





### ZUKUNFT DES LERNENS IN DER ARBEITSORIENTIERTEN GRUNDBILDUNG

HENNING KRUSE, BJÖRN SCHULZ (HRSG.)

ARBEIT UND QUALIFIZIERUNG







#### 1. Auflage 2020

© by ARBEIT UND LEBEN Berlin-Brandenburg DGB/VHS e.V.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere die des Nachdrucks und der Vervielfältigung, auch einzelner Teile.

ISBN 978-3-9817838-6-5

### ZUKUNFT DES LERNENS IN DER ARBEITSORIENTIERTEN GRUNDBILDUNG

HENNING KRUSE, BJÖRN SCHULZ (HRSG.)

ARBEIT UND QUALIFIZIERUNG

### **INHALTSVERZEICHNIS**

Henning Kruse, Björn Schulz, ARBEIT UND LEBEN Berlin-Brandenburg DGB/VHS e. V.				
ТН	EMENFELD I: EINORDNUNG/WISSENSCHAFT UND AKTUELLER FORSCHUNGSST.	AND		
1	Transferkampagne "Digitale Medien im Ausbildungsalltag" Isabel García-Wülfing, Alexander Graf	15		
2	Geringe Literalität, Arbeitssituation und Nutzung digitaler Technologien Christopher Stammer, Klaus Buddeberg	22		
ТН	IEMENFELD II: LERNMOTIVATION			
1	Digitalisierung und Lernmotivation in der Grundbildung Sabrina Stadler	31		
2	"Jeder hier kann irgendetwas!" – wie computergestützter Unterricht durch Wertschätzung und Abwechslung gelingen kann Ariane von der Mehden, Lena Katharina Teichler	36		
3	Adaptive E-Learning-Umgebungen in der Grundbildung Johanna Lambertz	43		
4	Lernen mit Videos – unterstützt durch KI (?) Ralph Ewerth	53		

#### THEMENFELD III: LEBENSLANGES LERNEN

1	Verbesserte Unterstützung von Menschen mit Grundbildungsbedarf nötig: Was bringt die nationale Weiterbildungsstrategie? Sabrina Klaus-Schelletter	67
2	Wie digitale Lernmedien die betriebliche Weiterbildung von Geringqualifizierten unterstützen Regina Flake, Svenja von Poblocki	75
3	vhs-Lernportal in der beruflichen Grundbildung und Integration Celia Sokolowsky	83
4	Aus der Praxis: Förderung des Lebenslangen Lernens im Kreis Lippe Anja Mai	90
5	Betriebliche Weiterbildung und Personalentwicklung mit eVideo - ein reflektierter Praxisreport Ferdinand Kögler	96
6	Arbeitsplatzorientierte Grundbildung als Baustein betrieblicher Weiterbildung Corinna Kremers	106
ТН	IEMENFELD IV: DIDAKTISIERUNG	
1	Betriebliches Lernen heute – Eckpunkte für die Gestaltung von Lernsettings Axel Wolpert	113
2	Grundbildung und Online-Lernen – (k)eine Selbstverständlichkeit. Online-Schulung als Pilot: arbeitsplatzorientierte Angebote der Grundbildung online gestalten	
	Cornelia Scholz	122
3	eVideo-Lernprogramme im Bereich der forensischen Psychiatrie Uwe Herrmann	130
eV	IDEO IM ÜBERBLICK	136

#### **EDITORIAL**

# ZUKUNFT DES LERNENS IN DER ARBEITSORIENTIERTEN GRUNDBILDUNG

Henning Kruse ist Geschäftsführer bei ARBEIT UND LEBEN Berlin-Brandenburg DGB/VHS e. V.

Björn Schulz ist Fachbereichsleiter des Fachbereichs Arbeit und Qualifizierung bei ARBEIT UND LEBEN Berlin-Brandenburg DGB/VHS e. V. und verantwortet das Projekt eVideoTransfer2.

Die Zukunft des Lernens in der arbeitsorientierten Grundbildung blickt auf eine beeindruckende Vergangenheit zurück. Seit 2012 beschäftigt sich ARBEIT UND LEBEN Berlin-Brandenburg DGB/VHS e.V. in verschiedenen Projekten rund um das Web Based Training (WBT) eVideo nicht nur mit der technischen Entwicklung darauf ausgerichteter digitaler Lernmedien, sondern vor allem mit deren Einsatz im betrieblichen Kontext bzw. in Lernangeboten. In zahlreichen Schulungen und Workshops wurde Wissen zum Einsatz digitaler Medien vermittelt, es

wurden Konzepte entwickelt und gemeinsam mit Fachleuten Weiterentwicklungsmöglichkeiten erörtert.

Neben diesen von ARBEIT UND LEBEN Berlin-Brandenburg DGB/VHS e.V. betreuten Projekten gibt es eine Vielzahl anderer innovativer und erfolgreicher Ansätze. Dazu gehören die Angebote BELUGA¹ und ABC-Lernwerkstatt² der Volkshochschule Oldenburg mit ihrem arbeitsorientierten Fokus; die ABC-Lernwerkstatt umfasst dabei nicht nur die Vermittlung schriftsprachlicher Kompetenzen, sondern auch vieler

<sup>1</sup> Vgl. https://beluga-lernsoftware.de.

<sup>2</sup> Vgl. https://abc-lernwerkstatt.de.

Informationen zu diversen Berufsbildern. Auch die Lernportale des Deutschen Volkshochschulverbands<sup>3</sup> fokussieren das digitale Lernen: Seit 2004 entwickelt der Verband umfassende digitale Lernangebote für die Grundbildung, die auch stets berufsspezifische Aspekte abbilden. Und der Blick in die Vergangenheit kann noch viel weiter zurückreichen. Bereits mit der breiteren Verfügbarkeit von PCs in der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre gab es erste digitale Lernangebote für die Grundbildung, die zum Teil avant le lettre Aspekte von Gamification aufgriffen und umsetzten.4

Der kurze Abriss zeigt: Digitales Lernen begleitet die (arbeitsorientierte) Grundbildung seit Langem und in zahlreichen Formen, wenngleich man heute noch den Eindruck gewinnen kann, es handele sich um eine Nische. Denn bis Anfang 2020 waren digitale Lernangebote von einer flächendeckenden Einbindung weit entfernt. Nun, gegen Ende des Jahrs 2020, hat die Covid-19-Pandemie die Digitalisierung insgesamt stark vorangetrieben – und damit auch die

Verbreitung von digitalen Lernangeboten. Nachdem im März 2020 viele (Präsenz-)Kurse hatten abgesagt werden müssen, begann nach einer kurzen Phase der Neuorientierung im Bildungswesen und insbesonders in der Grundbildung die verstärkte Entwicklung digitaler Lernformate. In der überwiegenden Zahl sicherlich in Form des Learning by Doing, aber stets mit Kreativität. Offenheit und - nach unseren Eindrücken auch wachsender Begeisterung. Im Projekt eVideoTransfer2 haben wir spontan Online-Schulungen für Kursleitende angeboten, in denen es um die Entwicklung von digitalen Lernangeboten bzw. Distanzlernangeboten ging. Der erste Kurs war zu unserer eigenen Überraschung mehrfach überbucht. Später im Jahr haben wir eine dreiteilige Webkonferenz rund um digitales Lernen durchgeführt, an der insgesamt mehr als 150 Personen teilnahmen.

Die Pandemie hat sich als ein Treiber digitaler Entwicklungen erwiesen und beeinflusst auch die Diskussion rund um das (digitale) Lernen der Zukunft. Diese Diskussion ist

<sup>3</sup> Vgl. https://www.vhs-lernportal.de.

<sup>4</sup> Vgl. DRECOLL 2002.

wichtig, denn die Digitalisierung des Lernens allein ist kein Allheilmittel. Sie war eine gute Lösung in Zeiten der Pandemie und sie wird in einer zunehmend digitalisierten Welt zweifelsfrei große Bedeutung haben. Wir müssen uns aber gerade vor diesem Hintergrund mit neuen Herausforderungen beschäftigen. Wie gestalten wir den Zugang zu digitalen Endgeräten und damit zu digitalen Räumen? Wer gestaltet diesen Zugang, bietet Plattformen und Inhalte an? Was geht nicht digital? Wie lässt sich Lernen in Berufen ohne festen (Computer-)Arbeitsplatz gewährleisten? Wie erreichen wir Beschäftigte, die entweder weit über ihre Belastungsgrenze hinaus arbeiten oder durch Kurzarbeit von allen betrieblichen Prozessen abgekoppelt sind? In der Grundbildung wissen wir, wie wichtig soziale Interaktion ist: die Diskussion um die Zukunft des Lernens muss also soziale Interaktionsräume, auch analoge, berücksichtigen. Digitales Lernen kann dabei eine Erleichterung sein und neue Zugänge schaffen.

Diese Ausgabe der Fachreihe beschäftigt sich in vier Abschnitten mit diesen und weiteren Fragen zum Thema "Digitalisierung des Lernens". Zunächst geht es im ersten Abschnitt um einen Überblick zu Forschungsstand und Angebotslandschaft. Der einleitende Beitrag von Christopher Stammer und Klaus Buddeberg, beide von der Universität Hamburg, greift die oben angedeuteten Fragen auf: Welche Zugänge haben gering Literalisierte zu digitalen Bildungsangeboten und welche Zugänge brauchen sie? Die Autoren beziehen sich auf die Daten der Leo-Studie 2018, an der beide mitgewirkt haben, und arbeiten mögliche Ansätze einer Verzahnung von Präsenz- und Online-Lernen heraus. Vor allem im beruflichen Kontext gibt es mittlerweile ungezählte Ansätze und Angebote zum Lernen mit digitalen Medien. Isabel García-Wülfing und Alexander Graf betreuen beim Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) das Förderprogramm "Digitale Medien in der beruflichen Bildung". Neun Bekanntmachungen wurden mittlerweile veröffentlicht und mehr als 200 Vorhaben gefördert. Der Beitrag stellt dabei insbesondere den Transferansatz des Förderprogramms vor. Mit der (digitalen) Roadshow kommen die Angebote direkt zu den potenziellen Anwendenden in den Betrieben, flankiert durch Workshops, in denen das Ausprobieren im Vordergrund steht.

Der zweite Abschnitt beschäftigt sich mit der Frage der Lernmotivation beim Einsatz von digitalen Medien. Sabrina Stadler von der Technischen Akademie Schwäbisch Gmünd berichtet dabei vom Alltag des digitalen Unterrichts in Grundbildungskursen bei einem Bildungsträger. Hier zeigt sich, dass die bekannte Heterogenität der Lernendengruppen hinsichtlich der Vielfalt der Kompetenzen auch in Bezug auf die Ausstattung und den Umgang mit technischen Geräten gilt. Sabrina Stadler plädiert vor diesem Hintergrund für einen Ansatz, der diese Unterschiede in den Mittelpunkt rückt. So müssen im Kurs individuelle, erreichbare Lernziele definiert und die Vorteile der Nutzung digitaler Medien herausgestellt werden, zum Beispiel indem Lerngegenstände auf verschiedenen medialen Wegen vermittelt werden. In einem ganz besonderen Umfeld finden wiederum die Angebote des Projekts elis, eLearning im Strafvollzug, statt. Ariane von der Mehden und Lena Katharina Teichler, beide für das Projekt am IBI - Institut für Bildung in der Informationsgesellschaft tätig, beschreiben die Herausforderungen und Gelingensfaktoren von Lernen mit digitalen Medien im Strafvollzug. Dabei geht es stets um Reintegration. Im Unterricht werden neben fachlichen Inhalten vor allem soziale Kompetenzen gefördert, die für die Integration in den Arbeitsmarkt und ein selbstverantwortliches Leben in Freiheit unabdingbar sind. Digitale Medien, die diese Inhalte aufgreifen, sind vor diesem Hintergrund ein wichtiger Beitrag und eine motivierende, virtuelle Brücke in das Leben außerhalb der Anstalt, Binnendifferenzierung, Motivation, Anpassungen an die Lernenden - all das ist in der Grundbildung unbestritten und in den Kursen Alltag. Johanna Lambertz, ARBEIT UND LEBEN Berlin-Brandenburg DGB/VHS e. V., stellt sich die Frage, wie diese Herausforderungen in einem digitalen Lernangebot bewältigt werden können. Sie beschreibt zunächst das Konzept der Adaptivität bezogen auf digitale Lernmedien und veranschaulicht die praktische Umsetzung anhand des WBT eVideo. Der Begriff ,Adaptivität' rekurriert nicht zuletzt auf Konzepte rund um künstliche Intelligenz (KI). Dahinter verbergen sich, vereinfacht ausgedrückt, lernende Computerprogramme. Ralph Ewerth, Professor an der Fakultät für Flektrotechnik und Informatik der Leibniz Universität Hannover, beschreibt aus der Perspektive der Informatik, wie KI das Lernen mit Videos motivierend unterstützen kann. Dabei geht es zum einen um allseits bekannte Empfehlungen ähnlicher Videos oder Qualitätsbewertungen, zum anderen aber auch um technisch, methodisch und didaktisch ungleich anspruchsvollere Vorgänge wie die automatische Erstellung von Zusammenfassungen oder Strukturierungen von Lernvideos.

Der dritte Abschnitt steht unter der Überschrift "Lebenslanges Lernen" und wagt den Versuch, arbeitsorientierte Grundbildung in diesem größeren Zusammenhang zu verorten. Arbeitsorientierte Grundbildung, so auch der Ansatz im Projekt eVideoTransfer2, ist aus unserer Sicht nicht nur ein Hilfsmittel, um punktuell einen Kompetenzbedarf zu adressieren, sondern gehört strategisch in betriebliche Weiterbildungsprozesse und darüber hinaus implementiert. Im Mittelpunkt steht das Empowerment für Gruppen, die allzu häufig in der Weiterbildung unberücksichtigt bleiben.<sup>5</sup> Sabrina Klaus-Schelletter. Leiterin der Abteilung Arbeitsmarktpolitik beim Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB) im Bundesvorstand, beschreibt in ihrem Beitrag die Diskussion um die Nationale Weiterbildungsstrategie und das Bemühen, jene Beschäftigten zu erreichen, die von Weiterbildung am meisten profitieren, aber in der Regel selten erreicht werden. Gerade im Hinblick auf die anstehenden oder schon im Prozess befindlichen Veränderungen in der Arbeitswelt wird es wichtig, diese Zielgruppen zu erreichen und zu qualifizieren. Regina Flake und Svenja von Poblocki, beide am Institut der Deutschen Wirtschaft Köln e. V. (IW) tätig, blicken wiederum auf das digitale Lernen in Unternehmen. Viele Unternehmen wenden digitale Lernangebote bereits an, oft mangelt es jedoch an der didaktisch sinnvollen Rahmung. Daran anschließend fokussiert Corinna Kremers, ebenfalls vom IW. speziell den Wert von Grundbildung in betrieblichen Lernangeboten. Sie blickt dabei nochmals auf die Besonderheit der digitalen Lernmedien unter Berücksichtigung der Zielgruppe gering Literalisierte. Wie kann ein solcher Medieneinsatz im Betrieb gelingen? Ferdinand Kögler, Organisationsberater bei Kögler & Kollegen Organisationsberatung, hat das WBT eVideo - Gebäudedienstleistung

<sup>5</sup> In diesem Sinne verstehen wir arbeitsorientierte Grundbildung auch als emanzipatorischen Bildungsraum (vgl. FREY/SCHULZ 2019).

in Unternehmen der Branche eingesetzt. Er stellt in seinem Beitrag anhand konkreter Beispiele dar, wie betriebliche Weiterbildung, Personalentwicklung und die Verbesserung der innerbetrieblichen Abläufe vom Einsatz digitaler Lernmedien profitieren können. Quer- und Neueinsteigende lassen sich aus seiner Sicht mit dem eVideo-Material gut in die Arbeitsbereiche einführen. Zudem könnte das Format für Finstellungstest (z. B. zur Feststellung bestimmter Kompetenzen) eingesetzt werden. Wie digitale Lernangebote in der Grundbildung ansprechend konzipiert und didaktisch in Bildungsprozesse eingebunden werden, beschreibt Celia Sokolowsky vom Deutschen Volkshochschulverband (DVV) in ihrem Beitrag zum vhs-Lernportal. Das Portal entstand aus der Erfahrung von mehr als 15 Jahren und bietet heute vielfältige Inhalte für den Einsatz in Kursen. online wie in Präsenz. Die jahrelange fruchtbare Arbeit am vhs-Lernportal zeigt, wie wichtig Verstetigung und Transfer sind. Dies gelingt vor allem durch die Zusammenarbeit mit und von Agierenden vor Ort. Anja Mai aus dem Fachbereich Bildung des Kreises Lippe erläutert, wie diese Zusammenarbeit in einem ländlichen Flächenlandkreis funktioniert und so

einen niedrigschwelligen Zugang zu Weiterbildung für die Bürger:innen im Kreis ermöglicht.

Der letzte Abschnitt der Fachreihe blickt noch einmal auf Lernsettings und Didaktisierung, und zwar über eine engere Fokussierung auf die Grundbildung hinaus. Digitale Lehre an einer Hochschule, ein digitaler Online-Kurs für Lehrkräfte und der Einsatz digitaler Lernmedien in lerntherapeutischen Kontexten werden in diesem Abschnitt angesprochen. Axel Wolpert, tätig im Zentrum für Digitale Lehre, Campus-Management und Hochschuldidaktik (virtUOS) an der Universität Osnabrück, erläutert in seinem Beitrag Konzepte wie agiles Lernen oder auch informelles und selbstgesteuertes Lernen und entwickelt daraus Leitpunkte für die Praxis. Aufgrund der Covid-19-Pandemie mussten auch im Projekt eVideoTransfer2 zahlreiche Angebote digitalisiert werden. Präsenzschulungen zum Einsatz der im Projekt entwickelten WBT wurden in den virtuellen Raum verlagert. Cornelia Scholz, ARBEIT UND LEBEN Berlin-Brandenburg DGB/VHS e.V., beschreibt in ihrem Beitrag das Konzept der Online-Schulung und schildert Erfahrungen aus dem ersten Durchlauf im Frühjahr 2020. Einen ganz anderen,

aber nicht minder interessanten Blick auf die WBTs eVideo hat Uwe Herrmann vom ASKLEPIOS Fachklinikum Brandenburg. Er nutzt die WBTs Bereich lerntherapeutischer, im schulischer und berufsschulischer Maßnahmen. In seinem Beitrag geht er auf die Besonderheiten des Finsatzes vor dem Hintergrund seiner Zielgruppe ein. Seine Beschreibung der Nutzung, die Verbindung von digitalen und analogen Lernmaterialien unterschiedlichster Art, ist aber gleichsam inspirierend für den Einsatz in vielen anderen Kontexten.

Die Zukunft des Lernens ist vielfältig. Ebenso von Vielfalt geprägt sind die Situationen und Zielgruppen, mit denen wir in Grundbildungsprojekten konfrontiert sind. Dies ist ein unschätzbarer Vorteil gerade in der Gestaltung digitaler Lernmedien. Klassische Lernsoftware geht leider noch zu oft von idealtypischen Nutzenden aus Diversität sowohl in inhaltlicher als auch gestalterischer Hinsicht ist aber für einen gewinnbringenden Einsatz über viele Zielgruppen hinweg unabdingbar. Dies digitale Lernmedien müssen Zukunft leisten. Betrachtet man, wie bereits heute zum Beispiel große Spieleentwickler ihre Medien im Hinblick auf Diversität, Adaptivität und

Immersion gestalten, sollte dies – trotz im Vergleich deutlich begrenzter Ressourcen – zumindest im Ansatz auch bei digitalen Lernmedien gelingen.

Das Projektteam von eVideoTransfer2 bedankt sich bei allen Autorinnen und Autoren und wünscht Ihnen viel Freude und spannende Erkenntnisse beim Lesen dieser Ausgabe.

#### LITERATUR UND QUELLEN

DRECOLL, FRANK (2002): Expertise "Lernsoftware in der Grundbildung". Online unter: http://www.die-bonn.de/id/866 (Zugriff am 21.10.2020)

FREY, ANKE/SCHULZ, BJÖRN (2019): Arbeitsorientierte Grundbildung: ökonomisches Verwertungsinteresse oder emanzipatorischer Bildungsraum? Aus der Praxis der Arbeitsgemeinschaft ARBEIT UND LEBEN. In: Magazin erwachsenenbildung. at. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs 38. Online unter: https://erwachsenenbildung.at/magazin/19-38/meb19\_38.pdf (Zugriff am 30.09.2020).

# THEMENFELD I: EINORDNUNG/WISSENSCHAFT UND AKTUELLER FORSCHUNGSSTAND

# TRANSFERKAMPAGNE "DIGITALE MEDIEN IM AUSBILDUNGSALLTAG"

Isabel García-Wülfing ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Arbeitsbereich "Lehren und Lernen, Bildungspersonal" am Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) und im BMBF-Förderprogramm "Digitale Medien in der Berufsbildung" für die Konzeption und Umsetzung der Transferkampagne "Digitale Medien im Ausbildungsalltag" verantwortlich.

Alexander Graf ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Arbeitsbereich "Lehren und Lernen, Bildungspersonal" am Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Im BMBF-Förderprogramm "Digitale Medien in der beruflichen Bildung" verantwortet er die Redaktion des Internetportals www.qualifizierungdigital.de.

Digitale Medien durchdringen die Gesellschaft nahezu vollständig. Das Internet, Smartphones und Apps sind aus Büro und Privatleben nicht mehr wegzudenken. In den Betrieben verändern sich Arbeits- und Organisationsweisen in zunehmendem Tempo. Das hat auch Auswirkungen auf die berufliche Aus- und Weiterbildung. Mehr noch: Im Vergleich zu anderen Bildungsbereichen befindet sich das duale Ausbildungssystem in einem besonders tiefgreifenden Transformationsprozess. Hier wirkt sich die Digitalisierung auf eine Vielzahl von Berufen samt ihren zukünftigen Profilen – mit den für sie erforderlichen Qualifikationen und Kompetenzen – aus (vgl. EULER/SEVERING 2019: 32). In diesem Umfeld ist etwa die Zahl der Unternehmen, die sich Hilfe bei der Einführung innovativer Lehrund Lernmethoden in der Aus- und Weiterbildung wünschen, groß (vgl. FLAKE/MEINHARD/WERNER 2019: 17).

Mit dem Förderprogramm "Digitale Medien in der beruflichen Bildung" leistet das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) einen Beitrag dazu, die lernförderlichen Potenziale moderner Kommunikations- und Anwendungstechnologien zu heben. Aus mehr als 200 Verbundvorhaben ergeben sich

praxisorientierte Lösungsansätze, die beispielhaften Charakter für das Gelingen der Digitalisierung im dualen Ausbildungssystem haben. Zur Sicherung der Nachhaltigkeit dieser Forschungsergebnisse und zur Unterstützung eines Adaptionsprozesses in der Praxis spricht das BMBF mit der Transferkampagne "Digitale Medien im Ausbildungsalltag" gezielt Verantwortliche aus der beruflichen Aus- und Weiterbildung an. In bundesweiten Präsenz-Workshops und Online-Seminaren, die vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) im Auftrag des BMBF durchgeführt werden, können sich Agierende der Berufsbildungspraxis über digitale Tools und Anwendungen sowie Möglichkeiten der Integration in den eigenen Ausbildungskontext informieren. Die vorgestellten Konzepte eint, dass sie die Ausbildungsqualität positiv beeinflussen (etwa durch die Förderung von Lernortkooperationen) und ihre Tauglichkeit für den Einsatz in einer Vielzahl von Branchen unter Beweis gestellt haben. Als Good-Practice-Beispiele geben sie Orientierung bei der Entwicklung einer digitalen Umsetzungsstrategie. Dies führt insbesondere deshalb zu einem Mehrwert, da Betriebe "insgesamt zu wenig einschätzen können, wie sie die mit der Nutzung digitaler Geräte und Medien verbundenen Veränderungsprozesse effektiv, pragmatisch und betriebsspezifisch gestalten können" (GENSICKE et al. 2016: 79). Laut einer repräsentativen Betriebsbefragung, die 2019 durchgeführt wurde, sehen zwei von drei Betrieben Weiterbildungsbedarf bei ihrem betrieblichen Ausbildungspersonal, wenn es um den Umgang mit digitalen Medien- und Lernformaten geht. Wichtig sind den Betrieben Information und Beratung, um ihr medienpädagogisches Know-how zu stärken (GENSICKE et al. 2020).

Abgekürzt mit dem Begriff ,Roadshow' stößt die Transferkampagne in ihrer ursprünglichen Form - als praxisorientierte Workshop-Reihe seit 2016 auf stetig wachsendes Interesse. Im Jahr 2020 wurde das Angebot erweitert durch eine Serie von Web-Seminaren, die unter dem Titel "Roadshow-Online" zur Teilnahme einladen Beide Formate ergänzen sich in Inhalt und Ausrichtung und rücken - neben der Vermittlung von Projekterkenntnissen und -ergebnissen - die Vernetzung der Teilnehmenden untereinander sowie der Teilnehmenden mit den Projektverantwortlichen, die sowohl die Präsenz-Workshops als auch die Online-Workshops moderieren, in

den Vordergrund. Partner bei der Realisierung von Roadshow-Etappen mit Präsenz-Workshops sind unter anderem Handwerkskammern, Industrie- und Handelskammern. Berufsschulen und Gewerkschaften. Bei der Durchführung von Online-Workshops wird auf unterschiedliche Videokonferenzsysteme zurückgegriffen. Die Teilnahme an Veranstaltungen der Transferkampagne "Digitale Medien im Ausbildungsalltag" ist kostenfrei. Informationen zu Terminen und den jeweils vorgestellten Medienkonzepten werden auf dem vom BIBB betreuten BMBF-Portal www.qualifizierungdigital.de präsentiert, das die Aktivitäten des Förderprogramms "Digitale Medien in der beruflichen Bildung" dokumentiert sowie die Verbreitung und den Transfer der Projektergebnisse unterstützt.

Zum Förderprogramm "Digitale Medien in der beruflichen Bildung" gehören neun Bekanntmachungen, die für ein breites Spektrum an Forschungsvorhaben sorgen. Es gab Förderinitiativen unter anderem in den Bereichen Gesundheit ("Digitale Medien in der beruflichen Bildung in den Gesundheitsberufen" – DigiMed), Inklusion ("Inklusion durch digitale Medien in der beruflichen Bildung")

und Medienkompetenz ("Förderung der Stärkung der digitalen Medienkompetenz" - MedienB 2). Diese Vielfalt spiegelt sich wider in den im Rahmen der Transferkampagne vorgestellten Medienkonzepten. Ermöglicht werden erste Einblicke unter anderem in die Anwendung von Virtual-Reality-Technologie Virtual Learning), das Erstellen von Erklärvideos zur Förderung von Sach-Medienkompetenz (Kfz4me) sowie das Einmaleins der Nutzung freier Lernmaterialien (OER-MuMiW). Stets liegt das Augenmerk auf einem möglichst niedrigschwelligen Angebot, das den Transfer in den beruflichen Ausbildungsalltag erleichtern soll. Um das Interesse an der Transaufrechtzuerhalten, ferkampagne werden regelmäßig neue Projekte und ihre Konzepte in das Angebot integriert.

Für die Präsenz-Workshops, die ca. drei Stunden in Anspruch nehmen, ist charakteristisch, dass sie den Teilnehmenden ermöglichen, die vorgestellten Medienkonzepte selbst auszuprobieren und sich mit Fragen direkt an die Projektverantwortlichen zu wenden. Somit regen sie – anstelle einer reinen Informationsvermittlung – zu einem Austausch an, der ebenso unmittelbar

wie aufschlussreich ist - insbesondere in Bezug auf die Identifikation von Hindernissen bei der Adaption digitaler Lösungsansätze durch die Verantwortlichen aus der Berufsbildungspraxis. Dass für die Ausbildung auf veraltete Hardware zurückgegriffen werden muss, wird vom Ausbildungspersonal oftmals als Hemmschuh identifiziert (vgl. BREITER et al. 2018: 66). Entsprechende Rückmeldungen sind im Rahmen der Roadshow-Workshops nicht selten und können einen Diskurs über mögliche Wege zur Lösung derartiger Probleme initiieren. Gleichzeitig geben sie BMBF und BIBB Anhaltspunkte dafür, wie sie die Roadshow besser an die Bedürfnisse und Erwartungen der Teilnehmenden anpassen können. Durch kontinuierliche Rückkopplung in Feedback-Runden mit den Teilnehmenden und Fragebögen zu den Inhalten der Roadshow kann das Format stetig an den Bedarf der Interessierten angepasst werden.

Die seit 2020 angebotenen Online-Workshops der Transferkampagne "Digitale Medien im Ausbildungsalltag" lassen sich grob in zwei Kategorien einordnen: Zum einen gibt es ca. zweistündige Web-Seminare, die ein ausgesuchtes Medienkonzept vorstellen und gleichzeitig die Möglichkeit bieten, das entsprechende Tool

online auszuprobieren (beispielsweise über Demo-Zugänge zu Lernmanagementsystemen). Zum anderen werden in zeitlich begrenzterem Umfang Projekte vorgestellt, indem Beteiligte die wichtigsten Inhalte ihrer Forschungsarbeit in Form einer Präsentation darstellen. Im Gegensatz zu den Präsenz-Workshops zeichnet beide Online-Formate aus, dass sie thematische Zuschnitte erlauben. So wird das Angebot der Transferkampagne insgesamt erweitert, da mit der Reihe "Roadshow-Online" auch Medienkonzepte präsentiert werden können, die mitunter nur wenige Branchen ansprechen, für diese aber von besonders großem Interesse sind.

#### AUSGEWÄHLTE WORKSHOP-BEISPIELE AUS DER ROADSHOW

#### **BLok: Das Online-Berichtsheft**

https://www.qualifizierungdigital.de/de/das-online-berichtsheft-5126.php

"BLok" ist der Name eines Online-Berichtshefts, mit dem alle Agierenden der dualen Ausbildung arbeiten können. Durch ein integriertes Entwicklungsportfolio können relevante Themen wie ein transparenter Lernzielfortschritt, die Stärkung der Selbstverantwortung und das Anstoßen von Reflexionsprozessen unterstützt werden.

Die Teilnehmenden der Transferkampagne lernen das Online-Berichtsheft kennen und können in den Präsenz-Workshops die unterschiedlichen Perspektiven der Ausbildenden und der Auszubildenden anhand einer Demo-Version nachvollziehen.

#### **KeaP digital**

https://www.qualifizierungdigital.de/de/keap-digital-4100.php

Das KeaP-digital-System bietet die Möglichkeit, Anlernprozesse am Produktionsarbeitsplatz zu digitalisieren. Erfahrene Beschäftigte können ihr Wissen über bestimmte Arbeitsvorgänge in digitale Lernaufträge umwandeln. So bekommen Auszubildende die Chance, neue Inhalte nicht nur durch Nachahmung, sondern zusätzlich durch wissensbasiertes, selbstreflektiertes Annähern an neue Prozesse zu erlernen.

Die Roadshow-Teilnehmenden lernen die Bedienung der KeaP-digital-Lernanwendung kennen und bereiten anhand eines konkreten Beispiels einen Anlernprozess auf. Die Lernaufgaben bestehen aus einem Lernziel, dem Auftrag und Lernmaterialien. Mithilfe einer Lernerfolgskontrolle kann das Gelernte überprüft werden.

#### OER - Materialien aus dem Internet in der Berufsausbildung richtig nutzen

https://www.qualifizierungdigital.de/de/open-educational-resources-oer-4461.php

Grundlegende Kenntnisse sind notwendig, ehe man auf freie Bildungsmaterialien in der beruflichen Ausund Weiterbildung zurückgreifen kann. Geht es um das Verwenden, Verändern und Verbreiten von *Open* Educational Resources (OER), bereitet das Urheberrecht vielen Lehrkräften Sorgen.

Im Workshop OER lernen die Teilnehmenden Verwendungsmöglichkeiten von Materialien, die unter einer Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht sind, kennen. Sie erhalten Tipps, wie OER-Materialien im Netz gefunden werden können, wie richtig zitiert wird und was man bei der Erstellung von freien Bildungsmaterialien beachten muss.

# Kfz4me – Erstellung und Nutzung von Erklärvideos im Ausbildungsprozess

https://www.qualifizierungdigital.de/de/kfz4me-3480.php

Bei Kfz4me, das auf dem Projekt DiPaL ("Didaktische Parallelität und Lernortflexibilisierung") basiert, erstellen Auszubildende themenspezifische Erklärvideos und verbessern so ihre Fach- und Medienkompetenz. Sie bearbeiten eine fachliche Aufgabe, erarbeiten ein Drehbuch und schaffen auf dieser Grundlage einen ca. dreiminütigen MP4-Film, der zur Nachnutzung als offenes Lernmaterial veröffentlicht wird. Die für Auszubildende lernmotivierende Aufgabe regt zur Reflexion von Lerninhalten an und trägt unter anderem zur Auseinandersetzung mit Fragen der Medienethik, -nutzung und -gestaltung bei.

Die Teilnehmenden erhalten im Rahmen der Roadshow eine Einführung in die Erstellung von Erklärvideos. Sie erfahren, welche Lerninhalte sich eignen und welche Kompetenzen bei Auszubildenden besonders gefördert werden können (Selbstlernkompetenz, Sprachkompetenz, Sozialkompetenz). Rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen

für die Filmarbeit werden ebenfalls thematisiert.

#### **FAZIT**

Während die Identifikation von Hindernissen auf dem Weg zu einer erfolgreichen Digitalisierung – durch das teilnehmende Ausbildungspersonal - eine Facette der Transferkampagne "Digitale Medien im Ausbildungsalltag" darstellt, bietet sie gleichermaßen die Möglichkeit, Verantwortliche aus der Berufsbildungspraxis auf die didaktischen Chancen und positiven Effekte einer "Ausbildung 4.0" aufmerksam zu machen. So steht dieser Begriff etwa für die zu erwartende Zunahme an flexibleren Arbeitsformen, die wiederum zu einer Attraktivitätssteigerung als Arbeitgeber und zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit führen können (vgl. LEWALDER 2019: 16). Hier kann die Roadshow ihren Charakter als hinweisgebende, zur Nachahmung anregende Kampagne entfalten, die eine Vernetzung der Projektverantwortlichen und Teilnehmenden über den Veranstaltungstermin hinaus ermöglicht. Durch die Vorstellung bewährter, für den Transfer geeigneter Medienkonzepte hat sie in der beruflichen Aus- und Weiterbildung die Rolle eines "Leuchtturms"

angenommen. Eine Rolle, die sie – analog und digital – auch in Zukunft ausfüllen wird.

#### LITERATUR UND QUELLEN

BREITER, ANDREAS/BRÜGGEMANN, MARION/HÄRTEL, MICHAEL/HOWE, FALK/KUPFER, FRANZISKA/SANDER, MICHAEL (2018): Digitale Medien in der betrieblichen Berufsbildung. Medienaneignung und Mediennutzung in der Alltagspraxis von betrieblichem Ausbildungspersonal. Reihe: Wissenschaftliche Diskussionspapiere, Nr. 196. Bonn.

EULER, DIETER/SEVERING, ECKART (2019): Berufsbildung für eine digitale Arbeitswelt. Fakten, Gestaltungsfelder, offene Fragen. Gütersloh. FLAKE, REGINA/MEINHARD, DAVID B./WERNER, DIRK (2019). IW-Trends 2/2019 – Digitalisierung in der dualen Berufsausbildung. Köln.

GENSICKE, MIRIAM/BECHMANN, SEBASTIAN/KOHL, MATTHIAS/SCHLEY, THOMAS/GARCÍA-WÜLFING, ISABEL/HÄRTEL, MICHAEL (2020): Digitale Medien in Betrieben – heute und morgen. Eine Folgeuntersuchung. Reihe: Wissenschaftliche Diskussionspapiere, Nr. 220. Bonn (in Vorbereitung).

GENSICKE, MIRIAM/BECHMANN, SEBASTIAN/HÄRTEL, MICHAEL/SCHUBERT, TANJA/GARCÍA-WÜLFING, ISABEL/GÜNTÜRK-KUHL, BETÜL (2016): Digitale Medien in Betrieben – heute und morgen. Reihe: Wissenschaftliche Diskussionspapiere, Nr. 177. Bonn.

LEWALDER, ANNA CRISTIN (2019): Digitalisierung von Arbeitsmitteln – ein Experten-Web-Survey. REIHE: Fachbeiträge im Internet. Bonn.

# GERINGE LITERALITÄT, ARBEITSSITUATION UND NUTZUNG DIGITALER TECHNOLOGIEN

Christopher Stammer, M. A., studierte Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Erwachsenenbildung an der Universität Hamburg. Es folgte eine Anstellung als wissenschaftlicher Mitarbeiter an derselben Institution im Rahmen der LEO-Studie im Jahr 2017. Seine Forschungsschwerpunkte sind Literalitätsforschung, Digital Literacy, Workforce Literacy, Family Literacy und Large-Scale Assessment.

Dr. Klaus Buddeberg ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Hamburg im Arbeitsbereich Sozialpädagogik, seit 2011 im Arbeitsbereich Lebenslanges Lernen und Projektleiter der LEO-Studie 2018. Er promovierte zum Thema Literalität und Teilhabe. Seine Forschungsschwerpunkte sind Numeralität und Literalität, Einfluss der Digitalisierung auf Bildungsbedarfe und Bildungsprozesse, finanzielle Grundbildung und Large-Scale Assessment.

Der Einsatz digitaler Medien in Arbeitsprozessen hat durch die Corona-Pandemie und die damit massenhaft ins Homeoffice verlagerte Arbeit erheblich an Aufmerksamkeit und Bedeutung gewonnen. Allerdings betrifft das überwiegend diejenigen Tätigkeiten, die im weitesten Sinne als Bürotätigkeiten zu definieren sind. Durch die Schließungen der Schulen mussten aber auch Lehrkräfte auf andere Formate zurückgreifen. Manuelle Tätigkeiten in der Fertigung, im Handel oder in der Pflege sind hingegen von der

Möglichkeit des Homeoffice weitgehend ausgenommen. Dennoch wirft der Bedeutungsgewinn digitaler Medien in Arbeitsprozessen die Frage auf, in welchem Maß auch im Bereich arbeitsbezogenes Lernen auf digitale Formate zurückgegriffen werden kann.

Beim Thema Grundbildung lässt sich ein Spannungsfeld erkennen zwischen dem wachsenden Fachkräftebedarf einerseits und einer gleichzeitig geringen Weiterbildungsteilnahme in spezifischen Branchen

oder unter spezifischen Berufsgruppen andererseits. Dabei könnte "die Qualifizierung von Menschen mit Grundbildungsbedarf [...] einen wichtigen Beitrag zur Sicherung des Fachkräftebedarfs leisten, insbesondere dort, wo die Grenzen zur Facharbeit fließend sind" (KÜßNER 2018: 24). Präsenzlernen und mediengestütztes Lernen dürften dabei künftig in stärkerem Maß ineinandergreifen (ROSSMANN 2018: 20 f.). Die notwendige Kompetenz der Lehrenden ist dabei äußerst facettenreich und umfasst die medienbezogene Feldkompetenz, die medienbezogene personale Kompetenz, die fachbezogene Medienkompetenz und die mediendidaktische Kompetenz (ROHS et al. 2017). Als komplementäres Element zur Medienkompetenz von Erwachsenenbildner:innen ist die Medienkompetenz der Lernenden zu beachten (BURCHERT/GROBE 2017).

Es gilt also zu berücksichtigen, dass der Einsatz digitaler Medientechnik keine weiteren Hürden für die Weiterbildungsteilnahme erzeugen sollten. Die Studie "LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität" (kurz: LEO 2018) ging unter anderem der Frage nach, inwiefern Menschen mit geringen Grundkompetenzen im Lesen und

Schreiben von einem Ausschluss bei der digitalen Teilhabe bedroht sind (GROTLÜSCHEN/BUDDEBERG 2020). Gleichzeitig beantwortet die Studie weit differenzierter als die Vorgängerstudie leo. – Level-One Studie (kurz: LEO 2010; GROTLÜSCHEN/RIEKMANN 2012) Fragen zum Verhältnis von Lese- bzw. Schreibkompetenz und verschiedenen Aspekten der Erwerbsarbeit (STAMMER 2020).

Ein Kernergebnis der Studie ist es, dass in Deutschland rund 6,2 Millionen Deutsch sprechende Erwachsene im Alter von 18 bis 64 Jahren beim Lesen und Schreiben in der deutschen Schriftsprache auf größere Schwierigkeiten stoßen. Das entspricht einem Bevölkerungsanteil von 12,1 Prozent. Die LEO-Studie spricht hier von gering literalisierten Erwachsenen (zum Begriff siehe GROTI ÜSCHEN/BUDDEBERG/SOLGA 2020). Unser Beitrag skizziert auf der Basis der LEO-Daten zunächst Fragen der Erwerbstätigkeit gering literalisierter Erwachsener. Anschließend diskutieren wir die Frage, ob mediengestützte Formate das Potenzial haben, diese Zielgruppe der "AlphaDekade" zu erreichen.

## GERINGE LITERALITÄT UND ZUGANG ZUM ARBEITSMARKT

Von den gering literalisierten Erwachsenen in Deutschland ist mit 62.3 Prozent die Mehrheit erwerbstätig; dies ist ein Zuwachs im Vergleich zu den 56,9 Prozent der Studie LEO (GROTLÜSCHEN/RIEKMANN 2012). Gleichzeitig wuchs aber der Anteil der Erwerbstätigen insgesamt seit 2010 noch deutlicher. Gering literalisierte Erwachsene haben also weniger von der bis dahin sehr positiven konjunkturellen Entwicklung profitiert. Zu befürchten ist, dass sie im Zuge der pandemiebedingten Krisensituation auch stärker vom Verlust des Arbeitsplatzes bedroht sind. Bereits in der Studie LEO 2018 - also deutlich vor Beginn der Pandemie zeigten sich gering literalisierte Erwachsene vermehrt besorgt darüber, dass sie ihren Arbeitsplatz verlieren könnten und dann Schwierigkeiten zu erwarten wären, erneut eine vergleichbare Anstellung zu finden (STAMMER 2020: 185).

Besonders viele Erwachsene mit Schwierigkeiten beim Lesen und Schreiben der deutschen Schriftsprache arbeiten anteilig in den Bereichen Transport und Logistik, Hotel und Gastgewerbe, Gebäudedienstleistung, Pflege sowie dem Berufsfeld Maschinen-/Anlagenführung und damit auch in den Feldern, die durch die Angebote von eVideo adressiert werden (KRUSE/SCHULZ 2020: 80 f.; STAMMER 2020: 176).

Ein Verlust des Arbeitsplatzes hat nicht nur ökonomische Auswirkungen, Arbeit hat auch eine erhebliche soziale Bedeutung. Dies zeigt sich darin, dass Arbeit für die überwiegende Mehrheit der gering literalisierten Erwachsenen (87,5 Prozent) wichtig ist, weil sie das Gefühl vermittelt dazuzugehören. Eine Mehrheit der gering literalisierten Erwachsenen berichtet, sie würde auch ohne ökonomische Zwänge arbeiten (STAMMER 2020: 186).

Die Mehrheit der gering literalisierten erwerbstätigen Erwachsenen äußert die Bereitschaft, an einer Fortbildung teilzunehmen (DUTZ/BILGER 2020: 337). Die häufigste Motivation für deren Teilnahme an einer nonformalen Weiterbildung sind berufliche Gründe, beispielsweise um die berufliche Tätigkeit besser ausüben zu können oder um die beruflichen Chancen zu verbessern (DUTZ/BILGER 2020: 339).

Darüber, in welcher Form die Fortbildungen stattgefunden haben oder bevorzugt besucht werden, gibt LEO 2018 keine Auskunft. Im Hinblick auf die Bedeutung von digitalen Angeboten der Fortbildung ist es dennoch möglich, mittels dieser Studie über die generelle Mediennutzung und über digitale Praktiken und Kompetenzen Aussagen zu treffen.

GERINGE LITERALITÄT
UND DIGITALE TECHNOLOGIE

Die Nutzung digitaler, insbesondere internetgestützter Technologie weist Unterschiede auf zwischen Erwachsenen insgesamt und denen, die beim Lesen und Schreiben der deutschen Sprache Schwierigkeiten haben. Das betrifft allerdings in besonderem Maß den traditionellen ortsgebundenen Internetzugang über Computer, weniger den Zugang über mobile Endgeräte wie Tablets oder Smartphones (Tabelle 1). Hier scheint sich die digitale Spaltung im Sinne des Zugangs zu digitaler Technologie (first level digital divide, vgl. NORRIS 2001) abzuschwächen.

Unterschiede im Zugang zu digitalen Medien zeigen sich auch entlang soziodemografischer Faktoren, wie dem Alter, dem Geschlecht oder dem formalen Bildungsgrad, wie sie traditionell in der Forschung zu digitaler Ungleichheit berichtet werden (u. a. VAN DIJK 2020; FRIEMEL 2016).

**Tabelle 1:**Personen, die ausgewählte Informations- und Kommunikationstechnologien täglich nutzen (Anteile in Prozent)

	GERINGE LITERALITÄT	HÖHERE LITERALITÄT	GESAMT- BEVÖLKERUNG
TÄGLICHES TELEFONIEREN	60,1	72,1	70,7
TÄGLICHE NUTZUNG VON INTERNETFÄHIGEM COMPUTER	43,3	75,0	71,2
TÄGLICHE NUTZUNG VON INTERNETFÄHIGEM HANDY, SMARTPHONE ODER TABLET	67,8	85,9	83,7

Quelle: Universität Hamburg, LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität.

Basis: Deutsch sprechende Erwachsene (18–64 Jahre), n = 7192, zitiert nach BUDDEBERG/GROTLÜSCHEN 2020: 205.

LEO 2018 hat erstmals Grundkompetenzen und Alltagspraktiken gering literalisierter Erwachsener unter anderem für den Bereich der digitalen Medien erfasst. Die entsprechenden Daten basieren nicht auf einer Kompetenzmessung, sondern wurden auf Grundlage von Selbsteinschätzungen erfragt. Im Vergleich zur Gesamtbevölkerung zeigt sich eine geringere Selbstzuschreibung von gering literalisierten Erwachsenen sowohl bei kritisch-hinterfragenden Kompetenzen (z. B. das Vermögen, die Glaubwürdigkeit von Nachrichten

im Internet kritisch beurteilen zu können) als auch bei funktional-pragmatischen Kompetenzen. Zu Letzteren gehört etwa der Umgang mit Online-Stellenbörsen. Gering literalisierte Erwachsene schreiben sich hierbei deutlich geringere Kompetenzen zu. Der eingangs thematisierte Zugang zum Arbeitsmarkt wird dadurch zusätzlich erschwert.

In der Diskussion um die Frage, ob sich digitale Formate in der Grundbildung im betrieblichen Rahmen sinnvoll einsetzen lassen, ist also

**Tabelle 2:**Personen, die täglich oder mindestens einmal pro Woche ausgewählte digitalen Kommunikationsformen nutzen (Anteile in Prozent)

	GERINGE LITERALITÄT	HÖHERE LITERALITÄT	GESAMT- BEVÖLKERUNG
SCHREIBEN VON E-MAILS	42,0	69,4	66,4
TEXTVERARBEITUNG	25,4	56,3	53,0
SCHREIBEN VON KURZNACHRICH- TEN AN EINZELNE PERSONEN	82,2	90,8	89,9
SCHREIBEN IN SOZIALEN NETZWERKEN	27,5	19,4	20,3
LESEN IN SOZIALEN NETZWERKEN	48,9	42,5	43,2
VERWENDUNG VON ONLINE- TUTORIALS ODER ERKLÄRVIDEOS	30,2	27,2	27,5

Quelle: Universität Hamburg, LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität.

Basis: Deutsch sprechende Erwachsene (18–64 Jahre), die zumindest gelegentlich das Internet nutzen;

n = 6763, zitiert nach BUDDEBERG/GROTLÜSCHEN 2020: 207, 212 f.

bezogen auf die primäre Zielgruppe der "AlphaDekade" von weniger stark ausgeprägten digitalen Kompetenzen auszugehen.

Auch bei der konkreten Nutzung internetbasierter Technik lassen sich Unterschiede belegen zwischen der erwachsenen Gesamtbevölkerung und gering literalisierten Erwachsenen. Während Letztere zum Beispiel E-Mail-Kommunikation, Online-Banking oder die Informationssuche über das Internet eher ausschließen als die Gesamtbevölkerung, nivellieren sich diese Unterschiede, wenn es um die Kommunikation mittels Kurzmitteilungen und Chats und insbesondere die Nutzung sozialer Netzwerke geht (Tabelle 2).

Bemerkenswert ist, dass gering literalisierte Erwachsene sowohl soziale Netzwerke als auch videobasierte Formate im Internet anteilig häufiger nutzen als höher literalisierte Erwachsene. Im Hinblick auf videobasierte Lernformate ist die Affinität zu Online-Tutorials und Erklärvideos naturgemäß von besonderem Interesse.

Rund 30 Prozent der gering literalisierten Erwachsenen nutzen mindestens wöchentlich entsprechende videobasierte Formate. Eine ähnlich hohe Anzahl aus dieser Bevölkerungsgruppe nutzt Videoformate zumindest gelegentlich. Mit rund 39 Prozent hat allerdings auch ein hoher Anteil noch nicht auf derlei Informationsformate zurückgegriffen. Erwartungskonform nutzen jüngere Erwachsene häufiger Videoformate als ältere Erwachsene.

#### **FAZIT**

Wie steht es also um das stärkere Zusammengreifen von Präsenzlernen und digitalen Lernformaten in der (betrieblichen) Grundbildung? Die Ansprache der Gruppe gering literalisierter Erwachsener mittels sozialer Medien und Videoformaten erscheint zumindest für einen Teil der Zielgruppe prinzipiell Erfolg versprechend. Kommunikation und Informationssuche via soziale Medien ist der Teil der Digitalisierung, an dem gering literalisierte Erwachsene sogar in stärkerem Maß teilhaben als die erwachsene Bevölkerung insgesamt. Auch die Nutzung von Videoformaten zur Informationsvermittlung ist laut LEO 2018 für einen Teil der Zielgruppe durchaus üblich.

Im Bereich der betrieblichen Grundbildung lässt sich eine grundsätzliche Bereitschaft für Weiterbildungsteilnahme erkennen – mit dem klaren Fokus auf arbeitsplatzbezogene Belange. Da sich gering literalisierte Erwachsene als weniger kompetent im Umgang mit digitalen Technologien empfinden, dürfte es jedoch sinnvoll sein, videobasierte und sonstige digitale Lernformate nicht als Stand-alone-Lösung zu praktizieren, sondern eingebettet in Angebote der Präsenzlehre.

#### LITERATUR UND QUELLEN

BUDDEBERG, KLAUS/GROTLÜSCHEN, ANKE (2020): Literalität, digitale Praktiken und Grundkompetenzen. In: GROTLÜSCHEN, ANKE/BUDDEBERG, KLAUS (Hrsg.): LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität. Bielefeld, S. 197–225.

BURCHERT, JOANNA/GROBE, RAS-MUS (2017): Herausforderungen bei der Implementierung digital gestützter beruflicher Weiterbildung. Die Sicht von WeiterbildnerInnen und BildungsmanagerInnen auf Strukturen, kulturelle Praktiken und Agency. Magazin erwachsenenbildung.at 30, S. 02-1–02-9. Online unter: https://erwachsenenbildung.at/magazin/17-30/02\_burchert\_grobe.pdf (Zugriff am 30.08.2020).

DUTZ, GREGOR/BILGER, FRAUKE (2020): Bildungshintergrund und Weiterbildungsteilnahme gering literalisierter Erwachsener. In: GROTLÜSCHEN, ANKE/BUDDEBERG, KLAUS (Hrsg.): LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität. Bielefeld, S. 323–351.

FRIEMEL, THOMAS N. (2016): The digital divide has grown old: Determinants of a digital divide among seniors. New Media & Society 18 (2), S. 313–331. DOI: 10.1177/1461444814538648.

GROTLÜSCHEN, ANKE/BUDDEBERG, KLAUS (Hrsg.) (2020): LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität. Bielefeld.

GROTLÜSCHEN, ANKE/BUDDEBERG, KLAUS/SOLGA, HEIKE (2020): Leben mit geringer Literalität – ein Paradigmenwechsel. In: GROTLÜSCHEN, ANKE/BUDDEBERG, KLAUS (Hrsg.): LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität. Bielefeld. S. 5–11.

GROTLÜSCHEN, ANKE/RIEKMANN, WIBKE (Hrsg.) (2012): Funktionaler Analphabetismus in Deutschland. Ergebnisse der ersten leo. – Level-One Studie. Münster.

KRUSE, HENNING/SCHULZ, BJÖRN (Hrsg.) (2020): Gesundheitskompetenz im Kontext von Alphabetisierung und Grundbildung am Arbeitsplatz. Berlin.

KÜßNER, KARIN (2018): Das Alphadekade-Bündnis stärken. Grundbildung verankern. In: LÜDTKE, MICHAEL/ SCHULZ, BJÖRN (Hrsg.): Wie wirkt Grundbildung? Eine Zwischenbilanz des Projekts eVideoTransfer. Berlin, S. 23–30.

NORRIS, PIPPA (2001): Digital divide: Civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide. Cambridge.

ROHS, MATTHIAS/ROTT, KARIN JULIA/SCHMIDT-HERTHA, BERN-HARD/BOLTEN, RICARDA (2017): Medienpädagogische Kompetenzen von ErwachsenenbildnerInnen. Magazin erwachsenenbildung. at 30, S. 04-1- 04-11. Online unter: https://erwachsenenbildung.at/magazin/17-30/04\_rohs\_rott\_schmidt-hertha\_bolten.pdf (Zugriff am 30.08.2020).

ROSSMANN, ERNST DIETER (2018): Alphabetisierung und Grundbildung. Ein politischer Blick auf die Alphadekade: Status und Perspektiven. In: LÜDTKE, MICHAEL/SCHULZ, BJÖRN (Hrsg.): Wie wirkt Grundbildung? Eine Zwischenbilanz des Projekts eVideoTransfer. Berlin, S. 16–21.

STAMMER, CHRISTOPHER (2020): Literalität und Arbeit. In: GROTLÜ-SCHEN, ANKE/BUDDEBERG, KLAUS (Hrsg.) LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität. Bielefeld, S. 168–195.

VAN DIJK, JAN A. G. M. (2020): Digital Divide. Cambridge, Medford.

# THEMENFELD II: LERNMOTIVATION

# DIGITALISIERUNG UND LERNMOTIVATION IN DER GRUNDBILDUNG

Sabrina Stadler ist Projektmitarbeiterin und Dozentin bei der Technischen Akademie für berufliche Bildung Schwäbisch Gmünd e. V. Sie hat Lehramt studiert, ist Dozentin für Deutsch als Zweitsprache und betreut im Rahmen ihrer Arbeit Teilnehmende aus Grundbildungsprojekten in der Sprachförderung und bei der Jobsuche.

Die Technische Akademie für berufliche Bildung Schwäbisch Gmünd e. V. wurde 1987 gegründet und organisiert seitdem Fort- und Weiterbildungskurse vor allem im gewerblich-technischen und kaufmännischen Bereich und initiiert Fachveranstaltungen aller Art, um der Wirtschaft ein praxisgerechtes berufliches Bildungsangebot zu machen. Sie leistet somit einen Beitrag zum Technologietransfer zugunsten der Wirtschaft. Darüber hinaus bietet der Verein nachfrageorientiert Umschulungsmaßnahmen an. Im Weiteren ist er der Förderung von Bildung und Ausbildung verpflichtet. Die Technische Akademie arbeitet mit den Trägern der beruflichen Bildung sowie mit Hochschulen und sonstigen Bildungseinrichtungen eng zusammen.

Mal schnell etwas googeln, ein Foto auf Instagram posten, den Weg mit dem Smartphone finden, eine Bahnfahrkarte mit der App kaufen, den Busfahrplan als PDF speichern, eine Mail an den Freund senden, ein You-Tube-Video ansehen, ein Buch im Internet bestellen, an Webinaren teilnehmen – für uns alle mittlerweile selbstverständlich? Aus persönlicher Erfahrung durch meine langjährige Arbeit mit Teilnehmenden

in Grundbildungsprojekten kann ich Ihnen sagen: Nein. Digitalisierung schreitet zwar voran – und das sehr schnell. Aber leider können ihr nicht alle folgen.

# DIGITALE MEDIEN IN DER GRUNDBILDUNG

Die Anwendung digitaler Medien in Bildungseinrichtungen und im Unterricht ist schon lange nicht mehr neu. Auch am Arbeitsmarkt hat sie an Relevanz gewonnen und sowohl Teilnehmende als auch Dozierende von Grundbildungsangeboten sehen sich mit den damit einhergehenden neuartigen Herausforderungen konfrontiert. Die Gesellschaft wird global immer digitaler und vernetzter, was sich im Lebensalltag, insbesondere auf dem Arbeitsmarkt und letzten Endes in der Lebensqualität der Menschen unmittelbar auswirkt. Die speziellen Bedürfnisse und Anforderungen unserer Lernenden in der Grundbildung werden in der Entwicklung kommerziell erfolgreicher digitaler Angebote aber kaum berücksichtigt. Häufig fehlen ihnen sowohl der Zugang zur Hardware als auch die Fähigkeiten und Kenntnisse, diese gewinnbringend für sich nutzbar zu machen. Letzten Endes ist der Einstieg in die Digitalisierung erschwert.

Dies resultiert unter anderem darin, dass Angehörige dieser Zielgruppe sowohl frustriert als auch bildungsund lernmüde werden und ihnen dadurch langfristig keine vollständige Teilhabe an der Gesellschaft möglich ist. Besonders deutlich wird dies bei erwachsenen Teilnehmenden, die in unserer Institution im Rahmen von Grundbildungsprojekten betreut werden. Durch die rasant wachsenden digitalen Angebote fühlen sich viele Menschen überfordert, was oft zur Folge hat, dass die Lernmotivation gegenüber digitalen Medien sinkt. Lernen ist allerdings ein lebenslanger Prozess. Deshalb sind wir alle angehalten, uns im Rahmen unserer Möglichkeiten den neuen Anforderungen, die der zeitliche Wandel mit sich bringt, zu stellen und uns weiterzuentwickeln. Ansonsten besteht die Gefahr, abgehängt zu werden.

Wie können wir es also schaffen, Menschen mit Grundbildungsbedarf langfristig für den Prozess der Digitalisierung zu motivieren? Was müssen Dozierende und Schulungsangebote leisten, damit unsere Teilnehmenden Digitalisierung gewinnbringend für sich nutzen können? In welcher Weise können Angehörige unserer Zielgruppe vom Lernen mit digitalen Medien profitieren?

#### **DIE "COGNITIVE LOAD THEORY"**

Die "Cognitive Load Theory" (SWEL-LER/AYRES/KALYUGA 2011) geht von zwei Grundannahmen aus:

- Das menschliche Arbeitsgedächtnis hat einen begrenzten Speicher.
- 2. Die kognitive Belastung, die nötig ist, um neue Lerninhalte zu

erschließen, setzt sich aus der intrinsischen und der extrinsischen Belastung zusammen. Die intrinsische Belastung ist abhängig vom Schwierigkeitsgrad des Lerngegenstands, die extrinsische Belastung ergibt sich aus der Qualität der jeweiligen Lernumgebung.

Lernende können den Lernprozess nur dann erfolgreich beschreiten und absolvieren, wenn der Lerngegenstand nicht die Kapazität des Arbeitsgedächtnisses überfordert. Insbesondere das Vorwissen der Lernenden zum Lerngegenstand spielt hier eine große Rolle. Für die konkrete Unterrichtspraxis bedeutet dies aus didaktischer Perspektive, Lerngegenstände so aufzubereiten, dass diese möglichst konkret und unmittelbar an die Erfahrungen und Lebenswirklichkeiten der Teilnehmenden anknüpfen, damit Letztere sie in den Lernprozess integrieren können. Ebenso ist es obligatorisch, eine entsprechende Lernumgebung zu schaffen, in der sich die Teilnehmenden wohlfühlen. Aus unserer Erfahrung bedeutet dies in der Grundbildung, sehr stark auf die individuellen Bedürfnisse der Lerngruppe einzugehen, um eine vertrauensvolle Basis für den Unterrichtsverlauf schaffen

zu können. Teilnehmende aus unseren Grundbildungsprojekten haben häufig aufgrund ihrer schwierigen Bildungshistorie schon eine negativ behaftete Einstellung gegenüber Lehrpersonen. Zudem sind die Lerngruppen hochgradig heterogen.

Außerdem gilt es zu beachten, dass Teilnehmende oft wenig bis keine Erfahrungen mit Laptops, PCs oder Tablets gemacht haben und häufig lediglich ein Smartphone besitzen. Während Smartphones nicht nur zum Telefonieren und Nachrichten-Schreiben genutzt werden, sondern beispielsweise auch als Navigationsgerät einsetzbar sind, eignen sich Laptops oder PCs dafür, Bewerbungen für neue Jobs zu verfassen und zu versenden. Als sehr wichtig hat sich herausgestellt, den Lernenden an Beispielen zu verdeutlichen, welche konkreten Vorteile sich für sie aus dem Umgang mit digitalen Medien ergeben. Außerdem ist es für unsere Arbeit unerlässlich, gemeinsam mit Teilnehmenden Lernziele zu vereinbaren, die für sie relevant sind. Was für Dozierende möglicherweise selbstverständlich ist, beispielsweise eine E-Mail mit dem Smartphone zu versenden, kann für die Teilnehmenden eine große Herausforderung sein.

Bei der "kognitiven Theorie des multimedialen Lernens" (MAYER 2014) wird davon ausgegangen, dass das Hören und das Sehen beim Lernen auf zwei unterschiedliche Kapazitäten zurückgreift. Das bedeutet, dass Lerngegenstände, die multimedial aufbereitet werden, eher zu einem nachhaltigen Lernerfolg führen als nur das Lesen eines Texts. In digitalen Lernumgebungen ist es problemlos möglich, beispielsweise Sprechertexte zusätzlich zu visualisieren. Dadurch werden Lernende beim Erschließen des Lerngegenstands entlastet, da ein Teil der Informationen auditiv verarbeitet wird, der andere hingegen visuell.

## MOTIVATION DURCH NEUARTIGKEIT

Zu berücksichtigen ist bei Lernprozessen, dass Neues für Lernende, und dazu zählen auch digitale Medien, anfangs sehr motivierend wirken kann. Aus didaktischer Sicht spricht man vom Neuigkeitseffekt: Die Motivation der Teilnehmenden wird allein durch das Verändern des traditionellen Unterrichts gesteigert. Integriert man zum Beispiel zum ersten Mal ein Tablet in eine Lerneinheit, wird die Begeisterung bei der Lerngruppe anfangs größer ausfallen

und bei häufiger Verwendung immer schwächer werden. Wichtig ist, digitale Medien vielfältig und zusätzlich zum normalen Unterricht zu verwenden, um die Lernmotivation und das resultierende Interesse langfristig aufrechtzuerhalten.

#### **FAZIT**

Digitale Medien bieten vielfältige Möglichkeiten zur Unterrichtsgestaltung und Differenzierung und sind für die Lernenden unmittelbar für ihren Alltag nutzbar. Ein vertrauensvoller Umgang mit den Teilnehmenden, ein konkreter, transparenter und lebensweltnaher Lerngegenstand sowie eine angenehme Lernatmosphäre, die den Teilnehmenden digitale Medien individuell näherbringt, sind relevante Faktoren, um die Lernmotivation im Hinblick auf Digitalisierung zu fördern und nachhaltig zu festigen.

Mal schnell etwas googeln, ein Foto auf Instagram posten, den Weg mit dem Smartphone finden, eine Bahnfahrkarte mit der App kaufen, den Busfahrplan als PDF speichern, eine E-Mail an den Freund senden, ein YouTube-Video ansehen, ein Buch im Internet bestellen, an Webinaren teilnehmen – für uns alle mittlerweile

selbstverständlich? Hoffentlich bald. Für alle.

#### LITERATUR UND QUELLEN

MAYER, RICHARD E. (2014): Cognitive Theory of Multimedia Learning. In: MAYER, RICHARD E. (Hrsg.): The Cambridge Handbook of Multimedia Learning. 2. Aufl., Cambridge S. 43–71.

SWELLER, JOHN/AYRES, PAUL/ KALYUGA, SLAVA (2011): Cognitive Load Theory. New York.

#### "JEDER HIER KANN IRGENDETWAS!" – WIE COMPUTERGESTÜTZTER UNTERRICHT DURCH WERTSCHÄTZUNG UND ABWECHSLUNG GELINGEN KANN

Ariane von der Mehden, Erziehungswissenschaftlerin M. A., ist die Leiterin des Projekts elis ("eLearning im Strafvollzug") und in diesem Zusammenhang für die medienpädagogische Ausrichtung und Betreuung der Justizvollzugsanstalten verantwortlich.

Lena Katharina Teichler, Sprach- und Kulturwissenschaftlerin M. A., ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am IBI und im Projekt elis zuständig für die Auswahl und Aufbereitung der Lerninhalte auf der Plattform. Ihre Schwerpunkte sind Grundbildung und Deutsch als Fremdsprache.

#### EIN ERFAHRUNGSBERICHT AUS GRUNDBILDUNGSKURSEN IM STRAFVOLLZUG

Im deutschen Strafvollzug spielt die Bildung der Gefangenen eine zentrale Rolle. Das Vollzugsziel ist ausgerichtet an der Resozialisierung der Gefangenen, also an ihrer Integration in die Gesellschaft. Das eigene Leben selbstbestimmt und eigenverantwortlich zu gestalten, stellt für viele ehemals Inhaftierte eine große Herausforderung dar. Die Integration in den Arbeitsmarkt hat hierbei eine besondere Bedeutung. Betrachtet man die Klientel der Gefangenen,

trifft man häufig auf problematische Bildungsbiografien, die geprägt sind von Misserfolgen, fehlenden Schulabschlüssen und einem bildungsfernen Umfeld (vgl. HABERER/HENDRICKS/VON DER MEHDEN 2019: 223). Insofern verwundert es nicht, dass (arbeitsorientierte) Grundbildung in Haft einen wesentlichen Baustein der vollzuglichen Arbeit darstellt.

Florian Schmelz und Elke Sust sind als Lehrende im nordrhein-westfälischen Strafvollzug tätig. In den Justizvollzugsanstalten Düsseldorf und Bochum-Langendreer - Berufsförderungsstätte - unterrichten sie männliche und einige weibliche Gefangene<sup>1</sup> in verschiedenen Kursen. Neben regulären Schulkursen auf Hauptschulniveau sowie unterstützenden Angeboten in der beruflichen Bildung und Berufsorientierung nehmen die Liftkurse und die Kurse für die sogenannte sprachliche Erstversorgung einen großen Raum ein. Während in den Kursen für die sprachliche Erstversorgung grundlegendes Vokabular im Vordergrund steht, um sich im Haftalltag verständigen und zurechtfinden zu können, bereiten die Liftkurse auf die Ausbildung oder auf Teilqualifizierungen vor und sichern damit die so wichtige Ausbildungsfähigkeit. Dabei treffen Frau Sust und Herr Schmelz nicht selten auf nicht deutsche Erstprachler:innen und funktionelle Analphabeten. "Das Verständigen in der deutschen Sprache ist für die Sozialisierung in Haft essenziell. Sich über Sorgen und Bedürfnisse austauschen und Anweisungen des Personals entgegennehmen zu können, ist für das Zusammenleben im Vollzug von großer Bedeutung", berichtet Herr Schmelz.

#### Die Herausforderungen im Unterricht sind also nicht zu unterschätzen. Wie kann Lernen in Haft trotzdem gelingen?

Frau Sust und Herr Schmelz haben das große Glück, für ihren Unterricht einen Computerraum nutzen zu können. Hier haben sie Zugriff auf die elis-Plattform. elis steht für "eLearning im Strafvollzug". Die Plattform beinhaltet eine Vielzahl an eigens für den Strafvollzug ausgewählten und besonders abgesicherten (Lern-) Inhalten und Informationsseiten. Für Frau Sust und Herrn Schmelz bietet elis die Möglichkeit, ein Stück der digitalen Welt in den Strafvollzug zu bringen und damit auch notwendige Medienkompetenz zu vermitteln. Der Finsatz von elis ist nur unter besonderen Sicherheitsvorkehrungen möglich: Kommunikation "nach draußen" ist untersagt. Der Zugriff darf nur auf pädagogisch sinnvolle Inhalte erfolgen. "Facebook, Instagram und Google sind das Erste, was die Gefangenen bei elis aufrufen wollen", berichtet Herr Schmelz. "Und dann wundern sie sich, dass das nicht funktioniert. Im Anschluss geben sie immer .Knast' in die Suche ein." Auch Frau Sust berichtet, dass beim Start

<sup>1</sup> Im weiteren Verlauf wird die m\u00e4nnliche Form verwendet, da an den beschriebenen Kursen nur m\u00e4nnliche Gefangene teilgenommen haben.

im Computerraum zunächst eifrig nach Themen recherchiert werde, die für ihren Mathematikunterricht keine Bewandtnis haben: "Sie kommen alle immer auf die Themen Gesundheit, Liebe und Sexualität. Und danach auf die Wechseljahre. Oft lachen wir dann gemeinsam. Erstaunlich ist aber, dass sie mich nach dem Daddeln meist von selbst fragen, wo sie die Matheübungen finden. Und dann kann es losgehen."

Eines wird aus den Berichten der beiden Lehrenden schnell klar: Der Unterricht im Computerraum fördert die Motivation. Nicht nur, weil die Gefangenen nach interessanten Themen recherchieren können. Auch, weil diese Art des Lernens Abwechslung in das Unterrichtsgeschehen bringt - schließlich dürfen die Gefangenen im Haftalltag auf keine weiteren digitalen Geräte zugreifen. Und dies führt zum zweiten wesentlichen Aspekt beim Einsatz des Computers: Die Vermittlung von Medienkompetenz als ein Element der Grundbildung.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hält in der "Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft" fest, dass "das Verständnis für die digitalen

Technologien und das Wissen, wie man sie sinnvoll für sich nutzen und adaptieren kann, [...] zunehmend zur Grundlage für aktive soziale Teilhabe [wird]." Und weiter: "Grundlegende Kenntnisse von Hard- und Software sowie Erfahrungen im Umgang mit digitalen Medien [... sind] in den meisten Berufen sowie im privaten Leben erforderlich" (BMBF 2016: 2). Für den Strafvollzug ergibt sich daraus, dass neben den klassischen Grundbildungskompetenzen Lesen, Schreiben und Rechnen auch Medienkompetenz vermittelt werden muss, da das Strafvollzugsgesetz (StVollzG) als Ziel des Vollzugs festlegt, Gefangene zu befähigen, "künftig in sozialer Verantwortung ein Leben ohne Straftaten zu führen (Vollzugsziel)" (§ 2 Abs. 1 S. 1 StVollzG), und "der Vollzug [...] darauf auszurichten [ist], dass er dem Gefangenen hilft, sich in das Leben in Freiheit einzugliedern." (§ 3 Abs. 3 S. 1 StVollzG)

### Wie wird im Strafvollzug mit dem Computer unterrichtet?

Zu Beginn einer jeden Unterrichtsstunde im Computerraum steht das Anmelden an den Rechnern. Und schon hier treten erste Hürden auf. Meist sind es entweder fehlende Deutschkenntnisse oder mangelnde

Erfahrung mit der Hardware, die bereits das Eingeben des Passworts im richtigen Feld zur Herausforderung machen. "Sie erkennen einen digitalen Analphabeten daran, dass er sein Passwort nicht eingeben kann", so Herr Schmelz. Die fehlende Medienkompetenz ist für ihn jedoch kein Grund gegen computergestütztes Lernen. Frau Sust erwähnt in diesem Kontext, dass gerade auch der Umgang mit herausfordernden Situationen geübt werden müsse: "Eine gewisse Frustrationstoleranz müssen sie haben, wenn sie in den Beruf gehen." Die Klientel zeichne sich durch eine niedrige Frustrationsgrenze und fehlendes Durchhaltevermögen aus, was nicht selten durch früheren Drogenmissbrauch oder psychische Einschränkungen hervorgerufen würde. Hier seien oft Geduld und der Einsatz "mit Hand und Fuß" oder Bildern gefragt, die das Verständnis und das Lernen ermöglichen Herr Schmelz betont darüber hinaus aber auch die Lernfähigkeit seiner Schüler. "Nur weil jemand kein Deutsch lesen oder schreiben kann, ist er noch lange kein Idiot." Einige der Lernenden müssten ein komplett neues Schriftbild und eine neue Leserichtung lernen und sich zudem mit einer neuen Tastatur auseinandersetzen. Er habe beobachtet, dass oftmals ein schnelles Lerntempo einsetze, sobald diese Hürde überwunden worden sei.

Zum Ablauf des Unterrichts führt Herr Schmelz aus: "In den seltensten Fällen machen sie ein Programm auf und sind dann 90 Minuten beschäftigt." Das gehe schon alleine von der Aufmerksamkeitsspanne her nicht. Deshalb sei Abwechslung das A und O. Er nutze zum Beispiel gerne die Mediathek des Instituts für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht gGmbH, die FWU-Mediathek, die zu vielen Themen sowohl passende Videos und digitale Unterrichtsmaterialien als auch traditionelle Arbeitsblätter biete. Auch Frau Sust zählt auf eine Kombination zwischen analogem und digitalem Lernen. Der Medienmix bringe Abwechslung und kurzweilige Arbeitseinheiten, die ihren Schülern entgegenkommen. "Ideal ist eine Kombination aus hören, sehen und selber machen."

Frau Sust schätzt vor allem die Möglichkeiten zur Binnendifferenzierung, die elis bietet. Vor dem Hintergrund, dass im Strafvollzug oft extrem heterogene Gruppen zusammen in einem Kurs sitzen, sei dies besonders hilfreich. Sie beschreibt die Zusammensetzung als "einen Kessel Buntes". Es

könne durchaus passieren, dass eine Person mit Sonderschulabschluss und eine mit abgebrochenem Studium im selben Ausbildungsvorbereitungskurs säßen.

Computergestützte Selbstlernphasen, in welchen die Lernenden individuell begleitet werden können, bieten eine gute Abwechslung zum lehrergeführten Unterricht. Viele der auf elis verfügbaren Lerninhalte bieten die Möglichkeit, die Lektionen am Computer in der eigenen Geschwindigkeit durchzuarbeiten, beliebig oft zu wiederholen und sogar das Schwierigkeitsniveau der Aufgaben selbst einzustellen. Auch Herr Schmelz berichtet, dass Binnendifferenzierung mit der elis-Lernplattform wesentlich besser umzusetzen sei als beim analogen Lernen. Die Lernenden könnten "eigenständig in Ruhe arbeiten" und elis biete eine gute Abwechslung zur "Berieselung" beim Frontalunterricht. Sicherlich trägt auch die Lerngruppengröße - maximal zwölf Schüler - dazu bei, dass Binnendifferenzierung und feinmaschige Betreuung möglich sind. Die kleinen Lerngruppen sind jedoch auch nötig, da der Sicherheitsaspekt eine große Rolle spielt: "Ich kann meine Schüler in diesem Raum keine Sekunde alleine sitzen lassen." Vor und nach dem Unterricht muss zusätzlich der Raum überprüft werden: Sind alle Kabel noch an der richtigen Stelle? Sind die Computer noch funktionsfähig?

Eine generelle Problematik beim Einsatz von digitalen Medien im Grundbildungsbereich ist, dass viele Materialien eher kindlich aufbereitet sind. Dies stellt das Institut für Bildung in der Informationsgesellschaft (IBI) vor Herausforderungen bei der Recherche nach geeigneten Inhalten. Frau Sust schätzt die Vielzahl an Lerninhalten auf elis, merkt jedoch an: "Die zum Teil kindliche Gestaltung kommt bei den Gefangenen nicht so gut an." Als Beispiel nennt sie einen Inhalt zur kritischen Reflexion von Verschwörungstheorien: "Da sitzt einer mit einer Klobürste auf dem Kopf und haut damit auf dem Corona-Virus herum. Das ist nichts für Frwachsene." Auch Herr Schmelz berichtet: "Wenn die erste Vokabel "Schneemann' und die zweite ,Palme' ist, ist das lebensfern." Das Vokabular der Lerninhalte sei zudem nicht "knastgeeignet", so Schmelz. "Wer benutzt schon 'einrücken' oder 'ausrücken'? Aber das sind Vokabeln, die für den Haftalltag wichtig sind und in keinem Programm vorkommen." Es fehle auf dem Bildungsmarkt also nicht nur

an niedrigschwelligen Inhalten für Erwachsene, sondern auch an Inhalten speziell für Gefangene.

#### Wie kann Lernen im Strafvollzug gelingen?

Frau Sust und Herr Schmelz sind sich einig: Unterrichten im Strafvollzug ist eine besondere Herausforderung, aber auch eine unglaubliche Chance. Die Zeit während der Haft sinnvoll zu nutzen, um den Gefangenen nach der Entlassung die Aussicht auf einen Arbeitsplatz und ein straffreies Leben zu ermöglichen, müsse genutzt werden. Fragt man die beiden nach ihrer Rolle als Lehrende, wird schnell klar: Das erfolgreiche Lernen steht und fällt nicht nur mit einer abwechslungsreichen Gestaltung der Bildungsmaßnahme und der Einbindung neuer Medien im Unterricht. Es geht auch und vor allem um die Persönlichkeit der Lehrenden. Hier spielen Wertschätzung und ein Umgang auf Augenhöhe eine besondere Rolle. "leder hier kann irgendetwas", sagt Frau Sust aus vollem Herzen und ergänzt: "Trotz des Einsatzes der Computer spreche ich auch noch viel mit den Leuten – das schätzen sie! Meistens habe ich mit den Gefangenen dann eine so gute Basis geschaffen, dass das

Miteinander sehr gut funktioniert." Lernen im Allgemeinen und Grundbildung im Speziellen ist also in Haft weit mehr als die reine Vermittlung von fachlichen Inhalten. Vielmehr werden im Unterricht soziale Kompetenzen gefördert, die für die Integration in den Arbeitsmarkt und ein selbstverantwortliches Leben in Freiheit von grundlegender Bedeutung sind. "Zuverlässigkeit, Pünktlichkeit, Kommunikationsfähigkeit, Absprachefähigkeit und Selbstorganisation müssen von den Gefangenen erst einmal erlernt werden", so Frau Sust. "Was nützt es, wenn ein Gefangener in Mathematik alles kann, aber schon in der ersten Woche an seiner neuen Arbeitsstelle dreimal zu spät kommt?" Frau Sust und Herr Schmelz wissen genau, wie der Unterricht funktionieren kann - sie erweitern ihre Rolle als Lehrkraft, indem sie auch Sozialpädagog:in und Psycholog:in sind. Auf diese Weise kann computergestützter Unterricht arbeitsorientierten Grundbildungskursen sehr gut gelingen - auch und vor allem im Strafvollzug.

### Was bedeutet "eLearning im Strafvollzug" (elis)?

Unter dem Namen elis hat sich ein Verbund von 13 Bundesländern (Baden-Württemberg, Berlin, Brandenburg, Bremen, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen und Schleswig-Holstein) und der Republik Österreich zusammengeschlossen, um ein zentrales Angebot für den Einsatz von digitalen Medien im Strafvollzug zu schaffen. Die Plattform ist inzwischen an über 1600 PC-Plätzen in über 130 Haftanstalten über besonders abgesicherte Verbindungen erreichbar. elis wird vom IBI - Institut für Bildung in der Informationsgesellschaft, das durch einen Kooperationsvertrag mit der Technischen Universität Berlin verbunden ist und in verschiedenen Projekten die digital gestützte Bildung fördert, sowohl pädagogisch und technisch betreut als auch weiterentwickelt. Die Plattform bietet eine umfassende Mediathek mit mehr als 400 verschiedenen Angeboten für die schulische und berufliche Bildung, die Entlassungsvorbereitung sowie zur Vermittlung von Medien-, Sozial- und Alltagskompetenzen.

#### LITERATUR UND QUELLEN

HABERER, KATRIN/HENDRICKS, MORTEN/VON DER MEHDEN, ARIANE (2019): E-Learning hinter Gittern. In: SCHWEDER, MARCEL (Hrsg.): Bildung und Erziehung im Abseits: Erste Annäherung. Weinheim, S. 219–234.

BMBF (2016): Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft. Strategie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Online unter: https://www.bmbf.de/files/Bildungsoffensive\_fuer\_die\_digitale\_Wissensgesellschaft.pdf (Zugriff am 01.09.2020).

### ADAPTIVE E-LEARNING-UMGEBUNGEN IN DER GRUNDBILDUNG

Johanna Lambertz hat an der Universität Leipzig Medienpädagogik und Deutsch als Fremdsprache studiert und sich zur E-Trainerin und Blended-Learning-Beraterin an der FernUniversität in Hagen weitergebildet. Seit 2016 arbeitet sie als Fachreferentin für Grundbildung und digitales Lernen bei ARBEIT UND LEBEN Berlin-Brandenburg DGB/VHS e. V., derzeit im Projekt eVideoTransfer2. Hier entwickelt sie die eVideo-Lernwelt und didaktische Begleitmaterialien sowie Schulungen für die Förderung von Lese- und Medienkompetenz für Lehrkräfte.

Wenn von adaptiven Lernsystemen die Rede ist, handelt es sich zumeist um computerbasierte E-Learning-Umgebungen, die interaktiv auf die individuellen Bedürfnisse der Lernenden reagieren und sich diesen anpassen, indem sie auf die Person zugeschnittene Lernwege und Darstellungen der Lerninhalte ermöglichen (REY 2021a). Meist werden dabei zwei Phasen durchlaufen: In der ersten erfolgt eine Einstufung der lernenden Person in Bezug auf das Kriterium, an welches sich das Lernsystem anpassen soll. Dies kann über einen Wissenstest geschehen, es können dazu aber auch Merkmale wie Alter, Geschlecht oder das Niveau der Sprachfertigkeiten herangezogen werden. In der zweiten Phase werden auf Basis dieser Einstufung die Lerninhalte präsentiert. Diese werden dann fortlaufend an die Bedürfnisse der lernenden Person angepasst. Dies geschieht mithilfe weiterer begleitender Erhebungen, beispielsweise zu Lerntempo, Wissensstand, der Anzahl korrekter Antworten oder der Art der gewählten Navigationswege (REY 2021b). Im Prinzip ist dieses Vorgehen vergleichbar mit den Handlungen einer Lehrkraft in binnendifferenzierten Unterrichtsszenarien, die zu Beginn den aktuellen Wissensstand der Lernenden ermittelt und anschließend mit individuell ausgewählten Materialien laufend auf deren sich verändernde Bedürfnisse reagiert. Auch wenn bisher kaum Untersuchungen zum Lernerfolg bei der Nutzung derartiger technisch-adaptiver Lernsysteme vorliegen (REY 2021c), ist das Ziel eines solchen Vorgehens – analog wie digital – die Steigerung der intrinsischen Lernmotivation und der Behaltensleistung der Lernenden hin zu einem optimierten persönlichen Lernerfolg und somit die Verhinderung eines vorzeitigen Abbruchs des Lernprozesses.

Eine Variante der Anpassung von individualisierten Lernempfehlungen innerhalb eines geschlossenen Lernsystems wird im Folgenden anhand der Umsetzung in den eVideo-Lernprogrammen näher beschrieben.

#### 1 ADAPTIVE FUNKTIONALITÄTEN IN DEN EVIDEO-LERN-PROGRAMMEN

Seit 2012 entwickelt ARBEIT UND LEBEN Berlin-Brandenburg DGB/HVS e.V. eVideo, das digitale Lernprogramm für die Förderung von Grundkompetenzen – wie Medienkompetenz, Lesen, Schreiben und Rechnen – am Arbeitsplatz. Lernende mit geringen Schriftsprachkompetenzen ab Alpha-Level A3 oder GER-Level B1 nutzen eVideo am Computer, Smartphone oder Tablet. Die aktuell 13 Programme gibt es

für die Branchen Logistik, Hotel- und Gastgewerbe, Gebäudedienstleistung, Industrie und Handwerk, Pflege sowie branchen- bzw. arbeitsplatz- übergreifend. Weitere Programme befinden sich in der Entwicklung.

In den neueren Versionen der Programme (z. B. eVideo Gebäudedienstleistung oder eVideo Gastgewerbe Service) wurden einige adaptive Funktionen implementiert, die zwei Ziele verfolgen: Die Anpassung der Programme an die Bedürfnisse der Lernenden dient einerseits der Differenzierung in heterogenen Lernenden-Gruppen und andererseits dem jeweiligen individuellen Lernfortschritt.

Im Folgenden werden die beiden wesentlichen adaptiven Funktionen näher beschrieben. Dabei handelt es sich einerseits um die fortlaufende Erhebung eines individuellen Lernstands mit sich anpassenden Empfehlungen zum Weiterlernen je absolvierter Übung sowie um Zwischenauswertungen mit Anzeige von Belohnungen und Wiederholungsempfehlungen.

## 1.1 FORTLAUFENDE INDIVIDUELLE LERNSTANDSERHEBUNG

#### **Technische Umsetzung**

Alle Übungen im Lernprogramm können von der lernenden Person in den Stufen leicht, mittel oder schwer bearbeitet werden. Für die Lösung hat sie zwei Versuche. Ist die Lösung bereits beim ersten Versuch korrekt, geht es weiter im Programm. Ist sie falsch, bekommt der oder die Lernende einen Tipp und kann die Übung wiederholen. Wird erneut die falsche Lösung angegeben, wird

die korrekte Lösung am Ende durch den Computer angezeigt. Auf dieser Basis wurde eine fortlaufende Anzeige des Lernstands (vgl. Bild 1) der lernenden Person implementiert, die ihr gemäß der Logik einer hinterlegten Auswertungsmatrix (vgl. Bild 2) eine Empfehlung zum Weiterlernen gibt. Diese Auswertungsmatrix ermittelt, je nach Bearbeitungsstufe, einerseits die Anzahl der Versuche bis zur Beendigung einer Übung und andererseits, ob die lernende Person sie nach dem ersten Versuch richtig (1 - richtig) gelöst hat, erst nach dem zweiten Versuch richtig (2 – falsch 1) gelöst hat oder ob die

**Bild 1:**Für die lernende Person sichtbare und sich fortlaufend aktualisierende Lernstandsanzeige "Mein Lernstand"



Übung am Ende durch den Computer gelöst wurde (3 – falsch 2) (vgl. Bild 2). Nach Abschluss einer Übung wird der lernenden Person je nach erfüllter Bedingung eine Wiederholungsempfehlung für ihren weiteren Lernprozess gegeben. Einsehen kann sie ihren Lernstand jederzeit über das Menü unter dem Abschnitt "Mein Lernstand" (vgl. Bild 1).

#### **Didaktisches Ziel**

Diese Wiederholungsempfehlungen sind so aufgebaut, dass sie die lernende Person dahin führen, die Übungen von leicht über mittel bis schwer durchzuspielen und sie schließlich bereits im ersten Versuch

richtig zu lösen. Ziel ist letztlich, eine Übung im Schwierigkeitsgrad schwer sofort richtig gelöst zu haben. Durch die Ausdifferenzierung der Empfehlungen nach der zweiten falschen Eingabe bzw. Lösung durch den Computer (3 – falsch 2, vgl. Bild 2) wird die lernende Person immer auf das letzte erreichte Feedback zurückgelenkt, von dem aus sie weiterlernen kann. Auf diese Weise wird sie auf ihrem jeweiligen Lernstand abgeholt und in ihrer individuellen Lernprogression hin zu immer fehlerfreieren Lösungsversuchen gefördert.

**Bild 2:**Für die Auswertung des Lernfortschritts zugrunde liegende Auswertungsmatrix; für die Lernenden nicht sichtbar

Auswertung nach Versuchen		Empfehlung nach	Empfehlung nach	Empfehlung nach
		Bearbeitung in	Bearbeitung in	Bearbeitung in
		Leicht	Mittel	Schwer
1 – richtig	Du hast Übung X in der Schwierigkeit "XY" beim ersten Versuch gelöst.	Übung in Mittel wiederholen	Übung in Schwer wiederholen	$\bigcirc$
2 - falsch 1 (mit Tipp)	Du hast Übung X in der Schwierigkeit "XY" beim zweiten Versuch gelöst.	Übung in Leicht wiederholen	Übung in Mittel wiederholen	Übung in Schwer wiederholen
3 – falsch 2 (Lösung durch Computer)	Du hast Übung X in der Schwierigkeit "XY" noch nicht gelöst.	Übung in Leicht wiederholen	Übung in Leicht wiederholen	Übung in Mittel wiederholen

wiederholen.

## 1.2 ZWISCHENAUSWERTUNGEN MIT INDIVIDUELLER GESTALTUNG

#### **Technische Umsetzung**

Ein eVideo-Lernprogramm ist so aufgebaut, dass die Lernenden chronologisch eine Geschichte durchspielen. Diese ist auf der Menüübersicht an den aufeinander folgenden Kapiteln sichtbar. Nach einer bestimmten Anzahl gespielter und vollendeter Kapitel wird jeweils eine Zwischenseite als Auswertung des Lernfortschritts mit einer Anzeige der erreichten Belohnungen und einer

Wiederholungsempfehlung angezeigt. Die lernende Person erhält für jede vollendete Übung jeweils eine Belohnung in Form einer Medaille in Bronze für den Schwierigkeitsgrad "Leicht", in Silber für "Mittel" und in Gold für "Schwer". Dabei bekommt sie die Medaillen nur, wenn sie die Aufgabe spätestens beim zweiten Versuch richtig gelöst hat (1 – richtig oder 2 – falsch 1, vgl. Bild 2). Wird die Übung durch den Computer gelöst, wird keine Belohnung vergeben.

Das Lernprogramm enthält die beiden folgenden Varianten als Zwischenauswertungen:

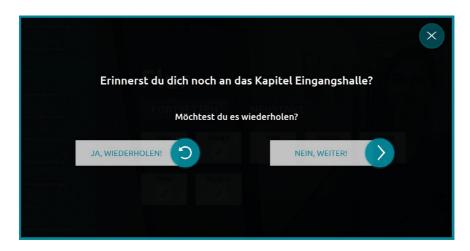
**Bild 3:**Zwischenseite mit Anzeige der Belohnungen und Wiederholungsempfehlung des zuvor gespielten Kapitels



- a. Zwischenseite mit Anzeige der Belohnungen und Wiederholungsempfehlung des zuvor gespielten Kapitels (vgl. Bild 3).
  - Nach jedem gespielten Kapitel, das Übungen enthält, wird als Erstes eine Zwischenauswertung eingeblendet, die der lernenden Person ihre in diesem Kapitel erreichten Belohnungen je Übung anzeigt. Diese Zwischenauswertung bezieht sich jeweils nur auf das zuvor vollendete Kapitel. Außerdem wird die Person gefragt, ob sie dieses Kapitel wiederholen oder das nächste Kapitel spielen möchte.
- b. Zwischenseite mit Wiederholungsempfehlung für das zuvor am schlechtesten abgeschlossene Kapitel (vgl. Bild 4).

Diese Zwischenauswertung wird nach dem zweiten Kapitel, das Übungen enthält, eingeblendet und wertet jeweils alle vorherigen Kapitel mit Übungen aus. Sie wird im weiteren Verlauf nach jedem zweiten Kapitel angezeigt. Außerdem wird sie immer erst nach der Zwischenseite mit der Anzeige der Belohnungen und Wiederholungsempfehlung (siehe a.) eingeblendet. Die lernende Person

**Bild 4:**Zwischenseite mit Wiederholungsempfehlung für das zuvor am schlechtesten abgeschlossene Kapitel



wird gefragt, ob sie ein bestimmtes Kapitel wiederholen möchte. Dafür wählt ein zugrunde liegender Algorithmus das Kapitel mit den wenigsten bzw. am schlechtesten abgeschlossenen Übungen im gesamten vorherigen Verlauf des Lernprogramms aus, was der Person so jedoch nicht kommuniziert wird. Sie erhält lediglich die Frage, ob sie das betreffende Kapitel noch einmal spielen möchte oder nicht. Entscheidet sie sich für "Nein, weiter!", geht der Spielverlauf chronologisch weiter. Wählt sie "Ja, wiederholen!", lenkt das Programm sie zurück auf das entsprechende Kapitel. Anschließend geht es weiter im Folge-Kapitel.

Schließlich erhält die lernende Person nach Beendigung des Programms noch eine Abschlussauswertung. Dabei handelt es sich um die Einblendung des unter 1.1 beschriebenen Lernstands.

#### **Didaktisches Ziel**

Die lernende Person bekommt anhand der Einblendung der Zwischenseiten im Verlauf des Spielens regelmäßig Feedback über ihren individuellen Lernstand und soll so implizit motiviert werden, sich durch Wiederholung oder gezieltes Spielen bestimmter Kapitel oder Übungen in bestimmten Schwierigkeitsgraden kontinuierlich zu verbessern. Dies geschieht zum Beispiel durch die Anzeige der bereits erhaltenen und insbesondere der noch nicht erarbeiteten Belohnungen. Um die Motivation der lernenden Person zu einer individuellen Verbesserung zu steigern, wird sie dabei niemals auf ihre Fehler, sondern immer auf ihre erreichten Lernziele hingewiesen und gleichzeitig angeregt, den nächsten Schritt zu gehen. Die Wiederholungsoption gibt ihr dabei die Möglichkeit, diesen Schritt freiwillig zu wählen oder eben weiterzuspielen, und motiviert sie so zwangfrei zum eigenen Lernerfolg.

#### 2 EINORDNUNG UND FAZIT

Schon in den 1980er-Jahren wurden in der E-Learning-Forschung Möglichkeiten der Umsetzung adaptiver Lernsysteme untersucht (REY 2021a). 2014 wurde die Bedeutung adaptiver Lernanwendungen erstmals für das betriebliche Lernen in Unternehmen im Rahmen der "Trendstudie MMB Learning Delphi 2014" des MMB-Instituts erhoben (vgl. MICHEL/MMB 2014). Nach Meinung der befragten

Fachleute sind dabei vor allem Systeme vorteilhaft, "in denen die Lerner in den Prozess der Individualisierung von Lerninhalten bewusst mit einbezogen werden und selbst Entscheidungen treffen" (MICHEL/MMB 2014: 4). In den eVideo-Lernprogrammen wurde dies insofern berücksichtigt, als die Lernenden lediglich freiwillige Empfehlungen zum Weiterlernen erhalten, das System diese jedoch nicht automatisch vorgibt. 2014 bewerteten 50 Prozent der befragten Fachleute solche Ansätze als "künftig wichtige Anwendung des betrieblichen Lernens" (MICHEL/MMB 2014: 6): Damit lagen diese in der Bedeutung hinter anderen Formen des digitalen Lernens wie "Blended Learning", "Virtuelle Klassenräume" oder "Mobile/Apps" (vgl. MICHEL/MMB 2014: 5). In der aktuellen Erhebung lässt sich erkennen, dass der Anteil der Befragten, die solche Anwendungen für bedeutend halten, über die letzten Jahre zwischen 50 und 60 Prozent schwankte (vgl. SCHMID/ MMB 2019/2020: 8-9). Dies wird unter anderem auf Definitionsprobleme zurückgeführt: Adaptive Lernsysteme werden derzeit häufig im Zusammenhang mit KI-basierten, also auf künstlicher Intelligenz gründenden Lernanwendungen eingeordnet; da diese noch viel mehr Funktionalitäten bieten, sind die Grenzen hier fließend (vgl. SCHMID/ MMB 2019/2020: 9). Im Kontext von KI-Anwendungen haben nach Meinung von 70 Prozent der Fachleute adaptive Funktionalitäten zukünftig einen großen Stellenwert, direkt nach Learning Analytics (KI-gestützte Lernendendaten-Analyse und -Prognostik), die von 77 Prozent für wichtig gehalten werden (vgl. SCHMID/ MMB 2019/2020: 12). Andere Anwendungen wie "Videos/Erklärfilme", "Mobile Anwendungen" oder auch "Web Based Trainings (WBTs)" liegen nach wie vor weiter vorne (vgl. SCHMID/MMB 2019/2020: 8). Da die eVideo-Lernprogramme alle diese Anwendungen – inklusive adaptiver Funktionen – vereinen, lassen sie sich durchaus als ein zukunftsfähiges Format für das betriebliche Lernen einordnen.

Auch aus Sicht der imc AG, einer der größten E-Learning-Entwickler in Deutschland und Ersteller eines Großteils der eVideo-Lernprogramme, handelt es sich bei den eVideo-Lernprogrammen gerade im Vergleich mit der gesamten E-Learning-Branche um einen einzigartigen Ansatz, der in dieser ausdifferenzierten Form selten umgesetzt wird. Besonders die individualisierten und

freiwilligen Anregungen zur Verbesserung sind dabei hervorzuheben.

In der Grundbildung gibt es bisher kaum digitale Lernumgebungen, die ein adaptives Lernkonzept umgesetzt haben. Das VHS Lernportal (ehemals "Ich-will-lernen.de") realisiert dies mithilfe von Einstufungstests, um den Lernenden anschließend Aufgaben auf einem für sie passenden Niveau anzubieten. Die im Lernprozess fortschreitende Anpassung von individualisierten Lernempfehlungen innerhalb eines geschlossenen Lernsystems, wie oben beschrieben, wurde im Grundbildungsbereich jedoch bisher lediglich in den Lernprogrammen der eVideo Lernwelt umgesetzt.

Zum Abschluss ist noch ein Blick auf die Lernenden in ihren jeweiligen Lehr- und Lernkontexten zu werfen: Auch wenn die adaptiven Funktionen in den eVideo-Lernprogrammen ein erleichtertes selbstständiges Anwenden der Programme bis hin zu autonomem Lernen ermöglichen, bieten sie gerade auch Lehrkräften die Möglichkeit, mit den Lernenden in einen individuelleren Austausch über deren Lernfortschritte zu gehen und sie dabei zu unterstützen. Besonders zu empfehlen ist hierbei die Einbindung

der eVideo-Lernprogramme in Blended-Learning-Ansätze, die seit Jahren in den mmb-Studien weit oben bei den wichtigsten digitalen Lernansätzen in Betrieben gesehen werden (vgl. SCHMID/MMB 2019/2020: 8) und die die Lernenden auch aus didaktischer Sicht umfassend in ihrem Lernprozess fördern (vgl. LAM-BERTZ 2017).

#### LITERATUR UND QUELLEN

Alle eVideo-Lernprogramme unter: https://www.lernen-mit-evideo.de/jetzt-lernen/

LAMBERTZ, JOHANNA (2017): Blended-Learning-Umgebungen mit eVideo gestalten. In: LÜDTKE, MICHAEL/ SCHULZ, BJÖRN (Hrsg.): Trainer und Betriebsräte – Zentrale Akteure in der Aus- und Weiterbildung. Berlin, S. 70–77. Online unter: https://www.lernen-mit-evideo.de/wp-content/uploads/2018/04/eVideoTransfer-Fachreihe-Ausgabe-2017.pdf (Zugriff am 13.09.2020).

MICHEL, LUTZ/MMB-INSTITUT – GESELLSCHAFT FÜR MEDIEN- UND KOMPETENZFORSCHUNG (2014): Weiterbildung und Digitales Lernen heute und in drei Jahren. Individuelles Lernen: Plädoyer für den

mündigen Nutzer. Ergebnisse der Trendstudie MMB Learning Delphi 2014. Online unter: https://mmbinstitut.de/wp-content/uploads/mmb-Trendmonitor\_2014.pdf (Zugriff am 13.09.2020).

SCHMID, ULRICH/MMB-INSTITUT – GESELLSCHAFT FÜR MEDIEN- UND KOMPETENZFORSCHUNG (2019/2020): Weiterbildung und Digitales Lernen heute und in drei Jahren. Kl@Ed noch nicht in der Fläche angekommen. Ergebnisse der 14. Trendstudie "mmb Learning Delphi". Online unter: https://www.mmb-institut.de/wp-content/uploads/mmb-Trendmonitor\_2019-2020.pdf (Zugriff am 13.09.2020).

REY, GÜNTER DANIEL (2021): E-Learning. Theorien, Gestaltungsempfehlungen und Forschung. 2. Aufl., Bern. Online unter: http://www.elearning-psychologie.de/adaptive\_lernumgebungen.html, http://www.elearning-psychologie.de/phasen\_und\_umsetzung.html, http://www.elearning-psychologie.de/empirische\_befundlage\_und\_kritik.html (Zugriff am 13.09.2020).

#### LERNEN MIT VIDEOS – UNTERSTÜTZT DURCH KI (?)

Prof. Dr. Ralph Ewerth ist Professor an der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik der Leibniz Universität Hannover und leitet am Leibniz-Informationszentrum für Technik und Naturwissenschaften – Technische Informationsbibliothek (TIB) – die Forschungsgruppe Visual Analytics. Zudem ist er Mitglied des Forschungszentrums L3S in Hannover. Seine Forschungsschwerpunkte sind Visual Analytics, Multimedia Information Retrieval und informelles Lernen im Web. Prof. Dr. Ewerth hat eine Vielzahl wissenschaftlicher Beiträge veröffentlicht, von denen einige mit Preisen ausgezeichnet wurden (z. B. Best Paper Award bei der ACM International Conference on Multimedia Retrieval 2019, Promotionspreis der Universität Marburg 2009).

In der gegenwärtigen Arbeitswelt, die unter anderem durch rasche Veränderungen und notwendige Anpassungsprozesse aufseiten der Beteiligten gekennzeichnet ist, spielt das informelle Lernen mit unterschiedlichen Medien eine große Rolle. Insbesondere Videos werden immer populärer, um sich neue Kenntnisse und Fertigkeiten anzueignen. So zeigte eine Umfrage des Pew Research Center (SMITH/TOOR/VAN KESSEL 2018), dass mehr als die Hälfte der erwachsenen YouTube-Nutzenden die Plattform zum Aneignen neuer Fertigkeiten oder Kompetenzen besucht. Allerdings ist es weder aus psychologisch-didaktischer noch aus technischer Hinsicht trivial, Videos lernförderlich zu gestalten. In diesem Beitrag werden exemplarisch psychologisch-didaktische Aspekte von Lernvideos beleuchtet, bevor auf Möglichkeiten zur verbesserten Nutzung von Lernvideos, basierend auf künstlicher Intelligenz (KI), eingegangen wird.

## LERNEN MIT VIDEOS – DIDAKTISCHE UND PSYCHOLOGISCHE ASPEKTE

Lernvideos dienen dem Ziel, Wissen und Kompetenzen zu vermitteln. Hierbei kann es sich um unterschiedliche Arten von Wissen handeln, zum Beispiel um Faktenwissen (z. B. "Was ist die Hauptstadt von Brasilien?") oder prozedurales Wissen über Handlungsabfolgen (z. B. beim Autofahren). Weiterhin kann unterschieden werden, ob ein Video zu Lernzwecken erstellt wurde oder nicht. Dabei haben Videos zwei charakteristische Besonderheiten:

- Multimodalität: Videos können grundsätzlich Bewegtbilder mit Audioinformationen (sprachliche Erläuterungen, akustische Signale etc.) kombinieren und sind in der Regel multimodal. Dies hat Implikationen für deren Nutzung zu Lernzwecken.
- 2. Dynamik und Flüchtigkeit der Information: Die dargebotenen Informationen sind in der Regel "flüchtig" und es folgen im Verlauf eines Videos fortwährend neue visuelle oder auditive Informationen Dies erfordert von den Lernenden kontinuierliche Aufmerksamkeit. Werden dargebotene Informationen nicht direkt verstanden, so kann dies das Verständnis der nachfolgenden Informationen erschweren oder gar unmöglich machen. Dieser Aspekt verleiht Interaktionsmöglichkeiten eine besondere

Bedeutung – etwa die Möglichkeit, das Video anhalten oder zu einer vorherigen Sequenz zurückspringen zu können.

Die psychologische Forschung betrachtet seit rund 40 Jahren das Lernen mit Videos. Eine Publikation zu einer der ersten Studien hatte den Titel: "Television is 'easy' and print is 'tough" (SALOMON 1984). In der Studie wurden die teilnehmenden Schüler und Schülerinnen aufgeteilt: Eine Gruppe sah ein Video (ohne Ton), die andere Gruppe erhielt einen gedruckten Text zur Erarbeitung eines Themas. Es zeigte sich, dass die "Videogruppe" weniger kognitive Anstrengungen in das Verständnis des Sachverhalts investierte als die "Textgruppe". Auch schnitt die Textgruppe in einem Test besser ab. Die Ergebnisse konnten allerdings in Folgestudien oftmals nicht repliziert werden.

Die Theorie des Multimedialernens (*Multimedia Learning Theory*, vgl. MAYER 2005) gibt Orientierungspunkte zum Lernen mit Videos. Sie berücksichtigt, dass die Informationen von den Lernenden sowohl über den visuellen als auch über den auditiven Sinneskanal aufgenommen werden. Nach der "Cognitive Load

Theory" ist die kognitive Kapazität beider Sinneskanäle jeweils begrenzt (SWELLER/CHANDLER 1991). Eine optimale Nutzung liegt vor, wenn beide Sinneskanäle so weit wie möglich angesprochen werden. Ein Beispiel für eine optimale Nutzung wäre, wenn eine Dozentin die Animation eines Sachverhalts in gesprochener Form erläutert; nicht optimal wäre hingegen, wenn der erklärende Text in einer Animation im Bild ohne direkt Bezüge eingeblendet würde, da dann sowohl die Animation des Sachverhalts als auch der geschriebene Text vom visuellen Sinneskanal verarbeitet werden müssten und diesen möglicherweise "überlasten". Diese Beispiele beziehen sich auf das Modalitätsprinzip aus der Theorie des Multimedialernens: Gesprochener Text und Bild sind in der Regel besser als geschriebener Text und Bild. Das Prinzip der dualen Codierung (Dual-Coding-Prinzip) ist ebenfalls ein Flement der Theorie des multimedialen Lernens und ein Anhaltspunkt, dass Videos lernförderlich sein können. Es besagt, dass die gemeinsame Verwendung von Text und Bild lernförderlicher sein kann, als wenn nur Text eingesetzt wird. Dies gilt allerdings nicht pauschal, sondern hängt von vielen Faktoren, wie etwa der Expertise der

Lernenden oder der Komplexität des Themas, ab.

An dieser Stelle sei nur kurz exemplarisch auf zwei weitere Arbeiten aus der Psychologie eingegangen, die sich mit der Gestaltung sowie möglichen Effekten von Lernvideos beschäftigen. So wurde etwa die Lernförderlichkeit von Animationen (von schematischen Inhalten his hin zu fotorealistischen Inhalten) in einer Metastudie untersucht und belegt, insbesondere für prozedural-motorische Inhalte (HÖFFLER/LEUTNER 2007). Gezeigt werden konnte auch, dass einfache Aufgaben zur Informations suche mittels Videos durch interaktive Verzeichnisse unterstützt werden können. Allerdings können Verzeichnisse und Register bei komplexeren Aufgaben zu einem engeren Suchraum mit nachteiligen Ergebnissen führen. Durch ein Training der Lernenden können die Medienkompetenz verbessert und eine umfassende Informationserschließung erreicht werden (MERKT/ SCHWAN 2014a).

#### **GESTALTUNG VON LEHRVIDEOS**

Guo et al. (GUO/KIM/RUBIN 2014) haben Lehrvideos einer MOOC-Plattform (MOOC: *Massive Open Online* 

Course) untersucht. Dazu haben sie für Videos der Plattform edX (https://www.edx.org/) das Engagement der Studierenden auf Basis von 6,9 Millionen Sessions für vier edX-Kurse analysiert. Zur Messung des Engagements wurde erhoben, wie oft und wie lange Videos angesehen und ob anschließende Aufgaben von den

Lernenden bearbeitet wurden. Weiterhin wurden Interviews mit den technischen Mitarbeitenden von edX geführt, die für die Produktion und die Bereitstellung der Videos mitverantwortlich waren. Die daraus abgeleiteten Erkenntnisse und Empfehlungen für die Gestaltung von Lernvideos zeigt Tabelle 1.

**Tabelle 1:**Ergebnisse der Studie zu MOOC-Videos und daraus abgeleitete Empfehlungen für Lehrvideos (nach GUO/KIM/RUBIN 2014)

STICHWORT	BEOBACHTUNG	EMPFEHLUNG
DAUER	Kürzere Videos sind attraktiver und einnehmender.	Stark in die Planung einzelner, kurzer Lektionen investieren, um Videos mit einer Länge von maximal sechs Minuten zu erreichen.
VORTRAGENDE	Videos, die das Gesicht der spre- chenden Person zeigen oder zeit- weise einblenden, sind attraktiver (als nur Folien zu zeigen).	In das Editieren (Schnitt) des Videos nach der Aufnahme investieren, um die vor- tragende Person im Video zu geeigneten Zeitpunkten zu zeigen.
PRODUKTION	Videos, die mit einer persönlichen Note produziert werden, können einnehmender sein als professionelle Studioaufnahmen.	Videos sollten in einem informellen Rahmen aufgenommen werden; es ist nicht unbedingt notwendig, in eine professionelle Produktion zu investieren.
PROFESSIO- NALITÄT	Selbst qualitativ hochwertige, vor- ab aufgezeichnete Vorlesungen im Hörsaal sind nicht so anspre- chend wie kurze Teil-Lektionen.	Wenn Dozierende Vorlesungen im Hörsaal aufzeichnen, sollten sie dennoch für das MOOC-Format (kurze Videos etc.) planen und anpassen.
FOLIENSTIL	Videos im "Stil der Khan Acade- my", bei denen die Folieninhalte live erstellt werden, sind anspre- chender als fertige Foliensätze.	Es sollte versucht werden, Folieninhalte im Laufe des Videos herzuleiten und die Erklärungen frei vorzutragen.
SPRECHSTIL	Videos, in denen Vortragende re- lativ schnell und mit Begeisterung sprechen, sind attraktiver.	Lehrende sollen ihren Enthusiasmus zum Ausdruck bringen; es ist z.B. nicht notwendig, zur Betonung absichtlich lang- samer zu sprechen.
ZIELSZENARIO	Studierende nutzen Vorlesungs- und Tutorialvideos unterschied- lich.	Vorlesungen auf das erste bzw. einmalige Konsumieren der Videos ausrichten; bei Tutorials ist eine Unterstützung für das Suchen und wiederholte Ansehen von Segmenten notwendig.

Eine ebenfalls sehr gute Übersicht zu Gestaltungsempfehlungen für Videos in der Hochschullehre gibt Merkt (MERKT 2015). Er stellt heraus, dass Lernende sich aktiv mit den Videoauseinandersetzen inhalten nicht nur passiv rezipieren sollten. Ein grundlegendes Element sei, die Geschwindigkeit der Informationswiedergabe an die Verarbeitungskapazität der Lernenden anpassen zu können und Möglichkeiten zur aktiven Steuerung der Videowiedergabe anzubieten. Zudem wird die Bedeutung einfacher Zugriffsmöglichkeiten auf die Inhalte eines Videos betont. Zur aktiven Auseinandersetzung mit den Videoinhalten sind handschriftliche Notizen eher hilfreich als digital angefertigte; Lernende sollten entsprechend ermuntert werden. Hervorgehoben wird auch der Usability-Aspekt von Lern- oder Videoplattformen. Es ist wichtig, dass ein solches System einfach zu bedienen ist, damit die kognitiven Kapazitäten der Lernenden für die eigentlichen Lerninhalte genutzt werden können - und nicht für die Bedienung einer (zu) komplexen Nutzerschnittstelle "verschwendet" werden.

### KÜNSTLICHE INTELLIGENZ – WAS IST DAS EIGENTLICH?

Die künstliche Intelligenz (KI) ist ein Teilgebiet der Informatik und integriert je nach Ausrichtung interdisziplinäre Elemente aus den Neurowissenschaften und der Psychologie. Als "künstlich intelligent" werden Maschinen bzw. Programme bezeichnet, die bei bestimmten Aufgaben menschenähnliche Leistungen erbringen - oder manchmal sogar besser abschneiden (EWERTH et al. 2017). Die "Maschine" kann dabei der ganz normale Computer unter dem Büroschreibtisch sein, aber auch ein Roboter oder ein intelligentes Fahrzeug. Aufgaben sind - historisch betrachtet - repetitive, langweilige Tätigkeiten, die dem Menschen abgenommen werden, wie das Herstellen von Bauteilen in einer Produktionsstrecke oder das automatische Erkennen und Aussortieren fehlerhafter Teile in der Produktion Mehr und mehr können die Systeme jedoch auch komplexere Fähigkeiten lernen; so entstanden in den letzten Jahren zuverlässige automatische Übersetzer für gängige Sprachen (z. B. DeepL: https://www.deepl.com/ translator) und KI-basierte Ansätze, die automatisch Bildbeschreibungen generieren (ANDERSEN et al. 2018) oder allgemein Objekte und Szenen erkennen (vgl. KRIZHESVSKY/SUTS-KEVER/HINTON 2012). Mit den letztgenannten Ansätzen lassen sich z. B. große Bild- und Videobestände automatisch erschließen und Bildinhalte besser auffindbar machen (vgl. MÜHLING et al. 2019). Um solche Ansätze geht es in diesem Beitrag.

#### LERNEN MIT VIDEOS – UNTERSTÜTZT DURCH KI

KI-Methoden können in verschiedener Weise eingesetzt werden, um das Lernen mit Videos zu unterstützen. Im Folgenden werden einige Methoden, die einen Bezug zu den Gestaltungsempfehlungen zu Lehr-/Lernvideos haben, kurz vorgestellt.

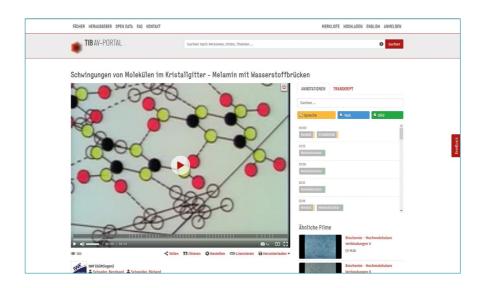
Zeitliche Strukturierung von Videos. Dieser Vorverarbeitungsschritt ist für die Strukturierung der Lehr-/Lernvideos zur Unterstützung der Suche essenziell: Eine "Schnitterkennung" zerteilt das Video in seine grundlegenden Einheiten, die einzelnen (Kamera-)Einstellungen. Lehrvideos können dies die Wechsel von Folieninhalten sein. Zur Erkennung der Einstellungswechsel werden Methoden des maschinellen Lernens, eines Teilgebiets der KI, eingesetzt. Klassische Verfahren hierfür

(EWERTH/FREISLEBEN 2009; BAR-ALDI/GRANA/CUCCHIARA 2015) sind in der Regel nicht auf die Eigenschaften von Lernvideos zugeschnitten. Abrupte Wechsel im Bildinhalt und "Schnitte" in Lernvideos sind nicht zwingend mit inhaltlichen Themengrenzen, Themenübergänge nicht zwangsläufig mit einer abrupten Bildänderung verbunden. Verfahren zur Erkennung von Themenwechseln nutzen daher Sprachtranskripte und Texteinblendungen (TUNA et al. 2015) oder detektierte Folienwechsel (JEONG et al. 2015).

Automatische Erzeugung von Metadaten. Die Erzeugung von Metadaten dient in der Regel der Auffindbarkeit verbesserten bestimmten Segmenten. Einstellungen oder Szenen in Videos (etwa wenn ein bestimmter Begriff genannt wird). Hierzu werden Methoden des maschinellen Lernens zur Mustererkennung eingesetzt. Ein Beispiel einer Videoplattform, die solche Methoden zur Erschließung einsetzt, ist das TIB AV-Portal (https://av.tib. eu) der Technischen Informationsbibliothek: Es setzt Methoden zur Spracherkennung, zur Erkennung von eingeblendetem Text und zur Bildklassifikation ein. Jede Kameraeinstellung wird automatisch mit

#### Abbildung 1:

Screenshot des TIB AV-Portals. Unten im Video ist das Ergebnis der Schnitterkennung eingeblendet (grauer Streifen mit vertikalen Strichen, welche die Schnitte repräsentieren). Rechts sieht man die Metadaten, die automatisch mittels Spracherkennung (gelb), Texterkennung im Bild (blau) und Bild-/Konzepterkennung (grün) generiert wurden.



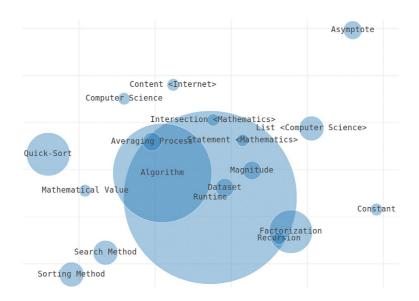
dem zugehörigen Sprachtranskript, den erkannten Schlüsselwörtern im Sprachtranskript sowie mit den erkannten eingeblendeten Begriffen versehen (siehe Abbildung 1). Auf diese Weise wird eine einstellungsgenaue, semantische Suche in den Videos ermöglicht, die bei Aufgaben der Informationssuche lernunterstützend sein kann (siehe oben).

**Generierung von inhaltlichen Zusammenfassungen.** Während die Generierung von Videozusammenfassungen für Spielfilme seit

Langem ein Forschungsgegenstand im Bereich Multimedia ist, ist dies für Lehr-/Lernvideos noch weniger verbreitet. Die Herausforderung ist, die für eine Zusammenfassung besonders wichtigen Inhalte zu erkennen und sinnvoll zu repräsentieren (z. B. als Text, als kurzes Video oder Diagramm). In eigenen Vorarbeiten haben wir ein System entwickelt, das die Häufigkeit der wesentlichen Begriffe und deren gemeinsames Auftreten visualisiert (vgl. ZHOU et al. 2019). Hierzu haben wir sogenannte Wordembeddings

#### Abbildung 2:

Visuelle Zusammenfassung des Videos "Bubblesort, Quicksort, Laufzeit" (https://av.tib.eu/media/9557). Die Größe eines Kreises gibt die Häufigkeit des jeweiligen Begriffs im Video wieder, die Anordnung repräsentiert die inhaltliche Nähe der Begriffe.



zur Repräsentation von Wörtern, die mittels neuronaler Netze gelernt werden und semantische Ähnlichkeiten gut modellieren, verwendet (JOULIN et al. 2016). Diese Methode transformiert ein Wort in einen hochdimensionalen Vektor (Word2Vec); inhaltlich ähnliche Wörter befinden sich in dem hochdimensionalen Raum näher beieinander als inhaltlich unähnliche Wörter. Dies lässt sich ausnutzen, um Begriffe zu visualisieren. Ein Beispiel einer so erstellten Zusammenfassung ist in Abbildung 2 zu sehen.

#### Empfehlung von ähnlichen Videos.

Das Finden von zusätzlichen Informationen oder einer anderen Perspektive zu einem Thema kann ein wichtiger Aspekt des Lernens sein. Hier können Computersysteme durch Empfehlungen helfen. Im Kontext von Lern-/Lehrvideos ist bei der Berechnung der Ähnlichkeit zweier Videos die Berücksichtigung der Inhalte besonders wichtig, die Bildinformation spielt oft eine nachgeordnete Rolle. Daher haben wir in einem Ansatz Wordembeddings in Verbindung mit der Dewey Decimal

Annotation verwendet, um die inhaltliche Ähnlichkeit von Videos zu berechnen (vgl. MEDREK et al. 2018). Die berechneten Ähnlichkeiten werden dann genutzt, um thematisch passende Videos vorzuschlagen. In der dazugehörigen Nutzerstudie wurde die Nützlichkeit der Empfehlungen belegt.

Qualitätsbewertung von Videos.

In einer Studie (vgl. SHI et al. 2019) haben wir die Frage adressiert, inwiefern die Oualität von Lehr-/Lernvideos mit automatisch berechenba-Merkmalen zusammenhängt. Die Idee ist, bei Qualitätsbewertungen nicht von der Popularität von Videos und subjektiven Merkmalen abhängig zu sein, sondern möglichst obiektive, inhaltsbasierte Kriterien zu verwenden. Hierzu haben wir verschiedene Kriterien definiert: Sprachqualität, Geschwindigkeit des Vortrags, Abdeckung der Folieninhalte durch Erläuterungen, Detailgrad der Erläuterungen, Übersichtlichkeit der verschiedenen Folieninhalte (Text. Bilder, Formeln) und andere. In einer Studie wurde dann die Erfüllung der Qualitätskriterien für eine Reihe von Videos durch 13 Teilnehmende bewertet. Es wurde analysiert, wie diese Bewertungen mit den technischen Merkmalen für

Audio- und Bildinhalte korrelieren. Für einige Kriterien konnten schwache bis moderate Korrelationen festgestellt werden, so etwa für Klarheit der Sprache und einige Audiomerkmale wie Lautstärke oder das Signal-Rausch-Verhältnis. Diese Studie dient als Ausgangspunkt, um technische Merkmale zu finden, die künftig von maschinellen Lernverfahren zur Schätzung der Qualität von Videos genutzt werden können.

#### ZUSAMMENFASSUNG

In diesem Beitrag wurden exemplarisch einige psychologische und didaktische Aspekte von Lernvideos betrachtet sowie einige KI-basierte Methoden zu deren Erschließung und Aufbereitung vorgestellt. Zunächst haben wir uns zwei Besonderheiten von Videos vergegenwärtigt, nämlich die Multimodalität und die Flüchtigkeit der darin gezeigten Information. Dies war der Ausgangspunkt, um einerseits den Bezug zur Theorie des Multimedialernens herzustellen. andererseits haben wir Gestaltungsempfehlungen für Lehr-/Lernvideos zusammengefasst. Seitens der Informatik haben wir gezeigt, wie KI-basierte Methoden zur automatischen Erkennung und Erschließung von Videoinhalten, zur Generierung von visuellen Inhaltsverzeichnissen für Videos, zur Empfehlung von ähnlichen Videos sowie zur Qualitätsbewertung von Lehrvideos eingesetzt werden können. Natürlich können in diesem Kurzbeitrag nicht alle Aspekte und Facetten des Lernens mit Videos behandelt werden. Sowohl aus psychologisch-didaktischer Perspektive als auch seitens der Informatik sind noch viele Forschungsfragen zu klären. Eine der Fragen lautet zum Beispiel, in welcher Form interaktive Elemente, wie Wissenstests, das Lernen mit Videos unterstützen können und wie dies mit KI-Systemen umgesetzt werden kann.

#### LITERATUR UND QUELLEN

ANDERSEN, PETER/HE, XIAODONG/BUEHLER, CHRIS/TENEY, DAMIEN/JOHNSON, MARK/GOULD, STEPHEN/ZHNAG, LEI (2018): Bottom-Up and Top-Down Attention for Image Captioning and Visual Question Answering. Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, S. 6077–6086.

BARALDI, LORENZO/GRANA, COSTANTINO/CUCCHIARA, RITA (2015): Shot and Scene Detection via Hierarchical Clustering for Re-using Broadcast Video. International Conference

on Computer Analysis of Images and Patterns. Cham. S. 801–811

EWERTH, RALPH/FREISLEBEN, BERND (2009): Unsupervised Detection of Gradual Video Shot Changes with Motion-Based False Alarm Removal. International Conference on Advanced Concepts for Intelligent Vision Systems, S. 253–264.

EWERTH, RALPH/SPRINSTEIN, MAT-THIAS/PHAN-VOGTMANN, LO AN/SCHÜTZE, JULIANE (2017): Are Machines Better Than Humans in Image Tagging? – A User Study Adds to the Puzzle. Advances in Information Retrieval – 39th European Conference on IR Research, ECIR 2017, Proceedings, S. 186–198

GUO, PHILIP J./KIM, JUHO/Rubin, ROB (2014): How Video Production Affects Student Engagement: An Empirical Study of MOOC Videos. Proceedings of the first ACM Conference on Learning@Scale. ACM.

HÖFFLER, Tim N./LEUTNER, DETLEV (2007): Instructional animation versus static pictures: A meta-analysis. Learning and instruction, 17 (6), S. 722–738.

JEONG, HYUN JI/KIM, TTAK-EUN/ KIM, HYEON GYU/KIM, MYOUNG HO (2015): Automatic detection of slide transitions in lecture videos. In: Multimedia Tools and Applications, 74 (18), S. 7537–7554.

JOULIN, ARMAND/GRAVE, EDOU-ARD/BOJANOWSKI, PIOTR/MIKOLOV, TOMAS (2016): Bag of Tricks for Efficient Text Classification. Online unter: https://www.aclweb.org/anthology/E17-2068/ (Zugriff am 30.08.2020).

KRIZHESVSKY, ALEX/SUTSKEVER, ILYA//HINTON, GEOFFREY E. (2012): ImageNet Classification with Deep Convolutional Neural Networks. Advances in Neural Information Processing Systems, S. 1097-1105.

MAYER, RICHARD E. (Hrsg.) (2005): The Cambridge handbook of multimedia learning. Cambridge.

MEDREK, JUSTYNA/OTTO, CHRISTIAN/EWERTH, RALPH (2018): Recommending Scientific Videos based on Metadata Enrichment using Linked Open Data. In Proceedings of International Conference on Theory and Practice of Digital Libraries (TPDL), Porto, Portugal, S. 286–292.

MERKT, MARTIN/SCHWAN, STEPHAN (2014a): Training the use of interactive videos: effects on mastering different tasks. Instructional Science, 42 (3), S. 421–441.

MERKT, MARTIN/SCHWAN, STEPHAN (2014b): How does interactivity in videos affect task performance? In: Computers in Human Behavior, 31, S. 172–181.

MERKT, MARTIN (2015): Didaktische Optimierung von Videos in der Hochschullehre. Online unter: https://www.e-teaching.org/news/eteaching\_blog/didaktische-optimierung-von-videos-in-der-hochschullehre sowie https://www.e-teaching.org/etresources/pdf/erfahrungsbericht\_2015\_merkt\_didaktische\_optimierung\_video.pdf (Zugriff am 30.08.2020).

MÜHLING, MARKUS/MEISTER, MANJA/ KORFHAGE, NIKOLAUS/WEHLING, JÖRG/HÖRTH, ANGELIKA/EWERTH, RALPH/FREISLEBEN, BERND (2019). Content-based video retrieval in historical collections of the German Broadcasting Archive. In: International Journal on Digital Libraries, 20 (2), S. 167–183.

SALOMON, GAVRIEL (1984): Television is "easy" and print is "tough": The differential investment of mental effort in learning as a function of perceptions and attributions. In: Journal of Educational Psychology, 76 (4), S. 647–658. Online unter (hinter einer Bezahlschranke): https://doi.org/10.1037/0022-0663.76.4.647 [Zugriff am 30.08.2020),

SHI, JIANWEI/OTTO, CHRISTIAN/ HOPPE, ANETT/HOLTZ, PETER/ EWERTH, RALPH (2019): Investigating Correlations of Automatically Extracted Multimodal Features and Lecture Video Quality. Proceedings of the 1st International Workshop on Search as Learning with Multimedia Information @ ACM Multimedia Conference. Nizza, Frankreich, S. 11–19.

SMITH, AARON/TOOR, SKYE/VAN KESSEL, PATRICK (2018): Many Turn to YouTube for Children's Content, News, How-To Lessons. Washington. Online unter: https://www.pewresearch.org/internet/2018/11/07/many-turn-to-youtube-for-childrens-content-news-how-to-lessons/ (Zugriff am 30.08.2020).

SWELLER, JOHN/CHANDLER, PAUL (1991). Evidence for cognitive load theory. In: Cognition and instruction, 8 (4), S. 351–362.

TUNA, TAYFUN/JOSHI, MAHIMA/ VARGHESE, VARUN/DESHPANDE, RUCHA/SUBHLOK, JASPAL/VERMA, RAKESH (2015): Topic Based Segmentation of Classroom Videos. 2015 IEEE Frontiers in Education Conference, El Paso, TX, S. 1–9.

ZHOU, HANG//OTTO, CHRISTIAN/ EWERTH, RALPH (2019). Visual Summarization of Scholarly Videos using Word Embeddings and Keyphrase Extraction. In: International Conference on Theory and Practice of Digital Libraries (TPDL), Oslo, Norwegen, S. 327–335.

## THEMENFELD III: LEBENSLANGES LERNEN

#### VERBESSERTE UNTERSTÜTZUNG VON MENSCHEN MIT GRUNDBILDUNGSBEDARF NÖTIG: WAS BRINGT DIE NATIONALE WEITERBILDUNGSSTRATEGIE?

Sabrina Klaus-Schelletter leitet das Referat "Betriebsbezogene Arbeitsmarktpolitik und Qualifizierung" der Abteilung Arbeitsmarktpolitik beim Deutschen
Gewerkschaftsbund (DGB) im Bundesvorstand. In dieser Funktion begleitet
sie die Nationale Weiterbildungsstrategie. Zu ihren Arbeitsschwerpunkten
gehören neben den Themen Arbeitsmarkt und Arbeitsförderung (SGB III und
SGB II) auch der Europäische Sozialfonds.

Im Juni letzten Jahres wurde die Nationale Weiterbildungsstrategie (NWS) verabschiedet. Sie ist das Ergebnis eines zum Teil stark kontrovers geführten achtmonatigen Diskussionsprozesses zwischen Bund, Ländern, Wirtschafts- und Sozialpartnern sowie der Bundesagentur für Arbeit. Ziel der NWS ist, Antworten auf die Herausforderungen des technischen und wirtschaftlichen Strukturwandels zu finden und die berufliche Handlungsfähigkeit durch entsprechende Qualifizierungsmaßnahmen zu sichern bzw. zu erweitern, aber auch die bessere Ermöglichung beruflicher Aufstiege.

### EINORDNUNG DER NATIONALEN WEITERBILDUNGSSTRATEGIE

Laut Fachkräftemonitoring des Bundesarbeitsministeriums werden bis zum Jahr 2035 3.3 Millionen Arbeitsplätze neu entstehen, die im Jahr 2018 noch nicht vorhanden waren. Gleichzeitig sollen ca. vier Millionen Arbeitsplätze im Vergleich zu heute entfallen (BMAS 2019). Neben den damit einhergehenden Verschiebungen zwischen den Branchen zeigen Ergebnisse des OECD-Beschäftigungsausblicks. dass sich Rahmen der bevorstehenden Automatisierungsprozesse ca. ein Drittel aller Berufe bis 2030 signifikant wandeln wird (OECD 2019a). Es ist davon auszugehen, dass sich anstehende Transformationsprozesse durch das Konjunkturpaket, das auf massive Investitionen in die Zukunftsfelder Digitalisierung und Dekarbonisierung abzielt (BMF 2020), und den geplanten Europäischen Wiederaufbauplan (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2020) weiter beschleunigen werden. Zudem setzt die Corona-Krise den Arbeitsmarkt massiv unter Druck. Somit wächst die Bedeutung von Weiterbildung zur Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit für alle Beschäftigtengruppen - und noch einmal mehr infolge der aktuellen Krise -, wenngleich das Thema selbst vor dem Hintergrund der Beschäftigungssicherungsdebatten und des pandemiebedingten Anstiegs der Arbeitslosigkeit widersprüchlicherweise erst einmal an Fahrt verloren hat.

Eine besondere Herausforderung ist, diejenigen Beschäftigten zu erreichen, die von Weiterbildung besonders profitieren, aber bislang kaum erreicht werden. Hierzu zählen die Geringqualifizierten. Nach wie vor ist die Kluft in der Weiterbildungsbeteiligung zwischen hoch- und geringqualifizierten Erwachsenen im Vergleich zu anderen OECD-Staaten besonders hoch (OECD 2019b). Schon vor der Corona-Pandemie lag das Arbeitslosenrisiko von Geringqualifizierten

fast sechsmal höher als bei Fachkräften (BA 2020a). Nun weisen Arbeitskräfte ohne Berufsausbildung den größten Corona-Effekt auf: Ihre Arbeitslosenquote lag im Juni bei 22,1 Prozent; davon sind knapp fünf Prozent auf die Corona-Krise zurückzuführen (BA 2020b).

Bund, Länder, Wirtschaft, Gewerkschaften und die Bundesagentur für Arbeit (BA) haben in der NWS verabredet, ihre Programme und Maßnahmen für Weiterbildung Qualifizierung zu bündeln und weiterzuentwickeln. In diesem Sinn sollen die Weiterbildungspolitiken von Bund und Ländern besser miteinander verzahnt werden. Unter Einbezug der weiteren Partner sollen Weiterbildungsangebote sowie Fördermöglichkeiten für alle transparenter und leichter zugänglich gemacht und bestehende Förderlücken geschlossen werden. Klar ist dabei jedoch, dass die Weiterbildung ihrer Beschäftigten die zentrale Aufgabe für jedes Unternehmen ist und bleibt. Arbeitgeber sollen nicht aus ihrer Verantwortung entlassen, aber kleine und mittlere Unternehmen besser unterstützt werden, um Weiterbildungskonzepte zu entwickeln. Dabei soll Weiterbildung so ausgerichtet werden, dass der Strukturwandel für alle gelingt.

Hierfür haben sich die Partner der Nationalen Weiterbildungsstrategie auf zehn Handlungsziele geeinigt, zu deren Umsetzung Selbstverpflichtungen zu konkreten Aktivitäten und Vorhaben der jeweiligen Agierenden hinterlegt sind. Insgesamt handelt es sich um rund 70 solcher Verabredungen mit unterschiedlichem Wirkungsgrad.

#### **ZENTRALE ERGEBNISSE**

Mit Blick auf die anstehenden Umbrüche am Arbeitsmarkt und die Notwendigkeit, Möglichkeiten für berufliche Aufstiege insbesondere von Geringqualifizierten zu schaffen bzw. die berufliche Mobilität von Fachkräften im Wandel zu erhalten, sind folgende Verabredungen besonders relevant:

die Einführung eines "grundsätzlichen Anspruchs" bzw. Rechtsanspruchs auf die Förderung des Nachholens eines Berufsabschlusses. Dieser wurde mit dem sogenannten Arbeit-von-morgen-Gesetz im Frühjahr 2020 ebenso umgesetzt wie die Anreize, Kurzarbeitergeld und Weiterbildung besser zu kombinieren (Letzteres greift aufgrund der Sonderregelungen zur Kurzarbeit derzeit nicht).

- die Novelle des Aufstiegs-BAföGs.
  Diese verbessert die Förderbedingungen für Fortbildungen nach dem Berufsbildungsgesetz, der Handwerksordnung oder gleichwertige Abschlüsse nach Bundesoder Landesrecht noch einmal deutlich.
- der "Prüfauftrag" für staatlich geförderte Bildungszeiten und Bildungsteilzeiten an das Bundesarbeitsministerium.
- Absprachen zur Sichtbarmachung und Anerkennung von Arbeitnehmenden in der beruflichen Bildung erworbener Kompetenzen.
- die Erhöhung der Transparenz von Weiterbildungsmöglichkeiten und -angeboten.
- die Einrichtung von niedrigschwelligen, arbeitsplatzbezogenen Beratungsangeboten für Beschäftigte, die bislang kaum an Weiterbildung teilgenommen haben, durch Betriebsräte sowie gewerkschaftliche Vertrauensleute (Förderung von gewerkschaftlichen Weiterbildungsmentor:innen).

 die Verpflichtung von Bund und Ländern, unter der Beteiligung der Sozialpartner auch die Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen in der Weiterbildungsbranche selbst in den Fokus zu nehmen.

#### FOKUS: ALPHABETISIERUNG UND ERWERB VON GRUND-KOMPETENZEN

Vor dem Hintergrund, dass derzeit mehr als sechs Millionen Erwachsene in Deutschland leben, deren Lese- und Schreibkompetenzen für eine volle berufliche, gesellschaftliche und politische Teilhabe nicht ausreichen (GROTLÜSCHEN et al. 2018), haben sich die Agierenden auch für mehr Engagement zur Förderung von Angeboten zur Alphabetisierung und Grundbildung ausgesprochen. Diese zielen sowohl auf Menschen mit Deutsch als Erstsprache als auch auf Migrant:innen und Zugewanderte, wobei innerhalb der NWS diese beiden Zielgruppen nicht weiter unterschieden werden

Die konkrete Verabredung der Nationalen Weiterbildungsstrategie hierzu lautet: "Bund, Länder und BA sehen gemeinsam weiteren Handlungsbedarf in der Frage der Alphabetisierung und der Verbesserung von Grundkompetenzen.

Sie werden gemeinsam Anstrengungen unternehmen, um die Alphabetisierung und den Erwerb von Grundkompetenzen zu verbessern, insbesondere von Lesen und Schreiben in deutscher Sprache sowie von IT- und Mathematikkenntnissen für Erwachsene. Das Verfügen über Grundkompetenzen ist vor allem für gering qualifizierte Beschäftigte und arbeitslose gering Qualifizierte Voraussetzung, um eine berufliche Weiterbildung erfolgreich zu absolvieren. Weitere konkrete Schritte sollen im Rahmen eines Themenlabors verabredet werden." (BMAS/BMBF 2019: 9)

Darüber hinaus hat das Bundesbildungsministerium (BMBF) sich dazu verpflichtet, seine Maßnahmen im Rahmen der Dekade für Alphabetisierung und Grundbildung bis 2026 fortzusetzen. Die Sozialpartner haben ihrerseits das Commitment abgegeben, vorbehaltlich der Finanzierung durch das BMBF, ihre Projekte zur arbeitsplatzorientierten Grundhildung fortzuführen. Die Länder haben angekündigt, ebenfalls bis 2026 ihre Aktivitäten zur Alphabetisierung und Grundbildung Erwachsener fortzuführen (vgl. BMAS/BMBF 2019: 9 f.).

Während bei der Zielsetzung zwischen den Agierenden der NWS Einigkeit besteht, ist dies bei der konkreten

Ausgestaltung der dafür notwendigen Schritte noch nicht der Fall. Hier besteht noch Unklarheit, wie diese aussehen können – und noch mehr bei der Frage, wie eine faire Verteilung der Finanzierungslasten aussehen soll. Vor diesem Hintergrund wurde ein Themenlabor eingerichtet, um Raum für die weitere Diskussion zu schaffen. Bis Ende November 2020 soll das oben zitierte Commitment mit konkreten Politikempfehlungen untermauert werden. Angesichts der enormen krisenbedingten finanziellen Herausforderungen dürfte das Ausloten konkreter und verbindlicher Verabredungen nicht einfacher werden.

Aus diesem Grund hat der DGB fünf Forderungen zur verbesserten Unterstützung von Menschen mit Grundbildungsbedarf in die Debatte eingebracht (DGB 2020). Diese basieren auf den Erfahrungen der gewerkschaftlichen Projekte zur arbeitsweltorientieren Grundbildung Rahmen der Alpha-Dekade und analysieren Gelingensbedingungen für die Grundbildungsarbeit im Betrieb, aber auch für fördernde Strukturen außerhalb des Betriebs. Gleichzeitig wird ein Pfad für ein umfassendes Konzept aufgezeigt, der im Folgenden vorgestellt wird.

#### GEWERKSCHAFTLICHE IMPULSE ZUR VERBESSERTEN UNTER-STÜTZUNG VON MENSCHEN MIT GRUNDBILDUNGSBEDARF

Der DGB fordert als Ergebnis des Themenlabors einen Förderdreiklang, der den Bedarfen gering literalisierter Menschen gerecht wird, Chancen fördert und die Verantwortungen von Bund, Ländern und Bundesagentur für Arbeit in notwendiger Weise stärkt. Grundvoraussetzung hierfür ist die Schaffung verbindlicher und nachhaltiger Strukturen, die mit guten Arbeitsbedingungen einhergehen.

Der DGB fordert (DGB 2020), dass

#### zuallererst die Betriebe mehr in die Weiterbildung ihrer Beschäftigten investieren.

Mit dem Arbeit-von-morgen-Gesetz wurde das Recht auf Nachqualifizierung eingeräumt. Der DGB sieht für geringqualifizierte Beschäftigte die Arbeitgeber in der Pflicht, alle Unterstützungsangebote zu nutzen und Beschäftigte gezielt darin zu unterstützen, ihr Recht wahrnehmen zu können.

#### 2. in allen Bundesländern Grundbildungszentren flächendeckend erreichbar eingeführt werden.

Diese müssen nachhaltig mit ausreichenden Personal- und Sachmitteln ausgestattet sein, um regional Grundbildungsarbeit weiter vernetzen und voranbringen zu können.

# 3. dauerhafte Förderstrukturen der arbeitsweltorientierten Grundbildung durch den Bund geschaffen werden.

Umfangreiche Betriebskooperationen wurden von gewerkschaftsnahen und weiteren Projekten in mehrjähriger Arbeit in der ersten Hälfte der Dekade aufgebaut. Nach der Phase der Aufbauarbeit bieten sie nun die Chance, die Arbeit zu konsolidieren und nicht nur die Beschäftigten in den Betrieben zu erreichen, sondern auch mehr und mehr in die betrieblichen und regionalen Strukturen zu wirken. Die Kooperationsstrukturen sind durch die Expertise und die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den Bildungsträgern entstanden. Diese sollten in der zweiten Hälfte der Dekade fortgeführt und langfristig verankert werden.

## 4. Förderketten im Rahmen der Arbeitsförderung systematisch abgestimmt werden.

Der DGB erwartet systematische Förderketten im Rahmen der Arbeitsförderung. Darüber hinaus schlägt der DGB die Prüfung einer zeitlichen Ausdehnung bzw. einer instrumentenbezogenen Erweiterung der Fördermöglichkeiten von Vorschaltmaßnahmen, generell bezogen auf die Förderung von beruflicher Weiterbildung, vor, wenn beispielsweise über Teilqualifikationen der Weg zum Abschluss geebnet wird. Bedingung hierfür ist, dass flankierende Angebote und Strukturen durch die Länder im Rahmen flächendeckender Grundbildungszentren ebenso vorhanden sind wie Angebote arbeitsweltorientierter Grundbildung.

#### gute Arbeitsbedingungen für Grundbildung vermittelnde Personen selbstverständlich werden.

Das bedeutet vor allem eine angemessene tarifliche Bezahlung von Lehrkräften in der Grundbildung statt Honorarverträgen und die Einrichtung unbefristeter Stellen für Daueraufgaben.

#### **AUSBLICK**

Die Nationale Weiterbildungsstrategie soll im kontinuierlichen Austausch der Agierenden bis zum Jahr 2021 – unterstützt durch die fachliche Begleitung der OECD - umgesetzt werden. Dann soll ein gemeinsamer Bericht vorgelegt werden, mit dem der Umsetzungsstand und die Handlungsziele der NWS überprüft und gegebenenfalls weiterentwickelt werden. Für uns als Gewerkschaftsvertretung gilt: Unser Engagement gilt auch und besonders denjenigen, die es am Arbeitsmarkt schwer(er) haben. In diesem Sinn werden wir uns für die fünf genannten Forderungen einsetzen.

### LITERATUR UND QUELLEN

BA BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (Hrsg.) (2020a): Statistik der Bundesagentur für Arbeit: Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquoten (Jahreszahlen). Nürnberg. Online unter: https://statistik.arbeitsagentur.de (Zugriff am 01.09.2020).

BABUNDESAGENTURFÜRARBEIT(Hrsg.) (2020b): Statistik der Bundesagentur für Arbeit: Arbeitslose nach Rechtskreisen (Monatszahlen Juni). Nürnberg. Online unter: https://statistik.arbeitsagentur.de (Zugriff am 01.09.2020).

FÜR **BMAS** BUNDESMINISTERIUM ARBEIT UND SOZIALES (Hrsg.) (2019): Forschungsbericht 526/1W. Folgen von beruflichen Passungsproblemen und Weiterbildungsbedarfe in einer digitalisierten Arbeitswelt. Online unter: https://www.bmas.de/SharedDocs/ Downloads/DE/PDF-Publikationen/ Forschungsberichte/fb526-1w-folgenvon-beruflichen-passungsproblemenund-weiterbildungsbedarfe-ineiner-digitalisierten-arbeitswelt. pdf?\_\_blob=publicationFile&v=1 (Zugriff am 01.09.2020).

BMAS/BMBF BUNDESMINISTERIUM FÜR **ARBEIT** UND SOZIALES/ BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (Hrsg.) (2019): Wissen teilen. Zukunft gestalten. Zusammen wachsen. Nationale Weiterbildungsstrategie. Berlin. Online www.bmbf.de/files/NWS unter: Strategiepapier barrierefrei DE.pdf (Zugriff am 01.09.2020).

BMF BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN (Hrsg.) (2020): Corona-Folgen bekämpfen, Wohlstand sichern, Zukunftsfähigkeit stärken. Ergebnis Koalitionsausschuss 3. Juni 2020. Berlin. Online unter: https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Schlaglichter/Konjunkturpaket/2020-

06-03-eckpunktepapier.pdf?\_\_ blob=publicationFile&v=10 (Zugriff am 01.09.2020).

DGB DEUTSCHER GEWERKSCHAFTS-BUND (Hrsg.) (2020): Position: Gewerkschaftliche Impulse zur verbesserten Unterstützung von Menschen mit Grundbildungsbedarf. Online unter: www.dgb.de/-/Wg2 (Zugriff am 01.09.2020).

DEUTSCHER GEWERKSCHAFTSBUND (Hrsg.) (2019): Recht auf Weiterbildung: 10-Punkte-Plan zur Nationalen Weiterbildungsstrategie für mehr Investitionen in eine solidarische Gestaltung des Wandels der Arbeitswelt. Online unter: www.dgb.de/-/CEW (Zugriff am 01.09.2020).

EUROPÄISCHE KOMMISSION (Hrsg.) (2020): Europäischer Aufbauplan. Brüssel. Online unter: https://ec.europa.eu/info/live-work-traveleu/health/coronavirus-response/recovery-plan-europe\_de (Zugriff am 01.09.2020).

GROTLÜSCHEN, ANKE/BUDDEBERG, KLAUS/DUTZ, GREGOR/HEILMANN, LISANNE/STAMMER, CHRISTOPHER (2018): LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität. Presseheft. Hamburg. Online unter: https://leo.

blogs.uni-hamburg.de/wp-content/ uploads/2019/05/LEO2018-Presseheft.pdf (Zugriff am 01.09.2020).

OECD ORGANISATION FÜR WIRT-SCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT UND ENTWICKLUNG (Hrsg.) (2019a): OECD Employment Outlook 2019: The Future of Work. Paris. Online unter: https://doi.org/10.1787/9ee00155-en (Zugriff am 01.09.2020).

OECD ORGANISATION FÜR WIRT-SCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT UND ENTWICKLUNG (Hrsg.) (2019b): FUTURE-READY ADULT LEARNING SYSTEMS: Deutschland. Paris. Online unter:http://www.oecd.org/germany/Future-ready-adult-learning-2019-Germany.pdf (Zugriff am 01.09.2020).

### WIE DIGITALE LERNMEDIEN DIE BETRIEBLICHE WEITERBILDUNG VON GERINGQUALIFIZIERTEN UNTERSTÜTZEN

Dr. Regina Flake ist seit 2013 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut der deutschen Wirtschaft (IW) in Köln im Bereich Berufliche Qualifizierung und Fachkräfte. Seit 2015 ist sie zudem Teamleiterin im Projekt "Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (KOFA)". Zuvor studierte sie International Economics in Göttingen, Fontainebleau (Frankreich) und Puebla (Mexiko) und promovierte an der Ruhr Graduate School in Essen.

Svenja von Poblocki ist seit 2020 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut der deutschen Wirtschaft (IW) in Köln im Bereich Berufliche Qualifizierung und Fachkräfte. Sie beschäftigt sich im "Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung" (KOFA) mit den Themen Digitalisierung und digitale Bildung. Ihr Studium der Psychologie absolvierte sie an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und der Humboldt-Universität zu Berlin.

Der Arbeitsmarkt ist in einem ständigen Wandel. Die fortschreitende Digitalisierung sowie zunehmende Fachkräfteengpässe machen es für Unternehmen unerlässlich, kontinuierlich in die Qualifizierung ihrer Mitarbeitenden zu investieren. Die Investition in Aus- und Weiterbildung ist notwendig für den Aufbau der im Betrieb benötigten Kompetenzen und somit zur Aufrechterhaltung der Wettbewerbsfähigkeit und zur Steigerung der Innovationskraft. Die Mitarbeitenden profitieren ebenfalls – in Form

von verbesserten Beschäftigungsund Einkommensperspektiven. Die Weiterbildungsteilnahme von Geringqualifizierten ist dabei in den letzten Jahren im Vergleich zu anderen Qualifikationsgruppen überproportional gestiegen; dennoch ist sie nach wie vor relativ gering (SEYDA 2019). Der Einsatz digitaler Lernmedien kann helfen, gerade diese Zielgruppe noch besser zu erreichen.

Dieser Beitrag stellt den Status quo des betrieblichen Einsatzes digitaler Lernmedien dar und zeigt auf, welche Hemmnisse bestehen und worauf Unternehmen beim Einsatz digitaler Lernmedien für geringqualifizierte Mitarbeitende achten sollten.

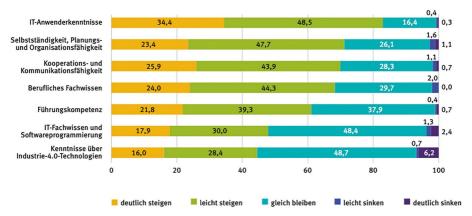
### "DIGITALE" KOMPETENZBEDARFE IN UNTERNEHMEN

Der Einsatz digitaler Lernmedien in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung unterstützt den Kompetenzerwerb der Mitarbeitenden. Dabei stellt sich zunächst die Frage, welche Kompetenzen Mitarbeitende, auch vor dem Hintergrund der fortlaufenden Digitalisierung der Arbeitswelt, künftig benötigen.

Laut Ergebnissen des IW-Personalpanels, einer repräsentativen Unternehmensbefragung, gewinnen insbesondere IT-Anwenderkenntnisse in den nächsten fünf Jahren an Relevanz (FLAKE et al. 2019). Mehr als acht von zehn Unternehmen gehen von einem deutlichen oder zumindest leicht steigenden Bedeutungszuwachs aus (82,9 Prozent). Damit sehen weitaus mehr Unternehmen Bedeutungszuwächse bei IT-Anwendungskenntnissen als bei IT-Fachwissen und Softwareprogrammierung (47,9 Prozent). Neben IT-Anwendungskenntnissen werden im Kontext der Digitalisierung ebenfalls Soft Skills, wie Selbstständigkeit, Planungs- und Organisationsfähigkeit (71,1 Prozent) oder auch Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit (69,9 Prozent), zunehmend wichtiger. Ein Grund hierfür ist, dass diese sozialen Kompetenzen hilfreich sind, um die erforderlichen Anpassungsprozesse effizient und erfolgreich zu gestalten, da dies eine intensive personelle Zusammenarbeit erfordert.

Dies stellt gerade Geringqualifizierte vor große Herausforderungen, denn Unternehmen gehen davon aus, dass auch die Anforderungen an diese Personen mit Blick auf Flexibilität sowie Kommunikations- und Teamfähigkeit steigen werden (SCHÖPPER-GRABE/ VAHLHAUS 2019). Viele Angehörige dieser Gruppe haben jedoch negative Lernerfahrung gemacht und/oder es hestehen weitere Hemmnisse zur Teilnahme an der Weiterbildung, wie beispielsweise gesundheitliche oder finanzielle Probleme (FLAKE et al. 2014). Es zeigt sich jedoch auch, dass Geringqualifizierte, die in einem Arbeitsumfeld mit vielen technologiebasierten Veränderungen arbeiten, häufiger an Weiterbildungen teilnehmen als solche aus anderen

Abbildung 1: Entwicklung der Bedeutung von Kompetenzen im Kontext der Digitalisierung Wie wird sich die Bedeutung der folgenden Kompetenzen und Qualifikationen in Ihrem Unternehmen in den kommenden fünf Jahren im Kontext der Digitalisierung voraussichtlich entwickeln? Anteil der Unternehmen in Prozent



Quelle: IW-Personalpanel 2018; N = 1.276 - 1.327; eigene Berechnungen

Arbeitsumgebungen (SEYDA/WAL-LOSSEK/ZIBROWIUS 2018). Der technologische Wandel und die stetige Veränderung der Arbeitswelt können demnach also auch als Chance für die Weiterbildung Geringqualifizierter verstanden werden.

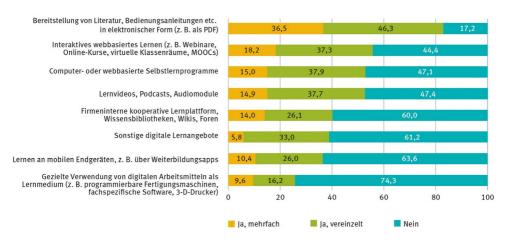
### VERBREITUNG DIGITALER LERNMEDIEN

Digitale Lernmedien werden immer häufiger in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung eingesetzt. Die verschiedenen Lernangebote können dabei eine Ergänzung oder auch eine Alternative zu "klassischen" Lernformaten, wie beispielsweise Fachliteratur oder externen Seminarangeboten, sein. Bisher ist

mit deutlichem Abstand das am meisten verwendete digitale Lernangebot häufig schriftlicher Natur; es handelt sich um Literatur, Bedienungsanleitungen und Ähnliches in elektronischer Form (z.B. PDFs). Mehr als acht von zehn befragten Unternehmen nutzen dies, doch bietet diese Form des Einsatzes digitaler Lernmedien für sich allein keinen didaktischen Mehrwert gegenüber klassischen analogen Lernformen. Interaktives webbasiertes Lernen wird bei gut der Hälfte der Unternehmen eingesetzt, zum Beispiel in Form von Online-Kursen (55,6 Prozent), computer- oder webbasierten Selbstlernprogrammen (52,9 Prozent) oder Lernvideos und Podcasts (52.6 Prozent).

#### Abbildung 2: Nutzung digitaler Lernangebote

Wurden die folgenden digitalen Lernangebote in Ihrem Unternehmen im Jahr 2017 genutzt? Anteil der Unternehmen in Prozent



Quelle: IW-Personalpanel 2018; N=1.319-1.331; eigene Berechnungen

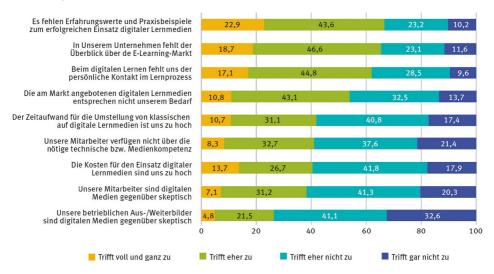
Bei einem Vergleich nach Unternehmensgröße wird deutlich, dass kleine und mittlere Unternehmen (KMU) noch seltener digitale Lernmedien einsetzen als große. Während beispielsweise 77.7 Prozent der Unternehmen mit 250 und mehr Mitarbeitenden interaktives webbasiertes Lernen anbieten, sind es bei den Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitenden 54,9 Prozent. Es zeigt sich aber auch: Gerade KMU räumen digitalen Lernmedien heute schon einen höheren Stellenwert ein als große. So sagen 55,7 Prozent der Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitenden, dass digitale Medien einen gleich hohen oder sogar höheren Stellenwert als "klassische" Lernmedien haben. Bei den großen Unternehmen sind es nur 40,0 Prozent.

### HEMMNISSE BEIM EINSATZ DIGITALER LERNMEDIEN

Es stellt sich die Frage, welche Unterstützung Unternehmen helfen würde, (mehr) digitale Bildung in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung zu nutzen. Zwei Drittel der Unternehmen geben an, dass ihnen Erfahrungswerte und Praxisbeispiele fehlen, wie der erfolgreiche Einsatz von digitalen Lernmedien in Unternehmen aussehen kann (66,5 Prozent). Zudem fehlt

#### Abbildung 3: Hemmnisse für den Einsatz digitaler Lernmedien

Was hindert Ihr Unternehmen daran, (mehr) digitale Lernmedien in der Aus- und Weiterbildung einzusetzen? Anteil der Unternehmen, die in den letzten fünf Jahren ausgebildet oder Weiterbildung angeboten haben, in Prozent



Quelle: IW-Personalpanel 2018; N=1.224-1.251; eigene Berechnungen

mehr als der Hälfte der Unternehmen ein Überblick über digitale Bildungsangebote am Markt oder sie finden dort keine passenden Angebote (65,3 bzw. 53,8 Prozent). 41,0 Prozent der Unternehmen nennen fehlende technische und Medien-Kompetenz als Hemmnis für den vermehrten Einsatz digitaler Lernmedien.

Es ist davon auszugehen, dass, wenn es um die spezifischen Bedarfe von An- und Ungelernten geht, dieser Aspekt von noch größerer Bedeutung ist. Studienergebnisse deuten darauf hin, dass Personen mit Grundbildungsbedarf tendenziell auch über eine geringere Medienkompetenz verfügen. Zudem nutzen Personen mit geringer Literalität das Internet seltener zur Informationssuche als die Gesamtbevölkerung und schreiben seltener E-Mails (GROTLÜSCHEN et al. 2018). Gleichzeitig zeigt die LEOStudie 2018 jedoch auch, dass Menschen mit geringer Literalität soziale Netzwerke und Videotelefonie sowie Sprachaufnahmen sogar häufiger nutzen als die Gesamtbevölkerung

(GROTLÜSCHEN et al. 2018). Diese digitalen Medien enthalten keine langen Textabschnitte. Digitale Lernmedien, die ebenfalls eher mit visuellen und auditiven Elementen arbeiten, können daher ein guter Einstieg in die Weiterbildung für Geringqualifizierte sein.

## DIGITALE LERNMEDIEN ALS CHANCE FÜR GERINGQUALIFIZIERTE

Generell gilt, dass E-Learning ohne die Einbettung in ein didaktisches Konzept keinen Vorteil in Bezug auf den Lernerfolg gegenüber "klassischen" Lernmedien bietet. Gerade für die Weiterbildung Geringqualifizierter mit möglicherweise niedriger Literalität eignet sich beispielsweise der Einsatz elektronischer Literatur nur bedingt. Doch auch weniger textlastige digitale Lernangebote werden bisher selten für die Weiterbildung Geringqualifizierter genutzt. Laut IW-Personalpanel 2018 nutzen nur ca. 17 Prozent der Unternehmen selbstgesteuerte Weiterbildungsformen mit Medien für deren Schulung (SCHÖPPER-GRABE/VAHLHAUS 2019). Die teilweise geringe Selbstlernkompetenz von An- und Ungelernten ist möglicherweise ein Grund hierfür, da diese dem Erfolg eines digitalen Lernkonzepts im Wege stehen kann (KOHL 2019).

Dabei ergeben sich aus dem Lernen mit digitalen Medien, sofern sie sinnvoll eingesetzt werden, viele Vorteile. E-Learning ermöglicht es, Lerninhalte individueller auf die Bedürfnisse der Lernenden anzupassen, kann so zu schnellen Erfolgserlebnissen führen und die Motivation der Lernenden erhöhen (KOHL 2019). Durch den fehlenden direkten Kontakt mit anderen Lernenden können zudem Versagensängste abgebaut und es kann ohne Zeitdruck im eigenen Tempo sowie, falls gewünscht oder erforderlich, mit Wiederholungen gelernt werden (SEYDA 2019). Auch das Lernen am Arbeitsplatz, das von vielen Unternehmen bei der Weiterbildung von Geringqualifizierten bevorzugt wird (SCHÖPPER-GRABE/ VAHLHAUS 2019), kann durch E-Learning ergänzt werden.

Bei der Entwicklung eines didaktischen Konzepts sollte auf die besonderen Bedürfnisse dieser Zielgruppe geachtet werden. Um die Vorteile der digitalen Medien bestmöglich zu nutzen, können beispielsweise digitale oder analoge Lernbegleitende eingesetzt werden, die die Lernenden beim Aufbau von Selbstlernkompetenzen

unterstützen (SEYDA 2019). Zudem sollen passende digitale Lernformate ausgewählt werden. Formate, die durch eine leichte Bedienbarkeit und visuelle Hinweise eine schnelle Nutzung der digitalen Lernmedien ohne erklärende Texte ermöglichen, scheinen besonders geeignet zu sein. Auch die Aufteilung in kurze Module oder ein an einer Geschichte orientierter Aufbau der Lerninhalte (Storytelling-Ansatz) sorgen für einen niedrigschwelligen Zugang zu den digitalen Lernformaten. Formate, die mit wenig Text auskommen, sind beispielsweise Lernvideos oder Podcasts. Auch Formate mit einer hohen Interaktivität oder einem spielerischen Aspekt, wie Web Based Trainings (WBTs) oder Serious Games, bieten sich für die Weiterbildung Geringqualifizierter an.

**FAZIT** 

Die Digitalisierung des Arbeitsmarkts verändert die Kompetenzbedarfe von Unternehmen. Dies betrifft auch Geringqualifizierte, da viele auch ihrer Tätigkeiten in Zukunft ein stärkeres Maß an Flexibilität sowie Kommunikations- und Teamfähigkeit erfordern. Der Einsatz digitaler Lernmedien kann bei der Vermittlung entsprechender Kompetenzen unterstützen.

Schon heute nutzt die Mehrheit der Unternehmen digitale Lernmedien. Viele sind jedoch noch unsicher, wie sich diese Lernformen didaktisch sinnvoll einsetzen lassen. Das liegt unter anderem daran, dass ihnen Praxisbeispiele und Erfahrungswerte fehlen und sie nicht wissen, ob ihre Mitarbeitenden über die notwendige Medienkompetenz verfügen.

Das spielt gerade für die Zielgruppe der Geringqualifizierten eine wichtige Rolle. Für diese Gruppe sind eine zielgerichtete individuelle Förderung sowie der Auf- und Ausbau einer lernförderlichen Arbeitsumgebung, auch unter Zuhilfenahme digitaler Medien, besonders wichtig.

#### **LITERATUR**

FLAKE, REGINA/MALIN, LYDIA/ MEINHARD, DAVID/MÜLLER, VALERIE (2019): Digitale Bildung in Unternehmen. Wie KMU E-Learning nutzen und welche Unterstützung sie brauchen. KOFA-Studie 3/2019. Köln. Online unter: https://www.kofa.de/fileadmin/Dateiliste/Publikationen/ Studien/Digitale\_Bildung\_in\_ Unternehmen\_3\_2019.pdf (Zugriff am 29.08.2020).

FLAKE, REGINA/MALIN, LYDIA/MID-DENDORF, LENA/SEYDA, SUSANNE (2014): Qualifizierung von An- und Ungelernten. Eine empirische Bestandsaufnahme der Lebenssituation und Potenziale. IW-Analysen, Nr. 100. Köln. Online unter: https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user\_upload/Studien/IW-Analysen/PDF/Bd.\_100\_Qualifizierung.pdf (Zugriff am 29.08.2020).

GROTLÜTSCHEN, ANKE/BUDDEBERG, KLAUS/DUTZ, GREGOR/HEILMANN, LISANNE/STRAMMER, CHRISTOPHER (2018): LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität. Pressebroschüre. Hamburg. Online unter: https://leo.blogs.uni-hamburg.de/wp-content/uploads/2019/05/LEO2018-Presseheft.pdf (Zugriff am 29.08.2020).

KOHL, MATTHIAS (2019): Digitalisierung und berufliche Weiterbildung – digitale Medien als Unterstützung arbeitsplatznahen Lernens Geringqualifizierter? In: GOTH, GÜNTHER G./KRETSCHMER, SUSANNE/PFEIFFER, IRIS (Hrsg.): Bildungsinnovationen für nicht formal Qualifizierte. Zielgruppengerechte Weiterbildungssettings in der Praxis. f-bb-Reihe: Wirtschaft und Bildung, Band 76. Bielefeld, S. 31–43.

SCHÖPPER-GRABE, SIGRID/VAHLHAUS, ISABEL (2019): Grundbildung und Weiterbildung für Geringqualifizierte. Ergebnisseeiner IW-Unternehmensbefragung. In: IW-Trends, 46. Jg., Nr. 1, S. 45–60. Köln. Online unter: https://www.iwkoeln.de/studien/iw-trends/beitrag/isabelvahlhaus-ergebnisse-einer-iwunternehmensbefragung-420981. html (Zugriff am 29.08.2020).

SEYDA, SUSANNE (2019): Wie die Digitalisierung genutzt werden kann, um Geringqualifizierte weiterzubilden. Handlungsempfehlung an Individuen, Unternehmen und Bildungsanbieter sowie die Bundesagentur für Arbeit. IW-Policy Paper Nr. 7/2019. Köln. Online unter: https://www.iwkoeln. de/fileadmin/user\_upload/Studien/policy\_papers/PDF/2019/IW-Policy-Paper\_2019\_Digitalisierung\_Geringqualifizierte. pdf (Zugriff am 29.08.2020).

SEYDA, SUSANNE/WALLOSSEK, LUISA/ ZIBROWIUS, MICHAEL (2018): Keine Ausbildung – keine Weiterbildung? Einflussfaktoren auf die Weiterbildungsbeteiligung von An- und Ungelernten. IW-Analysen, Nr. 122. Köln. Online unter: https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user\_upload/Studien/IW-Analysen/PDF/2018/Analyse\_122\_Keine\_Ausbildung\_Weiterbildung.pdf (Zugriff am 29.08.2020).

### VHS-LERNPORTAL IN DER BERUFLICHEN GRUNDBILDUNG UND INTEGRATION

Celia Sokolowsky ist Projektleiterin beim Deutschen Volkshochschul-Verband e. V. (DVV). Sie ist Expertin im Bereich Zweitspracherwerb und Lernen mit digitalen Medien und verantwortlich für die Entwicklung von Lernplattformen und Apps. Das vhs-Lernportal wurde mehrfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem delina Innovationspreis für digitale Bildung und dem Comenius-EduMedia-Siegel für herausragende digitale Bildungsmedien.

Das vhs-Lernportal (www.vhs-lernportal.de) ist ein kostenloses Online-Lernangebot für Deutsch als Zweitsprache, Alphabetisierung und Grundbildung. Es wurde vom Deutschen Volkshochschul-Verband (DVV) mit Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Nationalen Dekade für Alphabetisierung und Grundbildung entwickelt.

### KURSANGEBOTE UND ZIELGRUPPEN

Im Herbst 2017 ging der erste Deutschkurs, der zum Sprachniveau A1 führt, online. Seither wurde das Portal sukzessive um weitere Inhalte ergänzt. Es umfasst nun folgende Angebote: Kursangebote im Bereich Grundbildung und Alphabetisierung

- · Schreiben lernen
- · Rechnen lernen
- · Schreiben und Lesen im Beruf
- Vorbereitung auf das Nachholen eines Schulabschlusses in den Fächern Deutsch, Mathematik und Englisch
- Gesundheitsorientierte Grundbildung

Kursangebote für den Bereich Deutsch als Zweitsprache

- ABC-Deutschkurs, Einführung in die Graphem-Phonem-Beziehungen des Deutschen
- Digitaler Integrationskurs, Niveaustufen A1–B1
- Berufssprache Deutsch, Niveaustufe B2

Alle Online-Kurse orientieren sich an den Rahmencurricula für Integrations-¹ und Grundbildungskurse² bzw. an den pädagogischen Konzepten der berufsbezogenen Sprachförderung³ und den Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz für den Hauptschulabschluss.⁴

Die Kurse bestehen aus Lerneinheiten, die aufeinander aufbauen und die Kompetenzen systematisch entwickeln. Mit regelmäßigen kleinen Tests wird der Lernfortschritt überprüft. Durch das unmittelbare Richtigoder Falsch-Feedback in den Übungen bekommen die Lernenden einen Überblick über ihren Lernerfolg. Zudem erhalten sie virtuelle Belohnungen, sogenannte Badges, für das Abschließen einer kompletten Lektion oder für andere besondere Leistungen, zum Beispiel das

Lernen zu besonders früher oder später Stunde. Diese Badges geben einen Anreiz zum Weiterlernen und sorgen für mehr Lernmotivation. Neben einer großen Anzahl automatisch ausgewerteter Übungen werden auch offene produktive Übungen angeboten, die von Tutor:innen korrigiert werden und zu denen die Lernenden ein individuelles Feedback erhalten.

Die digitalen Kurse sind für den Präsenzunterricht, das Blended Learning und das Selbststudium entwickelt worden. Sie erweitern den Unterricht in den digitalen Raum: Lehrkräfte können mit den Online-Tools und -Lernmaterialen den Unterricht abwechslungsreicher und binnendifferenziert gestalten, um den individuellen Lernbedarfen gerecht zu werden. Oder sie können Kursformate

<sup>1</sup> Das "Rahmencurriculum für Integrationskurse – Deutsch als Zweitsprache" ist die Grundlage des Sprachunterrichts in den Integrationskursen. Hierauf basiert auch die Sprachprüfung "Deutsch-Test für Zuwanderer". Online unter: https:// www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Downloads/Infothek/Integrationskurse/Kurstraeger/KonzepteLeitfaden/ rahmencurriculum-integrationskurs.html.

<sup>2</sup> Der DVV hat drei Rahmencurricula für die Alphabetisierung und Grundbildung in den Bereichen Lesen, Schreiben und Rechnen entwickeln lassen. Diese Curricula stehen allen Bildungseinrichtungen und Trägern als Grundlage des Unterrichts zur Verfügung. Online unter: https://www.grundbildung.de/unterrichten/Curricula.php.

<sup>3</sup> Am 01.07.2016 erweiterte der Bund das Angebot berufsbezogener Sprachförderung für Menschen mit Migrationshintergrund: Die berufsbezogene Deutschsprachförderung gem. § 45a AufenthG (Berufssprachkurse) wurde zu einem Regelinstrument der Sprachförderung des Bundes. Quelle: http://www.bamf.de/DE/Willkommen/DeutschLernen/ DeutschBeruf/Bundesprogramm-45a/bundesprogramm-45a-node.html.

<sup>4</sup> Die Kultusministerkonferenz hat in den Jahren 2003 bis 2012 bundesweit geltende Bildungsstandards für die Schulabschlüsse entwickelt und eingeführt. Online unter: https://www.kmk.org/themen/qualitaetssicherung-in-schulen/bildungsstandards.html.

einrichten, in denen sich Phasen des Unterrichts im Klassenraum mit Online-Selbstlernphasen abwechseln. Teilnehmende können über den Unterricht hinaus weiterlernen. in ihrem Tempo und zum Zeitpunkt ihrer Wahl Inhalte nachholen, wiederholen, vertiefen oder zusätzlich hinzunehmen. Lernende können auch völlig unabhängig von einem Kurs, im Selbststudium, die Plattform nutzen, um zum Beispiel nach einem Kursbesuch eigenständig weiterzulernen oder Wartezeiten auf einen Anschlusskurs zu überbrücken.

Bei der Entwicklung der digitalen Lernplattform konnte der DVV auf anderthalb Jahrzehnte Erfahrung aus Entwicklung und Betrieb der Portale ich-will-lernen.de (Grundbildung) und ich-will-deutsch-lernen. de (sprachliche Integration) zurückgreifen. Im vhs-Lernportal wurden diese zu einem Gesamtangebot zusammengefasst, gleichzeitig curricular und inhaltlich aktualisiert und auf den neuesten technischen Stand gebracht.

Die Zusammenführung zu einem gemeinsamen Portal wird auch der Erkenntnis gerecht, dass es bei den Zielgruppen für die Deutschund Grundbildungskurse etliche Überschneidungen gibt. Laut der LEO-2018-Studie (GROTLÜSCHEN et al. 2019: 9) handelt es sich zum Beispiel bei knapp der Hälfte der gering literalisierten Erwachsenen in Deutschland um Menschen mit Deutsch als Zweitsprache (DaZ). Die Bündelung der Angebote in einem gemeinsamen Lernportal macht die Übergänge zwischen den verschiedenen Lernangeboten durchlässiger. So können sich neu Zugewanderte parallel zum oder im Anschluss an den Kurs "Berufssprache Deutsch" auf das Nachholen eines Schulabschlusses vorbereiten. Umgekehrt kann ein Deutschkurs auf hohem Sprachniveau, der den Fokus auf die Förderung von schrift- und fachsprachlichen Kompetenzen auch Personen ohne Migrationserfahrung ansprechen und für sie eine wertvolle Lernressource darstellen.

### OPTIMIERT FÜR SMARTPHONES UND BYOD-ANSÄTZF

Das vhs-Lernportal soll von Lernenden und Lehrenden auch bei minimaler technischer Ausstattung im Privaten wie in der Bildungseinrichtung nutzbar sein. Daher wurde das Portal optimiert für den Einsatz auf Smartphones und für die Bearbeitung an kleinen Bildschirmen. Die

**Abbildung 1:**Das vhs-Lernportal ist für die Nutzung auf

Smartphones optimiert.



Lernenden können ihre eigenen Endgeräte mit in den Unterricht nehmen ("Bring Your Own Device", BYOD) und zu Hause oder unterwegs weiterlernen.

Dank der zugehörigen Apps für die DaZ-Kurse ist die Nutzung auch dann möglich, wenn vorübergehend keine Internetverbindung besteht. Der BYOD-Ansatz ist dabei nicht nur als eine "Notlösung" angesichts der mangelhaften technischen Ausstattung vieler Kursträger zu betrachten, sondern vielmehr ein gutes Konzept, um die Autonomie der Lernenden und das kursbegleitende Lernen zu stärken. Denn wenn die Lernenden im Unterricht anhand ihrer eigenen Endgeräte die Arbeit in der digitalen Lernumgebung kennengelernt haben, dann sind die Hürden zur selbstständigen Anwendung

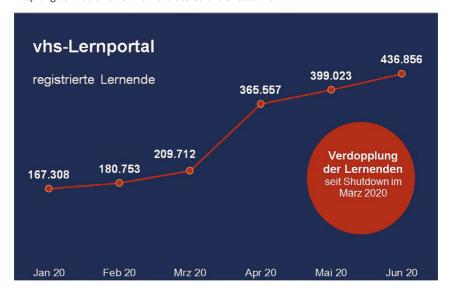
Lernplattform jenseits des Unterrichts niedriger. Damit ist eine wichtige Voraussetzung erfüllt, um das selbstgesteuerte Lernen außerhalb des Kurses zu fördern. Die Nutzerstatistik zeigt, dass die große Mehrheit der Anwendenden (bis zu 75 Prozent) mit dem Smartphone auf die DaZ-Kurse im vhs-Lernportal zugreift.

### BEGLEITUNG DURCH TUTOR:INNEN

Alle Lernenden werden zudem von einer:m Tutor:in beim Lernen begleitet und unterstützt. Tutor:innen korrigieren Texte, geben Rückmeldungen, beraten und motivieren. In Präsenzoder Blended-Learning-Kursen übernimmt in der Regel die Lehrkraft die Tutor:innen-Rolle und betreut die Lernenden auch online: Sie kann die Aktivitäten und Fortschritte der Lernenden beobachten, ihnen individuell passende Übungen zuteilen und sie durch entsprechendes Feedback zum Lernen anregen.

Lernende, die unabhängig von einem Kurs lernen, werden von Tutor:innen des DVV betreut. Auch sie geben Rückmeldungen zum Lernfortschritt, korrigieren, kommentieren, geben Tipps zum Lernen und beantworten Fragen. Obwohl es sich um eine reine

Abbildung 2: Ansprung der Nutzerzahlen während des Corona-Shutdowns.



Online-Betreuung handelt, baut sich in der Regel eine vertrauensvolle Beziehung zwischen Tutor:in und lernender Person auf.

### DAS VHS-LERNPORTAL IM CORONA-SHUTDOWN

Im Zuge der SARS-CoV-2-Pandemie wurden Mitte März 2020 alle Bildungseinrichtungen in Deutschland geschlossen. Die Phase des Shutdowns und der Isolation, oftmals verbunden mit Kurzarbeit und allgemeiner Unsicherheit bezüglich der weiteren Entwicklungen in der Wirtschaft und auf dem Arbeitsmarkt,

wollten viele Menschen zum Lernen nutzen. Dies zeigen die Neuanmeldungen und die Zahl der absolvierten Lernsessions auf dem vhs-Lernportal: In den ersten sechs Wochen des Shutdowns registrierten sich 150 000 Lernende auf dem vhs-Lernportal, im April fanden bis zu 70 000 Lernsessions täglich statt.

Das vhs-Lernportal wurde in dieser Zeit auch Grundlage für ein Sonderprogramm des Bundesamts für Migration und Flüchtlinge (BAMF), mit dem den Teilnehmenden der unterbrochenen Integrations- und Berufssprachkurse eine Möglichkeit zum Weiterlernen gegeben wurde (vgl. BAMF 2020). Während der Kursunterbrechung konnten Online-Tutorien für Lerngruppen mit mindestens acht Personen angeboten werden. Das Ziel bestand darin, die bereits erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen der Teilnehmenden aktiv zu halten, um nach Wiederöffnung mit dem regulären Kurs fortfahren und die Abschlussprüfung zum geplanten Zeitpunkt abhalten zu können.

Nach Auskunft des BAMF haben mehr als 50 000 Lernende in den Monaten März bis Mai 2020 an Online-Tutorien teilgenommen. Eine qualitative Befragung des BAMF unter Lehrkräften, die die Online-Tutorien durchgeführt haben, verweist auf eine insgesamt starke und erfolgreiche Nutzung des Angebots im vhs-Lernportal und eine subjektiv große Zufriedenheit der Lehrkräfte mit dem Sonderprogramm. Die Ergebnisse und die Bestehensquote der Abschlussprüfungen zum Integrationskurs sind in den Monaten Mai bis Juli 2020 mit den vor dem Shutdown erzielten Ergebnissen vergleichbar. Mutmaßlich haben die Online-Tutorien dazu beigetragen, dass die Quote trotz monatelangen Ausfalls der Präsenzkurse gehalten werden konnte.

#### **AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN**

Nach der (teilweisen) Wiederöffnung der Weiterbildungsinstitutionen im Sommer 2020 ist die Frage des Umgangs mit erneuten Kursunterbrechungen infolge des fortschreitenden Infektionsgeschehens akut. Besonders im Kontext der Berufssprachkurse wird derzeit vermehrt auf die Nutzung von virtuellen Klassenzimmern und Lernmanagementsystemen (LMS) gesetzt, um Kurse auch im Fall einer lokalen Schließung fortsetzen zu können. Das vhs-Lernportal bietet sich hier als Instrument für das individuelle und binnendifferenzierte Lernen in Selbstlernphasen an - begleitet von der Lehrkraft als Tutor:in.

Jenseits der Pandemieentwicklung liegt ein großes Potenzial der digitalen Lernangebote in der zeit- und ortsunabhängigen Verfügbarkeit der Kursinhalte. Denn in Deutschland existiert eine große Bevölkerungsgruppe, die in Logistikzentren, der Pflege oder Produktionsbetrieben Schichtarbeit leistet und aufgrund ihrer Arbeitszeiten von klassischen Kursangeboten mit fixen Zeiten ausgeschlossen ist. Viele Beschäftigte in diesen Branchen haben allerdings dringenden Bedarf, ihre (schrift-)

sprachlichen Qualifikationen zu verbessern, um gesellschaftlich vollumfänglich teilhaben, ihre Interessen vertreten und sich beruflich fortentwickeln zu können.

Ähnliches gilt auch für Lernende im ländlichen Raum. Sie müssen derzeit oft weite und mühselige Wege in Kauf nehmen, um an Lernangeboten, die ihren Lernbedarfen entsprechen, teilnehmen zu können. Andere können aufgrund eingeschränkter Mobilität oder fehlender Kinderbetreuung solche Angebote gar nicht wahrnehmen (SCHEIBLE/SCHNEIDER 2020: 38). Auch für diese Zielgruppen bilden digitale Formate eine Lösung, um flexiblere Wege in die Qualifizierung und Weiterbildung zu eröffnen.

Nur mit flexiblen Lernangeboten, die zur Lebens- und Arbeitssituation passen, können künftig größere Zielgruppen erreicht werden. Es wäre daher in hohem Maß wünschenswert, dass die jüngsten positiven Erfahrungen mit digitalen Lernplattformen dazu beitragen, Blended-Learning-Formate im Bereich der Grundbildung und Integration weiterzuentwickeln.

#### LITERATUR UND QUELLEN

BAMF (2020): Trägerrundschreiben 09/20 vom 30.03.2020. Online unter: https://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Integration/Integrationskurse/Kurstraeger/Traegerrundschreiben-09\_20200330. html?nn=282388 (Zugriff am 29.08.2020).

GROTLÜSCHEN, ANKE/BUDDEBERG, KLAUS/DUTZ, GREGOR/HEILMANN, LISANNE/STAMMER, CHRISTOPHER (2019): LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität. Pressebroschüre, Hamburg. Online unter: http://blogs.epb.uni-hamburg.de/leo (Zugriff am 29.08.2020).

SCHEIBLE, JANNA/SCHNEIDER, HANNE (2020): Deutsch lernen auf dem Land. Handlungsempfehlungen für die Sprachförderung von Migratinnen und Migranten in Deutschland. WISO Diskurs 07/2020, S. 38. Online unter: http://library.fes.de/pdf-files/wiso/16334.pdf (Zugriff am 29.08.2020).

### AUS DER PRAXIS: FÖRDERUNG DES LEBENSLANGEN LERNENS IM KREIS LIPPE

Dr. Anja Mai, Mag. phil., hat Sprach- und Wirtschaftswissenschaften studiert, arbeitete an den Universitäten Saarbrücken, Kiel, Bergen (Norwegen) und Bielefeld sowie für das Goethe-Institut unter anderem im Bereich Deutsch als Fremdsprache, Kommunikation, Wirtschaftsdeutsch sowie E-Learning/Fernlehre und Beratung. Nach mehrjähriger Beschäftigung bei Weiterbildungsträgern ist sie seit Längerem im Fachbereich Bildung des Kreises Lippe für die Bereiche Bildungsberatung, Weiterbildung und Weiterbildungsmarketing zuständig. Ziele dieser Arbeit sind eine verbesserte Zusammenarbeit der Agierenden in der Weiterbildung und ein leichterer Zugang zu Weiterbildung für die Bürger:innen.

### AUSGANGSLAGE UND ENTWICKLUNG

Der Kreis Lippe mit rund 360 000 Finwohner:innen ist ein ländlicher Flächenkreis im Nordosten von Nordrhein-Westfalen (NRW), der wirtschaftlich von einer Mischung aus kleinen, mittelständischen und einigen größeren Unternehmen geprägt ist. Daneben spielen Tourismus, Land- und Forstwirtschaft sowie die Holzverarbeitung eine Rolle. Ein Mangel an qualifizierten Fachkräften zeichnet sich auch hier für die Zukunft ab. Vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung und der ständigen Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft gewinnt der Bereich der beruflichen und allgemeinen Weiterbildung immer mehr an Bedeutung.

Eine gute Bildung und Weiterbildung in der gesamten Bildungskette ist daher seit Jahren im Kreis Lippe ein sehr wichtiges Thema. Dies zeigt sich in der Verankerung in den jeweils aktuellen Zukunftskonzepten und an der Beteiligung an vielen Förderprojekten – wie an den Bundesprogrammen "Lernende Regionen" von 2001 bis 2007 mit dem Teilprogramm "Selbstlernzentren" von 2004 bis

2006 und der Teilnahme an "Lernen vor Ort" von 2007 bis 2012. Schwerpunkte waren der Aus- bzw. Aufbau eines kommunalen Bildungsmanagements, der Bildungsberatung, der Bildungsübergänge und des Bildungsmonitorings. Immer im Vordergrund stand dabei die Bestrebung, für alle zugängliche und aktive Bildungsnetzwerke aufzubauen, in denen sich die Agierenden aus dem wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Umfeld vernetzen, und zum anderen ganz allgemein die Zugänglichkeit von Weiterbildung und Beratung zu erhöhen.

Der Bevölkerung das digitale Lernen nahezubringen und einen niedrigschwelligen Zugang zu ermöglichen, war das Ziel bei der Einrichtung von Selbstlernzentren. Neben einem großen Repertoire hochwertiger Lernsoftware wird bald mit zahlreichen didaktisch geprüften Online-Angeboten, wie beispielsweise eVideo, gearbeitet. Diese bieten im Bereich Grundbildung und Berufseinstieg verschiedene nutzerfreundliche und lebenspraktische Lernangebote, die sich für die Zielgruppe der Selbstlernzentren perfekt eignen. Der Fachbereich Bildung nahm im Rahmen seiner Qualifizierungsreihe für Weiterbildende auch das Angebot einer Tutorenschulung gerne an, sodass qualifizierte Trainer:innen zur Verfügung stehen.

Bereits kurz nach der Etablierung der Selbstlernzentren als Häuser des offenen Lernens wurde deutlich, wie hoch der Beratungsbedarf in der Bevölkerung ist. Erste Informationssammlungen zu vielen Weiterbildungsthemen und -institutionen boten die Grundlage, auf der beim Start der trägerneutralen Bildungsberatung und der Weiterbildung der Mitarbeitenden zu professionellen Bildungsberater:innen - ermöglicht durch das Bundesprogramm "Lernen vor Ort" - systematisch aufgebaut werden konnte. Dazu wurde ein webbasierter "Bildungskompass" entwickelt.

Eine gute Voraussetzung für die weitere Arbeit war, dass es im Kreis Lippe stets gelungen ist, Erarbeitetes über die jeweilige Projektphase hinaus durch Kreistagsbeschluss zu verstetigen. Dies macht deutlich, wie hoch der Stellenwert von Bildung in allen lippischen Städten und Gemeinden ist.

<sup>1</sup> Alle Werkstattberichte sind unter http://www.lvo.transferinitiative.de/de/803.php (Zugriff am 02.09.2020) zu finden.

#### Abbildung 1: Bildungskompass



Seit 2012 werden durch eine intensive Mitarbeit bei den Transferagenturen<sup>2</sup> Arbeitsergebnisse mit anderen interessierten Städten und Kommunen geteilt, auch über NRW hinaus. Die Transferinitiative "Kommunales Bildungsmanagement" ist ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) initiiertes und finanziertes Programm mit dem Ziel, in Kreisen und kreisfreien Städten das Bildungsmanagement zu unterstützen und besser abzustimmen.

Um neben Beteiligten aus dem kommunal-staatlichen Umfeld im Fachbereich Bildung auch weitere Bildungsinstitutionen einbinden zu können, wurde 2007 mit der Lippe Bildung eG eine Organisationsstruktur außerhalb der Kernverwaltung in Form einer Genossenschaft aufgebaut. Die Lippe Bildung eG<sup>3</sup> baut mit Partnern wie Berufskollegs, Kammern und der Fachhochschule den Bereich Digitalisierung und berufliche Bildung passgenau aus (etwa durch den Lernraum 4.0, die Werkhütte und das Kunststoffinstitut). Auch hier steht die Vernetzung - weit über den Kreis hinaus - im Vordergrund. Ebenfalls angeschlossen ist die "Seniorenuniversität" EZUS (Europäisches Zentrum für universitäre Studien).

<sup>2</sup> Nähere Informationen unter https://www.transferinitiative.de/Transferagenturen.php (Zugriff am 02.09.2020).

<sup>3</sup> Nähere Informationen unter https://www.lippe-bildung.de/ (Zugriff am 02.09.2020).

Im Bereich Weiterbildung des Fachbereichs Bildung des Kreises Lippe finden sich somit folgende Arbeitsfelder:

- Vernetzung und gemeinsame Aktivitäten durch den Arbeitskreis Weiterbildung Lippe (wie ein Fachtag für Weiterbildner:innen und Schulungen);
- das Schaffen von Transparenz durch ein System "Wege zur Weiterbildung";
- · die Organisation von Ausstellungen;
- · die Bildungsberatung.

#### **DER STAND HEUTE**

Das Gesamtsystem "Wege zur Weiterbildung" besteht inzwischen aus fünf Komponenten:

- der persönlichen, trägerneutralen und kostenfreien Bildungsberatung (durch verschiedene Institutionen),
- dem Bildungskompass, der in übersichtlicher und nutzerfreundlicher Form nicht nur alle Kursangebote in der Region darstellt (inzwischen weit über Lippe hinaus auch für die Nachbarkreise), sondern auch Rat und Hilfestellung zu weiteren Themen rund um die Weiterbildung bietet,

- der Bildungshotline, die Fragen telefonisch beantwortet und über die kostenfreie Bürgerrufnummer 115 des Kreises zu erreichen ist,
- den Bildungsinfotheken, die in Print Informationen zur Verfügung stellen, und
- den Bildungslotsen: sozialpädagogisch ausgebildeten Personen mit Zusatzausbildung als Bildungslotsen, die Bildungsbedarfe bei ihren Klient:innen erkennen und diese an die Bildungsberatung verweisen. Vorbild war hier Aachen als "Lernen vor Ort"-Projektpartner.

Durch die intensive Bearbeitung des Handlungsfelds Bildungsberatung ist es in Lippe gelungen, die unter anderem aufgrund des demografischen Wandels allgemein anerkannte Notwendigkeit des lebenslangen Lernens, der Weiterbildung und einer begleitenden professionellen Bildungsberatung in den Fokus zu nehmen. Die Diskussion in der Bildung dominieren dennoch Themen wie der Übergang Schule-Beruf oder die MINT-Förderung (Förderung in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik). Der Weiterbildung daneben einen angemessenen Platz zu schaffen, ist keine leichte Aufgabe.



Wesentliches Kommunikationsforum auf struktureller Ebene in Lippe ist der Arbeitskreis Weiterbildung und Bildungsberatung. Dieser bietet als Kooperationsgremium von regionalen Trägern, Institutionen und Organisationen die Grundlage für ein nachhaltig funktionierendes Netzwerk zur Optimierung der Weiterbildung und Beratung in der

Bildungsregion Lippe und soll als Beschlussgremium des Regionalen Bildungsnetzwerks mit Zugang zur politischen Entscheidungsebene und zur Wirtschaft weiter ausgebaut werden. Die Moderation erfolgt über die Bildungsberatung des Kreises Lippe. Schwerpunkte der Arbeit sind unter anderem eine bessere Wahrnehmung der Weiterbildung als wichtiger Teil der Bildungskette in Bevölkerung und Politik, eine weitere Erhöhung der Transparenz im Weiterbildungsmarkt, die Erhöhung der Bildungsquote durch passgenaue Angebote sowie deren Vermarktung und das Weiterbildungsmonitoring.

Um die Weiterbildungslandschaft in der Öffentlichkeit und auch in der Politik deutlicher zu zeigen, wurde zum einen eine hochwertige Imagebroschüre aufgelegt, die unter anderem Porträts aller Weiterbildungsinstitutionen enthält, und zum anderen der Bildungsbericht des Kreises um einen Weiterbildungsteil ergänzt. Dieser wächst von Ausgabe zu Ausgabe kontinuierlich und zeichnet ein immer besseres datengestütztes Bild der lippischen Weiterbildungslandschaft. Alle Aktivitäten im Bereich Weiterbildung finden sich auch im regelmäßig erscheinenden Arbeitsprogramm Bildung.

### PERSPEKTIVE UND WEITERENTWICKLUNG

Im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses ist es nötig, den sich ständig verändernden Bedingungen, wie der digitalen Transformation, Rechnung zu tragen. Der Bildungskompass soll sich auf längere Sicht zu einer interaktiven und mehr nutzerbezogenen Plattform weiterentwickeln, die statt einer passiven Nutzung auch Gelegenheit zum direkten Einstieg in aktives Lernen geben wird.

Er soll motivieren, beraten und im virtuellen Raum einen Einstieg in das Thema Bildung und Lernen bieten. Dazu gilt es, vermehrt auch die individuellen und institutionellen Bedarfe und Bedürfnisse von Interessierten zu ermitteln und in passgenaue Weiterbildungsangebote umzusetzen, sodass sowohl die Teilhabe Einzelner an Bildung als auch deren Chancen auf dem Arbeitsmarkt verbessert werden, um so die Region auch wirtschaftlich zu stärken und ihre Attraktivität zu erhalten.

Der Arbeitskreis Weiterbildung bietet die erforderliche Plattform, um sich gemeinsam weiterzuentwickeln und die Angebote in der Region ständig zu verbessern. Plan ist, durch die Bewerbung auf neue Projektausschreibungen die personellen und finanziellen Ressourcen kurzfristig für weitere wichtige Entwicklungsschritte aufstocken zu können, die sinnvoll auf der bisherigen Arbeit aufbauen.

### BETRIEBLICHE WEITERBILDUNG UND PERSONALENTWICKLUNG MIT eVIDEO – FIN RFFI FKTIFRTFR PRAXISRFPORT

Ferdinand Kögler, Dipl.-Kfm., ist als Supervisor und Organisationsberater spezialisiert auf betriebliche Veränderungs- und Organisationsentwicklungsprozesse in mittelständischen Betrieben. Die Kögler & Kollegen Organisationsberatung, Berlin, begleitet Unternehmen und Organisationen in Wachstum, Change, Kulturwandel und Digitalisierung, um diese zukunftsfähig und agil aufzustellen. Dabei werden betriebswirtschaftliche Faktoren mit Faktoren einer sozialen Dynamik verbunden, bei denen der Mensch im Mittelpunkt steht und die Entwicklung von innen heraus geschieht. (www.koegler-kollegen.de)

Der Zusammenhang zwischen betrieblicher Weiterbildung, Personalentwicklung und Optimierung von innerbetrieblichen Abläufen ist ausreichend untersucht und wurde oft schon plausibel dargestellt. Dennoch lohnt es sich, diesen noch einmal bezogen auf den Einsatz von videogestützten Medien - beispielhaft aufzuzeigen. Denn am Beispiel kann noch einmal verdeutlicht werden, welche Nutzungs- und Einsatzbedingungen solcher Lernformate erforderlich sind, um tatsächlich wirksam im Sinne der Unternehmensziele zu werden.

### BETRIEBLICHE WEITERBILDUNG UND PERSONALENTWICKLUNG

Personalentwicklung bedeutet mehr als die Durchführung von innerbetrieblichen Weiterbildungen. Wesentlich ist dabei, dass die Aktivitäten der Unternehmensleitung zur Förderung von Kompetenzen der Mitarbeitenden nur dann erfolgreich sein können, wenn für wirklich alle innerbetrieblichen Agierenden sichtbar wird, dass ab einem gewissen Punkt im Prozess allein Motivation, Aufgabenerklärung und Controlling nicht mehr ausreichen, um eine sichtbare Verbesserung von Arbeitsergebnissen und -abläufen zu erreichen. Wenn dann für alle Beteiligten klar wird, dass ab dann Verhaltenstrainings, gestützt auf schrittweise dargestellte Ablaufmodelle optimaler betrieblicher Tätigkeiten, einsetzen müssen, ist der Lernerfolg von Weiterbildungsmaßnahmen weitgehend gesichert.

Anders formuliert: Erfolgreiche Wirkungen aus dem Zusammenspiel von Maßnahmen der Personalentwicklung und solchen der betrieblichen Weiterbildung zu generieren, erfordert von Führungspersonen, die innerbetriebliche Kompetenzentwicklung der Mitarbeitenden in einem Prozess des Zusammenwirkens von Personalförderung und -unterstützung, der Kommunikation von Leistungsstandards und der Zurverfügungstellung von Lernangeboten zu gestalten und zu kommunizieren.

### VOR- UND NACHTEILE DER MEDIEN-GESTÜTZTEN WEITERBIJ DUNG

Betriebliche Weiterbildung auf Grundlage eines Online-Mediums bringt verschiedene Aspekte mit sich.

Einerseits gibt es viele Vorteile: Medien (online oder offline) bieten sehr gute Möglichkeiten der Visualisierung von professionellen Handlungen oder betrieblichen Abläufen. Die Wirksamkeit bezogen auf Lerneffekte ist unumstritten. Online-Angebote ermöglichen die Unabhängigkeit des Lernens von Ort und Zeit und erlauben Individualisierung, bezogen auf das Tempo, die Wiederholungsfolgen und andere Aspekte.

Andererseits erfordern sie Voraussetzungen sowohl technischer Art im Unternehmen als auch auf der Seite der Kompetenzentwicklung bei den Mitarbeitenden. Videogestützte Demonstration allein bringt keine ausreichenden Effekte. Dazu gehören Moderation, Motivation, Anleitung und Reflexion, online oder offline. Das muss ein Online-Angebot leisten oder es muss in einem Wechsel von "Online-" und "Offline-"Interaktion geleistet werden.

# EXTERNE MODERATION UND EVALUATION ALS BESONDERE FORM DER NACHHALTIGKEITS-SICHERUNG

Personalentwicklung im Zusammenhang mit betrieblicher Weiterbildung ist besonders wirksam, wenn es sich um einen moderierten Prozess handelt. Dieser führt von der

Feststellung innerbetrieblicher Probleme und deren Analyse über die Klärung der Veränderungserfordernisse und über Lernangebote bis hin zur Evaluierung des Erfolgs.

Dabei bewähren sich auch betriebsexterne Moderierende mit einem entsprechenden Kompetenzprofil. Sie entlasten Leitungspersonen und andere Leistungstragende von der Aufgabe, sich um den Prozess zu kümmern, und bringen oft Kompetenzen ein, die innerbetrieblich nicht zur Verfügung stehen - von Moderationstechniken bis hin zu Know-how auf dem Gebiet der Evaluationsinstrumente. Sie sind ausgebildet auf dem Gebiet der Steuerung erfolgreicher Prozesse der Personalentwicklung und können professionell auf Störungen und Barrieren aller Art eingehen. Oft gibt die externe Unterstützung betrieblicher Prozesse den Ausschlag für den Erfolg.

### BEISPIEL GEBÄUDESERVICE-UNTERNEHMEN

Im Folgenden wird ein Unternehmen der Gebäudeservicebranche als ein Beispiel für die Verknüpfung von Personalentwicklung mit betrieblicher Weiterbildung für den Einsatz des Instruments eVideo herangezogen. Diese kurze Dokumentation über die Nutzung von eVideo wurde nur an einigen Stellen sprachlich so bearbeitet, dass die Leserschaft des Texts den Aussagegehalt gut erschließen kann. Ansonsten sind viele Passagen so erhalten, wie ein Beauftragter für die Dokumentation dies für sinnvoll erachtet hat. So bleibt ein direkter Zugang zu den dort erfassten Ereignissen und Ergebnissen erhalten.

#### Daten zur Firma

Der Berliner Gebäudereinigungsbetrieb HGS Heistermann Gebäudeservice GmbH wurde 1995 gegründet. Geschäftsbereiche sind die Felder Gebäudereinigung und Hausmeisterservice. Es sind hier derzeit 35 Mitarbeitende beschäftigt.

### Ziel und Interessen der Firma beim Einsatz von eVideoTransfer2

Ziel war die Professionalisierung der Mitarbeitenden im Außendienst. Die individuellen und kollektiven Vorstellungen von Kriterien der Qualitätsarbeit sollen weiterentwickelt und im Team angeglichen, vorhandene Sprachbarrieren mit dem Instrument eVideo überwunden werden. Die Abläufe und die Ausführung der erforderlichen Arbeitsschritte sollen



Frau Grübe (Ausbilderin) und eine Mitarbeiterin beim Ausprobieren der eVideo-Plattform

handlungsleitend im Alltag bewusst erfolgen. Durch die bildhafte Darstellung soll besser als bisher den Lernbedürfnissen der Zielgruppe entsprochen werden. Die Grundbildung im mathematischen Bereich (Anforderungen im Betrieb: Raummaße, Mischungsverhältnisse Grundriss. bei Reinigungsmitteln etc.) soll gefördert werden. Bei Firmenleitung und Mitarbeitenden besteht die Meinung, dass diese Informationen auf diese Weise dauerhaft abgerufen werden können. Das wird als ein wesentlicher Schritt bei der Verbesserung der Qualität der Arbeitsergebnisse angesehen.

#### **Prozessverlauf**

Die Prozessabfolge bestand aus einem Vorstellungsgespräch mit Herrn Christian Heistermann (Gebäudereinigungsmeister und Geschäftsführer der Firma), einer Informations- und Orientierungsveranstaltung für die betreffenden Mitarbeitenden, einer Testdurchführung und einer Evaluationsveranstaltung mit der Ausbilderin sowie ausgewählten Mitarbeitenden.

Zunächst hat sich die Ausbilderin der Firma, Frau Grübe, ein Bild von der Plattform gemacht. Danach

erfolgte eine Demonstration für die Mitarbeitenden im Büro der Ausbilderin (siehe Fotos). Dann wurde die Datei als Link an die Mitarbeitenden weitergeleitet. Schlechter Empfang in den Aufenthaltsräumen des Mitarbeiter:innen-Teams am Standort des Objekts (Berliner Fernsehturm) beeinträchtigte das Verfahren. Das Programm wurde innerhalb von drei Wochen getestet. Ein Feedbackprozess erfolgte abschließend.

### Ergebnisse der Evaluationsveranstaltung

Die Mitarbeitenden haben den Probelauf eingeschätzt und Hinweise aus ihrer Sicht über die Wirksamkeit des Programms an den externen Moderator/Evaluator gegeben. Besonders sind dabei diese Merkmale deutlich geworden:

Das Format E-Learning wird als geeignet für das innerbetriebliche Lernen betrachtet. Die spielerischen Formatanteile wurden eher skeptisch aufgenommen. Dennoch wurde mit den Übungen konstruktiv umgegangen.

Es gab Themen, mit denen die Teilnehmenden zunächst wenig anfangen konnten, wie die Berechnung von Raummaßen und der Verbrauch von Reinigungsmitteln. Hier konnten aber durch die Plattform erlernte Erkenntnisse direkt in der Praxis umgesetzt werden.

Die Ansprache in Ton und Gestaltung wird als wenig spezifisch für die Zielgruppe eingeschätzt.

Die Arbeit mit dem Programm erweist sich insgesamt als förderlich bei der Weiterbildung im Sinne einer Grundbildung. Hier zeigen sich aufgrund der anschaulichen bildhaften Darstellungen und der verständlichen Erklärungen gute und wertvolle Möglichkeiten des Einsatzes.

Individualisierungen für die Teilnehmenden sind durch die Nutzungsmöglichkeiten unterschiedlicher Levels gegeben.

Mitarbeitende mit geringen Leistungsvoraussetzungen brauchen unbedingt eine persönliche Anleitung oder eine Lehrkraft, die zur Erklärung und zur Sicherung des Vorankommens zur Verfügung stehen sollte. Fortgeschrittene können selbstständig mit dem Programm arbeiten.

Die Anwendung innerhalb und außerhalb der Arbeitszeit wird als gut und machbar eingeschätzt. Es bleibt dabei

die Frage, ob die Mitarbeitenden dieses Instrument tatsächlich in der Freizeit nutzen werden. Es gibt dafür wohl auf Anhieb zu wenig Motivation.

Das Programm wird als sehr geeignet für die Ausbildung neuer Mitarbeitender eingeschätzt. Auszubildende, so wird vorgeschlagen, könnten gegebenenfalls diese Form der Praxisreflexion anstelle schriftlicher Leistungstests verwenden.

Bezogen auf das eigene Unternehmen wird der Einsatz von Tablets als möglich eingeschätzt. Dabei muss allerdings auf eine sparsame Verwendung der Arbeitszeit geachtet werden.

Das Programm ist auch geeignet, um neue Mitarbeitende einzuarbeiten. Ebenso kann es bei Einstellungsverfahren verwendet werden. Man könnte mithilfe der Programminhalte Testaufgaben entwickeln, um dann in praktischen Übungen die Leistungsvoraussetzungen der Bewerber:innen gut zu erkennen. Ein vereinfachtes Lern-Management-System wäre von Vorteil. Für andere Tätigkeitsfelder, wie Unterhaltsreinigung bei Mietshäusern, sollte das Programm um entsprechende Anteile erweitert werden

Technische Probleme sollten bearbeitet werden. Ferner würde eine Optimierung dazu beitragen, Barrieren und Widerstand bei der Zielgruppe abzubauen.

### Hinweise zur Nachhaltigkeit der Maßnahme für die Firmenleitung

In der Evaluationsmaßnahme wurden zahlreiche Ideen und Hinweise geäußert, wie sich die Maßnahme weiterentwickeln lässt, damit sich deren Wirkung auf eine Arbeitsqualitätsverbesserung der Mitarbeitenden insgesamt weiter positiv auswirkt. Diese werden hier erwähnt:

Ein Teil der Aussagen befasst sich mit der Erhöhung der Bedeutung solcher Professionalisierungsmaßnahmen für die Mitarbeitenden. Eine erste Idee besagt, dass es sinnvoll ist, die sprachliche Gestaltung den Zielgruppen deutlicher anzupassen.

Die Videos können auch als Test bei Einstellungen verwendet werde, um zu ermitteln, über welche Kompetenzen die Bewerber:innen verfügen. Der Einsatz dieser Schulung ist auch für Aushilfspersonen vorstellbar. Weitere Hinweise betreffen die Reduzierung von Quiz-Formaten und spielerischen Formaten in den einzelnen Schulungssequenzen.

### Einschätzung

Das Schulungsmaterial ist gut geeignet, um die genannten Ziele der Mitarbeiterprofessionalisierung zu erreichen. Die Beteiligten können sich einen erneuten Einsatz des Programms gut vorstellen. Es wird vorgeschlagen, nach einer Verbesserung der technischen Möglichkeiten eine erneute Teststellung im Betrieb durchzuführen. Hierbei wäre auch eventuell der Einsatz eines vereinfachten Lernmanagementsystems zur Auswertung zu prüfen.

### VERSUCH EINER VERALLGEMEINERUNG

Generelle Aussagen zum Einsatz von eVideo können auf der Basis von Erfahrungen in drei vergleichbaren Unternehmen getroffen werden – natürlich ohne statistische Signifikanz.

#### **Business-/Unternehmenseckdaten**

In drei verschiedenen Berliner Gebäudereinigungsbetrieben wurde die eVideo-Plattform mit den unternehmensspezifischen Videos für die Branche Gebäudereinigung sowie Arbeitsschutz für Gebäudereinigung getestet und evaluiert. Die betriebsspezifischen Profile der Firmen weisen im Vergleich untereinander kleinere Abweichungen auf. Das bezieht sich auf die Mitarbeiter:innenzahlen (35, 50 und 54 Mitarbeitende) und auf ergänzende Tätigkeitsfelder, die klassischerweise die Gebäudereinigung erweitern, wie gebäudebezogene Dienstleistungen und Gartenpflege. Alle drei Firmen sind schwerpunktmäßig in der Unterhaltsreinigung (Reinigung von Objekten, etwa Mietshäusern, nach einem Leistungsverzeichnis) tätig. Die Gebäudereinigungsfirmen sind etablierte Betriebe auf dem Berliner Markt und wurden in den 1980eroder 1990er-Jahren gegründet. In der Gebäudereinigungsbranche herrscht ein ausgeprägter Fachkräftemangel.

### Zielgruppen

Der Einsatz von eVideo zielte bei allen drei Firmen auf die Mitarbeitenden, die in der Gebäudereinigung tätig sind. Dazu kommen anzulernende Personen sowie Neu- und Quereinsteiger:innen, da viele Betriebe nicht mehr ausbilden und somit keine erfahrenen Fachkräfte auf dem Markt

zur Verfügung stehen. Oft handelt es sich auch um Menschen mit gebrochenen Berufsbiografien oder durch Migrationshintergrund sprachlichen Schwierigkeiten oder Defiziten in der Grundbildung. Schwierigkeiten in der Aneignung neuer Lern- und Sachverhalte kommen vereinzelt hinzu.

### Ausgangssituation in den beteiligten Unternehmen

In den Unternehmen gibt es in allen Fällen einen Bedarf an Oualitätsentwicklung und an einer Optimierung der Arbeitsabläufe und Tätigkeiten. Die Informiertheit der Mitarbeitenden wies Defizite auf. Sie benötigen auch unterschiedliche Herangehensweisen an die Kommunikation vonseiten der Obiekt- bzw. Teamleitungen, Ausbildenden oder der Firmenleitung, weil die sprachlichen Kompetenzen oft unterschiedlich entwickelt sind. Es bestehen in allen drei Firmen Bedarfe an innerbetrieblicher Schulung und es wurde von den Firmenleitungen die Hoffnung zum Ausdruck gebracht, mit einem videogestützten Lernverfahren Defizite abzubauen.

#### eVideo als Lösungsmöglichkeit

Das angewendete Lernverfahren ist eine Antwort auf die unterschiedlichen Lernbedürfnisse der Mitarbeitenden vor dem Hintergrund ihrer unterschiedlichen kulturellen und sprachlichen Lernvoraussetzungen. Besonders die strukturierte Darstellung der Lerninhalte, bezogen auf die Arbeitsabläufe und Tätigkeiten sowie auf wichtige Wissenselemente der technischen Kenntnisse dabei, ist geeignet, zur Fortbildung beizutragen. Die bildliche Darstellung ist hier eine entscheidende Größe. Kurze Lernsequenzen als Videoclips (sogenannte Learning-Nuggets) können in Schritt-für-Schritt-Verfahren einem leichter verarbeitet werden.

Das Lernprogramm vermittelt Sachwissen und Ansprüche an die Qualität der Arbeitsabläufe und -ergebnisse. Damit leistet eVideo einen "Performance Support", wo Mitarbeitende nicht genügend fachliche Qualifikationen mitbringen (wie bei Neu- und Quereinsteigenden) und das Erlernen von Tätigkeiten oftmals durch "Learning by doing" gekennzeichnet ist. Gleichzeitig liefert eVideo einen wichtigen Beitrag für ein "Learning in the moment of need", in dem es sequenziell Antworten auf

Fragen oder zu spezifischen Themen bietet und damit einen konkreten oder ad hoc entstandenen Bedarf im Arbeitsprozess adressieren hilft.

### Implementierung von eVideo in Betrieben

Trotz der äußerst geringen empirisch bewertbaren Datenlage lassen sich einige Schlussfolgerungen zu empfehlenswerten Implementierungsbedingungen ableiten:

- Die Voraussetzungen in Bezug auf die technische Infrastruktur (LAN, WLAN, Datenvolumen, Downstream-Geschwindigkeit) sind im Betrieb bzw. an den Lernorten genau zu prüfen, um das Lernerlebnis nicht zu schmälern.
- Die Implementierung gelingt dann besonders gut, wenn die Firmenleitung hinter dem Qualifikationsvorhaben steht und direkt eine motivierende Kommunikation mit den Beteiligten beginnt.
- Der Prozess der Einführung ist gut vorzubereiten und zu strukturieren. Entsprechende Rückkopplungsschleifen erhöhen den erfolgreichen Einsatz.
- · Soweit vorhanden, kann ein:e

Ausbilder:in den Einführungsprozess gut begleiten. Sinnvoll kann auch sein, eine erfahrene externe Prozessbegleitung hinzuzuziehen.

- Es empfiehlt sich, vor einem firmenweiten Rollout auf alle Mitarbeitenden erst ein kleineres Pilotvorhaben zu starten und den Verlauf auszuwerten.
- Die Verbindung von Theorie (eVideo) mit der Praxis im Prozess der Arbeit erhöht den Nutzen und die Nachhaltigkeit. Bewährt haben sich Formate mit kurzem Theoriebzw. Themen-Input, gemeinsamer Übung und anschließendem Erfahrungsaustausch.
- Eine unterstützende und motivierende Unterweisung durch Leitungskräfte mit entsprechendem Zeiteinsatz ist für die Implementierung förderlich.
- Eine Zertifikatsausstellung für das erfolgreiche Absolvieren von Kurseinheiten steigert die Motivation bei den Teilnehmenden und erhöht die Nachhaltigkeit der Professionalisierungsmaßnahme.

### CORONA UND BERUFLICHE WEITERBILDUNG

Inzwischen hat die Digitalisierung weiteren Aufschwung erlebt, E-Learning und digitalisierte Formen von Weiterbildung verbreiten sich. Präsenzlernen wird zwar nicht aussterben, aber hybride Formen von Präsenz und digitalem Lernen werden zunehmen.

Durch den Aushau der IT-/Telekommunikationsinfrastruktur in den Betrieben werden die Voraussetzungen in Bezug auf WLAN, Bandbreite, Hardware (wie Tablets, Smartphones, Bildschirme, Webcams und Mikrofone) verbessert. Zu beobachten ist, dass viele Betriebe ihre Arbeitsprozesse umstellen und digitalisieren. Alte Warenwirtschaftssysteme werden durch Apps und Cloudsoftware ersetzt, analoger Content in digitaler Form aufbereitet und Workflows automatisiert. Das Personal wird mit Smartphones ausgestattet und erhält beispielsweise Einsatzpläne und Leistungsverzeichnisse auf dem Telefon. Ferner können Aufträge nach Erledigung abgehakt, mit Kundenunterschrift versehen und die Rechnungsstellung direkt ausgelöst werden

Auch in Zeiten Corona-bedingter Kurzarbeit ist Weiterbildung – gerade außerhalb der Arbeitszeit und zu Hause – ein probates Mittel, um Kompetenzen zu vertiefen und zu erweitern und damit auch die Mitarbeiterbindung zu erhöhen. Die zunehmende Ausstattung der Mitarbeitenden mit videofähigen Smartphones und Tablets in den Betrieben ermöglicht und unterstützt diesen Prozess.

#### **FAZIT**

Die Gebäudereinigung unterliegt einem intensiven Fachkräftemangel - durch Insolvenz von Betrieben und Freisetzung von Angestellten werden neue potenzielle Beschäftigte aus der Branche, aber auch Quereinsteiger:innen aus anderen Branchen Jobs in der Reinigung annehmen. Wie schon in den Praxisprojekten/ Fallstudien gezeigt wurde, lassen sich Quer- und Neueinsteigende mit dem eVideo-Material gut in die Arbeitsbereiche einführen. Zudem kann das Format für Einstellungstests (beispielsweise zur Feststellung bestimmter Kompetenzen) gut eingesetzt werden.

### ARBEITSPLATZORIENTIERTE GRUNDBILDUNG ALS BAUSTEIN BETRIEBI ICHER WEITERBII DUNG

Corinna Kremers ist studierte Sozialpädagogin, B. A., und koordiniert als Referentin beim Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V. (IW) das Projekt AlphaGrund – Arbeitsplatzorientierte Grundbildung für Erwachsene.

Das Bewusstsein dafür, dass das Lernen nach der Schule, der Ausbildung und dem Studium nicht einfach aufhört, nimmt zu. Einmal erlerntes Wissen und Können reicht in der Regel nicht mehr aus, um auf die Veränderungen in der Arbeitswelt angemessen reagieren zu können. Daher müssen Kompetenzen und Fähigkeiten im Laufe des Berufslebens kontinuierlich erneuert, vertieft und weiterentwickelt werden (SEYDA/ WALLOSSEK/ZIBROWIUS 2018).

Derzeit werden die Auswirkungen der Digitalisierung auf dem Arbeitsmarkt zunehmend sichtbar, denn die Branchen-, Tätigkeits- und Anforderungsstrukturen verändern sich stetig. Diese Veränderungen betreffen nicht nur gut ausgebildete Fachkräfte, sondern verstärkt auch an- und ungelernte Beschäftigte. Das Substituierbarkeitspotenzial, insbesondere in

den Helferberufen, steigt an. Um in diesem Prozess Schritt halten zu können und die individuellen Erwerbschancen zu wahren, gewinnt der Aspekt des lebenslangen Lernens sowie der Weiterbildung immer mehr an Bedeutung (HEß/JANSSEN/LEBER 2019).

Beschäftigte sind im Zuge der Digitalisierung nicht nur mit neuen inhaltlichen Anforderungen in Form von IT-Kompetenzen konfrontiert. Es wird auch ein höherer Anspruch an die Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit sowie an Selbstständigkeit und Planungskompetenz gestellt, da sich Arbeitsweise und Zusammenarbeit ebenfalls verändern. So müssen Beschäftigte Herausforderungen meistern, die jenseits der gewohnten Arbeitsabläufe liegen. Zudem ist es erforderlich, verstärkt in neuen Netzwerkstrukturen zu kommunizieren.

Beispielsweise verändern sich in der Produktion neben den Arbeitsabläufen auch die Herstellungsverfahren, mit denen die Produkte erstellt werden. Dies kann dazu führen, dass wegfallende Aufgaben durch andere, gänzlich neue Tätigkeiten ersetzt werden, für die Mitarbeiter zu qualifizieren sind (MEINHARD/SEYDA/PLA-CKE 2018).

Diesem stetigen Wandel stehen einerseits 45 Prozent der Bevölkerung im Alter zwischen 16 und 69 Jahren aufgeschlossen gegenüber. Im Rahmen der Weiterqualifizierung realisieren diese Menschen in fortgeschrittenen Berufsbiografien informelle Lernaktivitäten, die zum Beispiel die Entwicklung digitaler Kompetenzen und die Anpassung an andere Veränderungsprozesse unterstützen (DIPF 2020).

Andererseits können laut Studie LEO 2018 noch immer 6,2 Millionen Menschen in Deutschland (2010 waren es 7,5 Millionen) nicht ausreichend lesen und schreiben. 62,3 Prozent dieser gering literalisierten Erwachsenen befinden sich in verschiedenen Erwerbssituationen (GROTLÜSCHEN et al. 2018). Die rückläufigen Zahlen sprechen grundsätzlich für eine

positive Entwicklung, doch machen sie auch weiterhin deutlich, dass das klassische Bildungssystem längst nicht alle Ungleichheiten in den Bildungschancen restlos beseitigt. So verzeichnet der Nationale Bildungsbericht 2020 zwar insgesamt eine Steigerung des Bildungsstandes der deutschen Bevölkerung, macht aber auch deutlich, dass es über alle Bildungsphasen hinweg Menschen gibt, die einen niedrigen oder fehlenden Bildungsabschluss oder auch geringe schriftsprachliche Kompetenzen aufweisen (DIPF 2020).

Ohne diese grundlegenden Kompetenzen sind die individuellen Voraussetzungen für die Teilhabe am wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Leben sowie zur beruflichen Entwicklung einschränkt. Zugleich kann sich eine nicht ausreichende Grundbildung der Beschäftigten auch auf die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens auswirken. Für geringqualifizierte Mitarbeitende sind steigende Anforderungen oftmals problematisch. Es ist zwar in der Praxis häufig der Fall, dass sich Beschäftigte trotz fehlender formaler Abschlüsse informelle Kenntnisse für ihren Arbeitsplatz aneignen. Die vorhandenen grundlegenden Kompetenzen

reichen aber zum Teil nicht aus, um komplexere Kompetenzanforderungen zu meistern (SCHÖPPER-GRABE/VAHLHAUS 2019).

Empirische Studien zeigen, dass das Risiko, arbeitslos zu werden und zu bleiben, umso größer ist, je niedriger die vorhandene Qualifikation von Beschäftigten ist (SCHÖPPER-GRABE/VAHLHAUS 2019). Folglich finden sich Personen mit einem geringen Bildungsabschluss und dem daraus resultierenden fehlenden Zugang zu beruflich stabilen Positionen häufiger in sozialen und finanziellen Risikolagen wieder (DIPF 2020).

Vor dem Hintergrund der mit der Digitalisierung verbundenen steigenden Kompetenzanforderungen sind die Grundbildung und damit die Weiterbildungsfähigkeit sicherzustellen. Da den Schulen als Bildungsinstanz die Vermittlung einer ausreichenden Grundbildung in vielen Fällen nur unzureichend gelingt, stellt die arbeitsplatzorientierte Grundbildung ein mögliches Instrument zur Unterstützung der Betroffenen im Berufsleben dar.

Eine Reihe von Unternehmen in Deutschland hat die Förderung von Grundbildung am Arbeitsplatz bereits als Chance für die Qualifizierung ihrer Beschäftigten erkannt. Die langjährige Förderstrategie des BMBF im Rahmen der "AlphaDekade" und die Einbindung wesentlicher Arbeitnehmer- und Arbeitgeberorganisationen haben daran maßgeblichen Anteil (BMBF 2018). In 60 Prozent der Unternehmen, die Geringqualifizierte beschäftigen, wird zukünftig ein zunehmender Bedarf an arbeitsplatzorientierten Grundbildungsmaßnahmen gesehen, um die notwendigen Weiterqualifikationen für Beschäftigte ohne Berufsabschluss zu ermöglichen; in der Befragung im Jahr 2014 war es erst ein Drittel der Firmen, 89 Prozent der Unternehmen haben in den letzten fünf Jahren mindestens eine Weiterbildungsmaßnahme für diese Zielgruppe angeboten. Bei 44 Prozent handelte es sich dabei um eine Maßnahme zur Förderung der arbeitsplatzorientierten Grundbildung - 2014 waren es 29 Prozent (SCHÖPPER-GRABE/ VAHLHAUS 2019).

Je weiter die Digitalisierung am Arbeitsplatz fortschreitet, umso wichtiger sind für die Geringqualifizierten passende Weiterbildungsansätze, damit sie mit der Entwicklung Schritt halten können. Über den bereits bestehenden Bedarf hinaus beschleunigt die Covid-19-Pandemie mit den daraus resultierenden Veränderungen die Digitalisierung am Arbeitsplatz zunehmend und konfrontiert Unternehmen wie Beschäftigte gleichermaßen mit einem Kompetenzwandel.

Um eine nachhaltige Entwicklung der Kompetenzen zu bewirken und so die Beschäftigungsfähigkeit der betroffenen Beschäftigten gewährleisten zu können, bedarf es niedrigschwelliger Angebote. Diese müssen speziell für die Zielgruppe entwickelt und erprobt werden. Die Befunde aus dem IW-Personalpanel zeigen, dass sich das selbstgesteuerte Lernen mit digitalen Medien als ausschließliche Lernform lernungewohnte Zielgruppen eher weniger eignet. Vielmehr benötigen ortsunabhängige und zeitflexible digitale Lernformen eine inhaltliche, didaktisch-methodische und auch technische Lernunterstützung durch persönliche Ansprechpersonen und unmittelbaren Erfahrungsaustausch. In der betrieblichen Weiterbildung bietet sich deshalb für diese Zielgruppe besonders der Einsatz von Blended-Learning-Ansätzen an eine Kombination von E-Learning mit praxis- bzw. arbeitsplatznahen Lehrveranstaltungen und Lernbegleitung (SCHÖPPER-GRABE/VAHLHAUS 2019).

Arbeitsplatzorientierte Grundbildungsmaßnahmen eine stellen Vorstufe auf dem Weg zu fachbezogenen, abschlussorientierten Weiterqualifizierungen von Geringqualifizierten dar. Allerdings nehmen Betriebe die Förderung arbeitsplatzbezogener Grundbildung in der Regel erst dann in den Blick, wenn unzureichende Grundbildung die Bewältigung der Arbeitsaufgaben einschränkt oder die Grundlagen für eine notwendige Weiterqualifizierung fehlen. Denn die betriebliche Weiterbildung ist bedarfs- und tätigkeitsorientiert, während die nachholende Grundbildung keine originär betriebliche, sondern eine Aufgabe der allgemeinbildenden Schulen (SCHÖPPER-GRABE/VAHLHAUS ist 2019).

Bei der Grundbildung handelt sich folglich um eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, bei der verschiedene gesellschaftliche Agierende Verantwortung übernehmen müssen. Ziel muss es sein, aus den verschiedenen Projekten zu lernen, Good Practice abzuleiten und diese dauerhaft und nachhaltig in eine Weiterbildungsstrategie zur Sicherung des lebenslangen Lernens einzubetten.

#### LITERATUR UND QUELLEN

BMBF - BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (2018): Grundbildung fördern - Chancen eröffnen. Die Nationale Dekade für Alphabetisierung und Grundbildung. Bonn. Online unter: https://www.bmbf.de/upload\_filestore/pub/Grundbildung\_foerdern\_Chancen\_eroeffnen.pdf (Zugriff am 02.09.2020).

DIPF – Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (2020): Bildung in Deutschland kompakt 2020. Zentrale Befunde des Bildungsberichts. Bielefeld. Online unter: https://www.bildungsbericht. de/static\_pdfs/bbe20-kompakt.pdf (Zugriff am 02.09.2020).

GROTLÜSCHEN, ANKE/BUDDEBERG, KLAUS/DUTZ, GREGOR/HEILMANN, LISANNE/STAMMER, CHRISTOPHER (2019): LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität. Pressebroschüre. Hamburg. Online unter: http://blogs.epb.uni-hamburg.de/leo (Zugriff am 02.09.2020).

HEß, PASCAL/JANSSEN, SIMON/ LEBER, UTE (2019): Digitalisierung und berufliche Weiterbildung: Beschäftigte, deren Tätigkeiten durch Technologien ersetzbar sind, bilden sich seltener weiter. IAB Kurzbericht Nr. 16, Nürnberg. Online unter: http://doku.iab.de/kurzber/2019/kb1619.pdf (Zugriff am 02.09.2020).

MEINHARD, DAVID B./SEYDA, SUSANNE/PLACKE, BEATE (2018): Weiterbildung 4.0 – Digitalisierung als Treiber und Innovator betrieblicher Weiterbildung. IW-Trends 45 (1). Online unter: https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user\_upload/Studien/IW-Trends/PDF/2018/IW-Trends\_2018\_1\_Weiterbildung.pdf (Zugriff am 02.09.2020).

SCHÖPPER-GRABE, SIEGRID/VAHL-HAUS, ISABEL (2019): Grundbildung und Weiterbildung für Geringqualifizierte. IW-Trends 46 (1). Online unter: https://www.iwkoeln.de/studien/iw-trends/beitrag/isabel-vahlhaus-ergebnisse-einer-iw-unternehmensbefragung-420981. html (Zugriff am 02.09.2020).

SEYDA, SUSANNE/WALLOSSEK, LUISA/ZIBROWIUS, MICHAEL (2018): Keine Ausbildung – keine Weiterbildung? Einflussfaktoren auf die Weiterbildungsbeteiligung von Anund Ungelernten. IW-Analysen 122. Online unter: https://www.iwkoeln.de/studien/iw-analysen/beitrag/

susanne-seyda-einflussfaktoren-aufdie-weiterbildungsbeteiligung-vonan-und-ungelernten.html (Zugriff am 02.09.2020).



# BETRIEBLICHES LERNEN HEUTE – ECKPUNKTE FÜR DIE GESTALTUNG VON I FRNSFTTINGS

Axel Wolpert arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Zentrum für Digitale Lehre, Campus-Management und Hochschuldidaktik (virtUOS) an der Universität Osnabrück. Daneben unterstützt er als selbstständiger Berater seit vielen Jahren Unternehmen und Organisationen bei der Konzeption und Umsetzung von (digitalen) Lernlösungen (www.wolpert-online.net).

Auszubildende für Fachinformatik bei der DATEV lernen und arbeiten anders. Das zeigt sich bereits an der Organisation der Ausbildung. Durchlaufpläne sind individuell und werden immer wieder iterativ angepasst. Azubis setzen persönliche Schwerpunkte, etwa im IT- oder im kaufmännischen Bereich. Bereits im ersten Lehrjahr lernen sie, Aufgaben im Team zu planen und umzusetzen. Die Ausbildenden setzen regelmäßig Impulse, die die Auszubildenden ermutigen sollen, Aufgaben selbst zu lösen, intensive Reflexion eingeschlossen. So üben die Nachwuchskräfte agiles Handeln ein und steuern sich ab dem zweiten Lehrjahr weitgehend selbst, etwa indem sie aus dem DATEV-Weiterbildungsangebot die

für sie relevanten Seminare eigenständig auswählen (MACKE 2020; PAPE 2020).

An dem Beispiel lassen sich gleich mehrere relevante Eckpunkte für die Gestaltung von Lernsettings in Organisationen heute festmachen:

- · Lernen wird zunehmend agil.
- Lernen erfolgt überwiegend informell und selbstgesteuert.
- Lernen findet im Prozess der Arbeit statt.

#### **AGILES LERNEN**

Der Terminus "Agiles Lernen" steht für ein iteratives Verständnis von Lernen und bietet eine mögliche Antwort auf ein komplexer werdendes Arbeitsumfeld, in dem eine linear geplante Wissensvermittlung immer weniger Sinn ergibt. Das Konzept fokussiert, analog zum agilen Arbeiten, die einzelnen Lernenden (oder Mitarbeitenden). Agil zu lernen bedeutet, Entwicklungen aufmerksam zu verfolgen und regelmäßig eigene Lernprozesse zu reflektieren. Aber auch, sich mit anderen zu vernetzen, auszutauschen und Probleme gemeinsam zu lösen (GRAF/ GRAMß/EDELKRAUT 2017: 41). Der ideale Lernende nach diesem Verständnis "zeigt [...] einen hohen Antrieb, permanent Neues lernen zu wollen, Bewährtes infrage zu stellen und mit anderen gemeinsam zu lernen" (GRAF/GRAMß/EDELKRAUT 2017: 41).

Agile Lernformate lassen Lernenden ein "hohes Maß an Selbststeuerung", "sind meist direkt mit [...] dem Arbeitskontext verbunden" und "fokussieren auf 'das Wirksame', statt Regeln, Prozesse etc." (GRAF/GRAMß/EDELKRAUT 2017: 85). Ein Beispiel für ein agiles Format ist etwa ein Barcamp, also eine sogenannte Unkonferenz, bei der Teilnehmende zu Teilgebenden werden und ihre Themen auf die Agenda setzen.

### INFORMELLES UND SELBSTGESTEUERTES LERNEN

Im Alltag oder im Arbeitsprozess lernen wir ständig informell, also nebenbei. Für zeitgemäße Lernsettings ist dies relevant, denn wenn wir bei der Arbeit nach Lösungen für bestimmte Probleme suchen, fragen wir Teammitglieder, recherchieren im Internet oder probieren bestimmte Dinge einfach aus. Informelles Lernen bildet eine Art Gegenpart zu zertifikatsorientiertem Lernen, wird hier aber komplementär verstanden zu formaler Aus- und Weiterbildung.

Informell lernen wir in der Regel selbstgesteuert. Selbststeuerung kann als zentrales Charakteristikum des Lernens in Zeiten der Digitalisierung angesehen werden. Denn die Masse frei zugänglichen Wissens, die Vielfalt der Quellen und Formate, die wir fürs Lernen nutzen können, erfordert von Lernenden die Fähigkeit, Lerninhalte eigenständig zu recherchieren, auszuwählen und zu bewerten. Diese so wichtige Selbstlernkompetenz gilt es gezielt zu stärken (ARNOLD 2015: XI). Ziel ist, Mitarbeitende in die Lage zu versetzen, ihr Lernen eigenständig und doch erfolgreich zu gestalten.

Angebote sollten daher die "Selbsterschließung von Bildungsinhalten" erlauben (ARNOLD 2015: VI).

### Blick in die Praxis – Lernräume für selbstgesteuertes Lernen

Porsche setzt auf einen Mix aus physischen und virtuellen Lernräumen und schafft so Räume für Selbstlernen und Vernetzung. Das sogenannte Learning Lab soll "sowohl Möglichkeit zum Selbstlernen als auch zur Durchführung von kooperativen Formaten geben. Ein Show-Room, in dem wechselnde Angebote [...] durch interne und externe Partner vorgestellt werden sowie unser Produktionsstudio zur Aufnahme von Screencasts. Podcasts und digitalen Lernmodulen runden das Angebot ab" (RUHKAMP 2020).

#### I FRNFN IM PROZESS DER ARBEIT

Eine klare Trennung zwischen Arbeiten und Lernen ist kaum noch möglich. Betriebliches Lernen erfolgt meist in den Arbeitsprozessen – etwa wenn wir bei einer Softwareanwendung direkt darin integrierte

Hilfen nutzen. Lernen im Prozess der Arbeit ist damit ein weiterer zentraler Aspekt bei der Gestaltung von betrieblichen Lernsettings.

Aus Unternehmenssicht ist ein Lernen im Arbeitsprozess effektiv und effizient. Für Mitarbeitende "ist das Lernen in der Arbeit [...] attraktiv, denn es nimmt Erfahrungen auf, schafft Motivation" (DEHNBOSTEL 2015: 36).

Neben einer lern- und kompetenzförderlichen Gestaltung, der "Begleitung und Beratung betrieblichen Lernens" sind es besonders "neue Lernorganisationsformen" – oder Lernformen – die bei der Gestaltung arbeitsprozessorientierter Lernsettings zu betrachten sind (DEHNBOS-TEL 2015: 36). Jane Hart, die den Begriff "Modern Workplace Learning" geprägt hat, nennt dafür drei Prinzipien (HART 2020a):

- Lernen ist mehr als Training, geht also über formale Weiterbildungsangebote hinaus.
- Lernen erfolgt kontinuierlich und schrittweise, im Austausch mit anderen und im Erproben und Entdecken.
- Lernen ist ein integraler Bestandteil von Arbeit, ist also nicht getrennt von der eigentlichen Arbeit.

### Blick in die Praxis – zum Lernen anregen durch positive Lernerfahrungen

Viessmann suchte nach Wegen, Kunden - überwiegend Handwerksbetriebe - verstärkt zum Lernen zu bewegen. Die Lösung: Kleine Lerninhalte, die nah an der Arbeitsrealität der Klientel sind, werden auf frei zugänglichen Plattformen ausgespielt: "Diese kurzen Inhalte sollen dabei helfen, die kleinen Probleme des Handwerkeralltags zu lösen und somit positive (Lern-)Erfahrungen ermöglichen. Über die Ausspielung von weiteren tiefergehenden Inhalten auf geschlossenen Handwerkergruppen in Social Media oder in den verschiedenen Viessmann-Arbeitsplattformen möchten wir die Lernenden auf unsere Lernplattform ,locken'. Über diesen Weg wollen wir unseren Teilnehmern Lernräume eröffnen und es ihnen ermöglichen, am breiten Angebot teilzunehmen. Positive Lernerfahrungen sind aus unserer Sicht der Schlüssel" (PETER 2020).

## BETRIEBLICHES LERNEN GESTALTEN – ANHALTSPUNKTE FÜR DIE PRAXIS

Wie können wir die beschriebenen Ansätze in der betrieblichen Praxis berücksichtigen? Welche Anforderungen stellt das an diejenigen, die Lernen und Bildung im Organisationskontext gestalten und verantworten?

Mit der Digitalisierung und Vernetzung kommen zwei weitere wichtige Aspekte ins Spiel. Die Digitalisierung des Lernens ist sowohl Treiber als auch Ermöglicher von Lernsettings. Die Vernetzung fungiert als Klammer, die unterschiedliche Ansätze und Lernformate zusammenhält und die die klassischen Weiterbildungsmethoden ergänzt und bereichert.

Was impliziert das alles für die Gestaltung von Lernsettings? Welche Modelle stehen Ausbildungsleitenden, HR-Verantwortlichen und Personalentwickler:innen heute zur Verfügung?

Eine gute Orientierung für die Strukturierung von Lernen in Organisationen, insbesondere im Arbeitsprozess, bietet das 70-20-10-Modell. Der Ansatz geht zurück auf eine

Befragung von Führungskräften zu ihrem Lernverhalten. Ergebnis war: Rund 70 Prozent des Lernens resultieren aus eigener Aktivität, eigenen Versuchen und eigenen Erfahrungen am Arbeitsplatz, 20 Prozent erfolgen in der Interaktion (Vernetzung) mit anderen und lediglich 10 Prozent geschehen in formalen Lernprozessen, wie Kursen, Trainings etc. (ROBES 2016).

Weiterbildungsverantwortliche sollten das 70-20-10-Modell nicht eins zu eins in ihre Praxis übertragen, sondern vielmehr als Referenz (IEN-NINGS 2020) für die Gestaltung von Lernen verstehen. Wenn nur ein kleiner Teil des Lernens über formale Angebote erfolgt, kann das bei der Weiterbildungsplanung entsprechend berücksichtigt werden. Ein Schwerpunkt kann etwa auf Lernumgebungen mit frei wählbaren Angeboten liegen. Die Lernangebote sind in den Systemen und Tools zu finden, die die Mitarbeitenden für ihre Arbeit nutzen. Kurze Lernseguenzen (Microlearning) oder eine interne Community of Practice (CoP) ermöglicht den direkten Austausch mit Teammitgliedern.

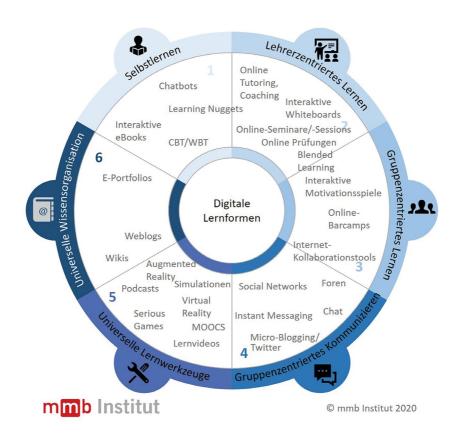
#### **LERNFORMEN UND TOOLS**

Bei der Umsetzung von Lernsettings bietet die Vielfalt digitaler Tools und Systeme enorme Möglichkeiten, neue Lernformen zu entwickeln. Besonders kurze, kleinteilige Formate wie Microlearning (z. B. Videos, Bilder, Texte etc.) haben großes Potenzial. Solche Lernseguenzen lassen sich besonders gut in Arbeitsprozesse integrieren (WUPPERTALER KREIS e. V. 2020: 22). Mitarbeitende können bei entsprechender Einführung und Begleitung auch selbst Lerninhalte wie Videos erstellen und auf Team- oder Unternehmensplattformen bereitstellen (User-generated Content).

Erleichtert wird das vernetzte Lernen durch Kommunikationstools wie Slack, Teams oder Elements. Diese Tools spielen bereits jetzt eine wichtige Rolle und werden künftig die "Austausch- und Lernkultur in Unternehmen bestimmen" (MMB INSTITUT 2020a: 3). Das trägt maßgeblich zur weiteren Verknüpfung von Arbeiten und Lernen bei.

Basis für betriebliches Lernen sind häufig interne Lernplattformen, über die digitale Angebote bereitgestellt werden und Präsenzlernen verwaltet

**Abbildung 1:** Funktionen der Lernformen und ihr Einsatz in bestimmten Lernszenarien (MMB INSTITUT 2020b)



wird. Die klassischen Lernmanagementsysteme (LMS) haben ihre Stärken in formalen Lernprozessen. Im Zusammenspiel mit sogenannten Learning-Experience-Plattformen (LXP) erweitert sich deren Wirkungsbereich. LXP integrieren Lerninhalte stärker nutzungsorientiert und bieten mehr Personalisierung (durch Learning Analytics und adaptives Lernen) sowie Interaktion zwischen Lernenden und System (MMB INSTITUT 2020a: 6). Sie können im Sinne eines selbstgesteuerten arbeitsprozessnahen Lernens wichtiger Anlaufpunkt für Lernende sein. Einen Überblick über die Vielfalt digitaler Lernformen bietet die obenstehende Grafik.

### **KONSEQUENZEN FÜR DIE PRAXIS**

Weiterbildungsverantwortliche sollten bei der Planung betrieblicher Lernsettings Prinzipien wie Selbststeuerung, Agilität und Integration in den Arbeitsprozess berücksichtigen und die Möglichkeiten von Digitalisierung und Vernetzung nutzen. In der Praxis stehen bewährte Modelle und eine Vielzahl digitaler und analoger Lernformen zur Verfügung.

Folgende Überlegungen können generell bei der Umsetzung hilfreich sein:

- Der Gegensatz zwischen digital/ online und analog/Präsenz verwischt zusehends. Viele Formate funktionieren analog wie digital: Seminare werden zu Live Online Workshops, Konferenzen finden virtuell statt. Ihre Stärken spielen Lernformen oft im Wechsel zwischen digital und analog aus (Blended Learning).
- Betriebliches Lernen erfolgt zu großen Teilen selbstgesteuert, in Zusammenarbeit und über Abteilungsgrenzen hinweg. Lernangebote sollten eine Vernetzung von Lernenden prinzipiell unterstützen.

- Betriebliches Lernen muss über Abteilungsgrenzen hinweg möglich sein. Das fördert kooperative, vernetzte Lernformen und bricht das Denken in Silos auf.
- Für ein solches Lernen sind Freiräume notwendig, die ein Ausprobieren und Experimentieren erlauben.
- Die Verantwortlichen aus HR, Personalentwicklung & Co. können nicht losgelöst von ihrer Rolle und der Lernkultur in der Organisation handeln. Im Rahmen ihrer Möglichkeiten sollten sie offen sein, Neues dazuzulernen und selbst auszuprobieren und die eigene Haltung regelmäßig hinterfragen.

Wer in Sachen Lernen auf dem Laufenden bleiben möchte, findet nachfolgend einige hilfreiche Quellen und Veröffentlichungen:

Seit 2003 berichtet Jochen Robes im Weiterbildungsblog verlässlich, kompetent und kritisch über Bildung, Lernen und Trends: www.weiterbildungsblog.de.

Das mmb Institut versteht sich als "Denkwerkstatt und Impulsgeber für die Innovation von Bildung und Lernen" und erstellt u. a. jährlich den Trendreport mmb Learning Delphi: www.mmb-institut.de.

Die Corporate Learning Community (CLC) ist eine offene Community von Learning Professionals, die auf das "Lernen in Netzwerken auf Augenhöhe" setzt. Jährlich veranstaltet die Community das CorporateLearningCamp: www.colearn.de.

Impulspapier des Bitkom e.V. zu Lernen in immersiven Welten: www.bitkom.org/sites/default/ files/2020-05/200515\_impulspapier\_lernen-in-immersivenwelten.pdf

Etabliert, aber immer wieder überraschend ist Jane Harts Ranking "Top 200 Tools for Learning": www.toptools4learning.com.

ARNOLD, ROLF (2015): Weiterlernen als Lebensform – zwischen Entgrenzung und Emotionalität. Studienbrief EB0210, Erwachsenenbildung. Kaiserslautern.

DEHNBOSTEL, PETER (2015): Lernen im Prozess der Arbeit – Handlungsfelder unter Orientierungen für den Pflegebereich. In: SIEGER, MARGOT/GOERTZ, LUTZ/WOLPERT, AXEL/RUSTEMEIER-HOLTWICK, ANNETTE (Hrsg.): Digital lernen – evidenzbasiert pflegen. Berlin, Heidelberg, S. 35–46.

GRAF, NELE/GRAMß, DENISE/EDEL-KRAUT, FRANK (2017): Agiles Lernen. Freiburg, München, Stuttgart.

HART, JANE (2020a): What is Modern Workplace Learning?. Online unter: https://www.modernworkplace-learning.com/cild/mwl/new-model-of-workplace-learning/ (Zugriff am 31.08.2020).

JENNINGS, CHARLES (2020): What ist the 70:20:10 model? Online unter: https://702010institute.com/702010-model/ (Zugriff am 31.08.2020).

MACKE, STEFAN (2020): Agile Ausbildung bei der DATEV mit Uwe Ritthammer – IT-Berufe-Podcast #153. Online unter: https://it-berufe-podcast.de/agile-ausbildung-bei-datev-mit-uweritthammer-it-berufe-podcast-153/(Zugriff am 31.08.2020).

MMB INSTITUT (2020a): KI@Ed noch nicht in der Fläche angekommen. Ergebnisse der 14. Trendstudie "mmb Learning Delphi". Online unter: https://www.mmb-institut.de/mmb-monitor/mmb-trendmonitor/(Zugriff am 31.08.2020).

MMB INSTITUT (2020b): Systematik der Lernformen im neuen Gewand. Online unter: https://www.mmb-institut.de/blog/systematik-der-lernformen-im-neuen-gewand/ (Zugriff am 31.08.2020).

PAPE, KARLHEINZ (2020): Agiles Lernen in der Berufsausbildung bei DATEV. Online unter: https://colearn. de/agiles-lernen-in-der-ausbildung-bei-datev/ (Zugriff am 31.08.2020).

PETER, STEFFEN (2020): Der Köder muss dem "Fisch" schmecken. Online unter: https://colearn.de/viessmannder-dienstag/ (Zugriff 05.08.2020).

ROBES, JOCHEN (2016): 70-20-10: Origin, Research, Purpose. Online unter: https://weiterbildungsblog.de/blog/2016/08/15/70-20-10-origin-research-purpose/ (Zugriff am 31.08.2020).

RUHKAMP, MIRIAM (2020): Das Porsche Learning Lab: Lernen Raum geben. Online unter: https://colearn.de/einlearning-lab-aber-wofuer-und-wie/ (Zugriff am 31.08.2020).

WUPPERTALER KREIS e.V. (2020): Trends in der Weiterbildung, Verbandsumfrage 2020. Online unter: http://www.wkr-ev.de/trends20/wktrends2020.pdf (Zugriff am 31.08.2020).

# GRUNDBILDUNG UND ONLINE-LERNEN – (K)EINE SELBSTVERSTÄNDLICHKEIT. ONLINE-SCHULUNG ALS PILOT: ARBEITSPLATZORIENTIERTE ANGEBOTE DER GRUNDBILDUNG ONLINE GESTALTEN

Cornelia Scholz hat an der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster Erwachsenenbildung und Politik studiert und an der Universität Hamburg eine Weiterbildung zur E-Trainerin absolviert. Seit einigen Jahren doziert sie zum Thema "Grundbildung in Deutschland" an der Evangelischen Hochschule Darmstadt und arbeitet seit 2013 bei ARBEIT UND LEBEN Berlin-Brandenburg DGB/VHS e. V. im Bereich Grundbildung und Inklusion. Im Projekt eVideoTransfer2 verantwortet sie die Implementierung der eVideos in die Praxis.

"Während ich vor einigen Jahren noch dachte, dass Online-Lernen sich auf autonomes Einzellernen bezieht [...], habe ich mittlerweile ganz andere Erfahrungen gemacht." So äußerte sich eine Teilnehmerin unserer Online-Schulung "Grundbildung digital - Angebote für die arbeitsplatzorientierte Grundbildung online gestalten" und belegt damit, dass sie bereits einen wichtigen Aspekt der Schulung verinnerlicht hat: Online-Lernen kann auch im intensiven Austausch mit anderen Lernenden und Lehrenden stattfinden (EBNER/ SCHÖN/NAGLER 2013: 9).

Bedingt durch die Covid-19-Pandemie können Lehrende nicht wie gewohnt mit den Lernenden arbeiten. Viele Kurse und Schulungen wurden und werden aufgrund der Kontaktbeschränkungen gänzlich abgesagt. Die Pandemie mit all ihren Konsequenzen verstärkt die Notwendigkeit, neue Lehr- und Lernformate zu entwickeln. Doch wie könnte ein online-gestütztes Lernangebot in der arbeitsplatzorientierten Grundbildung aussehen? Dieser Frage gehen die Projekte eVideoTransfer2 und BasiskomPlus nach, beide gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Dekade für Alphabetisierung

und Grundbildung. Dazu wurden Dozierende im Bereich Alphabetisierung und Grundbildung zur kostenlosen Online-Schulung eingeladen. Den teilnehmenden Expert:innen für Grundbildung wurde in einer fünfwöchigen Pilot-Schulung vermittelt, wie der bisherige Präsenzunterricht in ein Online-Format überführt oder zukünftig mit digitalen Medien angereichert werden kann. Nach dieser Pilotohase in der ersten Hälfte des Jahrs 2020 wird die Online-Schulung den Ergebnissen der ausführlichen Evaluation entsprechend überarbeitet und in das Angebotsportfolio von eVideoTransfer2 übernommen.

### 1. AUFBAU UND ABLAUF DER SCHULUNG

Die Schulung umfasst fünf Module, jeweils ein Modul für die Orientierung und für den Transfer inbegriffen. Die Lernphasen in den Modulen folgen einer wiederkehrenden Struktur: Neben den Expert:innenInputs während der Treffen in virtueller Präsenz über ein Videokonferenztool besteht jedes Modul auch aus Selbst- bzw. Tandemlernphasen, die durch Arbeitsaufträge gesteuert werden. Die Ergebnisse der Aufgaben werden in

Modul-Werkstattforen einer Lernplattform gepostet und somit allen Teilnehmenden zugänglich gemacht. Zudem erhalten sie von den E-Tutor:innen, die die gesamte Schulung begleiten und bei inhaltlichen Fragen zur Seite stehen, auch ein individuelles Feedback zu den bearbeiteten Aufgaben. Vervollständigt wird das Moderationsteam durch eine Ansprechperson für technische Themen. Ergänzend erhalten die Teilnehmenden in jedem Modul eine Liste mit ausführlichen Literaturempfehlungen.

Inhalt von Modul 0 ist das Kennenlernen der technischen Lernumgebung und der anderen Teilnehmenden.

In Modul 1 folgt die theoretische Fundierung der Schulung. Im Vordergrund stehen hier die Grundlagen der Online-Lehre und des Online-Lernens. Die Teilnehmenden reflektieren anhand der Selbstlernaufgaben über die Voraussetzungen, die sie vorfinden: Welches sind die Zielgruppen meiner Angebote? Welche Rahmenbedingungen sind vorgegeben? Wie verändert sich meine Rolle als Grundbildungslehrkraft in der digital angereicherten

Lehre? Die Ergebnisse bilden das Fundament für die weitere Konzeptgestaltung im Verlauf der Schulung.

Zentrale Aspekte von Modul 2 sind digitale Lernprogramme für die arbeitsplatzbezogene Grundbildung und deren Begleitmaterialien. Die Teilnehmenden lernen die ABC Lernwerkstatt und die eVideo-Lernwelt kennen und erproben, wie diese didaktisch in die eigenen Unterrichtspläne eingebunden werden können. Die Tandempartner:innen interviewen sich gegenseitig und tauschen sich über das gewählte Lernsetting, den Stundenablauf, die Methoden oder die Sozialform aus.

In Modul 3 stehen digitale Tools für Kommunikation, zielorientierte Kooperation und Präsentation im Fokus. Welche Tools eignen sich für welche Zielgruppe? Anhand welcher Kriterien lassen sich interaktive Tools bewerten, um eine geeignete Auswahl für die jeweilige Zielgruppe treffen zu können? Wie lassen sich die verschiedenen Tools sinnvoll einsetzen? ledes Lerntandem erstellt vor dem Hintergrund dieser Fragestellung einen Steckbrief über eine Tool-Art und skizziert den didaktischen Finsatz. Die Ergebnisse werden anschließend im gemeinsamen Forum diskutiert.

Aufbauend auf den Ergebnissen der vorangegangenen Selbst- und Tandemlernaufgaben wird in Modul 4 von allen Teilnehmenden jeweils ein Lehr- und Lernkonzept für den Unterricht in der berufsorientierten Sprachförderung bzw. der arbeitsplatzorientierten Grundbildung erstellt, im Plenum vorgestellt und diskutiert. Vorgabe ist der Einsatz digitaler Medien, dessen Spannweite von einem digital angereicherten Präsenzunterricht bis hin zur reinen Online-Lehre reichen kann, sowie die Verwendung von eVideo-Übungen bzw. Elementen aus der ABC-Lernwerkstatt.

### 2. LEITFRAGEN ZUM MEDIEN-PÄDAGOGISCHEN KONZEPT

Den Gestaltungsmöglichkeiten von E-Learning-Szenarien sind kaum Grenzen gesetzt. Die Positionierung der folgenden vier Eckpfeiler gibt den Handlungsmöglichkeiten einen Rahmen: technische Dimension, mediale Dimension, didaktische Dimension und die Dimension der Sozialform. Die sich daraus ableitenden Leitfragen geben dem medienpädagogischen Konzept eine Ausrichtung (EULER 2005: 231 ff.; KREMER 2005: 21 ff.):

- Wie intensiv werden digitale Medien eingesetzt?
- In welchen Sozialformen findet der Lehr-/Lernprozess statt?
- An welche zeitliche Taktung ist der Lehr-/Lernprozess gebunden?
- Wer steuert den Lehr-/Lernprozess?

### Wie intensiv werden digitale Medien eingesetzt?

Corona-bedingt findet die Schulung als reine Online-Schulung begleitet durch eine Lernplattform statt; der Einsatz virtueller Medien ist daher elementar. Durch den Einsatz von Konferenztools werden Treffen in virtueller Präsenz ermöglicht: somit können auch Formate. die nur online stattfinden, zu Blended-Learning-Formaten gezählt werden (ARNOLD et al. 2018: 23). Mit dem Ziel, den größtmöglichen Lernerfolg und die höchste Lernmotivation zu erreichen, vereinen Blended-Learning-Angebote die Vorzüge des Online-Lernens und die Vorteile des Präsenz-Lernens, wobei dies eben auch in virtueller Präsenz stattfinden. kann (EVIDEO 2020: 9 f.)

Virtuelle Medien bestimmen in dieser Schulung aber nicht nur das Format und die Methodik, sondern werden auch zum Lerngegenstand. Lernziel und Szenario beeinflussen sich hier auf mehreren Ebenen: Das Lernziel, Angebote für die arbeitsplatzbezogene Grundbildung online gestalten zu können, wird konsequent als Online-Szenario verfolgt und bietet den Teilnehmenden die Möglichkeit, den eigenen Erfahrungsschatz sowie die eigene Medien- und Handlungskompetenz zu erweitern.

### In welchen Sozialformen findet der Lehr-/Lernprozess statt?

In der Schulung werden verschiedene Sozialformen kombiniert, abhängig von den jeweiligen Vorteilen und den Lernzielen. Neben Selbstlerneinheiten - wie Reflexionsaufgaben oder das Literaturstudium - wird das Lernen mit wechselnden Rollen im Tandem ermöglicht. Die Kooperation in Lerntandems bietet die Möglichkeit des persönlichen Austauschs über die Schulungsinhalte und auch weit darüber hinaus. Nicht nur die virtuellen Treffen bieten Lerngelegenheiten in der Gruppe, auch die gemeinsame Arbeit in den Foren oder mit Tools zur zielgerichteten Kooperation.

E-Learning steht oftmals für das solitäre Lernen mit dem Computer und dem Internet. Der Begriff Online-Lehren und -Lernen bezieht im Gegensatz dazu auch die Möglichkeiten der sozialen Interaktion über digitale Kommunikationswege ein (EBNER/SCHÖN/NAGLER 2013: 3). Gerade aufgrund der physischen Abwesenheit erhalten die regelmäßigen Treffen in virtueller Präsenz während der Schulung eine besondere Bedeutung. Getreu dem Motto "distant socialising statt social distancing" (RÖTHLER 2020) wird hier eine Lernwelt geschaffen, in der soziale Interaktion möglich ist.

### An welche zeitliche Taktung ist der Lehr-/Lernprozess gebunden?

Die Schulung bietet den Teilnehmenden sowohl die Möglichkeit als auch die Notwendigkeit, zeitgleich oder auch zeitversetzt zu lernen. Das asynchrone Lernen findet beispielsweise in den Foren oder bei der Bearbeitung der Selbstlernaufgaben statt. Synchron verläuft das Lernen während der Treffen im virtuellen Klassenzimmer.

Das asynchrone Lernen wirkt sich auf die eingesetzten Lehrmethoden aus: In der zeitlich unabhängigen Online-Lehre sind neben der klassischen Wissensvermittlung auch Begleitung, Beratung und Kooperation gefordert

(ARNOLD et al. 2018: 262 ff.). Diese Entwicklung hat eine Teilnehmerin im Rahmen einer Selbstlernaufgabe folgendermaßen zusammengefasst: "Die Rolle des Lehrenden als 'Besserwisser' verschwindet mehr in Online-Szenarien und es findet mehr ein Begegnen auf Augenhöhe statt." Diese kooperative und gleichwertige Haltung wird sehr deutlich an dem Ziel der Schulung, gemeinsam mit den Teilnehmenden als Expert:innen für Grundbildung Möglichkeiten für die Online-Lehre auszuloten.

### Wer steuert den Lehr-/ Lernprozess?

Zwischen den beiden Polen der Steuerung des Lehr-/Lernprozesses – einerseits der Fremdsteuerung mit von der Lehrkraft erstellten Lerneinheiten und von ihr ausgewählten Inhalten zu vorgegebenen Zeiten sowie andererseits der Selbststeuerung mit von den Lernenden gesetzten Zielen, individuell ausgesuchten Inhalten und eingeschlagenen Wegen – gibt es viele Varianten, die sowohl den Bedürfnissen der Lernenden gerecht werden als auch den Lehrenden eine gute Planbarkeit und einen effizienten Umgang mit Ressourcen ermöglichen.

Das Lernen durch soziale Interaktion

steht im Fokus der Online-Schulung. Gemeinsames Lernen wird erst durch die Vorgabe einer Kurstaktung ermöglicht und reduziert dementsprechend die Möglichkeiten der Selbststeuerung; gänzlich darauf verzichtet werden muss aber nicht. In der Online-Schulung ist es den Teilnehmenden möglich, im Rahmen der Kurstaktung, ihre Zeit frei einzuteilen, zu beliebigen Zeiten zu lernen, individuelle Schwerpunkte zu setzen oder auch Inhalte beliebig häufig zu wiederholen

### 3. DIGITALE GRUNDBILDUNG: KONZEPTE DER TEILNEHMENDEN

Mit dem Ende der ersten Schulung liegen acht Konzepte von einzelnen Teilnehmenden und Lerntandems vor, die – abhängig vom individuellen Verwertungszusammenhang - sehr in den Inhalten und in der Zusammensetzung der grundbildungsnahen Zielgruppen variieren. So wird in einem Konzept der sichere Umgang mit Maus und Tastatur geprobt, in einem anderen dient der Dreh eigener Filme zur Schulung der Medienkompetenz, in einem dritten werden räumliche Orientierung und Begriffe anhand eines Wimmelbilds trainiert, ergänzt durch die Kommunikation im Chat, und in einem weiteren wird eine

gesetzliche Richtlinie zur Hygiene über ein Konferenztool verdeutlicht. Trotz aller Unterschiede beinhalten all diese Konzepte verschiedene eVideo-Übungen und -Materialien und nahezu allen Konzepten ist ein Wechsel zwischen Präsenz- und reinen Online-Lernphasen gemein.

Auch wenn die teilnehmenden Expert:innen für Grundbildung vermutlich eine hohe Affinität zur Online-Lehre mitbringen, wird die Vereinbarkeit von Grundbildungsbedarf und Online-Lehre nicht als selbstverständlich vorausgesetzt, sondern kritisch hinterfragt. So wird beispielsweise die technische Ausstattung der Grundbildungslernen-(BUDDEBERG/GROTLÜSCHEN 2020: 200 f.) oder auch die Ausprägung, autonom lernen zu können, zum Gegenstand des Austauschs.

Als Resümee kann festgehalten werden, dass nahezu alle erarbeiteten Konzepte Phasen enthalten, in denen die Grundbildungslernenden online lernen. Die Einbindung in das Curriculum wird dabei sehr unterschiedlich und kreativ umgesetzt.

### 4. AUSBLICK: VERSTETIGUNG UND ENTWICKLUNG

Schlussfolgerungen aus dieser Schulung lassen sich auf zwei Ebenen ziehen: im Hinblick auf die Schulung als regelmäßiges Angebot und im Hinblick auf das Projekt im Allgemeinen.

Diese Schulung ist eine Weiterentwicklung der bisherigen eintägigen Train-the-Trainer-Schulungen in Präsenz. Sowohl die weitreichendere Evaluierung der Teilnehmenden als auch die wiederkehrenden Reflexionen im Moderationsteam führen zu Anpassungen des bisherigen Konzepts vor einer Verstetigung des Angebots. Auf struktureller Ebene werden wir künftig die Gesamtdauer strecken, um mehr Selbstlernphasen mit zeitlicher Flexibilität einzuräumen. Auf didaktischer Ebene werden wir bereits zu Beginn der Schulung deutlicher hervorheben, dass alle Übungen Vorbereitungen für das zu erstellende Schulungskonzept sind und dort einfließen. Auf technischer Ebene werden wir die im Laufe der Schulung entstandenen Bedarfe an die Lernplattform, wie beispielsweise Filteroptionen, überprüfen und anpassen.

Im Hinblick auf das allgemeine Projekt eVideoTransfer2 und die zukünftigen Entwicklungen haben wir neue Inspirationen und die Bestätigung erhalten, an manchen Ansätzen und Ideen festzuhalten und sie zu vertiefen. Der Einsatz einzelner Übungen erfreut sich in den Konzepten genauso großer Beliebtheit wie die Einbindung ganzer eVideos. Lernnuggets zu produzieren, die eine Erweiterung des bisherigen branchenbezogenen Materials darstellen, erscheint daher auch zukünftig als sinnvoll. Die Verknüpfung einzelner Übungen mit QR-Codes, die - auf Aufkleber gedruckt - an dem Ort und in dem Moment des tatsächlichen Bedarfs zum Einsatz kommen, ist eine Variante, den Betrieb als Lernort vermehrt in den Fokus zu rücken. Die Plakate, in die die QR-Codes auch eingebunden sind, können beispielsweise im sprachsensiblen Fachunterricht als Wimmelbilder eingesetzt werden, und erhalten damit eine weitere Funktion.

Im Herbst 2020 findet die nächste Online-Schulung "Grundbildung Digital" statt. Die Eindrücke und Impressionen, die wir im Rahmen der ersten Schulung mitgenommen haben, werden im Team diskutiert und weiterentwickelt – und nicht

zuletzt damit steht fest: Bis zum Projektende werden uns die Ideen nicht ausgehen.

### LITERATUR UND QUELLEN:

ARNOLD, PATRICIA/KILLIAN, LARS/ THILLOSEN, ANNE/ZIMMER, GER-HARD (2018): Handbuch E-Learning. Lehren und Lernen mit digitalen Medien. 5. Aufl. Stuttgart.

BUDDEBERG, KLAUS/GROTLÜSCHEN, ANKE (2020): Literalität, digitale Praktiken und Grundkompetenzen. In: GROTLÜSCHEN, ANKE/BUDDEBERG, KLAUS (Hrsg.): LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität. Bielefeld, S. 197–225.

EBNER, MARTIN/SCHÖN, SANDRA/ NAGLER, WALTHER (2013): Einführung in das Themenfeld "Lehren und Lernen mit Technologien". In: EBNER, MARTIN/ SCHÖN, SANDRA (Hrsg.): L3T. Lehrbuch für Lehren und Lernen mit Technologien. 2. Aufl. Berlin, S. 9. Online unter: https://www.researchgate.net/publication/242012202\_Einfuhrung-Das\_Themenfeld\_Lernen\_und\_Lehren\_mit\_Technologien (Zugriff am 13.09.2020).

EULER, DIETER (2005): Didaktische Gestaltung von E-Learning unterstützten Lernumgebungen. In: EULER, DIETER/SEUFERT, SABINE (Hrsg.): E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren. München, Wien, S. 225–242.

EVIDEO (2020): Didaktischer Leitfaden. Tipps zum methodischdidaktischen Einsatz in Lehr- und Lernsituationen. Digitales Lernprogramm zur Schulung von Grundbildungskompetenzen. Online unter: https://www.lernen-mit-evideo.de/wp-content/uploads/2020/05/Didaktischer-Leitfaden-eVideo\_202005.pdf (Zugriff am 13.09.2020).

KREMER, HELMUT.-H. (2005): Medienentwicklung für Blended Learning Maßnahmen. In: UNIVERSITÄT PADERBORN, Institut für Wirtschaftspädagogik. Wirtschaftspädagogische Beiträge. Heft 11. Online unter: https://wiwi.uni-paderborn.de/fileadmin/dep5/Forschungsbeitraege/wpb\_h11.pdf (Zugriff am 13.09.2020).

RÖTHLER, DAVID (2020): Blog. Online unter: https://david.roethler.at (Zugriff am 13.09.2020).

### EVIDEO-LERNPROGRAMME IM BEREICH DER FORENSISCHEN PSYCHIATRIE

Uwe Herrmann arbeitet als Pädagoge und Grundbildner im ASKLEPIOS Fachklinikum Brandenburg in der Klinik für Forensische Psychiatrie. Sein Aufgabengebiet umfasst im therapeutischen Kontext der Klinik Angebote im Bereich lerntherapeutischer, schulischer und berufsschulischer Maßnahmen.

Kennengelernt habe ich das eVideo-Lernprogramm während einer Fachtagung der Fachstelle für Alphabetisierung und Grundbildung im Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM) am Standort Ludwigsfelde. In diesem Beitrag wird die Nutzung einiger eVideo-Lernprogramme anhand von Fallbeispielen aus der forensischen Psychiatrie vorgestellt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem schulischen bzw. ausbildungsvorbereitenden Bereich im Rahmen des therapeutischen Gesamtkonzepts. Mitzudenken sind immer die in doppelter Hinsicht vorliegenden Besonderheiten des sowohl forensischen als auch psychiatrischen Arbeitsfelds.

### EINORDNUNG DES LERNENS IN DAS ARBEITSFELD

Der schulische Beitrag ist in das therapeutische Gesamtkonzept der Klinik für Forensische Psychiatrie des ASKI FPIOS Fachklinikums Brandenburg eingebettet. Das bedeutet, dass psychiatrische, psychotherapeutische, pflegerische, ergo- und sporttherapeutische sowie sozialdienstliche Aspekte in der Betreuung der Patient:innen eine Einheit bilden. Der gesetzliche Rahmen, insbesondere für die schulische und berufliche Ausbildungsvorbereitung, findet sich im Brandenburgischen Psychisch-Kranke-Gesetz (§§ 29, 30 BbgPsychKG). Hier wird insbesondere mit Blick auf schulische Angebote von der "Gelegenheit zur beruflichen Erstausbildung, Fortbildung, Umschulung oder zur Teilnahme an anderen berufsbildenden oder weiterbildenden Maßnahmen" gesprochen.

Das schulische Angebot gliedert sich wie folgt:

 Schulisches Lernen in den Hauptfächern, aber auch in Nebenfächern

Ziel ist die Vorbereitung für das Erreichen von Schulabschlüssen bei externen Bildungsträgern. Diese sind dann Zugang für den Beginn beruflicher Ausbildung.

 Berufskundliches Lernen zur Reaktivierung oder Schaffung von Kompetenzen in verschiedenen Berufsfeldern

Dabei wird zwischen rein (berufs-) schulischem Lernen und ausbildungsorientiertem Lernen unterschieden.

2.1. Berufsschulisches Lernen enthält keine direkt praktischen Möglichkeiten des Ausprobierens der theoretischen Inhalte. Hier bietet das eVideo-Programm eine zwar weiterhin nur theoretische, aber deutlich anschaulichere Möglichkeit, Berufsfelder kennenzulernen

2.2. Ausbildungsorientiertes Lernen enthält durch die Teilnahme an arbeitstherapeutischen nahmen aus dem gewählten beruflichen Feld praktische Anteile. Deren theoretische Unterstützung durch die Vermittlung von Inhalten aus Lehrwerken sowie die Anwendung von schriftlichen Elementen (probeweises Führen eines Ausbildungsnachweises) nähern das Lernen größtmöglich einer realen Ausbildung an.

### PRAKTISCHES VORGEHEN IN DER ANWENDUNG

Im Vorfeld der Anwendung ist die individuelle Interessenlage der Teilnehmenden zu klären. Die Teilnahme an Schulunterricht ist freiwillig, sodass dieses Grundprinzip aus der Grundbildung erfüllt wird. Der oder die Lernende bestimmt das zu bearbeitende Berufsfeld selbst. Dabei ist die Entscheidung nicht unverrückbar, sondern als Möglichkeit der persönlichen Einschätzung für dieses Arbeitsfeld Teil der persönlichen Findung.

Der Einsatz des Lernvideos erfordert ein Maß an Kompetenz im Umgang mit Texten und sozialen Situationen, das vergleichbar ist mit dem Alpha-Level 3 oder höher. Eingesetzt wird das Programm auf einer interaktiven Whiteboardwand. Daraus ergeben sich, neben den Möglichkeiten des Geräts, besondere Anforderungen an den Umgang mit diesem Lehrmedium hinsichtlich Verantwortungsbewusstsein für die Handhabung der Technik in der persönlichen Motorik. Die Nutzung im Unterricht ergibt eine Dreiteilung:

- Das Programm wird mit dem Schwerpunkt schulisches Lernen eingesetzt.
- Mit dem Programm wird reaktivierend eine bereits absolvierte berufliche Tätigkeit oder Ausbildung erinnert und reflektiert.
- Es besteht die Möglichkeit, das Programm in einem ausbildungsnahen Lernzusammenhang einzusetzen.

Gemeinsamkeiten in allen Anwendungsbereichen liegen in der konkret-praktischen und somit perspektivischen Thematik. Das bestärkt die Teilnehmende, den Unterricht durchzuhalten. Der zuvor geklärte individuelle Bezug wirkt ebenfalls unterstützend.

Mit der zumeist stehend vollzogenen Lernarbeit an der interaktiven Wand wird ein gesundheitsförderndes Vorgehen praktiziert.

Die verschiedenen Leistungsstufen bieten den Rahmen für wiederholendes Lernen, für das gerade im forensischen Arbeitsfeld ein erhöhter Bedarf besteht. In den Steigerungen selbst bleiben Neues und Bekanntes verbunden. Erfolgserlebnisse werden wahrscheinlicher.

Die unterschiedlichen Aufgabentypen eröffnen Anknüpfungsmöglichkeiten für die Gestaltung von begleitendem, allgemeinbildendem Unterricht in den Fächern Deutsch und Mathematik. Hierzu kann im Sinn der Alpha-Kurzdiagnostik im Umgang mit den entsprechend gestalteten Texten sofort eine Leistungsfeststellung vorgenommen werden. Das Lernen wird so gehandhabt, dass weitestgehend Selbstständigkeit gewährt wird. Erst im Fall von Fehlern erfolgen Unterstützung und Auswertung. Dabei hat sich gezeigt, dass eine Rücknahme des Leistungsniveaus für ein Kapitel nicht als Defizit erlebt werden muss, sondern die Aussicht, es mit neuen Anforderungen zu bewältigen, eher zum Weitermachen motiviert

An drei Fallbeispielen wird im Folgenden ein Überblick über die Einsatzvarianten gegeben.

### Fallbeispiel 1: Schwerpunkt schulisches Lernen

Themenbereich: Kurier- und Expressdienst

Zunächst wurde das Programm in seinem Inhalt und in seiner möglichen persönlichen Verwendung vorgestellt. Nach bekundetem Interesse startete die Bearbeitung.

Der Schwerpunkt entwickelte sich im schulischen Bereich. Dabei wurden die im Programm enthaltenen Übungen im Schreiben wie im Frontalunterricht bearbeitet. Die Wiederholung in anderen Steigerungsstufen des Programms wurde durch den oder die Lernende selbst gewünscht. Verknüpfende Übungen im Deutschunterricht konnten in ergänzenden Unterrichtseinheiten daran angeschlossen werden.

Lerneffekte stellten sich im schriftsprachlichen Umgang ebenso wie im mündlichen Bereich ein. Diese erleichterten sowohl den alltäglichen kommunikativen Umgang als auch die Teilnahme an weiteren therapeutischen Maßnahmen.

### Fallbeispiel 2: reaktivierendes, berufsberatendes Lernen

Themenbereich: Hotel- und Gastgewerbe

Um einen Einstieg in das Lernen wiederzufinden und Lernfreude zu ermöglichen, bot das Programm die Anknüpfungsmöglichkeit an die vorhandene Kenntnis ähnlicher Programme aus früherer Ausbildungszeit. Die Spielszenen boten Aufhänger für das erzählende Erinnern "damals in der ersten Ausbildung"; die vom Programm abgeforderten Leistungen in Deutsch oder Mathematik konnten dabei, aufgrund der oft sachlich korrekten Lösung durch die Lernenden, in den Hintergrund treten. Schnell entwickelten sich lernbiografisch orientierte Gesprächssituationen. Durch das Erinnern an die bisher erreichten Leistungen in der Ausbildung wurde der Blick schrittweise in die Zukunft gerichtet. Nicht direktives Vorgehen, sondern Erkenntnisgewinn aus eigener Anschauung, geleitet durch das Programm, wurde bevorzugt.

Dabei wuchs in den Lernenden die Auffassung, dass die bisherigen beruflichen Erfahrungen interessant waren, aber persönlich nicht perspektivisch sein könnten. Durch Reflexion anderer, insbesondere praktischer Therapie- und Lernzusammenhänge wurde ein neues, individuell spannenderes Berufsfeld in ihren Blick gerückt. In Anknüpfung daran kann der Sozialdienst aktiv werden. Eine Vermittlung konkreter Berufsberatung im Jobcenter wäre planbar, aber auch die Erweiterung des Lernangebots vor Ort durch ein Bewerbungstraining.

### Fallbeispiel 3: Einbindung des Programms in ausbildungsvorbereitendes Lernen Themenbereich: Gebäudedienstleistungen

Um auf eine angestrebte Ausbildung vorzubereiten, wird der bisher bestehende praktische Anteil beruflicher Kompetenzentwicklung durch theoretische Elemente ergänzt. Dabei nimmt das Programm eine Mittelstellung zwischen der Praxis vor Ort und durch Lehrbücher und Ausbildungspläne (Berufsbildbausteine) vorgegebenen und zu vermittelnden Inhalten ein.

Lerninhalte schulischer Art werden situationsbezogen bearbeitet und ausgewertet. Der Aufwand hierfür bleibt deutlich unter dem der Anwendungen, die im schwerpunktmäßig schulischen Bereich herangezogen werden. Vorstellung und Auswertung der durch die Filmsequenzen dargestellten betrieblichen Abläufe werden dadurch vertieft, dass die Vorgänge, die handelnden Personen und die durch diese praktizierte Kommunikation bei Rollenspielen ausgewertet werden. Dabei kommt eine Auswertung sowohl bisher erlebter als auch vielleicht zu erwartender sozialer Interaktion ins Gespräch.

Das Führen eines Ausbildungsnachweises stellt die im Umfeld der Klinik maximal mögliche Beanspruchung dar. Die Verschriftlichung von Wissensinhalten wird dabei sehr eng von den beteiligten Arbeitstherapeut:innen aus dem praktischen Bereich begleitet.

Als Effekt für die Lernenden wird eine persönliche Meinungsbildung zum konkreten Berufsbild erwartet, aber auch die Kenntnis des allgemeinen Ablaufs einer Ausbildung als Grundlage für eine Selbsteinschätzung. Das Wissen, den Anforderungen einer möglichen Ausbildung entsprechen zu können, kann helfen, diese später auch durchzuhalten.

#### **ZUSAMMENFASSUNG**

Die vielfältigen Berufsfelder innerhalb des eVideo-Programms bieten umfangreiche Anknüpfungspunkte, um Lernmotivation zu reaktivieren oder grundständig aufzubauen. Der Wechsel zwischen Filmseguenzen und Aufgabenstellungen bietet aufmerksamkeitsfördernde Abwechslung. Das Anforderungsniveau kann individuell gut angepasst werden, sodass die persönliche Lernmotivation lange erhalten bleibt. Durch die verfügbaren Leistungsstufen, freiwillig ausgewählt werden, besteht die Möglichkeit, aus persönlichem Ansporn eine Steigerung vorzunehmen.

Eine Verbesserung des Lernangebots durch den Einsatz von eVideo besteht darin, dass die "virtuelle Präsenz externer Fachleute aus dem Berufszweig" die Akzeptanz der Inhalte vergrößert. Zudem ist die digitale Darbietung im Kontrast zur Arbeit mit Lehrbüchern bewegt, im Sinne von animiert, und somit lebendiger; weniger abstrakt. Die interaktive Whiteboardwand als Medium aktiviert sensorische Kanäle des Lernens (akustisch, optisch, haptisch – Reaktion auf einen Tastendruck), die von einem Buch nicht angesprochen

werden. Der Umgang mit dem elektronischen Lernmittel knüpft an persönliche Erfahrungen der Handhabung von Handy oder Tablet an.

Innerhalb einer Lernbiografie können die Programme individuell sehr präzise eingesetzt werden. Insbesondere die verfügbaren Arbeitsblätter bieten schulische Anknüpfungen, die in weiterführenden Unterrichtseinheiten aufgegriffen werden können. Ein berufsberatender Charakter des Programms verdeutlicht das Perspektivische des Lernens.

Als alleiniges Lernmittel wird das eVideo-Programm im beschriebenen Zusammenhang nicht eingesetzt. Die Kehrseite medialen Arbeitens kann in einer Überforderung des Angebots in der Art "zu viel" und "zu schnell" liegen. Ein ausgewogenes Verhältnis zwischen dem Darreichen neuer Inhalte und deren Festigung zur Gewährleistung als persönliches Wissen zu erreichen, ist weiterhin pädagogische Grundaufgabe.

Insgesamt liegt mit dem eVideo-Programm ein sehr nützliches, das Bildungsangebot unserer Einrichtung bereicherndes Lernmittel vor.

### **eVIDEO IM ÜBERBLICK**

#### **AUSGANGSSITUATION**

In Deutschland haben 6,2 Millionen Frauen und Männer im erwerbsfähigen Alter Schwierigkeiten mit dem Lesen, Schreiben und Rechnen. Mehr als die Hälfte von ihnen ist erwerbstätig.

#### **INSTRUMENT**

Das Web Based Training (WBT) eVideo wurde speziell für Lernende entwickelt, die ihre sprachlichen Fähigkeiten praxis- und arbeitsplatznah verbessern möchten.

#### **LERNINHALTE**

Das WBT eVideo gibt es für verschiedene Branchen. Die Inhalte und Übungen wurden in enger Zusammenarbeit mit den Wirtschafts- und Sozialpartnern sowie ausgewählten Akteur:innen in den Betrieben entwickelt.

#### **ZIELGRUPPEN**

Das WBT eVideo eignet sich für Beschäftigte, Berufsanfänger:innen, Quer- und Neueinsteiger:innen sowie An- und Ungelernte.

#### **TRANSFER**

Im Projekt eVideoTransfer2 wird das Produktportfolio rund um das WBT eVideo bundesweit in Unternehmen und Bildungseinrichtungen der beruflichen Qualifizierung zur Anwendung gebracht.

### WORKSHOPS, TAGUNGEN UND FACHREIHE

Flankiert wird die weitere Entwicklung des WBT von zahlreichen Workshops, Konferenzen, Tagungen und einer Fachreihe. Die Workshops beschäftigen sich mit konkreten Lösungen, zum Beispiel für bestimmte Tätigkeitsbereiche den gewählten Branchen. Die Konferenzen und Tagungen behandeln übergeordnete Themen wie Digitalisierung oder Fachkräftebedarf im Hinblick auf Grundbildung. In der Fachreihe werden die Themen des Projekts in Beiträgen verschiedener Stakeholder aufgegriffen.

### DIE BISHERIGEN FACHSCHRIFTEN DER FACHREIHE IM ÜBERBLICK



eVideo 2.0 > Simulations-Lernprogramm für die branchenorientierte Alphabetisierung und Grundbildung. Erfahrungen und Ergebnisse. 2015



Grundbildung und Digitalisierung – Herausforderung, Chancen, Ansätze. 2016



Trainer und Betriebsräte – Zentrale Akteure in der Aus- und Weiterbildung, 2017



Wie wirkt Grundbildung? – eine Zwischenbilanz des Projekts eVideoTransfer. 2018



Gesundheitskompetenz im Kontext von Alphabetisierung und Grundbildung am Arbeitsplatz. 2019

#### **WEBINARE**

Das Projekt erweiterte sein Angebot im Jahr 2018 um Webinare zu verschiedenen Themen der Grundbildung. Dazu gehört unter anderem "E-Learning gestalten", wo es um die Gestaltung von E-Learning-Angeboten für an- und ungelernte Beschäftigte geht. Im Webinar "Grundbildung in der Betriebsratsarbeit" geht es um Mitbestimmungstatbestände des Betriebsverfassungsgesetzes, die sich im Bereich Grundbildung nutzen lassen.

### VERSIONEN DES WEB BASED TRAININGS eVIDEO

Hier sind alle bestehenden Versionen des WBT eVideo aufgelistet (Stand Dezember 2019). Sie können alle Versionen unter www.lernenmit-evideo.de aufrufen. Dort finden Sie auch viele weitere Informationen zum WBT. Die einzelnen Versionen wurden gemeinsam mit Vertreter:innen von Unternehmen, Verbänden und Gewerkschaften, Ausbilder:innen sowie Expert:innen aus der Grundbildung entwickelt.



**Transport- und Logisitikbranche** eVideo Transport & Logistik



eVideo Kurier-, Express- & Paketdienstleistung (KEP)



eVideo Berufskraftfahrer (BKF)



eVideo Logistik Arbeitssicherheit



eVideo Gastgewerbe digital



**Gastgewerbe** eVideo Hotel- & Gastgewerbe



eVideo Küche Arbeitsschutz



eVideo Gastgewerbe Service



**Gebäudedienstleistung** eVideo Gebäudedienstleistung



eVideo Gebäudedienstleistung/ Arbeitsschutz



**Maschinen- & Anlagenführer** eVideo Maschinen- & Anlagenführer



eVideo MFA Arbeitssicherheit (in Entwicklung)



**Sonstige Bereiche** eVideo Computerbedienung



eVideo mittendrin: Mein erster Arbeitstag!



**Pflege** eVideo Rechnen in der Pflege

Sie haben als Unternehmen oder Bildungseinrichtung Interesse an eVideo? Wir unterstützen Sie bei der Nutzung oder Weiterentwicklung. Sprechen Sie uns an! Dank SCORM-Schnittstelle ist eVideo in jedes LMS integrierbar. Umfangreiche Materialien unterstützen Sie beim Einsatz in Kursen.

### HANDREICHUNGEN UND PLAKATE ZU DEN eVIDEOS





Didaktischer Leitfaden. Tipps zum methodisch-didaktischen Einsatz in Lehr- und Lernsituationen Digitales Lernprogramm zur Schulung von Grundkompetenzen eVideo – Kurier-, Express- & Paketdienstleistungen und eVideo Berufskraftfahrer:in. Handreichung. Web Based Training (WBT) zur Schulung von Grundkompetenzen in der Transport- & Logistikbranche



eVideo • Gebäude derestriesung

\*\*Prideo • Gebäude • G

eVideo – Hotel- und Gastgewerbe. Handreichung. Web Based Training (WBT) zur Schulung von Grundkompetenzen im Hotel und Gastgewerbe eVideo – Gebäudereinigung. Handreichung. Web Based Training (WBT) zur Schulung von Grundkompetenzen in der Gebäudereinigung



eVideo – Transport & Logistik. Handreichung. Web Based Training (WBT) zur Schulung von Grundkompetenzen in der Transport- & Logistikbranche



eVideo – Maschinen- & Anlagenführer:in (MAF). Handreichung. Web Based Training (WBT) zur Schulung von Grundkompetenzen in der Metallverarbeitung



QR-Code-Plakat eVideo Arbeitssicherheit Küche



QR-Code-Plakat Kurier-, Express- & Paketdienstleistungen (KEP)



QR-Code-Plakat eVideo Arbeitssicherheit Logistik

#### **IMPRESSUM**

V. i. S. d. P.

Henning Kruse

Redaktion

Kirsten Mengewein,

Leonie Ungern-Sternberg

ARBEIT UND LEBEN

Berlin-Brandenburg DGB/VHS e. V.

Kapweg 4 13405 Berlin

Telefon: 030 / 5130 192-45 Telefax: 030 / 5130 192-99 evideo@berlin.arbeitundleben.de

1. Auflage 2020 ISBN 978-3-9817838-6-5 Layout | Satz

**BELLOT** 

Agentur für Kommunikation

und Gestaltung GmbH

Titelbild

Kirsten Mengewein

Bilder und Abbildungen stammen von den jeweiligen Autor:innen.

Lektorat

Dr. Bernd Knappmann, Lektorat – Korrektorat – Verlagsdienstleistungen

Korrektorat

Martin Zimmermann Wissenschaftslektorat

Zimmermann