

3.1 Fortbildung in einer Kultur der Digitalität

Jens Lindström und Maike Abshagen

Einleitung

Digitale Technologien verändern unsere Kultur und das Zusammenleben und -arbeiten in unserer Gesellschaft. Sichtbar wird das am Beispiel Fernsehen: Neben wenigen ausgewählten Kanälen, die vorwiegend konsumiert und von professionellen Redaktionen gestaltet werden, etablieren sich neue Medien wie YouTube, Twitch oder TikTok, bei denen immer mehr die Interaktion der Streamenden mit dem Publikum im Vordergrund steht und viele Nutzerinnen und Nutzer selbst zu Produzentinnen und Produzenten werden. Die Auswahl an kostenlosen und kostenpflichtigen Angeboten im Internet steigt und die Verantwortung für eine Qualitätsprüfung liegt immer mehr bei den Nutzerinnen und Nutzern. Eine ähnliche Entwicklung findet auch bei Angeboten der Lehrkräftebildung statt. Lehrkräfte vernetzen sich über soziale Netzwerke und werden selbst auch zu Fortbildenden, indem sie in großen Bildungsevents als Referentinnen und Referenten auftreten oder Online-Seminare für teilweise hunderte andere Lehrkräfte gestalten. Diese Entwicklung kann ambivalent betrachtet werden. Einerseits entstehen viele neue Bildungsangebote, die immer weniger Kontrolle unterliegen. Eine denkbare Reaktion wäre es deshalb, sich aus einer konservativen und reaktionären Haltung gegen den Wandel zu stemmen, wie es Stalder (2017, S. 10) beschreibt. Andererseits zeigen eben diese Entwicklungen auch das große Potential, das in den Veränderungen in der Kultur der Digitalität steckt. Es entstehen Bottom-up gestaltete Fortbildungen aus den Bedarfen und Interessen der Lehrkräfte heraus und Lehrkräfte nehmen die Verantwortung für ihre professionelle Entwicklung unabhängig von Bildungsinstituten selbst in die Hand.

Lipowsky und Rzejak (2021) haben Merkmale lernwirksamer Fortbildung zusammengetragen. Dazu zählen unter anderem die Förderung des Wirksamkeitserlebens der Lehrkräfte durch Erprobung und Reflexion, die Stärkung der kollegialen Kooperation, der Praxisbezug sowie eine Unterstützung der Lehrkräfte durch Feedback und Coaching. Die Kooperation und das gemeinsame Gestalten, das Zusammenrücken von Produzenten und Konsumenten bis hin zum Verschwimmen dieser Grenzen und der Verantwortungsübernahme durch

die einzelne Person sind sowohl Trends in der Kultur der Digitalität als auch Merkmale lernwirksamer Fortbildungen. Es stellt sich folglich die Frage, wie sich Fortbildungen unter diesen Bedingungen verändern sollten. Welche Formen der Lehrkräftebildung erodieren und welchen rücken zukünftig in den Mittelpunkt der Gesellschaft? Wie kann sich Lehrkräftebildung in einer Kultur der Digitalität entwickeln, um dabei möglichst wirksam zu sein?

Um diese Fragen beantworten zu können, sind präzise Begrifflichkeiten notwendig. Begriffe wie „Blended Learning“ oder „Hybrides Lernen“, die im Kontext der Digitalität häufig genutzt werden, weisen dabei auf Mischformen verschiedener Formate oder Medien hin. Eine einheitlich verwendete Definition gibt es dabei jedoch nicht (Irvine 2020). Ein möglicher Ansatz kann es sein, diese Begriffe genauer ausdifferenzieren. Dies kann zum Beispiel anhand von drei Dimensionen hybrider Lernformen (Lindström/Abshagen 2022) bezüglich der Lernorte, der Zeiträume sowie des Medieneinsatzes geschehen. Beim Lernort stellt sich die Frage, ob Fortbildung online oder in Präsenz stattfindet. Bezüglich der Zeiträume kann entschieden werden, ob alle gemeinsam zur gleichen Zeit (synchron) oder zu einem selbstgewählten Zeitpunkt im eigenen Tempo (asynchron) lernen – allein oder in Gruppen. Bezüglich des Medieneinsatzes stehen vielfältige Mittel zur Wahl: Vom einfachen Online-Termin-Planer und Newsletter über Online-Konferenzen, kollaborative Online-Dokumente bis hin zu umfassenden Online-Lernplattformen für Lehrkräfte bieten sich durch digitale Medien vielfältige neue Möglichkeiten.

Besonders spannend dürfte dabei aber auch der Unterricht selbst als Ort des Lernens werden. Lipowsky und Rzejak (2021) benennen unter anderem das Wirksamkeitserleben der Lehrkräfte und die Praxisrelevanz der Fortbildungsinhalte als Merkmale lernwirksamer Fortbildungen und stellen dabei die Bedeutung von Unterrichtsvideographien für die Lehrkräftebildung heraus. Als Video kann Unterricht, der zu einer ganz bestimmten Zeit an einem ganz bestimmten Ort stattgefunden hat, in der Fortbildung auch asynchron und ortsunabhängig verfügbar gemacht werden. Eine Aufgabe von Fortbildenden ist es, im Rahmen dieser Möglichkeiten relevante und wirksame Fortbildungen zu entwickeln.

Bei den benannten veränderten Bedingungen soll aber das eigentliche Ziel der Lehrkräftebildung nicht aus den Augen verloren werden: Das Lernen der Schülerinnen und Schüler. Über die Vermittlung insbesondere der basalen Kompetenzen hinaus, geht es dabei auch um konkrete Medienkompetenzbereiche (benannt von der Kultusministerkonferenz 2017), in denen Schule eine Entwicklung initiieren soll. Diese finden sich nun teilweise auch in den fachspezifischen Bildungsstandards wieder. So wurde im Fach Mathematik der Kompetenz-Kanon um die Kompetenz „Mit Medien mathematisch arbeiten“ erweitert (Kultusministerkonferenz 2022). Letztlich ist eine Aufgabe von Schule, jungen Menschen kulturelle und gesellschaftliche Orientierung zu vermitteln

und ihnen zur Fähigkeit zu verhelfen, in einer ständig sich wandelnden und dabei zunehmend digitalisierten Welt ein erfülltes Leben zu führen (SchulG SH § 4). Und dementsprechend müssen diese kulturellen Veränderungen im Unterricht wie auch in der Lehrkräftebildung aufgenommen werden.

1 Exemplarisch: Künstliche Intelligenz als neues Thema in Aus- und Fortbildung

Eine Technologie, die die Schul- und Fortbildungslandschaft nachhaltig prägen wird, ist künstliche Intelligenz. Diese wird häufig mit Sprachmodellen in Verbindung gebracht, die als intelligente Chatbots mit Menschen kommunizieren, für sie Texte analysieren und Artikel schreiben können. Die Möglichkeiten von künstlicher Intelligenz gehen aber deutlich darüber hinaus. Die Anwendungsgebiete sind vielfältig und reichen von der Krebsdiagnostik über Videosynthese bis hin zum Einsatz als Kriegswaffe. Der „Automatisierungs-Risiko-Index“ (Paolillo et al. 2022) soll angeben, wie viel Prozent der Tätigkeiten eines Berufs schon heute von künstlicher Intelligenz übernommen werden könnten. Den höchsten Wert von 967 verschiedenen Berufen erreichen in dieser Studie Metzgerinnen und Metzger mit 78 % und den niedrigsten Wert erreichen Physikerinnen und Physiker mit 44 %. Im Gegenzug entstehen neue Berufe beispielsweise im Bereich der Entwicklung und des Trainings von KI-Modellen oder in der KI-gestützten Datenanalyse. Diese technologischen und die damit verbundenen gesellschaftlichen Veränderungen müssen sich auch in Schule abbilden, die ein Ort der Allgemeinbildung und Vorbereitung auf das Berufsleben sein soll. Für die Lehrkräftebildung müssen verschiedene Ebenen genauer betrachtet werden.

Auf Ebene der *Kompetenzentwicklungen der Schülerinnen und Schüler* hilft das Dagstuhl-Dreieck (Brinda et al. 2016) bei einer differenzierteren Betrachtung. Mit dessen Hilfe fragt man im Unterricht

- aus einer technologischen Perspektive: „Wie funktioniert künstliche Intelligenz?“
- aus einer gesellschaftlich-kulturellen Perspektive: „Welche Wirkung entfaltet künstliche Intelligenz in unserer Welt?“ und
- aus einer anwendungsorientierten Perspektive: „Wie nutze ich künstliche Intelligenz?“

Im Mittelpunkt steht dabei einerseits die übergreifende Medienkompetenz beim täglichen Umgang mit dieser Technologie. Beispiele sind Smartphone-Apps, die künstliche Intelligenz heute schon verwenden, um eine Route zu berechnen oder Sprache in Text umzuwandeln. Zentral sollten aber andererseits auch

fachspezifische Fragestellungen sein: Wie wird in verschiedenen Berufsfeldern, die die Mathematik betreffen, heute und in Zukunft künstliche Intelligenz eingesetzt und was müssen wir dementsprechend im Mathematikunterricht lernen?

Dabei müssen auch *schul- und lernkulturelle Veränderungen* im Mittelpunkt stehen, denn im Fokus sollte nicht nur das Lernen über künstliche Intelligenz stehen. Schülerinnen und Schüler müssen die Technologie selbst erproben und in ihre Arbeitsprozesse integrieren, um ihre Chancen und Grenzen sowie Potentiale und Risiken im vollen Ausmaß begreifen zu können. Durch Zugang zum Internet und den Einsatz künstlicher Intelligenz entstehen völlig neue Lernszenarien, in denen das eigenverantwortliche und selbstgesteuerte Lernen der Schülerinnen und Schüler mehr im Fokus steht (Wirzberger/Schwarz 2021). Aber auch etablierte Methoden werden durch die neue Technologie in Frage gestellt. Klassische Prüfungsformate geraten so beispielsweise in eine Zwickmühle: Eine Prüfung, die den Zugang zu modernen Technologien wie künstlicher Intelligenz oder Internet verbietet, ist nicht lebensweltnah. Eine Prüfung, die diesen Zugang erlaubt, erfordert möglicherweise eine neue Fragestellung, um die Eigenleistung der Schülerinnen und Schüler abzubilden. Ob und inwiefern künstliche Intelligenz im Rahmen einer Prüfung eingesetzt werden darf, ist deshalb eine grundlegende Fragestellung, die nicht von jeder Lehrkraft einzeln, sondern in der Schulgemeinschaft diskutiert werden sollte.

Auf Ebene der *Kompetenzentwicklung der Lehrkräfte* stellen sich damit verbundene pädagogisch-didaktische Fragen. Denn sie müssen Lerngelegenheiten gestalten, um die Veränderungen auf Ebene der Schülerinnen und Schüler zu initiieren. Fragt man die wohl bekannteste künstliche Intelligenz ChatGPT¹ nach Einsatzmöglichkeiten von künstlicher Intelligenz in Schule, erhält man unter anderem folgende Antworten:

- Nutzung von intelligenten Chatbots, die den Lernenden bei Fragen und Problemen zur Seite stehen,
- Analyse von Daten von Schülerinnen und Schülern, mit anschließendem Erstellen individualisierter Lernpläne im Rahmen von intelligenten tutoriellen Systemen,
- Generierung von Fortschrittsberichten und Unterstützung der Lehrkräfte bei der Identifizierung von Lernenden, die zusätzliche Unterstützung benötigen,
- Unterstützung der Lehrkräfte bei der Bewertung von Aufgaben und Tests, damit die Lehrkraft mehr Zeit für eine intensivere Betreuung der Schülerinnen und Schüler hat,

1 Zugriff über <https://chat.openai.com/> abgerufen am 14. Mai 2023; hier basierend auf der PT-3.5-Architektur.

- Übersetzungs- und Transkriptionsdienste, um Schülerinnen und Schülern, die eine andere Muttersprache sprechen oder besondere Bedürfnisse haben, das Lernen zu erleichtern.
- Kuratieren neuester Informationen und relevanter Inhalte für die professionelle Entwicklung von Lehrkräften.

Die hier von ChatGPT zusammengetragenen Beispiele sind nicht alle unmittelbar in der Schule umzusetzen. Dem entgegen stehen in erster Linie berechtigte Datenschutzbedenken, insbesondere wenn es um eine detaillierte Analyse personenbezogener Daten geht. Auch die Frage von geistigem Eigentum und Urheberrecht wird in diesem Kontext diskutiert. Dennoch kann eine Lehrkraft schon heute eine künstliche Intelligenz als Ausgangspunkt für Gedanken und Überlegungen zum Unterricht nutzen und so Ideen zusammentragen, aus denen sie guten Unterricht entwickeln kann. Spannagel (2023) erklärt diese Herangehensweise über die Theorie der verteilten Kognitionen: Die Lehrkraft plant und steuert die Unterrichtsgestaltung, lagert aber verschiedene Prozesse der Informationsverarbeitung und Speicherung von Wissen zum Beispiel an ein digitales Werkzeug aus, das sie bei der Unterrichtsentwicklung unterstützt. Das passiert im Alltag bereits mit einfachen Hilfsmitteln wie einer Rechtschreibprüfung im Textverarbeitungsprogramm. Mit Hilfe künstlicher Intelligenz erweitert sich diese Arbeitsweise auf Assistenten zum Zusammenfassen von Texten oder zum Schreiben von Standard-E-Mail-Entwürfen oder zur Produktion ganzer Videos. Dennoch bleibt die Lehrkraft aber in der Verantwortung für die inhaltliche Korrektheit der dargestellten Informationen und den Schutz der Persönlichkeitsrechte der Lernenden bei der Nutzung dieses Werkzeugs.

Auf Ebene der *Aus- und Fortbildung* kommen nun all diese Anforderungen zusammen. Künstliche Intelligenz existierte in der dargestellten Form noch nicht, als die meisten der jetzigen Lehrkräfte selbst in der Schule oder im Studium waren. Genau wie Schülerinnen und Schüler müssen Lehrkräfte deshalb in der Regel von Grund auf an neue Technologien herangeführt werden. Im Rahmen der Lehrkräftebildung muss also der komplette Bogen gespannt werden – von der Funktionsweise der Technologie über die sichere Nutzung im Alltag bis hin zu fachspezifischen Einsatzszenarien und pädagogischen und didaktischen Überlegungen zur Gestaltung passender Lernumgebungen. Und dann stellt sich auch für die Lehrkräftebildung die Frage, wie diese neuen Technologien eingesetzt werden, um Lehrkräfte bei ihrer eigenen professionellen Entwicklung zu unterstützen. Im Optimalfall lassen sich hier mehrere Ziele gleichzeitig erreichen. Zum Beispiel könnten Fortbildende durch künstliche Intelligenz einen Text mit didaktischen Empfehlungen generieren lassen, die dann von Lehrkräften diskutiert werden können. Einerseits kann der Text als Fallbeispiel ein guter Ausgangspunkt für die Entwicklung fachdidaktischer Kompetenzen sein. Andererseits ist der Text selbst geeignet, um die Chancen und Grenzen künstlicher

Intelligenz zu diskutieren und ein mögliches Einsatzszenario dieser Technologie im Alltag einer Lehrkraft darzustellen. Wenn Lehrkräfte selbst künstliche Intelligenz für eine selbstgesteuerte und eigenverantwortliche professionelle Entwicklung nutzen, haben sie eine genauere Vorstellung davon, wie Schülerinnen und Schüler diese Technologie zum selben Zweck einsetzen können und es fällt ihnen leichter, dies im Unterricht zu thematisieren.

Die Chancen und Grenzen künstlicher Intelligenz in der Schule sowie der verantwortungsbewusste Umgang damit werden bereits an vielen Stellen diskutiert. Beispiele dafür sind

- das Impulspapier „Large Language Models und ihre Potenziale im Bildungssystem“ der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (2024),
- der Leitfaden „Schule und KI“ der Gesellschaft für Medien- und Kompetenzforschung und des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (2023)
- sowie die Ethischen Leitlinien für Lehrkräfte über die Nutzung von KI und Daten für Lehr- und Lernzwecke der Europäischen Union (2022).

2 Beispiele aus der Fortbildungspraxis

Im Folgenden stehen Beispiele aus der Fortbildungspraxis im Fokus, die zeigen können, wie die Veränderungen der Kultur der Digitalität bereits heute in Fortbildungskonzepten Anklang finden. So hat die „ALP-freistunde“ den Comenius-EduMedia-Award 2022 für ihre innovativen und praxisbezogenen Online-Selbstlernkurse gewonnen. Mit dem *reliab* und dem *Medienkompetenz-Netzwerk #MVedu* werden zwei Projekte betrachtet, die einen besonderen Schwerpunkt auf das Netzwerken über soziale Medien und Eigenverantwortlichkeit der teilnehmenden Lehrkräfte legen, wofür das Netzwerk #MVedu sogar den Medienkompetenz-Preis M-V 2021 gewonnen hat. Die Formate *Professionelle Lerngemeinschaft Blended Learning* und *Lernbegleiter Journey* verstehen sich als unmittelbar praxisorientiert und arbeiten mit Lerngemeinschaften, in denen die Teilnehmenden selbst eine große Verantwortung für ihren Lernprozess übernehmen. Dabei sind digitale Medien sowohl Thema als auch das Bindeglied, das die Kommunikation in und mit diesen Gruppen erst ermöglicht. Die *Diklusionssnacks* sollen evidenzbasierte Entwicklung im Kontext zwischen Digitalität und Inklusion anregen. Die Beispiele sollen dabei keine Best Practice Blaupausen zum Nachmachen sein. Vielmehr sollen sie exemplarisch Mittel und Wege zur Gestaltung von Fortbildung in der Kultur der Digitalität veranschaulichen. All diesen Fortbildungsformaten ist gemein, dass die Digitalität nicht

nur zum Thema, sondern zur Grundvoraussetzung für die gemeinsame Arbeit wird. Nicht nur die Nutzung neuer Werkzeuge steht im Fokus, sondern die Entwicklung neuer Gemeinschaften und Netzwerke und schließlich auch Fortbildungsformate, die erst durch Online-Vernetzung ermöglicht werden. Weitere konkrete Ausgestaltungsmöglichkeiten für solche Formate finden sich darüber hinaus in der Handreichung „Online- und hybride Fortbildungen lernwirksam gestalten“ (Lindström/Abshagen 2022).

Beispiel 1: „ALP-fre!stunde“, Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung (ALP) Dillingen

Die „ALP-fre!stunde“ ist ein Selbstlernformat, in dessen Rahmen Lehrkräfte Zugriff auf Online-Kurse zum eigenverantwortlichen Lernen haben. Die Kurse sind auf eine Länge von 40–45 Minuten konzipiert und bilden ein breites Spektrum von Themen mit theoretischem Input und konkretem Bezug und Anregungen zum unterrichtlichen Handeln ab. Über die in den Kursen bereitgestellten Informationen hinaus erhalten die Lehrkräfte Links zu weiterführenden Informationen.

Digitalität im Fokus: Digitale Technologien ermöglichen am Beispiel der „ALP-fre!stunde“ ein neues Fortbildungsformat, das in dieser Form ohne digitale Medien nicht möglich gewesen wäre. Im Mittelpunkt steht dabei das asynchrone Online-Lernen auf einer Lernplattform. Das Bereitstellen von Fachwissen und Anregungen zur Erprobung im Unterricht sind an sich nicht neu und auch im Rahmen von Pädagogik- und Fachliteratur möglich. Digitale Technologie ermöglicht darüber hinaus die Verknüpfung von Text und Bild mit Video und Ton, das Einholen von Feedback durch die teilnehmenden Lehrkräfte, das nachträgliche Be- und Überarbeiten der Kurse auf Grundlage des Feedbacks, ein Bewertungssystem mit Erfahrungsberichten und einen Austausch zu den Inhalten des Kurses durch die Teilnehmenden.

Für das Projekt „ALP-fre!stunde“ wurde Katrin Grün von der Akademie für Lehrkräftefortbildung und Personalführung Dillingen interviewt. Sie arbeitet dort im E-Learning-Kompetenzzentrum mit dem Schwerpunkt Gymnasien. Es folgt ein Auszug aus dem Interview.

Schon die erste ALP-fre!stunde „Amanda Gorman: The Hill We Climb“ erfüllt inhaltlich alle Vorgaben, die wir uns in der Planungsphase selbst auferlegt haben (knapper, aber präziser, theoretischer Überblick; möglichst unmittelbar umsetzbare Unterrichtsideen und – wo möglich und sinnvoll – die Einladung der Nutzenden zur Interaktion) und trägt damit eine „Handschrift“, die sich auch durch andere Kurse dieses Formats zieht. Wichtig war mir auch ein optischer Wiedererkennungswert des Formats und eine möglichst intuitive Bedienung durch die Nutzenden. Aus diesem

Grund ist die Startseite der einzelnen Kurse bewusst schlicht gehalten, um auch Nutzenden, die noch keine oder erst wenig Erfahrungen mit Online-Kursumgebungen haben, einen einfachen Zugang zu den Kursinhalten zu ermöglichen. [...]

Schon die Rückmeldungen zur ersten ALP-fre!stunde waren begeistert. Daran haben wir gemerkt: Wir haben hier eine echte „Marktlücke“ gefunden! So entstanden dann relativ schnell weitere ALP-fre!stunden zu den unterschiedlichsten Themen. Aussagen wie „Tolles Format, sehr informativ, die Links vertiefen die Inhalte aus [den] Beiträgen ... Respekt!“ (Feedback zur ALP-fre!stunde „Faszination ‚Squid Game‘“) oder „Einfach nur mega Zusammenstellung! Ich habe den Kurs direkt anderen KuK empfohlen.“ (Feedback zur ALP-fre!stunde „All Things Christmas“) zeigen, dass das Angebot im Berufsalltag der Lehrkräfte angekommen ist! Auch die Auszeichnung unserer Arbeit mit dem Comenius Edu Media Award 2022 hat uns natürlich sehr gefreut!

Um inhaltlich „am Ball“ zu bleiben, fragen wir beim Feedback übrigens auch immer Themenwünsche der Lehrkräfte ab. Leider hat aber auch unser Arbeitstag nur eine gewisse Anzahl von Stunden, so dass wir nach wie vor mehr Ideen haben, als wir am Ende vielleicht umsetzen können...

Link zum vollständigen Interview: www.lehrerfortbildung.de/weissbuch

Kontakt

Katrin Grün

k.gruen@alp.dillingen.de,

<https://alp.dillingen.de/themenseiten/freistunde/alp-freistunde/>

Beispiel 2: „Professionelle Lerngemeinschaft Blended Learning“, Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein (IQSH)

Die „Professionelle Lerngemeinschaft Blended Learning“ ist eine Gruppe von in der Lehrkräfteausbildung Tätigen (Seminarleitungen oder Studienleitungen genannt), die regelmäßig zur Weiterentwicklung der eigenen Praxis hinsichtlich digitaler Entwicklungen zusammenkommt. Die Treffen der Lerngemeinschaft finden in der Regel online statt, damit sich die Teilnehmenden, die über ein ganzes Bundesland verteilt arbeiten, Fahrtzeiten und -kosten sparen können. Die Inhalte der Treffen variieren vom Austausch zu Erfahrungen mit Werkzeugen und Gestaltungsmitteln im Kontext der Digitalität bis zu Vorstellungen von Projekten anderer Bundesländer mit Diskussion über eine mögliche Implementation in der Lehrkräfteausbildung. Die Gruppe wird so nach Bedarf um weitere Expertinnen und Experten erweitert.

Digitalität im Fokus: In diesem Beispiel wird die synchrone Zusammenarbeit der räumlich verteilten Gruppe durch digitale Treffen in Videokonferenzsystemen

ermöglicht. Darüber hinaus spielt die Implementation digitaler Technologie in der Ausbildung auch thematisch eine zentrale Rolle. So sind digitale Technologien entscheidend bei allen Aspekten der Lerngruppe von der inhaltlichen Gestaltung über die Organisation bis zur Durchführung.

Für die „Professionelle Lerngemeinschaft Blended Learning“ wurde Jens Lemke vom Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein interviewt. Er arbeitet dort als stellvertretender Schularbeitbeauftragter für Gemeinschaftsschulen und im Landesprogramm „Zukunft Schule im digitalen Zeitalter“. Es folgt ein Auszug aus dem Interview.

Im Rahmen eines Landesprogrammes zur Digitalisierung an Schulen in Schleswig-Holstein hat sich die Zielgruppe auch um weitere Akteure erweitert, wie z. B. wissenschaftliches Personal (Educational Engineers) sowie spezialisierte Medienfachberatungen. Dies stärkt unsere phasenübergreifende Arbeit. Die Kommunikation findet überwiegend in Echtzeit auf einer Webinar-Plattform statt, für die Weiterarbeit und Dokumentation nutzen wir ein Lernmanagementsystem. Wie für jedes online-basierte Format gilt auch bei unserer PLG die Maxime, die Teilnehmenden möglichst oft einzubinden und aktiv zu halten, um den fehlenden sozialen Austausch von Präsenztreffen zu kompensieren. Dafür setzen wir auf Umfragen und kleine Online-Diskussionsforen: Studienleitungen können in Foren Fragen stellen, diskutieren und Ideen teilen. Zudem versuchen wir durch Gruppenprojekte ein Commitment anzubahnen: Studienleitungen arbeiten in kleinen Gruppen an Projekten, um von den praktischen Erfahrungen der anderen Gruppenmitglieder zu profitieren. [...] Eine Eigenart sehe ich eher an dem Drehbuch der Veranstaltung. Diese teilt sich in zwei Bereiche. Einmal den sogenannten Netzreporter, in dem wir über Innovationen und Vorhaben aus dem Bildungstech-Sektor berichten. Die Teilnehmenden können also erstmal ankommen im Webinar und können sich über gut aufbereitete Informationen freuen. Dieser Teil dauert ca. 15–30 Minuten. Im zweiten Teil geht es dann ums aktive Mitmachen und Probehandeln im Rahmen von Konzepten der Ausbildung. Dieser Teil heißt daher auch „Hands-On“. [...] Begleitet wird diese Lerngemeinschaft von verschiedenen anderen Formaten wie der Weiterentwicklung unseres Lernmanagementsystems, einer Plattform für Unterrichtsvideographie und der Implementierung von asynchronen Lernformaten in der Ausbildung. Das Gelingen dieser Projekte wird von den Teilnehmenden der Lerngemeinschaft erprobt und gemeinsam evaluiert. [...]

Bei der Etablierung einer Lerngemeinschaft, die sich auf die Förderung verschiedener Kompetenzbereiche und Fachdomänen erstreckt, stoßen wir auf einige herausfordernde Aspekte. Eine der ersten Schwierigkeiten, denen wir gegenüberstehen, lag in der Ideenfindung. So musste sich die Gruppe zunächst auf Themen einigen, die alle Domänen von der Gesellschaftswissenschaft bis zur Naturwissenschaft abdecken. Ein weiteres Hindernis besteht darin, dieses neue Format gegenüber bestehenden traditionellen Lehr-Lernmethoden zu etablieren, die mehr in Präsenz, frontal und

wenig dynamisch aufgebaut sind. [...] Wir sind froh, dass unser Kreis nun auch durch weitere Expertisen bereichert wird, aber dies führt natürlich dazu, dass manche Themen für einige Personen absolutes Neuland sind und sie sich als Novizen mehr Informationen wünschen und andere eher Expertenstatus genießen und das Thema eher knapp behandeln möchten. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, haben wir verschiedene Ansätze entwickelt. Dazu gehören Themenbörsen-Postfächer, Ideenfindungsworkshops und Brainstormings, um kreative Bildungskonzepte zu entwickeln. [...] Schließlich legen wir großen Wert auf Bedarfserfassung, Evaluation und Feedback. Wir pflegen eine sehr offene Feedbackkultur bei uns und sind eher Bottom-up aufgebaut. Das ermuntert die Teilnehmenden grundsätzlich, uns auch kritische Rückmeldungen zu geben. [...]

Drei Punkte haben wir im Verlauf des Projekts als besonders bedeutsam erkannt und würden wir daher von Beginn an berücksichtigen:

- Klarheit über die Bedarfe der Zielgruppe, um das Projekt gezielt auf die Teilnehmenden auszurichten, immer wieder nachjustieren im Sinne eines Qualitätszirkels.
- Ressourcen und Community Building: Klarheit über die notwendigen Ressourcen (Technik, Support, Interaktive Plattform, Feedback-Tools, Mitarbeitende), damit ein qualitativ hochwertiges Format überhaupt gewährleistet werden kann. Zugleich stetiger Aufbau einer Community, zu einer engagierten und kooperativen Teilnehmergeinschaft. Nur so können das gemeinsame Lernen und der Erfolg des Projekts mittelfristig gelingen.
- Technisch-organisatorische Neuroplastizität: Eine hohe Anpassungsfähigkeit und Flexibilität sind zentral bei einer Organisation von Expertinnen und Experten bei der hohen Geschwindigkeit des digitalen Wandels.

Link zum vollständigen Interview: www.lehrerfortbildung.de/weissbuch

Kontakt

Jens Lemke

jens.lemke@iqsh.de

www.iqsh.de

Beispiel 3: Medienkompetenz-Netzwerk #MVedu, Medienpädagogische Zentrum Mecklenburg-Vorpommern

Das Medienkompetenz-Netzwerk #MVedu ist ein Projekt, das Brücken zwischen verschiedenen Organisationen und Personengruppen wie Kindertagesstätte, Schule, Universität oder auch Wirtschaft bauen soll. Der offene Austausch dieser Gruppe mit ihren verschiedenen etablierten Strukturen und Kanälen steht dabei im Fokus. Der Austausch erfolgt dabei über soziale Netzwerke, über einen

gemeinsamen Messenger und über monatliche Treffen über Videokonferenzsysteme oder bei virtuellen Barcamps. Wichtig ist den Teilgebenden eine Kultur des Teilens und der Wunsch, von den Erfahrungen der anderen Personen im Netzwerk lernen zu können.

Digitalität im Fokus: In diesem Beispiel sind digitale Technologien verschiedenster Formen (Messenger, soziale Netzwerke, Videokonferenzsysteme) die Grundlage der synchronen und asynchronen Kommunikation. Treffen fanden in der Vergangenheit bedingt durch Corona vorwiegend online statt. Auch inhaltlich stehen digitale Technologien im Mittelpunkt, da die breit gefächerte Zielgruppe dabei unterstützt werden soll, sich digital zu vernetzen und entsprechende Werkzeuge in den Arbeitsprozess zu integrieren.

Für das Medienkompetenz-Netzwerk #MVedu wurde Uwe Kranz interviewt. Er arbeitet für das Medienpädagogische Zentrum Mecklenburg-Vorpommern als Regionalbeauftragter im Landkreis Nordwestmecklenburg und in Schwerin. Es folgt ein Auszug aus dem Interview.

Die Zielgruppe von #MVedu lässt sich gar nicht speziell eingrenzen. Aus meinem beruflichen Kontext sind es prinzipiell Lehrkräfte, andere Teammitglieder sind bspw. im universitären Bereich oder der Schul- und Jugendsozialarbeit verortet. Zielgruppe sind Menschen, die Bildung in einer Kultur der Digitalität leben, lieben und ermöglichen wollen. #MVedu ist vor der Covid19-Pandemie unter Lehrkräften im sozialen Netzwerk Twitter entstanden und 2019 auf dem Medienbildungstag MV in einem Workshop diskutiert worden. Im Workshop wurden mögliche Kooperations- und Kollaborationsformen besprochen. Zur Zeit der Pandemie fanden die ersten virtuellen Treffen über Twitter und verschiedene Videokonferenzsysteme statt. Monatliche MeetUPS und ein selbst gehosteter Matrix-Messenger-Dienst vervollständigten die Möglichkeit, Ideen auszutauschen und zu interagieren. Die Organisation erfolgt in der Regel über das Kernteam, wird aber immer wieder geöffnet. Sehr gut hat auch das virtuelle Barcamp funktioniert. Lebendig wurde es durch interaktive Methoden und dem Ziel nicht nur Input zu geben, sondern auch die Vernetzung zu fördern. Digitale Medien spielen dabei eine ganz zentrale Rolle. Unsere Zielstellung war es, Bildungsakteurinnen und -akteuren Methoden, Tools, Plattformen und Kontakte zu zeigen und deren Nutzung zu ermöglichen, um souveräner in der digitalen Welt agieren zu können. Dabei war das zentrale Medium die Videokonferenz, genutzt wurden aber auch kollaborative Tools, Lernmanagementsysteme, Podcasts und Programme zur Erstellung von Erklärvideos. [...]

Im Bereich der Digitalisierung passieren ähnliche Prozesse in unterschiedlichen Regionen. Aufgrund der gegebenen Strukturen in Deutschland führt das zwangsläufig dazu, dass Fehler mehrfach passieren und auf verschiedenen Ebenen Ressourcen fressen. [...] Wichtig ist uns dabei eine Kultur des Teilens zu leben und andere an den eigenen Erfahrungen teilhaben lassen, sowie die Möglichkeit der Interaktion

zu schaffen. Das übergeordnete Ziel ist es deshalb, eine Community of Practice aufzubauen, die es ermöglicht, in einem offenen Format gemeinsam zu lernen. [...] Über Haltung wird viel publiziert und von Lehrkräften oft eingefordert. Ich denke in #MVedu leben wir diese Haltung gerade auch in Bezug auf das Thema Fehlerkultur. Die Initiative hat sich selbst ebenfalls als offenen „Experimentierraum“ verstanden. Wir haben bei unseren Formaten auch immer wieder selbst dazu gelernt und über eigene Herausforderungen gesprochen. Im Unterschied zu bekannten Fortbildungsformaten erleben die Teilnehmenden eine gelebte Kultur des Teilens und der Partizipation und die Möglichkeit, eigene Ideen und Formate einzubringen und selbst Fragestellungen zu erörtern. Das führt mitunter dazu, dass Teilnehmende sich nach einer Veranstaltung selbst als Teilgebende begreifen und sich zutrauen, ihr Wissen zu multiplizieren. Ganz im Sinne des Gedankens einer lernenden Community. [...] Wenn ich Tipps für Lehrkräfte geben sollte, die ein ähnliches Projekt starten wollen, wäre der erste, ganz tief in euch zu schauen und auf die innere Stimme zu hören, die euch sagt, welche Ressourcen (physisch und mental) euch zur Verfügung stehen. Mein zweiter Tipp geht klar in die Richtung der offenen Vernetzung und Beteiligung von Partnerinnen und Partnern im Umfeld. An welcher Stelle können Synergien geschaffen werden. [...]

Link zum vollständigen Interview: www.lehrerfortbildung.de/weissbuch

Kontakt

Uwe Kranz
u.kranz@bm.mv-regierung.de,
<https://mvedu.info/>

Beispiel 4: „Lernbegleiter Journey“, gGmbH beWirken Lüneburg

Das Projekt „Lernbegleiter Journey“ ist ein Fortbildungsformat, das Lehrkräften den Einstieg in das Thema selbstorganisiertes Lernen der Schülerinnen und Schüler bietet. Zentrale Aspekte sind die Rolle der Lehrkraft als Lernbegleitung, verbunden mit der Selbstreflexion und dem Austausch in der Gruppe von Lehrkräften. In mehreren Modulen widmen sich die Teilnehmenden dem selbstorganisierten Lernen und dabei wechseln sich Selbstlernphasen, Online-Gruppenarbeit und Online-Workshops in der großen Gruppe ab. Hervorzuheben ist dabei auch der pädagogische Doppeldecker: die Methoden, die in der Schule zum selbstorganisierten Lernen genutzt werden, sollen auch in der Fortbildung zur Erarbeitung der Themen genutzt werden.

Digitalität im Fokus: Das Format findet vollständig online mit synchronen und asynchronen Elementen statt. Dabei wird neben einem Videokonferenzsystem

auch eine Lernplattform genutzt. Im Rahmen des selbstorganisierten Lernens spielen auch digitale Medien inhaltlich eine entscheidende Rolle.

Für das Projekt „Lernbegleiter Journey“ wurde Judith Holle von der gGmbH beWirken interviewt. Sie arbeitet dort als Geschäftsführerin und Akademieleitung. Es folgt ein Auszug aus dem Interview.

Die Lernbegleiter Journey besteht aus acht Modulen, die sich jeweils vertiefend einem Teilaspekt von selbstorganisiertem Lernen widmen. [...] Zu jedem Modul gibt es eine Selbstlernphase zur Erarbeitung inhaltlicher Grundlagen. Diese werden digital über ein Lernmanagementsystem zur Verfügung gestellt. Anschließend findet ein halbtägiger Online-Workshop statt, in dem Modulthemen interessengeleitet und gemeinsam mit den anderen Teilnehmenden vertieft werden. Zusätzlich tun sich die Teilnehmenden in kleineren Lerngruppen zusammen, um sich auch in den Selbstlernphasen zwischen den Modulen auszutauschen und zu unterstützen. Zeitlich ist das Format auf ca. vier Monate ausgelegt, sodass alle zwei Wochen ein Workshop stattfindet und in der Zwischenzeit selbstständig gelernt werden kann – der zeitliche Rahmen lässt sich jedoch sehr gut variieren, je nach Bedarf der Zielgruppe und auch die Workshops können alternativ in Präsenz durchgeführt werden.

Uns ist sehr wichtig, in das Fortbildungsformat möglichst viele Elemente einzubauen, die sich auch im schulischen Kontext für selbstorganisiertes Lernen umsetzen lassen. Das ermöglicht es, den Teilnehmenden auch auf der Selbsterfahrungsebene Erkenntnisse zu sammeln und zu reflektieren. Das generelle Setting von asynchronen und synchronen Lernphasen ist hierfür natürlich ein wichtiger „pädagogischer Doppeldecker“, der auch das selbstorganisierte Lernen in Schule prägt und Ausdruck der Kultur der Digitalität ist. Genauso geht es aber auch um kleinere methodische Elemente, wie die Nutzung von Lerntagebüchern und Lernportfolios. [...]

Zentrale Herausforderungen, die wir in diesem Kontext bearbeitet haben, waren:

- *Überforderung der Teilnehmenden mit dem Format*
Lösung: [...] In der überarbeiteten Version nehmen wir die Teilnehmenden deutlich mehr an die Hand, indem wir ein Lernmanagementsystem aufgesetzt haben (vorher haben wir mit Padlet gearbeitet) und damit auch die Struktur stärker linear aufgebaut haben, also die Teilnehmenden deutlich klarer durch die Selbstlernphasen geführt werden. Außerdem machen wir mehr methodische Vorgaben, wie beispielsweise die feste Verankerung des Lerntagebuchs. [...]
- *Heterogenität der Lernenden*
Lösung: Neben der großen Relevanz von Reflexionsaufgaben bieten wir eine Vielfalt von Wahlthemen und Wahlaufgaben an, die es ermöglichen sich die Aspekte eines Themas herauszugreifen, die am besten an den bisherigen Wissens- und Erfahrungsstand anknüpfen.
- *Komplexe & abstrakte Inhalte*
Lösung: Wir haben viele Inhalte selbst neu aufbereitet und dabei viel stärker auf das Wesentliche reduziert. Außerdem haben wir sehr darauf geachtet, in

Erklärungen und Beispielen viel stärker Bezug auf den Schulkontext zu nehmen. Gerade unter dem Aspekt der Digitalität ist das ein sehr wichtiges Learning: Zwar gibt es unglaublich viele spannende Inhalte online und frei verfügbar – die Masse an Informationen überfordert aber die meisten Menschen und es fällt ihnen schwer, die für sie selbst relevanten Inhalte herauszufiltern und auf ihre Kontexte zu übertragen. Das ist ein spannender Parallelprozess, den wir derzeit auch in der Schule erleben. [...]

Link zum vollständigen Interview: www.lehrerfortbildung.de/weissbuch

Kontakt

Judith Holle

judith@bewirken.org,

<https://bewirken.org/lernbegleitung/>

Beispiel 5: „Diklusionssnacks“, Europa-Universität Flensburg

Die „Diklusionssnacks“ sind ein einstündiges Online-Fortbildungsformat, das seinen Schwerpunkt auf den Austausch zwischen Praxis und Wissenschaft legt. In einem interaktiven Setting werden praktische Beispiele und Forschungserkenntnisse präsentiert, die zu einem hochwertigen und digital-inklusiven Unterricht beitragen können. Dabei können die Teilnehmenden mit den Expertinnen und Experten direkt ins Gespräch kommen, um gemeinsam Lösungen für die konkreten Herausforderungen im Bildungsbereich entwickeln zu können.

Digitalität im Fokus: Digitale Medien ermöglichen die Online-Durchführung des Formats und sind auch Gegenstand der Fortbildung selbst. Lehrkräfte lernen, wie sie digitale Tools und Plattformen effektiv und inklusiv im Unterricht einsetzen können.

Für das Projekt „Diklusionssnacks“ wurde Lea Schulz von der Europa-Universität Flensburg interviewt. Sie arbeitet dort als Educational Engineer im Landesprogramm „Zukunft Schule im digitalen Zeitalter“. Es folgt ein Auszug aus dem Interview.

Das Format zeichnet sich durch seine Interaktivität aus. Während der Präsentation können die Teilnehmer:innen live Fragen stellen, die im Anschluss von den Expert:innen beantwortet werden. Dies fördert den direkten Austausch und ermöglicht es, auf individuelle Anliegen und Herausforderungen einzugehen. Indem das Format auf echte Praxisbeispiele und den Austausch zwischen Expert:innen und Lehrkräften setzt, wird die Fortbildung besonders lebendig. Es geht nicht nur darum, Wissen zu vermitteln, sondern auch, gemeinsam Lösungen für die konkreten Herausforderungen im Bildungsbereich zu entwickeln. [...] Ein besonderes Merkmal

ist das ritualisierte Format, in dem die Fortbildungen abgehalten werden. Dieses Ritual gibt den Teilnehmenden eine Struktur und Verlässlichkeit. Es gibt konstante Hilfestellungen für die Technik. Des Weiteren ist die Optik und der Ablauf der Fortbildungen stets konsistent, was zu einem vertrauten und effizienten Lernerlebnis beiträgt. [...]

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die geografische Beschaffenheit Schleswig-Holsteins. Als Flächenland gibt es oft lange Wege für Lehrkräfte zu Fortbildungen. Durch das digitale Format der Diklusionssnacks konnten diese Wege signifikant bis heute reduziert werden, wodurch die Teilnahme für viele Lehrkräfte zugänglicher und praktikabler wurde und auch heute noch ist. [...]

Durch kontinuierliche Evaluation, das Sammeln von Feedback und die Vorstellung von Erfolgsgeschichten konnten wir das Vertrauen innerhalb des Instituts stärken. Die Tatsache, dass die Snacks aufgezeichnet und für die Schulentwicklung weiterverwendet wurden, untermauerte ihren Wert und ihre Effizienz. [...]

[...] Ein besonders ermutigendes Feedback ist, dass viele Teilnehmende nach den Snacks die Initiative ergreifen und Schulentwicklungstage auf der Grundlage der Inhalte aus den Diklusionssnacks anfragen. Dies zeigt nicht nur das hohe Interesse und die Relevanz der präsentierten Themen, sondern auch die direkte Umsetzbarkeit und Anwendbarkeit der Inhalte in der Praxis. Das Diklusionsteam steht hierbei oft als wertvolle Ressource für weitere Vertiefungen und Unterstützung zur Verfügung. [...] Wenn Lehrkräfte darüber nachdenken, ein ähnliches Projekt ins Leben zu rufen, wäre meine erste Empfehlung, mit einer sorgfältigen Bedarfsanalyse zu beginnen. Es ist entscheidend zu verstehen, welche Anforderungen und Wünsche die Zielgruppe hat. [...] Jedes Feedback, ob positiv oder konstruktiv, war ein Schritt in Richtung eines besseren und effektiveren Formats. Das Knüpfen und Pflegen von Beziehungen war ein weiterer entscheidender Faktor. Mein Netzwerk half mir dabei, qualifizierte Referent:innen zu finden, die ihre Expertise und Erfahrungen teilen konnten. Es ermöglichte auch die Verbreitung des Angebots und das Wachstum des Projekts über die Multiplikator:innen.

Link zum vollständigen Interview: www.lehrerfortbildung.de/weissbuch

Kontakt

Lea Schulz

kontakt@leaschulz.com,

<https://leaschulz.com/tag/diklusionssnacks/>

Beispiel 6: „relibab“, Religionspädagogisches Institut RPI der Universität Luzern und Comenius-Institut Münster

Das „relibab“ ist ein Netzwerk für alle, die in religionsbezogenen Bildungskontexten tätig sind mit einem Fokus auf der Lehrkräftebildung. Neben der Durchführung von Fortbildungs- und Netzwerkveranstaltungen entstehen hier auch frei lizenzierte Lern- und Arbeitsmaterialien. Das relilab ist überregional in einer Netzwerkstruktur organisiert, in der es keine zentrale Koordination gibt, sondern eine agile Planung, die durch das Engagement der Teilnehmenden lebt. So können Lehrkräfte auch selbst die Initiative ergreifen und ihre eigenen professionellen Lerngemeinschaften überregional zur Mitarbeit öffnen.

Digitalität im Fokus: Neben synchronen Veranstaltungen, die neben der Präsenz auch online in Videokonferenzen stattfinden, gibt es asynchrone Erschließungsmöglichkeiten über Aufzeichnungen, digitale Materialien, Social Media, Newsletter und Echtzeitkommunikation im dezentralen Messenger. Digitale Medien sind so Thema und auch Grundvoraussetzung für das Gelingen des Netzwerks.

Für das Projekt „relibab“ wurde Jörg Lohrer interviewt. Er arbeitet im Comenius-Institut als Ansprechpartner im Themenbereich Digitalisierung und ist im Leitungsteam des Online-Portals „rpi-virtuell“ tätig.

Wir relilaber*innen sind ein Netzwerk, eine Lernumgebung, eine Fortbildung, genauso ein Labor für Zukünftiges wie eine Plattform für Bestehendes und einige würden die Frage auch mit: „Wir sind Kirche“ beantworten. [...] Wir sind offen, kostenfrei und meist ohne Anmeldung nutzbar. Sowohl die Veranstaltungsformate als auch die Materialien werden gemeinschaftlich – sofern nicht anders gekennzeichnet – unter freien Lizenzen erarbeitet und sind sowohl live als auch asynchron für alle zugänglich. Die Zielgruppe sind alle, die in religionsbezogenen Bildungskontexten tätig sind. Der Fokus liegt auf der Lehrkräftebildung. Gleichzeitig wird das relilab von der außerschulischen Jugendbildung und auch in Gemeindepädagogik und kirchlicher Katechese besucht und genutzt. Dazu treffen wir uns in synchronen Werkstätten, Workshops und auch für Vorträge. Darüber hinaus gibt es asynchrone Erschließungsmöglichkeiten über Aufzeichnungen, die Materialien, Social Media, Newsletter und Echtzeitkommunikation im dezentralen Messenger. Zusätzlich können Lehrkräfte auch selbst die Initiative ergreifen, Termine setzen und ihre professionellen Lerngemeinschaften überregional zur Mitarbeit öffnen. Lebendig wird das relilab in meinen Augen vor allem durch die gelebte Kultur des Vertrauens, der Fehlertoleranz und eines entdeckenden Miteinanders, das nicht belehren, sondern gemeinschaftlich lernen will. Digitale Medien spielen dabei die zentrale Rolle. Sie sind nicht nur Gegenstand und Inhalt sämtlicher Formate, die ausschließlich online einladen, sondern gerade dadurch das Medium, in dem das relilab arbeitet. Im Gegensatz zu vielen anderen Formaten ist das relilab überregional in einer Netzwerkstruktur

organisiert. Es gibt keine zentrale Koordination, sondern eine an den Bedarfen und vor allem dem Engagement der Teilnehmenden orientierte Planung, die sehr agil und gleichzeitig durch die Vergemeinschaftung der Angebote vorausschauend und nachhaltig organisiert ist. [...]

Aus dem Kontext des #relilchat, der sich auf Twitter von 2017–2022 über 150 Mal als informeller Fachaustausch religionsbezogener Bildung selbst organisiert hatte, entstanden weitere Formate in Präsenz und Online. Diese bündeln sich im relilab und erfahren in der Netzwerkstruktur eine kontinuierliche Weiterentwicklung. [...] „Was Du nicht allein vermagst, dazu verbinde Dich mit anderen, die das Gleiche wollen.“ Dieser Satz von Friedrich Wilhelm Raiffeisen beschreibt die Genossenschaftsidee, die Nachhaltigkeit, Netzwerkbildung und gemeinschaftliche Produktion unterstützt. In einer immer komplexer werdenden und durch Digitalität geprägten Kultur sind es in meinen Augen immer noch in erster Linie die Menschen, die sich mit Unterstützung der Maschinen miteinander verbinden, um gemeinsam im Netzwerk mehr zu erreichen als Einzelne dazu in der Lage wären. Durch die Verbindung mit anderen entsteht das Netzwerk Bildung, an dem ich auch in Zukunft in anderen Projekten und Communities weiterarbeiten will. Offenheit scheint mir sowohl für das Lernen als auch für die Strukturgebung ein wesentliches Element zu sein.

Link zum vollständigen Interview: www.lehrerfortbildung.de/weissbuch

Kontakt

Jörg Lohrer

lohrer@comenius.de

<https://relilab.org/>

3 Digitalität im Kontext lernwirksamer Fortbildung – Thesen für die Fortbildungsgestaltung

An den beschriebenen Beispielen wird exemplarisch deutlich, wie digitale Technologien in einer Kultur der Digitalität für innovative Bildungsformate genutzt werden können. Es bleibt die Frage, ob dieser Wandel die Bildungsformate zum Besseren verändert. Dazu können die Beispiele in den Kontext von Merkmalen lernwirksamer Fortbildung gesetzt werden (Lipowsky & Rzejak 2021), um Thesen für die Fortbildungsgestaltung abzuleiten.

1. *Digitalität kann die Eigenverantwortlichkeit der Lehrkräfte fördern und Vernetzung begünstigen:* Unter anderem an den Projekten #Mvedu und relilab wird sichtbar, wie sich Lehrkräfte in einer Kultur der Digitalität über das Internet vernetzen, austauschen und organisieren können. Diese Bottom-up

entstandenen Prozesse, die dezentral und unabhängig von etablierten Fortbildungsinstituten entstehen können, geben einen neuen Rahmen für Bildungsformate, in denen Lehrkräfte selbstständig die Initiative ergreifen, ihre Erfahrungen teilen und ohne eigene Vorerfahrungen als Fortbildende Fortbildungen veranstalten – online oder in Präsenz, synchron oder asynchron. In dieser eher informellen und offenen Form übernehmen die beteiligten Lehrkräfte selbstständig die Verantwortung für ihre Lernprozesse. Wenn Lehrkräfte auf diese Weise von ihren eigenen Praxiserfahrungen berichten und gemeinsam Themen abstimmen, ist davon auszugehen, dass sie die Inhalte als besonders bedeutsam für die Praxis erachten.

2. *Digitalität ermöglicht bedarfsgerechtere Fortbildung und eine genauere Anpassung an die Zielgruppe:* Die dargelegte Entstehung von Fortbildungen unmittelbar aus den aktuellen Themen der Lehrkräfte heraus lässt auf eine bedarfsgerechtere Themenwahl mit für die Lehrkraft bedeutsamen Inhalten schließen. Ähnliche Effekte sind aber auch bei institutionell organisierten Formaten zu beobachten, wenn beim Projekt Lernbegleiter Journey intensives Feedback digital eingeholt wird, beim Projekt Diklusionssnacks individuelle Fragen und Probleme interaktiv online besprochen werden, bei der ALP-freistunde eine große Auswahl von verschiedenen Themen und Materialien individuell auf Abruf verfügbar sind oder die Professionelle Lerngemeinschaft Blended Learning sich online organisiert und dort ihre nächsten Arbeitsschwerpunkte gemeinsam festlegt.
3. *Digitalität kann den Austausch zwischen Lehrkräften intensivieren und professionelle Lerngemeinschaften ermöglichen:* Mit Blick auf die beschriebenen Netzwerk-Projekte #MVEDU und RELILAB wird sichtbar, wie im Rahmen einer Community of Practice eine kollegiale Kooperation stattfinden kann, die auch über das eigene Kollegium hinausgeht. So können Lehrkräfte mit ähnlichen Herausforderungen auch über räumliche Schranken hinweg zueinander finden. Die professionelle Lerngemeinschaft Blended Learning hingegen zeigt eine institutionalisierte Form einer Lerngemeinschaft, die sich verbindlicher mit einem vorgegebenen Ziel organisiert. In allen benannten Fällen spielen digitale Technologien und Digitalität sowohl inhaltlich als auch in Ausgestaltung der Formate eine zentrale Rolle.
4. *Digitalität kann die Kommunikation zwischen Lehrkräften und Fortbildenden thematisch und personbezogen stärken und neue Formen der Praxisreflexion ermöglichen:* Unter anderem an den Projekten Lernbegleiter Journey und Diklusionssnacks wird sichtbar, wie die Zusammenarbeit zwischen Fortbildenden und Teilnehmenden durch digitale Medien gestärkt werden kann. Online-Workshops geben hier einen kurzen Draht zu Expertinnen und Experten, zu denen man sonst keinen Kontakt hätte aufbauen können und die aufgrund räumlicher Entfernung für eine Präsenzfortbildung nicht erreichbar gewesen wären. Auch die im Projekt Professionelle Lerngemeinschaft

Blended Learning benannten Unterrichtsvideographien sind in Präsenz wie auch online eine hervorragende Möglichkeit, unterrichtsnahe und praxisrelevante Aspekte aufzuzeigen und daran einen intensiven Austausch zwischen Teilnehmenden und Fortbildenden zu initiieren. Dies ermöglicht ein zielgerichtetes Feedback und Coaching mit Blick auf das Verhalten der Lehrkraft und dessen Wirkung auf die Schülerinnen und Schüler.

5. *Digitalität kann die zeitliche Effizienz von und die Teilnahme an Fortbildungen erhöhen und dabei Erprobung und Reflexion zielführender gestalten:* In den Projekten ALP-fre!stunde, Diklusionssnacks, Lernbegleiter Journey und der professionellen Lerngemeinschaft Blended Learning werden Schwierigkeiten in der Durchführung von Fortbildung beschrieben, die mit knappen zeitlichen Ressourcen und langen Fahrzeiten zusammenhängen. In den Projekten wird sichtbar, wie asynchrone und Online-Elemente die zeitliche Effizienz und Flexibilität von Fortbildung steigern können und so Lehrkräften trotz vielzähliger anderer Verpflichtungen die Teilnahme ermöglichen. Gleichzeitig kann am Projekt Lernbegleiter Journey beobachtet werden, wie durch eine gezielte Auslagerung von inputorientierten Elementen in asynchrone Lernphasen die Zeit, die dann in synchronen Workshops verbracht wird, gezielt für Erfahrungsaustausch und Reflexion genutzt werden kann.

Diese Thesen sind bewusst als Chancen formuliert und nicht als Tatsachen. Damit die Potentiale der Digitalität genutzt werden können, ist eine spezifische Fortbildungsplanung und -durchführung notwendig. Dies beginnt bei der Bedarfsanalyse, Themenwahl und Zielklärung, geht über die didaktische Strukturierung bis hin zur Auswahl passender Fortbildungsformate, Methoden und Kommunikationsmedien. Gestaltungsideen zu all diesen Schwerpunkten finden sich in der Handreichung Online- und hybride Fortbildungen lernwirksam gestalten (Lindström/Abshagen 2022). Es wird sichtbar, wie umfangreich sich die Anforderungen an Fortbildende darstellen. Eine Professionalisierung ist nicht nur bezüglich der Konzeption und Durchführung lernwirksamer Fortbildung und im Umgang mit digitalen Fortbildungsformaten und Medien nötig. Auch die eigene Vernetzung in der Kultur der Digitalität spielt für Fortbildende eine immer größer werdende Rolle. Formate wie das Medienkompetenznetzwerk #MVEdu oder das relilab sind nicht zuletzt deshalb so erfolgreich, weil die Organisierenden selbst mit beiden Beinen in der Digitalität verankert sind. Die Fortbildenden sind nicht nur mit der Digitalität vertraut, sondern sie leben sie. Das kann auch Netzwerkarbeit und eine Präsenz in sozialen Medien beinhalten, um auf eine ganz neue Weise eine Verbindung zur Zielgruppe aufzubauen und diese so frühzeitig in die Fortbildungsgestaltung einzubinden.

Fazit

Digitale Technologien und die sich dadurch verändernde Kultur der Digitalität bieten vielfältige Ansätze für neue und innovative Fortbildung. Online-Formate wie die ALP-freistunde zeigen neue Möglichkeiten zum selbstgesteuerten Lernen für Lehrkräfte auf, während Netzwerke wie #MVEdu und das relilab die Möglichkeiten von Social Media für die gemeinsame Entwicklung nutzen. Das Projekt Lernbegleiter Journey macht sichtbar, wie digitale Medien professionelle Beratung ermöglichen. In der Professionellen Lerngemeinschaft Blended Learning bringen digitale Medien die Teilnehmenden trotz geographischer Hürden näher zusammen und bei den Diklusionssnacks wird mit digitalen Medien die Distanz zwischen Lehrkräften und Expertinnen und Experten überbrückt. Fortbildung in der Kultur der Digitalität ermöglicht also Kommunikation, wo sonst keine möglich gewesen wäre und sie rückt so Lehrkräfte und Fortbildende näher zusammen. Diese Kommunikation sollte zielgerichtet und professionell organisiert und gestaltet werden. Dabei steht aber nicht nur die Fortbildung selbst im Mittelpunkt.

Auch die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler wie auch der Unterricht verändern sich durch neue Technologien wie künstliche Intelligenz oder soziale Medien. Diese Veränderungen sollten von Fortbildung aufgegriffen werden. Wenn Schülerinnen und Schüler produktiv mit diesen Medien und Techniken umgehen können sollen, müssen diese auch für das Lernen im Unterricht und folglich auch für das Lernen in Fortbildungen durch Lehrkräfte und Fortbildende genutzt werden. So wird Fortbildung nicht nur wirksam, sondern auch authentisch.

Zentral für moderne und lernwirksame Fortbildung erscheint weiterhin, die aufkeimenden von den Lehrkräften selbst ausgehenden Initiativen einzubeziehen und solche Lehrkräfte, die sich aktiv in die Fortbildungslandschaft einbringen wollen, als Fortbildende zu professionalisieren und als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren zu nutzen. Dies erfordert von etablierten Fortbildungsinstituten ein agiles Vorgehen und einen engen Kontakt zu den Schulen – auch auf digitalen Plattformen und präsent in sozialen Netzwerken.

An den Beispielen wird deutlich, wie in engem Austausch mit den Zielgruppen Fortbildungsformate in Passung zu Bedarfen und Rahmenbedingungen der Lehrkräfte geschaffen werden können. Eine zentrale Rolle spielen dabei weiterhin Präsenz- aber auch Online- und asynchrone Angebote.

Die verschiedenen in einer Kultur der Digitalität möglichen Formate zu einem stimmigen Gesamtkonzept zu bringen, das zielgerichtet Kompetenzen von Lehrkräften entwickelt und positiven Einfluss auf Unterricht und Leistungen von Schülerinnen und Schülern nimmt, ist eine zentrale Herausforderung des Wandels in der Kultur der Digitalität.

Literatur

- Brinda, Torsten et al. (2016): Dagstuhl-Erklärung – Bildung in der digital vernetzten Welt. Gesellschaft für Informatik. <https://dagstuhl.gi.de/dagstuhl-erklaerung> (Abfrage: 29.04.2024)
- Europäische Kommission (2022): Ethische Leitlinien für Lehrkräfte über die Nutzung von KI und Daten für Lehr- und Lernzwecke. Luxembourg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union. op.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/d81a0d54-5348-11ed-92ed-01aa75ed71a1 (Abfrage: 29.04.2024)
- Gesellschaft für Medien- und Kompetenzforschung mbH/Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH (2023): Schule und KI – Ein praxisorientierter Leitfaden. Studie im Auftrag der Telekom-Stiftung. www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/files/Leitfaden-Schule-und-KI.pdf (Abfrage: 29.04.2024)
- Irvine, Valerie (2020): The Landscape of Merging Modalities. In: Educause Review, 4, S. 40–58. er.educause.edu/articles/2020/10/the-landscape-of-merging-modalities (Abfrage: 29.04.2024)
- Köbel, Ralf (2023): So verändert KI die Arbeitswelt. www.tagesschau.de/wissen/forschung/berufe-kuenstliche-intelligenz-100.html (Abfrage: 29.04.2024)
- Kultusministerkonferenz (2017): Bildung in der digitalen Welt – Strategie der Kultusministerkonferenz. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2016/2016_12_08-Bildung-in-der-digitalen-Welt.pdf (Abfrage: 29.04.2024)
- Kultusministerkonferenz (2022): Bildungsstandards für das Fach Mathematik – Erster Schulabschluss (ESA) und Mittlerer Schulabschluss (MSA). www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2022/2022_06_23-Bista-ESA-MSA-Mathe.pdf (Abfrage: 29.04.2024)
- Lindström, Jens/Abshagen, Maike (2022): Online- und hybride Fortbildung lernwirksam gestalten. Berlin: Bertelsmann. <https://www.forumbd.de/wp-content/uploads/2023/02/FBD-Handreichung-Online-und-hybride-Fortbildungen-lernwirksam-gestalten-Dezember-2022.pdf> (Abfrage: 29.04.2024)
- Lipowsky, Frank/Rzejak, Daniela (2021): Fortbildungen für Lehrpersonen wirksam gestalten. Ein praxisorientierter und forschungsgestützter Leitfaden. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Paolillo, Antonio et al. (2022): How to compete with robots by assessing job automation risks and resilient alternatives. In: Science Robotics 7, H. 65. www.science.org/doi/10.1126/scirobotics.abg5561 (Abfrage: 29.04.2024)
- Spannagel, Christian (2023): ChatGPT und die Zukunft des Lernens: Evolution statt Revolution. www.hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/chatgpt-und-die-zukunft-des-lernens-evolution-statt-revolution (Abfrage: 29.04.2024)
- Stalder, Felix (2017): Kultur der Digitalität. 6. Auflage. Berlin: Suhrkamp.
- Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (2023): Large Language Models und ihre Potenziale im Bildungssystem. Impulspapier der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz. www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/KMK/SWK/2024/SWK-2024-Impulspapier_LargeLanguageModels.pdf (Abfrage: 29.04.2024)
- Wurzberger, Maria/Schwarz, Madeleine (2021): Förderung selbstregulierten Lernens durch ein KI-gestütztes Training. In: Bildung und Erziehung 74, S. 280-295. <https://www.vr-elibrary.de/doi/10.13109/buer.2021.74.3.280> (Abfrage: 29.04.2024)

Aus: Daschner, Peter/Schoof-Wetzig, Dieter (Hrsg.)(2025): Weißbuch Lehrkräftefortbildung. Impulse und Szenarien für gute Praxis. Weinheim Basel: Beltz Juventa