

ERB

ERWACHSENENBILDUNG

Vierteljahresschrift für Theorie und Praxis



Bildung digital



Michael Kerres, Maria Klar, Miriam Mulders Informationskompetenz neu denken | Rolf Arnold Bildung: mehr als eine Eleganz des Nachplapperns | Matthias Rohs Was können wir noch glauben? | Andreas Spengler Digitalisierung, Digitalität, digitale Welt? | Christina Hümmel, Regina Egetenmeyer, Ramón Flecha, Marta Soler-Gallart Dialogisches Lernen jenseits von Worten | Susanne Witt Kompetent Künstliche Intelligenz vermitteln und anwenden

EB Erwachsenenbildung



Vierteljahresschrift für Theorie und Praxis
Heft 2 | 70. Jahrgang | 2024
ISSN (Printausgabe): 0341-7905, ISSN (online): 2365-4953
DOI 10.3278 / EBZ1503W

Herausgegeben von der **Katholischen Erwachsenenbildung Deutschland – Bundesarbeitsgemeinschaft e.V. (KEB Deutschland)**

Vorsitzende: Elisabeth Vanderheiden

Redaktion: Dr. Burkhard Conrad, Hamburg; Dr. Ricarda Dethloff, Kiel; Christina Dobbehaus, Bonn; Prof. Dr. Ulrich Papenkort, Mainz; Dr. Markus Roth, Rosenheim; Dr. Ursula Silber, Aschaffenburg; Mag. a Martina Bauer (Forum Katholischer Erwachsenenbildung in Österreich), Wien

Verantwortliche Redakteurin: Martina Grosch, Katholische Erwachsenenbildung Deutschland – Bundesarbeitsgemeinschaft e.V., Rheinweg 34, 53113 Bonn

Beirat: Prof. Dr. Ralph Bergold, Siegburg (Vors.); Prof. Dr. Johanna Bödege-Wolf, Vechta; Prof. Dr. Regina Egetenmeyer-Neher, Würzburg; Prof. Dr. Norbert Frieters-Reermann, Aachen; Dr. Johanna Gebrande, München; Andrea Heim, Bonn; Prof. Dr. Tetyana Hoggan-Kloubert, Augsburg; Dr. Katrin Rehak-Nitsche, Mainz; Prof. Dr. Josef Schrader, Bonn

Anschrift: Rheinweg 34, 53113 Bonn. Tel.: (02 28) 9 02 47-0, Fax: (02 28) 9 02 47-29, Internet: www.keb-deutschland.de, E-Mail: keb@keb-deutschland.de; grosch@keb-deutschland.de.

Bezugsbedingungen: Die Zeitschrift erscheint viermal jährlich. Es gilt die gesetzliche Kündigungsfrist für Zeitschriften-Abonnements. Die Kündigung ist schriftlich zu richten an: Brockhaus Kommissionsgeschäft GmbH, Leserservice, Kreidlerstraße 9, D-70806 Kornwestheim, E-Mail: zeitschriften@brocom.de. Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, Preise sowie weitere Informationen finden Sie unter www.vandenhoeck-ruprecht-verlage.com

Beiträge und Zuschriften sind an die Redaktion zu richten. Für unverlangt eingesandte Manuskripte einschließlich Rezensionen wird keine Verantwortung übernommen. Sie gelten erst nach ausdrücklicher Bestätigung als angenommen. Namentlich gezeichnete Beiträge sind Meinungsäußerungen der Autoren und Autorinnen und keine Stellungnahmen des Herausgebers oder der Redaktion. Ohne Aufforderung zugestellte Besprechungsstücke werden nicht zurückgesandt. Ihre Rezension liegt im Ermessen der Redaktion.

© 2024 by Vandenhoeck & Ruprecht, an imprint of the Brill-Group (Koninklijke Brill NV, Leiden, The Netherlands; Brill USA Inc., Boston MA, USA; Brill Asia Pte Ltd, Singapore; Brill Deutschland GmbH, Paderborn, Germany; Brill Österreich GmbH, Vienna, Austria).

Koninklijke Brill NV incorporates the imprints Brill, Brill Nijhoff, Brill Schöningh, Brill Fink, Brill mentis, Brill Wageningen Academic, Vandenhoeck & Ruprecht, Böhlau and V&R unipress.

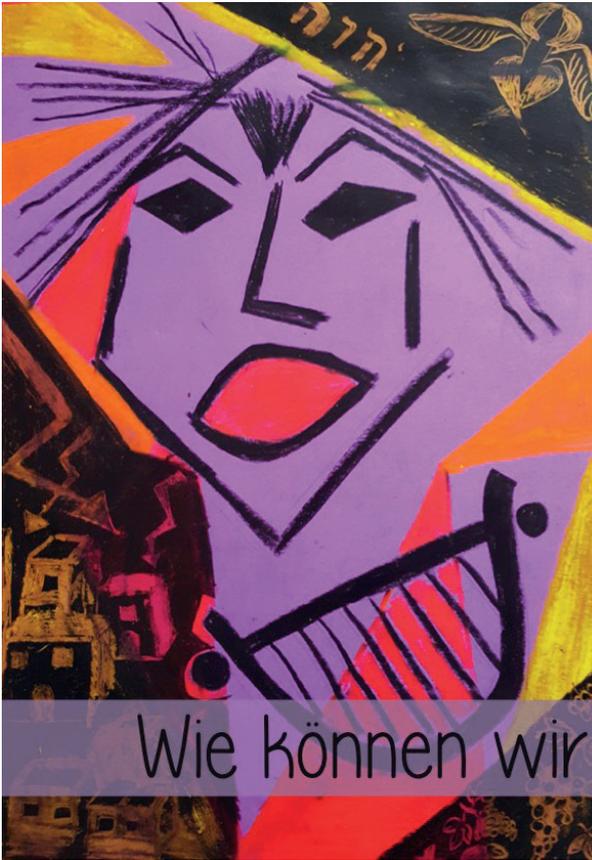
Alle Rechte vorbehalten. Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.
Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.

Verlag: Brill Deutschland GmbH, Robert-Bosch-Breite 10, 37079 Göttingen
Verantwortlich für die Anzeigen: Ulrike Vockenber, Brill Deutschland GmbH, Robert-Bosch-Breite 10, 37079 Göttingen
Druck: C.H. Beck, Bergerstraße 3, 86720 Nördlingen

Das Titelbild gehört zu der digitalen Ausstellung über das prophetische Reden (*prophetisch.com*) Der Titel des abgebildeten Ausstellungsplakates lautet: »Was hilft aus der Krise?« Hierzu steht geschrieben: »Eine Krise ist ein produktiver Zustand. Man muss ihr nur den Beigeschmack der Katastrophe nehmen« (Max Frisch). Das prophetische Zitat lautet: »Ich allein bin übrig geblieben« (1 König 19,10).

Bild: prophetisch.com

Bildung digital



Die Phantasie hat insofern erkennende Funktion, als sie die Wahrheit der «Großen Weigerung» aufrechterhält oder, positiv ausgedrückt, insofern sie die Ansprüche des Menschen und der Natur auf vollständige Erfüllung gegen alle unterdrückende Vernunft bewahrt und schützt.

Herbert Marcuse

Siehe, nun mache ich etwas Neues.
Schon sprießt es, merkt ihr es nicht?
Ja, ich lege einen Weg an durch
die Wüste und Flüsse durchs Ödland.

Jesaja 43,19

Wie können wir die Welt erneuern?

49

Bild: prophetisch.com

Aus der Redaktion

Unser Redaktionsteam hat in diesem Jahr einige Veränderungen erfahren: Dr. Marie Kajewski ist zum 1. April dieses Jahres zur Direktorin der Caritas für die Diözese Hildesheim berufen worden. Wir freuen uns sehr für sie und wünschen ihr alles erdenklich Gute für diese neue Herausforderung. Gleichzeitig bedauern wir, dass sie uns zukünftig nicht mehr in der Redaktion unterstützen wird.

Doch von anderer Seite erhalten wir glücklicherweise Verstärkung: Frau Dr. Ursula Silber und Dr. Markus Roth werden unser Redaktionsteam zukünftig ergänzen. Ursula Silber ist Rektorin des Martinushauses in Aschaffenburg. Markus Roth ist Geschäftsführer des Bildungswerkes Rosenheim e. V. Zwei erfahrene Akteur:innen in der katholischen Erwachsenenbildung, die für unser Redaktionsteam eine große Bereicherung darstellen. Zusätzlich erhalten wir Unterstützung von Christina Döbberhaus. Sie verantwortet als Referentin den Bereich Organisationsmanagement und Mitgliederkommunikation in der Bundesgeschäftsstelle der KEB. Durch sie kann die Zusammenarbeit der EB-Redaktion und der Bundesgeschäftsstelle der KEB zukünftig noch enger werden.

Wir freuen uns sehr auf die Zusammenarbeit!

Ihre Martina Grosch

Vorschau

- Heft 3/2024: Theologische Bildung
- Heft 4/2024: Wirtschaft(en) lernen
- Heft 1/2025: Krieg und Frieden
- Heft 2/2025: krisenfest
- Heft 3/2025: Natur
- Heft 4/2025: Sterben

Autor:innen, die zu den Schwerpunktheften oder anderen Themen veröffentlichen möchten, können sich gern an die Redaktion wenden. Die Ausgaben sind online für Privatabonnent:innen unter www.vandenhoeck-ruprecht-verlage.com, für institutionelle Abonnenten unter www.vr-elibrary.de/loi/erbi abrufbar.

Thema

- 51 **Zum Thema: Bildung digital**
- 52 Michael Kerres, Maria Klar, Miriam Mulders
Informationskompetenz neu denken. Von Google zu ChatGPT
- 58 Rolf Arnold
Bildung: mehr als eine Eleganz des Nachplapperns. Eine Abwehr- und Nutzungsargumentation zu ChatGPT
- 61 Matthias Rohs
Was können wir noch glauben? Deep Fake und die Auswirkungen auf die (Weiter-)Bildung
- 65 Andreas Spengler
Digitalisierung, Digitalität, digitale Welt? Eine medienpädagogische Spurensuche zu Herausforderungen der Digitalität
- 68 Christina Hümmer, Regina Egetenmeyer, Ramón Flecha, Marta Soler-Gallart
Dialogisches Lehren jenseits von Worten. Forschungsergebnisse zu kommunikativen Handlungen in der hybriden Lehre
- 50 72 Susanne Witt
Kompetent Künstliche Intelligenz vermitteln und anwenden. Anforderungen an die Implementierung von KI in Bildungsangebote

Bildung heute

- 75 Oliver Streppel: **Neues Bildungsportal für Erwachsenenbildung gestartet**
- 76 Jennifer Becker: **KBWdigital: Digitale Erwachsenenbildung für alle**

Aus der KEB

- 77 **WoKEB.** Buchungsportal für digitale Kurse in Niedersachsen: im Gespräch mit Marie Kajewski

Österreich

- 78 Katja Ratheiser: **Digital Skills For All.** Katholische Erwachsenenbildung als Partner bei Österreichs Kompetenzoffensive
- 80 Christine Magerl: **Let's go digital.** Die Zukunft der Bildung: Lehrgänge im digitalen Raum

Umschau

- 82 **Die katholische Kirche und die radikale Rechte.** Interview mit Claudia Pfrang

Praxis

- 85 Nele Hirsch: **Digitalisierung in der Erwachsenenbildung.** Mehr als Lernen und Lehren mit digitalen Werkzeugen
- 87 Leonie Höckbert: **Game on: Spielend lernen mit Serious Games.** Was sollte in der Erwachsenenbildung beachtet werden?
- 89 Tobias Weiske: **Attraktive digitale Lernräume schaffen.** Implementierung einer Lernplattform
- 91 Christine Hörmann: **Lasst uns Bildungsschätze heben!** Der Bildungsblog »bildungpraktisch«: Wissen teilen, Synergien ermöglichen, Ideen finden
- 93 Karin Wimmer-Billeter: **Digitalbegleiter:innen bauen Brücken für Senior:innen.** Qualifizierungskurs für ein freiwilliges Engagement in der Erzdiözese München-Freising

Material

- 95 **Rezension**

Bildserie

In diesem Heft erleben Sie eine Auswahl von Plakaten aus der digitalen Ausstellung *PropheTisch*. Ein *PropheTisch* ist die Einladung, sich an einem Tisch zu versammeln und sich Anliegen und Fragen zu widmen, die in der Tradition der Prophet:innen stehen und von ihrem Geist beseelt sind. Angeregt durch biblisch fundierte, gegenwartsbezogene Impulse auf »Tischsets« und »Servietten« können Menschen am *PropheTisch* ihre eigene Sensibilität vertiefen und ihre eigene Stimme erheben. Lesen Sie mehr über diese digitale Ausstellung auf Seite 57.

Zum Thema: Bildung digital

Die Coronakrise liegt noch gar nicht so lang zurück und wir erinnern uns alle sicherlich noch gut an den »Sprung ins kalte Wasser«, der uns abverlangt wurde. Das Ausstellungsplakat auf dem Cover dieser Ausgabe passt gut zu meinem damaligen Gefühl: Von jetzt auf gleich galt es, digitale Bildungsformate zu planen und umzusetzen. Meist fehlte uns sowohl das digitale »Know-how« als auch das »digitale Equipment«. Die didaktische und methodische Planung digitaler Lernformate stellte uns vor große Herausforderungen. Mir kam es häufig so vor, dass der Frontalvortrag eine neue Renaissance erlebte. In Bezug auf die Digitalisierung haben wir – auch in der Erwachsenenbildung – von der Pandemie profitiert. Digitale Bildungsformate sind selbstverständlicher geworden, unsere Kompetenzen sind enorm gewachsen und in den meisten Bildungsunternehmen hat sich ein Mix aus digitaler und analoger Lehre etabliert. Im Redaktionsteam hatten wir das Gefühl, dass ein Heft zum Thema »Bildung digital« längst überfällig ist.

Die Autor:innenakquise begann und schnell wurde deutlich, dass sich im Kontext der Digitalisierung bereits ein ganz neues Thema stellte: die Künstliche Intelligenz (KI). Die Beiträge unserer Autor:innen zeigen, dass wir uns in der Erwachsenenbildung diesem Thema nicht mehr verschließen können. Rolf Arnold wirft die Frage auf: »Wann wohl die erste akademische Abschlussarbeit mithilfe von ChatGPT erstellt wird?« Wie gehen wir in Zukunft damit um, dass Informationen in sogenannten Chatbots generiert werden, und wie funktioniert dies eigentlich. Der Beitrag von Michael Kerres und seinen Mitautorinnen erläutert die zugrunde liegende Logik eines Chatbots im Vergleich zu einer Suchmaschine auf eine wunderbar verständliche Weise. Dieses Wissen benötigen wir, um zukünftig beurteilen zu können, wie Informationen entstehen und wie sie (kritisch) zu bewerten sind. Kritisches Denken sowie kritische Medien- und Informationskompetenz zu stärken, werden insofern zu einem immer zentraleren Thema in der Erwachsenenbildung, betont Matthias Rohs. Susanne Witt gibt in ihrem Beitrag viele wertvolle Tipps, wie KI in Lernprozessen und im administrativen Bereich genutzt werden kann. Digitale Formate werden auch in der Programmplanung immer selbstverständlicher. Ein Bildungsportal kann die Vernetzung von Bildungsanbietern unterstützen und Synergien nutzbar machen (s. S. 75–77). Dass die Digitalisierung auf allen Ebenen in den Bildungsunternehmen angekommen ist, zeigen auch die Praxisbeiträge auf eindruckliche Weise. Das Interview mit Claudia Pfrang zum Thema »Die katholische Kirche und die radikale Rechte« macht auf ganz andere Art deutlich, dass Informationskompetenz für den Erhalt unserer demokratischen Gesellschaft elementar ist. Ihrer Einschätzung nach gelingt es rechten Gruppierungen, durch das geschickte Erschließen neuer Querschnittsthemen in gesellschaftliche Milieus vorzudringen und auch in publizistischen Beiträgen dezidiert den Versuch zu unternehmen, christliche Theologie für ein radikal-rechtes Projekt aufzubereiten.

Ich hoffe, dass wir mit dieser Ausgabe der EB auf verschiedenen Ebenen für Themen sensibilisieren können, die uns alle angehen, und wünsche Ihnen eine inspirierende Lektüre!

Ihre Martina Grosch

51

Lauf und sag dem jungen Mann dort:
Jerusalem wird eine offene Stadt sein
wegen der vielen Menschen und Tiere
in seiner Mitte.

Sacharja 2,8

Wozu sind Grenzen gut?

Wenn jemand zu dir sagt,
das geht nicht, denke daran,
es sind seine Grenzen, nicht deine.

Bild: prophetisch.com

Michael Kerres, Maria Klar, Miriam Mulders

Informationskompetenz neu denken

Von Google zu ChatGPT

Der Umgang mit Informationen wird zu einer wesentlichen Kompetenz in unserer digitalen Welt. Suchmaschinen gehören längst zu unserem Alltag: Wir sind gewohnt, Informationen im Internet über Suchmaschinen aufzufinden. Neuer ist es, künstliche Intelligenz – wie beispielsweise ChatGPT – zu nutzen, um Informationen zu generieren. Die Autor:innen dieses Beitrags erläutern die Mechanismen von ChatGPT – denn: die zugrunde liegende Logik ist eine andere als in einer »klassischen« Suchmaschine. Die gefundenen Informationen müssen deshalb anders bewertet werden.

Von der Suchmaschine zur generativen KI

Unsere informationelle Umwelt hat sich verändert: Traditionelle Mechanismen der Wissensbereitstellung lösen sich auf; Informationen sind jederzeit und an jedem Ort über Suchmaschinen abrufbar. Neue Akteure definieren, welches Wissen einer Kultur verfügbar ist und bleibt. Suchmaschinen selektieren, modifizieren und aggregieren das Wissen, das Menschen bei ihren Suchanfragen präsentiert wird. Dabei bleiben die Mechanismen der Maschinen, die diese Entscheidungen treffen, als Betriebsgeheimnis verschlossen und entziehen sich dem gesellschaftlichen Diskurs.

Der reflektierte Umgang mit Information in diesem Umfeld wird zu einer wesentlichen Kompetenz für die Orientierung der und des Einzelnen in seiner Lebenswelt und der politischen Diskussion im Weiteren. Und während wir die Implikationen dieser Entwicklung noch gesellschaftlich prozessieren, deutet sich mit KI-basierten Chatbots ein Einschnitt an, der unseren Umgang mit Information nochmals grundlegend herausfordert. Dieser Übergang von der klassischen Suchmaschine zur generativen KI wird in diesem Beitrag beleuchtet. Aufgezeigt wird, welche Kompetenzanforderungen sich im Unterschied von bisher »reproduktiven« zu künftig »produktiven« Konver-

sationen von Mensch und Maschine – und ihrem Zusammenwachsen in Rekursionen – ergeben.

Informationen finden mit der Suchmaschine

Suchmaschinen wurden Anfang der 2000er Jahre als Lösung für die zusehends wachsende Zahl an Informationen im Internet entwickelt. Sie durchforsteten kontinuierlich und weltweit alle öffentlich zugänglichen Server, indem sie Informationen erfassen und den Links folgen. Sie nutzen Crawler, um Webseiten zu finden und zu indizieren. Wir haben uns daran gewöhnt, mit Suchmaschinen zu interagieren. Wir vertrauen oft den ersten angezeigten Suchergebnissen und beachten selten die Einträge auf nachfolgenden Seiten. Dadurch erhalten Suchmaschinen eine zentrale Rolle bei der Auswahl und Bewertung von Informationen im Internet. Was eine Sprachgemeinschaft kulturell erinnert, wird somit maßgeblich von dem beeinflusst, was Suchmaschinen als Suchtreffer anzeigen. Informationskompetenz betrifft dann das Erstellen einer Suchanfrage, die Auswahl und Bewertung der Suchfunde anhand von Qualitätskriterien und ihrer Zusammenführung und Verwertung (Klingenberg, 2017).

Im Umgang mit Suchmaschinen haben wir gelernt, dass Webseiten unterschiedliche Qualität und Vertrau-

enswürdigkeit aufweisen. Wir haben uns eine gewisse Skepsis angeeignet und erfahren, dass nicht jede gut gemachte Webseite auch vertrauenswürdige Information vorhält. Die Suchmaschine verweist auf Quellen: Sie *reproduziert* Information.

Informationen finden mit generativer KI

Eine Anfrage an ChatGPT *generiert* dagegen eine Information – auf Grundlage eines »allgemeinen Sprachmodells«, das zuvor in langen Zyklen der Auswertung vorliegenden Wissens im Internet geschöpft wurde. Das System modelliert, welche Wortbestandteile mit hoher Wahrscheinlichkeit aufeinanderfolgen, und kann daraus neue Sätze konstruieren, die uns deswegen »sinnhaft« erscheinen. Es bildet Wahrscheinlichkeiten für Wortfolgen und die semantische Struktur von Begriffen in einem numerischen Raum ab. Bei der Beantwortung einer Anfrage bewertet die KI den Suchstring, identifiziert zentrale Begriffe und erfasst die Beziehung zwischen den Bestandteilen. Zur Beantwortung wählt die KI dann das jeweils nächste wahrscheinlich passende Wortteil aus, bis genügend Text generiert wurde.

Die Antwort wird also *nicht* aus einer gewaltigen Datenbank bzw. aus dem Internet abgerufen, sondern erzeugt. Im Gegensatz zu einem Menschen kann die KI jedoch nicht erklären, warum sie eine bestimmte Antwort gegeben hat; sie bleibt eine *Blackbox* mit Wahrscheinlichkeitswerten für die Abfolge von Wortbestandteilen.

Der Chatbot konstruiert auf dieser Grundlage nicht nur richtige, sondern auch falsche Antworten. Sie werden manchmal – irreführend – als »Halluzination« bezeichnet: Denn *alle* Antworten des Chatbots sind ausgedacht (und

damit »halluziniert«), nur schätzen wir manche der erzeugten Antworten – für uns – als sinnvoll und zutreffend ein, andere eben nicht.

Der Chatbot ist dabei auch in der Lage, einen semantischen Kontext zu schaffen, und merkt sich frühere Elemente einer Konversation. Anders als bei einer Suchmaschine kann eine Art Dialog mit dem Chatbot stattfinden: Auf die Antwort des Chatbots kann ich reagieren und z. B. »mehr Informationen«, eine »einfachere Formulierung« oder »Beispiele dafür« anfordern.

Wir müssen also verstehen, dass und wie sich Suchmaschinen technisch und konzeptuell von generativen KI-Anwendungen, wie ChatGPT, unterscheiden: Die Suchmaschine verweist auf *vorhandene* Quellen und liefert eine Liste der Fundstellen. Mit Blick auf die Anfrage bewertet sie alle in ihrem Index verzeichneten Fundstellen und zeigt die »wichtigsten« Seiten zuerst an, ohne dass sie diese Reihung und Wertung der Wichtigkeit begründet oder begründen kann. Unabhängig davon, ob es bei der Anfrage um einen einzelnen Fakt, wie z. B. eine Jahreszahl, oder eine komplexe Thematik mit vielen möglichen Antwortelementen geht: Generative Sprachmodelle erzeugen immer *eine* Antwort – auch auf komplexe Anfragen.

Informationssuche und Informationskompetenz

Was bedeuten diese Unterschiede nun für die Informationskompetenz? Unter Informationskompetenz werden verschiedene Teilkompetenzen subsumiert (vgl. Wuyckens, Landry & Fastrez, 2022). Eine mögliche Aufgliederung besteht in der Fähigkeit zum *Suchen*, *Beurteilen* und *Verwenden* von Informationen (Leber, et al., 2023).

Die Person muss wissen, wie sie eine Anfrage formuliert. Die Person entscheidet dann, welche Funde sie aufruft und wie sie die möglicherweise divergenten Inhalte zusammenfügt. Ihre Informationskompetenz beruht im Kern darauf, mit der Komplexität der Antwort einer Suchmaschine zurechtzukommen, die einerseits eine oftmals unübersehbare Menge an

Funden ausgibt, die sie andererseits in einer nicht einfach nachvollziehbaren Rangreihe präsentiert. Kritikfähigkeit kommt darin zum Ausdruck, dass die Person gegenüber den Quellen skeptisch bleibt und versucht, sich unter Nutzung einer gewissen Breite an – glaubwürdigen – Webseiten ihre eigene Meinung zu bilden (Sühl-Strohmeier, 2012).

Das Suchen verändert sich in der Konversation mit einem Chatbot. Dabei sind wir es gewohnt, eine Suchmaschine zu befragen, und werden mit der gleichen Haltung an einen Chatbot herantreten, nämlich, um eine Information »zu finden«. Diese Haltung wird der Spezifik *generativer* Chatbots nicht gerecht. Es lässt sich von einem »negativen Transfer« sprechen, bei dem bestimmte eingeübte Verhaltensmuster auf einen neuen Gegenstand übertragen werden, obwohl andere Verhaltensweisen für die neue Anforderung erforderlich wären. So ist bereits infrage zu stellen, ob es passend ist, von einer »Suche« zu sprechen. Denn Suchen hat ein *Finden* zum Ziel, welches der Logik einer Reproduktion folgt und sich vom Generieren einer Information unterscheidet.

Da der Chatbot *eine* Antwort gibt, wird vielfach diese und genau diese Antwort als akkurat eingeschätzt werden – nicht zuletzt, weil der Chatbot unter dem Label »Künstliche Intelligenz« firmiert, dem regelmäßig ein hohes Vertrauen zugeschrieben wird. Vielfach wird angenommen, ein Chatbot vereine das gesamte Wissen des Internets und könne damit »endgültige« Antworten geben. Tatsächlich vereint der Chatbot das »gesamte Wissen« des Internets – aber auf einer strukturellen Ebene, nämlich in einem »allgemeinen Sprachmodell«, und zwar zu dem Zeitpunkt in der Vergangenheit, zu dem das Modell gebildet wurde. Ein Chatbot ist damit zunächst nicht in der Lage, auf tagesaktuelle Informationen zu verweisen. Suchmaschinen werden hier regelmäßig in der Lage sein, schneller auf aktuelle Informationen zu verweisen. Insofern ist es wichtig, die Funktionsweise und Eigenarten von Chatbots in ihrer Differenz zur Suchmaschine zu verstehen.

Viele Personen, so vermuten wir, werden die Antwort eines Chatbots als zutreffend hinnehmen. Ihnen ist auch nicht bewusst, dass sie einem Chatbot Rückfragen stellen können (und sollten), da der Chatbot einen »Kontext« der Konversation herstellt: Er merkt sich frühere Fragen und kann diese berücksichtigen, etwa: »Gibt es zu diesem Thema auch andere Einschätzungen?« oder »Welche Datenquellen gibt es zu diesem Thema?«. Hong (2023) berichtet über Fehlkonzepte im Umgang mit diesen Technologien und wie sie Lernen beeinflussen.

Der Chatbot wird bei komplexen Themen mit unterschiedlichen Meinungen und Befunden (hoffentlich) eine Antwort geben, wie z. B.: »Hierzu liegen verschiedenen Einschätzungen vor. Manche Beiträge ...« Zur Prüfung einer solchen Antwort wird die Information mit dem bekannten Prozess der Verifikation oder Falsifikation – und zwar wieder über Fundstellen einer Suchmaschine – zu gewichten und zu bewerten sein. Der Chatbot verleitet dazu, seine singuläre Antwort als abschließendes Werturteil einzuschätzen. Benötigt wird damit einerseits das Wissen um die Funktionsweise einer generativen KI und andererseits die Bereitschaft, die Aussage des Chatbots in ihre Einzelbestandteile zu zerlegen und weiter über die Suchmaschine zu prüfen. Dabei gilt es, in Anfragen an den Chatbot einen *Prompt* richtig zu formulieren und – vor allem – als Konversation aufzufassen, d. h., anders als in der Suchmaschine wird die Fähigkeit benötigt, einen »Dialog« mit dem Chatbot zu führen, d. h., auf die Antworten zu reagieren. Anders als bei Suchmaschinen können bei Chatbots Anfragen verfeinert werden.

Schließlich besteht eine weitere Informationskompetenz darin, die gefundenen oder erzeugten Informationen zu *verwenden* (s. Tab. 1). Bei Anfragen geht es darum, nicht nur die passende Information zu finden, sondern auch die passende Form. So kann die Erklärung, wie Elektrizität funktioniert, in kindgerechter Sprache oder Fachsprache vorliegen. Eine Suchmaschine kann hier nur auf vorhandene Inhalte verweisen. Wenn die gesuchten

Tab. 1: Differenz von reproduzierenden und produzierenden Informationssystemen (aus Kerres, 2024)

	Reproduzierende Suche mit Suchmaschine	Produzierende Suche mit Chatbot
Wie entsteht Wissensbasis?	Crawler durchsucht Internetseiten und indiziert Informationen.	KI generiert Sprachmodell durch Auswertung des Internets.
Woraus besteht die Antwort?	Verweise auf indizierte Webseiten – entlang der Bewertung der Fundstellen.	Ad hoc generierte eine Antwort auf Frage – auf Grundlage der Wahrscheinlichkeit von Wortfolgen (Sprachmodell).
Wie aktuell ist die Antwort?	Die Suchmaschine kann tagesaktuelle Funde anzeigen.	Das Sprachmodell repräsentiert Wissen der Vergangenheit – zum Zeitpunkt der Berechnung.
Wie läuft der Dialog ab?	Frage (Suchstring) – Antwort (Verweis auf Funde) Person kann <i>nicht</i> auf Antwort der Suchmaschine reagieren.	Frage (Prompt) – Antwort (generiert) – Rückfrage (unter Beibehalt des Kontextes) Chatbot merkt sich Fragenverlauf. Dialog ist eingebettet in Kontext früherer Fragen.
Worin besteht die Herausforderung für Person?	Person muss mit der Menge an Fundstellen umgehen.	Person muss mit den Bestandteilen <i>einer</i> Antwort umgehen.
Welche Kompetenz wird benötigt?	Suchstring formulieren Suchfunde (<i>Plural</i>) auswählen, bewerten, zusammenführen.	Anfragen passend formulieren Antwort (<i>Singular</i>) prüfen, nachfragen, Konversationen führen.
Welche Einstellung ist erforderlich?	Bereitschaft, mehrere Fundquellen zu betrachten, zu analysieren und zu aggregieren; Kritisch sein gegenüber Quellen.	Bereitschaft, Bestandteile der Antwort analytisch zu durchdringen; Bereitschaft, weitere Belege für Aussage zu suchen; Skeptisch bleiben gegenüber generativer KI
Vergleichbar mit	»Bibliothek von Alexandria«	»Orakel von Delphi«

54

Inhalte nicht in der richtigen Weise vorliegen, können sie nicht verwendet werden. Sprachmodelle hingegen sind in der Lage, Inhalte in unterschiedlichen Formulierungsvarianten zu erzeugen. Inhalte können etwa in »Leichter Sprache« erzeugt werden. Stojanov (2023) verweist in ihrer autoethnografischen Studie zu ChatGPT jedoch auf die Limitationen: Die Person muss sich sehr genau auf den Bot einstellen und darauf wie ein Prompt zu formulieren ist, um ein bestimmtes Ergebnis zu erzielen.

Mit Bezug zu antiken Vorbildern lassen sich Suchmaschinen mit der Bibliothek von Alexandria in Ägypten vergleichen, die als erste Universalbibliothek das »gesamte« Wissen der Welt verfügbar machen sollte. Der Chatbot ähnelt dagegen vielleicht dem »Orakel von

Delphi«, das in der griechischen Mythologie verankert – unter bestimmten Bedingungen – Wissen auch über zukünftige Ereignisse preisgab.

Dialog, Interaktion, Konversation?

In der Konversation mit dem Informationssystem wird die Person ange-regt, über einen Sachverhalt nachzu-denken. Das digitale System wird zu einem Gegenüber. Inwieweit jedoch tatsächlich von einem *Dialog* oder einer *Interaktion* gesprochen werden kann, ist Gegenstand der anhalten-den Diskussion (Nida-Rümelin & Weidenfeld, 2018). Nicht jede Interaktion mit einem Computer wird als *Dialog* bewertet werden können und die Qualität eines wechselseitigen oder gar

emphatischen Aufeinander-Eingehens im Gespräch einlösen. Vieles bleibt eine *konditionierte Reaktion*, d. h., eine Maschine reagiert auf einen Reiz. Mancher Austausch bildet den *Stil einer Konversation* nach, ohne eine Konversation zu sein, die auf einem weiterreichenden Verstehen des Gegenübers basiert (Kerres, 2024).

Die generative KI und der Chatbot sind textproduzierende Systeme, die auf Wahrscheinlichkeiten beruhen. Sie können erstaunliche Leistungen erbringen. Sie basieren auf einem Wissen, wie Sätze entstehen und welche Wortbestandteile mit welcher Plausibilität sinnvoll aneinandergereiht werden können. Ein Verstehen des Gegenübers liegt nicht vor. Damit soll die Leistung des Chatbots nicht infrage gestellt werden: Vielleicht ist die ge-

nerierte Antwort genau die Reaktion, die eine Person in ihrem Lernprozess erwartet und sie in ihrem Informationsbedürfnis unterstützt.

Was es kompliziert macht: Konvergenz

Informationskompetenz verweist damit auf das Verstehen des Unterschieds reproduzierender und produzierender Algorithmen (s. Tab. 1). Wie lang diese Gegenüberstellung jedoch Bestand hat, ist ungewiss, denn Suchmaschinen und Sprachmodelle wirken zusehends zusammen.

Chatbots werden bereits mit Suchmaschinen kombiniert. Wird ChatGPT eine Frage gestellt, die nur mit aktuellem Wissen beantwortet werden kann, so werden Ergebnisse aus einer Suchmaschine angezeigt und verlinkt. Der erzeugte Text ist jedoch kein direktes Zitat des Webinhalts und so muss auch hier die Ursprungsquelle zur Überprüfung aufgesucht werden. Zunächst lieferten Suchmaschinen und Sprachmodelle unterschiedliche Zugänge zur gleichen Datenbasis – den Inhalten des Internets. Die Inhalte für Webseiten erzeugen Autor:innen aber verstärkt mithilfe generativer KI-Anwendungen oder die Inhalte (z. B. Bilder oder Videos) werden bereits vollständig durch KI erstellt. Rekursion ist die Folge: Zukünftige KI-Modelle werden auf ihren eigenen Erzeugnissen trainiert. Die Fähigkeit, mit solchen Konstellationen umzugehen, stellt die Informationskompetenz vor zusätzliche Herausforderungen.

Künftige »rekursive« Informationskompetenz muss mit folgender Situation umgehen:

- Chatbots integrieren Suchmaschinen, indem sie auf Fundstellen im Internet verweisen (auch weil sie tagesaktuelle Informationen nicht selbst integrieren können). Es verschwimmt, was produzierte und reproduzierte Bestandteile einer Antwort sind;
- generative KI erzeugt zunehmend Inhalte für Webseiten;
- künftige Generationen von Chatbots und ihre Sprachmodelle werden auf der Auswertung von Webseiten beru-

hen, die sie selbst erzeugt haben;

- bei der Prüfung von Antworten eines Chatbots – durch Inspektion vorliegender Webseiten – werden wir immer mehr abhängig von Fundstellen, die zuvor bereits von diesen erzeugt wurden.

Das Verstehen dieser Verflechtung von produktiven und reproduktiven Elementen der Konversation von Mensch und KI wird dadurch nicht einfacher. Dabei entwickelt sich die Technologie der Chatbots ständig weiter. Es geht aktuell vor allem um die Frage, wie die Qualität der Sprachmodelle optimiert werden kann bzw. wie die Nutzenden in der Qualitätsbewertung unterstützt werden können.

Inhalteanbieter, wie z. B. wissenschaftliche Verlage, entwickeln zusehends eigene Chatbots, die vorliegende Sprachmodelle mit eigenen Textmaterialien für fachliche Anfragen optimieren. Auf diese Weise wird sich die Welt der Chatbots fragmentieren. Während wir generative KI heute mit ChatGPT und seinem »Allgemeinen Sprachmodell« assoziieren, werden wir künftig mit einer ganzen Reihe alternativer (kostenfreier und kostenbehafteter) Modelle konfrontiert sein, die nicht nur Texte, sondern auch Bilder und Videos generieren können, mit ganz unterschiedlichen Eigenschaften und Anforderungen an die Konversation. Die Nutzenden werden damit künftig mit unterschiedlichen Modellen umgehen müssen und ihren Output vergleichen können. Sie werden lernen, Prüfverfahren (Benchmarks) anzulegen, die die Passung von Sprachmodellen für bestimmten Themenbereiche ermitteln können (Lin, Hilton & Evans, 2022). So könnte überprüft werden, ob ein Modell die geeignete Datenbasis für eine konkrete Anfrage darstellt oder ob Benchmarks ein anderes Modell für einen Themenbereich oder eine bestimmte Anforderung empfehlen.

Fazit

In der Wissenskonstruktion von Suchmaschinen und generativer KI ergeben sich neue Kompetenzanforderungen, die für die Erwachsenenbildung weiter

zu durchdringen sind (Kerres & Buntins, 2020). Die Verlagerung von einer einfachen Suchanfrage hin zu einer Konversation mit (re-)produzierenden Systemen impliziert einen anderen Umgang mit Wissen. Es wird wichtig, die hier zugrunde liegenden Mechanismen zu verstehen und sie kompetent für sich nutzen zu können. Die Mechanismen greifen maßgeblich in unsere Kultur und gesellschaftliche Kommunikation ein: Welches Wissen sichtbar wird und sichtbar bleibt, entscheidet sich in einer – opaken – Konstellation von Menschen und Maschinen. Die Bedeutung und Reichweite dieser Beziehung wird weiter auszuloten sein. Vor allem werden wir damit umgehen müssen, dass die hier angedeuteten Mechanismen der Auswertung und Modellierung von Wissen – für die Nutzenden – weitgehend intransparent ablaufen und sich einer Verständigung entziehen.

Literatur

- Hong, W. C. H. (2023). The impact of ChatGPT on foreign language teaching and learning: Opportunities in education and research. *Journal of Educational Technology and Innovation*, 5(1), Article 1. <https://jeti.thewsu.org/index.php/cieti/article/view/103>
- Kerres, M. (2024). *Mediendidaktik. Lernen in der digitalen Welt* (6. Aufl.). Berlin: de Gruyter.
- Kerres, M. & Buntins, K. (2020). Erwachsenen-/Weiterbildung in der digitalen Welt: Handlungsfelder der digitalen Transformation. *Hessische Blätter für Volksbildung. Zeitschrift für Erwachsenenbildung in Deutschland*, 3, 11–23. <https://doi.org/10.3278/HBV2003W002>
- Klingenberg, A. (2017). Die Strategie der Kultusministerkonferenz »Bildung in der digitalen Welt« und der »Referenzrahmen Informationskompetenz« des Deutschen Bibliotheksverbandes. o-bib. *Das offene Bibliotheksjournal / Herausgeber VDB*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.5282/o-bib/2017H1S62-75>
- Leber, J., Heinemann, A., Sander, P., Ahmad, C., Meneghinello, L. & Peters, L. (2023). Informationskompetenz von Schüler:innen stärken: Wie kann man das Prüfen von Informationen durch den Einsatz digitaler Medien fördern? In *Bildung im digitalen Wandel. Die Bedeutung digitaler Medien für soziales Lernen und Teilhabe* (Bd. 4, S. 75–106). Münster: Waxmann. <https://www.waxmann.com/?eID=texte&pdf=4846.pdf&typ=inhalt>
- Lin, S., Hilton, J. & Evans, O. (2022). *TruthfulQA: Measuring How Models Mimic Human Falsehoods* (arXiv: 2109.07958). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2109.07958>
- Nida-Rümelin, J. & Weidenfeld, N. (2018). *Digitale Humanismus: Eine Ethik für das Zeitalter der Künstlichen Intelligenz*. München: Piper ebooks.

Stojanov, A. (2023). Learning with ChatGPT 3.5 as a more knowledgeable other: An autoethnographic study. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 35. [https://doi.org/10.1186/s41239-](https://doi.org/10.1186/s41239-023-00404-7)

023-00404-7
Sühl-Strohmeier, W. (2012). *Informationskompetenz professionell fördern: Ein Leitfadens zur Didaktik von Bibliothekskursen*. München: De Gruyter Saur.

Wuyckens, G., Landry, N. & Fastrez, P. (2022). Untangling media literacy, information literacy, and digital literacy: A systematic meta-review of core concepts in media education. *Journal of Media Literacy Education*, 14(1), 168–182. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2022-14-1-12>



Prof. Dr. Michael Kerres leitet den Lehrstuhl für Mediendidaktik und Wissensmanagement an der Universität Duisburg-Essen. Er ist zugleich Gesellschafter der learninglab gGmbH in Köln.

Kontakt: michael.kerres@uni-duisburg-essen.de

Foto: privat



Maria Klar ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Mediendidaktik und Wissensmanagement der Universität Duisburg-Essen. In ihrem Dissertationsvorhaben beschäftigt sie sich mit Chancen des Lernens mit Chatbots.

Kontakt: maria.klar@uni-duisburg-essen.de

Foto: privat



Dr. Miriam Mulders leitet die AG Bildungstechnologie am Lehrstuhl für Mediendidaktik und Wissensmanagement der Universität Duisburg-Essen. Ihre Forschung befasst sich mit Möglichkeiten von »virtueller und erweiterter Realität« als Bildungstechnologie.

Kontakt: miriam.mulders@uni-duisburg-essen.de

Foto: privat

Was bedeutet Scham für mich?

Lass sie sich einschließen sieben Tage lang außerhalb des Zeltplatzes, danach soll sie wieder aufgenommen werden. Und Mirjam schloss sich außerhalb des Zeltplatzes sieben Tage lang ein. Aber das Volk zog nicht weiter, bis Mirjam wieder aufgenommen war.

Numeri 12,14–15

Scham ist die Wächterin der menschlichen Würde.

Leon Wurmser

propheTisch

»Eine digitale Ausstellung als Einladung zu analogen Gesprächen« – so haben wir unsere Ausstellung anlässlich der Vernissage im Frühjahr 2021 mitten im zweiten Lockdown betitelt. In der Zeit der Corona-Krise hatten wir eine neue Idee gesucht für das, was wir früher mit Ausstellungen (www.lebenskunstweisheit.com; <https://lebensraumpsalmen.wordpress.com>) erreichen wollten.

Heute hätten wir sie vielleicht »Was hilft uns in Krisen?« genannt, angesichts zwei brandgefährlicher Kriege und bedrohlicher gesellschaftlicher Entwicklungen. Was aber könnte helfen? Kritische Blicke auf die Wirklichkeit (und ihre Darstellung), Kritik herrschender Verhältnisse bis hin zur Anklage: die eine Seite. Und andererseits: Trost, Ermutigung und die Aufforderung zum Handeln. Mit beiden zusammen sind wir genau bei der Aufgabe von Prophet:innen. Gefunden haben wir ein hybrides Format, orts- und zeitsouverän verfügbar: der *PropheTisch*, gedeckt für alle mit einem der insgesamt 20 Tischsets, von denen sechs hier zu sehen sind, dazu 20 »Servietten« mit Gesprächsanregungen, Hintergründen und Links. Die Anwendungsmöglichkeiten gehen von der Betrachtung solo am Bildschirm über Bildschirmkonferenzen und Dialog und Debatte am gedeckten Tisch mit bis hin zur klassischen Installation wie Judy Chicagos

»Dinnerparty« (und wie die Resonanz zeigt: auch in der Schule). So oder so: Ein *PropheTisch* ist die Einladung, sich in kritischer Zeitgenossenschaft zu versammeln und sich Anliegen und Fragen zu widmen, die in der Tradition (nicht nur) der biblischen Prophet:innen stehen; von ihrem Geist beseelt verlorene moralische Standards zu erinnern und zum Ausgriff auf die Zukunft zu ermutigen – Prophet:innen sind »Gottes Resonanzboden«, Menschen, die ihre Zeit widerspiegeln und doch außerhalb der Zeit leben (Elie Wiesel), prophetisch sind Worte und Aktionen, die etwas in Bewegung bringen und erneuern wollen. Im biblischen Zeugnis weckt die Ausgießung des Geistes prophetische Potenziale. Auf www.prophetisch.com gibt es alles je nach Einsatz und Bedarf zum Betrachten, zum Herunterladen oder Ausdrucken; dazu umfangreiche Hintergrundinformationen, eine BiblioTheke und reichlich Aktionsvorschläge. Ganz und gar digital funktioniert der Fragengenerator auf unserer Ausstellungsseite: <https://prophetisch.com>. Was heute prophetisch sein und in der Krise helfen kann, wird schon in der Breite der Themen signalisiert: von »Was macht mich demütig?« bis »Wie können wir die Welt erneuern?«. (jk)

Die Ausstellung ist ein Projekt der Katholischen Erwachsenenbildung Rheinland-Pfalz mit ihren Erwachsenenbildungseinrichtungen in den Bistümern Trier, Speyer, Mainz, Limburg und Köln.

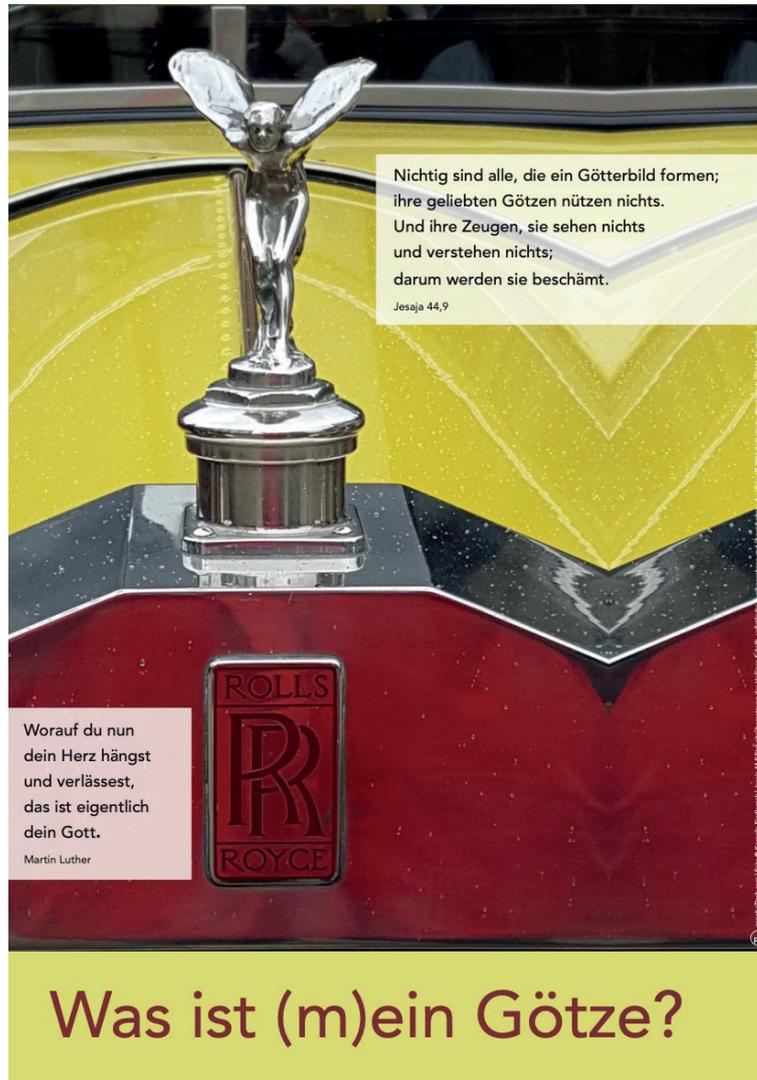


Bild: prophetisch.com



Johannes Kohl ist Mitglied des Ausstellungsteams und war verantwortlich für die Textgestaltung. Er ist freischaffender Theologe und Erwachsenenbildner. Kontakt: johanneskohl@t-online.de

Foto: privat

Rolf Arnold

Bildung: mehr als eine Eleganz des Nachplapperns

Eine Abwehr- und Nutzungsargumentation zu ChatGPT

Der Zeitpunkt, zu dem die erste von einer Künstlichen Intelligenz verfasste akademische Abschlussarbeit irgendeinem ChatGPT-Nutzer oder einer ChatGPT-Nutzerin beim Erwerb des Masterabschlusses behilflich ist, ist nicht mehr fern. Vielleicht erleben wir ja auch noch, dass es einem intelligenten Sprachprogramm gelingt, seinen ersten Fachartikel in einem Reviewed Journal zu platzieren.

Bereits heute können Hochschulen und Universitäten nicht mehr ganz sicher sein, welche Recherche- und Formulierungshilfen sowie Thesen, Einschätzungen und Belege dem Sachverstand und Denkvermögen ihrer Studierenden entspringen und welche ihnen der Robot zugearbeitet oder auch vollständig erarbeitet hat. Ist dies schlimm? Gerät damit das Abendland samt seinen kulturellen Errungenschaften und Bildungsstandards in Gefahr oder führen uns die neuen Möglichkeiten der KI-Sprachprogramme nicht vielmehr schonungslos vor Augen, dass wir neu und vertiefter über Bildung nachdenken müssen?

Was bedeutet Bildung?

Wenn Bildung (lediglich) bedeutet:

- Fragen und Forschungsstände zu einer Thematik entdecken und rekonstruieren zu können,
- elegant und in einer grammatikalisch einwandfreien Weise Texte verfassen zu können,
- sich auf die überlieferten Texte und Thesen anderer referierend beziehend und
- sich mit aktuellen Diskussionsständen verbindend
- entsprechende Belegstellen anführen zu können und
- noch neue Visualisierungen, Zusammenfassungen zu entwickeln,

dann müssen wir damit rechnen, dass diese Kompetenzen in nicht allzu ferner Zukunft viel zeitökonomischer und auch fehlerfreier von den Programmen einer künstlichen Existenz »ausgeborgt« werden können. Was machen Hochschulen, Bildungs- und Berufsbildungseinrichtungen, wenn sie diese Kompetenzen nicht mehr sicher als Surplus der von ihnen begleiteten Lern- und Entwicklungsprozesse zurechnen können? Was nutzt es ihnen, wenn sie – durchaus begründet – darauf verweisen können, dass die künstliche Intelligenz ja lediglich Kenntnisse, aber nicht die Anwendung oder gar das Verstehen und die Neuschaffung von Wissen – in Anlehnung an die klassische Taxonomie von Benjamin Bloom (1913–1999) aus den 1950er Jahren – zu nutzen in der Lage sei, und sich zufrieden auf dem Ruhekissen, dass nicht sein wird, was nicht sein darf, in ihre alten Gewissheitsstrukturen ihrer *Abwehrargumentation* zurücklehnen. Vielleicht finden ja einige auf diesem alten Kissen nicht mehr ganz so leicht zu ihrer Ruhe zurück und beginnen in schlaflosen Nächten darüber nachzusinnen, ob nicht vielleicht ihr bisheriges Bildungskonzept »künstlicher« gewesen ist als ihnen selbst bewusst gewesen ist, weshalb zahlreiche Elemente dieses Konzeptes auch tatsächlich in Gefahr geraten, durch die komfortablen Sprachprogramme der

KI ersetzt zu werden. Vielleicht – so der Albtraum – haben wir uns in zu vielen Bereichen mit einem oberflächlichen Bildungsnachweis begnügt und deshalb Bildungs- und Kompetenzstände zertifiziert, wo Absolvent:innen bei nüchterner Betrachtung bloß über erstaunliche Fähigkeiten zur Reproduktion, Zusammenfassung und Präsentation überlieferter Inhalte und erwarteter Denk- und Argumentationsmuster verfügten? Vielleicht droht uns durch ChatGPT u. a. ja bloß das »abhandeln« zu kommen, was wir bereits verloren hatten, als wir uns beim Verfassen unserer Lehrpläne, Modulhandbücher, Ausbildungsordnungen oder Weiterbildungsprogramme zu bevorzugt auf den unteren Stufen der Wissenstaxonomie tummelten? ChatGPT würde uns, so betrachtet, lediglich mit der Nase auf eine Fragwürdigkeit stoßen, der wir uns schon längst mit einer eigenen *Vertiefungsargumentation* hätten widmen müssen.

Abwehrargumentation beim Umgang mit Künstlicher Intelligenz

Im nachfolgenden Kasten werde ich die erwähnte Abwehrargumentation rekonstruieren und dieser eine *Nutzungsargumentation* entgegenstellen. Aus beiden Bewegungen lässt sich sodann eine *Vertiefungsargumentation* für Bildungsanbieter:innen und Bildungsnutzer:innen ableiten, die es zu prüfen gilt.

Abwehrargumentation beim Umgang mit Künstlicher Intelligenz

1. Bildung ist mehr als Anpassung an überlieferte Texte.

Bildung ist eine Eigenbewegung der Suche und Vertiefung. Diese kann angeregt und begleitet, nicht aber durch Optimierungen von Zulieferdiensten ersetzt werden.

Bestätigung statt Kritik und Kreativität:

KI bezieht sämtliche Substanzen aus Vorlagen. Diese folgen einem heimlichen Standard des So-und-nicht-anders-Gemäßen und stärken den Aberglauben an die Kraft der Überlieferung, nicht das Kritik- und Kreativitätspotenzial oder gar den Eigensinn der Nutzenden.

2. Bildung ist Aneignung, Reflexion und Selbsterweiterung.

Sie nutzt keine Abkürzungen und Schnellstraßen, sondern begleitet das Stolpern auf jeweils eigenen Wegen der biografischen Reise des Menschen.

Edutainment statt Stolpern:

KI verführt Lernende in die Illusionen eines Edutainments, das dem Motto folgt: Auch Bildung ist eine Unterhaltungsdienstleistung, die – leicht eingängig – und in entspannter Manier »produziert«, »serviert« und »konsumiert« werden kann.

3. Bildung ist Begegnung.

Sie folgt keiner linearen Vermittlungslogik, sondern vervielfältigt Deutungen, Erfahrungen, Fragen und Entwürfen; sie ist keine bloße Vermittlung, sondern Verschränkung von Perspektiven.

Signifikanz statt Resonanz

KI folgt der stochastischen Logik: »Richtig« und »angemessen« ist das Wissen in seinen häufig vorkommenden Bezügen, nicht in seiner Relevanz für die Strukturbesonderheiten von Individuum, Lebenswelt und aktueller Gesellschaft.

4. Bildung braucht Bezogenheit.

Die nachhaltige Erweiterung von Kompetenz und Identität kann gelingen, wenn Suchende und Lernende sich gesehen, wertgeschätzt und in Resonanz mit sich selbst und anderen fühlen.

Schematisierte Zuwendung statt Individualisierung

KI kann zwar höfliche Zuwendung und persönliches Interesse simulieren, statt signifikanter Resonanz erzeugen oder gar mit echter Betroffenheit anders als schematisiert umgehen.

5. Bildung ist Befreiung zu sich selbst,

um zu werden, wer man sein kann. Diese Transformation ist eine bewusste Selbstbildung. Sie benötigt Reflexion und eigene Richtung – keine Anleitung, meist aber Orientierung und Begleitung.

Entfremdung statt Eigentlichkeit

KI verfügt über kein eigenes Selbst, bloß über Algorithmen. Sie ist deshalb auch nicht selbst zur Eigentlichkeit fähig; nur zur Simulation einer solchen. Ihre Nettigkeits- und Nachdenklichkeits-Formeln sind gelernt, nicht durchspürt. Sie kann ein Gegenüber nicht wirksam schweigend und ressourcenstärkend begleiten.

Diese bildungstheoretische Sichtung dessen, was sich in den Kontexten von Aufklärung, Demokratisierung sowie Kritischer Theorie und Konstruktivismus als Bildungsanspruch artikulieren konnte, markiert den erreichten Grad einer gesellschaftlich möglichen Praxis, hinter deren Kriterien nicht mehr so ohne weiteres zurückgefallen werden kann. Zwar lassen sich Diskurse einschränken oder gar verbieten (z. B. durch Zugangsbeschränkungen zu Internet und freier Presse), doch die einmal gedachten Gedanken und Konzepte bleiben lebendig, überleben im Hintergrund und drängen auf Gestaltung humanitärer Praxis. Die Kraft der Logik, die Fragen nach Legitimation, Transparenz und Berechtigung sowie das Ringen um Emanzipation und Demokratisierung können zwar unterdrückt, nicht aber aus der Welt geschafft werden. Es ist zu fragen, ob die Programmierung der Texterzeugung und -verbreitung die Wirksamkeit dieser errungenen Kriterien eher verstärkt oder nicht doch autoritären Mächten Türen öffnet, um Wissenszugang und Wissensnutzung zu manipulieren.

ChatGPT: Intensivierung eines »Nachplapper-Lernens«

Einem bildungstheoretisch vertieften Blick kann nicht entgehen, dass ChatGPT lediglich die Fortsetzung und Intensivierung eines Nachplapper-Lernens zu zementieren hilft, deren Fragwürdigkeit bereits heute so manche Wissensmast an Hochschulen und Bildungseinrichtungen ad absurdum führt. Wenn die Elaborate der Lernenden immer weniger durch Plagiatssuche-Programme daraufhin überprüft werden können, welche Gedanken und Argumentationsstränge tatsächlich der eigenen Kreativität, Nachdenklichkeit und Kritikfähigkeit entstammen und welche nicht, dann kommt eine ganze Lernkultur ins Wanken. Wir werden wieder mittelalterlich, d. h., wir fallen zurück in

Zeiten, in denen sich die Maßstäbe des Denkmöglichen und -zulässigen aus dem überlieferten Wissenskörper ergaben und die Einführung von Neuerungen – z. B. in den Zunftordnungen – bei Strafe verboten war.

Vertiefungsargumentation beim Umgang mit Künstlicher Intelligenz

Bildung benötigt Sprachfähigkeit der Subjekte, damit diese sich in den Arsenalen orientieren, an den überlieferten Konzepten abarbeiten und mit anderen darüber austauschen können. Sie benötigt aber auch Sprachfähigkeit, um sich selbst kompetent, kritisch und frisch zu artikulieren und neu spüren zu können. Dafür müssen eigene »Verlautbarungen« entstehen, nicht stochastisch gewebte Textflächen. Die dabei gewonnenen Einsichten und Stellungnahmen müssen zugleich aber auch durchspürt und angeschlossen werden können. Bildung ist, so betrachtet, stets Kognition (Wissen, Einsicht) und Emotion (Gespür, Kraft, Orientierung). ChatGPT verbleibt in der Reproduktion von Wissen eine völlig unterkomplexe und auch gefährliche Engführung in Zeiten disruptiver Entwicklungen im Wissenskörper. Insofern erweist sich ChatGPT als eine modernisierungsfeindliche Technologie in Zeiten einer Modernisierungsbeschleunigung. Dies zu erkennen und das *Eigentliche* der Bildung wieder stärker in den Blick zu rücken, ist der eigentliche Vertiefungsnutzen: Die Neuerung hilft uns somit gewissermaßen dabei, den Blick auf das zu schärfen, was uns bereits zu entgleiten drohte: Bildung ist die Stärkung der menschlichen Fähigkeiten, sich selbst und die Welt neu zu verstehen und verantwortlich zu gestalten. Dafür benötigen die Menschen neben einer breiten allgemeinen Grundbildung zahlreiche formale Schlüsselkompetenzen, aber auch die Fähigkeit zum kritischen frischen Denken, um sich selbst und die Welt beständig neu erfinden zu können – nicht beliebig, sondern als Ausdruck ihrer inneren Vervollkommnung zu selbstreflexiven und solidarischen Persönlichkeiten.

ChatGPT liefert insofern keine Lösung irgendwelcher Bildungsprobleme, sondern ist vielmehr selbst Ausdruck und Kulminationspunkt eines heimlichen Bildungsverständnisses (»Wissensmast«), welches das Vielwissen betont, nicht aber das Bewusstwerden, Frischdenken und humane Gestalten.

Nutzungsargumentation beim Umgang mit Künstlicher Intelligenz

Es gibt keinen erkennbaren Bildungsnutzen von ChatGPT, der tatsächlich über die Leistungsfähigkeit des Internets hinausweist. Überall dort, wo es darum geht, Quellen und Argumentationsstände zu recherchieren, hat z. B. Wikipedia mittlerweile eine Qualität und Treffsicherheit, welche die Zuverlässigkeit aller Enzyklopädien übertrifft. Die gesellschaftliche Praxis (z. B. Schulen, Hochschulen) benötigt keine Amalgamierungstechnik, bei der – diese Treffsicherheit hinter sich lassend – neue Texte nach den Gesichtspunkten der Häufigkeit ihres gemeinsamen Auftretens zu Textflächen verdichtet werden, die nicht den Maßgaben von Evidenz, Logik und Sachgemäßheit sowie kritischer Prüfung entstammen.



Prof. Dr. Dr. h.c. Rolf Arnold, Emeritus der RPTU, dort 30 Jahre Inhaber des Lehrstuhls für Berufs- und Erwachsenenpädagogik sowie Aufbau und Leitung des »Distance and Independent Studies Center« sowie Sprecher des »Virtuellen Campus Rheinpfalz«.
Kontakt: arnold@sowi.uni-kl.de
Foto: privat

Matthias Rohs

Was können wir noch glauben?

Deep Fake und die Auswirkungen auf die (Weiter-)Bildung

Die Digitalisierung und damit verbundene neue, innovative Technologien können eine Begeisterung wecken, die dazu führt, jedes gesellschaftliche Problem unter der Perspektive der Möglichkeiten der konkreten Technologie zu betrachten. Aber können wir einer Technologie vertrauen, wenn wir sie nicht mehr oder nicht ausreichend verstehen? Sind wir zu einem kritisch-beurteilenden Umgang mit den Auswirkungen der Digitalisierung in der Lage? Welche Aufgabe kommt der Erwachsenenbildung, bei der Förderung kritischen Denkens und der Stärkung einer kritischen Medien- und Informationskompetenz zu?

Glaube und Vertrauen

Die Frage nach dem Glauben ist sehr vielschichtig: Neben dem religiösen Glauben oder dem Glauben an ethische Prinzipien gibt es auch den Glauben an wissenschaftliche Ergebnisse oder auch den Glauben an die eigenen Kräfte und Fähigkeiten oder einen unerschütterlichen Glauben an eine gute Zukunft. In jedem dieser Fälle kann der Glaube wichtige Orientierung und Stärke für den Umgang mit den Unsicherheiten und Krisen des Lebens bieten.

Die technologische Entwicklung, konkreter, die Digitalisierung und insbesondere die sogenannte Künstliche Intelligenz (KI), beeinflusst den Glauben bzw. greift in die Sphären individuellen und kollektiven Glaubens ein. So stellt z. B. die Optimierung des Menschen durch Technologien (sog. Transhumanismus; Strasser, 2020) aus theologischer Perspektive die Schöpfung als göttlichen Akt infrage. Und wenn mithilfe neuer Ansätze der Neurotechnik (Sturma, 2013) »Lahme wieder gehen, Taube hören und Blinde sehen können« (Schnabel, 2023), wird Technologie zum neuen Zentrum der Hoffnung und des Glaubens.

Es wäre jedoch ein Trugschluss, daraus abzuleiten, dass damit im gängigen Narrativ der Unterschiedlichkeit die rationale Wissenschaft gegenüber der Religion dominiere, denn auch sie wird in ihrer Substanz durch die Digitalisierung

beeinflusst: Das betrifft beispielsweise neue forschungsmethodische Zugänge und die Unterstützung wissenschaftlicher Prozesse, z. B. zur Datenauswertung und Textproduktion. Die damit mögliche Zunahme an Effizienz führt aber zur Intransparenz darüber, wie die Forschungsergebnisse entstanden sind bzw. wie die Software zu den Ergebnissen gekommen ist. Zugespitzt bleibt auch hier nur der Glaube an die Technik. Aber können wir Technik überhaupt vertrauen, wenn wir sie nicht mehr oder nicht ausreichend verstehen? Und was bleibt, wenn der Glaube an Gott, die Wissenschaft und die Technik verunsichert sind? Verliert man unter diesen Umständen auch den Glauben an eine gute oder vermeintlich bessere Zukunft?

Vor diesem Hintergrund verwundert es nicht, dass es Menschen gibt, die sich auf ihren »gesunden Menschenverstand« berufen, sich also auf die eigenen Kräfte berufen, auch wenn damit weder zu klären ist, ob die Erde annähernd rund oder eine Scheibe ist und wie Pandemien wirkungsvoll zu bekämpfen sind – verfügen doch die meisten Menschen nicht über ein Medizinstudium oder waren schon im Weltall. Es bleibt so scheinbar nichts anderes übrig, als zu glauben und auf etwas zu vertrauen – oder aber alles infrage zu stellen.

Wahrheit und Lüge

Mit dieser Situation sehen wir uns zunehmend im Kontext der Kommunikation im digitalen Raum konfrontiert. Ob die E-Mail wirklich von dem Absender kommt, der vorgegeben wird, ob die Person im Social Network wirklich diejenige ist, die sie vorgibt, oder das Foto auf Facebook wirklich die Realität widerspiegelt, die Person am Telefon wirklich existiert oder nur ein Sprachroboter mit krimineller Absicht ist (1), ist immer schwieriger sicher zu bestimmen. Auch wenn die Fälschung von Fotos, Videos und Sprache einfacher geworden ist, handelt es sich nicht um grundsätzlich neue Phänomene. Es lassen sich in der Geschichte zahlreiche Exempel für Fälschung, Hochstapelei und Betrug von bzw. über Medien finden. In Zeiten zunehmender Kommunikation über digitale Medien sowie technologischer Möglichkeiten der Manipulation erweitert sich aber der Spielraum, Lügen zu produzieren und diese zu verbreiten. So gingen nicht nur das gefälschte Bild des Pappes in Designerjacke, sondern auch Bilder der Verhaftung des amerikanischen Präsidenten Donald Trump um die Welt. »Deep Fake« (2), also die Möglichkeiten, mit sogenannter künstlicher Intelligenz glaubwürdige Falschinformationen zu generieren, erschreckt dabei so sehr, dass auf diesem Weg nicht nur das Vertrauen in die mediale Kommunikation, sondern auch die eigene Wahrnehmung infrage gestellt wird. Die Problematik besteht dabei nicht nur darin, dass diese Fälschungen täuschend echt aussehen, sondern dass sie sich aufgrund der Effekte von Neuigkeit und Emotionalisierung auch schnell verbreiten und damit verheerende Folgen haben können.

Wie Frieden schaffen?



**Bis du dich erhobst, Debora,
bis du dich erhobst,
Mutter in Israel.**

Richter 5,6–7

**Ein neuer Sonnenaufgang
und der Morgen ist da
eine Mutter schickt mit einem Gebet
ihr Kind zur Schule
zum Geräusch des Krieges
Vom Norden
zum Süden
vom Westen
zum Osten
hör das Gebet der Mütter
bring ihnen Frieden bring ihnen Frieden.**

Yael Deckelbaum: Prayer of the Mothers

Bild: prophetisch.com

Nun ließe sich die Frage stellen, wo eigentlich die Ursache für diese Entwicklung zu suchen ist. Liegt sie in der Technologie, welche diese Möglichkeiten bietet, oder im Menschen, der diese Möglichkeiten nutzt? Nun ist es weder das eine noch das andere allein. Technologien treffen auf gesellschaftliche Zustände, auf Macht- und Herrschaftsverhältnisse und hier auf mehr oder weniger fruchtbaren Boden, um ihre Potenziale zu entfalten. So haben sich beispielsweise auch die Vorstellungen der Demokratisierung des Wissenszugangs und einer Nivellierung von Bildungsungleichheit durch den breiten Zugang der Bevölkerung zum Internet nur bedingt erfüllt. Technologie führt in diesem Fall eher zu einer Vergrößerung von Bildungsunterschieden. Dennoch kann es auch an den Technologien selbst liegen, welche nur bestimmte Einsatzmöglichkeiten bieten und andere nicht. Neue, innovative Technologien

können dabei eine Begeisterung und übersteigerte Hoffnung wecken, die dazu führt, jedes gesellschaftliche Problem unter der Perspektive der Möglichkeiten der konkreten Technologie zu betrachten, so wie es aktuell mit der Digitalisierung zu beobachten ist. Damit verbunden kommt es nicht selten zu einer Umkehrung von Problem und Lösung, getreu dem Sprichwort: »Wer als Werkzeug nur einen Hammer hat, sieht in jedem Problem einen Nagel« – ein Phänomen, welches der US-amerikanische Internet-Kritiker Evgeny Morozov als Solutionismus bezeichnet (Morozov, 2018). Somit sind Entwicklungen wie »Deep Fake« und »Fake News« als sozial geformte Begleiterscheinungen der Digitalisierung zu sehen: Sie ermöglichen moralisches Fehlverhalten mit dem Potenzial besonders gravierender Auswirkungen auf bestehende Strukturen des Glaubens und des Vertrauens. Und das nicht nur auf institutionel-

ler und zwischenmenschlicher, sondern auch personaler Ebene, nämlich dann, wenn ich nicht einmal mehr der eigenen Wahrnehmung vertrauen kann. Auch wenn es sich dabei aus Perspektive einer neuen innovativen Technologie um einen »Hype« handelt, dessen tatsächliche Grenzen auch zu einer Relativierung der vorhandenen Hoffnungen und Befürchtungen führen wird, handelt es sich doch um ein ernst zu nehmendes Phänomen. Stellen wir uns nun eine Zukunft vor, welche mehr und mehr durch digitale Medien geprägt ist, in der mehr und mehr Zeit über digitale Medien kommuniziert wird (Mediatisierung) und in der selbst die Realität digital ergänzt wird (Augmented Reality), so stellt sich nicht nur die Frage nach dem Umfang an Manipulationsmöglichkeiten, sondern auch die Frage danach, wer die entsprechende Macht hat, diese Manipulationen zu ermöglichen oder zu verhindern. Wer oder was können

die vertrauensvollen Instanzen sein, welche Wahrheit und Lüge unterscheiden können?

Zunächst gilt es dafür zum einen, die *gesellschaftlichen Strukturen* zu stärken, welche Vertrauen haben und deren moralischen Leitlinien am Gemeinwohl und der Wahrheit orientiert sind. Dazu gehören neben dem individuellen sozialen Nahbereich auch demokratische Institutionen sowie die traditionellen Professionen und unabhängige Organisationen der Informationsbeschaffung und -distribution.

Zum anderen kann Technologie selbst einen Beitrag dazu leisten, die Vertrauenswürdigkeit in Informationen zu stärken. So bietet z. B. die Blockchain-Technologie (3) die Möglichkeit der Nachvollziehbarkeit der Informationsquelle und über NFTs (Non-Fungible Tokens) (4) kann die Echtheit eines »digitalen Werks« bzw. einer Information nachgewiesen werden. Drittens ist es schließlich die Kompetenz jeder bzw. jedes Einzelnen, welche sie bzw. ihn dazu befähigt, die Wahrheit einer Information kritisch zu prüfen. Das kann zum einen auf der Grundlage des eigenen Wissens und zum anderen durch die kritische Prüfung der Information erfolgen. Hier kann die Erwachsenenbildung über die Unterstützung von Medien- und Informationskompetenz wirksam werden. Insbesondere die gemeinwohlorientierte Erwachsenenbildung betrachtet es nicht selten als ihre Aufgabe, zu einem kritischen Umgang mit den Folgen der Digitalisierung und digitalen Informationsangeboten zu befähigen und die Entwicklung einer kritischen Medien- und Informationskompetenz zu unterstützen.

Kritische Medien- und Informationskompetenz

Kritische Medienkompetenz und Informationskompetenz sind zwei Konzepte, welche auf dem kritischen Denken aufbauen. Medienkritik basiert nach Ganquin (2003) auf fünf Fähigkeiten:

- der Wahrnehmungsfähigkeit, d. h., der Fähigkeit, Strukturen, Gestaltungsformen und Wirkungsmöglichkeiten von Medien zu durchschauen,
- der Decodierfähigkeit, d. h., dem Ver-

stehen von Sprache (z. B. Abkürzungen wie afk, lol), Symbole (z. B. Emojis) und Deutungen von Bildern (z. B. Memes),

- Analysefähigkeit, d. h., der Fähigkeit, Medieninhalte, -formate und -entwicklungen zu unterscheiden sowie Ursachen und Zusammenhänge zu erkennen,

- Reflexionsfähigkeit, d. h., der Fähigkeit zur distanzierten Beurteilung der eigenen Stellung, der Stellung anderer und der Stellung der Gesellschaft zu Medien/Digitalität,

- Urteilsfähigkeit, d. h., der Fähigkeit zur Beurteilung von Medien und Medienentwicklungen aufgrund objektiver und subjektiver Kriterien und einer reflektierenden Urteilskraft.

Es geht also um einen kritisch-beurteilenden Umgang mit digitalen Medien und hier insbesondere mit Informationen, aber auch der eigenen Positionierung dazu auf der Grundlage allgemeinen Wissens über Medien bzw. Medienentwicklungen – hier insbesondere der Digitalisierung. Die individuelle Medienkritikfähigkeit ist dabei abhängig von verschiedenen Kontextfaktoren, wie z. B. der Verfügbarkeit von Kriterien zur Bewertung von Informationen, grundlegendem Wissen über die Medien und Medientechnologien, Möglichkeiten der digitalen Manipulation von Bild, Video und Sprache, oder auch Symbolen und Codierungen.

Informationskompetenz fokussiert im engeren Sinne die Bewertung von Informationen (zunächst einmal unabhängig von ihrem Ursprung und ihren Verbreitungsformen). Sie umfasst »die Fähigkeit, bezogen auf ein bestimmtes Problem den Informationsbedarf zu erkennen, die relevanten Informationen zu ermitteln und zu beschaffen sowie gefundene Informationen zu bewerten und effektiv zu nutzen« (Gapski & Tekster, 2009, S. 13–14). Nicht zuletzt geht es um eine selbstkritische Reflexion des eigenen Verhaltens. Dabei muss neben der Grundlage des Wissens um die Ursachen von »Fake News« und ihrer Verbreitung auch der eigene Medienkonsum

und das Medienverhalten in den Blick genommen werden. Jede und jeder Einzelne stärkt unter Umständen die Strukturen, welche die Erstellung und Verbreitung von Falschinformationen fördern – und das nicht nur im digitalen Raum (z. B. Verbreitung von Informationen aus ungeprüften Quellen). Das bedeutet, dass jeder und jede zunächst selbst dazu beitragen sollte, keine Falschinformationen bewusst oder unbewusst zu verbreiten, d. h., es gilt, immer auch den möglichen Wahrheitsgehalt der Nachrichten kritisch zu prüfen, die man teilt. Das gilt insbesondere in sozialen Netzwerken, in denen polarisierende und emotionalisierende Beiträge durch Aufmerksamkeit belohnt werden. Dazu ist es notwendig, dass sich jede und jeder im kritischen Umgang mit digitalen Informationen befähigt und sich selbst der Notwendigkeit bewusst wird, sich zu informieren. Die Verantwortung darf dabei aber nicht nur auf der/dem Einzelnen abgeladen werden, da es auch darum gehen muss, Strukturen zu verändern, welche Falschinformationen verhindern und Weiterbildung ermöglichen. Grundlage bleibt aber dennoch das Wissen um Ursache und Wirkungen der Digitalisierung sowie eine Reflexion ethischer Vorstellungen und individuellen Handelns. Dabei kommt der Erwachsenenbildung eine zentrale Rolle zu.

Erwachsenenbildung

Die Aufgabe der Erwachsenenbildung wäre es, kritisches Denken sowie kritische Medienkompetenz und Informationskompetenz zu stärken. Angesichts der sichtbaren Fehlentwicklungen sowie der Herausforderungen im Kontext der Digitalisierung gibt es allerdings viel zu wenige Weiterbildungsangebote. Verschiedene Untersuchungen kommen seit vielen Jahren zu dem Ergebnis, dass vor allem die kritische Medienkompetenz kaum Eingang in die Angebote der Erwachsenenbildung findet. Dem Auftrag und dem Selbstverständnis einer emanzipatorischen Erwachsenenbildung, welche nicht nur dazu befähigt, den gesellschaftlichen

Anforderungen gerecht zu werden, sondern gesellschaftliche Bedingungen kritisch zu hinterfragen und zur Veränderung problematischer Entwicklungen beizutragen, werden die meisten Anbieter nicht oder nur kaum gerecht (Hellriegel & Rohs, 2023). Angesichts fehlender Nachfrage sowie geringer finanzieller Ressourcen der Anbieter ist es dabei allerdings problematisch, daraus einen Vorwurf abzuleiten. Dennoch trägt die Erwachsenenbildung auch eine Verantwortung, welcher sie wieder gerecht(er) werden können muss. Bildungspolitisch ist es daher nicht ausreichend, die Bedeutung der Weiterbildung für die digitale Transformation immer wieder zu betonen. Es müssen auch die Strukturen und Ressourcen für die umfassende Wahrnehmung dieser Aufgabe bereitgestellt werden. Das gilt umso mehr, wenn die negativen Potenziale der Digitalisierung für die Demokratie und das friedvolle gesellschaftliche Zusammenleben in den Blick genommen werden.

Gleichzeitig ist die Erwachsenenbildung selbst auch von der Digitalisierung betroffen – das gilt für die Angebote, aber auch die Strukturen und die Professionalität der Mitarbeitenden im Allgemeinen (Rohs, Bernhard-Skala, Bonnes & Koller, 2023), aber auch im Speziellen für den Umgang mit Manipulation im Netz. Weiterbildungsanbieter müssen sich ggf. selbst gegen Falschinformationen über sich wehren oder Informationen zu Dozierenden und Inhalte aus den Veranstaltungen kritisch prüfen können. Gerade wenn zunehmend mit digitalen Inhalten gearbeitet wird und bei der Planung und Umsetzung verstärkt auf KI gesetzt wird (z. B. Textbots wie ChatGPT), ist die Qualitätssicherung zentral. Hierin liegt aber auch eine Chance, sich als glaub- und vertrauenswürdige Instanzen gegenüber (anderen) Angeboten aus dem Internet abzuheben.

Hoffnung

Was wäre Glauben ohne Hoffnung?
Wie bei allen großen technologischen

Innovationen sind die Hoffnungen, aber auch die Befürchtungen über deren Auswirkungen sehr groß. Das trifft auch für die KI und die damit verbundenen Möglichkeiten zur Kreation und Manipulation von Inhalten zu. Es wäre aber sowohl falsch, hier in Panik zu verfallen, als auch nur freudig auf die neuen Möglichkeiten zu hoffen. Falsch wäre vor allem, sich *nicht* damit zu beschäftigen. Grundsätzlich braucht es daher Zuversicht zur Gestaltungsfähigkeit der Zukunft und die Motivation sowie Fähigkeit zum kritischen Denken. Realistisch betrachtet werden dabei die individuellen Fähigkeiten, vermeintlich echte von falschen Informationen zu unterscheiden, sehr bald an ihre Grenzen stoßen. Daher sind auch die angesprochenen Strukturen und Institutionen von Bedeutung, welche diese Fähigkeiten und Möglichkeiten noch (am ehesten) haben. Ihnen muss dann im Zweifelsfall vertraut werden – bis dahin, dass nur noch die KI in der Lage ist, ihre eigene Fälschung zu erkennen. Darüber hinaus bedarf es aber auch einer verstärkten Reflexion moralischer Entscheidungen und ethischer Leitlinien, wenn es um den Umgang mit mehr oder weniger vertrauenswürdigen Informationen geht. Trotz möglicher Befürchtungen besteht daher Hoffnung, da die Technologie beherrschbar ist und wir wissen, was zu tun ist.

Anmerkungen

1. Beitrag des Mitteldeutschen Rundfunks zu »Schockanrufen mit Künstlicher Intelligenz«. Verfügbar unter: <https://www.mdr.de/nachrichten/deutschland/gesellschaft/warnung-schockanrufe-kuenstliche-intelligenz-ki-stimmen-imitiert-100.html#Stimme>
2. Deep Fake: Kofferbegriff aus Deep Learning, einer Methode des maschinellen Lernens und Fake (Fälschung).
3. Eine Blockchain ist ein Register, in dem digitale Transaktionen in chronologischer Reihenfolge für alle Teilnehmer nachvollziehbar in Datenblöcken gespeichert (»Block«) und unveränderbar miteinander verkettet (»Chain«) werden. Bundesnetzagentur, 2021. Verfügbar unter: <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/Digitalisierung/Technologien/Blockchain/start.html>
4. NFTs (Non-Fungible Tokens): Hierbei handelt es sich um eine dezentrale Verschlüsselungstechnologie, um die Echtheit oder Urheberschaft digitaler Medienobjekte nachzuweisen.

Literatur

- Gauguin, S. (2004). Medienkritik - Kernkompetenz unserer Mediengesellschaft. *Medienpädagogik*, 6, 1-7.
- Gapski, H. & Tekster, T. (2009). *Informationskompetenz in Deutschland. Überblick zum Stand der Fachdiskussion und Zusammenstellung von Literaturangaben, Projekten und Materialien zu einzelnen Zielgruppen*. Verfügbar unter: https://www.lfm-nrw.de/fileadmin/lfm-nrw/Aktuelle_Forschungsprojekte/Informationskompetenz_in_Deutschland_August_09.pdf
- Hellriegel, J. & Rohs, M. (2023). Medienkompetenzförderung als Auftrag der öffentlichen Erwachsenenbildung – Zwischen funktionaler Anpassung und kritischer Reflexion. *Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik*, 23, 1-15. Verfügbar unter: <https://www.medienpaed-ludwigsburg.de/article/view/501/475>
- Morozov, E. (2018). Wider digitales Wunschenken. In F. Schirrmacher (Hrsg.), *Technologischer Totalitarismus. Eine Debatte* (2. Aufl., S. 23-28). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Rohs, M., Bernhard-Skala, C., Bonnes, J. & Koller, J. (2023). *Digitalisierung in der Erwachsenen- und Weiterbildung*. Bielefeld: wbv media.
- Schnabel, U. (2023). Anschluss gesucht. *Die Zeit*, 79(1). S. 29
- Strasser, P. (2020). Transhumanismus, In W. Schaupp & J. Platzer (Hrsg.), *Der verbesserte Mensch*. (S. 15-29) Baden-Baden: Nomos.
- Sturma, D. (2013). Neurotechniken. In A. Grunwald (Hrsg.), *Handbuch Technikethik* (S. 343-348). Stuttgart: Metzler.



Dr. Matthias Rohs ist Professor für Erwachsenenbildung an der Rheinland-Pfälzischen Technischen Universität (RPTU) und wissenschaftlicher Leiter des Instituts für Technologie und Arbeit (ITA) in Kaiserslautern.

Kontakt: matthias.rohs@rptu.de

Foto: Sebastian Görner

Andreas Spengler

Digitalisierung, Digitalität, digitale Welt?

Eine medienpädagogische Spurensuche zu Herausforderungen der Digitalität

Digitalisierung »durchsetzt« nahezu alle Bereiche unserer Lebens- und Arbeitswelt. Viele alltägliche Prozesse sind nur noch durch Digitaltechnik handhabbar. »Digitale Kompetenzen« und »digitale Bildung«, gestützt von Digitaltechnik sind erforderlich, um ein Leben in der »digitalen Welt« zu ermöglichen, heißt es. Der Autor dieses Beitrags zeigt auf, dass Menschen befähigt werden müssen, handlungsfähig zu bleiben und zu sein, und stellt die Frage: Welche Aufgaben und Herausforderungen resultieren daraus für die (Medien-)Pädagogik?

Digitalisierung: ein Begriff »boomt«

Es ist mal wieder so weit. Nach Schrift, gedrucktem Buch, Kino, Fernsehen, Computer, Internet und Smartphones rotiert seit geraumer Zeit unter dem Label »Digitalisierung« etwas in der gesellschaftlichen Diskussion, mit dem wildeste Hoffnungen und dunkelste Befürchtungen gleichermaßen verbunden sind. Wie präsent der Begriff ist, zeigt eine Suchanfrage auf den Seiten des Digitalen Wörterbuchs der deutschen Sprache: Dort offenbart eine Verlaufskurve in den zugänglichen Zeitungskorpora, dass der Begriff »Digitalisierung« 1990 absolut noch 14-mal, 2000 schon 764-mal, 2010 bereits 1485-mal und 2020 31.751-mal vorfindbar ist. 2021 erreichte er schließlich einen Höhepunkt mit 34.170 absoluten Treffern. Begründen lässt sich dies vor allem mit der weltweiten Pandemie, während der das, was zuvor selbstverständlich, eben nur noch »digital« möglich war. Seither endete auch die nahezu exponentielle Verbreitung. Für das Jahr 2023 werden lediglich noch 22.998 absolute Treffer angezeigt.

Diese Verbreitung wird auch nachvollziehbar, wenn man bedenkt, dass der Begriff eine beachtliche Reihe medien-

technischer Entwicklungen umschließt – gern als *die* (neuen) Medien bezeichnet –, die je ihre Gegenwartsgesellschaften sowie deren Pädagogiken provozierten und dies stellenweise bis heute tun. Dass es etwa ohne das Kino, die Anziehungskraft seiner Filme, Medienpädagogik in ihrer heutigen Form nicht gäbe, mag in Zeiten von Streaming und Blockbuster Games ebenso verwundern, wie dass Soziale Arbeit ins Digitale expandiert. Dass eine »Lesesucht« mindestens Kinder und Jugendliche gefährden könnte, erscheint heute ebenso erstaunlich wie die noch gar nicht so alte Hoffnung, dass sich durch einen freien Informationszugang im Internet sowie dortige Kommunikationsmöglichkeiten Ungleichheiten auflösen und Demokratie wie Mündigkeit befördern würden. Neu ist, dass es sich bei Digitalisierung um einen Sammelbegriff handelt, der im Unterschied zu *dem* Fernseher, *den* Computerspielen, *den* Medien wesentlich weniger fassbar oder auf einzelne Geräte rückführbar ist, sondern er bereits qua Wortendung etwas Prozessuales beschreibt. Im engsten Verständnis beschreibt er die Umwandlung von stufenlosen, analogen Signalen in diskrete Werte. Demgemäß wird digitalisiert. Seltsamerweise scheinen das »Was, Wie und Warum«

des Digitalisierens aber auf Individual-ebene kaum zu interessieren. Jedenfalls wird hierzu selten geforscht. Auch sonst fast idealtypisch auftauchende Komposita für Medien jeglicher Art, wie etwa »sucht« oder gar »gewalt«, erscheinen zumindest bislang im Kontext der Diskussion um Digitalisierung als Phänomene, die eher abstrakten Institutionen zugeschrieben werden als einzelnen Individuen. Im Gegenteil, für die Digitalisierung muss man fit sein, es werden oder bleiben. Um mithalten zu können. Problematisch und dann in der Regel bewahrpädagogisch zu bearbeiten, so scheint es, wird Digitalisierung erst, sobald es um digitalisierte oder digitale Medien, deren Rezeption oder Nutzung geht. Das mag einleuchten, schließlich betrifft Digitalisierung als digitale Transformation oder sogar Revolution nahezu alle Bereiche der Lebens- und Arbeitswelten. Denn letztendlich sind diese doch oftmals, im Großen wie im Kleinen, nur mehr durch Digitaltechnik handhabbar. Und wer möchte schon darauf verzichten, dem eigenen Telefon zu sagen, den nächsten Termin einzutragen, es schnell nach dem Weg zu fragen oder, nach höflichem Bitten, von einer künstlichen Intelligenz Beziehungsratschläge zu erhalten und sich noch schnell ein Liebesgedicht verfassen zu lassen. »Digitale Kompetenzen« und »digitale Bildung«, gestützt von Digitaltechnik, so heißt es dann vielerorts als konsequente Folge, wären die Mittel zum Zweck, um das Leben in der »digitalen Welt« zu erleichtern oder gar erst zu ermöglichen. Wie man selbst *in* diese zeit- wie wertdiskrete »digitale Welt« kommen kann oder wie es sich dort dann leben lässt, bleiben

offene Fragen, die (bisher) niemand zu beantworten vermag.

Digitalität

Die vorangehende Zuspitzung sollte es verdeutlichen: Diskussionen um und Verständnisse von Digitalisierung sind nach wie vor von unzähligen, vor allem begrifflichen Engführungen und offenen Fragen geprägt. Es wundert daher auch nicht, dass, beflügelt durch Kultur- und Sozialwissenschaften, der Begriff »Digitalität« an Bedeutung gewinnt. Im Gegensatz zu Digitalisierung führt das Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache zur Digitalität jedoch für das Jahr 2022 lediglich 178 und für das Jahr 2023 136 absolute Treffer auf. In der allgemeinen Diskussion konnte sich dieser Begriff also bisher nicht ähnlich etablieren, zahlreiche Ausschreibungen, die ihn führen, weisen jedoch wenigstens für den Bereich Wissenschaft auf eine Verschiebung hin. Zwar sind in seinem Zusammenhang die Engführungen und offenen Fragen ebenfalls zahlreich, doch erweist er sich insbesondere für Pädagogik und Erziehungswissenschaft als maßgeblich geeigneter Perspektive – mindestens, um technizistische Verkürzungen zu überwinden.

Digitalität, damit ist zunächst und auch im allgemeinen Verständnis, weniger die rein technische als vielmehr die mediale Seite, das größtenteils sicht- oder erfahrbare Resultat von Digitalisierungsprozessen angesprochen. Digitalität öffnet damit eine Perspektive, im Rahmen derer insbesondere die kulturellen und sozialen (Aushandlungs-)Prozesse und Beziehungen in den Fokus rücken. In der Regel ist damit eben nicht Digitalisierung als Prozess gemeint, sondern ein beständiger Zustand kontinuierlichen Wandels, im Rahmen dessen Digitalisierung alltäglich geworden ist. Anders ausgedrückt ist es die dauerhafte – sicht- und unsichtbare – Konfrontation mit den Prozessen und Resultaten von Digitalisierung, vor der Menschen tagtäglich – bewusst und unbewusst – stehen und sich zu ihr verhalten. Sichtbar und bewusst wird diese Beziehung bei-

spielsweise, wenn man sich online weiterbilden möchte und der zugesandte Link nicht funktioniert, man sich nicht mit dem Internet verbinden kann oder der Bildschirm schwarz bleibt. Weniger sichtbar und eher unbewusst ist sie, wenn man nicht zum Bewerbungsgespräch eingeladen wird, weil man zuvor »algorithmisch« aussortiert wurde oder sich aus Freude über das beeindruckende, handgeschriebene Gedicht, das am Ende ChatGPT erstellte, eine Liebesbeziehung festigt. Digitalisierung wird, so betrachtet, als Digitalität erfahrbar, wenn man sich freut, unter den tausenden Fotos auf dem Speicher des Smartphones das leckere Gericht wiederzuentdecken, das man vor fünf Jahren in diesem einen kleinen Restaurant serviert bekam. Oder wenn man es löscht, um Platz für neue, bedeutende Erinnerungen zu schaffen. Die Beispiele veranschaulichen, dass es eben schon lange nicht mehr allein darum gehen kann, Menschen jeden Alters (nur) dazu zu befähigen, vermeintlich richtig mit Geräten, Software und Daten umzugehen (zu digitalisieren), sondern vielmehr, ihnen zu verhelfen, die Welt, in der sie leben, gestalten zu können und in ihr handlungsfähig zu sein, ihre (medialen) Möglichkeitsbedingungen (Jörissen, 2014) zu (er-)kennen und zu nutzen. Ein, wenn nicht der zentrale Bestandteil davon ist, die sich durch Digitalisierung teilweise drastisch gewandelten Formen der Kommunikation und Interaktion, des Kulturellen und Sozialen begreifen und aktiv (mit-)gestalten zu können.

Digitalität, Postdigitalität und Kultur der Digitalität? Hybridität!

Digitalität offenbart sich so als zentraler, fest verankerter Bestandteil der Gegenwartsgesellschaft und ihrer sozialen wie kulturellen Praktiken. Er geht damit auch weit über das hinaus, was auf den Interfaces verschiedenster Geräte angezeigt wird oder hinter ihnen geschieht. Hinfällig wird so auch die, analytisch und diagnostisch durchaus sinnvolle, Abtrennung einer »Digitalen

Welt«, die sich im Alltag der Frage zu stellen hätte, wo gegenwärtig noch die genaue Grenze zu welcher anderen Welt zu ziehen sei. Selbstredend lässt sich argumentieren, dass Digitalität nur auf Aspekte, beispielsweise digitaler Medialität, begrenzt werden könnte, die computervermittelte Kommunikation betreffen. Weiterentwicklungen des Digitalitätsverständnisses, wie etwa hin zur Postdigitalität (Cramer, 2014) oder Kultur der Digitalität (Stalder, 2018) verdeutlichen jedoch ebenso wie mittlerweile zehn Jahre alte empirische Befunde (DIVSI, 2014), dass die »digitale Welt« ein ähnliches Diskursphänomen sein könnte, wie in den 1990er Jahren die »Medienwelt«. Zumindest von letzterer wird heute kaum noch gesprochen, während unter 25-jährige bereits 2014 angaben, dass online zu sein für sie bedeutet, mit dem persönlichen Freundes-, Bekannten- und Familienkreis verbunden zu sein (DIVSI, 2014), sich durch Digitalität, also Raum- und Zeitrelationen neu gestaltet haben. Hass, Fake News und Ausgrenzung haben durch Digitaltechnik ebenso wie Liebesbekundungen, Bildung und Gemeinschaftlichkeit neue, meist vereinfachte Formen der Verbreitung und des Zugangs gefunden – auch vor den Bildschirmen befinden sich jedoch nach wie vor Menschen in ihrer alltäglichen Lebenswelt, für die nur selten relevant sein dürfte, ob sie sich gerade in der »echten, realen« oder der »digitalen« Welt befinden. Wahrgenommen wird eine »digitale Welt« meistens dann, wenn die Technik nicht funktioniert oder man sich mit neuen Entwicklungen auseinandersetzen muss.

Nimmt man das ernst, ist Digitalität zentraler Bestandteil einer Welt, hat großen Einfluss auf diese, schwebt jedoch nicht lose abgekoppelt als Umweltrauschen neben dieser. Denn auch alltagssprachlich »geht« heute kaum jemand noch ins Internet. Man »hat« W-Lan oder Netz, ist (nearly) always on(line) oder versucht, die eigene Bildschirmzeit besser zu reglementieren, sinnvoller zu gestalten. Es erscheint nicht nur daher wesentlicher plausibler, diese gern und häufig voll-

zogene Trennung einer digitalen und einer Lebenswelt als hybride Beziehung zu fassen.

Herausforderungen

Zu verstehen, welche Bedeutung Digitalität hat und was sie ausmacht, wird bzw. ist in einer Welt, deren »Funktionieren« und Struktur maßgeblich auf Digitaltechnik basiert, eine der zentralen Aufgaben der Medienpädagogik. Wesentlich geht es dabei um das Verhältnis von Technik(en) und Kultur. Es ist unbestreitbar eine wichtige Grundlage, ein Grundverständnis des Funktionierens und Bedienens neuer Technologien zu vermitteln und selbst zu haben, doch ist damit erst der Anfang gemacht. Die Frage nach dem Sinn und der Bedeutung für das eigene wie gesellschaftliche Handeln und Leben, der individuellen wie soziokulturellen Implikationen medientechnischer Entwicklungen muss dabei eine mindestens genauso große Bedeutung zugesprochen werden. Gern gebrauchte zweckverbundene Fragestellungen – à la »Wie nutze ich das im Alltag?« – sind zwingend, um Fragen nach Sinn, Notwendigkeit und Relevanz in bzw. für diesen zu erweitern. Damit geht auch einher, medientechnischen Wandel als etwas von Menschen Induziertes und nicht von einem abstrakten Außen Vorgegebenes zu greifen, im Rahmen dessen es an Menschen liegt, wie dieser Wandel gestaltet werden soll. Das bedeutet, Daten im Wortsinn als »Gegebenes« zu begreifen, das der Interpretation und auch Diskussion bedarf. Seltsamerweise rückten in den vergangenen Jahren die Produktion und Verwaltung von Daten in den Vordergrund und Fragen nach Inhalten und ästhetischen und persönlichkeitsbildenden Aspekten vermehrt in den Hintergrund. Es geht damit auch darum, technische Funktionsmechanismen zu verstehen und beurteilen zu können; nicht, indem man lernt, wie ein Computer zu denken, sondern indem man versucht, zu begreifen, wie Technologie funktioniert und welche tiefgreifenden Auswirkungen dies auf das eigene wie gesellschaftliche

Leben hat. Es geht dann auch darum, zu verstehen, welche oftmals nicht sichtbaren politischen und ökonomischen Implikationen Digitalität mit sich bringt, und Fragen zu diskutieren, ob Komfort und einfache Bedienbarkeit über Freiheit und eigene Kontrollmöglichkeiten zu stellen sind (Initiative Bildung und digitaler Kapitalismus, 2023). Möglicherweise ist die größte Herausforderung all dessen, die Welt weniger von der Technik her, als vielmehr die Technik von der Welt her zu sehen und denken. Denn auch Pädagogik, ursprünglich als »Kunsth Handwerk der Knabenführung« (gr. *paidagōgiké téchnē*) bezeichnet, ist letzten Endes eine Technik. Als emanzipatorisches Projekt der Aufklärung hat sie sich auf die Fahnen geschrieben, Techniken zu entwickeln, um mündige Menschen hervorzubringen. Das bedeutet heute vielleicht noch mehr als früher, mit Technik Techniken gegen einseitige Technisierung zu entwickeln und zu vermitteln. Hält man am Konzept der Mündigkeit fest, beginnt diese dort, wo selbstverschuldete Unmündigkeit aufhört. Und diese definiert sich spätestens seit 1784 nicht als Mangel des Verstandes, sondern als Fehlen der Entschlusskraft und des Mutes, sich des eigenen Verstandes ohne Leitung eines oder einer anderen zu bedienen. Unmündigkeit entgegenzuwirken, Vernunftgebrauch und regste Wechselwirkungen zwischen Selbst und Welt zu fördern, das sind und bleiben die vordersten Aufgaben und Herausforderungen der (Medien)Pädagogik. Daran ändert auch Digitalität nichts – nur setzt sie neue Kontexte.

Literatur

- Cramer, F. (2014). »What is ›post-digital?«. *APRJA*, 3(1), S. 11–24.
- Deutsches Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet [DIVSI]. (2015). *DIVSI U25-Studie. Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene in der digitalen Welt*. Verfügbar unter: <https://www.divsi.de/wp-content/uploads/2014/02/DIVSI-U25-Studie.pdf>
- Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache*. Verfügbar unter: <https://www.dwds.de>
- Initiative Bildung und digitaler Kapitalismus. (2023). *Bildung und digitaler Kapitalismus – ein Positionspapier*. Verfügbar unter: <https://bildung-und-digitaler-kapitalismus.de/positionspapier/>
- Jörissen, B. (2014). Digitale Medialität. In C. Wulf & J. Zirfas (Hrsg.), *Handbuch Pädagogische Anthropologie* (S. 503–514). Wiesbaden: VS.
- Stalder, F. (2018). *Kultur der Digitalität*. Berlin: Suhrkamp.



Andreas Spengler ist Juniorprofessor für Medienpädagogik und Medienbildung an der Universität Rostock. Er forscht zu den Bedingungen von Bildung, Erziehung und Sozialisation in Kontexten von Medien und Technik.

Kontakt: andreas.spengler@uni-rostock.de

Foto: privat

Christina Hümmer, Regina Egetenmeyer, Ramón Flecha, Marta Soler-Gallart

Dialogisches Lehren jenseits von Worten

Forschungsergebnisse zu kommunikativen Handlungen in der hybriden Lehre

In hybriden Lehrveranstaltungen bedarf es Sensibilität und einem dialogischen Eingehen auf die kommunikativen Handlungen der Teilnehmenden – hierzu zählen auch Blicke, Mimik oder Gestik. Jedoch ist die dialogische Dimension dieser Lehrveranstaltungen weitestgehend unerforscht. In diesem Beitrag werden Befunde aus zwei hybriden Masterveranstaltungen vorgestellt, deren Ergebnisse die Bedeutsamkeit der dialogischen Gestaltung von hybriden Lehrveranstaltungen hervorheben.

Seit der pandemischen Ausnahme-situation prägen auch *hybride Lehrveranstaltungen* den Lehralltag von Erwachsenenbildner:innen und Hochschullehrenden (Grotlüschen, 2023). Als solche lassen sich all jene Veranstaltungsformate begreifen, an denen sich ein Teil der Lernenden am selben Bildungsort (z. B. im Seminarraum oder einer Praxiseinrichtung) wie die Lehrperson befindet, während der andere Teil der Teilnehmenden digital zugeschaltet wird (Reinmann & Schiefner-Rohs, 2023). Bedeutsam ist, dass alle Lernenden, unabhängig von deren Aufenthaltsort, aktiv an der Lehrveranstaltung partizipieren können (Röthler, 2022).

Blicke, Mimik und Gestik als dialogische Handlungen

Ob eine Lehrveranstaltung nun ausschließlich vor Ort oder hybrid stattfindet: Lernende gestalten diese mit. Nach Flecha et al. tun sie dies, indem Lernende und Lehrende miteinander kommunizieren (Flecha, Tomás & Vidu, 2020). Dabei lassen sich kommunikative Handlungen nicht bloß auf das gesprochene Wort reduzieren (Austin, 1962). Vielmehr lässt sich feststellen, dass auch Blicke, Mimik oder Gestik als dialogische Handlungen aufge-

fasst werden können (García-Carrión, López de Aguilera, Padrós & Ramis-Salas, 2020; Flecha 2022; Flecha, Saso, Torras-Gómez & Joanpere, 2022). Auch im Kontext von hybriden Lehrveranstaltungen, an denen ein Teil der Studierenden digital teilnimmt und ein ortsübergreifender Lernraum gestaltet werden muss, scheint diese Feststellung von Bedeutung. Anstatt lediglich das gesprochene Wort in die Lehrgestaltung einzubeziehen, bedarf es hier einer besonderen Sensibilität für die Vielfalt an Kommunikationsformen der spezifischen dialogischen Lehrgestaltung, die Lernen jenseits von Worten ermöglicht.

Für das Konzept dialogischer Lehre lässt sich bereits eine lange Forschungstradition ausmachen. Dabei konnte bereits in zahlreichen Studien gezeigt werden, dass dialogisches Lehren nicht nur Lernerfolge begünstigt, sondern ebenso eine Verbesserung im Leben der Lernenden bewirken kann. Dies lässt sich darauf zurückführen, dass dem dialogischen Lehren die SESI-Dimensionen (»scientific evidence of social impact«, Ruiz-Eugenio, Soler-Gallart, Racionero-Plaza & Padrós, 2023) zugrunde gelegt werden. Diese Dimensionen konzentrieren sich auf die wissenschaftliche Untersuchung von positiven Veränderungen durch

Interventionen, die demokratisch definierte Zielsetzungen anstreben. Als Beispiel für dialogisches Lehren können Dialogic Literary Gatherings (zu dt. dialogisch-literarische Begegnungen) genannt werden, welche auf gleichberechtigtem Dialog in einer Gruppe von Menschen und dem gemeinsamen Studium von klassischer Literatur beruhen (Flecha, Schiffner & Egetenmeyer, 2024). Weitestgehend unerforscht ist bisher jedoch die dialogische Dimension hybrider Lehrveranstaltungen. Daran ansetzend wurden zwei hybride Masterveranstaltungen in Modulen der Erwachsenenbildung/ Weiterbildung an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg untersucht.

Forschen auf Augenhöhe

Die Untersuchung folgt dem Ansatz der Critical Communicative Methodology (Gómez, Racionero & Sordé, 2010). Die Methode rückt den kontinuierlichen Austausch zwischen Personen aus Wissenschaft und Praxis sowie eine gleichberechtigte Partizipation der Beforschten am Forschungsprozess in den Mittelpunkt (Breitschwerdt & Egetenmeyer, 2022). Zudem basiert das Forschungsprojekt auf der Theorie der Dialogischen Gesellschaft nach Flecha (2022), welche auch die Grundlage für die Critical Communicative Methodology, die SESI-Dimensionen und das Konzept der kommunikativen Handlungen darstellt.

Über einen Zeitraum von vier Monaten wurden Beobachtungen der kommunikativen Handlungen durch eine teilnehmende Beobachterin vorgenommen. Ein besonderes Augenmerk der

Daten lag auf:

1. der initialen Planung der Lehre durch den Gastprofessor,
2. der Ausarbeitung der PowerPoint-Präsentationen und
3. den kommunikativen Handlungen in den Sitzungen.

Ergänzt wurden diese Daten um Feedback, das am Ende jeder Sitzung von den Studierenden geschrieben wurde. Während des Forschungsprozesses standen alle am Projekt Beteiligten in dialogischem Austausch zu den Erkenntnissen.

Das hybride Set-up

Es wurden zwei hybride englischsprachige Lehrveranstaltungen mit internationalen Masterstudierenden und einem Gastprofessor untersucht. An der einen Lehrveranstaltung nahmen sieben Studierende, an der anderen acht Studierende teil; eine der Personen besuchte nur eine der beiden Lehrveranstaltungen. Die Studierenden konnten für jede Sitzung flexibel entscheiden, ob sie sich digital zuschalten oder im Seminarraum an der Lehrveranstaltung teilnehmen. Drei der Studierenden entschieden sich, ausschließlich im Seminarraum an den hybriden Lehrveranstaltungen teilzunehmen.

Die virtuell teilnehmenden Studierenden waren über ein digitales interaktives Board (86") mit MEET-UP-Aufsatz (siehe Abb. 1, Smartboard) sichtbar. Zur digitalen Zuschaltung der virtuell Teilnehmenden wurde ein Videokonferenzsystem eingesetzt. Neben der Kamera 1 auf dem MEET-UP, die den virtuell Teilnehmenden eine Perspektive auf den Gastprofessor ermöglichte, wurde eine weitere Kamera 2 eingesetzt, die aus der Vogelperspektive in den Seminarraum zeigte. Diese Kamera folgte der jeweils sprechenden Person und zoomte heran bzw. heraus. Während der Gastprofessor vorwiegend PowerPoint als digitale Software nutzte, verwendeten die Studierenden neben digitalen Notizen auch analoge Medien. Auf einer Lernplattform konnten außerdem wissenschaftliche Artikel zur Vor- und Nachbereitung der

Sitzungen geteilt werden. Zudem wurden die Studierenden aufgefordert, auf der Lernplattform zum Ende jeder Sitzung anonym Feedback zu geben. Der Gastprofessor kommentierte dieses Feedback im Anschluss.

Dialogisches Lehren jenseits von Worten

Aus den Erkenntnissen wird deutlich, dass die Studierenden weit mehr als verbale Äußerungen nutzten, um sich kommunikativ auszudrücken: Neben Mimik und Gestik war es manchmal nur ein Blick oder eine veränderte Nuance in der Stimme, die Aufschluss über die tatsächlichen kommunikativen Absichten der Studierenden gegeben hat. Zu Beginn des Semesters war dies zunächst auf Verwunderung bei dem Gastprofessor gestoßen. Es schien, dass die Studierenden nicht daran gewöhnt waren, in Lehrveranstaltungen zu diskutieren. Der Gastprofessor fragte die Studierenden, woran dies liegen würde, woraufhin eine Person antwortete, dass das Englisch der Studierenden nicht gut genug sei. Doch es waren nicht die Worte, sondern der Tonfall und die Blicke, welche die Person mit anderen Studierenden tauschte, die dem Gastprofessor klar machten, dass dies nicht der Hauptgrund war. Im Gespräch mit der gastgebenden Professorin wurde seine Vermutung dann bestätigt: Statt sprachlichen Herausforderungen, waren es die kulturellen und institutionellen Rahmenbedingungen, die dafür sorgten, dass die Studierenden verbal zurückhaltend agierten.

Veränderung des Settings

Als Reaktion richtete der Gastprofessor die Lehre nun anders aus: Zum einen führte der Gastprofessor die Möglichkeit zu schriftlichem Feedback über die Lernplattform ein und gab den Studierenden in jeder Sitzung 15 Minuten Zeit zur (Selbst-)Reflexion. Von da an wurde diese Möglichkeit umfangreich genutzt, weshalb der Lernprozess der Studierenden genau dokumentiert wurde und analysiert werden kann.

Bei der Analyse wird deutlich, dass die Studierenden die Inhalte nicht nur tiefgreifend verstanden haben, sondern diese auch in Bezug zu ihrem eigenen Leben setzten. Und gleichermaßen wird deutlich, dass sie keinesfalls Probleme mit der englischen Sprache haben. Zum anderen lud der Gastprofessor den Lerninhalten entsprechend, eine Gastrednerin zu den Lehrveranstaltungen ein. Die Studierenden zeigten sich beeindruckt von ihrer Lebensgeschichte und der Erzählung ihres Empowerments, das im Zuge von Dialogic Literary Gatherings ermöglicht wurde. Da die Gastrednerin verstärkt auch auf non-verbale kommunikative Handlungen einging, trauten sich die Studierenden zunehmend Fragen zu stellen und mündlich zu diskutieren. Diese Entwicklung blieb auch den Studierenden selbst nicht verborgen, was an deren schriftlichen Reflexion deutlich wird. So schreibt eine Studierende: »Außerdem habe ich gelernt, dass Kommunikation nicht nur durch Worte, sondern auch durch andere körperliche Ausdrucksformen erfolgt« (S2). Insgesamt wird deutlich, dass die Studierenden zunehmend für kommunikative Handlungen sensibilisiert wurden.

Innerer Dialog und Selbstreflexion

Die über Verbalisierungen hinausreichenden kommunikativen Handlungen in den beiden hybriden Lehrveranstaltungen riefen außerdem eine verstärkte Aufmerksamkeit der Studierenden ihrem eigenen inneren Dialog gegenüber hervor – und zwar auch über die Unterrichtszeit hinaus.

Weiter kann beobachtet werden, dass sich die Studierenden durch die dialogisch gestalteten Lehrveranstaltungen zunehmend dazu aufgefordert sahen, sich und ihren eigenen Lernprozess zu reflektieren. Wie sehr sich die Perspektive der Studierenden verändert hat, wird daran deutlich, dass die Studierenden lernen, »für [s]ich selbst und für diejenigen ein[zu]stehen [...], die nicht in der Lage sind, so stark zu sein« (S6).

Dialog als Miteinander-Sprechen

Die dialogische Gestaltung der Lehrveranstaltungen hatte auch Auswirkungen auf das Erleben der Gemeinschaft im hybriden Miteinander. Insbesondere die Minuten vor Beginn der Sitzung nutzten die Studierenden, um miteinander in ihrer Muttersprache zu plaudern. Der Gastprofessor versuchte ihnen diese Zeit bewusst einzuräumen, indem er früher vor Ort war und den Seminarraum aufschloss. Auch wenn der Gastprofessor die Muttersprache der Studierenden selbst nicht spricht, konnte er die kommunikativen Handlungen der Studierenden lesen. So beobachtete er eine Gelöstheit der Studierenden, als diese einmal im Garten neben dem Seminarraum zu Beginn der Sitzung warteten. Hier konnte er beobachten, dass sich Freundschaften unter den Studierenden entwickelt hatten.

Entwicklung der Lehrgestaltung auf Grundlage kommunikativer Handlungen

Auf die kommunikativen Handlungen der Studierenden reagierte der Gastprofessor mit einer flexiblen Lehrgestaltung. Obwohl er vor Semesterbeginn bereits alle PowerPoint-Präsentationen dezidiert geplant hatte, ging der Gastprofessor im Anschluss an die reflexiven Feedbacks der Studierenden in den Folgesitzungen einerseits auf deren Wünsche und Hinweise ein, andererseits reagierte er auch ad hoc auf die kommunikativen Handlungen der Studierenden während den Sitzungen. Auf die Nachfrage der Beobachterin, wieso er beispielsweise in einer Sitzung seine geplante Herangehensweise spontan völlig verändert hatte, antwortete der Gastprofessor: »Nun ja, ich habe in ihren Gesichtern gesehen, dass sie anfangs nicht sehr interessiert waren, und deshalb habe ich beschlossen, es anders zu machen« (G). Diese Flexibilität nahmen die Studierenden als positiv wahr, wie

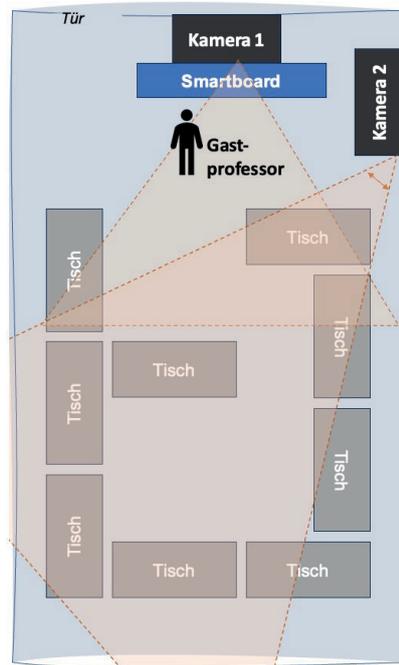


Abb. 1: Skizze des hybriden Set-ups

an ihrem Feedback deutlich wird.

Kommunikative Handlungen in hybriden Lehrveranstaltungen

Das hybride Set-Up mit den Kameras und dem großen Bildschirm ermöglichte es den Teilnehmenden, sich gegenseitig oder die Lehrperson unabhängig von deren Aufenthaltsort anzusehen. Obwohl eine ähnliche körperliche Nähe zu nicht nahestehenden Personen in Vor-Ort-Begegnungen als übergreifig empfunden wird, lässt sich dies nicht für digitale Interaktionen feststellen: Hier schien eine solche Nähe in Ordnung zu sein, genauso wie ein dauerhaftes Halten von Blicken. Diese Feststellung testete der Gastprofessor, indem er eine Teilnehmerin lange Zeit online anschaute, was keinerlei Reaktion hervorrief. Dann jedoch näherte er sich der Studentin kleinschrittig und so lange, bis die Studierenden lachen mussten – ein Hinweis, dass diese zu einer ähnlichen Erkenntnis gelangt waren.

Aus den kommunikativen Handlungen konnte außerdem abgelesen werden, dass es für die online teilnehmenden

Studierenden in den hybriden Lehrveranstaltungen in Ordnung gewesen ist, in Übergröße auf dem SMART-Board abgebildet zu sein. Hingegen empfanden die Studierende dies als unangenehm, wenn sie vor Ort an der Lehrveranstaltung teilnahmen.

Fazit: die Gestaltung des Dialogs

Die Studie zeigt, dass dialogische Lehrgestaltung nicht notwendigerweise bedeutet, dass gesprochen werden muss. Viel eher geht es darum, eine Sensibilität für die kommunikativen Handlungen mit Studierenden zu entwickeln, welche über das gesprochene Wort hinausreichen.

Gleichzeitig geht es jedoch nicht nur um das bloße Wahrnehmen von kommunikativen Handlungen, sondern ebenso um eine entsprechende Gestaltung der Lehre. Es gibt viele kommunikative Handlungen, die zwar verstanden werden, aber dennoch keine Einigkeit erzielen. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn das verunsicherte Lächeln einer Studentin von der Lehrperson zwar verstanden wird, aber diese die Studentin trotzdem zum Reden zwingt; in diesem Fall handelt es sich nicht um eine dialogische Handlung, sondern um einen Akt der Machtausübung. In hybriden Lehrveranstaltungen kann dies auch bedeuten, den verschiedenen Modalitäten (online vs. vor Ort) und den sich in diesen unterscheidenden sozialen Gegebenheiten gerecht zu werden. So kann es in Ordnung sein, Blicke zu einer online teilnehmenden Person mehrere Minuten zu halten, während dies in reinen Vor-Ort-Lehrveranstaltungen als ein Zeichen von Machtausübung gedeutet werden und Unsicherheiten auslösen kann. In einem solchen Dialog ohne Worte müssen Studierende und Lehrende anerkennen, dass Modalitäten unterschiedliche soziale und didaktische (Un-)Möglichkeiten mit sich bringen, und entsprechend handeln.

Anmerkung

Dieser Beitrag ist eine Kurzdarstellung des Artikels »Dialogic teaching beyond words« von Mar Joanpere Foraster, Regina Egetenmeyer, Marta Soler-Gallart, Ane López de Aguilera & Ramón Flecha (2023), erschienen im Multidisciplinary Journal of Educational Research, 13(3), S. 313–324 <https://doi.org/10.17583/remie.12867>. Die Kurzdarstellung ist mit Genehmigung aller ursprünglichen Autor:innen entstanden. Sie wurde mit Unterstützung der DAAD-Gastdozentur von Prof. Dr. Ramón Flecha aus Spanien (Projektnummer: 57658377) und des dtec.bw-Projekts Digi-TaKS* (Fördernummer: UT 7025) erstellt.

Literatur

- Austin, J. L. (1962). How to do things with words. Oxford: Oxford University Press.
- Breitschwerdt, L. & Egetenmeyer, R. (2022). Dialogorientierte Forschung in der Erwachsenenbildung/Weiterbildung. Theoretische und forschungsmethodische Überlegungen zur Gestaltung des Wissenschaft-Praxis-Verhältnisses. *Bildungsforschung*, 2, 1–23. DOI: 10.25656/01:25468
- Flecha, R., Tomás, G. & Vidu, A. (2020). Contributions From Psychology to Effectively Use and Achieving Sexual Consent. *Frontiers in*

- Psychology*, 11, 92. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00092>
- Flecha, R. (2022). *The Dialogic Society. The sociology scientists and citizens like and use*. Barcelona: Hipatia Press. <https://hipatiapress.com/index/en/2022/12/04/the-dialogic-society-2/>
- Flecha, R., Saso, C. E., Torras-Gómez, E. & Joanpere, M. (2022). The time of dialogic sociology. *International Sociology (Journal of the International Sociological Association)*, 37(4), 457–474. <https://doi.org/10.1177/02685809221111890>
- Flecha, R., Schiffner, E. & Egetenmeyer, R. (2024). Dialogic Literary Gatherings. Dialogisch-literarische Begegnungen verändern Bildung, Wissenschaft und vieles mehr. *Erwachsenenbildung*, 70(1), 21–24.
- García-Carrión, R., López de Aguilera, G., Padrós, M. & Ramis-Salas, M. (2020). Implications for Social Impact of Dialogic Teaching and Learning. *Frontiers in Psychology*, 11, 140. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00140>
- Gómez, A., Racionero, S. & Sordé, T. (2010). Ten Years of Critical Communicative Methodology. *International Review of Qualitative Research*, 03(1), 17–43. <https://doi.org/10.1525/irqr.2010.3.1.17>
- Grotlüschen, A. (2023). »Rettungslink«, »Schwarzintelligenz« und »Tagungssatelliten«. Versuch

- einer begrifflichen Strukturierung hybrider Veranstaltungsformate. *wbv Publikation*, 30(1), 23–26. DOI: 10.3278/WBDIE2301W006.
- Reinmann, G. & Schiefner-Rohs, M. (2023). Linking Locations: Hybridität in der Lehre als didaktisch motivierte digitale Standortverknüpfung. *Impact Free. Hochschuldidaktisches Journal*, 53, 1–9.
- Röthler, D. (2022). Informelle Begegnung in hybriden Bildungs-Settings. In R. Egger & S. Witzel (Hrsg.), *Hybrid, flexibel und vernetzt? Möglichkeiten, Bedingungen und Grenzen von digitalen Lernumgebungen in der wissenschaftlichen Weiterbildung* (S. 39–47). Wiesbaden: Springer VS.
- Ruiz-Eugenio, L., Soler-Gallart, M., Racionero-Plaza, S. & Padrós, M. (2023). *Dialogic literary gatherings: A systematic review of evidence to overcome social and educational inequalities*. *Educational Research Review*, 39, 100534. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100534>



Christina Hümmel ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur für Erwachsenenbildung/Weiterbildung der Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Kontakt: christina.huemmer@uni-wuerzburg.de

Foto: privat



Regina Egetenmeyer ist Professorin für Erwachsenenbildung/Weiterbildung an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg.

Kontakt: regina.egetenmeyer@uni-wuerzburg.de

Foto: privat



Ramón Flecha ist Professor Emeritus an der Universität Barcelona und Begründer der Dialogic Literary Gatherings.

Kontakt: ramon.flecha@ub.edu

Foto: privat



Marta Soler-Gallart ist Professorin für Soziologie an der Universität Barcelona und Direktorin der Community of Researchers on Excellence for All (CREA).

Kontakt: marta.soler@ub.edu

Foto: privat

Susanne Witt

Kompetent Künstliche Intelligenz vermitteln und anwenden

Anforderungen an die Implementierung von KI in Bildungsangebote

Künstliche Intelligenz (KI) beeinflusst die Arbeit in Bildungseinrichtungen im Administrativen wie in Lehr-Lern-Prozessen. Erste Kompetenzrahmen bieten Lehrenden eine Orientierung für Chancen und Herausforderungen, die sich durch den Einsatz von KI ergeben. Dieser Beitrag beschreibt Kompetenzen, die beim Einsatz von KI erforderlich sind, und zeigt mögliche Einsatzszenarien auf, in denen KI als Werkzeug genutzt werden kann.

Künstliche Intelligenz (KI) hat z. B. mit ChatGPT von OpenAI und Microsoft Bing Einzug in den Lehr-Lern-Alltag gehalten. Weitere KI-Anwendungen bieten vielfältige Optionen für die Verbesserung des Lehr-Lern-Prozesses. Bildungseinrichtungen und Lehrende, die mit KI arbeiten, müssen sich bei deren Verwendung über die Datennutzung seitens der KI-Anbieter im Klaren sein (Aschemann, 2023). Weitreichender als bisherige Suchmaschinen sammeln KI-Anbieter mit jeder Eingabe Daten, speichern und verarbeiten diese. Jedes mit KI generierte Ergebnis muss kritisch hinterfragt und inhaltlich, rechtlich sowie ethisch geprüft werden. Welche Kompetenzen für die Arbeit mit KI in der Erwachsenenbildung grundlegend sind, beschreibt der Kompetenzrahmen »AI Literacy Competency Framework for Educators«.

KI-Kompetenzrahmen für Lehrende

Der »AI Literacy Competency Framework for Educators« (s. Abb. 1) adressiert Programmplanende sowie Lehrende und ist praxisorientiert ausgerichtet. Der englischsprachige Kompetenzrahmen »Künstliche Intelligenz für Lehrende« umfasst sieben Themen, die in fünfzig Kompetenzen auf drei Niveaustufen aufgeteilt sind.

Folgende Themen bilden in diesem Kompetenzrahmen das Spektrum der geforderten Kompetenzen beim Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Lehre ab:

1. AI Fundamentals – Grundlagen der künstlichen Intelligenz
2. Data Fluency – Datenfluss
3. Critical Thinking and Fact-Checking – kritisches Denken und Fakten checken
4. Diverse AI Use Cases – verschiedene KI-Anwendungen
5. AI Ethics – ethische Prinzipien und Risiken bei der Nutzung von KI
6. AI Pedagogy – Einsatz von KI in Lehre und Lernen
7. Future Work – zukünftige Arbeit mit dem Einsatz von KI

Für jedes Thema werden je drei Niveaus definiert:

1. Basis – Entwicklung eines grundlegenden Verständnisses
2. Mittel – Aufbauende Kenntnisse, Überbrückung der Lücke zwischen Anerkennung und Konzeptualisierung
3. Fortgeschritten – Aktiv einen Beitrag leisten und die KI-Bildungsgrenze anführen.

Der Kompetenzrahmen, entwickelt von Stella Lee für Paradox Learning, steht unter der Creative Commons Lizenz CC BY NC SA 4.0 zur Verfügung (Lee, 2023a). Er wird mit einem AI-Toolkit für Lehrende ergänzt. (Lee, 2023b) (1).

KI als Bildungsinhalt

Entsprechend dem beschriebenen Kompetenzmodell für Lehrende kann ein Bildungsangebot zum Thema »Künstliche Intelligenz« dazu beitragen, die Arbeit mit KI zu ermöglichen sowie persönliche Fähigkeiten zu entwickeln und das soziale Umfeld zu gestalten (Ehlers, 2023).

Grundlagen für die Arbeit mit künstlicher Intelligenz in der Erwachsenenbildung sind das Wissen um deren Funktionsweise und ihre Anwendung. Hierzu zählen:

- **Instrumentelle digitale Kompetenz** – Lehrende kennen Begriffe und Terminologien sowie Arbeitsweisen von KI, sie kennen die Anwendungen von KI und können an der Weiterentwicklung von KI-Werkzeugen teilhaben, sie kennen Möglichkeiten und Begrenzungen von KI, kennen den Forschungsstand und die gesetzlichen Grundlagen sowie KI-Tools und ihre Einsatzmöglichkeiten (Lee, 2023a).
- **Kritische digitale Kompetenz** – Teilnehmende von Bildungsangeboten diskutieren den Umgang der KI mit Daten sowie Ergebnisse bis hin zur Entscheidungsfindung. Informationskompetenz ist notwendig, um z. B. die kritische Prüfung und Beurteilung der KI-Antworten nachzuvollziehen. Sie diskutieren Fragen wie: Welche Risiken birgt die Verwendung einer KI-Anwendung? Welche Prinzipien hinsichtlich Fairness, Transparenz, Rechenschaft und Datenschutz sind mit einer KI-Anwendung verbunden?
- **Systemdesign-Kompetenz** – die Fähigkeit, KI-Anwendungen an den individuellen und sozialen Bedarfen in der Planungs- und Einsatzphase



Abb. 1: AI-Literacy-Competency-Framework-for-Educators.pdf (paradoxlearning.com) CC BY NC SA

auszurichten, ist das Ziel Lehrender.

- **Gestaltungskompetenz** – Teilnehmende sollen Möglichkeiten von KI-Anwendungen und deren Begrenzungen kennen- und anwenden lernen.

Die Entwicklung der individuellen personenbezogenen Kompetenzen in KI-bezogenen Handlungsräumen bezieht folgende Facetten ein:

- **Entscheidungskompetenz** – als Lehrende:r oder Bildungseinrichtung in Handlungsräumen gilt es, alternative Wahlmöglichkeiten abzuwägen und eine Entscheidung zu treffen und zu verantworten, z. B. bei der Einführung einer KI-Anwendung im Lehr-Lern-Prozess (Ehlers, 2023).

- **Ethische Kompetenz** – die Wahrung einer ethisch verantwortungsvollen Haltung im Umgang mit KI-Fragestellungen und Daten ist Aufgabe von Lehrenden und Verantwortlichen in Bildungseinrichtungen. Sie sind beteiligt an der Erstellung von Grundsätzen und Richtlinien zur Anwendung von KI im eigenen und ggf. fremden Arbeitsfeld. Die UNESCO veröffentlichte Handlungsempfehlungen zum Thema KI-Ethik. (2)

- **Lernkompetenz** – Offenheit und Bereitschaft sind erforderlich für das Lernen von KI-Themen und die Anwendung von KI-Tools.

- **Kritisches Denken** – Ziel ist es, Verhaltens- und Denkweisen und Wertesysteme zu reflektieren und entsprechend Handlungen sowie Entscheidungen, eigene und die von Lernenden, hinsichtlich kritischen Denkens zu beeinflussen.

- **Selbstkompetenz** – Lehrende und Teilnehmende sollen eine Balance zwischen Selbst- und Fremdbestimmung finden. Ziel ist es, KI-Tools selbstgesteuert zu verwenden.

Der Einbindung von KI in das soziale Arbeitsfeld können sich Bildungsinstitutionen und Lehrende kaum entziehen. Sie sind angemessen umzusetzen, kreativ und kooperativ zu gestalten.

Der Future-Skills-Kompetenzrahmen benennt hierzu folgende Kompetenzen:

- **Initiativkompetenz** – Leitende, Lehrende und Teilnehmende sind aufgefordert, aufgeschlossen im eigenen Umfeld KI-bezogene Handlungsräume zu initiieren und zu gestalten.

- **Kooperationskompetenz** – mit Bezug auf Bildungseinrichtungen und Lehrende können KI-Kooperationsprojekte gemeinsam entwickelt und durchgeführt werden.

- **Kommunikationskompetenz** – Ziel ist es, kompetent über KI-Themen in unterschiedlichen Handlungskontexten kommunizieren zu können und verschiedene Perspektiven nachzuvollziehen. Für Lehrende sind hier die individuellen Einsatzmöglichkeiten von KI-Anwendungen für Lernende interessant, sowohl in der Beratung als auch in der Lehre (Ehlers, 2023).

Die Umsetzung aller genannten Kompetenzen entspräche einem idealtypischen Bildungsangebot. In der Praxis ist zu prüfen, was möglich ist. Dies ist u. a. abhängig von den ausgewählten KI-Anwendungen für das jeweilige Bildungsangebot.

KI-Anwendungen als Werkzeug im Lehr-Lern-Prozess

Das englischsprachige »AI Toolkit for Educators« wurde im Rahmen eines Workshops für »EIT InnoEnergy teachers« zusammengestellt (3). Ziel war es, Lehrende bei der Einführung von KI-Tools in die Lehre und Forschung zu begleiten und zu unterstützen. Es vermittelt ein Grundverständnis für die verschiedenen Einsatz- und Anwendungsmöglichkeiten der diversen KI-Tools, beispielsweise für Administration, Forschung, Lehre, Qualitätsentwicklung oder persönliche Hilfestellung. Die Autorinnen stellen nach einer Betrachtung des allgemeinen Einsatzes von Künstlicher Intelligenz in der Lehre die einzelnen Tools passend zum jeweiligen Arbeitsbereich mit einer kurzen Beschreibung vor. Zudem verweisen sie auf Herausforderungen und Limitationen des Einsatzes von KI wie z. B. durch unterschiedliche Zugangsmöglichkeiten, geografische Disparitäten und das Fehlen gesetzlicher Regularien bzw. Vorgaben. Passend zu dem Kompetenzrahmen »AI Literacy Competency Framework for Educators« werden für jeden Kompetenzbereich Ressourcen und Tools vorgeschlagen und eine Idee für eine Aktivität beschrieben. Das AI-Toolkit beinhaltet zudem Tool-Listen, die weiterführende Einsatzideen und Anwendungen bündeln und dahin weiterleiten. Ein Glossar mit den wichtigsten Begriffen zu Künstlicher Intelligenz schließt das

Toolkit ab. Das AI-Toolkit steht wie der Kompetenzrahmen unter der Creative Commons Lizenz (4) CC BY NC SA 4.0 nicht kommerziell und mit der Verpflichtung zur Namensgebung und der Weitergabe unter gleichen Bedingungen frei zur Verfügung (Lee, 2023b). Die folgenden Fragen erleichtern die Auswahl des KI-Tools:

- In welchem Arbeitszusammenhang soll KI eingesetzt werden: Programmplanung oder Lehr-Lern-Prozess?
- Für welche Aufgabe und mit welchem Ziel möchte man ein KI-Tool einsetzen?
- Welche Personen, z. B. Verwaltungsangestellte, Lehrende oder Teilnehmende, sollen mit der KI-Anwendung arbeiten?
- Wie ist deren Vorerfahrung mit KI-Anwendungen?
- Stimmen die Nutzungsbedingungen mit den eigenen bzw. den Vorstellungen der Bildungseinrichtung überein? Was kostet die Nutzung?
- Welchen Datenschutz bietet die Anwendung? Ist dies mit den eigenen Vorgaben kompatibel? Wo werden Daten gespeichert und verarbeitet? Kann der Speicherung und Nutzung der Daten widersprochen werden?
- Haben die Teilnehmenden Zugang zum Internet und zu der Anwendung?
- Sollen die Teilnehmenden selbstgesteuert, einzeln oder in Gruppen arbeiten?
- Soll der Kursinhalt individualisiert angepasst werden?
- Für welche Phase im Lehr-Lern-Prozess soll die Anwendung eingesetzt werden?

Fazit

Lehrende erhalten mit KI-Anwendungen neue Werkzeuge, die sie in ihr Bildungsangebot implementieren können, und erlangen so mehr Vielfalt und/oder eine Arbeitserleichterung z. B. bei der KI-gesteuerten Erstellung von Übungstexten oder der automatisierten Erledigung administrativer Standardaufgaben. Die Vermittlung von den Kompetenzfacetten nach dem Kompetenzrahmen »AI Literacy Competency Framework for Educators«

Deutschsprachige Orientierungshilfen für Lehrende bieten:

- KI-Campus | Die Lernplattform für Künstliche Intelligenz, siehe unter: <https://www.ki-campus.org>
- Bildungshacks: Tipps für KI im Unterricht, siehe unter: <https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/werkstatt/334480/bildungshacks/>
- AusbaldowerCamp – Online-Barcamp zu #LernenMitKI, siehe unter: <https://ausbaldowercamp.de>
- Deutscher Bildungsserver, siehe unter: <https://www.bildungsserver.de/kuenstliche-intelligenz-ki-in-der-bildung-13004-de.html>
- Mikro-Didaktik (Seminarplanung), siehe unter: <https://mikro-didaktik.de/kuenstliche-intelligenz-ki-in-der-erwachsenenbildung/>
- erwachsenenbildung.at: <https://erwachsenenbildung.at/digiprof/neuigkeiten/18195-kompetenz-im-umgang-mit-ki-in-der-erwachsenenbildung.php>
- wb-web.de

bildet zudem die Grundlage für ein eigenständiges Bildungsangebot zum Thema KI. Mit der Einführung von KI-Anwendungen in das eigene Bildungsangebot sollte eine Vermittlung von Datenschutz- und Informationskompetenz einhergehen sowie eine kritische Auseinandersetzung mit den Tools und deren Ergebnissen.

Anmerkungen

1. Der AI Literacy Competency Framework for Educators ist verfügbar unter: <https://paradoxlearning.com/wp-content/uploads/2023/10/AI-Literacy-CompetencyFramework-for-Educators.pdf>
2. Die UNESCO veröffentlichte Handlungsempfehlungen zum Thema KI-Ethik ist verfügbar unter: <https://www.unesco.de/wissen/wissenschaft/ethik-und-philosophie/studie-umsetzung-ki-ethik-empfehlung> (Shortlink: <https://t1p.de/5jvuv>)
3. EIT InnoEnergy teachers ist verfügbar unter: <https://eit.europa.eu/our-communities/eit-innoenergy>
4. Das AI-Toolkit ist verfügbar unter: https://paradoxlearning.com/wp-content/uploads/2023/09/AI-Toolkit-forEducators_v3.pdf

Literatur

- Aschemann, B. (2023). *Schon wieder eine neue Kompetenz? Warum »Datenkompetenz« eine Chance verdient*. EPALE. Verfügbar unter: <https://epale.ec.europa.eu/de/blog/schon-wieder-eine-neue-kompetenz-warum-datenkompetenz-eine-chance-verdient>
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M. & Rumble, M. (2012). Defining twenty-first century skills. In P. Griffin & E. Care (Hrsg.), *Assessment and teaching of 21st century skills. Methods and approach* (S. 17–66). Dordrecht: Springer.
- Ehlers, U.-D., Lindner, M., Sommer, S. & Rauch, E. (2023). AICOMP - Future Skills in a World Increasingly Shaped by AI. *Ubiquity Proceedings*, 3(1), S. 230-239. DOI: <https://doi.org/10.5334/uproc.91>
- Lee, S. (2023a). *AI Literacy Competency Framework for Educators. Paradox Learning* (Hrsg.). Verfügbar unter: <https://paradoxlearning.com/wp-content/uploads/2023/10/AI-Literacy-Competency-Framework-for-Educators.pdf>
- Lee, S. (2023b). *AI Toolkit for Educators*. Verfügbar unter: https://paradoxlearning.com/wp-content/uploads/2023/09/AI-Toolkit-for-Educators_v3.pdf
- Witt, S. (2023). *AI Literacy Competency Framework for Educators und AI Toolkit*. wb-web. Verfügbar unter: <https://wb-web.de/aktuelles/ai-literacy-competency-framework-for-educators-und-ai-toolkit.html>



Susanne Witt, Diplom-Sportlehrerin und Diplom-Journalistin, ist seit 2001 am Deutschen Institut für Erwachsenenbildung – Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen e.V. angestellt und seit 2014 aktiv im Team wb-web und als EPALE-Botschafterin auf internationaler Ebene unterwegs. Als Autorin unterstützt sie mit dem Erlös ihrer Publikationen Frauenprojekte u. a. in Afghanistan. Kontakt: witt@die-bonn.de

Foto: Sandra Seifen, DIE

Oliver Streppel

Neues Bildungsportal für Erwachsenenbildung gestartet

Am 29. November 2023 wurde im Rahmen der KiLAG-Herbstkonferenz in Karlsruhe das neue ökumenische Bildungsportal für Erwachsenen- und Familienbildung offiziell vorgestellt und online geschaltet.

Bildungsportal als »Schaufenster«

Diese Plattform wird für viele Teilnehmendengruppen attraktiv, da unterschiedlichste Veranstaltungen auf nur einer Plattform gesucht werden können. Denn das Besondere an diesem Portal ist, dass es sich als »Schaufenster« versteht, in dem Veranstaltungen gesammelt präsentiert werden. Damit geht die Plattform einen großen Schritt in eine digital vernetzte Welt, in der gesammelt kirchliche Bildungsveranstaltungen zur Verfügung gestellt werden, ohne einen Mehraufwand für Bildungseinrichtungen zu schaffen. Alle administrativen Aufgaben bleiben bei den Veranstaltungsverarbeitungssystemen der jeweiligen Bildungsorganisationen. Das bedeutet, dass das Portal nicht zusätzlich gefüllt werden muss, sondern es füllt sich tagtäglich neu, indem es selbstständig die Daten aus den Verwaltungssystemen abrufen. Das Portal ist das Ergebnis des Projekts »KiLAG digital«, das von der Kirchlichen Landesarbeitsgemeinschaft für Erwachsenen- und Familienbildung in Baden-Württemberg (KiLAG) durchgeführt wurde. Das Projekt wurde vom Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg und dem Referat Kirche und Bildung der Evangelischen Landeskirche in Württemberg gefördert und finanziert. Das Bildungsportal bietet eine zentrale Plattform für alle Bildungseinrichtungen und Organisationen der Kirchen in Baden-Württemberg, die sich in der KiLAG zusammengeschlossen haben. (Das sind im Einzelnen die Evangelische Erwachsenen- und Familien-

bildung in Württemberg (EAEW), Katholische Erwachsenenbildung Diözese Rottenburg-Stuttgart (KEB), Evangelische Arbeitsgemeinschaft für Erwachsenenbildung in Baden (EAEB), Diözesanarbeitsgemeinschaft für Erwachsenenbildung im Erzbistum Freiburg (Diag), Katholisches Bildungswerk der Erzdiözese Freiburg, Bildungswerk der Evangelisch-methodistischen Kirche (EmK) und Bildungsorganisationen des Oberkirchenrates der Landeskirche in Württemberg.)

Das Bildungsportal soll wachsen, darum werden bereits Kooperationen mit weiteren Landeskirchen, der EEB-Bund und der KEB-Deutschland vorbereitet. Geprüft wird derzeit auch eine Kooperation mit der Landesplattform des Kultusministeriums Württemberg und der nationalen Bildungsplattform des BMBF. Da hierbei die Einrichtungen verschiedene Veranstaltungsverarbeitungssysteme wie zum Beispiel Kufer SQL, ITEM, Seminar 1.Fünf, WordPress oder amosWEB nutzen, mussten diese an das Portal angeschlossen werden. Dazu war eine Schnittstelle notwendig, die wie ein »Babelfisch« alle Daten übersetzt und an der richtigen Stelle ausspielt. Das war die größte Herausforderung und Grundvoraussetzung für das neue Portal. So ist gewährleistet, dass sich weitere Bildungsorganisationen mit ihren ganz eigenen Veranstaltungssystemen an das Portal anschließen können und auch zukünftig durch das Einpflegen ihrer Veranstaltungen in das Portal keinen Mehraufwand haben.

Aktuell sind bereits über 60 Bildungseinrichtungen an das Portal angeschlossen und aktiv. Die fünf Kirchen erreichen mit knapp 60.000 Veranstaltungen pro Jahr rund 1,2 Millionen Teilnehmerinnen und Teilnehmer in Baden-Württemberg – auch in den kleinsten Dörfern und

Gemeinden. Zu den 98 hauptamtlich geführten Einrichtungen kommen 14 Bildungseinrichtungen, drei Familien-Feriedörfer und mehr als 800 Außenstellen und ca. 3.400 Ehrenamtliche vor Ort dazu. Zum Start Ende November 2023 waren mehr als 900 Veranstaltungen aus verschiedenen Themenbereichen auf dem Portal zu finden.

Für die Veranstalter gibt es einen internen Bereich, in dem sie Statistiken über »Suchanfragen«, »Klickverhalten« und ein »Ranking der eigenen Veranstaltungen« abfragen können, ohne dass das Portal dabei auf personalisierte Daten zurückgreift.

Das Portal ist von den User:innen, also von den Teilnehmenden her gedacht und nicht von den Bildungseinrichtungen. Deshalb gibt es umfassende Möglichkeiten, wie die eigenen Interessen vorgefiltert werden können. Zum Beispiel über Organisationen, Themen, Formate oder Zielgruppen. Es gibt auch einen internen Bereich für Teilnehmende, die dort ihre Favoriten speichern und sich einen eigenen, personalisierten Newsletter generieren können, in dem passgenaue neue Veranstaltungen zu den eigenen Filtern automatisiert per E-Mail zugeschickt werden.

Die Finanzierung der Plattform ist langfristig gesichert und eine stetige Weiterentwicklung garantiert. Dieses Jahr soll zum Beispiel noch KI in die Suche integriert werden.

Weitere Informationen über das Bildungsportal der Kirchen unter: www.bildung-kirchen.de Weiterführende, interessante Informationen gibt es hier: <https://kilag-digital.de/kategorien/bildungsportal.html>

Oliver Streppel ist studierter Medienpädagoge, Mediendesigner und Referent bei der Evangelischen Erwachsenen- und Familienbildung in Württemberg (EAEW). Als Projektleiter begleitet er aktuell das Bildungsportal der Kirchen, KiLAG-digital und »Digitales-Lernen-Kirche«. Kontakt: info@bildung-kirchen.de

Jennifer Becker

KBWdigital: Digitale Erwachsenenbildung für alle

Was bisher geschah ...

KBWdigital wurde als »Corona-Baby« im Frühjahr 2020 von vier katholischen Bildungswerken im Erzbistum München und Freising ins Leben gerufen: dem Kath. Kreisbildungswerk Ebersberg e. V., dem Kath. Kreisbildungswerk Miesbach e. V., dem Bildungswerk Rosenheim e. V. und dem Brucker Forum e. V. Ziel war es zunächst, gemeinsam ansprechende Onlineveranstaltungen über Zoom anzubieten und dabei die Organisation und die Kosten gemeinschaftlich zu tragen. Die Geschäftsführer:innen dieser vier Träger legten sich dabei auf die Themenbereiche *Familien- und Seniorenbildung, Kultur, Theologie sowie Gesellschaft und Politik* fest. Von Trimester zu Trimester sollten weitere Bildungswerke mit »ins Boot geholt« werden, die sich die Vorträge als Kooperationspartner:innen einkaufen konnten.

Gestärkt durch den Rückenwind für digitale Bildungsformate, den die Pandemie erzeugt hat, und der Möglichkeit, immer größerer Zielgruppen zu erreichen, startete das erste Trimester im Herbst 2020. Doch bereits ein Jahr später konnte man eine gewisse digitale Müdigkeit und einen Rückgang der Anmeldezahlen feststellen. Somit konzentrierte sich das Team von KBWdigital nun weniger auf die Vermarktung bei den Teilnehmer:innen, sondern verstärkte sein Engagement bei der Akquise neuer Bildungsträger, die zunächst die Veranstaltungspakete für jeweils vier bis fünf Veranstaltungen pro Trimester als Gesamtpaket einkaufen konnten.

Synergien nutzen – Ressourcen schonen

KBWdigital versteht sich als Anbietergemeinschaft für digitale Erwachsenenbildung. Für viele Bildungsträger

ist die Konzeption und Durchführung von Onlineveranstaltungen zusätzlich zum Tagesgeschäft eine große Hürde. Durch die Gemeinschaft von Bildungsträgern können die Kosten für die einzelnen Anbieter deutlich reduziert werden und das Risiko für eine Veranstaltungsabsage aufgrund mangelnder Teilnehmendenzahlen minimiert sich deutlich. Zudem liegt lediglich das Teilnehmendenmanagement (Anmeldeprozedere, Versand der Zugangsdaten sowie Gebühreneinzug) bei den einzelnen Trägern. Die Konzeption und Durchführung inkl. Moderation und technischer Begleitung übernimmt das Team von KBWdigital. Die Kooperationspartner:innen erhalten nach der Buchung ein umfangreiches Veranstaltungspaket mit Ausschreibungstexten, Referent:innenfotos, einer Vorlage für eine Pressemitteilung sowie ein Social-Media-Sharepic, E-Mail-Vorlagen für den Versand der Zugangsdaten an die Teilnehmenden und Evaluationslinks sowie eine abschließende ausführliche Auswertung der Teilnehmendenbefragung.

Ein Anliegen von KBWdigital ist es, dass sich alle Bildungswerke als Träger digitaler Erwachsenenbildung vermarkten können, auch wenn die finanziellen und personellen Ressourcen begrenzt sind. Somit dürfen alle Kooperationspartner:innen die Veranstaltung in der Öffentlichkeit als ihre eigene Veranstaltung bewerben und werden als beteiligte Einrichtung bei der Veranstaltung genannt. Zudem ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den Vorträgen um Live-Veranstaltungen an von KBWdigital festgelegten Terminen handelt, die nicht aufgezeichnet werden. Dies ermöglicht den Teilnehmenden, über die Chatfunktion oder per Handzeichen ihre Fragen und Diskussionspunkte einzubringen, und schafft somit eine hohe Interaktivität mit den Referent:innen.

Austausch mit Kooperationspartner:innen und Evaluation

Ein wichtiger Aspekt bei der Zusammenarbeit mit unseren Kooperationspartner:innen ist ein kontinuierlicher Austausch. Einmal jährlich finden sogenannte Kooperationstreffen digital statt. Dort informiert das KBWdigital-Team die Partner:innen über Neuerungen, Statistiken und berät sich mit ihnen sowohl inhaltlich als auch organisatorisch. Konsequenzen dieser Treffen waren beispielsweise, dass nicht mehr nur ganze Veranstaltungsreihen gebucht werden konnten, sondern auch Einzelvorträge. Zudem wurde erkannt, dass sich das Sommertrimester nicht für digitale Angebote eignet, sodass zwei Semester von O–O, also Oktober bis Ostern, festgelegt wurden.

Jede Veranstaltung selbst wird unmittelbar durch die Gäste mit einem Online-Tool evaluiert. Inhalt, Vermittlung, technische Gestaltung, Moderation, Teilhabemöglichkeit und Anmeldeverfahren werden so stets erneut auf den Prüfstand gestellt. Auch diese Ergebnisse fließen in die Gespräche mit den Partnereinrichtungen ein und dienen somit einer konsequenten qualitativen Weiterentwicklung des Formats.

Den **Newsletter** der KBWdigital bestellen Sie bitte unter: info@kbw-digital.net

Die **aktuellen Vorträge** finden Sie auf unserer Homepage: www.kbw-digital.de

Einen Überblick über alle **bisherigen Veranstaltungen** unter: www.kbw-digital.de/archiv.

Jennifer Becker ist Gründungsmitglied und Projektkoordinatorin. Kontakt: JBecker@kbw-digital.net

WoKEB

Buchungsportal für digitale Kurse in Niedersachsen: im Gespräch mit Marie Kajewski

WoKEB ist eine Internetseite der Katholischen Erwachsenenbildung im Lande Niedersachsen. Auf der Seite können Onlineveranstaltungen aller KEB-Einrichtungen in Niedersachsen ausgewählt und gebucht werden. Ich habe mich mit Frau Dr. Marie Kajewski über die Entstehung von WoKEB unterhalten. Sie war maßgeblich an der Planung und Umsetzung des Bildungsportals beteiligt.

Liebe Marie, wann und warum entstand die Idee zu einem eigenen Bildungsportal für die KEB Niedersachsen?

Es war während der Pandemie. Unsere Klientel ist sehr auf die einzelnen Geschäftsstellen bezogen. Digital angebotene Veranstaltungen durchbrechen diese Logik ja fundamental. Warum soll jemand, der nach Friesoythe orientiert ist, nicht auch digitale Angebote wahrnehmen, die in Hildesheim angeboten werden. Deshalb hatte WoKEB auch zunächst den Arbeitstitel »Digitales Bildungswerk«. Uns war klar, dass wir eine Plattform brauchen, um im »Netz« sichtbar zu werden. Uns war es wichtig, deutlich zu machen, dass wir als KEB gesamt hinter unseren digitalen Angeboten stehen.

WoKEB steht für *Webbasiertes Online Lernen der KEB*. Wir haben damals für die Projektlaufzeit einen Mitarbeiter aufgestockt, der sich unter anderem Gedanken zu Ansprache und Ästhetik der Seite machen sollte. Traditionell haben wir in der KEB ein sehr ausdifferenziertes Kategoriensystem. Bei dieser Seite wollten wir erreichen, dass die Nutzer die Angebote intuitiver finden. Es gibt vier Kategorien, die in »Kacheln« abgebildet sind, über die der/die Nutzer:in zu den verschiedenen Kursangeboten gelangt. Uns war außerdem wichtig, im Portal eine andere Ansprache zu wählen – anders als die sonst eher formale Ansprache, welche wir in den Programmheften und Webseiten verwenden. Auch beim Design haben wir uns für sehr abstrakte Grafiken entschieden. Wir haben uns für diese Ästhetik entschieden, um neue Zielgruppen zu gewinnen. Es sollte also nicht nur den bisherigen Zielgruppen ermöglicht werden, sich digital zu treffen, sondern wir wollten neue und andere Menschen ansprechen, die wir mit unseren bisherigen »klassischen« Angeboten bisher noch nicht angesprochen haben.

Wie personalintensiv ist die Pflege des Portals heute?

Wir haben das Portal mit unseren Kursseiten in den verschiedenen Geschäftsstellen verbunden. Wenn ein Kurs neu angelegt wird, muss in der Eingabemaske des jeweiligen Kursverwaltungsprogramms nur ein zusätzliches Häkchen gesetzt werden, damit der Kurs auch auf WoKEB erscheint. Es entsteht also kein zusätzlicher Arbeitsaufwand. Uns war in Bezug auf den administrativen Aufwand wichtig, eine niedrigschwellige Lösung zu finden, da wir für das Portal keine zusätzliche Personalressource zur Verfügung stellen können.

Man kann die Kurse auf WoKEB auswählen und dann auch direkt buchen. Wie funktioniert das?

Das war gar nicht aufwendig. Hinter der Seite liegt eine Weiterleitung, die wir haben programmieren lassen. Man wird »im Hintergrund« auf die Seite der jeweiligen Geschäftsstelle weitergeleitet, die den Kurs anbietet. Das war uns wichtig, da jede Geschäftsstelle rechtlich eigenständig ist und andere AGBs hat. Ein zentrales Buchungsverfahren war deshalb nicht möglich. Der Kunde/die Kundin merkt diese Weiterleitung nicht. Die Anmeldedaten können direkt in die Maske von WoKEB eingetragen werden. Implementierung und Programmierung waren damals kaum kostenintensiv. WoKEB funktionierte von Anfang an störungsfrei und ist wenig fehlerbehaftet. Inhaltlich speisen sich die Angaben auf WoKEB aus der Kursverwaltungssoftware der Geschäftsstellen. Es müssen keine zusätzlichen Eingaben gemacht werden oder neue Kursbeschreibungen verfasst werden. Die Seite ist im Grunde statisch, deshalb ist der administrative Aufwand so gering.

Wo siehst du zukünftig noch Entwicklungsbedarf?

Ich möchte WoKEB gerne noch in unsere Landesseite integrieren. Zukünftig stelle ich mir vor, dass es auf der Landesseite eine eigene Rubrik »WoKEB« geben wird, sodass das gesamte digitale Angebote direkt über die Landesseite zu finden ist. Das langfristige Ziel ist für uns dann natürlich, dass wir uns als Landesverband in das »große« Veranstaltungsportal der KEB Deutschland integrieren. Ziel sollte meiner Einschätzung nach sein, dass sich dann alle dort treffen und von einem großen Veranstaltungsportal eine Verknüpfung bzw. Weiterleitung zu den einzelnen Veranstaltern möglich ist. Ich wünsche mir, dass wir größer und gemeinsamer denken. Die Zukunft liegt im gemeinsamen Veranstaltungsportal der KEB.

Das Gespräch führte Martina Grosch.

Dr. Marie Kajewski war bis zum 31. März 2024 Vorstand der KEB Niedersachsen sowie Mitglied im Bundesvorstand der KEB Deutschland. Kontakt zur KEB Niedersachsen: Gregor Piaskowy, Leiter der Landesgeschäftsstelle, piaskowy@keb-nds.de

Katja Ratheiser

Digital Skills For All

Katholische Erwachsenenbildung als Partner bei Österreichs Kompetenzoffensive

Mehrere österreichische Ministerien haben 2023 gemeinsam die Digitale Kompetenzoffensive (1) ins Leben gerufen. Ziel ist es, Österreich - schneller als von der EU vorgesehen - auf ein höheres Niveau bei den digitalen Grundkompetenzen zu bringen. Der europäische Digital Economy and Society Index (DESI) (2) und Umfrageergebnisse des Digital Skills Barometer (3) haben gezeigt, dass ein Drittel der Österreicher:innen nicht über ausreichende digitale Basiskenntnisse verfügt. Dabei gibt es ein Generationen-, Geschlechter- und Stadt-Land-Gefälle.

Erwachsenenbildung als Stakeholder

Um ressortübergreifend und flächendeckend agieren zu können, bündeln die österreichischen Bundesministerien für Kunst, Kultur, öffentlichen Dienst und Sport, für Arbeit und Wirtschaft, für Bildung, Wissenschaft und Forschung sowie für Finanzen verschiedene Initiativen in ihren Handlungsfeldern. Eines dieser Handlungsfelder ist die Erwachsenenbildung.

Die Mitgliedsverbände der Konferenz der Erwachsenenbildung Österreichs (KEBÖ) waren von Anfang an in den sogenannten Stakeholder-Prozess eingebunden. Dem Forum Katholischer Erwachsenenbildung in Österreich war es besonders wichtig, bereits in der Konzeptionsphase zu betonen, was Erwachsenenbildung von der Bildung im schulischen und universitären Kontext unterscheidet.

Das neue Büro für Digitale Kompetenzen im OeAD (4) ist für die operative Umsetzung verantwortlich und hat in der Projektphase im vierten Quartal 2023 insgesamt 850 Digital Skills For All Kurzworkshops beauftragt. Gefördert wurden (für die Teilnehmenden jedenfalls kostenlose) Bildungsformate im Ausmaß von zwei bis drei Unterrichtseinheiten zu den Schwerpunkten *Digitale Senior/innen-Bildung*, *E-Government* und *Sicherer Umgang*

mit digitalen Medien für Eltern und Jugendliche. Sie wurden von unterschiedlichen Trägern einerseits in Erwachsenenbildungseinrichtungen, andererseits aber auch an typischen Treffpunkten in Gemeinden und Städten angeboten, um auch Zielgruppen zu erreichen, die keine klassischen Lernorte aufsuchen. Die Förderung stellt für viele Erwachsenenbildungseinrichtungen eine gute Möglichkeit dar, das eigene Angebot in diesem relativ jungen Bereich deutlich zu erweitern und zu qualifizieren.

Regionalität als Startvorteil

Dem Forum Katholischer Erwachsenenbildung als Dachorganisation war es von Anfang an ein großes Anliegen, innovative und niederschwellige Workshops anzubieten. Es war sehr früh in die Ideenfindung miteinbezogen und konnte auf eine hohe Expertise in der Entwicklung von Bildungsformaten – speziell für Senioren und Seniorinnen und Eltern sowie Familien – und auf die Routine als flächendeckender Bildungsanbieter und traditioneller Bildungsnahversorger zurückgreifen. Digitale Kompetenzen sind in der heutigen Gesellschaft wichtig und tragen in der nicht-beruflichen Weiterbildung vor allem dazu bei, am zunehmend digitalisierten Alltag teilhaben zu können und den Anschluss nicht zu verlieren.

Gleichzeitig zahlen sie im Sinne einer digitalen Mündigkeit auf Demokratie und deren Grundwerte ein. Lebensbegleitendes Lernen befähigt zum Gestalten der Zukunft von Gesellschaft und Wirtschaft.

Auffällig ist das Phänomen unterschiedlicher digitaler Kompetenzniveaus bei ein und derselben Person. Ein prägnantes Beispiel ist eine ältere Dame, die ihre Einkaufsliste mühelos mit Alexa aktualisiert, aber zögert, spät abends eine E-Mail zu versenden, weil sie annimmt, dass der Empfänger diese nicht mehr liest. Dies zeigt, dass digitale Kompetenz vielschichtig ist und oft nicht nur eine Frage des Alters oder der Erfahrung, sondern auch des Verständnisses und der Nutzungskontexte digitaler Technologien.

Pilotprojekte für Generationen ...

Im Bereich des Forums Katholischer Erwachsenenbildung wurden in der Pilotphase mehrere Projekte gefördert, z. B. *SMART&FIT am Handy* in Tirol, *SelbA* in Oberösterreich, *Was ich schon immer über mein Smartphone wissen wollte, aber nie zu fragen wagte* in Niederösterreich sowie *Digitales Know-how für Familien* in Vorarlberg. Im Folgenden werden einige Erfahrungen aus den letzten beiden Angeboten beschrieben.

Was ich schon immer über mein Smartphone wissen wollte ... ist ein generationenübergreifender Workshop für Menschen, die im täglichen Umgang mit Smartphones und Tablets an ihre Grenzen stoßen und wissen wollen, wie sie diese Geräte effizienter nutzen können. Das Format ist an Barcamp und World-Café angelehnt: Die Moderation sammelt und

clustert zunächst konkrete Fragen der Teilnehmenden und bildet daraus Thementische. An diesen werden die jeweiligen Fragen diskutiert und das Wissen der Gruppe einbezogen. Wo die Gruppe nicht weiter kommt, kann sie sich an ein oder zwei (meist jugendliche) Betreuer und Betreuerinnen wenden, die unterstützen oder gemeinsam ausprobieren. Nach einer halben Stunde gibt es eine Pause, danach finden sich neue Gruppen zu anderen Themen zusammen. Die Teilnehmenden waren überwiegend 55 Jahre und älter, überwiegend Frauen, aber auch einige Paare. Zunehmend kamen auch jüngere Menschen, die ihr Wissen weitergeben wollten. Die Atmosphäre war entspannt. Eine Herausforderung war das unterschiedliche Vorwissen der Teilnehmenden. Da es sich um einen Workshop und nicht um Einzelberatungen handelte, wurde zunächst immer versucht, Probleme in der Gruppe zu lösen. Dabei stellte sich heraus, dass oft eine Person genau das konnte, was der anderen fehlte – und umgekehrt. Beispielsweise richtete ein Teilnehmer für zwei andere die App für lokales Handyparken ein. Die häufigsten Fragen drehten sich um Updates, Speicherverwaltung, Kontakte, Kalender, Fotos, allgemeine Einstellungen und Sicherheit.

... und Familien

Im Bereich der Familienbildung wurde auf ein bereits bestehendes Bildungsformat zurückgegriffen, das auf den moderierten Austausch zwischen Eltern abzielt. Hier wurde ein speziell entwickeltes Materialpaket mit dem Titel *Digitales Know-how für Familien* den geschulten Moderatorinnen zur Verfügung gestellt. In moderierten Gesprächsrunden fand ein reger Austausch über die Nutzung von Smartphones im Familienalltag und Unterschiede im Nutzungsverhalten zwischen Eltern und Kindern statt. Gemeinsam wurden Fragen reflektiert und recherchiert. Dabei zeigte sich, wie wichtig z. B. für ID Austria und E-Government gut verständliche



Digital Skills For All, gefördert von der Dig. Kompetenzoffensive Österreich.
Foto: Brigitte Lackner

Anleitungen sind. Eltern beschäftigen sich vor allem mit Fragen zu Medienkompetenz, Spiele-Apps und künstlicher Intelligenz.

In der praktischen Umsetzung der Gesprächsrunden zeigte sich, dass es zu einer Themenüberfrachtung kommen kann, wenn die Moderation zu Beginn sämtliche Karten auf den Tisch legt. Hier wurde die Anleitung im Nachhinein angepasst. Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass einige Anleitungen im Bereich E-Government für Personen, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, schwer verständlich sind. Dies wurde dem Fördergeber im Rahmen der Evaluierung des Projektmanagements rückgemeldet.

Ambitionierte Reise zur digitalen Kompetenz

Das Pilotprojekt *Digital Skills For All* zielt darauf ab, Menschen aller Altersgruppen zu befähigen, sich in der digitalen Welt zurechtzufinden. Dabei geht es nicht nur darum, den Menschen beizubringen, wie sie die Technologie

nutzen können, sondern ihnen Selbstvertrauen und Fähigkeiten für alle Aspekte ihres Alltags zu vermitteln. Im Jahr 2024 soll das Projekt nach einer Evaluation des Pilotprojekts unter dem Namen *Digital Überall* in noch größerem Umfang ausgerollt werden.

Anmerkungen

1. <https://www.digitalaustria.gv.at/>
2. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
3. <https://www.digitale-erwachsenenbildung.at/2022/10/16/oesterreich-ist-digital-wenig-fit/>
4. <https://oead.at/de/expertise/geschaeftsstelle-digitale-kompetenzen>

Mag.a Katja Ratheiser, MAS, ist Juristin, diplomierte Erwachsenenbildnerin mit Schwerpunkt Elternbildung und Autorin zu Familienthemen. Im Forum Katholischer Erwachsenenbildung in Österreich ist sie für die Bereiche *Digitale Bildung und Elternbildung* verantwortlich.
Kontakt: ratheiser@forumkeb.at

Christine Magerl

Let's go digital

Die Zukunft der Bildung: Lehrgänge im digitalen Raum

Digitale Lehr-/Lernformate stellen Lehrende vor ganz neue Herausforderungen. Denn es reicht nicht aus, die technologischen Werkzeuge anzuwenden. Erforderlich ist ein Verständnis für die didaktische Gestaltung eines digitalen Lehrformats und die Auswahl passender Methoden. Lesen Sie in diesem Beitrag über einen Lehrgang in dem Mitarbeitende und Referent:innen der katholischen Kirche Steiermark zum/zur »Digital-Trainer:in« geschult wurden.

Die Digitalisierung hat in den letzten Jahren nahezu jeden Aspekt unseres Lebens verändert und die Bildungslandschaft bildet hier keine Ausnahme. In der Erwachsenenbildung eröffnen digitale Technologien neue Horizonte und bieten sowohl Lernenden als auch Bildungsanbietern vielfältige Möglichkeiten. Um die Potenziale aller neuen Technologien voll ausschöpfen zu können, bedarf es qualifizierter Lehrender, welche mit den neuesten Entwicklungen Schritt halten können. In einer Welt, die von fortlaufenden technologischen Fortschritten geprägt ist, gewinnt die Integration von digitalen Tools im Bildungsbereich zunehmend an Bedeutung. Ausbildungen in diesen Kompetenzbereichen werden somit zu einem entscheidenden Instrument, um Trainer:innen in der Erwachsenenbildung mit dem notwendigen Wissen und den Fähigkeiten auszustatten, um die »Lernlandschaft« der Zukunft zu gestalten.

Praxisprojekte entstehen

»Komik und Kirche«, ein Online-Crashkurs; eine Podcastreihe mit dem Titel »das liturgische Quartett«; eine »Online Klima Challenge«; eine Onlinelesereise oder eine Onlineveranstaltung mit dem Thema »Ferngrübeln«.

Dies ist nur ein kleiner Auszug aus Abschlussarbeiten bzw. Praxisprojekten, die seit 2020 im Rahmen des *Let's go digital*-Lehrgangs entstanden sind. Der Lehrgang wurde aufgrund der rasant fortschreitenden Digitalisierung und

deren zunehmenden Auswirkungen auf die Trainer:innen in der Erwachsenenbildung gemeinsam vom Katholischen Bildungswerk Steiermark und dem Bildungsforum Mariatrost mit Unterstützung eines von der Arbeiterkammer geförderten Projektes entwickelt und durchgeführt.

Die sich ständig weiterentwickelnde Natur von Künstlicher Intelligenz und digitalen Lernplattformen erfordert spezifische Kenntnisse, um diese effektiv einsetzen zu können. Dieser Lehrgang bietet die Möglichkeit, genau dieses Wissen zu erwerben und aktuelle Trends zu verstehen. Die Teilnehmer:innen werden während des Lehrgangs nicht nur dazu befähigt, technologische Werkzeuge anzuwenden, sondern auch ein tiefes Verständnis für die Anwendung der Methoden zu entwickeln, um digitale Tools zu integrieren und pädagogisch sinnvoll zu nutzen.

Der Lehrgang selbst startete 2020 als »reiner« Onlinelehrgang mit 120 Unterrichtseinheiten aufgeteilt auf sechs E-Learning-Module auf einer eigens dafür eingerichteten Onlineplattform. Begleitend wurden kontinuierliche Austauschphasen angeboten, in denen Inhalte besprochen und vertieft wurden.

Nach einer Recherche- bzw. Adaptierungs- und Projektstartphase sind inzwischen wie geplant zwei digitale Trainer:innen-Lehrgänge (*Let's Go digital*) mit jeweils 120 Unterrichtseinheiten umgesetzt worden. Hierdurch wurden die digitalen Kompetenzen

von insgesamt 32 pädagogischen Mitarbeitenden und Referent:innen der katholischen Kirche Steiermark, die allesamt den Lehrgang in voller Länge erfolgreich absolviert haben, gestärkt. Sie sind nun in der Lage, eigenständig E-Learning-Formate zu produzieren und im Kontext der Erwachsenenbildung umzusetzen. Weitere Teilnehmende haben einzelne Module des Lehrgangs absolviert und konnten dadurch ebenfalls ihre digitalen Kompetenzen bei der Umsetzung digitaler Angebote weiterentwickeln. So erreichten alle ihr persönliches Lehrgangziel, das zugleich ein wesentliches Projektziel der Projektpartnerschaft ist: die erfolgreiche Absolvierung des Lehrgangs und, damit verbunden, die Zertifizierung zum:r »digitalen Trainer:in«.

Die Module des Lehrgangs im Überblick

1. Die neue Rolle des/der Erwachsenenbildner:in sowie E-Learning Basiswissen,
2. Lerninhalte designen, kreative Techniken zur Ideenfindung,
3. Technik und Kameratraining, Podcast und Social Media,
4. Datenschutz, Urheberrecht und Lizenzen,
5. digitale und hybride Bildungsformate,
6. Lernplattformen, Apps, Tools.

Die Teilnehmenden erweitern während des Lehrgangs ihr digitales Know-how, um ihre eigenen digitalen Veranstaltungsformate umsetzen zu können. Oftmals werden bestehende Seminare, Trainings oder Vorträge in digitale Formate umgewandelt oder ergänzende neue digitale Lernformate entwickelt. Hierfür probieren die Teilnehmenden digitale Werkzeuge aus, die für die Erwachsenenbildung geeignet sind. Ein besonderes Augenmerk wird

auf die praktische Umsetzung, wie den Aufbau eines professionellen Settings, Präsentationsmethoden oder die Auswahl der richtigen Plattform, gelegt.

Weitere Schwerpunkte bei der Erstellung digitaler Lerninhalte sind:

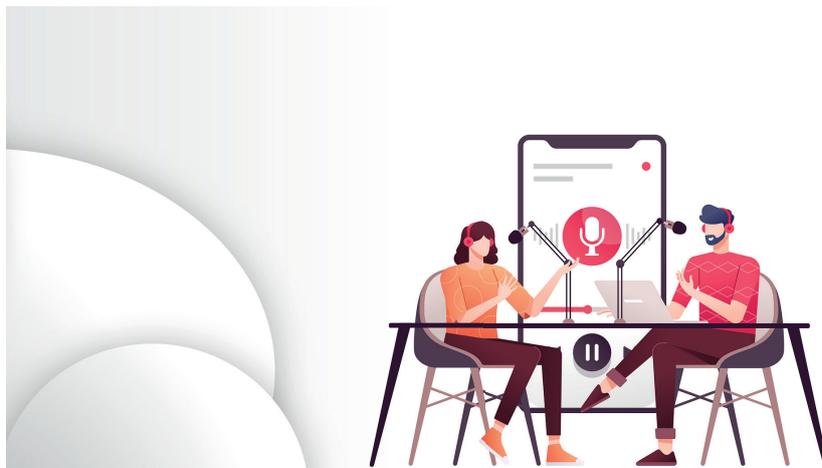
- ein professioneller Auftritt vor der Kamera,
- die Produktion von Podcasts,
- der sichere Umgang mit Plattformen für asynchrone Lernangebote
- sowie die optische Aufbereitung digitaler Lerninhalte.

Besonderes Augenmerk wird auch auf die Sicherheit und den Datenschutz, sowie die Beurteilung und Auswahl von spezifischen digitalen Tools gelegt.

Digi 2.0

Nach der Durchführung des Lehrgangs wurde dieser im Sinne einer qualitätsgesicherten Bildungsveranstaltung inhaltlich weiterentwickelt und den aktuellen Gegebenheiten angepasst. Insbesondere wurde dies aufgrund der raschen technologischen Entwicklung digitaler Lernwerkzeuge während der Coronazeit notwendig. Nach zwei erfolgreich abgeschlossenen Lehrgängen wurde dieser auf Basis von Evaluationsergebnissen und neuen digitalen Gegebenheiten zu dem Kursformat »Digi 2.0« weiterentwickelt. Dieser umfasst 180 Unterrichtseinheiten. Die Verknüpfung von Online- und Präsenzeinheiten, kombiniert mit selbstständigem Lernen ermöglicht es den Teilnehmenden, die Inhalte auch in unterschiedlichen Lernumgebungen zu erfahren.

Den Beginn macht dabei ein vierteliger Online-Mooc, der selbstständig absolviert wird. In diesem für alle zugänglichem Onlineformat wird die inhaltliche Basis für die darauffolgenden Präsenzveranstaltungen gelegt und die Teilnehmenden werden mit ihrer individuellen Vorerfahrung »abgeholt«. Inhaltlich sollen sich die Teilnehmenden gut in der »Onlinewelt« zurechtfinden und schon vorab experimentieren und ausprobieren, um eine gute Basis für das gemeinsame weitere Tun zu haben.



Praxisprojekte entstehen

Foto: pixabay_parveender

In sechs angebotenen Präsenzmodulen können die Teilnehmenden ihr gelerntes Wissen ausprobieren und mit den Referent:innen vertiefen. Inhalte sind: das konkrete Ausprobieren der Technik vom Videodreh bis zum Videoschnitt und wie eine Veranstaltung dann wirklich »online« präsentiert wird. Ebenso werden die Methodik und Didaktik einer hybriden Veranstaltung erörtert. Das Einzigartige an dem System ist, dass die Teilnehmenden selbst entscheiden können, welche vier Präsenzmodule sie besuchen wollen bzw. welche Inhalte wichtig für ihre Arbeit sind. Der Lehrgang selbst endet mit einer Abschlusspräsentation, in welcher die Teilnehmenden die Möglichkeit haben, ihre eigene erarbeitete digitale Arbeit vorzustellen und sich Feedback von den Referent:innen sowie von den Teilnehmenden des Lehrgangs zu holen. Die Arbeit selbst kann eine Planung von einer Onlineveranstaltung, ein Podcast oder auch ein selbstgedrehtes Video für eine Lerneinheit sein. Stets werden die Teilnehmenden angeregt, sich gegenseitig zu unterstützen und Dinge selbst auszuprobieren. Hierdurch sowie durch die intensive pädagogische Betreuung der Teilnehmenden bei der Planung und Umsetzung ihrer digitalen Projekte werden sowohl das Selbstvertrauen der Teilnehmenden in Bezug auf ihre persönlichen digitalen Kompetenzen als auch die Gruppendynamik gestärkt. Die Digitalisierung verändert die Art und Weise, wie Erwachsene lernen

und schafft eine dynamische und anpassungsfähige Bildungslandschaft. Die Herausforderungen müssen angegangen werden und die Chancen sind enorm. Durch eine kluge Integration digitaler Technologien und die Überwindung von Hürden können Bildungsangebote effektiver, zugänglicher und zukunftsweisender gestaltet werden. Ausbildungsangebote für digitale Trainingskompetenzen spielen eine entscheidende Rolle dabei, Referent:innen auf die Herausforderungen und Potenziale der modernen Bildung vorzubereiten und weiterzubilden. Durch einen inhaltlich attraktiv gestalteten Lehrgang können nicht nur die technologischen Aspekte verstanden, sondern auch pädagogisch sinnvolle Anwendungen entwickelt werden. Die Investition und der damit verbundene Aufwand zur Implementierung ist somit ein wichtiger Schritt hin zu einer zukunftsweisenden und innovativen Erwachsenenbildung.

Christine Magerl (MA) ist seit 2022 pädagogische Leiterin des Katholischen Bildungswerk Steiermark, mit den Schwerpunkten Digitalisierung sowie Aus- & Weiterbildung. Sie studierte Erziehungswissenschaften sowie innovationsorientiertes Management im Bildungsbereich an der Universität Graz. Sie absolvierte Aus- und Weiterbildungen zur Erwachsenenbildnerin und zur dipl. Coachin.
Kontakt: christine.magerl@graz-seckau.at

Die katholische Kirche und die radikale Rechte

Interview mit Claudia Pfrang

Claudia Pfrang ist Mitherausgeberin des Buches »Die katholische Kirche und die radikale Rechte«. Im Interview betont sie, dass aktuell die größte Bedrohung unserer Demokratie von Rechtsaußen ausgeht. Ihrer Einschätzung nach gelingt es diesen Gruppierungen besonders gut, durch das geschickte Erschließen neuer Querschnittsthemen in gesellschaftliche Milieus vorzudringen und auch in publizistischen Beiträgen dezidiert den Versuch zu unternehmen, christliche Theologie für ein radikal-rechtes Projekt aufzubereiten.

Liebe Frau Dr. Pfrang, Sie haben im letzten Jahr in der Domberg-Akademie der Erzdiözese München und Freising eine Tagung mit dem Titel »Die katholische Kirche und die radikale Rechte« durchgeführt und im Anschluss daran einen Sammelband mit demselben Titel veröffentlicht. Sie greifen damit ein Thema auf, welches gesellschaftlich hoch relevant ist, in der Kirche aber sicherlich auch kontrovers diskutiert wird. Wie haben Sie die Diskussionen auf der Tagung erlebt? Welche Reaktionen gab es auf das Buch?

Das Kompetenzzentrum Demokratie und Menschenwürde der katholischen Kirche Bayern mit seinen beiden Standorten Domberg-Akademie und Akademie CPH tritt im Auftrag der Freisinger Bischofskonferenz extremistischen, rassistischen und menschenverachtenden Tendenzen entgegen. Da momentan die größte Gefahr für die Demokratie von Rechtsaußen ausgeht, beschäftigen wir uns besonders mit der radikalen Rechten. Ihr gelingt es besonders gut, durch das geschickte Erschließen neuer Querschnittsthemen in neue gesellschaftliche Milieus vorzudringen.

Ein wichtiger Bezugspunkt stellt in diesem Zusammenhang für die radikale Rechte das Christentum dar. Dies zeigt sich sowohl in der Formierung von politischen Gruppen wie den *Christen in der AfD* und eindeutig codierten digitalen Resonanzräumen als auch im Aufkommen publizistischer Beiträge, die dezidiert den Versuch unternehmen, christliche Theologie für ein radikal-rechtes Projekt aufzubereiten. Auch wenn der politisch-instrumentelle Charakter der Bezüge auf das Christentum oft hervorsteht, reicht es nicht, diese Entwicklung allein unter der Perspektive politischer Instrumentalisierung zu betrachten, sondern es bedarf des kritischen Blicks auf die eigenen Traditionslinien und historischer Kontinuitäten, welche die Anschlussfähigkeit nach Rechtsaußen begründen.

Gerade weil aus unserer Sicht ein fundamentaler Widerspruch zwischen einem christlichen Menschenbild,

das den Menschen als Ebenbild Gottes sieht, sowie der jesuanischen Botschaft und den Botschaften der radikalen Rechten besteht, müssen demokratische Christ:innen die Graubereiche, in denen Christ:innen und radikal-rechte Gruppen gemeinsame Sache machen, thematisieren und analysieren.

Aus diesem Grund haben wir vom 13. bis 14. Oktober 2022 zur Tagung unter dem Thema »Die katholische Kirche und die radikale Rechte – eine notwendige Debatte« nach Nürnberg eingeladen, deren Ergebnisse nun in einem Sammelband vorliegen. Wir wollten herausfinden, wieso Brückenschläge von Rechtsaußen in ein kirchliches Milieu gelingen. Einige Antworten auf diese Fragen haben die Autor:innen unserer Publikation zusammengetragen. Eine Erkenntnis teilen dabei die Beitragenden: Es sind auch die im institutionalisierten Katholizismus bestehenden Ungleichwertigkeitsvorstellungen z. B. in Bezug auf Frauen und queere Menschen, die eine Anschlussfähigkeit begründen.

In den Diskussionen zu den Vorträgen während der Workshops, aber auch in vielen Gesprächen am Rande der Tagung mit den auf unterschiedlichen Ebenen tätigen kirchlich Engagierten wurde deutlich: In allen Bereichen der Kirche sind wir mit Herausforderungen durch reaktionäre und menschenfeindliche Positionen konfrontiert, denen wir uns stellen müssen. Dafür braucht es Know-how, Vernetzung, gegenseitige Solidarität und Unterstützung sowie eine konstruktive Diskussionskultur über Gesellschaft, Glaube und Kirche und in einigen Fällen auch eine klare Abgrenzung zu radikal-rechten Positionen.

Dazu dient nun auch der Sammelband zum Thema der Tagung, in dem Analysen, aber auch Handlungsperspektiven zum Themenfeld »Kirche und Rechtsradikalismus« vorgestellt werden. Neben vielen sehr begeisterten Rückmeldungen – von universitärer Seite genauso wie von Seelsorger:innen in der Praxis – erreichten uns auch Rückmeldungen in verletzender, bedrohlicher Sprache und mit Anfeindungen.

Wo sehen Sie Themen in der katholischen Kirche, die radikale Rechte als Argumentationsgrundlage für ihre politischen Anschauungen »missbrauchen«?

Die radikale Rechte kann an bestimmte Auffassungen andocken, die katholisch derzeit auch »umkämpfte« Themen sind und von konservativen Kreisen als Gradmesser für den »rechten katholischen« Glauben betrachtet werden. Im Wesentlichen sind dies die Themen Lebensschutz, das Familienbild und das Thema Geschlechtervielfalt. Das sind zugleich aus meiner Sicht die Themen, bei denen die katholische Kirche den Sprung ins 21. Jahrhundert noch nicht geschafft hat, bei denen die Lehre nichts mehr mit den Erfahrungen der Menschen zu tun hat und den heutigen Erkenntnissen aus Natur- und Humanwissenschaften zuwiderläuft.

Das zeigt sich besonders mit Blick auf die Art und Weise, wie das Thema »Geschlechtergerechtigkeit« insgesamt und »geschlechtergerechte Sprache« insbesondere behandelt werden. Dort fallen dann Begriffe wie »Genderideologie«, wenn es um Geschlechterfragen geht. Die Bereitschaft für einen konstruktiven Dialog ist auch in innerkirchlichen Kreisen nicht sehr ausgeprägt. Hier treffen sich rechtskatholische und rechte Kreise in ihrem Anliegen, die von ihnen definierte »Ordnung Gottes« zu verteidigen.

Und so mancher Bischof äußert, dass es beispielsweise mit der AfD Übereinstimmungen im Lebensschutz gebe. Doch gibt es diese wirklich? Es macht einen Unterschied, ob ich Abtreibung aus der Haltung »Jedes Leben ist ein Geschenk Gottes« ablehne oder um dem demografischen Wohl der Nation zu dienen. Die menschenfeindlichen und rassistischen Tendenzen in dieser Partei in solchen Diskussionen auszublenden, halte ich für gefährlich.

Sie sprechen von einem rechten Christentum. Bedeutet das, dass wir in der Kirche zunehmend auf Gläubige treffen, die rechtspopulistische Thesen vertreten?

Wie können Gemeinden und andere Gläubige damit umgehen?

Es ist eine Konvergenz von rechten Positionen mit theologisch traditionalistischen und antimodernistischen Haltungen zu erkennen. Fundamentalistische Überlegungen gehen einher mit einem alleinigen Wahrheitsanspruch und einem Denken, das die eigene Religion für überlegen über andere hält. Dies korreliert wiederum mit erhöhter Vorurteilsneigung. Und wer in einem Bereich zu Ungleichwertigkeitsdenken tendiert, tut dies häufig auch in einem anderen. Das zeigen die Forschungen zu dem Thema und haben die Theologinnen Sonja Stube und Claudia Danzer in unserer Publikation dargelegt.

Was den Umgang mit rechtspopulistischen Positionen betrifft, stehen wir vor einer dreifachen Herausforderung. Zum einen gilt es, die Gemeinden zu einem Ort zu machen, in denen wir angstfrei über kontroverse Themen und auch darüber, was denn das Katholisch-Sein ausmacht, sprechen



Dr. Claudia Pfrang ist promovierte Pastoraltheologin und leitet die Domberg-Akademie der Erzdiözese München und Freising. Sie ist zudem Vorsitzende des Bayerischen Vereins für Toleranz, Demokratie und Menschenwürde e. V. Kontakt: CPfrang@domberg-akademie.de

Foto: Kiderle

können. Hierzu hat die Domberg-Akademie eine Politiksimulation entwickelt, in der man im Rahmen einer Klausur üben kann, zu konträren Auseinandersetzungen in Bezug auf gesellschaftspolitische Themen in die Diskussion zu kommen. Zugleich braucht es aber aus meiner Sicht mehr denn je den Mut von Christ:innen, sich diskriminierenden und menschenfeindlichen Äußerungen entgegenzustellen. Hier müssen auch bei kontroversen Auseinandersetzungen die roten Linien gezogen werden.

Und dann stellt sich die Herausforderung, die Kirchen zu einem Ort zu machen, an denen sich auch jene Gruppen eingeladen und unterstützt fühlen, die von radikal Rechten als feindlich markiert werden.

Wo sehen Sie in der katholischen Kirche konkret Versäumnisse und Fehlverhalten?

Wir müssen uns darauf einstellen, dass die radikale Rechte mittelfristig mit der AfD nicht nur eine starke Stimme im Deutschen Bundestag hat, sondern auch zunehmend Einfluss auf die Zivilgesellschaft und öffentliche Debatten ausübt. Das ist das erklärte Ziel der sog. Neuen Rechten, die diese Einflussnahme als Metapolitik verstehen, weil sie den Rahmen setzt, in dem politische Fragen verhandelt werden. Hier müssen wir besonders wachsam sein, um dem rechten Framing entschieden entgegenzuwirken. Den Kirchen kommt dabei eine wichtige Rolle zu, weil sie immer noch eine wichtige normative Orientierung für viele Menschen bieten. Deshalb gibt es ja das besondere Bestreben von

Rechtsaußen, sich auch in diesen Räumen durchzusetzen. Die auf der Vollversammlung der Dt. Bischofskonferenz verabschiedete Stellungnahme ist ein wichtiger Meilenstein in der Positionierung der katholischen Kirche. In einem zweiten Schritt müssen in den Diözesen den Worten Taten folgen. Konkret heißt dies beispielsweise, in Wahlordnungen und Satzungen für kirchliche Gremien einen Passus aufzunehmen, dass Menschen, die sich öffentlich und nachweislich menschenfeindlich, rassistisch und antidemokratisch äußern, nicht gewählt bzw. aufgrund dessen von Gremien und Ämtern ausgeschlossen werden können. Wir versuchen gerade in Bayern, innerkirchlich dafür zu sensibilisieren und auf eine Änderung der Wahlordnung für die Kirchenverwaltungen und Pfarrgemeinderäte hinzuwirken. Auch in der katholischen Kirche braucht es eine entschiedene Brandmauer nach rechts.

Sie engagieren sich sowohl in Ihrer Rolle als Leiterin der Domberg-Akademie Freising als auch im Rahmen Ihrer Tätigkeit für das Kompetenzzentrum Demokratie und Menschenwürde der katholischen Kirche Bayern dafür, menschenfeindlichen und antidemokratischen Entwicklungen in Kirche und Gesellschaft mit Bildung und Beratung zu begegnen. Wie setzen Sie dieses Anliegen in Ihren Bildungsangeboten um?

Ich halte es für wesentlich, weiter für das Thema der Verknüpfung von radikal Rechten und katholischer Kirche zu sensibilisieren. Wir planen daher am 8. November 2024 eine Fortsetzung unserer Tagung »Die katholische Kirche und die radikale Rechte« diesmal mit dem Untertitel »umkämpfte Menschen- und Familienbilder«. Wir werden analysieren, wie die radikale (christliche) Rechte diese Themen für sich nutzt und prüfen, inwiefern die dort vertretenen Positionen überhaupt theologisch plausibel sind. Darüber hinaus setzen wir unsere Reihe »Radikal-rechte Refugien« fort, in der wir radikal-rechte Strukturen in ganz unterschiedlichen gesellschaftlichen, religiösen und politischen Kontexten beleuchten. Thema waren beispielsweise bereits rechte studentische Burschenschaften, demnächst beleuchten wir, wie die radikale Rechte die Themen Familie, Geschlecht und Sexualität politisiert. Außerdem haben wir Workshops zu gruppenbezogener Menschenfeindlichkeit sowie Argumentationstrainings im Umgang mit rechten Parolen im Angebot. Zusätzlich planen wir für den Sommer eine Diskussionsveranstaltung zum Verhältnis von der AfD zum Rechtsstaat. Daneben ist uns die Sensibilisierung innerhalb der kirchlichen Struktur ein großes Anliegen. Meines Erachtens müsste das Thema ein wichtiger Teil der pastoralen Praxisaus- und -fortbildung sein.

Das Gespräch führte Martina Grosch.

Leseempfehlungen

Grillmeyer, S., Kallbach, K., Pfrang, C. & Stammer, M. (2023). *Die katholische Kirche und die radikale Rechte – Analysen und Handlungsperspektiven*. Würzburg: echter Verlag.

Danzer, C. (2021). *Rechte Normalisierung und politische Theologie*. y-nachten.de. Verfügbar unter: <https://y-nachten.de/2021/11/booked-rechte-normalisierung-und-politische-theologie/>

Akademie CPH (2018). »Was tun gegen 'rechts'!?« *Empfehlungen für den Umgang mit Rechtspopulismus und Rechtsextremismus in Kirche und Gesellschaft*. Ein Handbuch für die Praxis. Würzburg: echter Verlag.

Bundesarbeitsgemeinschaft Kirche und Rechtsextremismus (2023). *Einsprüche IV. Studien zur Vereinnahmung von Theologie durch die extreme Rechte*. Verfügbar unter: https://bagkr.de/wp-content/uploads/2023/12/Einsprueche-4_web_final.pdf

Claussen, J. H., Fritz, M., Kubik, A., Leonhardt, R. & von Scheliha, A. (2021). *Christentum von rechts Theologische Erkundungen und Kritik*. Tübingen: Mohr Siebeck.

Ströbele, C., Karakaya, E., Omerika, A. & Zemmrich, E. (Hrsg.) (2023). *Rechtspopulismus und Religion: Herausforderungen für Christentum und Islam*. Regensburg: Friedrich Pustet GmbH & Co. KG.

Bildungsangebote der Domberg Akademie

Radikal-rechte Refugien, siehe unter: <https://domberg-akademie.de/specials/radikal-rechte-refugiendomberg-akademie.de>

Kartenspiel zu Verschwörungstheorien. Verschwörungstheorien aufdecken. Kartenspiel, siehe unter: <https://domberg-akademie.de/verschwoerungstheorien-aufdecken>

Politiksimulation. Mehr Politik wagen. Planspiel, siehe unter: <https://www.domberg-akademie.de/bildungslabor/mehr-politik-wagen>

Podcast Made in Vielfalt
Podcast. Made in Vielfalt. Für mehr Toleranz & Gemeinschaft, siehe unter: <https://domberg-akademie.de/specials/podcast-made-in-vielfalt>

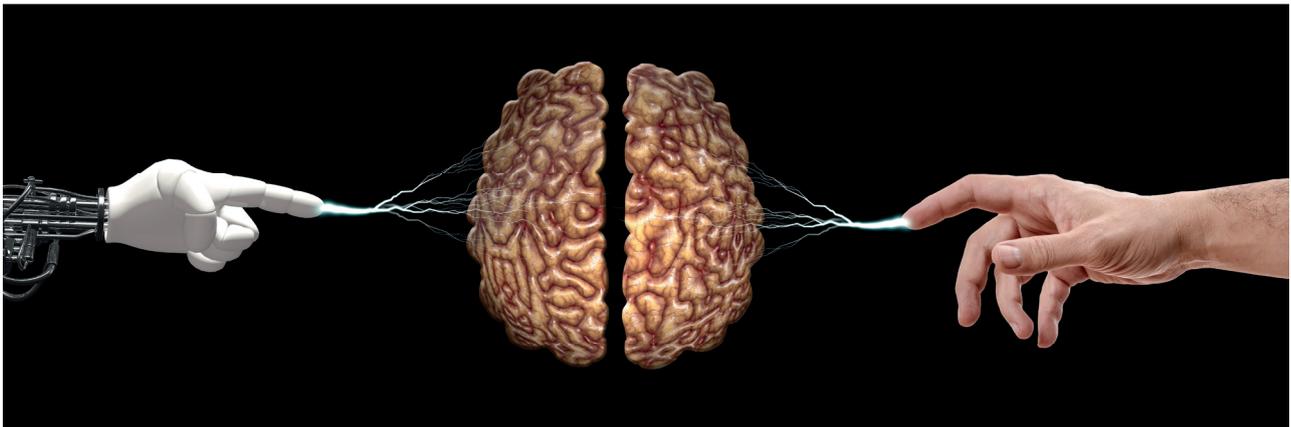
Lecture Performance: Wie werde ich eine Süßkartoffel?
siehe unter: <https://domberg-akademie.de/bildungslabor/lecture-performance>

Nele Hirsch

Digitalisierung in der Erwachsenenbildung

Mehr als Lernen und Lehren mit digitalen Werkzeugen

Digitalisierung in der Erwachsenenbildung sollte über die Bedienkompetenz für digitale Werkzeuge hinausgehen und auch eine neue Lernkultur durch veränderte Kompetenzanforderungen und die Ermächtigung zur Gestaltung der Digitalisierung selbst vermitteln. Lesen Sie über notwendige Kompetenzen, die im Kontext einer zunehmend digitalisierten Gesellschaft erforderlich sind.



85

Wie fördern wir Mündigkeit in einer zunehmend digitalisierten Gesellschaft?

Foto: pixabay_geralt

Wenn wir über Digitalisierung in der Erwachsenenbildung sprechen, ist die erste Assoziation oft die Nutzung von digitalen Werkzeugen zum Lehren und Lernen. Dazu gehört dann zum Beispiel, dass nicht nur vor Ort gelernt wird, sondern auch in Videokonferenzen, dass Lernende erworbenes Wissen mithilfe von Selbstüberprüfungen testen können oder dass eine Präsentation auch digital zur Verfügung gestellt wird. Diese »Werkzeugebene« ist in der Erwachsenenbildung bei der Digitalisierung zweifelsohne wichtig, aber sie reicht nicht aus. Wir müssen sie ergänzen um eine Veränderung der Lernkultur. Das bedeutet, den Blick auch darauf zu lenken, welche Kompetenzen in einer zunehmend digitalisierten Gesellschaft wichtiger werden. Um das zu verstehen, ist eine Unter-

scheidung zwischen Digitalisierung und Digitalität hilfreich.

Begriffsschärfung

Digitalisierung meint die technologische Entwicklung, während Digitalität die damit einhergehenden gesamtgesellschaftlichen Veränderungen in den Blick nimmt. Ich möchte das an einem Beispiel verdeutlichen: Als ich ein Kind war, habe ich mich mit Freundinnen meist über einen Anruf über das Festnetztelefon verabredet. Heute verabrede ich mich meist mithilfe eines Messengers auf meinem Smartphone. Die technologische Entwicklung ist hier die Veränderung von einem Festnetztelefon hin zu einem Smartphone. Aber wenn wir uns das Beispiel möglichst plastisch vor Augen führen, hat sich

noch viel mehr verändert als das genutzte Werkzeug. Beispielsweise war es früher über Festnetztelefon wichtig, dass wir eine sehr klare und verlässliche Verabredung getroffen haben. Alle Beteiligten mussten wissen, wann sie an welchem Ort sein sollten. Heute läuft die Verabredung viel flexibler und iterativer. Oft startet sie z. B. mit einer kurzen Frage: »Lust auf einen Kaffee?« Wird das bejaht, chatten wir am Nachmittag noch einmal und schauen dann, was sich wo konkret ergibt.

4K-Kompetenzen

Beispiele wie dieses gibt es sehr viele. Wir können deshalb feststellen, dass wir es im Prozess der Digitalisierung nicht nur mit einer technologi-

schen Veränderung zu tun haben, sondern sich zugleich die Art und Weise, wie wir kommunizieren oder arbeiten, sehr verändert. Auf die Erwachsenenbildung hat diese Feststellung große Auswirkungen. Insbesondere müssen wir berücksichtigen, dass in einer zunehmend digitalisierten Gesellschaft vor dem Hintergrund der Digitalität neue oder veränderte Kompetenzen immer wichtiger werden. Eine gute Orientierung bieten hier die sogenannten *4K-Kompetenzen*. Die Abkürzung steht für *Kommunikation, Kreativität, Kritisches Denken* und *Kollaboration*. *Kommunikation* bedeutet nicht nur, Informationen zu übermitteln, sondern auch aktiv zuzuhören und auf die Bedürfnisse anderer einzugehen. *Kreativität* geht über das bloße künstlerische Schaffen hinaus. Es geht darum, neue Ideen zu entwickeln und innovative Lösungen zu finden. *Kritisches Denken* ermutigt dazu, Informationen zu hinterfragen, Quellen zu überprüfen und eine fundierte Meinung zu bilden. *Kollaboration* bedeutet nicht nur Zusammenarbeit, sondern gemeinsame Verantwortung und die Integration verschiedener Perspektiven.

86

In einer digitalen Welt sind diese Kompetenzen von entscheidender Bedeutung, da sie es uns ermöglichen, in vernetzten Strukturen zu agieren und komplexe Herausforderungen anzugehen. Wenn wir also über Digitalisierung in der Erwachsenenbildung sprechen, geht es nicht nur darum, digitale Werkzeuge einzusetzen. Es geht vielmehr darum, die notwendigen Kompetenzen zu entwickeln, um in einer digital geprägten Gesellschaft erfolgreich zu sein. Nur so können wir sicherstellen, dass Lernende nicht nur Bedienkompetenz für digitale Werkzeuge entwickeln, sondern auch gesellschaftliche Handlungsfähigkeit in unserer heutigen digital geprägten Gesellschaft. Die Kompetenzentwicklung für die 4K muss nicht zwingend digital erfolgen. Viel wichtiger ist, dass Lernende aktiv in den Austausch untereinander kommen, dass gemeinsam an Herausforderungen gearbeitet wird und dass Lehrende nicht »allwissende Inputvermittlerinnen«, sondern eher Gestal-

terinnen von Lernräumen werden. In der Erwachsenenbildung gibt es dazu zahlreiche Ansätze, auf die aufgebaut werden kann.

Verständnis für die Technologie

Wenn man sich aktuelle technologische Entwicklungen anschaut, dann kommt zur Werkzeugbedienung und Kompetenzveränderung noch eine dritte Ebene hinzu: Das Verständnis und die Gestaltung der Technologie selbst! Ich möchte das am Beispiel der Diskussion um sogenannte künstliche Intelligenz (KI) erläutern. Mit KI sind in der aktuellen Diskussion vor allem große Sprachmodelle gemeint. Solche großen Sprachmodelle können gar nicht einfach »nur als Werkzeug« eingeordnet werden. Dazu ist ihre Nutzung zu vernetzt und herausfordernd. Während ich beispielsweise bei einem Taschenrechner sehr klar immer die Ausgabe erhalten werde, die ich auch selbst berechnen würde, wenn ich sorgsam vorgehe, ist das bei Chatbots wie ChatGPT nicht der Fall. Auf eine Anfrage hin bekomme ich unterschiedlichen Output generiert. Ich muss diesen Output einordnen, bewerten und oft auch hinterfragen, denn Technik ist nie neutral. Ich muss deshalb wissen, wer der Anbieter ist und welche Interessen er verfolgt. Auf Basis dieser Informationen kann ich dann für mich entscheiden, ob ich das Modell und damit auch den generierten Output für mich als vertrauenswürdig einordne oder nicht. Darüber hinaus tragen meine Interaktionen mit diesen Modellen direkt zur Weiterentwicklung und Schulung des Chatbots bei. Beim Taschenrechner führt meine Eingabe dagegen nur zu einer Ausgabe und zu nichts weiter. Damit muss ich bei einer Nutzung auch die ethischen, sozialen und politischen Implikationen für mich reflektieren.

Digitale Mündigkeit

Wir können also festhalten, dass die technologische Entwicklung mittlerweile einen Stand erreicht hat, mit

dem wir in der Erwachsenenbildung vor drei Herausforderungen stehen: Bedienkompetenz für digitale Werkzeuge, Veränderung der Lernkultur durch veränderte Kompetenzanforderungen und schließlich Ermächtigung zur Gestaltung der Digitalisierung selbst. Vor diesem Hintergrund reicht es nicht aus, wenn Digitalisierung in der Erwachsenenbildung nur als ein separierter Lernbereich eingeordnet wird, in dem Lernende dann zum Beispiel lernen können, wie man eine Tabellenkalkulation gestaltet, sich selbst eine Website einrichtet oder Social Media nutzt. Stattdessen müssen die drei Herausforderungen auch als Querschnitt verankert werden. Am besten lässt sich das umsetzen, wenn wir Digitalisierung in solch einem weiten Verständnis selbstverständlich in Lernangeboten aufgreifen, reflektieren und uns gemeinsam Zeit zum Erkunden nehmen. Denn in einer zunehmend digital geprägten Gesellschaft gehört zu Mündigkeit und gesellschaftlicher Handlungsfähigkeit immer auch digitale Mündigkeit und Ermächtigung zum Gestalten und Hinterfragen technologischer Entwicklungen dazu.

Nele Hirsch ist Pädagogin in dem von ihr gegründeten eBildungslabor. Sie unterstützt und berät Schulen, Hochschulen, Einrichtungen der Erwachsenenbildung und zivilgesellschaftliche Organisationen bei der Gestaltung von guter Bildung in einer zunehmend digital geprägten Gesellschaft. Kontakt: nele@eBildungslabor.de

Leonie Höckbert

Game on: Spielend lernen mit Serious Games

Was sollte in der Erwachsenenbildung beachtet werden?

Serious Games können ein spannendes Bildungswerkzeug sein, das die Leichtigkeit des Spielens mit ernsthaftem Lernen verbindet. Das Besondere ist, dass die Spielenden unmittelbares Feedback bekommen, da ihre Entscheidungen und Handlungen Auswirkungen auf das Spielgeschehen haben. Die Konzeption eines eigenen Serious Games ist jedoch anspruchsvoll. Die Autorin dieses Beitrags gibt zahlreiche Tipps, wie es trotzdem gelingen kann.

Digitale Bildung schafft Raum für Neues und eröffnet uns unkonventionelle Wege des Lernens – beispielsweise durch Serious Games. Was zunächst klingt wie ein Widerspruch in sich, kann ein spannendes Bildungswerkzeug sein, das die Ernsthaftigkeit einer Lerngelegenheit mit der Leichtigkeit eines (Video-)Spiels verbindet. Serious Games nutzen die vertraute Dynamik des Spielens, um Bildungsinhalte aufzugreifen und Wissen auf eine Art zu vermitteln, die nicht nur informativ, sondern auch unterhaltsam ist. Sie bieten dort neue Ansatzpunkte, wo andere Lernmethoden manchmal ihre Grenzen haben: bei Motivation und Langzeitengagement.

Obwohl Lernspiele und Spielelemente in Lernsettings längst nicht neu sind, nimmt Spielen als Methode noch immer eine Randposition im Lerngeschehen ein. Spiele stehen oft hinter dem als ernsthaft verstandenen Lerngeschehen zurück, obwohl sie die wesentlichen Inhalte nicht nur nicht vernachlässigen, sondern im Gegenteil mit besonderem Erfolg vermitteln können. Diese digitalen Lernwerkzeuge können dann nicht nur das Bildungserlebnis bereichern, sondern dabei auch die Freude am Entdecken und ein Gefühl der Selbstwirksamkeit bei den Spielenden stärken.

Was genau sind Serious Games?

Im Wesentlichen unterscheiden sich digitale Serious Games auf den ersten



Spielend lernen

Foto: unsplash_Christopher Paul High

Blick kaum von herkömmlichen Computer- oder Videospiele. Sie können also ein bestimmtes Genre bedienen und bekannte Spielmechaniken nutzen: sie können Karten-, Abenteuer-, Rollen- oder Strategiespiele sein, können für Einzelspieler:innen oder mehrere Spieler:innen ausgelegt sein, können kooperatives oder kompetitives Handeln fordern. Der wesentliche Unterschied ist jedoch, dass bei Serious Games spielen kein Selbstzweck bleibt. Während herkömmliche Spiele in erster Linie auf Unterhaltung abzielen, nutzen Serious Games den unterhaltsamen, fesselnden Charakter von Spielen zur Vermittlung von Inhalten oder Fähigkeiten. Hier sind die Grenzen fließend, viele Videospiele fördern nebenher auch Fähigkeiten wie logisches Denken, Problemlösefähigkeit usw., bei Serious Games steht diese Absicht jedoch im Vordergrund – was entscheidend für die Spielgestaltung ist. Serious Games bieten ein Lernumfeld, in dem Spielende nicht nur Teilnehmende, sondern auch Gestalter:innen ihrer Lernreise sind.

Sie ermöglichen ein Eintauchen in Situationen, die im realen Lernsetting nicht gut umsetzbar sind – sei es die Leitung einer Nation, die Begegnung mit Kulturen, die Lösung komplexer Probleme oder der Bau einer Rakete für eine Reise zum Mond. Diese Spiele zeichnen sich durch ihre Interaktivität und die Möglichkeit aus, in die Rolle verschiedener Charaktere zu schlüpfen, um durch Handeln und Entscheiden zu lernen.

Was können Serious Games?

Der große Vorteil, den Spiele von sich aus mitbringen und den sich Serious Games zunutze machen, ist der Faktor der intrinsischen Motivation. Während Lernmotivation für gewöhnlich externer Natur ist, bietet das Spiel selbst Anreiz, dranzubleiben: Belohnungen, Level-ups, Siege, Rekorde, Erkundung usw. sind alles Motivatoren beim Spielen. Bestenfalls entdecken die Spielenden, die im Serious Game zugleich die Lernenden sind, so einen neuen Antrieb, der die Aufmerk-

samkeitsspanne für die Inhalte länger halten kann (1). Spiele sind zudem so konzipiert, dass sie den Spielenden unmittelbares Feedback geben, indem ihre Entscheidungen und Handlungen Auswirkungen auf das Spielgeschehen haben. Dabei wird in einem gut gestalteten Spiel nicht nur Wissen übermittelt, sondern auch kritische Denkfähigkeit und Problemlösungskompetenz gefördert. Serious Games bieten einen geschützten Raum, in dem Fehler gemacht, Strategien ausprobiert und Konsequenzen ohne reale Risiken erfahren werden können. Im Rahmen des Projekts »Ikigai: Das Spiel« wurde bei der KEB Rheinland-Pfalz ein Serious Game zur japanischen Philosophie *Ikigai* entwickelt (2). *Ikigai* meint – sehr kurzgefasst – den Sinn des Lebens. Das Spiel wird über den Browser von zwei Personen gespielt und setzt ein bekanntes *Ikigai*-Modell in ein digitales Kartenspiel um, bei dem sich die Spielenden durch die Aspekte von *Ikigai* begleiten lassen und immer wieder zu Dialog und Austausch angeregt werden. Ohne den aufwendigen Rahmen eines High-End-Videospiels bieten hier simple Spielmechaniken wie Kooperation, Individualität und die Simulation eines gemeinsamen Settings mit Karten, die beschriftet und ausgetauscht werden, einen ganz neuen Raum für Wertschätzung und eine tiefgreifende Auseinandersetzung mit dem Thema. Hier ist also insbesondere das kooperative Moment wertvoll, was neben intrinsischer Motivation gerade auch in Gruppen zu neuen, motivierten Dynamiken führen kann.

Wie können Serious Games genutzt werden?

Wer den Einsatz von Serious Games als Lernformat plant, sollte vor allem folgende Aspekte bedenken: Zeit, Ressourcen und Material, Individualität, Begleitungsform. Viele Serious Games basieren – in Parallelität zu anderen Computerspielen – auf Einzelspieler:innen-Erfahrungen. Diese leben insbesondere davon, dass die Spielenden sich auf individuellen Wegen und mit individueller Geschwin-

digkeit durch ihre Inhalte bewegen können. Der Zeitaufwand im Rahmen einer Lerneinheit ist also schwer zu kalkulieren. Alternativ lohnt sich – auch im Sinne der Kooperation – ein Gruppenspiel oder das Bespielen eines Spiels durch mehrere Lernende in einer Gruppe (wobei dann Entscheidungen gemeinsam diskutiert werden müssen). Natürlich hängen hier die Möglichkeiten davon ab, welche zum Thema passenden Spiele überhaupt schon entwickelt zur Verfügung stehen. Die Umsetzung ist dann je nach gewähltem Spiel noch abhängig von der nötigen Hardware. Brauchen alle Lernenden Computer? Ist es ein Spiel, das auf dem Handy gespielt werden kann?

Für die methodische Einbindung bringen manche Serious Games von sich aus auch schon Material mit, das die Entwickler:innen zur Verfügung stellen. Wenn das nicht gegeben ist, ist die notwendige Form der Begleitung auch zu bedenken: Wie wird die Spieleeinheit abgeschlossen? Wie wird sichergestellt, dass die gewünschten Inhalte ankommen? An welche Inhalte muss noch in vertiefender Form angeschlossen werden? Wenn das alles bedacht ist, können Serious Games also als Gruppenaktivität, als gemeinsame Aktivität für die ganze Klasse, als Stillarbeit oder als ganz individuell zu bearbeitender Arbeitsauftrag für zu Hause eingesetzt werden.

Wo fange ich an?

Generell ist der beste Zugang zum Thema sicher die Neugierde: Am besten lassen sich Spiele einsetzen, die man auch selbst gespielt oder getestet hat. Im Bereich der Erwachsenenbildung ist es jedoch nicht immer leicht, gute Angebote zu finden, da Serious Games oft noch sehr explizit auf Schulbildung abzielen. Eine besonders relevante Ressource bei der Suche nach passenden Serious Games ist das »Serious Games Information Center« der TU Darmstadt, das einen umfangreichen Onlinekatalog (3) von Serious Games anbietet, der sich auch explizit nach Zielgruppen filtern lässt. Ähnlich

spannend sind die Sammlung »Digitale Spiele mit pädagogischem Potenzial« (4) und die Datenbank »Games und Erinnerungskultur« (5) der Stiftung *Digitale Spielekultur*.

Ein eigenes Serious Game zu entwickeln, falls das passende nicht gefunden werden kann, ist allerdings zu meist mit den gegebenen Ressourcen kaum möglich. Die vollständige Entwicklung von Game Design, Aufbau, Inhalten, Mechaniken und die Umsetzung in Code und Grafik brauchen selbst für kleinere Spiele verschiedene Expert:innen und einiges an Zeit. Stattdessen kann aber sehr gut auf Strategien der Gamification zurückgegriffen werden, also die simple Übertragung von Spielmechaniken – hier kann an *Quizzes* gedacht werden, an eine kleine inhaltliche Schnitzeljagd, an digital umgesetzte Planspiele. Das Online-Whiteboard Miro beispielsweise bietet Vorlagen, die, obwohl nicht pädagogisch interessant, gut die Übertragung von Spielmechaniken in einen simplen digitalen Kontext demonstrieren (6). Über H5P-Elemente lassen sich auch in Plattformen wie Moodle gamifizierte, interaktive Elemente ohne Aufwand oder technische Kenntnisse einfügen (7). Die KEB Rheinland-Pfalz bietet außerdem eine stetig wachsende Ressourcensammlung zum Thema Games und Gamification an (8).

Anmerkungen

1. Spannende Zahlen zum Thema gibt es im *Fokus Serious Games* des Verbands der deutschen Games-Branche unter: seriousgames.game.de
2. ikigai.keb-rheinland.pfalz.de
3. seriousgames-portal.org/games
4. www.stiftung-digitale-spielekultur.de/paedagogische-spiele. Hier werden nicht nur explizite Serious Games gelistet, sondern auch mit anderer Absicht entwickelte Computer- bzw. Videospiele, die aber auch pädagogisches Potenzial mitbringen.
5. www.stiftung-digitale-spielekultur.de/games-erinnerungskultur
6. miro.com/miroverse/icebreakers-and-games
7. h5p.org/content-types-and-applications
8. vag.keb-rheinland-pfalz.de/ressourcen

Leonie Höckbert betreut bei der KEB Digitalisierungsprojekte, u. a. zu KI-Chatbots und die Entwicklung des *Ikigai*-Spiels. Derzeit begleitet sie als Digitalisierungsbeauftragte die Entwicklung der Beratungsstelle VR, AR, Gamification der KEB. Kontakt: hoeckbert@keb-rheinland-pfalz.de

Tobias Weiske

Attraktive digitale Lernräume schaffen

Implementierung einer Lernplattform

Im Erzbistum Hamburg wurde die Lernplattform »s@lt« implementiert. Sie basiert auf dem Lernmanagementsystem Moodle (1). Ziel war es, attraktive digitale Lernformate zu schaffen. Ein zentrales Anliegen im Rahmen des Projektes ist es, alle Lehrende zu befähigen, neue digitale Bildungsformate zu gestalten. Unser Autor beschreibt die notwendigen Anforderungen, die zum Gelingen des Projektes beitragen.

Claude Lévi-Strauss prägte den Begriff der *Bricolage*. Er beschreibt den Prozess, in dem Probleme mit verfügbaren Mitteln gelöst werden: Ressourcen, denen Sinn zugeschrieben wird, werden so zu einem Repertoire, dessen Elemente in bestimmten Situationen kreativ in Beziehung gesetzt werden (*Dialogue*). Diesem durch Improvisation geprägten Denkmuster stellt er den/die Ingenieur:in gegenüber, welche:r in einem linearen Prozess die notwendigen Mittel für die Problemlösung schafft.

Digitalen Werkzeugen einen Sinn geben

Diese Gegenüberstellung lässt sich auch als Analogie zu üblichen Digitalisierungsdiskussionen verwenden: Setzen wir verfügbare Werkzeuge zueinander in Beziehung und geben ihnen mit Blick auf Bildung einen Sinn oder entwickeln wir das Werkzeug, das für unseren Anwendungsfall alle Probleme bestmöglich löst? Im Erzbistum Hamburg ist in den letzten Monaten die Lernplattform »s@lt« entstanden. Dabei handelt es sich um eine Moodle-Instanz, die durch ein Konzept und weitere Services komplettiert wird. Vor dem Start der Entwicklung hatten mehrere Akteur:innen in der Bildungsarbeit den Wunsch, ihre Lehre durch digitale Werkzeuge zu unterstützen. Durch die Nutzung sollten individualisierbare, orts- und zeitunabhängige



S@lt basiert auf dem Lernmanagementsystem Moodle

Lernangebote zur Verfügung gestellt werden, die das bestehende Angebot ergänzen und weiterentwickeln. Aus Ermangelung eigener verfügbarer Mittel wurden bereits Dienste von Partnerorganisationen genutzt oder auf einzelne Anbieter zurückgegriffen. Zügig konkretisierte sich der Wunsch, allen Lehrenden und den Lernenden eine zentralere Infrastruktur zur Verfügung zu stellen, bei der sich die Lehrenden nicht mehr um grundsätzliche Fragen kümmern müssen, sondern ihren Fokus auf die Inhalte legen können. Computerassistierte Lehre wird auch aus diesem Anliegen heraus schnell mit Lernmanagementsystemen (LMS) in Verbindung gebracht, die viele Anwendungsfälle der Lehre abdecken können. In der Projektierung des Vorhabens war schnell klar, dass es bestimmte Anforderungen an eine mögliche Software gibt, die Software selbst aber nicht im Mittelpunkt des Projektes stehen darf. Im Zentrum der

Betrachtung sollten vielmehr die Menschen stehen, die mit der Software und dem zugrunde liegenden Konzept arbeiten. Das waren für das Projekt in erster Linie die Lehrenden und in einer weiteren Perspektive auch die Lernenden.

Digitale Lernräume

Damit sich Lehrende auf die Inhalte konzentrieren können, hilft es, einen verlässlichen Rahmen bereitzustellen. Der Vergleich zu Seminarräumen hilft an dieser Stelle: Lehrende sollen wissen, was sie für ihre Arbeit nutzen können und welche Bedingungen erfüllt werden. Und dabei geht es nicht nur um Möbel und Präsentations- und Moderationsmaterial. Es geht auch darum, dass die Räume offen sind, die Raumtemperatur stimmt und auch Notfallpläne existieren. In digitalen Räumen kümmern sich Lehrende häufig auch um diese ganz basalen Fragen und investieren viel Energie und Zeit darin. Lehrende müssen einen datenschutzkonformen Umgang mit den ihnen anvertrauten Daten gewährleisten, sie sollten aber nicht alle Fragen des Datenschutzes für den Rahmen ihrer Tätigkeiten klären müssen – dafür sind Infrastrukturen da. Eine zentrale Lerninfrastruktur oder -plattform kann diese Sicherheit geben und Fragestellungen von vielen Beteiligten einmalig klären und dafür auch die Verantwortung übernehmen.

Schulungsbedarf

»s@lt« erhebt vordergründig den Anspruch der Verfügbarkeit, aus der dann etwas Neues wachsen kann. Dies spiegelt sich auch im Entscheidungsprozess und der Entwicklung wider: Nachdem die Verfügbarkeit geklärt war (Installation, Betrieb und Pflege der Software inkl. Plug-ins und Zusatzdiensten, Datenschutz, für den Betrieb notwendige Prozessdefinitionen und Dokumentation aller Entscheidungen und Konfigurationen), wurde ein Kurs für die Autor:innen entwickelt, der Bildungsakteur:innen im Erzbistum befähigt, Kurse zu entwickeln und anzubieten. Diese Schulung widmet sich sowohl grundlegenden Fragen des computerassistierten Lehrens und Lernens als auch den praktischen Fragen der Anwender:innen zur Bedienung der Software. Damit wird dem konzeptionell wichtigen Teil Rechnung getragen: Der Frage, wie bereichernde Inhalte entstehen können, die Lernende begeistern.

Einen attraktiven Lernort schaffen

Deutlich wird dieser Ansatz durch den Vergleich einer Lernplattform mit einem Bildungshaus. Viele Menschen gehen gern in Bildungshäuser, die sie bereits kennen. Sie schätzen die Gegebenheiten und wissen, was sie erwarten und nicht erwarten können. Sie wissen vielleicht auch, worüber sie sich ärgern werden oder worüber sie jedes Mal schmunzeln. Es gibt

diese Bildungshäuser, die eine ganz eigene Anziehungskraft ausüben, einen eigenen Geist haben. Weil dort sehr gute Veranstaltungen stattfinden, dieser Ort mit inspirierenden Persönlichkeiten verbunden ist oder einfach eine schöne Atmosphäre und Ästhetik herrscht.

Eine Lernplattform sollte ein ebenso verlässlicher Ort sein, der einen eigenen Charakter entwickelt und zum Wiedersehen einlädt. Auch hier führt der Weg über qualitativ gute und ansprechende Angebote und Persönlichkeiten, die bereichernde Inhalte zusammenstellen und attraktive Wege für das eigene Lernen anbieten. Ein barrierearmes und attraktives Erscheinungsbild runden diesen Ort ab. Wenngleich die Fallstricke im Onlinelernen etwas anders liegen.

So könnte eine Schlussfolgerung für institutionelle Lernplattformen lauten: Investiert in die Menschen, die die Plattform zu einem begeisternden Ort machen, z. B. indem gute Rahmenbedingungen geschaffen werden und Räume eröffnet und nicht bezogen werden. Zugegeben: Das ist ein anstrengenderer Weg als eine fertige Software »as a service« inklusive der Inhalte zu kaufen. Es kann aber ein nachhaltiger Weg zu einer Integration digitaler Möglichkeiten in die institutionellen Strukturen sein.

Unser Projekt »s@lt«

Im Projekt »s@lt« hat es sich bewährt, die Begleitung der Lehrenden bei der Kursgestaltung aktiv zu gestalten. Neue

Kurse von bestehenden Autor:innen entstehen selbstständig, es gibt aber eine permanente Ansprechbarkeit für technische und didaktische Fragen. Außerdem wird ein abschließendes Kursreview angeboten, bei dem der komplette Kurs revidiert wird und mit Optimierungsvorschlägen versehen wird. Dadurch wird sowohl die Qualität sichergestellt als auch Sicherheit für das Tun der Autor:innen gegeben. Eine institutionelle Lehr-Lern-Infrastruktur kann ein zeitgemäßes Instrument zur Begleitung von Lernprozessen sein. Dabei kann die Infrastruktur selbst als Prozess verstanden werden, durch den Grundpfeiler definiert werden. Die Nutzung dieser Strukturen gilt es, kreativen Expert:innen und Pädagog:innen zu überlassen. Es hilft, die Ingenieurskünste der Informationstechnologie als etablierte Bestandteile unserer Welt zu begreifen, die neue Möglichkeiten für Lernarrangements eröffnen können. Das geeignetste Softwarearrangement für die Bildungsarbeit ist jenes, welches verfügbar ist und der – ganz im Sinne der *Bricolage* – der passende Sinn gegeben wird.

Anmerkung

1. Informationen zu dem Open-Source Lernmanagementsystem Moodle finden Sie unter: <https://moodle.org/?lang=de>

Tobias Weiske begeistert sich für Bildung, Digitales und das, was aus der Kombination dieser beiden Elemente entstehen kann. Als Erziehungs- und Bildungswissenschaftler leitet er den Kompetenzbereich qualifizieren und entwickeln im Generalkariat des Erzbistums Hamburg.
Kontakt: Tobias.Weiske@erzbistum-hamburg.de

»s@lt«

s@lt ist die zentrale Lernplattform für das Erzbistum Hamburg. Auf der Plattform sind offene und auf geschlossene Kurse bezogene Bildungsangebote zu finden. »s@lt« steht für *spirit at learning and teaching*. Und es beschreibt, was für die Plattform wichtig ist: dass beim Lehren und Lernen der (Heilige) Geist dabei ist, der Neues schafft. Neben dem Betrieb der Plattform werden Kursautor:innen aktiv bei der Aneignung und Verwendung der Plattform unterstützt. Autor:innen sind vorwiegend Mitarbeiter:innen und Ehrenamtliche in der Bildungsarbeit. Zur Mitarbeit und Weiterentwicklung sind aber alle Interessierten eingeladen. Zu deren Qualifizierung wurde der sog. Autor:innenkurs entwickelt, der die Grundlagen von Moodle und wichtige Aspekte zum computergestützten Unterricht vermittelt.

Zur Lernplattform s@lt gelangen Sie über diesen Link. <https://salt.erzbistum-hamburg.de>

Christine Hörmann

Lasst uns Bildungsschätze heben!

Der Bildungsblog »bildungpraktisch«: Wissen teilen, Synergien ermöglichen, Ideen finden

Einen Blog einzurichten, um Bildungsideen, Inhalte und Erfahrungen zu teilen? Das ist Neuland in der Katholischen Erwachsenenbildung in der Erzdiözese München und Freising. Doch seit dem Tag des Bloggens am 13.11.2023 ist er nun online, der Bildungsblog »bildungpraktisch«. Dort stehen allen Bildungsinteressierten Bildungsideen in Form von Blogbeiträgen, als Beispiele oder übertragbare Formate etc. zur Verfügung.

Die Idee dazu entstand aus einem Kooperationsprozess heraus, den die drei großen Träger der Kath. Erwachsenenbildung in der Erzdiözese gemeinsam gestartet haben: die Arbeitsgemeinschaft der Katholischen Erwachsenenbildung München und Freising (KEB) e. V., die Hauptabteilung Außerschulische Bildung im Erzbischöflichen Ordinariat und die Domberg-Akademie, Stiftung Erwachsenenbildung der Erzdiözese München und Freising. Ziel war es, Schnittstellen der drei Träger untereinander zu erkennen, die Zusammenarbeit zu stärken und Kooperationen zu fördern.

Warum ein Blog?

Aus diesem Kooperationsprozess heraus ist als Projekt der Bildungsblog entstanden – ein gemeinsam getragenes Bildungsangebot. Ein Blog ist interaktiv und dynamisch angelegt, ermöglicht eine strukturierte Veröffentlichung neuer Themen und Beiträge, zeigt weiterführende Links und Materialien auf und lädt die Leser:innen ein, eigene Ideen und Erfahrungen mit anderen zu teilen oder über die Kommentarfunktion in den Austausch mit den Autor:innen, mit Kolleg:innen und Gleichgesinnten zu treten und so über den Blog ein Netzwerk aufzubauen.

Ziele

Dem Bildungsblog liegt die Idee eines Corporate Blogs zugrunde. Solche



**Link zum Bildungsblog:
www.bildung-praktisch.de**

Blogs werden im Gegensatz zu Personal Blogs von Einrichtungen und Unternehmen betrieben, die über den Blog Themen ihres Business abbilden und strategische Zielsetzungen verfolgen. Der Bildungsblog präsentiert Inhalte der Bildungsarbeit und kann damit als Element der Content Strategie angesehen werden (1). Das Bildungsprodukt, die Bildungsinhalte und -formate sind die Schnittstelle zu den Kund:innen, zu den Bildungsverantwortlichen, Dozent:innen und den ehrenamtlich als Bildungsbeauftragte in den Pfarreien Tätigen. Der Blog unterstützt die digitale Präsenz der Katholischen Erwachsenenbildung München und Freising und erhöht deren Sichtbarkeit. Damit können über den Blog folgende Zielsetzungen unterstützt werden:

- Bildungsideen und -themen aufzubereiten und anderen Bildungsverantwortlichen und -interessierten zur Verfügung zu stellen sowie Erfahrungen

in der eigenen Bildungsarbeit zu teilen (Wissensmanagement),

- Inhalte und Bildungsformate überregional und diözesanweit zu verbreiten und damit Themenschwerpunkte in der Erwachsenenbildung zu entwickeln,

- Bildungsbeauftragte in den Pfarreien und Pfarrverbänden niederschwellig zu Themen und Formaten zu informieren und damit ehrenamtliches Engagement in der Kirche zu unterstützen,
- Ressourcen in der Entwicklung und Erprobung von Bildungsangeboten einzusparen (Synergien schaffen),

- das Verständnis von Katholischer Erwachsenenbildung und damit den Stellenwert von Erwachsenenbildung als Teil des kirchlichen Bildungsauftrags bei kirchlichen Verantwortlichen zu erhöhen,

- das Interesse von Internetnutzer:innen und Blogbesucher:innen an der Bildungsarbeit der Kath. Erwachsenenbildung zu wecken und damit neue Teilnehmende für Bildungsveranstaltungen zu gewinnen.

Aufbau des Blogs

Auf der Startseite wird die/der Lesende durch einen kurzen Text über die Zielsetzung des Blogs und den Aufbau der Beiträge informiert. Um die Übersichtlichkeit und die Orientierung zu unterstützen, sind alle Blogbeiträge gleich strukturiert und dürfen eine maximale Länge nicht überschreiten: *Darum geht's. Das steckt dahinter. So*

wird's gemacht. Weitere Infos & Links. Die Blogbeiträge werden *inhaltlichen Kategorien* (Themenbereiche) zugeordnet. Mit zunächst drei Themenbereichen ging der Blog an den Start: Glaube und Religion, Kultur und Digitale Bildung. Bereits im Dezember 2023 wurde der Themenbereich Familie dazu genommen. Der Blog wird kontinuierlich durch neue Blogbeiträge und weitere Themenbereiche weiterentwickelt.

Die Startseite führt immer die neuesten sechs Beiträge mit Titel und Bild auf, der Themenbereich wird in einem runden Button auf dem Bild angezeigt. Alle weiteren Beiträge, die auf dem Blog zu finden sind, »wandern« automatisch ins Archiv (*Alle Beiträge*) und stehen den Lesenden weiterhin zur Verfügung.

Der Blog bietet einen passwortgeschützten Bereich für weiterführende Bildungsmaterialien an. Dadurch sind eingestellte Dateien, Vorlagen etc. nicht einfach über Internetsuchmaschinen aufzufinden, sondern erfordern eine Registrierung des Lesenden für diesen internen Bereich. Bei der Registrierung wird neben dem Namen und der E-Mail-Adresse auch verpflichtend die Einrichtung abgefragt, in der die/der Nutzende in der Bildungsarbeit tätig ist, und in welcher Funktion (hauptamtlich, ehrenamtlich, als Interessierte:r). Das Redaktionsteam möchte damit einen Einblick gewinnen, welche Zielgruppe mit dem Blog tatsächlich erreicht wird bzw. ihn am aktivsten nutzt, und diese Erkenntnisse in die Weiterentwicklung des Blogs selbst bzw. für weitere Marketingmaßnahmen nutzen.

Eine *Suchfunktion* ermöglicht darüber hinaus, gezielt nach Themen etc. zu suchen. Der Blog verfügt über ein responsives Design (2) und bietet einen Eye-Able-Assistenten, durch den die digitale Barrierefreiheit unterstützt wird.

Redaktionsteam

Um die technische und inhaltliche Qualität zu sichern, wurde ein Redaktionsteam gebildet, in dem jeder Themenbereich von einer/einem

Fachreferent:in als Verantwortliche:n betreut wird. Dabei arbeiten die Fachreferent:innen der drei Träger organisationsübergreifend zusammen, besprechen den Redaktionsplan und ggf. die anstehenden Weiterentwicklungen des Blogs.

Jede:r Bildungspraktiker:in, ob Bildungsreferent:in, Geschäftsführende:r oder Bildungsbeauftragte:r, kann einen Blogbeitrag einreichen und damit auf ein gelungenes Bildungsangebot oder Schwerpunktthema aufmerksam machen und gewonnene Erfahrungen teilen. Das Einreichen eines Beitrags ist niederschwellig über ein Formular möglich, das auf der Blogseite selbst oder über das Redaktionsteam erhältlich ist. Das Redaktionsteam sichtet die neuen Beiträge, hält ggf. Rücksprache mit dem/der Autor:in, achtet auf die Einhaltung der Rahmenvorgaben (Struktur, Quellenangaben, Bildsprache etc.) und übernimmt den Schritt der Veröffentlichung.

Entwicklung

In einer Testphase wurde die Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit des Blogs getestet. Dazu wurden ausgewählte Bildungspraktiker:innen (mit unterschiedlichen Funktionen etc.) eingeladen, sich die noch passwortgeschützte Webseite anzuschauen und auszuprobieren und anhand eines Fragebogens Rückmeldung zu geben zu Inhalt, Struktur, Layout, Navigation und Usability. Auch zu Erwartungen an den Blog, den möglichen Mehrwert für die eigene Bildungsarbeit und die Bereitschaft, den Bildungsblog durch Beiträge mitzugestalten, etc. konnten die Teilnehmenden Rückmeldung geben. In dieser Pilotphase konnten Rückmeldungen von 30 Bildungspraktiker:innen in die Weiterentwicklung des Blogs einfließen.

Herausforderungen

Mit der Freischaltung des Blogs wurde zwar die grundlegende Entwicklungsarbeit beendet. Die eigentliche Arbeit für das Redaktionsteam hat damit aber erst begonnen. Denn um

den Blog als Bildungsangebot »zum Laufen« zu bringen, müssen regelmäßig neue Beiträge eingestellt und Autor:innen gewonnen werden. Die wichtigste Aufgabe ist es daher, den Bildungsblog bei den Zielgruppen bekannt zu machen, den Mehrwert für die eigene Bildungsarbeit aufzuzeigen und zur aktiven Nutzung zu motivieren. Denn nur, wenn möglichst viele Bildungspraktiker:innen den Blog kennen, ihn nutzen, Beiträge kommentieren, eigene Beiträge einstellen und Materialien teilen, wird der Blog sein Potenzial entfalten können.

Der Blog »bildungpraktisch.de« wird über verschiedene Newsletter beworben, die auch auf neu erschienene Beiträge hinweisen. Ein Favicon, Visuals und Textbausteine für Social Media-Auftritte wurden entwickelt und den Mitgliedern der Kath. Erwachsenenbildung zur Verfügung gestellt, um über die jeweils eigenen Kanäle auf den Blog zu verlinken und möglichst viele Inbound Links zu generieren. Zugleich wurden Werbekarten für den Blog gedruckt, die ausgelegt werden können und einen QR-Code bereithalten, der zur Blogseite führt. Diese Werbekarten können sowohl in den Bildungseinrichtungen als auch in Pfarrbüros etc. ausgelegt werden. Fortlaufende Marketingmaßnahmen und Austausch mit der Zielgruppe werden die Arbeit mit und an dem Blog in Zukunft begleiten. Link zum Bildungsblog: www.bildungpraktisch.de

Anmerkungen

1. Vgl. dazu Tiffler, J. (2020): Leitfaden für eine zukunftssichere Contentstrategie. *Upload. Magazin für Content-Profis*. Verfügbar unter: <https://upload-magazin.de/19716-leitfaden-content-strategie/>
2. Responsives Design bedeutet, dass sich die Darstellung der Inhalte an verschiedene Endgeräte anpassen kann.

Dr. Christine Hörmann ist Abteilungsleiterin Profildomäne Erwachsenenbildung am Erzbischöflichen Ordinariat München; Projekt »Bildungsblog«. Kontakt: CHoermann@eomuc.de

Karin Wimmer-Billeter

Digitalbegleiter:innen bauen Brücken für Senior:innen

Qualifizierungskurs für ein freiwilliges Engagement in der Erzdiözese München-Freising

Das Projekt Digitalbegleiter:in entstand im Jahr 2021, als viele Kreisbildungswerke in der Erzdiözese München-Freising einen großen Bedarf erkannten: Senior:innen die digitale Teilhabe zu ermöglichen und ihnen Brücken zur digitalen Welt zu bauen. Freiwillig Engagierte werden qualifiziert, um im jeweiligen Landkreis Senior:innen bei der Nutzung von Smartphone und Tablet zu unterstützen.

Eine heterogene Gruppe

Die besondere Struktur des Projektes wurde schnell klar: regionale Anbindung und Ansprechpartner:innen beim jeweiligen Kreisbildungswerk, gemeinsam organisierte Online-Qualifizierung und Fortbildungen auf Diözesanebene. Gesucht wurden Menschen, die selbst digital affin sind und Lust sowie Zeit haben, für das Kreisbildungswerk oder einen Kooperationspartner die Senior:innen in die digitale Welt zu begleiten. Ansprechen lassen sich etwa zur Hälfte Berufstätige und Menschen in der nachberuflichen Zeit, Frauen und Männer im gleichen Verhältnis. Es ist ein interessantes Engagement: Einerseits unterstützt man Senior:innen bei der digitalen Teilhabe, andererseits bleibt man selbst auf dem Laufenden. Als große Herausforderung für die Qualifizierung stellte sich allerdings das sehr unterschiedliche Vorwissen der Teilnehmenden heraus.

Die Kurse waren sehr gut nachgefragt, die Teilnehmenden äußerten eine hohe Zufriedenheit. Aber: Von den Teilnehmenden kam nur ein Teil ins konkrete Engagement. Was konnten hierfür die Gründe sein? In den Vorgesprächen vor der Qualifizierung hatten alle Teilnehmenden bei den Kolleg:innen ihre Bereitschaft zum Engagement erklärt. Es zeigte sich, dass einige selbst einen hohen Lernbedarf hatten und sich von der Aufgabe überfordert fühlten. Ande-



re machten den Kurs doch vorwiegend aus eigenem Interesse oder für ihr privates Umfeld. Wenn ein Einstieg nicht zeitnah erfolgte, war es schwer, die Freiwilligen wieder zu aktivieren.

Das Konzept

Als Reaktion darauf wurden im Lauf des Jahres 2022 die Fortbildungsangebote, die digitale Begleitung und vor allem die regionalen Austauschtreffen in Präsenz ausgebaut. Die Projektgruppe mit mittlerweile neun Kreisbildungswerken konnte von einem dreiteiligen Coaching profitieren. Nach zwei Jahren im Projekt gab es genug Kompetenz in den eigenen Reihen, sodass der Qualifizierungskurs komplett neu konzipiert und mit eigenen Referent:innen geplant wurde.

Nachfolgend die wichtigsten Informationen zum aktuellen Konzept:

- Der digitale Kurs hat 5 Module à 2,5 Stunden. Fachreferent:innen wechseln sich ab, es gibt eine pädagogische Kursleitung, die immer dabei ist.
- Das zentrale Thema heißt »Vermittlungskompetenz stärken«. Dies wird

in verschiedenen Modulen aufgefächert, z. B. in positive Lernfaktoren bei Senior:innen, Lerntypen und viele Methoden, um das Erklären zu üben.

- Natürlich gibt es auch ausführliche Hintergrundinformationen zu digitalen Themen wie Sicherheit, wichtigen Apps oder den Aufgaben und Grenzen als Digitalbegleiter:in.

- Die Module sind methodisch abwechslungsreich aufgebaut mit vielen Breakouts, Übungen oder z. B. der Einladung, die besprochenen Einstellungen auf dem eigenen Handy zu suchen.

- Die Teilnehmenden lernen sich durch Gruppenaufgaben besser kennen und schätzen. Es macht mehr Spaß und es entwickelt sich ein gutes Gruppengefühl, was auch die Bindung an das Kreisbildungswerk erhöht: »Mit diesen Menschen möchte ich gern weiter lernen, hier werde ich gut unterstützt.«

»Schnell gefragt – kurz geantwortet« – eine perfekte Methode

Im Coaching stellte Edith Simöl von den *Digitalen Senior:innen* aus Österreich eine Methode vor, um die Vermittlungskompetenz zu stärken – wie bereits beschrieben, das wichtigste Ziel im Qualifizierungskurs. Ihre Methode heißt »Schnell gefragt – kurz geantwortet« (1). Bei Präsenzkursen gibt es ein Säckchen mit Karten und

jede:r zieht eine Karte. Darauf stehen kurze Fragen wie »Was sind mobile Daten?« oder »Was ist ein Screenhot?« – alles häufige Fragen aus der Praxis. Die Person, die die Frage gezogen hat, kann nun entscheiden, ob sie selbst antwortet oder weitergibt. In der digitalen Variante verbergen sich die Fragen hinter Kacheln. Für die Qualifizierungskurse ist dies eine perfekte Methode: Teilnehmende üben eine entscheidende Kompetenz: das Erklären – und sie erweitern gleichzeitig ihr Wissen zu digitalen Themen. Wenn sich jemand unsicher fühlt, kann die Frage weitergegeben werden, in der Gruppe oder durch die Referentin werden Informationen ergänzt. Und wenn jemand beim Erklären zu weit ausholt, bekommt er dazu Feedback ... Nach dem Qualifizierungskurs werden die Aktiven weiter begleitet, zentral wie regional.

Digitale Unterstützung – das »Forum Digitalbegleiter:in«

Seit einigen Jahren betreibt die Erzdiözese München und Freising eine auf Moodle basierende Lernplattform (2) auf der seit 2022 mehrere Räume für das Projekt eingerichtet sind. Der wichtigste ist das »Forum Digitalbegleiter:in«: Hier können sich alle Aktiven einschreiben und haben Zugriff auf Kursmaterialien, auf Links zu Videos und veröffentlichten Materialien von anderen. Mit früheren Teilnehmenden wurden FAQs erarbeitet. Ein Kollege hat ein Glossar zu den wichtigsten Begriffen erstellt. Es gibt ein (schriftliches) Austauschforum, auch können demnächst persönliche (Kompetenz-) Profile eingerichtet werden. So kann z. B. jemand, der noch am Anfang steht, bei einer erfahreneren Person nachfragen. Es gibt auch die Möglichkeit, sich mit einem Videosystem in kleinen Gruppen zu treffen. Im Gesamtprojekt werden in diesem Lernraum regelmäßig Fortbildungen zu aktuellen Themen angeboten. In 2023 gab es Themen wie »Updates und Energiesparen«, »Alles Apple oder was?«, »Frauenpower - mit und von Frauen lernen«.

Während der Qualifizierungskurse gibt es einen eigenen Lernraum für die Kursunterlagen und Kurskommunikation. Da die Freiwilligen digital affin sind, werden die Lernräume gern genutzt, deutlich mehr als in anderen Kursen.

Begleitung in den Kreisbildungswerken

Die Kolleg:innen laden die Freiwilligen regelmäßig zu regionalen Treffen ein. Hier werden die Erfahrungen reflektiert, aktuelle Impulse gegeben, etwa zum Thema Künstliche Intelligenz (KI). Die Aktiven lernen sich kennen und können sich regional unterstützen. Auch über Grenzen im Engagement wird gesprochen, z. B. beim Onlinebanking. Manchmal gelingt durch diese Treffen eine Vernetzung mit Initiativen, die bisher noch keinen Kontakt zum KBW hatten, z. B. örtliche Computersenior:innen.

Praktische Infos zu den Rahmenbedingungen

Es gibt eine Projektgruppe, bestehend aus je einem/einer Kolleg:in der beteiligten Kreisbildungswerke und zwei Fachreferent:innen aus dem Erzbischöflichen Ordinariat (Seniorenbildung, Medienpädagogik).

Es werden zwei bis drei Qualifizierungskurse pro Jahr angeboten und fünf bis sechs digitale Fortbildungsabende für die aktiven Digitalbegleiter:innen mit vertiefenden Themen.

Bisher wird das Projekt finanziert aus Projektmitteln der Katholischen Erwachsenenbildung in der Erzdiözese München und Freising (*Innovative Projekte*), einer Anschubfinanzierung von der *Lernplattform* und in 2022 eine Förderung der KEB-Bayern für Coaching und Corporate Design. So können Qualifizierung und Fortbildung kostenlos angeboten werden.

Im Oktober 2023 gab es erstmals für die gesamte Erzdiözese eine Aktionswoche mit Veranstaltungen vor Ort (z. B. Apps für den ÖPNV) und mit virtuellen Kursen (z. B. zum digitalen Nachlass). Jedes KBW machte in der

eigenen Region Angebote, gemeinsam wurde das Projekt dadurch in der Diözese bekannter.

Digitalbegleiter:innen sind einerseits in der 1:1-Begleitung tätig, andererseits auch als Referent:innen von Kursen mit kleinen Gruppen. Ein beliebtes Format, das auch in kleineren Orten durchgeführt werden kann, sind »Digitaltage«. Zu einem Termin befinden sich mehrere Digitalbegleiter:innen vor Ort und stehen für alle Fragen zur Verfügung. Spannend ist hier auch, dass dieses Format Inklusion unterstützen kann, es wurde schon in Behinderteneinrichtungen angeboten.

Am Projekt beteiligt sind die katholischen Bildungswerke in den Landkreisen Bad Tölz - Wolfratshausen, Berchtesgadener Land, Dachau, Fürstfeldbruck, Garmisch-Partenkirchen, Landshut, Miesbach, Mühldorf, Rosenheim und vom Erzbischöflichen Ordinariat München die Abteilung Profildomäne Erwachsenenbildung und die Fachstelle 5MD (Medien und Digitalität).

Dagmar Hirche, die innovative Gründerin des Vereins »Wege aus der Einsamkeit« in Hamburg, sagte in einem Vortrag, dass es an jeder Hausecke digitale Hilfe geben müsste, dann wäre Teilhabe für alle kein Problem. Unser Projekt trägt dazu bei, dass Menschen kompetent und wohnortnah digitale Unterstützung bekommen.

Anmerkungen

1. Herzlichen Dank für die Erlaubnis zur Veröffentlichung! <https://www.digitalesenioren.at/>
2. Allgemeine Informationen zur Lernplattform im Erzbistum München-Freising: <https://lernplattform.erzbistum-muenchen.de/>

Links zum Projekt

<https://www.keb-muenchen.de/>
<https://www.erzbistum-muenchen.de/erwachsen/digitalbegleiter-fuer-senioren>
<https://www.kreisbildungswerk-mdf.de/bildungsreihen/digital-begleiterin>

Karin Wimmer-Billeter ist Fachreferentin für Seniorenbildung und Intergenerationelle Bildung im Erzbischöflichen Ordinariat München, Projektleitung *Digitalbegleiter:in*.
 Kontakt: kwimmer-billeter@eomuc.de

Rezension

Katholische politische Bildung?

Geiger, Gunther (Hrsg.)

Katholische politische Bildung? Ein Aufruf zur Diskussion. Opladen: Barbara Budrich. 2024, 147 S., 19,90 Euro



Was ist katholische politische Bildung? Der vorliegende Band startet den Versuch, eine Antwort auf diese Frage zu finden. Gunter Geiger als Herausgeber ist Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft katholisch-sozialer Bildungswerke in der Bundesrepublik Deutschland (AKSB) und im Kontext der Arbeit der AKSB ist auch das Buch entstanden. Im Wissen um die multiplen Krisen der katholischen Kirche hierzulande formuliert Gunter Geiger in seinem Vorwort dann auch: »Wie selten zuvor fühlen wir uns zurückgeworfen auf die Frage nach dem Besonderen des eigentlich so wohl umrissenen Auftrags – und zwar auf die öffentliche Perspektive darauf« (9).

Was ist also das Besondere dieses Auftrags der katholischen politischen Bildung? Was kann katholische Kirche zu den aufgeregten Debatten in unserem Land beitragen? Verschiedene Autorinnen und Autoren aus Kultur, Kirche, Wissenschaft wurden seitens des Herausgebers diesbezüglich angefragt; und die Autorinnen und Autoren

gaben jeweils sehr (sehr!) unterschiedliche Antworten. Dem Inhalt nach, aber auch dem Format nach. Dabei fällt auf: Es geht in den Texten oftmals gar nicht um »katholische politische Bildung« dem Wortsinne nach, sondern eher um die öffentliche Dimension der »katholischen Bildung« als Ganzer. Der Titel des Buches ist daher etwas irreführend.

Spannend zu lesen sind die kurzen, essayistischen Beiträge aus der Feder von Schriftstellerinnen wie Lisa Krusche (»Auf dem Eis«) und Nora Gomringer (»Gehen Sie weiter, es gibt hier (fast) nichts zu sehen!«). Lisa Krusche gesteht ein, dass für sie im Begriff »katholisch« Bedrohungsszenarien mitschwingen (21). Daher gibt sie ehrlicherweise die vom Herausgeber an sie gestellte Frage nach Antworten wieder zurück: »Es ist an euch, Antworten zu finden, denken müsst ihr« (22). Und Nora Gomringer nimmt das Wort »Bildung« kaum in den Mund, sondern nähert sich der ihr gestellten Frage dadurch an, dass sie den Leserinnen und Lesern von persönlichen Begegnungen mit konkreten Menschen und konkreten Kirchräumen berichtet. Bildung durch Begegnung. Die Schriftstellerin Felicitas Hoppe gibt der katholisch (politischen) Bildungsarbeit in ihrem Beitrag Folgendes mit auf den Weg: »Wenn ich mir ganz persönlich was wünschen dürfte, dann mehr Mut, die richtigen Fragen zu stellen! Mehr Genauigkeit in der Textexegese; und weniger Angst davor, kurzfristig nicht dazu zu gehören! Und, last but not least, jene Kraft, die man braucht, um auszuhalten, dass sich das momentan nicht sehr gut anfühlt« (35). Heißt das also, weniger die aktuellen, modischen Themen zu bearbeiten und vielmehr die »longue durée«, die Grundlagen im Blick zu behalten, im Vertrauen darauf, dass man auf dieser Basis jederzeit auch in die Aktualität einsteigen wird können?

Weitere Beiträge des Buches scheinen in diese Richtung zu weisen. Klaus Mertes bricht eine Lanze für die ignatianische Pädagogik und deren »Humanismus plus Gottesfrage« (39). Claudia Nothelle weist darauf hin, dass es sich

für die katholische Kirche lohnt, in der kirchlich verantworteten Journalismus-Ausbildung einen langen Atem zu behalten (61–69). Ulrich Engel gibt Einblicke in das Selbstverständnis eines neuen katholischen Bildungsvorhabens, den »Campus für Theologie und Spiritualität« in Berlin (51–59), ein Projekt, das Innovation und uralte Ordensspiritualitäten miteinander zu verbinden sucht. Und einen klassischen – im guten Sinne! – Blick auf die katholische politische Bildung wirft die Sozialethikerin Ursula Nothelle-Wildfeuer. Katholisch politische Bildung habe das Gewissen zu schärfen für die menschliche Würde, die Gerechtigkeit und die Option für die Armen (86–88). Sprich: Es lohnt sich, an den grundlegenden Fragen dranzubleiben und sie immer wieder neu und konkret zu beantworten zu versuchen.

Die Beiträge, die sich unter der Überschrift »Gesellschaftlicher Auftrag« versammeln, scheinen dies zu bestätigen: Im angebrochenen Anthropozän wird z. B. die alte Frage des Menschenbildes hochaktuell, wie Armin Grunwald unterstreicht (105ff.). Ahmad Mansour und Gürçan Kökgiran betonen den Wert der katholisch politischen Bildung in einer pluralen und von vielen Extremismen zerrütteten Gesellschaft (115ff.). Und Markus Baumanns stellt die spätestens seit dem 2. Vatikanischen Konzil wichtige Frage für jede kirchlich verantwortete Bildungsarbeit: »Wie gelingt Transformation?« (131).

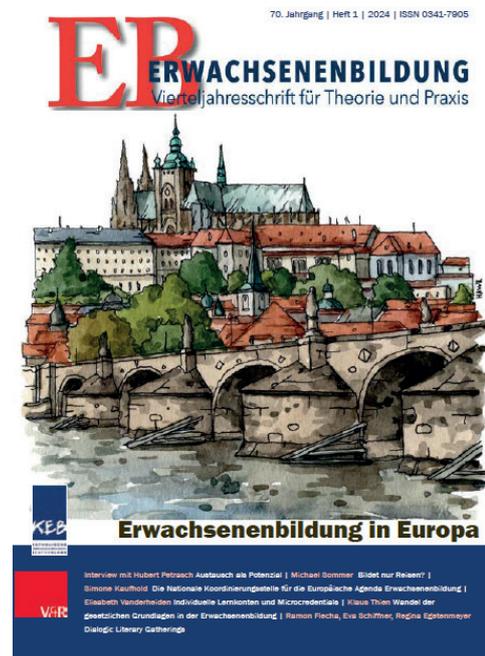
Auf dem weiten Feld des katholischen Lebens in Deutschland wird in den nächsten Jahren kein Stein auf dem anderen bleiben. Das betrifft auch die katholische politische Bildung. Der vorliegende Band wird also nicht der letzte gewesen sein, der die Frage stellt: Was heißt und zu welchem Ende betreiben wir katholisch politische Bildung?

Burkhard Conrad

Themenhefte der EB Erwachsenenbildung

Zu beziehen über Vandenhoeck & Ruprecht als E-Paper (pdf), auch einzelne Beiträge, oder als Print – je nach Verfügbarkeit (<https://www.vandenhoeck-ruprecht-verlage.com/zeitschriften-und-kapitel/9511/erwachsenenbildung>):

- 1/2024 Erwachsenenbildung in Europa
- 4/2023 Grundbildung
- 3/2023 Herzensbildung
- 2/2023 Musisch-kulturelle Bildung
- 1/2023 Wirkungsorientierung
- 3–4/2022 Erwachsenenbildung in der Ukraine
- 2/2022 Leib und Körper in der Erwachsenenbildung
- 1/2022 Engagement und Ehrenamt
- 4/2021 Erwachsenenbildung und die Coronakrise
- 3/2021 Über Bildung
- 2/2021 Nachhaltigkeit und Klimaschutz
- 1/2021 Umgang mit Macht



Autor:innen dieses Heftes

Prof. Michael Kerres, michael.kerres@uni-duisburg-essen.de; **Maria Klar**, maria.klar@uni-duisburg-essen.de; **Dr. Miriam Mulders**, miriam.mulders@uni-duisburg-essen.de; **Prof. Rolf Arnold**, arnold@sowi.uni-kl.de; **Prof. Matthias Rohs**, matthias.rohs@rptu.de; **Jun. Prof. Andreas Spengler**, andreas.spengler@uni-rostock.de; **Christina Hümmel**, christina.huemmer@uni-wuerzburg.de; **Profⁱⁿ Regina Egetenmeyer-Neher**, regina.egetenmeyer@uni-wuerzburg.de; **Prof. Ramón Flecha**, ramon.flecha@ub.edu; **Profⁱⁿ Marta Soler-Gallart**, marta.soler@ub.edu; **Susanne Witt**, witt@die-bonn.de; **Oliver Streppel**, info@bildung-kirchen.de; **Jennifer Becker**, JBecker@kbw-digital.net; **Dr. Marie Kajewski**, marie.kajewski@caritas-dicvhildesheim.de; **Mag.^a Katja Ratheiser**, ratheiser@forumkeb.at; **Christine Magerl**, christine.magerl@graz-seckau.at; **Dr. Claudia Pfrang**, CPfrang@domberg-akademie.de; **Nele Hirsch**, nele@ebildungslabor.de; **Leonie Höckbert**, hoeckbert@keb-rheinland-pfalz.de; **Tobias Weiske**, Tobias.Weiske@erzbistum-hamburg.de; **Dr. Christine Hörmann**, CHoermann@eomuc.de; **Karin Wimmer-Billeter**, kwimmer-billeter@eomuc.de; **Dr. Burkhard Conrad**, Burkhard.Conrad@erzbistum-hamburg.de.

SOZIALE ARBEIT IM NETZ – AUCH DIGITAL GESELLSCHAFT GESTALTEN



Christian Müller

Digitale Kommunikation und Soziale Arbeit

Menschen im digitalen Raum erreichen

2023, 128 Seiten mit drei Abbildungen, kart., € 20,00 D

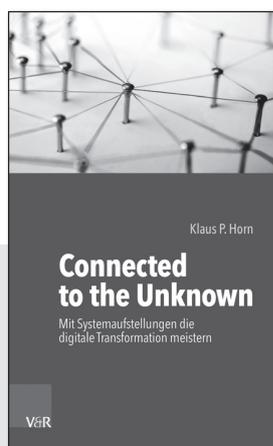
ISBN 978-3-525-70317-5

Auch als E-Book erhältlich.

Was im digitalen Raum stattfindet, beeinflusst sowohl den gesellschaftlichen Diskurs als auch politische Entscheidungen. Auch für Sozialarbeiter:innen und ihre Institutionen ist die digitale Kommunikation daher essenziell. Einerseits bietet sie die Möglichkeit, Menschen niederschwellig zu erreichen, Angebote zu modernisieren und die interne Zusammenarbeit flexibler zu gestalten. Andererseits kann die Soziale Arbeit digital zeigen, warum sie die richtige Arbeitgeberin für Menschen ist, die sinnstiftende Aufgaben suchen. Christian Müller beleuchtet die Chancen und Möglichkeiten einer strategischen digitalen Kommunikation in der Sozialen Arbeit praxisnah und anwendungsorientiert.



DIE MENSCHLICHE ENTSPRECHUNG DIGITALER VERNETZUNG IST VERBUNDENHEIT: CONNECTEDNESS



Klaus Peter Horn

Connected to the Unknown –

mit Systemaufstellungen die digitale Transformation meistern

2019, 199 Seiten mit 26 Abbildungen, kart., € 35,00 D

ISBN 978-3-525-40674-8

Auch als E-Book erhältlich.

Die digitale Transformation eröffnet einen Raum völlig neuer technischer und wirtschaftlicher Möglichkeiten. Zugleich entzieht sie etablierten Strukturen den Boden. Was brauchen Unternehmen und Einzelne, um diese Herausforderung anzunehmen und sich auf das Unbekannte einzulassen? Offenheit und die Bereitschaft, Gewohntes aufzugeben und unbegangene Wege zu gehen. Das verunsichert viele, denn wir Menschen brauchen anders als Roboter ein Gefühl von Sicherheit und Verbundenheit. Wie kann Digitalisierung mit menschlichem Maß gelingen? Was hilft, wenn es hakt? Wie Aufstellungsarbeit in Unternehmenszusammenhängen helfen kann, die Digitalisierung zu meistern, zeigt dieser Band.



KOMPETENTES DIGITALES LESEN LERNEN – VOM VORSCHUL- BIS INS ERWACHSENENALTER



Andreas Gold
Digital lesen. Was sonst?

2023. 181 Seiten mit 7 farb. Abbildungen, Paperback
€ 23,00 D
ISBN 978-3-525-70334-2
Auch als e-Book erhältlich.

Unsere Lesegewohnheiten und unser Leseverhalten ändern sich, wenn wir auf einem Bildschirm lesen – genauso wie das Verstehen und Behalten des Gelesenen. Dabei beginnt das digitale Lesen bereits mit der Verwendung elektronischer Bilderbücher. Was bedeutet es für die Lesesozialisation der 0- bis 5-Jährigen, wenn sie Bilderbücher auf dem Tablet lesen? Wie gut oder schlecht lernen Schüler:innen, wenn sie dafür digitale Texte nutzen? Bereiten sich Studierende auf eine Klausur besser am Laptop vor oder lohnt sich der Weg in die Bibliothek? Und muss es überhaupt ein Entweder-oder sein?

Andreas Gold gibt Empfehlungen für den Umgang mit digitalen Texten für das Vorschul-, Schul- und Erwachsenenalter und spart dabei auch Hörbücher und Podcasts nicht aus. Denn: Kompetentes digitales Lesen kann man lernen.

