

Heike Krämer

Von der Idee zur Umsetzung: der Beruf Gestalter/-in für immersive Medien



Impressum

Diese Publikation ist ein Beitrag aus:

Rödel, Bodo; Ertl, Hubert; Liebscher, Sandra (Hrsg.): Berufs-
bildungsforschung. Rezeption – Translation – Transfer. Bonn
2025.

URL: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/20158>

urn:nbn:de:0035-1138-3

Herausgeber:

Bundesinstitut für Berufsbildung
Friedrich-Ebert-Allee 114 – 116
53113 Bonn
Internet: www.bibb.de

Publikationsmanagement:

Stabsstelle „Publikationen und wissenschaftliche Informationsdienste“
E-Mail: publikationsmanagement@bibb.de
www.bibb.de/veroeffentlichungen

Herstellung:

Verlag Barbara Budrich
Stauffenbergstraße 7
51379 Leverkusen
Internet: www.budrich.de
E-Mail: info@budrich.de

Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernimmt das BIBB keine Haf-
tung für die Inhalte externer Links. Für den Inhalt der verlinkten Seiten
sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

Die Alternativtexte für die Abbildungen in der barrierefreien Fassung
dieser Publikation wurden mithilfe von ChatGPT 4o erstellt.

Lizenzierung:

Der Inhalt dieses Werkes steht unter einer Creative-Commons-Lizenz
(Lizenztyp: Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen –
4.0 International).



Weitere Informationen zu Creative Commons
und Open Access finden Sie unter www.bibb.de/oa.

URN dieses Beitrags:

urn:nbn:de:0035-1178-7

Heike Krämer

► Von der Idee zur Umsetzung: der Beruf Gestalter/-in für immersive Medien im Spannungsfeld von Forschung und Praxis

1 Technologische Innovationen führen zu neuem Qualifizierungsbedarf

Im Zuge der Digitalisierung hat sich auch die Medienlandschaft grundlegend gewandelt. Neue Produkte, neue Ausgabekanäle und neue Endgeräte haben seit der Jahrtausendwende zahlreiche Möglichkeiten der Anwendung für unterschiedliche Zielgruppen geschaffen. Zu diesen Innovationen zählen insbesondere die immersiven Medien, die spätestens seit den 2010er-Jahren vielfältige Anwendungen in virtuellen dreidimensionalen Räumen ermöglichen. In diesem Beitrag wird die Entstehung eines Berufes zur Gestaltung und Entwicklung immersiver Medien von den ersten Ideen bis zum Inkrafttreten einer eigenständigen Ausbildungsordnung geschildert. Kennzeichnend für diesen Prozess sind die Wechselwirkungen von Impulsen sowie Beiträgen aus der Praxis und der wissenschaftlichen Begleitung durch das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Der Prozess – von der Idee über die Forschung zum Qualifikationsbedarf bis zur Schaffung und Implementation des neuen Ausbildungsberufes – ist damit auch ein Beispiel, wie sich die Praxis der Berufsbildung und die Berufsbildungsforschung gegenseitig beeinflussen und es gelingen kann, Impulse aus der Praxis aufzunehmen, diese wissenschaftlich zu untersuchen und schließlich neue Qualifizierungsmöglichkeiten in die Ausbildungspraxis zu übertragen.

2 Die Vorgeschichte: Immersion als innovatives Geschäftsfeld in der Medienlandschaft

Der zunehmende Einfluss immersiver Technologien in den Bereich der audiovisuellen Medien bestimmte schon in den Jahren 2018/2019 die Diskussionen bei der Neuordnung des Ausbildungsberufs Mediengestalter/-in Bild und Ton. Immersion bedeutet in diesem Zusammenhang die teilweise Nutzung von oder das vollständige Eintauchen in virtuelle Welten. Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR) und Mixed Reality (XR) eröffnen immer weitere Erlebniswelten, auch für die Film- und Fernsehbranche.

Begriffserklärungen zu immersiven Medien

Augmented Reality (AR) beschreibt eine ortsrichtige Überlagerung der realen Umwelt durch computergenerierte bzw. -simulierte Einblendungen. Sie verschmilzt somit eine virtuelle Umgebung mit der Realität und bietet damit eine Erweiterung der natürlichen Perspektive. In das Sichtfeld der Nutzerinnen und Nutzer können mittels AR Zusatzinformationen, z. B. Texte, Bilder oder virtuelle Objekte, eingeblendet werden. AR-Anwendungen sind durch eher schwache Immersion gekennzeichnet (vgl. KIND u. a. 2019; VDC 2021).

Virtual Reality (VR) wird definiert als eine dreidimensionale, vollständig computergenerierte Umgebung, in die die Benutzerinnen und Benutzer über die Verwendung geeigneter Hardware eintauchen. VR schafft dadurch eine künstliche und digitale Umgebung, in der beispielsweise auch mehrere Personen über Avatare miteinander interagieren können (vgl. MUHANNA 2015). Durch eine Verortung der Anwenderinnen und Anwender in einem räumlichen Koordinatensystem können dreidimensionale Inhalte (z. B. Perspektivwechsel, richtungsabhängiges Hören, Abtasten) so wahrgenommen werden, wie Menschen es aus der natürlichen Realität gewohnt sind (vgl. VDC 2021). Das Ziel von VR-Anwendungen ist eine möglichst starke Immersion (vgl. KIND u. a. 2019).

Mixed Reality (XR) führt die Möglichkeiten von AR und VR zusammen. Es ermöglicht einen fließenden Übergang zwischen der tatsächlichen Realität, einer erweiterten Realität und einer vollständigen virtuellen Realität und damit die gleichzeitige Präsentation natürlicher und künstlicher Sinnesreize. Dabei können z. B. Computergrafiken mit haptischen Eingabegeräten kombiniert werden wie bei Fahr- oder Flugsimulatoren (vgl. KIND u. a. 2019).



Damals herrschte im Sachverständigenkreis von Vertreterinnen und Vertretern der Ausbildungspraxis schnell Einigkeit darüber, dass die Gestaltung und Produktion immersiver Medien zu komplex sei, um diese auch noch in den bestehenden Ausbildungsberuf Mediengestalter/-in Bild und Ton aufnehmen zu können. Zugleich mehrten sich auch aus anderen Branchen Hinweise auf die wachsende Bedeutung immersiver Medien. So regten z. B. Expertinnen und Experten aus der Digitalmedienproduktion an, diese Entwicklungen genauer zu untersuchen, da von Kundinnen und Kunden der Branche insbesondere die Einbeziehung von AR in Medienprodukte zunehmend eingefordert wurde. Auch gab es erste Beispiele der Verknüpfung von bereits etablierten Digitalmedien mit VR und XR. Doch auch in dieser Branche wurde eine entsprechende Erweiterung bestehender Ausbildungsmöglichkeiten z. B. der IT-Berufe oder des Ausbildungsberufs Mediengestalter/-in Digital und Print aufgrund der unterschiedlichen Produktionsweisen und Ansprüche als nicht zielführend angesehen. Um einen besseren Einblick in die Entwicklungspotenziale von Technologien, Märkten und der Beschäftigung zu bekommen, wurde auf Initiative des BIBB ein Workshop mit Expertinnen und Experten unterschiedlicher Medienbereiche, Beauftragten der Sozialpartner und der zuständigen Bundesministerien durchgeführt. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass immersive Medien bereits in vielen Bereichen und unterschiedlichen Branchen eingesetzt wurden (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Einsatzmöglichkeiten virtueller Medien in unterschiedlichen Anwendungsbereichen

Anwendungsbereich	Virtuelle Medien
Medien und Unterhaltung	Computerspiele, soziale virtuelle Realität, Film und Fernsehen, Kunst, Edutainment, immersiver Journalismus, Übertragung von (Live-)Veranstaltungen, (Kunst-)Ausstellungen
Arbeit und Produktion	Assistenzsysteme, Wartung und Logistik, Design, Prototyping, Produktentwicklung, virtuelle Treffen und Konferenzen, Simulation und Training, Messen
Handel und Konsum	Werbung und Marketing, Produktpräsentation und -vertrieb, virtuelle Geschäfte und Kaufhäuser, E-Commerce
Medizin und Pflege	Therapie, Schmerzkontrolle, Unterstützung bei Rehabilitation und Demenz, Assistenz bei Diagnosen und Operationen, Verhaltensforschung
Schutz und Sicherheit	Nachstellung von Unfällen und Tötungsdelikten, militärisches Ersatztraining, Vorbereitung von Rettungseinsätzen und Katastrophenschutz
Schule, Hochschule, Ausbildung	Visualisierung von theoretischen Lehrinhalten, virtuelle Klassenräume, Trainieren in virtuellen Szenarien, Zunahme hybrider Lernformen

Deutlich wurde auch, dass mit der Gestaltung und Produktion immersiver Medien nicht nur entsprechend spezialisierte Betriebe befasst waren, sondern auch solche, die audiovisuelle Medien, Digitalmedien oder Printmedien erstellen, Werbe- und Kommunikations-

agenturen sowie Marketing- und Entwicklungsabteilungen von Unternehmen, die nicht der Medienwirtschaft zuzuordnen sind. Die möglichen Perspektiven dieser Technologien wurden von den jeweiligen Branchen als außerordentlich positiv bewertet. Als eher hemmender Faktor wurde hingegen die Fachkräftesituation dargestellt: Ohne eine geregelte Aus- und Fortbildung für die Gestaltung und Produktion immersiver Medien könnten Unternehmen meist nur mit akademisch qualifiziertem Personal oder Quereinsteigern bzw. Quereinsteigerinnen arbeiten, durch die der bestehende Bedarf an Fachkräften jedoch nicht gedeckt werden könne. Private Bildungsanbieter hätten dieses Problem bereits erkannt und daraus ein lukratives Geschäftsfeld entwickelt, ohne dass deren Abschlüsse den erforderlichen Standard garantieren könnten. Die Beteiligten des Workshops waren einhellig der Überzeugung, dass eine tiefergehende Untersuchung zum Fachkräftebedarf und zu den Möglichkeiten einer geregelten Qualifizierung in dieser Branche sinnvoll wäre. Das damalige Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) beauftragte deshalb das BIBB im Jahr 2019 mit der Durchführung einer Voruntersuchung zum Bedarf beruflicher Qualifizierung für die Gestaltung immersiver Medien. Solche Voruntersuchungen werden des Öfteren im Vorfeld von Neuordnungen von Ausbildungs- und Fortbildungsregelungen durch das BIBB durchgeführt, um inhaltliche und strukturelle Fragen klären zu können, die dann nicht mehr im Rahmen der eigentlichen Neuordnungsarbeit thematisiert werden müssen (vgl. auch BIBB 2023).

3 Fragestellungen und methodische Vorgehensweise der Voruntersuchung

Entsprechend der Weisung des BMWi wurden die Aufgaben durch das BIBB präzisiert. Die Voruntersuchung wurde durch folgende Fragestellungen geleitet:

- ▶ Über welche Kompetenzen müssen Beschäftigte verfügen, die mit der Gestaltung und Erstellung immersiver Medien befasst sind?
- ▶ Kann der Bedarf an qualifizierten Beschäftigten durch Quereinsteigerinnen und Quereinsteiger gedeckt werden?
- ▶ Können die Qualifikationen durch andere Berufe gesichert werden (z. B. Medienberufe, IT-Berufe)?
- ▶ Ist ein eigener Ausbildungsberuf erforderlich?
- ▶ Sind Fortbildungsangebote ein geeignetes und ausreichendes Mittel, um Fachkräfte zu qualifizieren?

Zur Klärung dieser Fragen kamen unterschiedliche Methoden der empirischen Sozialforschung zum Einsatz (vgl. KRÄMER/AZEEZ 2021). Zu Beginn der Untersuchung wurde eine Sekundäranalyse einschlägiger Printmedien und online verfügbarer Quellen durchgeführt. Es wurden neun leitfadengestützte Interviews mit Vertreterinnen und Vertretern der bestehenden Fachverbände und wissenschaftlicher Institutionen der Branche geführt. Trotz der Coronapandemie gelang es, im Jahr 2020 sieben betriebliche Fallstudien in Unternehmen

aus unterschiedlichen Branchen und mit verschiedenen Produktionsschwerpunkten durchzuführen, verbunden mit leitfadengestützten Interviews von Produktions- und Personalverantwortlichen. Zur Reflexion der Zwischenergebnisse und zur Konkretisierung des weiteren Vorgehens fanden Workshops mit Expertinnen und Experten aus der Wissenschaft und der betrieblichen Praxis statt. Begleitet wurde die Voruntersuchung durch einen Projektbeirat, dem Beauftragte der Sozialpartner, Fachleute aus einschlägigen Branchen sowie Vertreterinnen und Vertreter der zuständigen Ministerien und der Länderseite angehörten.

4 Ergebnisse der Voruntersuchung zu wirtschaftlichen und technologischen Entwicklungen

Die Analyse der technologischen Veränderungen und Innovationen sowie der wirtschaftlichen Daten und Entwicklungspotenziale bestätigte die Einschätzung der Expertinnen und Experten aus dem Workshop (u. a. MUHANNA 2015; KIND u. a. 2019; OSMERS/BLUNK/PRILLA 2019; IDG BUSINESS MEDIA 2020; ZABEL/HEISENBERG/O'BRIEN 2022). Hard- und Software waren innerhalb weniger Monate deutlich anwendungsfreundlicher und preisgünstiger geworden. Mittelfristig war außerdem damit zu rechnen, dass durch den Ausbau der digitalen Infrastruktur und der Erhöhung von Bandbreiten für die mobile Datenübertragung (5G) eine wichtige Voraussetzung dafür geschaffen werden kann, dass immersive Medien nicht mehr nur hauptsächlich stationär genutzt, sondern auch mobil eingesetzt werden können. Der aktuelle Fortschritt ließ somit erwarten, dass die Technologien im Bereich der immersiven Medien und ihre vielfältigen Anwendungen im beruflichen wie privaten Alltag zukünftig eine weiter wachsende Rolle spielen werden.

Auch die wirtschaftlichen Daten und Prognosen zeigten positive Entwicklungsperspektiven auf. Unternehmensberatungen und Analysten wie die Goldman Sachs Group und PricewaterhouseCoopers bescheinigten ein deutliches Marktwachstum von über 20 Prozent seit Ende der 2010er-Jahre und prognostizierten weiterhin eine ähnliche Entwicklung bei der Umsatzentwicklung – auch in Deutschland (vgl. GOLDMAN SACHS GROUP 2016; PwC 2019; 2020).

5 Die Fachkräftesituation und der erforderliche Qualifizierungsbedarf

Differenzierter fiel die Einschätzung der Situation im Fachkräftebereich aus, wie auch die Ergebnisse verschiedener, eher regional begrenzter Studien zeigten (vgl. u. a. START INTO MEDIA 2022; VDC 2021). Die Interviews mit Vertreterinnen und Vertretern von Fachverbänden und wissenschaftlichen Institutionen sowie Produktions- und Personalverantwortlichen aus den Unternehmen bestätigten, dass der Bedarf weit über das Angebot an Fachkräften hinaus ging (vgl. KRÄMER/AZEEZ 2021). So waren im Bereich der Gestaltung und Produktion immersiver Medien hauptsächlich akademisch Qualifizierte, Quereinsteigende oder Absolventinnen und Absolventen von Angeboten privater Bildungseinrichtungen tä-

tig. Dies war jedoch aus Sicht der Unternehmen nicht ideal. So fühlten sich Hochschulabsolventinnen und -absolventen häufig mit der rein gestalterischen und technischen Umsetzung unterfordert, da sie eher für Tätigkeiten auf der Metaebene wie der Projektleitung oder der Leitung kreativer und technischer Prozesse qualifiziert waren. Quereinsteiger/-innen, z. B. aus verwandten Medien- oder IT-Berufen, mussten häufig noch intensiv im Betrieb angelernt und qualifiziert werden. Dies galt auch für Interessentinnen und Interessenten mit z. B. privaten Vorerfahrungen in der Gaming-Szene, die so ihr „Hobby zum Beruf machen“ wollten. Auch Angebote privater Bildungsanbieter und anderer Institutionen, für die oftmals erhebliche, von Teilnehmenden allein zu tragende Kursgebühren zu zahlen waren, boten aus Sicht der Befragten keine zufriedenstellende Lösung, da diese bezüglich ihrer Qualität, der Breite und Tiefe der vermittelten Inhalte sowie dem erforderlichen Zeitaufwand nicht systematisiert bzw. einheitlich geregelt waren.

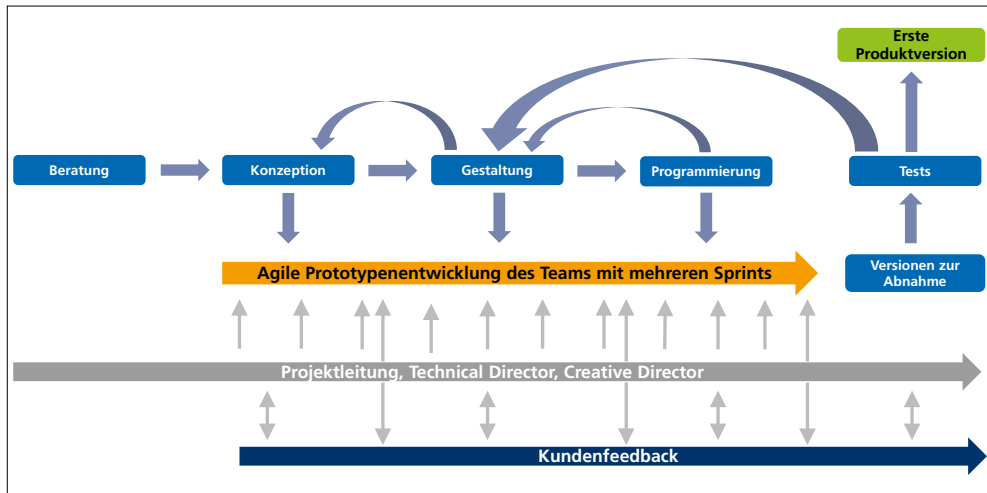
Die Bewertung dieser Ergebnisse im Rahmen der Workshops mit Expertinnen und Experten sowie im Projektbeirat führte zu der Empfehlung, dass eine geregelte Qualifizierung für die Gestaltung und Entwicklung immersiver Medien entwickelt werden sollte. Dabei war man sich einig, dass hierfür eine berufliche Erstausbildung mit einem eigenständigen Berufsbild als Grundlage für ein Qualifizierungsmodell geeignet wäre, da eine Integration von entsprechenden Inhalten aufgrund ihrer Komplexität in bestehende Ausbildungsberufe nicht möglich war.

6 Entwicklung eines Berufsbildes für die Gestaltung immersiver Medien

Um die notwendigen Inhalte für eine mögliche Berufsausbildung festlegen zu können, wurde in einem Workshop mit Expertinnen und Experten zunächst der Arbeitsprozess bei der Gestaltung und Entwicklung immersiver Medien auf Grundlage der bisherigen Ergebnisse der Voruntersuchung beschrieben (vgl. Abb. 1).

Die Gestalter/-innen für immersive Medien sind zunächst an der Beratung der Kundinnen und Kunden beteiligt und nehmen auch an Absprachen mit Mitgliedern des Teams und Dienstleistenden teil. In einer Konzeptionsphase wird das Produkt entworfen, und es werden die Grundlagen für die weitere Erstellung festgelegt. Mit der Gestaltung beginnt der eigentliche Produktionsprozess, der sich mit der Programmierung je nach Art der Medien fortsetzt. Nach oftmals mehreren Testdurchläufen wird dann eine Produktversion erstellt, die durch die Auftraggebenden abgenommen werden muss. Häufig schließen sich danach noch Weiterentwicklungen des Produkts an, an denen wiederum die Fachkräfte aus den Bereichen der Gestaltung und Programmierung immersiver Medien beteiligt sind. Der Produktionsprozess ist dabei als agiler Prozess zu verstehen.

Abbildung 1: Produktionsprozess bei der Gestaltung und Erstellung immersiver Medien

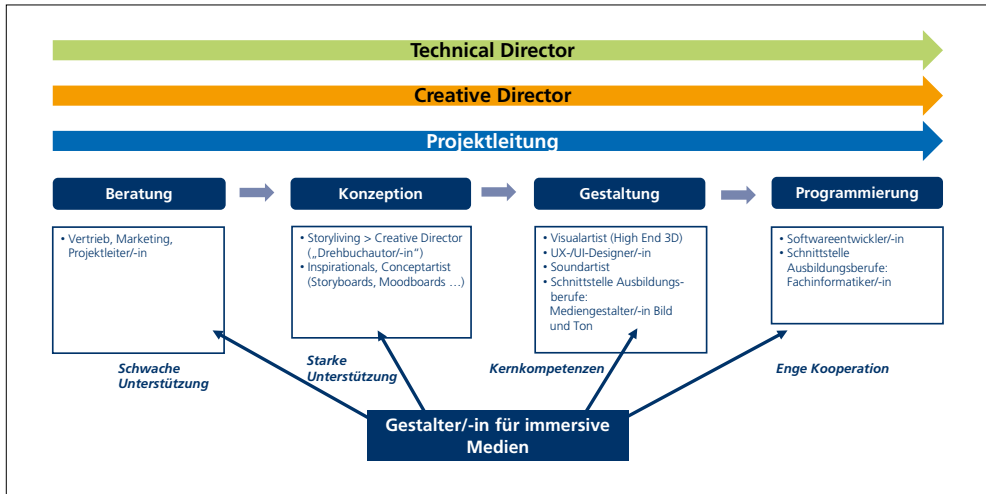


Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an HAGENHOFER (unveröffentlicht)

Auf Basis dieses Produktionsprozesses wurde daraufhin die Rolle der Gestalter/-innen für immersive Medien beschrieben (vgl. Abb. 2). Diese haben an den einzelnen Prozessschritten unterschiedliche Anteile. Der gesamte Produktionsprozess wird auf der Entscheidungsebene durch die Projektleitung, den Technical Director sowie den Creative Director begleitet. Die Gestalter/-innen für immersive Medien unterstützen zu Beginn des Projektes im Bereich der Beratung eher begleitend, bei der Konzeptionierung der Produkte bringen sie ihre Expertise stärker ein. Die eigentliche Kernkompetenz liegt jedoch in der Gestaltung im Rahmen der Produktion. Dabei kooperieren sie eng mit der Softwareentwicklung, z. B. ausgebildeten Fachinformatikerinnen und Fachinformatikern.

Im Ergebnis konnte ein Berufsbild beschrieben werden, das geeignet erschien, eine Grundlage für einen neuen dreijährigen Ausbildungsberuf Gestalter/-in für immersive Medien zu bilden. Die Voruntersuchung konnte daher mit der Empfehlung abgeschlossen werden, einen neuen Beruf für die Medienwirtschaft zu entwickeln. Im Juli 2021 wurde der Abschlussbericht der Voruntersuchung zum Bedarf beruflicher Qualifizierung für die Gestaltung immersiver Medien veröffentlicht (vgl. KRÄMER/AZEEZ 2021).

Abbildung 2: Rolle der Gestalter/-innen für immersive Medien



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an HAGENHOFER (unveröffentlicht)

7 Erarbeitung einer Ausbildungsordnung für den neuen Beruf Gestalter/-in für immersive Medien

Entsprechend den Empfehlungen des Abschlussberichts entwickelten die Sozialparteien Deutscher Gewerkschaftsbund und das Kuratorium der Deutschen Wirtschaft für Berufsbildung ein Eckwertepapier zur Schaffung des neuen Ausbildungsberufes. Darin wurde u. a. die Berufsbezeichnung Gestalter/-in für immersive Medien, die Ausbildungsdauer von drei Jahren, die Ausbildungsstruktur als Monoberuf sowie die Prüfungsform der Zwischen- und Abschlussprüfung festgelegt und ein Entwurf des Qualifikationskatalogs beigelegt. Dieses Eckwertepapier wurde zusammen mit einem Antrag auf Schaffung des neuen Ausbildungsberufs beim BMWi eingereicht. Im Herbst 2021 fand daraufhin das Antragsgespräch mit den beteiligten Akteurinnen und Akteuren von Bund und Ländern beim Wirtschaftsministerium statt. Nachdem dort Einigkeit über das Verfahren erzielt wurde, erteilte das BMWi im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung eine Weisung zur Neuordnung des Ausbildungsberufs Gestalter/-in für immersive Medien an das BIBB.

Nach der Benennung von Sachverständigen aus der Praxis durch die Sozialparteien begann Anfang 2022 die Erarbeitung der Ausbildungsordnung sowie des Ausbildungsrahmenplans unter der Projektleitung des BIBB. Die Federführung der Arbeitgeberseite übernahmen die Deutsche Industrie- und Handelskammer sowie für die Arbeitnehmerseite die Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft (ver.di). Weitere aktiv Beteiligte an diesem Prozess waren der Verordnungsgeber, vertreten durch das BMWi, und das Bundesministerium für Bildung und Forschung als Einvernehmensministerium. Parallel zur Arbeit der Bundesseite tagte auf Länderseite eine Rahmenlehrplankommission der Kultusministerkonferenz, um

entsprechende Inhalte für den schulischen Rahmenlehrplan zu erstellen, der als Orientierung für den Berufsschulunterricht in allen Bundesländern dient.

Das Berufsbild für den betrieblichen Teil der Ausbildung orientierte sich in erheblichem Maße an den Vorschlägen, die bereits im Rahmen der Voruntersuchung entwickelt wurden (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie ihr zeitlicher Umfang

Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
	Vor der Zwischenprüfung	Nach der Zwischenprüfung
Gestalten von immersiven Medien mit Autorenwerkzeugen und in Entwicklungsumgebungen	18	12
Iteratives Entwickeln von Prototypen	6	10
Erfassen, Modellieren und Aufbereiten von 3D-Daten	12	10
Gestalten und Umsetzen von Animationen	10	-
Durchführen von Bild- und Tonaufnahmen in realen und virtuellen Produktionen	12	-
Gestalten von immersiven Klangwelten	-	10
Einrichten von Netzwerktechnik und Publikation für Betrieb und Distribution	8	-
Entwickeln von Konzeption und Gestaltung im Team	-	12
Beraten von Kundinnen und Kunden	-	12
Validieren und Abschließen von Aufträgen	-	6

Quelle: BIBB

Neben den berufsprofilgebenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten wurden auch integrativ zu vermittelnde Qualifikationen festgelegt. Dazu gehören neben den Standardberufsbildpositionen Inhalte zu den Themen Planen und Organisieren von Projekten durch iterative Prozesse, Kooperieren, Kommunizieren und Präsentieren sowie Einhalten der rechtlichen Grundlagen der Medienproduktion. Die Erarbeitung aller Dokumente konnte Ende des Jahres 2022 abgeschlossen werden, sodass sowohl die Ausbildungsordnung¹ als auch der Rahmenlehrplan der Kultusministerkonferenz² zum 1. August 2023 in Kraft treten konnten.

1 URL: https://www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index_berufesuche.php/profile/apprenticeship/ge-stim23 (Stand: 25.09.2024).

2 URL: <https://www.kmk.org/themen/berufliche-schulen/duale-berufsausbildung/downloadbereich-rahmenlehrplaene.html> (Stand: 13.02.2025)

8 Transfer der Ergebnisse der Neuordnung und Implementation des neuen Ausbildungsberufs

Um den neuen Ausbildungsberuf in der Praxis bekannt zu machen und potenziellen Ausbildungsunternehmen Unterstützungsmöglichkeiten anbieten zu können, entschieden sich die Sozialparteien und das BIBB für eine breit angelegte Kampagne. Zunächst wurde mit Sachverständigen des Neuordnungsverfahrens eine Umsetzungshilfe „Ausbildung gestalten“ erarbeitet, in der weitergehende Informationen und Beispiele, insbesondere zu Ausbildungsinhalten, Prüfungsregelungen und den Zuständigkeiten unterschiedlicher Beteiligter der Ausbildung, dargestellt wurden.³ Darüber hinaus wurden Informationsveranstaltungen in unterschiedlichen Regionen Deutschlands geplant. Ursprünglich sollten fünf solcher Events durchgeführt werden; letztendlich war das Interesse jedoch so groß, dass über 20 Veranstaltungen stattgefunden haben. Um die Reichweite der Informationen zu vergrößern, wurde von den jeweiligen Fachverbänden unter Beteiligung der Sozialparteien und des BIBB eine eigene Webseite geschaffen, die erste Informationen für Ausbildungsinteressierte, Betriebe und Lehrpersonal bietet.⁴ Für weitergehende Informationen und eine längerfristige Begleitung der Ausbildung in diesem neuen Beruf wurde auf der BIBB-Plattform für Ausbildungs- und Prüfungspersonal „Leando“ eine Community implementiert.⁵ Neben Podcasts mit Informationen zu Technologien und Ausbildungsmöglichkeiten, Beispielen für didaktische Lernszenarien und Hinweisen auf Informationsveranstaltungen und Veröffentlichungen gibt es dort die Möglichkeit für Ausbilderinnen und Ausbilder, sich über Erfahrungen oder auftretende Probleme auszutauschen. Die Community wird von einem Team moderiert, sodass Fragen zeitnah beantwortet werden können.



© BIBB | Leando | Mannel

3 URL: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/19011> (Stand: 25.09.2024).

4 URL: <https://gestaltung-immersiv.de/> (Stand: 25.09.2024).

5 URL: <https://leando.de/community/e9f4d264-3d0e-4d86-bf09-2120c8d8e420/about> (Stand: 13.02.2025).

9 Resümee

Die Entwicklung des neuen Ausbildungsberufs Gestalter/-in für immersive Medien ist ein Beispiel dafür, wie es gelingen kann, in vergleichsweise kurzer Zeit auf technologische und wirtschaftliche Veränderungen und daraus resultierende Notwendigkeiten der Fachkräfteentwicklung zu reagieren. Dass dabei Erkenntnisse, Interessen und Bedarfe der Praxis unter Beteiligung aller Akteure der Berufsbildung umfassend ermittelt und zielorientiert eingebunden werden konnten, stellt die Qualität dieses zukunfts offenen Berufsbildes sicher. Durch die Voruntersuchung konnte wissenschaftlich belegt werden, dass die Entwicklung von immersiven Medien eine Grundlage für ein Bildungskonzept für diesen Tätigkeitsbereich bildet. Die Schaffung des eigenständigen Ausbildungsberufs kann dabei als ein erster Schritt verstanden werden. Durch den aktiven Austausch aller Beteiligten, insbesondere im Rahmen der Leando-Community, können in Zukunft auch Anregungen zur Entwicklung von Fort- und Weiterbildungsregelungen generiert werden.

Literatur

- BIBB – BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (Hrsg.): Ausbildungsordnungen und wie sie entstehen. 9. Aufl. Bonn 2023. URL: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/19200> (Stand: 25.09.2024)
- GOLDMAN SACHS GROUP, INC. (Hrsg.): Virtual & Augmented Reality. Understanding the race for the next computing platform. New York 2016. URL: <https://www.goldmansachs.com/pdfs/insights/pages/technology-driving-innovation-folder/virtual-and-augmented-reality/report.pdf> (Stand: 14.10.2024)
- IDG BUSINESS MEDIA GMBH (Hrsg.): Studie Virtual Reality/Augmented Reality 2019: Studie: So nutzen deutsche Unternehmen AR und VR – Whitepaper-Datenbank – Computerwoche. 2020. URL: <https://itwelt.at/whitepaper/studie-so-nutzen-deutsche-unternehmen-ar-und-vr/> (Stand: 12.07.2024)
- KIND, Sonja; FERDINAND, Jan-Peter; JETZKE, Tobias; RICHTER, Stephan; WEIDE, Sebastian: Virtual und Augmented Reality. Status quo, Herausforderungen und zukünftige Entwicklungen (TA-Vorstudie), TAB-Arbeitsbericht Nr. 180 (2019). URL: <http://www.tab-beim-bundestag.de/de/pdf/publikationen/berichte/TAB-Arbeitsbericht-ab180.pdf> (Stand: 10.07.2024)
- KRÄMER, Heike; AZEEZ, Ulrike: Voruntersuchung zum Bedarf beruflicher Qualifizierung für die Gestaltung immersiver Medien. Entwicklungsprojekt: Abschlussbericht, Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn 2021. URL: https://www.bibb.de/dienst/dapro/daprodocs/pdf/eb_22338.pdf (Stand: 10.07.2024)
- MUHANNA, Muhanna A.: Virtual Reality and the CAVE. Taxonomy, interaction challenges and research directions. In: Journal of King Saud University – Computer and Information Sciences 27 (2015) 3, S. 344–361
- OSMERS, Niklas; BLUNK, Oliver; PRILLA, Michael: Augmented und Virtual Reality zur Unterstützung von betrieblicher Aus- und Weiterbildung in deutschsprachigen Unternehmen. Abschlussreport Interviewstudie TU Clausthal und SCREEN GmbH. Clausthal 2019. URL: https://www.researchgate.net/publication/342476109_Augmented_und_Virtual_Reality_zur_Unterstut-

- [zung_von_betrieblicher_Aus-_und_Weiterbildung_in_deutschsprachigen_Unternehmen_Abschlussreport_Interviewstudie_TU_Clausthal_und_SCREEN_GmbH](#) (Stand: 12.07.2024)
- PwC – PRICEWATERHOUSECOOPERS (Hrsg.): German Entertainment and Media Outlook 2020–2024 – Fakten, Prognosen und Trends für 13 Segmente der Entertainment- und Medienbranche in Deutschland. 2020. URL: <https://www.pwc.de/de/technologie-medien-und-telekommunikation/german-entertainment-and-media-outlook-2020-2024.html> (Stand: 12.07.2024)
- PwC – PRICEWATERHOUSECOOPERS (Hrsg.): German Entertainment and Media Outlook 2019–2023 – Fakten, Prognosen und Trends für 15 Sektoren der Unterhaltungs- und Medienbranche in Deutschland. 2019. URL: <https://store.pwc.de/de/publications/german-entertainment-and-media-outlook-2019-2023> (Stand: 12.07.2024)
- START INTO MEDIA. MEDIEN.BAYERN GMBH (Hrsg.): Fachkräfte für Medien. Was braucht die Branche? Eine Bedarfsstudie für die bayerische Medienlandschaft. München 2022. URL: <https://www.startintomedia.de/fuer-ausbilder-innen/studie/bedarfsstudie> (Stand: 23.07.2024)
- VDC – VIRTUAL DIMENSION CENTER FELLBACH (Hrsg.): Kompetenzzentrum für Virtuelle Realität und kooperatives Engineering w. V.: Anforderungen an die V/AR-Bildung. Identifikation notwendiger V/AR-Kompetenzen aus der Perspektive der Wirtschaft und Forschung. 2021. URL: https://www.researchgate.net/publication/349028282_Anforderungen_an_die_VAR-Bildung_Identifikation_notwendiger_VAR-Kompetenzen_aus_der_Perspektive_der_Wirtschaft_und_Forschung (Stand: 12.07.2024)
- ZABEL, Christian; HEISENBERG, Gernot; O'BRIEN, Daniel: Extended/Cross Reality (XR) in Deutschland 2022. Metaverse, digitale Ökosysteme & Entwicklung der XR-Branche. Köln 2022. URL: https://medien.nrw/wp-content/uploads/sites/8/2022/10/XR-Studie-DE-2022_final_screen.pdf (Stand: 23.07.2024)