



*bwp@* Spezial HT2023 | Januar 2024

## Hochschultage Berufliche Bildung 2023

20.-22. März 2023 an der Universität Bamberg

Hrsg. v. **Karl-Heinz Gerholz, Silvia Annen, Rita Braches-Chyrek,  
Julia Hufnagl & Anne Wagner**

**Markus GITTER, Franziska MEYER &  
Christian SCHMIDT**

(Universität Flensburg & Universität Gießen)

**Digitale Bildungswelten geringqualifizierter Jugendlicher  
vor dem Hintergrund veränderter Kompetenzanforderungen**

Online unter:

[https://www.bwpat.de/ht2023/gitter\\_etal\\_ht2023.pdf](https://www.bwpat.de/ht2023/gitter_etal_ht2023.pdf)

www.bwpat.de | ISSN 1618-8543 | *bwp@* 2001–2024

***bwp@***

**www.bwpat.de**



Herausgeber von *bwp@* : Karin Büchter, Franz Gramlinger, H.-Hugo Kremer, Nicole Naeve-Stoß, Karl Wilbers & Lars Windelband

**Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online**

## **Digitale Bildungswelten geringqualifizierter Jugendlicher vor dem Hintergrund veränderter Kompetenzanforderungen**

---

### **Abstract**

Kaum ein gesellschaftlicher Großtrend wird hinsichtlich der Auswirkungen auf die Erwerbsarbeit so vertieft und nachhaltig diskutiert wie die Digitalisierung der Arbeitswelt und deren Konsequenzen für Kompetenzanforderungen in der Berufsausbildung (vgl. Lukowski/Neuber-Pohl 2017, 10ff.).

Vor allem die subjektive Bedeutung der Digitalisierung für geringqualifizierte Jugendliche im Übergang Schule – Beruf erscheint im wissenschaftlichen Fachdiskurs als terra incognita, gleichzeitig ist gerade diese Personengruppe stark von den Auswirkungen der Digitalisierung am Arbeitsmarkt betroffen.

Der Beitrag stellt empirische Daten und Erkenntnisse eines Projektes zur Digitalisierung der Ausbildung geringqualifizierter Jugendlicher bei einem Bildungsträger in den Kontext einer grundsätzlichen Reflexion getrennter digitaler Bildungswelten Jugendlicher: Die im Zusammenhang des Projektes erhobene Daten und Erfahrungen verweisen auf Unterschiede zwischen den Anforderungen der Arbeitswelt hinsichtlich digitaler Kompetenzen und der Nutzung digitaler Medien im Freizeitkontext auch zu Bildungszwecken (vgl. Rat für kulturelle Bildung 2019, 29ff.). Der Beitrag analysiert vor diesem Hintergrund, inwieweit berufliche und private digitale Bildungswelten Jugendlicher sich unterscheiden und für die Zielgruppe (geringqualifizierte Jugendliche) gewinnbringend verschränkt werden können. Außerdem werden auf der Basis der Projekterfahrung und des wissenschaftlichen Fachdiskurses Beispiele und Möglichkeiten zur Umsetzung aufgezeigt.

---

### **Digital educational worlds of low-skilled young people against the background of changing competence requirements**

---

There is hardly any other major social trend that is discussed so extensively and with so many implications for gainful employment as the digitalisation of the world of work and its consequences for the competence requirements in vocational training (cf. Lukowski/Neuber-Pohl 2017, p. 10ff.).

Above all, the subjective significance of digitalisation for low-skilled young people in the transition from school to work seems to be terra incognita in academic discourse; at the same time, it is this very group of people that is strongly affected by the impact of digitalisation on the labour market.

This article presents empirical data and findings from a project on the digitalisation of training for low-skilled young people at an educational institution in the context of a fundamental reflection on the separate digital educational worlds of young people in a private context and the digital requirements of the workplace. The data collected within the context of the project on the self-assessment and external assessment of digital competences of low-skilled young people show that the prerequisites of young people do not match the requirements of the world of work for digital competences in many respects. At the same time, young people also use digital media in a leisure context for educational purposes (cf. Rat für kulturelle Bildung 2019, 29ff.).

Against this background, the article analyses to what extent professional and private digital educational worlds of young people differ and can be profitably intertwined for the target group (low-skilled young people). In addition, examples and possibilities for implementation are shown on the basis of project experience and academic discourse.

**Schlüsselwörter:** *Digitale Kompetenz, Geringqualifizierte, Praxiseinblick*

## **1 Digitalisierung als Herausforderung für geringqualifizierte Jugendliche im Übergang Schule - Beruf**

Geringqualifizierte Jugendliche stehen vor besonderen Herausforderungen, einen bruchlosen Übergang in eine duale oder vollschulische Berufsausbildung zu vollziehen. Jugendliche, die über keinen oder höchstens einen Hauptschulabschluss verfügen, zeigen deutlich häufiger instabile Bildungsverläufe mit Aufenthaltszeiten im Übergangssystem im Anschluss an die Allgemeinbildende Schule als Jugendliche, die über mindestens einen Realschulabschluss verfügen (vgl. Michaelis et al. 2022, 40, 55). Auch unter den jungen Erwachsenen, die langfristig ohne abgeschlossene Berufsausbildung verbleiben, von Arbeitslosigkeit betroffen sind oder ungelernter Berufstätigkeit nachgehen, sind junge Erwachsene mit maximal Hauptschulabschluss überrepräsentiert (vgl. Michaelis et al. 2022, 86 ff.). Dabei zeigt sich die Kategorie „Gering Qualifiziert“ im Kontext veränderter Qualifikationsanforderungen und gesellschaftlichen Definitionen eines „Mindestbildungsniveaus“ als historisch im Wandel: „Während in den 1960er Jahren in Deutschland die Gruppe geringqualifizierter Personen aus Schulentlassenen ohne Sekundarschulabschluss bestand, schließt sie heute auch die Jugendlichen ohne abgeschlossene Berufsausbildung [ein]“ (Solga 2005, 180). Heute kennzeichnen das Fehlen eines allgemeinbildenden Abschlusses und eines beruflichen Bildungsabschlusses eine generelle Unterversorgung mit schulischer Bildung. Der allgemeinbildende Abschluss alleine ist nicht ausreichend (vgl. Allmendinger 1999, 39).

Aktuell wird anhand von Begriffen wie „Industrie 4.0“ bzw. „Dienstleistung 4.0“ eine nachhaltige und vielschichtige Veränderung der Arbeitswelt zu beschreiben und zu prognostizieren versucht, der ein disruptiver Charakter hinsichtlich Arbeitsplatzgestaltung, Arbeitsorganisation, Arbeitsplatzsicherheit und Kompetenzanforderungen zugesprochen wird. Die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Beschäftigungsentwicklung scheinen vor allem in Beschäftigungsfeldern, die noch vor allem auch geringqualifizierten offenstehen, Arbeitsplatzverluste zur Folge zu haben (vgl. Lehmer/Matthes 2017, 1).

Die tiefgreifenden Veränderungen von Kompetenzanforderungen, die hier angenommen werden, führen natürlich auch zu einer Anpassung von Ordnungsmitteln der beruflichen Ausbildung. Die empirisch gesicherte Annahmen dass durch den Einsatz digitaler Technologien im 4.0-Kontext Kompetenzanforderungen dahingehend ansteigen, dass interaktive und sozial-kommunikative Kompetenzen sowie kognitive Kompetenzen wichtiger werden (vgl. zu den Ergebnissen des BIBB-Qualifizierungspanels Lukowski/Neuber-Pohl 2017, 10ff.; zur IAB-Stellenerhebung Warning/Weber 2017, 1), gehen einher mit der Entwicklung einer neuen Standardberufsbildposition 4, welche der entsprechenden Empfehlung des Hauptausschusses des

Bundesinstituts für Berufsbildung folgend, in jedem Neuordnungsverfahren beruflicher Ausbildungsgänge in die entsprechenden Ausbildungsordnungen eingefügt wird. Diese umfasst die folgenden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, welche während der gesamten Ausbildung zu vermitteln sind:

- a. mit eigenen und betriebsbezogenen Daten sowie mit Daten Dritter umgehen und dabei die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit einhalten
- b. Risiken bei der Nutzung von digitalen Medien und informationstechnischen Systemen einschätzen und bei deren Nutzung betriebliche Regelungen einhalten
- c. ressourcenschonend, adressatengerecht und effizient kommunizieren sowie Kommunikationsergebnisse dokumentieren
- d. Störungen in Kommunikationsprozessen erkennen und zu ihrer Lösung beitragen
- e. Informationen in digitalen Netzen recherchieren und aus digitalen Netzen beschaffen sowie Informationen, auch fremde, prüfen, bewerten und auswählen
- f. Lern- und Arbeitstechniken sowie Methoden des selbstgesteuerten Lernens anwenden, digitale Lernmedien nutzen und Erfordernisse des lebensbegleitenden Lernens erkennen und ableiten
- g. Aufgaben zusammen mit Beteiligten, einschließlich der Beteiligten anderer Arbeits- und Geschäftsbereiche, auch unter Nutzung digitaler Medien, planen, bearbeiten und gestalten
- h. Wertschätzung anderer unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Vielfalt praktizieren (vgl. Bundesanzeiger 2020, 3).

Die mit der Digitalisierung einhergehenden Kompetenzanforderungen, die hier auf berufliche Anforderungen konkretisiert wurden, betreffen auch geringqualifizierte Jugendliche im Übergang Schule-Beruf. Hierbei ist natürlich bedeutsam, über welche digitalen Kompetenzen die Jugendlichen verfügen.

## **2 Digitale Kompetenzen und digitale Lebenswelten geringqualifizierter Jugendlicher**

Während also die Bedeutsamkeit digitaler Kompetenzen bereits zu entsprechenden Anpassungen der für die berufliche Bildung relevanten Ordnungsmittel geführt hat, existieren auch empirisch gesicherte Erkenntnisse zum diesbezüglichen Kompetenzstand der Jugendlichen. So belegt die Studie zu Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich (ICLIS 2013), dass sich Deutschland hinsichtlich der genannten Kompetenzen im Durchschnitt der anderen untersuchten europäischen Länder bewegt (vgl. Bos et al. 2014, 16). Allerdings befinden sich etwa 30% der Jugendlichen auf den beiden untersten Kompetenzstufen und verfügen damit lediglich über rudimentäre Kompetenzen und Wissensbestände zu digitalen Technologien und digitaler Information (vgl. ebd.). Hier zeigen sich bedeutsame Unterschiede je nach dem Schultyp: Achtklässler:Innen an Gymnasien zeigen eine signifikant höhere Leistung als jene der anderen

Schulformen der Sekundarstufe I. Auch zeigt sich in Deutschland ein deutlicher und signifikanter Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und erworbenen digitalen Kompetenzen. Jugendliche aus sozioökonomisch nicht privilegierten Elternhäusern verfügen über einen deutlich geringeren Kompetenzstand (vgl. Bos et al. 2014, 24). Die Autoren der Studien resümieren hinsichtlich unterschiedlicher untersuchter Variablen, dass: „insbesondere Jungen aus Familien mit wenigen kulturellen und ökonomischen Ressourcen, die Schulen besuchen, die nicht oder nicht ausschließlich einen gymnasialen Bildungsgang anbieten, derzeit zu der Schülergruppe zählen, die besorgniserregend niedrige computer- und informationsbezogene Kompetenzen aufweist“ (Bos et al. 2014, 25).

Wenn auch für geringqualifizierte Jugendliche speziell in der beruflichen Bildung keine Erkenntnisse zum digitalen Kompetenzstand vorlagen, so lassen die hier skizzierten Ergebnisse zu Achtklässler:Innen vermuten, dass eine Kluft zwischen aufgrund der Digitalisierung der Arbeitswelt bestehenden Kompetenzanforderungen und der Kompetenzausstattung von geringqualifizierten Jugendlichen besteht. Es gibt eine Gruppe digital geringqualifizierter Jugendlicher und die Ergebnisse der ICLIS-Studie lassen zumindest die Vermutung zu, dass diese Gruppe auch jene Jugendliche darstellen, die beim Übergang in die berufliche Ausbildung Probleme haben (werden). Diese gehören jedoch gleichzeitig einer Generation an, denen als „digital Natives“ ein hoher digitaler Medienkonsum zugesprochen wird und für welche digitale Medien und hier vor allem auch soziale digitale Plattformen ein wichtiges Medium des persönlichen Ausdrucks in der privaten Lebenswelt zukommt.

Die genannte Kluft kann also erweitert interpretiert werden als eine zwischen der Nutzung digitaler Anwendungen und Plattformen im Medium der Arbeit und der Nutzung digitaler Anwendungen und Plattformen in der privaten Lebenswelt der Jugendlichen. Das digitale Medien und hier vor allem auch social media für alle jugendliche Qualifikationsgruppen einen Teil der privaten Lebenswelt darstellen, der umfangreiche zeitliche Ressourcen bindet, kann als empirisch gesichert gelten (vgl. Kleeberg-Niepage/Perzy 2022, 426). Dabei sind empirische Erkenntnisse über spezifische Formen der digitalen Mediennutzung geringqualifizierter Jugendlicher nur teilweise vorhanden. Ältere Beiträge konstatieren hierzu eher unspezifische soziokulturelle und bildungsbezogene Unterschiede in der digitalen Mediennutzung. Geringqualifizierte würden generell das Internet in geringerem Umfang nutzen. Die gezielte Suche im Internet stünde ebenso wie die Nutzung von Wikis in einem engen Zusammenhang mit einem hohen formalen Bildungsgrad und einer häufigen Internetnutzung (vgl. Iske et al. 2007, 74ff.).

Allerdings zeigt die JIM-Studie beim Nutzungsumfang des Internet kaum Unterschiede zwischen Hauptschüler:Innen und Schüler:Innen anderer Schulformen auf (vgl. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest 2008, 46). Sie würden vielmehr Tätigkeitsoption auf Videoplattformen breiter nutzen (also nicht nur Videos konsumieren, sondern auch selbst Videos einstellen und andere auf solche hinweisen) und generell eine höhere Affinität gegenüber nutzergenerierten Inhalten haben (vgl. Schorb et al. o. J., 49ff.). Die Möglichkeit zur rezeptiven wie aktiv-produktiven Nutzung repräsentativ-symbolischer Materialien als Möglichkeiten des Selbstaudrucks und der Information seien der Grund dafür, dass gerade Jugendliche mit formal geringer Bildung durch Videoplattformen angesprochen würden (vgl. Niesito 2009, 9). Auch

kommen Schorb und Kolleg:Innen auf der Grundlage einer quantitativen Untersuchung zu dem Ergebnis, dass Jugendliche mit niedrigem Bildungshintergrund in digitalen Medien häufiger produktiv-gestaltend tätig sind als solche mit hohem Bildungshintergrund (Schorb et al. o. J., 47).

Wie eingangs erläutert ist die Förderung digitaler Kompetenzen in formalen Bildungskontexten ordnungsrechtlich und bildungspolitisch festgesetzt. Gleichzeitig bleibt die Frage größtenteils unbeantwortet, auf welche Art und Weise diese Förderung erfolgen soll und kann. Ein möglicher Zugang, der in diesem Beitrag fokussiert wird, ist die Orientierung an der beschriebenen Mediennutzung in der Lebenswelt der geringqualifizierten Jugendlichen. Daher kann folgende Forschungsfrage expliziert werden:

Wie kann eine lebensweltnahe digitale Kompetenzförderung bei geringqualifizierten Jugendlichen in einem formalen Bildungskontext gestaltet werden?

Der Forschungsfrage wird im Forschungsprojekt „Vermittlung von Digitalen Kompetenzen in Lerngruppen mit erhöhten Förderbedarf“ (DIGI-B) nachgegangen und im Folgenden weiter ausgeführt. Im Kontext des Forschungsdesigns wird in Anlehnung an die Grundprinzipien von Design-Based Research (u.a. praxisnahes Problem, Lösungsorientierung) ein explorativer, konzeptionell und Einzelfall bezogener Zugang gewählt. Der Fokus liegt auf der Konzeption digitaler Lernbausteine, die dann in den formalen Bildungskontext eingebunden und durchgeführt werden. Im Zuge der Konzeption kommt unter anderem der Kompetenzindex 4.0 der Fachhochschule des Mittelstands zum Einsatz. Es handelt sich hierbei um einen Self-Assessment-Tool, mithilfe dessen die Teilnehmenden ihre eigene digitale Kompetenz selbst einschätzen können und daraus Handlungsempfehlungen für die durchführende Institution abgeleitet werden können (vgl. FHM o.J.). Der Kompetenzindex 4.0 basiert auf den sechs Kompetenzbereichen des KMK Strategiepapier 2016 und überführt diese in Items, denen dann über eine fünfstufige Likert Skala Zustimmung oder Ablehnung entgegengebracht werden kann. Darüber hinaus werden die digitalen Lernbausteine im Rahmen eines Mixed-Methods-Ansatz mit quantitativen wie auch qualitativen Evaluationsmethoden evaluiert, um deren Wirksamkeit einschätzen zu können und mögliche Änderungsbedarfe zu identifizieren.

### **3 Thesen und Ansätze zur Verschränkung formaler digitaler Kompetenzanforderungen und privater Lebenswelt**

Um die Forschungsfrage beantworten zu können ist es von Bedeutung, dass die private Lebenswelt und die darin bestehende Mediennutzung weiter ausdifferenziert wird und zunächst Thesen aufgestellt werden, die eine lebensweltnahe Förderung digitaler Kompetenzen in formalen Settings ermöglichen könnten.

Nimmt man den Anspruch eines Lebensweltbezugs der Berufsbildung im Allgemeinen aber gerade auch bei der Integration und Didaktisierung digitaler Inhalte in die berufliche Bildung ernst, gilt es die Kluft zwischen spezifischen Kompetenzanforderungen der Arbeitswelt bzw. konkreter Ausbildungsberufe und der digitalen Mediennutzung zu überbrücken und auch die

Erfahrungen mit digitalen Medien in der Lebenswelt außerhalb der Arbeit für formale Bildungsprozesse nutzbar zu machen. Gerade bei geringqualifizierten Jugendlichen im Übergang Schule-Beruf erscheint dies notwendig, da hier die überwiegende Nutzung digitaler Medien im Privaten stattfindet und die Kenntnis und Anerkennung spezifischer Formen der digitalen Medienaneignung notwendig erscheint, um Qualifikationsprozesse zu ermöglichen, die dann auch für die berufliche Sphäre bedeutsam sind.

Die Forderung, dass Bildung eine Verbindung zur Lebenswelt der jungen Menschen herstellen müsse, ist nicht neu und wird insbesondere in der Diskussion zum kompetenzorientierten Unterricht vermehrt geführt (vgl. Wespi/Senn Keller 2014, 57). Die Notwendigkeit einer medienpädagogischen Grundbildung für benachteiligte Jugendlichengruppen gerade auch im Kontext einer Lebenswelt-Orientierung wird ebenfalls hervorgehoben (vgl. Niesito 2007, 2009; Tulodziecki 1998). Auch die aktuellen bildungspolitischen und ordnungsrechtlichen Vorgaben fokussieren einen Einbezug der Lebenswelt Jugendlicher in die Bildungsprozesse mit Fokus auf die Kultur der Digitalität, um deren Herausforderungen gerecht werden zu können. So soll ein „[...] verlässliches Bild von der Welt, eine kritische Distanz zu einzelnen Wertmaßstäben und Überzeugungen [...] sowie [...] die Bedeutung bestimmter Werte und Normen für den Einzelnen und die Gesellschaft“ (KMK 2021, 6) geschaffen werden.

Gemäß Maier et al. (2010) wird der Begriff „Lebensweltbezug“ als die Verbindung zwischen domänenspezifischem Fachwissen und der Erfahrungswelt der Lernenden definiert (ebd., 89). Untersuchungen von Hartke et al. (2014) haben gezeigt, dass ein stärkerer Lebensweltbezug zu einer höheren Lernmotivation führt. Dies basiert vor allem auf der Tatsache, dass Aufgaben mit einem Lebensweltbezug für die Lernenden sinnvoller erscheinen und sie eine größere Wertschätzung für diese Aufgaben entwickeln (ebd., 79). Eine höhere Lernmotivation wiederum führt nach van Dijk (2012) automatisch zu einem besseren Zugang zum Lerngegenstand (ebd., 11). Daraus kann geschlussfolgert werden, dass lebensweltliche Kontexte die Grundlage für die Lernmotivation darstellen. Die bereits digitalisierte Lebenswelt der Lernenden sollte im (berufs)schulischen Kontext als unerlässlich betrachtet werden, da sie als „Schlüsselproblem“ und so Teil des schulischen Bildungsauftrags werden muss (vgl. Gössling/Sloane 2019, 144). Sie sollte als eine Ressource betrachtet werden, die die (berufliche) Lernkultur mitgestaltet (vgl. Büchter et al. 2020, 2). Zusätzlich argumentiert Spahnel (2020), dass Bildungsinstitutionen die Kompetenzen, die Jugendliche durch den täglichen Umgang mit digitalen Medien erwerben, als Bildungspotenziale für das Lernen erkennen und nutzen müssen (ebd., Absatz 7).

Dabei sind es zunächst die Jugendlichen selbst, welche die formale Bildungswelt in die informelle Bildungswelt integrieren. Wie bereits beschrieben gestaltet sich die Lebenswelt geringqualifizierter Jugendlicher über eine Bandbreite an unterschiedlichen Playern, die auch für Bildungsprozesse hinzugezogen werden. So nutzen Lernende bereits YouTube, TikTok, Instagram oder künstliche Intelligenzen, um ihre Lernprozesse zu gestalten (vgl. Rat für kulturelle Bildung 2019, 5ff.). Dies sollte vom Bildungspersonal (z.B. Lehrkräfte oder Ausbildungspersonal) aufgenommen und das darin liegende Potential ausgeschöpft werden. Sinnvoll wäre die Entwicklung einer Kultur der „Digitalität“ in Schule und im Unterricht, realisiert über ein Verständnis der digitalen Kompetenz als eine alles durchdringende vierte Kulturtechnik, sodass

Digitalisierung als Aufgabe und Gegenstand des Unterrichts gesehen und Thematiken wie Datenschutz, Urheberrecht, CC-Lizenzen, Online-Kommunikation, Medienpädagogik usw. explizit thematisiert werden. Auf diese Weise können die laufenden kulturellen Transformationen (z.B. Sozialisationsprozesse auf TikTok, YouTube & Co.) pädagogisch gerahmt, in Ausbildungsinhalte verankert sowie der der Bildungsauftrag der Schule und auch der Betriebe wahrgenommen werden.

Dies setzt allerdings voraus, dass Lehrkräfte die informelle Bildungswelt in die formale Bildungswelt integrieren. Dies kann über eine stärkere Rezeption und Reflexion audiovisueller Medien im Bildungssettings (vgl. Rat für kulturelle Bildung 2019, 9f.), oder den produktiven Einbezug die Regieübernahme der „neuen“ Wissens- und Vermittlungsformen (z.B. Podcasts, Videos, virtuelle Umgebungen) geschehen (vgl. Rat für kulturelle Bildung 2019, 8f.).

Gleichzeitig zeigt sich die Notwendigkeit der Reflexion über die Grenzen des Einbezugs informeller Bildungswelten, da im Kontext beruflicher Bildung viele Kompetenzanforderungen an Lernende gestellt werden, die nicht durch die informelle Bildungswelt abgedeckt werden. Zum Beispiel werden grundlegende EDV-/PC-Kenntnisse in der informellen Bildungswelt oftmals nicht systematisch aufgebaut. Diese sind jedoch in unterschiedlichen Ausbildungsberufen und für eine Teilhabe an einer digitalisierten Gesellschaft essentiell notwendig. Es wird deutlich, dass eine explizite Thematisierung von bspw. EDV-/PC-Kenntnissen im formalen Kontext stattfinden muss, um eine ganzheitliche Ausbildung ermöglichen zu können.

Der vorliegende Beitrag stellt vor diesem Hintergrund konzeptionelle digitale Lernbausteine aus einem Praxisprojekt bei einem Bildungsträger vor, welche die Kluft zwischen digitalen Kompetenzanforderungen und digitaler Lebenswelt der lernenden Subjekte überbrücken helfen sollen. Hierzu werden erste Evaluationsergebnisse vorgestellt.

#### **4 Das Projekt DIGI-B als Praxisbeispiel zur Überbrückung der Kluft zwischen beruflichen Kompetenzanforderungen und digitaler Lebenswelt**

Das Projekt „Vermittlung von Digitalen Kompetenzen in Lerngruppen mit erhöhtem Förderbedarf“ (DIGI-B) setzt sich u. a. als Ziel, den speziellen Herausforderungen, die besonders bei geringqualifizierten Jugendlichen mit höherem Förderbedarf existieren, durch spezielle digitale Lernangebote zu begegnen. Unter wissenschaftlicher Begleitung wird das Projekt an einem Bildungsträger durchgeführt, welcher in den Bereichen Holz, Metall, Farbe eine anerkannte duale Ausbildung für jungen Menschen, die am Ausbildungsstellenmarkt schlechtere Chancen haben, ermöglicht. Vor Ort arbeiten qualifizierte Auszubildende, Lehrkräfte und Sozialpädagoginnen, welche in eigenen Ausbildungswerkstätten und Unterrichtsräumen den betrieblichen Teil der Ausbildung sowie Stützunterricht übernehmen. Den begleitenden Unterricht absolvieren die Auszubildenden in einer kooperierenden Berufsschule. Die Zielgruppe des Bildungsträgers stellen lernbeeinträchtigte und sozial benachteiligte junge Menschen, junge Menschen, die aus unterschiedlichen Gründen keinen betrieblichen Ausbildungsplatz finden konnten und junge Menschen mit besonderem Förderbedarf dar.

Die wissenschaftliche Begleitung umfasste u.a. eine Ist-Analyse der digitalen Kompetenzanforderungen und der Voraussetzungen der Jugendlichen, welche neben der Sichtung von Ordnungsmitteln und Fachliteratur, auch die Selbsteinschätzung und Fremdwahrnehmung der digitalen Kompetenzen der Jugendlichen erhob. Dreißig Auszubildende wurden in einem Online-Fragebogen zur Selbsteinschätzung ihrer digitalen Kompetenzen befragt, wofür unter anderem Fragen aus dem Kompetenzindex 4.0 der Fachhochschule des Mittelstands verwendet wurden (vgl. FHM O. J.). Dieser operationalisiert die Selbsteinschätzung zu digitalen Kompetenzbereichen anhand von sechs Kategorien, die auf den Kriterien der Kultusministerkonferenz aus dem Handlungskonzept „Bildung zur digitalen Welt“ beruhen mittels Aussagen, denen anhand einer sechsstufigen Skala zugestimmt bzw. widersprochen werden kann (Ausprägung 1: „Trifft nie zu“ bis Ausprägung 6: „Trifft immer zu“).

Die Kategorien lauten hier: 1) Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren, 2) Kommunizieren und Kooperieren, 3) Produzieren und Präsentieren, 4) Schützen und sicher Agieren, 5) Problemlösen und Handeln, 6) Analysieren und Reflektieren. Aufgrund forschungsökonomischer Erwägungen hinsichtlich eines der Zielgruppe angemessenen Fragebogenumfangs wurden zu bestimmten Kompetenzbereichen mehrere Aussagen einbezogen und zu anderen lediglich eine Aussage.

Folgende Aussagen wurden u. a. zu den Kompetenzbereichen abgebildet, die die Teilnehmenden zustimmend oder ablehnend werten konnten:

Kompetenzbereich 1 (Komp1): Wenn ich etwas zu einem bestimmten Thema im Internet suche, überlege ich mir, ob ich den Inhalten der Internetseite vertrauen kann,

Kompetenzbereich 2 (Komp 2): Ich nutze verschiedene digitale Wege, um mit meiner Familie und meinen Freunden zu sprechen und mich mit ihnen zu verabreden (Beispiele werden genannt);

Kompetenzbereich 3 (Komp 3): Ich erstelle selbst digitale Inhalte, zum Beispiel für Blogs, Newsletter, Webseiten, Videoplattformen;

Kompetenzbereich 4 (Komp 4): Ich verschicke/poste Bilder z. B. in sozialen Netzwerken mit meinen Freunden, ohne sie zu fragen, ob das Ok für sie ist;

Kompetenzbereich 5 (Komp 5): Ich benutze verschiedene digitale Hilfsmittel/ Apps, um mir den Alltag damit leichter zu gestalten (Beispiele werden genannt).

Die unterstehende Abbildung zeigt die Mediane und Standardabweichungen der genannten ausgewählten Aussagen zu den Kompetenzbereichen 1-5:

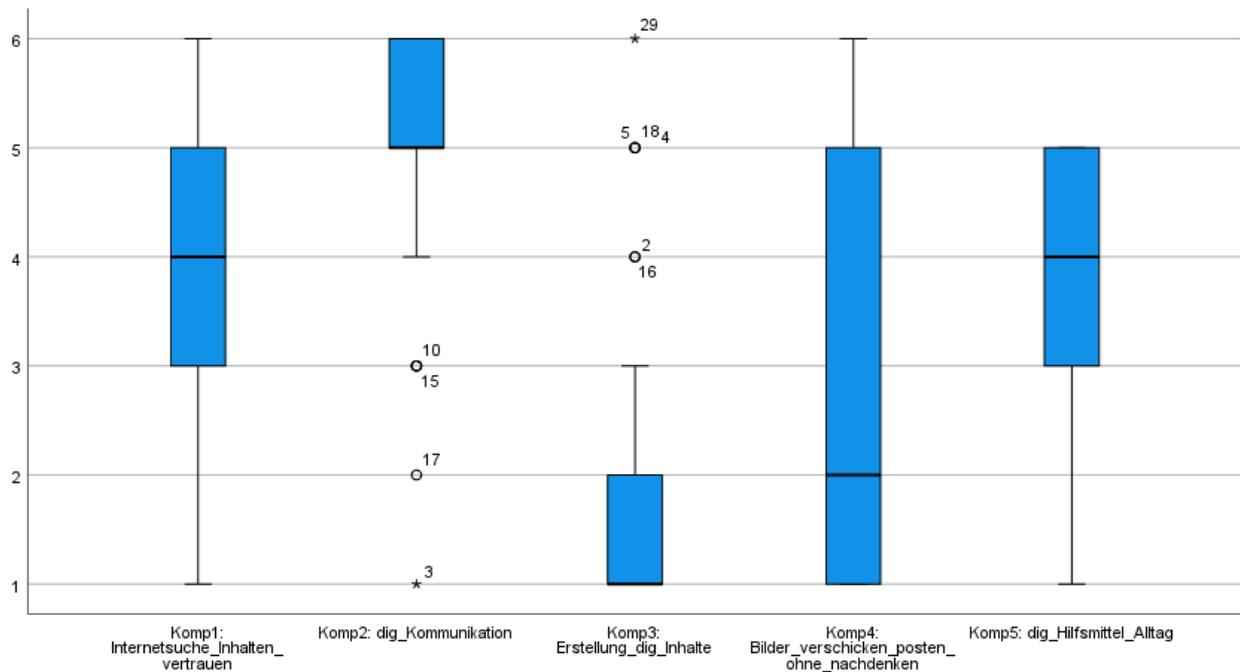


Abbildung 1: Boxplots zu ausgewählten Aussagen der Kompetenzbereiche 1-5

Die Mittelwerte zu den Aussagen:

Komp1: **4** (Trifft regelmäßig zu); Komp2: **4,9** (Trifft oft zu); Komp 3: **2,07** (Trifft selten zu); Komp4: **2,9** (Trifft gelegentlich zu); Komp5: **3,5** (Trifft regelmäßig zu).

Es fällt auf, dass einige Aussagen eine hohe Streuung aufweisen und hier Median und Mittelwert divergieren. Ebenfalls fällt auf, dass die Jugendlichen sich hier bis auf den Kompetenzbereich 3 durchschnittlich oder überdurchschnittlich kompetent einschätzten. Die Aussage zu Kompetenzbereich 4 ist gespiegelt zu interpretieren: Die Jugendlichen gaben hier an, nicht ohne Nachfrage Bilder zu posten.

Bildet man den Durchschnitt über die jeweiligen Aussagen der Kompetenzbereiche im Fragebogen, lässt sich wie in den dargestellten Beispielen festhalten, dass die Ausprägung der Selbsteinschätzung in den sechs Kompetenzbereichen der Kompetenzen in der digitalen Welt (KMK) bei den Jugendlichen im Durchschnitt im mittleren Bereich anzusiedeln ist. In den Kompetenzbereichen 1) Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren, 4) Schützen und sicher Agieren und 6) Analysieren und Reflektieren schätzten sich die Jugendlichen im Schnitt auf einer Likert-Skala von hoch bis mittel im mittleren Bereich der digitalen Kompetenz ein. Für Kompetenzbereich 2) Kommunizieren und Kooperieren und 5) Problemlösen und Handeln ließ sich eine hohe Selbsteinschätzung feststellen. Im Kompetenzbereich 3) Produzieren und Präsentieren schätzen die Jugendlichen ihre Kompetenz zur Erstellung digitaler Inhalte im Schnitt jedoch niedrig ein.

Über die Befragung der jugendlichen Auszubildenden hinaus wurden Ausbilder regionaler mittelständischer Betriebe sowie Lehrkräfte einer beruflichen Schule zum wahrgenommenen Kompetenzstand der Jugendlichen im Bereich Digitalisierung befragt. Die Experteninterviews

ergaben, dass vor allem digitale Kompetenzen im Bereich grundlegender PC- und EDV-Kenntnisse, Datenverarbeitung, System- & Prozessverständnis, Problemlösestrategien sowie Datenschutz als relevant für die Ausbildung angesehen werden und die Auszubildenden hingehend in eben diesen Kompetenzen als defizitär eingeschätzt werden.

Die hier am Bildungsträger vorgefundenen Selbst- und Fremdeinschätzungen zur digitalen Kompetenz gehen auseinander: Während sich die Auszubildenden als offen und sicher im Umgang mit digitalen Medien sowie Anwendungen und neuen Technologien wahrnehmen, entspricht das „Medienwissen“ der Auszubildenden in der Wahrnehmung von Ausbildenden und Lehrer:Innen in vielerlei Hinsicht nicht den Anforderungen von Betrieb und Schule, sodass hier von zwei verschiedenen Welten gesprochen werden kann – einer formalen und einer informellen Bildungswelt. Die unterschiedlichen Wahrnehmungen könnten mit der hier zu Anfang explizierten Kluft zwischen digitalen Kompetenzanforderungen und digitaler Lebenswelt der lernenden Subjekte in Verbindung stehen. Wenn diese sich in der digitalen Mediennutzung im privaten Kontext sicher fühlen, allerdings hinsichtlich der im beruflichen Kontext relevanten Kompetenzanforderungen als defizitär eingeschätzt werden, könnten hier digitale Lerngelegenheiten dann erfolgreich die genannte Kluft zwischen formaler und informeller Bildungswelt schließen. Daher wurden aus den Ergebnissen der Ist-Analyse Ziele für den Bildungsträger abgeleitet und Module mit Lebensweltbezug und Ausbildungsrelevanz entwickelt. Intention war die sinnvolle Verschränkung der beruflichen und privaten digitalen Bildungswelt geringqualifizierter Jugendlicher. Als Primärziel wurde die Förderung digitaler Kompetenzen festgesetzt, welches sich in drei untergeordnete Ziele aufgliederte:

- Die Vermittlung grundlegender PC- und EDV-Kenntnisse,
- Die Förderung aktiven Lehrens, Lernens & Arbeitens mit digitalen Medien und
- Die Förderung der Lernmotivation durch digitale Medien

Die vier entwickelten Module, welche die formale sowie informelle Bildungswelt berücksichtigen und verschränken sind:

1. Das digitale Berichtsheft: Die von den zuständigen Stellen zur Verfügung gestellten digitalen Vorlagen zum Berichtsheft in den jeweiligen Ausbildungen bilden die Grundlage des Moduls, welches, anstatt einer handschriftlichen Bearbeitung, die Benutzung von Laptops und Tastaturen einfordert und in den Kontext der Inhalte des jeweiligen Ausbildungsberufs einbettet. Die Auszubildenden erlernen außerdem den Umgang mit den modulbezogenen Funktionen der Lernplattform Moodle und erwerben Grundkenntnisse des Textverarbeitungsprogrammes MS Word. Zusätzlich kann der sinnvolle Einsatz weiterer elektronischer Endgeräte wie beispielweise Tablets oder Smartphones in diesem Zusammenhang thematisiert werden.
2. Die Online (Selbst)lerneinheiten mit Moodle: Das Durchführen von Online-(Selbst)lerneinheiten bei Moodle hebt normalerweise analog durchgeführte Lernstandkontrollen und Tests zur Prüfungsvorbereitung auf eine digitale Ebene.

3. Die Eigenproduktion von Erklärvideos durch die Lernenden von wenigen Sekunden bis zu mehreren Minuten.
4. Interaktive 360-Grad-Rundgänge: Interaktive 360-Grad-Rundgänge ermöglichen ein virtuelles Erleben des Raums. Mit Hilfe einer 360-Grad Kamera (Ricoh Theta SC2) lassen sich Panoramafotos von Innenräumen der Bildungsstätte aufnehmen. Diese Panoramaaufnahmen können dann in der Software Pano2VR zu einem interaktiven 360-Grad-Rundgang zusammengeführt werden. Diese Rundgänge können anschließend innerhalb der entsprechenden Lernfelder bzw. Handlungsfelder in didaktisch aufbereitete Lern- bzw. Handlungssituationen eingebunden werden sodass den Auszubildenden sinnvolle digitale Lehr- und Lernszenarien geboten werden (z.B. zur Absolvierung von Sicherheitseinweisungen). Im Projekt wurden die Lehrwerkstätten entsprechende aufgenommen und als digitale interaktive 360-Grad-Rundgänge zur Verfügung gestellt.

Die Vermittlung grundlegender PC- und EDV-Kenntnisse spiegelt die formale Bildungswelt wider und legt den Fokus auf berufs(feld)relevante informations- und computerbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten sowie Umgangsformen in der digitalen Interaktion und Kommunikation und auf den Datenschutz als zentrale Anforderungen, welche sich aus der Standardberufsbildposition 4 und den in Kapitel 2 dargestellten Befunden ergeben. Diese werden hier in den Modulen in konkrete Anwendungsbezüge eingebettet, sodass die benannten Kenntnisse und Fähigkeiten situationsbezogen vermittelt werden (vgl. Bundesgesetzblatt 2006, vgl. Carretero et al. 2017, vgl. KMK 2016, 16ff.):

- Das digitale Berichtsheft verbinden die Pflicht zur Führung eines Berichtshefts in der Ausbildung mit der Vermittlung grundlegender PC- und EDV-Kenntnisse des Suchens, Verarbeitens und Aufbewahrens digitaler Daten und der digitalen Schreibfertigkeit sowie unterstützten Rechtschreibung.
- Die Online (Selbst)lerneinheiten mit Moodle besitzen den konkreten Anwendungsbezug in der Prüfungsvorbereitung auf die Kammerprüfung und sollen Kompetenzen im Bereich Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren digitaler Daten fördern.
- Die Eigenproduktion von Erklärvideos findet den konkreten Anwendungsbezug darin, dass hier Arbeitsschritte aus der beispielhaften vollständigen beruflichen Handlung oder Berechnungen im beruflichen Kontext erklärt werden. Da sich die Auszubildenden zu Kompetenzbereich 3) Produzieren und Präsentieren am schwächsten einschätzen, werden hier digitale Kompetenzen bezüglich des Planens, Dokumentierens, Gestaltens, Präsentierens, Veröffentlichens und Teilens einer Produktion gefördert. Besonders fördernd für die digitale Kompetenz wie auch die Lernmotivation erscheint, die Produktion und Rezeption von Erklärvideos in handlungsorientierten Lehr- und Lernszenarien einzubinden. Daher wurde ein Modul zur Erstellung von Erklärvideos durch die Lernenden entwickelt und durchgeführt. Auch hier wurde das Lehrpersonal vorher entsprechend geschult. Das Autorenlernen als Förderung aktiven Lehrens, Lernens und Arbeitens mit digitalen Medien ist hier eingebettet in den handlungsorientierten Unterricht der konstruktivistischen Didaktik (vgl. Anfang/Uhlenbruck 2009, 105f.; vgl. Lampert 2006, 23;

vgl. Padigi; vgl. Schell 2009, 9f.). Beim Autorenlernen, einer grundlegenden Methode der aktiven Medienarbeit, bauen die Jugendlichen Wissen während des Erstellens eines analogen oder digitalen Lernprodukts konstruktivistisch auf und Lernende werden zu Autor:Innen von Lernprodukten, die die Grundlage weiterführenden Lernens implizieren (vgl. Wiemer/Braukmann 2019, 5).

- Die Interaktive 360-Grad-Rundgänge wurden zur digitalen Sicherheitseinweisung im Kontext der Lehrwerkstätten geplant und stellen hierüber den konkreten Anwendungsbezug her.

Die formale und informelle Bildungswelt wird durch die Produktion und Rezeption digitaler Inhalte in berufs(feld)nahen und handlungsorientierten Situationen in den Modulen miteinander verschränkt, um den Lebensweltbezug der Subjekte einzubeziehen und somit die Lernmotivation zu fördern (vgl. Hartke et al. 2014, 79). Einzelne Elemente der Gamification und Augmented Reality erweitern die formale Bildungswelt um informelle Aspekte und verschränken diese gewinnbringend im Lernsetting (vgl. Ricci et al 1996; vgl. Druckmann 1995):

- Die Online (Selbst)lerneinheiten mit Moodle sollen die Lernmotivation der Jugendlichen durch die Digitalisierung der Lerneinheiten und die Verknüpfung mit dem Plugin Level up! steigern, welches einzelne Aspekte der Gamification aufgreift und die Auszubildenden durch einen Lebensweltbezug motivieren, die Lerneinheiten durchzuführen und abzuschließen, da nun Erfolge bei der Prüfungsvorbereitung bepunktet und verglichen werden können.
- Die Eigenproduktion von Erklärvideos stellt den Bezug zur Lebenswelt durch den Bezug zu Videoportale und soziale Medien wie YouTube, TikTok, Instagram und Facebook her. Über diese Plattformen kennen und rezipieren Jugendliche bereits Erklärvideos. Die beim Bildungsträger erstellten Erklärvideos können intern (nicht für die externe Öffentlichkeit) über Moodle digital geteilt werden.
- Die Interaktive 360-Grad-Rundgänge als digitaler Raum, in dem sich die Subjekte selbstgesteuert bewegen können und z. B. durch das Anklicken einer Maschine sicherheitsrelevante Informationen erhalten können, stellen den Bezug zu Erfahrungen im Gaming her.

Angepasst an die Zielgruppe geringqualifizierter Jugendlicher wurden diese Module in Testgruppen, d.h. kleinen Lerngruppen, unter Begleitung von zuvor in Workshops geschulten Auszubildenden und Lehrkräften mit Unterstützung durch eine Ansprechperson im Projekt in den Arbeits- und Unterrichtsalltag implementiert und evaluiert. Die Evaluation bezog zwei Personengruppen (Auszubildende und Auszubildende) ein, war prozessbegleitend (formativ) sowie abschließend (summativ) angelegt und bediente sich nach dem Mixed-Methods-Ansatz quantitativer wie auch qualitativer Evaluationsmethoden.

Innerhalb der Evaluation wurden sowohl Ausbilder bzw. Stützlehrer:Innen als auch Auszubildende bezüglich der eingesetzten Module zu verschiedenen Erhebungszeitpunkten anhand eines standardisierten Fragebogens befragt. Dieser thematisierte die jeweils von Ausbilder:Innen und Auszubildenden wahrgenommenen Sinnhaftigkeit der Module, die Selbst- bzw.

Fremdeinschätzung bezüglich des Erwerbs digitaler Kompetenzen, Fragen zum Einfluss auf die Lern- bzw. Arbeitsmotivation sowie solche zur technischen Umsetzung. Diese Inhalte orientierten sich an formativen Evaluationskonzepten von Ehlers (2005) und Traut (2018). Für diese prozessbegleitende Evaluation wurden Online-Fragebögen mit einer likert-skalierten Skalenabfrage zu den Modulen zu folgenden Themenbereichen konzipiert und genutzt.

Am Ende der Pilotierungsphase fand eine summative Evaluation mit den beteiligten Auszubildenden und Auszubildenden statt. Diese bestand bei den Auszubildenden bzw. Stützlehrkräften aus einem leitfadengestützten qualitativen Einzelinterview. Mit den Auszubildenden wurden leitfadengestützte, qualitative Gruppeninterviews zum jeweiligen Modul durchgeführt. Die Interviews wurden nach Kuckartz/Rädiker (2022) transkribiert und im Rahmen einer qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet. Inhaltlich deckten sie die gleichen Themen wie die standardisierten Fragebögen ab, waren allerdings weniger auf konkrete Chancen und Problemlagen im Projektverlauf bezogen, sondern sollten Projekterfolge und –Herausforderungen in Hinblick auf Projektende und Verstetigung einbeziehen und offenere Antwortmöglichkeiten umsetzen. Zum Abgabezeitpunkt des Beitrags lagen lediglich erste Ergebnisse der standardisierten Fragebögen vor und zeigten folgendes Bild:

Generell wird die Sinnhaftigkeit der Module von den auszubildenden Personen größer eingeschätzt als von den Auszubildenden. Es ist jedoch eine Verbesserung im Prozess erkennbar und grundsätzlich wird bei der Durchführung des digitalen Berichtshefts und der Online (Selbst)lerneinheiten mit Moodle die digitale Bearbeitung gegenüber der handschriftlichen bevorzugt, weil aufgrund der Digitalisierung weniger Zeit für die das Schreiben der Berichtshefte und die Lernfeldtests benötigt wird. Während der Absolvierung aller Module geben die Auszubildenden an, das Gefühl zu haben, das Modul fördere ihre digitalen Kompetenzen und sie lernen etwas Neues im Umgang mit Technik. In Hinblick auf Kompetenzbereich 3) Produzieren und Präsentieren und der Förderung ihrer Kompetenz zur Erstellung digitaler Inhalte ist zu betonen, dass während der Erstellung der Erklärvideos die Sinnhaftigkeit von den Auszubildenden vor allem darin gesehen wird, Ausbildungsinhalte mittels der Produktion und Rezeption digitaler Medien zu vertiefen. Außerdem führten die Videos als informeller Lernanlass zu einem Kompetenzzuwachs von digitalen Kompetenzen.

Während der Durchführung der Module gelingt die Bedienung der technischen Ausstattung ohne gravierende Probleme und es treten nur gelegentliche Schwierigkeiten auf. Die Durchführung des digitalen Berichtshefts und der Online (Selbst)lerneinheiten mit Moodle an Laptops und in dem neu ausgestatteten EDV-Raum wird gegenüber der Durchführung an Tablets und im Unterrichtsraum bevorzugt. Als Negativpunkt bei der Erstellung der Erklärvideos wird der hohe Zeitaufwand im Arbeits- und Ausbildungsalltag genannt, welcher eine regelmäßige Einbindung erschwert.

Hinsichtlich ihrer Lern- und Arbeitsmotivation lässt sich im Verlauf eine Steigerung dieser erkennen. Zu den Online (Selbst)lerneinheiten mit Moodle geben die Auszubildenden an, sie seien motivierter durch die digitalen Tests und Aufgaben und sie nehmen einen Lebensweltbezug aufgrund der Gamification-Aspekte wahr. Während der Erklärvideoproduktion benennen

die Auszubildenden keine direkte Motivationssteigerung. Die 360-Grad-Rundgänge bieten aufgrund der vielfältigen Gestaltung ein Potenzial für verschiedene Verwendungsmöglichkeiten (z.B. Sicherheitseinweisungen). Jedoch ist die Software komplex und die Erstellung und Gestaltung der Rundgänge sehr zeitaufwendig, wodurch eine Implementierung im Arbeits- und Ausbildungsalltag am Bildungsträger langfristig nicht realisierbar ist.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Module überwiegend dem Anspruch, private Bildungsanlässe in die formale, berufliche Bildungswelt gewinnbringend einzubinden gerecht wurden und bis auf eines sinnvoll eingesetzt werden konnten. Sie wurden mit dem Bezug zum Autorenlernen (Erklärvideos) und zu Aspekten der Gamification (Moodle-Kurs) sowohl von Auszubildenden als auch Ausblende als fördernd bezüglich der digitalen Kompetenzen wahrgenommen.

## 5 Fazit

Die Notwendigkeit der Verschränkung informeller digitaler Bildungswelten der Lebenswelt geringqualifizierter Jugendlicher mit formalen Bildungsprozessen der beruflichen Bildung erscheint aus mehreren Gründen notwendig: Zum einen verweist die Lücke zwischen den in relevanten Ordnungsmitteln formulierten Kompetenzanforderungen und den digitalen Kompetenzen geringqualifizierter Jugendlicher auf die Notwendigkeit entsprechender Bildungsprozesse. Zum anderen lässt eine über die beruflichen Qualifikationsanforderungen hinausgehende digitale Grundbildung einen Ausschluss der Lebenswelt außerhalb der beruflichen Arbeit nicht zu, gerade auch weil hier informelle selbstgesteuerte Bildungsprozesse stattfinden und die digitalen social media eine zentrale Ausdrucksform für geringqualifizierte Jugendliche darstellen. Grundsätzlich erweist sich die digitale Mediennutzung geringqualifizierter Jugendlicher also für berufliche Bildungsprozesse auch deshalb als hoch relevant, weil die Frage nach einer angemessenen digitalen Grundbildung für diese Zielgruppe deren digitale Mediennutzung hinsichtlich von Gefährdungspotentialen aber auch hinsichtlich von Bildungspotentialen reflektieren muss.

Dabei zeigt der in Kapitel 4 dargestellte Projektkontext die grundsätzliche Möglichkeit, niedrigschwellige digitale Lehr-Lernsettings zu entwickeln und durchzuführen, welche die Kluft zwischen formalen digitalen Kompetenzanforderungen und informeller digitaler Mediennutzung überbrücken. Notwendig erscheint darüber hinaus die vertiefte Untersuchung, welche Kompetenzen Jugendliche durch die informelle digitale Mediennutzung erwerben und welche spezifisch für die berufliche Arbeit zentrale digitale Kompetenzen hier nicht erworben werden. Auch erscheinen Selbstlernmanagement und -organisation als größte Herausforderung und gleichzeitig notwendige Voraussetzung im Kontext der Digitalisierung von Lehr- Lernszenarien gerade bei geringqualifizierten Jugendlichen. Insgesamt würde die Debatte um den disruptiven Charakter der Digitalisierung davon profitieren, nicht nur aufgrund von Digitalisierung veränderte Produktions- und Dienstleistungsprozesse und Arbeitsmarktentwicklungen sowie deren Auswirkungen auf Kompetenzanforderungen zu besprechen, sondern ebenso zu reflektieren, dass durch Digitalisierung auch veränderte Subjekte in die berufliche Bildung eintreten.

## Literatur

Allmendinger, J. (1999): Bildungsarmut – zur Verschränkung von Bildungs- und Sozialpolitik. In: Soziale Welt, 50(1), 35-50.

Anfang, G./Uhlenbruck, G. (2009): Medien selber machen bildet. Aktive Medienarbeit. In: Demmler, K./Lutz, K./Menzke, D./Pröll-Kammerer, A. (Hrsg.): Medien bilden – aber wie? Grundlagen für eine nachhaltige medienpädagogische Praxis. München, 105-110.

Bos, W./Eickelmann, B./Gerick, J./Goldhammer, F./Schaumburg, H./Schwippert, K./Senkbeil, M./Schulz-Zander, R./Wendt, H. (Hrsg.) (2014): ICILS 2013. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Münster.

Büchter, K./Kremer, H.-H./Gebhardt, A./Sloane, H. (2020): EDITORIAL zur Ausgabe 38: Jugendliche Lebenswelten und berufliche Bildung. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 38, 1-8.

Online: [https://www.bwpat.de/ausgabe38/editorial\\_bwpat38.pdf](https://www.bwpat.de/ausgabe38/editorial_bwpat38.pdf) (02.01.2022).

Bundesanzeiger (2020): Bundesinstitut für Berufsbildung. Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 17. November 2020 zur „Anwendung der Standardberufsbildpositionen in der Ausbildungspraxis“. BAnz AT 22.12.2020, 4.

Bundesgesetzblatt (2006): Verordnung über die Berufsausbildung zum Tischler/zur Tischlerin vom 25. Januar 2006. Bonn.

Carretero, G./Vuorikari, R./Punie, Y. (2017): DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use. Luxemburg.

Druckman, D. (1995): The educational effectiveness of interactive games, In: Crookall, D./Arai, K (Eds.): Simulation and gaming across disciplines and cultures: ISAGA at a watershed. Thousand Oaks, CA, 178-187.

FHM (Fachhochschule des Mittelstands) (o.J.): Online:

<https://www.fh-mittelstand.de/tools/iwk/kompetenzindex-40> (21.06.2023).

Gerner, V. (2019): Digitale Kompetenz bei Pädagogischen Professionals fördern. (Dissertation). Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.

Gitter, M. (2022): Förderung digitaler Kompetenzen in der beruflichen Lehramtsausbildung: Eine Design-Based Research Studie an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Bielefeld.

Gössling, B./Sloane, P. F. E. (2019): Implikationen der digitalen Transformation für die didaktische Arbeit an berufsbildenden Schulen. In: Rützel, J./Friese, M./Wang, J. (Hrsg.): Darmstädter Beiträge zur Berufspädagogik. Digitale Welt – Herausforderungen für die berufliche Bildung und die Professionalität der Lehrenden. Ergebnisse des 5. und 6. Chinesisch-Deutschen Workshops zur Berufsbildungsforschung. Paderborn, 135-155.

Hartke, B./Blumenthal, Y./Carnein, O./Vrban, R. (2014): Schwierige Schüler – Sekundarstufe – 64 Handlungsmöglichkeiten bei Verhaltensauffälligkeiten 5.-10. Klasse. Hamburg.

Iske, S./Klein, A./Kutscher, N./Otto, H.-U. (2007): Virtuelle Ungleichheit und informelle Bildung – Internetnutzung Jugendlicher und ihre Bedeutung für Bildung und Teilhabe. In: Kompetenzzentrum Informelle Bildung (Hrsg.): Grenzenlose Cyberwelt? Zum Verhältnis von digitaler Ungleichheit und neuen Bildungszugängen für Jugendliche. Wiesbaden.

Janneck, M./Vincent-Höper, S./Orthensen, I. (2012): Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zum Technikbezogenen Selbstkonzept (TSK): Eine gendersensitive Studie. Wiesbaden.

Kleeberg-Niepage, A./Perzy, A. (2022): Zum Verhältnis von Smartphone und Schule. Die Nutzung digitaler Medien aus der Perspektive von Jugendlichen in Deutschland. In: Diskurs Kindheits- und Jugendforschung, 4, 424-436.

KMK (Sekretariat der Kultusministerkonferenz) (2021): Lehren und Lernen in der digitalen Welt. Die ergänzende Empfehlung zur Strategie „Bildung in der digitalen Welt“. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 09.12.2021. Bonn.

KMK (Sekretariat der Kultusministerkonferenz) (2016): Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Fassung vom 07.12.2017. Bonn.

Lampert, C. (2006): Aktive Medienarbeit. In: Hans-Bredow-Institut (Hrsg.): Medien von A bis Z. Wiesbaden, 22-24.

Lehmer, F./Matthes, B. (2017): Auswirkungen der Digitalisierung auf die Beschäftigungsentwicklung in Deutschland. In: IAB (Hrsg.): Aktuelle Berichte, 5, 1-7. Online: [https://doku.iab.de/aktuell/2017/aktueller\\_bericht\\_1705.pdf](https://doku.iab.de/aktuell/2017/aktueller_bericht_1705.pdf) (15.07.2022).

Lukowski, F./Neuer-Pohl, C. (2017): Digitale Technologien machen Arbeit anspruchsvoller. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 9-13.

Maier, U./Kleinknecht, M./Metz, K./Bohl, T. (2010): Ein allgemeindidaktisches Kategoriensystem zur Analyse des kognitiven Potenzials von Aufgaben. Beiträge zur Lehrerbildung, 28(1), 84-96.

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2020): JIM-Jugendstudie. Stuttgart.

Michaelis, C./Busse, R./Seeber, S./Eckelt, M. (2022): Nachschulische Bildungsverläufe in Deutschland. Bielefeld.

Niesyto, H. (2009): Digitale Medien, soziale Benachteiligung und soziale Distinktion. In: MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung. 17, 1-19. Online: <https://doi.org/10.21240/mpaed/17/2009.06.23.X>. (01.04.2023).

Padigi (o.J.): Aktive Medienarbeit. Online: <https://www.padigi-medienkompetenz.de/wp-content/uploads/2019/10/Was-bedeutet-aktive-Medienarbeit-1.pdf> (22.11.2022).

Rat für kulturelle Bildung (2019): Jugend/YouTube/Kulturelle Bildung. Horizont 2019. Repräsentative Umfrage unter 12- bis 19-Jährigen zur Nutzung kultureller Bildungsangebote an digitalen Kulturorten. Online: [https://www.bosch-stiftung.de/sites/default/files/publications/pdf/2019-06/Studie\\_Jugend%20Youtube%20Kulturelle%20Bildung%202019.pdf](https://www.bosch-stiftung.de/sites/default/files/publications/pdf/2019-06/Studie_Jugend%20Youtube%20Kulturelle%20Bildung%202019.pdf) (02.03.2023).

Ricci, K./Salas, E./Cannon-Bowers, J. A. (1996): Do computer-based games facilitate knowledge acquisition and retention? *Military Psychology*, 8(4), 295-307.

Schell, F. (2009): Aktive Medienarbeit. In: Schorb, B./Anfang, G./Demmler, K. (Hrsg.): *Grundbegriffe der Medienpädagogik. Praxis*. München, 9-13.

Schorb, B./Keilhauer, J./Würfel, M./Kießling, M. (o. J.): *Medienkonvergenz Monitoring Report 2008. Jugendliche in konvergierenden Medienwelten*. Online: <https://api.deutsche-digitale-bibliothek.de/binary/2566a05b-4fd0-40a5-a0ce-bc3620b0dcf8.pdf> (12.07.2023).

Solga, H. (2005): *Ohne Abschluss in die Bildungsgesellschaft: die Erwerbchancen geringqualifizierter Personen aus soziologischer und ökonomischer Perspektive*. Opladen.

Spahnel, D. (2020): *Selbstgesteuertes Lernen ist Voraussetzung für Medienkompetenz*. Online: <https://deutsches-schulportal.de/expertenstimmen/dieter-spanhel-selbstgesteuertes-lernen-ist-voraussetzung-fuer-medienkompetenz/?fbclid=IwAR1Q0utK%20jZcXfwuk4Po30jstUHcnmObzhSu79x6c1zeTinu14kdKTvsYDxY> (27.07.2021).

Tulodziecki, G. (1998): *Entwicklung von Medienkompetenz als Erziehungs- und Bildungsaufgabe*. In: *Pädagogische Rundschau*, 52, 693-705.

van Dijk, J. A. G. M. (2012): *Digitale Spaltung und digitale Kompetenzen*. In: Schüller-Zwierlein, A./Zillien, N. (Hrsg.): *Informationsgerechtigkeit, Theorie und Praxis der gesellschaftlichen Informationsversorgung. Age of Access? Grundfragen der Informationsgesellschaft*. Bd. 1. Berlin, 108-133.

Warning, A./Weber, E. (2017): *Wirtschaft 4.0. Digitalisierung verändert die betriebliche Personalpolitik*. IAB-Kurzbericht 12. Nürnberg, 1-8.

Wespi, C./Senn Keller, C. (2024): *Subjektorientiertes Lernen und Lehren in einer kompetenzorientierten Unterrichtskonzeption*. In: *Haushalt in Bildung & Forschung*, 3, 54-74.

Bundeszentrum für Ernährung (2019): *Selber drehen, mehr verstehen - Erklärvideos im Unterricht*. 2. Aufl. Bonn.

## **Zitieren dieses Beitrags**

---

Gitter, M./Meyer, F./Schmidt, C. (2024): *Digitale Bildungswelten geringqualifizierter Jugendlicher vor dem Hintergrund veränderter Kompetenzanforderungen*. In: *bwp@ Spezial HT2023: Hochschultage Berufliche Bildung 2023*, hrsg. v. Gerholz, K.-H./Annen, S./Braches-Chyrek, R./Hufnagl, J./Wagner, A., 1-18.

Online: [http://www.bwpat.de/ht2023/gitter\\_etal\\_ht2023.pdf](http://www.bwpat.de/ht2023/gitter_etal_ht2023.pdf) (22.01.2024).

## Zitieren nach APA-Stil (7. Auflage, deutsche Version)

Gitter, M., Meyer, F. & Schmidt, C. (2024): Digitale Bildungswelten geringqualifizierter Jugendlicher vor dem Hintergrund veränderter Kompetenzanforderungen. K.-H. Gerholz, S. Annen, R. Braches-Chyrek, J. Hufnagl & A. Wagner (Hrsg.), *bwp@ Spezial HT2023: Hochschultage Berufliche Bildung 2023*, 1–18.

[http://www.bwpat.de/ht2023/gitter\\_etal\\_ht2023.pdf](http://www.bwpat.de/ht2023/gitter_etal_ht2023.pdf)

## Die Autor:innen

---



### **Dr. MARKUS GITTER**

Europa-Universität Flensburg, Institut für Gesundheits- und Ernährungswissenschaften

Haus Oslo, Raum OSL 545, Auf dem Campus 1, 24943 Flensburg

[markus.gitter@uni-flensburg.de](mailto:markus.gitter@uni-flensburg.de)

<https://www.uni-flensburg.de/evb/wer-wir-sind/personen/dr-markus-gitter>



### **FRANZISKA MEYER**

Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Erziehungswissenschaft

Karl-Glöckner-Str. 21B (Haus B), 35394 Gießen

[Franziska.Meyer@erziehung.uni-giessen.de](mailto:Franziska.Meyer@erziehung.uni-giessen.de)

<https://www.uni-giessen.de/de/fbz/fb03/institutefb03/erziehung/personen/mitarbeiter/meyer>



### **Prof. Dr. CHRISTIAN SCHMIDT**

Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Erziehungswissenschaft

Karl-Glöckner-Str. 21B (Haus B), 35394 Gießen

[Christian.Schmidt@erziehung.uni-giessen.de](mailto:Christian.Schmidt@erziehung.uni-giessen.de)

<https://www.uni-giessen.de/de/fbz/fb03/institutefb03/erziehung/personen/professoren/schmidt/index>