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste nutzen für ihre Tätigkeiten digitale Medien in vielfältiger Form. So verlieren klassische Medien, wie gedruckte Bücher, in vielen Bereichen weiter an Bedeutung. Stattdessen stellen auch Bibliotheken heute E-Journals oder Tageszeitungen zum Download zur Verfügung oder erschließen ihren Nutzern andere digitale Quellen. Die Fachangestellten nehmen hier die Rolle eines Assistenten bei der gezielten Suche nach Informationen ein.

Ein eher neues Tätigkeitsfeld ergibt sich durch die Möglichkeiten der digitalen Medien, Kunden und Zielgruppen direkter und unmittelbarer anzusprechen. So werden z.B. über soziale Netzwerke Informationen zum Angebot der Einrichtungen (Bibliotheken, Archive etc.) oder Veranstaltungen an die Nutzer geleitet. Die Zeit, die der/die Fachangestellte für diese Art der Kommunikation zurzeit aufwendet, ist jedoch noch sehr gering.

Abschließend kommen die Experten/Expertinnen zu dem Schluss, dass das Berufsbild Ansätze zur Integration neuer Wege der Contentproduktion beinhaltet. Jedoch sollten mittelfristig im Rahmen einer eventuellen Neuordnung die Ausbildungsinhalte um Tätigkeiten im Bereich der aktiven Kommunikation und Kooperation mit digitalen Medien ergänzt werden. Einige Verbände wollen diesbezüglich in nächster Zeit Diskussionen in der Fachöffentlichkeit anstoßen.

5 Zusammenfassung der Empfehlungen

a) Möglichkeiten der Integration bestehender Ausbildungsberufe in den Ausbildungsberuf Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print

Im Rahmen der Untersuchung wurden die drei Ausbildungsberufe Dekorvorlagenhersteller/Dekorvorlagenherstellerin, Fotolaborant/Fotolaborantin und Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin auf Möglichkeiten zur Integration in den Beruf Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print überprüft. Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass durch Schaffung entsprechender Wahlqualifikationen eine Überführung sinnvoll erscheint.

Um den Ausbildungsberuf **Dekorvorlagenhersteller/Dekorvorlagenherstellerin** ersetzen zu können, müssten für die Fachrichtung „Gestaltung und Technik“ die Auswahllisten I, II und III jeweils um eine neue Wahlqualifikation ergänzt werden. Eine sinnvolle Kombination von Wahlqualifikationen zeigt folgende Darstellung¹⁴ (vgl. Anlage 3):

Wahl I: • Digitale Bildbearbeitung I und
• *Dekorvorlagenherstellung I*

Wahl II: • Digitale Bildbearbeitung II oder Druckformherstellung und
• *Dekorvorlagenherstellung II*

Wahl III: • *Dekorvorlagenherstellung III*

So kann es gelingen, spezifische Tätigkeiten der Dekorvorlagenherstellung, wie die Separation von Echtfarben oder die Erstellung von Abwicklungen, in der Ausbildung zum Mediengestalter/zur Mediengestalterin Digital und Print abzubilden und diese Fertigkeiten entsprechend zum Abschluss der Ausbildung auch zu prüfen.

Die Ausbildungsberufe **Fotolaborant/Fotolaborantin** und **Fotomedienlaborant/ Fotomedienlaborantin** haben sich aufgrund der technologischen Entwicklung in ihren Tätigkeiten sehr stark angenähert. Durch die rasante Entwicklung der Digitaltechnologie und die zentrale Bedeutung des großformatigen Digitaldrucks haben sich bereits viele Schneidungen mit der Ausbildung zum Mediengestalter/zur Mediengestalterin Digital und Print ergeben. Die Experten/Expertinnen empfehlen deshalb eine Integration beider Berufe in der Fachrichtung „Gestaltung und Technik“ mit dem folgenden Wahlqualifikationsprofil (vgl. Anlage 4):

Wahl I: • Digitale Bildbearbeitung I und
• Datenausgabeprozesse

¹⁴ Kursiv gestellte Begriffe bezeichnen neu zu schaffende Wahlqualifikationen, die anderen aufgeführten Wahlqualifikationen sind bereits schon in der Verordnung aus dem Jahr 2007 geregelt.

Wahl II: • Digitale Bildbearbeitung II oder Digitalfotografie oder *Fotolabortechnik* und
• *Large Format Printing I*

Wahl III: • *Large Format Printing II*

Durch die Wahlqualifikation Fotolabortechnik sollen Kompetenzen bei der Arbeit mit Silberhalogenidverfahren vermittelt werden können, ohne jedoch unbedingt prüfungsrelevant zu sein. Der Schwerpunkt der Ausbildung liegt eindeutig im Bereich des großformatigen Digitaldrucks.

b) Möglichkeiten der Integration neuer Tätigkeitsfelder in den Ausbildungsberuf Mediengestalter/Mediengestalterin Digital und Print

Das neue Tätigkeitsfeld der Erstellung von 3D-Standbildern und -Animationen gewinnt auch in einigen Bereichen der Druck- und Medienwirtschaft zunehmend an Bedeutung. Dieser Entwicklung soll durch die Schaffung von fünf neuen Wahlqualifikationen für die Fachrichtung Gestaltung und Technik entsprochen werden, da die Tätigkeiten so umfangreich sind, dass ein erheblicher Teil der Ausbildungszeit hierfür aufgewendet werden muss. Mit den Experten konnten mögliche Wahlqualifikationen für die **3D-Grafikerstellung** bisher nur grob skizziert werden (vgl. Anlage 5):

Wahl I: • *3D-Grafik I a (Formen)*
• *3D-Grafik I b (Farben, Licht)*

Wahl II: • *3D-Grafik II a (Aussehen verfeinern)*
• *3D-Grafik II b (einfache Animation)*

Wahl III: • *3D-Grafik III (Bildausgabe)*

Im Rahmen der Untersuchung wurden ebenfalls Möglichkeiten zur Integration von Tätigkeiten aus dem Bereich der Contentproduktion in die Ausbildung zum Mediengestalter/zur Mediengestalterin Digital und Print erwogen. Interviews und Workshops mit Experten und Expertinnen verdeutlichten jedoch, dass insbesondere durch Entwicklungen im Internet Differenzierungen erforderlich sind. So wird empfohlen, zwischen der Contentproduktion und Tätigkeiten im Rahmen sozialer Netzwerke (Social Media) zu unterscheiden. Insgesamt wurden drei Profile für dieses Tätigkeitsfeld entwickelt.

1. Neue Wahlqualifikationen „Contenterstellung I“ und „Contenterstellung II“ für die Fachrichtung „Gestaltung und Technik“ (vgl. Anlage 6)

- *Contenterstellung I* (als Wahl I oder Wahl II)
- *Contenterstellung II* (als Wahl II oder Wahl III)

Die Zuordnung zu den Auswahllisten muss im Rahmen der Sachverständigenarbeit bei einer eventuellen Teilnovellierung erfolgen. Dabei sollte geprüft werden, ob die neuen Wahlqualifi-

kationen „Contenterstellung I“ und „Contenterstellung II“ die bisherigen Wahlqualifikationen „Redaktionstechnik I“ und „Redaktionstechnik II“ ersetzen könnten.

2. Neue Wahlqualifikationen „**Social Media I**“ und „**Social Media II**“ für die Fachrichtung „Gestaltung und Technik“ (vgl. Anlage 7)

Wahl I: • verschiedene Möglichkeiten
• *Social Media I*

Wahl II: • verschiedene Möglichkeiten
• *Social Media II*

Wahl III: • Datenbankbasierte Medienproduktion oder
• Interaktive Medienproduktion oder
• Audiovisuelle Medienproduktion

Social Media wird damit Gegenstand der Ausbildung, ohne jedoch direkt prüfungsrelevant zu werden. Eine sinnvolle Ergänzung ist, die Ausbildung in Richtung der Wahl III-Qualifikationen „Datenbankbasierte Medienproduktion“, „Interaktive Medienproduktion“ oder „Audiovisuelle Medienproduktion“ zu spezifizieren.

3. Neue Wahlqualifikationen „**Social Media I**“ und „**Social Media II**“ sowie „**Strategische Kommunikationsplanung und Erfolgskontrolle**“ für die Fachrichtung „Beratung und Planung“ (vgl. Anlage 7)

Im Rahmen der Voruntersuchung wurde deutlich, dass es sinnvoll ist, Inhalte aus dem Bereich Social Media auch für die Fachrichtung „Beratung und Planung“ vorzusehen. Ergänzt werden soll das Profil dieser Fachrichtung durch eine neue Wahl III-Qualifikation „Strategische Kommunikationsplanung und Erfolgskontrolle“.

Wahl I: • Kaufmännische Auftragsbearbeitung I oder Kreativitätstechniken und
• *Social Media I*

Wahl II: • Kosten- und Leistungsrechnung oder Projektdurchführung und
• *Social Media II*

Wahl III: • *Strategische Kommunikationsplanung und Erfolgskontrolle*

Hierdurch würde die Fachrichtung „Beratung und Planung“ neben der „Kaufmännischen Auftragsbearbeitung“ eine zweite Säule erhalten, die eher marketingorientiert ist.

c) Möglichkeiten der Integration von Tätigkeiten der Contentproduktion in den Ausbildungsberuf Fachangestellte/Fachangestellter für Medien- und Informationsdienste

Auch im Tätigkeitsbereich der/des Fachangestellten für Markt- und Sozialforschung hat die Nutzung digitaler Medien in den vergangenen Jahren einen zentralen Stellenwert erhalten. Diese Medien werden jedoch hauptsächlich zur wissenschaftlich orientierten Recherche, Dokumentation und Archivierung von Daten und Informationen genutzt. Marketingziele spielen dagegen in diesem Bereich eine deutlich untergeordnete Rolle. Inhalte aus dem Bereich Contenterstellung und Social Media, wie sie in den vorangegangenen Kapiteln für den Ausbildungsberuf Mediengestalter/-in Digital und Print vorgeschlagen wurden, sind deshalb für diesen Beruf so nicht übertragbar. Es empfiehlt sich, mittelfristig im Rahmen einer Neuordnung des Berufes Fachangestellte/Fachangestellter für Medien- und Informationsdienste, die Lernziele des Ausbildungsrahmenplans entsprechend der veränderten Tätigkeitsformen durch die Arbeit mit digitalen Medien zu aktualisieren.

Literaturverzeichnis

- BERUFENET: Steckbrief „Fotolaborant/-in“. 2011. Online-Dokument.
URL: <http://berufenet.arbeitsagentur.de/berufe/docroot/r2/blobs/pdf/bkb/6444.pdf>
Letzter Zugriff: 16.03.2012.
- BERUFENET: Steckbrief „Dekorvorlagenhersteller/-in“. 2012. Online-Dokument.
URL: <http://berufenet.arbeitsagentur.de/berufe/docroot/r2/blobs/pdf/bkb/4654.pdf>
Letzter Zugriff: 16.03.2012.
- BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin – Informationen zum Hintergrund der Neuordnung. 1997. Online-Dokument.
URL: http://www2.bibb.de/tools/aab/aab_beruf_info.php?key=6340201
Letzter Zugriff: 16.03.2012.
- BUNDESVERBAND INFORMATIONSWIRTSCHAFT, TELEKOMMUNIKATION UND NEUE MEDIEN E. V. (BITKOM): Soziale Netzwerk werden zum Informationskanal. 2011. Online-Dokument.
URL: http://www.bitkom.org/de/markt_statistik/64018_70419.aspx
Letzter Zugriff: 15.12.2011.
- BUNDESVERBAND INFORMATIONSWIRTSCHAFT, TELEKOMMUNIKATION UND NEUE MEDIEN E. V. (BITKOM): Leitfaden Social Media. 2010. Online-Dokument.
URL: http://www.bitkom.org/files/documents/Leitfaden_Social_Media.pdf
Letzter Zugriff: 15.12.2011.
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR MARKETING (DIM): Social Media Marketing (SMM) in Unternehmen. 2011. Online-Dokument.
URL: http://www.marketinginstitut.biz/media/studie_-_social_media_marketing_in_unternehmen.pdf
Letzter Zugriff: 24.02.2012.
- FLASDICK, Julia u. a.: Strukturwandel in Medienberufen. Neue Profile in der Content-Produktion. Bielefeld 2009.
- KRÄMER, Heike: Evaluation Mediengestalter/Mediengestalterin für Digital- und Printmedien. Bielefeld 2004.
- KRÄMER, Heike; BAUER, Waldemar; SCHRAAF, Ursula: Strukturwandel in Medienberufen. Abschlussbericht. Bonn 2010.
- KROMREY, Helmut: Empirische Sozialforschung, 12. Auflage. Stuttgart 2009.
- MEDIENCOMMUNITY: Online-Befragung der Auszubildenden zum Mediengestalter/zur Mediengestalterin Digital und Print. 2011. Online Dokument.
URL: <http://www.mediencommunity.de/content/online-befragung-3D>
Letzter Zugriff: 04.11.2011
- NIEMELA, Bernhard: Präsentation anlässlich Infotag Social Media beim Verband Druck und Medien in Baden-Württemberg e. V. 2012. Online Dokument.
URL: <http://www.verband-druck-bw.de/downloadbereich/>
Letzter Zugriff: 02.03.2012.

STELZNER, Michael A.: 2011 Social Media Marketing Industry report. How Marketers Are Using Social Media to Grow Their Businesses. Online-Dokument.

URL: <http://www.socialmediaexaminer.com/SocialMediaMarketingReport2011.pdf?9d7bd4>

Letzter Zugriff: 23.02.2012:

WEBMEDIABRANDS: Allfacebook. Facebook Nutzerzahlen. 2012. Online-Dokument.

URL: <http://allfacebook.de/userdata/>

Letzter Zugriff: 23.02.2012.

Anhang

- Anlage 1: Leitfaden für Interviews mit Ausbildern und Personalverantwortlichen
- Anlage 2: Leitfaden für Experteninterviews
- Anlage 3: Entwurf von Wahlqualifikationen für den Bereich „Dekorvorlagenherstellung“
- Anlage 4: Entwurf von Wahlqualifikationen für die Bereiche „Fotolabortechnik“ und „Large Format Printing“
- Anlage 5: Entwurf von Wahlqualifikationen für den Bereich „3D-Grafik“
- Anlage 6: Entwurf von Wahlqualifikationen für den Bereich „Contenterstellung“
- Anlage 7: Entwurf von Wahlqualifikationen für den Bereich „Social Media“ und „Strategische Kommunikationsplanung und Erfolgskontrolle“

Anlage 1:
Leitfaden für Interviews mit Ausbildern und Personalverantwortlichen

Datum: _____ Uhrzeit: von _____ bis _____

Fragen	
A	Unternehmensdaten
1.	Name und Branche des Unternehmens:
2.	Name des Interviewpartners:
3.	Tätigkeitsbereich/Funktion des Interviewpartners:
4.	Tätigkeitsbereich/Ausbildungsberuf über den das Interview erfolgt:
5.	Wie viele Mitarbeiter/innen sind im Unternehmen beschäftigt?
B	Arbeitsorganisation
1.	Wie ist die Aufbauorganisation im Unternehmen/im Tätigkeitsbereich?
2.	Beschreiben Sie typische Arbeitsabläufe im Unternehmen/im Tätigkeitsbereich, in denen der zu untersuchende Ausbildungsberuf eingebunden ist.
3.	Welches sind die typischen Produkte, insbesondere bezogen auf den zu untersuchenden Ausbildungsberuf?
C	Berufsausbildung
1.	In welchen Ausbildungsberufen wird im Unternehmen ausgebildet, wie viele Auszubildende sind vorhanden? <i>(Falls in bestimmten Berufen nicht mehr ausgebildet wird, dann fragen warum, in welchem Beruf wird evtl. stattdessen ausgebildet?)</i>

2.	Welche Qualifikationen sind für den untersuchten Tätigkeitsbereich notwendig?
3.	Welche Ausbildungsmöglichkeiten bzw. anderen Qualifizierungswege gibt es, um im genannten Tätigkeitsbereich arbeiten zu können? Welche werden darüber hinaus benötigt?
4.	Wenn wir uns die Ausbildungsinhalte des Mediengestalters Digital und Print in Bezug auf die genannten Tätigkeitsbereiche ansehen, - welche Inhalte sind besonders wichtig? - welche fehlen? - welche sind nicht erforderlich? - welche Ausbildungsinhalte können in ihrem Betrieb nur schwer bzw. gar nicht vermittelt werden?
5.	Wie schätzen Sie die Entwicklung und den Bedarf an Auszubildenden im Unternehmen mittelfristig, also für die nächsten vier, fünf Jahre ein?
6.	Einmal abgesehen von dem bisher Besprochenen - gibt es noch andere Fragen, Probleme oder Hinweise im Zusammenhang mit dem Thema Berufsausbildung, die Sie ansprechen möchten?

Anlage 2:
Leitfaden für Experteninterviews

Datum: _____ Uhrzeit: von _____ bis _____

Fragen	
A	Unternehmensdaten
1.	Branche/Tätigkeitsbereich:
2.	Name des Interviewpartners:
3.	Funktion des Interviewpartners:
4.	Tätigkeitsbereich/Ausbildungsberuf über den das Interview erfolgt:
B	Arbeitsorganisation
1.	Beschreiben Sie typische Arbeitsabläufe im Tätigkeitsbereich der 3D-Grafikerstellung/der Contenterstellung/des Social-Media-Marketing/der Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste
2.	Welches sind die typischen Produkte, Dienstleistungen bzw. andere Tätigkeiten?
C	Berufsausbildung
1.	Welche Qualifikationen sind für den untersuchten Tätigkeitsbereich notwendig?
2.	Welche Ausbildungsmöglichkeiten bzw. anderen Qualifizierungswege gibt es, um im genannten Tätigkeitsbereich arbeiten zu können? Welche werden darüber hinaus benötigt?

3.	Wenn wir uns die Ausbildungsinhalte des Mediengestalters Digital und Print/des Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste in Bezug auf die genannten Tätigkeitsbereiche ansehen, - welche Inhalte sind besonders wichtig? - welche fehlen? - welche sind nicht erforderlich? - welche Ausbildungsinhalte können in ihrem Betrieb nur schwer bzw. gar nicht vermittelt werden?
4.	Wie schätzen Sie die Entwicklung und den Bedarf an Auszubildenden im genannten Tätigkeitsbereich mittelfristig, also für die nächsten vier, fünf Jahre ein?
5.	Einmal abgesehen von dem bisher Besprochenen - gibt es noch andere Fragen, Probleme oder Hinweise im Zusammenhang mit dem Thema Berufsausbildung, die Sie ansprechen möchten?

Anlage 3:
Entwurf von Wahlqualifikationen für den Bereich „Dekorvorlagenherstellung“

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
1	Dekorvorlagenherstellung I	Vorlagen übernehmen und Dekorelemente unter Berücksichtigung der druckspezifischen Gegebenheiten neu konstruieren Farbauszüge für Echtfarben separieren Arbeitsergebnis auf Vollständigkeit, Größe und Farbe überprüfen Abwicklungen von flachen und zylindrischen Körpern abnehmen und auf Passgenauigkeit prüfen	8	
2	Dekorvorlagenherstellung II	a) Abwicklungen für verschieden geformte, insbesondere komplexe, unregelmäßige und amorphe, Körper erstellen b) Dekorvorlagen umarbeiten und in Abwicklungen einpassen		6
3	Dekorvorlagenherstellung III	a) Echtfarben aus Bilddateien für Dekore separieren und für druckspezifische Gegebenheiten optimieren b) Farbseparationen und Druckreihenfolge für Bilddateien unter Berücksichtigung der Druck- und Dekorbrandtechnik festlegen c) Dekorkollektionen gestalten und abstimmen		12

Anlage 4:
Entwurf von Wahlqualifikationen für die Bereiche „Fotolabortechnik“ und
„Large Format Printing“

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
1	Fotolabortechnik (Wahl 2)	a) lichtempfindliche Materialien nach Typ, Fabrikat und Konfektionierung unterscheiden, sowie prozessorientiert zuordnen b) lichtempfindliche Materialien handhaben und lagern c) Chemikalien unter Berücksichtigung von rechtlichen, betrieblichen und Hersteller-Vorschriften handhaben und lagern d) Bäder und Lösungen ansetzen, kennzeichnen, prozessorientiert zusammenstellen und kontrollieren e) Entwicklungsprozesse durchführen, überwachen und dokumentieren f) Chemikalien, Bäder und Lösungen regenerieren, rejuvenieren und einer umweltgerechten Entsorgung zuführen g) Ausgabesysteme bedienen und Aufträge belichten h) Arbeitsergebnisse auf Qualitätsstandards und Umsetzung von Auftragsvorgaben prüfen, beurteilen und korrigieren i) Anlagen und Systeme warten und pflegen		6
2	Large Format Printing I (Wahl 2)	a) Verfahrenswege und Arbeitsschritte auftragspezifisch für den großformatigen Digitaldruck einschließlich Konfektionierung festlegen b) Drucksysteme kalibrieren, auf ausgewählten Bedruckstoff einstellen und Digitaldrucke erstellen c) Druckprodukte weiterverarbeiten, Produkte material- und transportgerecht lagern d) Maschinen, Geräte und Werkzeuge der Verarbeitung pflegen und warten		6

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufs- bildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchfüh- rens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richt- werte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
3	Large Format Printing II (Wahl 3)	a) Druckdaten aus Datenbestand auswählen und als Druckjobs für den Druckprozess bereitstellen b) Druckprofile für unterschiedliche Druckmateria- lien erstellen c) Digitaldrucke erstellen, nach Qualitätsstandards, Kundenvorgaben und Vorlagen prüfen sowie Maschinenlauf überwachen d) Druckprodukte veredeln, Endprodukte konfektio- nieren, Qualitätskontrolle durchführen und ver- sandfertig machen e) Produktionsdaten sichern und archivieren f) systemspezifische Wartungs- und Reinigungs- arbeiten ausführen		12

Anlage 5:
Entwurf von Wahlqualifikationen für den Bereich „3D-Grafikerstellung“

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen		Kommentare, Beispiele
			1.-18. Monat	19.-36. Monate	
I.1	3D-Grafik I a - Formen	a) Modellieren b) Fremddaten-Import	8		Alle Arten: Geometrische Grundformen bearbeiten, Kurven, Kurven basiertes Modelling, Polygon-, Boxmodelling, SubD CAD Daten / 3D-Fremddaten Importeinstellungen und -überarbeitung
I.2	3D-Grafik I b - Farben, Licht	a) Materialien darstellen/definieren/aufbringen b) Lichttypen, Schattentypen, Studio- und Outdoor-Beleuchtung erstellen c) Kamera setzen, Komposition	8		Farbe, Glanz, Transparenz Punkt-, Spot-, Flächenlicht, 3-Punktbeleuchtung, Lightdome (Außenbeleuchtung), Schattenmaps, Raytrace-Schatten, Flächenschatten Bildausschnitt bestimmen
II.1	3D-Grafik II a - Aussehen verfeinern	a) vorbereitende Bildbearbeitungstechniken b) Texturierung und Steuerung der Oberflächeneigenschaften verfeinern/beeinflussen, c) Oberflächenstrukturen auf das Modell aufbringen d) Sculpting		6	2D-Techniken für Oberflächeneigenschaften (Materialien): „Kacheln“, Bildinformation aus Fototexturen extrahieren, HDRI Komplexe Materialien: Layer / Nodes, Struktur (Relief/Normal/Displacement), verschwommene Spiegelung / Transparenz, Alphakanal => Entscheidung: Modellieren oder Texturieren? Texturkoordinaten / Projektion, UV Mapping Form gebende Feinarbeit

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen		Kommentare, Beispiele
			1.-18. Monat	19.-36. Monate	
II.2	3D-Grafik II b	a) Keyframeanimation und Pfadanimation b) Datenexport (Vorbereitung Export, Ausführung)		6	einfache Animation: Impulse verstehen, architektonische Kamerafahrt, Objektbewegung, Tür öffnen (gestalterische Grundlagen Kamerabewegung) Datenausgabe für Weiterverarbeitung in anderer 3D-Software (Zusammenarbeit mit anderen Studios, Export für spezielle Software)
III.	3D-Grafik III - Bildausgabe	a) erweiterte Lichtmodelle einsetzen, Beleuchtungsstrategien (Innenraum, Außenraum, Globale Beleuchtungsmodelle) b) Bildberechnungseinstellungen vornehmen und Strategien einsetzen, c) Postproduction, Bildkomposition		12	GI / FG, Samples, „physikalische Kamera“ (Samples: Tiefe, MotionBlur...) Render setups (Verstehen + Bedienen des Renderers, Ausgabe für Print (DPI), HDRI, QTVR...) und Renderstrategien (Passes) 2D-Nachbearbeitung: („Collage“), Ergebnis-Nachbearbeitung (Bildaufwertung, -veränderung, -aufbereitung)
		Ziel: 3D-Standbild			

Anlage 6:
Entwurf von Wahlqualifikationen für den Bereich „Contenterstellung“

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
1	Contenterstellung I (Wahl I oder II)	a) Texte in unterschiedlichen Darstellungsformen für verschiedene Medienkanäle und Zielgruppen unter Berücksichtigung medienspezifischer Anforderungen erstellen b) vorhandene Texte inhaltlich analysieren und an die medien- und zielgruppenspezifischen Anforderungen anpassen c) Bilder und Grafiken für die Ausgabe in verschiedenen Medienkanälen auswählen, anpassen und einbinden d) Texte nach redaktionellen Vorgaben verwenden e) Texte nach semantischen Gesichtspunkten unter Berücksichtigung der Zielgruppe analysieren und optimieren f) Texte unter Berücksichtigung von Suchmaschinenalgorithmen erstellen und optimieren g) Grundzüge des Presse- und Medienrechts, die presserechtliche Verantwortung, medienrechtliche Selbstverpflichtungen sowie Datenschutzbestimmungen beachten h) Infografiken, Diagrammgrafiken und Schaubilder gestalten und erstellen		
2	Contenterstellung II (Wahl II oder III)	a) bei Themensuche und Themenauswahl mitwirken b) bei Text- und Bildrecherchen mitwirken, dabei Textmining-Software einsetzen, Text- und Bildinhalte für die weitere Bearbeitung aufbereiten c) Bewegtbildsequenzen bearbeiten, für die Veröffentlichung aufbereiten und in unterschiedliche Medienkanäle einbinden d) Daten strukturieren und archivieren, dabei Datenbanksysteme einsetzen e) Content-Management-Systeme einsetzen und betreuen, dabei insbesondere Formatanpassungen und Transferverfahren anwenden f) Foren und andere interaktive Community-Formen betreuen		

Anlage 7:**Entwurf von Wahlqualifikationen für den Bereich „Social Media“ und „Strategische Kommunikationsplanung und Erfolgskontrolle“**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
1	Social Media I (Wahl I)	a) Social-Media-Netzwerke, -Plattformen und -Kanäle nach Zielen und Zielgruppen unterscheiden b) technische Abläufe erkennen und bei Fehlfunktionen Maßnahmen einleiten c) Datenstandards für mobiles Internet und Satellitenortungssysteme nutzen d) bei der Erstellung von Werbemaßnahmen Besonderheiten des Internetmarketings berücksichtigen e) Querverbindungen zwischen sozialen Netzwerken durch Verlinkung herstellen f) vorhandene Texte inhaltlich an unterschiedliche Social-Media-Kanäle, wie Blogs und Kurznachrichtendienste, anpassen und einpflegen g) Bilder, Grafiken und Bewegtbilder inhaltlich anpassen	8	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
2	Social Media II (Wahl II)	a) Datenquellen ermitteln, gewichten und zu einem Reporting zusammenführen, Erfolgsreporting auswerten b) Kontakte systematisch zielgruppenspezifisch recherchieren und für Marketingmaßnahmen nutzen c) Wirksamkeit von Werbung auf Social-Media-Plattformen vergleichen, Ergebnisse auswerten und Maßnahmen ableiten d) Bewegtbilder auf Eignung für die Integration und Distribution prüfen und notwendige Modifikationen vornehmen e) Datenmaterial, wie Bilder, Tonaufnahmen, Bewegtbilder und Texte verwalten und archivieren sowie für die Nutzung in sozialen Netzwerken bereitstellen f) auf Social-Media-Plattformen Unternehmenspräsenzen erstellen g) Suchverhalten von Zielgruppen mittels Softwareunterstützung analysieren und Social-Media-Kanäle für Suchmaschinenoptimierung nutzen h) Datenrecherche in sozialen Netzwerken durchführen und für die Erstellung von Nutzerprofilen und Datamining aufbereiten, dabei rechtliche Rahmenbedingungen und Datenschutzbestimmungen berücksichtigen i) Social-Media-Monitoring durchführen		6
3	Strategische Kommunikationsplanung und Erfolgskontrolle (Wahl III für Fachrichtung Beratung und Planung)	a) crossmediale Kommunikationsmöglichkeiten auf Einsatz für das Kommunikationsziel prüfen, dabei Wechselwirkungen der unterschiedlichen Medien berücksichtigen b) Medienvernetzung analysieren und Ergebnisse zur Optimierung des Wirkungsgrades des Werbeziels einsetzen c) Werbemaßnahmen unter Berücksichtigung von unterschiedlichen Kommunikationskanälen sowie der Interaktion von Nutzern konzipieren d) Instrumente zur Kontrolle der Werbewirksamkeit einsetzen, Ergebnisse bewerten und Maßnahmen ableiten e) Leistungsindikatoren einer Maßnahme (<i>Key-Performance-Indikatoren</i>) erarbeiten, verschiedene Systeme der Erfolgskontrolle für Websites bewerten und Erfolgskontrolle durchführen		12