

Scheidig, Falk

Künstliche Intelligenz als Thema der Erwachsenenbildung. Eine datenbankgestützte Angebotsanalyse

Magazin erwachsenenbildung.at 19 (2025) 55, S. 38-46



Quellenangabe/ Reference:

Scheidig, Falk: Künstliche Intelligenz als Thema der Erwachsenenbildung. Eine datenbankgestützte Angebotsanalyse - In: Magazin erwachsenenbildung.at 19 (2025) 55, S. 38-46 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-336885 - DOI: 10.25656/01:33688

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-336885>

<https://doi.org/10.25656/01:33688>

in Kooperation mit / in cooperation with:

Meb



Magazin
erwachsenenbildung.at

und



Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen, solange Sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and render this document accessible, make adaptations of this work or its contents accessible to the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Magazin

erwachsenenbildung.at



Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs

<https://erwachsenenbildung.at/magazin>

Künstliche Intelligenz als Thema der Erwachsenenbildung

Eine datenbankgestützte Angebotsanalyse

Falk Scheidig

In der Ausgabe 55, 2025:
Künstliche Intelligenz und Erwachsenenbildung



Künstliche Intelligenz als Thema der Erwachsenenbildung

Eine datenbankgestützte Angebotsanalyse

Falk Scheidig

Zitation Scheidig, Falk (2025): Künstliche Intelligenz als Thema der Erwachsenenbildung. Eine datenbankgestützte Angebotsanalyse. In: Magazin erwachsenenbildung.at. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs. Ausgabe 55, 2025. Online: <https://erwachsenenbildung.at/magazin/ausgabe-55>.

Schlagworte: KI-Bildungsangebote, Volkshochschulen, Deutschland, VHS-Kursfinder, KI-Kompetenz, Ankündigungstexte, Inhaltsanalyse, Topic Modeling, Programmforschung, Erwachsenenbildung



Abstract

Welche inhaltliche Ausrichtung haben KI-Angebote an Volkshochschulen in Deutschland? Die Forschungsergebnisse einer Angebotsanalyse des Autors zeigen eine starke Anwendungsorientierung. So dominieren einführende Kurse zur Nutzung von KI-Tools, insbesondere zur generativen Erzeugung von Texten oder Bildern. Angebote, die Grundlagenwissen ohne direkten Anwendungsbezug bieten oder die Reflexion von Chancen und Risiken anregen, sind in deutlich geringerem Ausmaß vorhanden. Volkshochschulangebote zu KI folgen demnach eher einer funktionalen Logik instrumenteller Aneignung. Der Autor wertete für diese Studie die Ankündigungstexte von 585 KI-bezogenen Volkshochschulangeboten mittels qualitativer Inhaltsanalyse und Topic Modeling aus. Als Datenquelle dienten die gelisteten Angebote im Online-Portal VHS-Kursfinder. In seinem Fazit regt der Autor an, die individuellen und gesellschaftlichen Implikationen von KI-Nutzung auch in anwendungsbezogenen Weiterbildungsangeboten zu thematisieren. Das stärke neben der KI-Kompetenz der Teilnehmenden auch ihre individuelle Handlungs- und Urteilsfähigkeit. (Red.)

Künstliche Intelligenz als Thema der Erwachsenenbildung

Eine datenbankgestützte Angebotsanalyse

Falk Scheidig

Künstliche Intelligenz (KI) erfährt seit wenigen Jahren große öffentliche Aufmerksamkeit. Hierzu haben nicht zuletzt Anwendungen aus dem Bereich Generativer KI beigetragen, mit denen durch Eingabebefehle (Prompts) aufwandsarm Produkte wie Texte und Bilder erzeugt werden können. Vor allem durch die Veröffentlichung von ChatGPT Version 3.5 im Herbst 2022, mit der eine vergleichsweise niedrigschwellige KI-Nutzungsmöglichkeit geschaffen wurde, errang KI ein breites öffentliches Interesse.

Internationale Studien bestätigen auch für KI die aus der Internetnutzungsforschung bekannten Disparitäten: Erwachsene jüngeren Alters und Erwachsene mit formal höherem Bildungsniveau nutzen KI eher. Die prominenteste KI-Anwendung ChatGPT ist jedoch fast der Hälfte der Erwachsenen in den Industrienationen USA, UK, Frankreich und Japan erst gar nicht bekannt (siehe Bick/Blandin/Deming 2025; Fletcher/Nielsen 2024; Humlum/Vestergaard 2024). In Österreich nutzen einer repräsentativen Befragung zufolge mindestens¹ 35% der Bevölkerung (ab 16 Jahren) KI, wobei die häufigsten Nutzungsformen auf Textübersetzung, Textgenerierung, Informationssuche, Navigation/Routenplanung, Sprachassistenten und Bilderkennung/-analyse entfallen (siehe fit4internet 2024).

KI-Kompetenz entwickeln und vertiefen

Mit der zunehmenden Verbreitung von KI-Anwendungen, die nicht nur in Form Generativer KI Einzug in den

Alltag erhalten, gewinnt KI-Kompetenz als Grundlage für individuelle Handlungs- und Urteilsfähigkeit im Umgang mit KI an Bedeutung. Im DigComp 2.2, dem aktuellen digitalen Kompetenzrahmen für europäische Bürger*innen, wird KI-Kompetenz wie folgt dimensioniert: (1) Wissen über Einsatzbereiche und Funktionsweise von KI sowie damit verbundene Vorteile, Grenzen und Herausforderungen, (2) Fähigkeiten der Nutzung, Konfiguration und Kontrolle von alltäglichen KI-Anwendungen sowie (3) eine offene und zugleich kritische Haltung gegenüber KI unter Berücksichtigung rechtlicher, ethischer und sicherheitsbezogener Aspekte (vgl. Vuorikari/Kluzer/Punie 2022, S. 77-82). Darin spiegelt sich wider, dass sich ein kompetenter Umgang mit KI nicht allein in einem technologischen Grundverständnis von KI und praktischen Anwendungsfähigkeiten erschöpft, sondern auch ein kritisches Bewusstsein für die Schattenseiten von KI sowie die zahlreichen Implikationen auf individueller und gesellschaftlicher Ebene umschließt (siehe Bengio/Mindermann/Privitera et al. 2025; Simon/Spiecker/von Luxburg 2024).

¹ Weitere 13% gaben an, unsicher zu sein, ob sie KI-Anwendungen nutzen (siehe fit4internet 2024).

Die 2.000 befragten Österreicher*innen in der eingangs erwähnten Erhebung schätzen ihr KI-Kompetenzniveau zurückhaltend ein und dennoch – gemessen am tatsächlich vorhandenen Wissen zu KI – überschätzen sie es mitunter deutlich (siehe fit4internet 2024). Befunde wie dieser lassen eine Bedarfslage erkennen und unterstreichen die Notwendigkeit, die Entwicklung und Vertiefung von KI-Kompetenz im Erwachsenenalter zu unterstützen.

Organisierte Bildungsangebote für Erwachsene, die sich an die breite Öffentlichkeit richten, können KI-Kompetenz und mithin digitale Teilhabe in einer zunehmend von KI-Anwendungen durchdrungenen Welt fördern. Dies evokiert die Frage, in welcher Weise KI als Thema in öffentlichen Erwachsenenbildungsangeboten bereits aufgegriffen wird, ob entsprechende Angebote z.B. eher einer funktionalen Logik instrumenteller Aneignung folgen (siehe Rohs et al. 2021) oder von einem defensiv-distanzierten Technikverständnis getragen sind (siehe Brinkmüller/Scheidig 2024).

Diese Frage bildete den Ausgangspunkt der nachfolgend vorgestellten Studie, in deren Rahmen die Ausrichtung von KI-bezogenen Erwachsenenbildungsangeboten an deutschen Volkshochschulen inhaltsanalytisch untersucht wurde.

Datenbankgestützte Analyse von KI-Bildungsangeboten

Zur Beantwortung der Frage, welche inhaltliche Ausrichtung Angebote öffentlicher Erwachsenenbildungseinrichtungen zu KI aufweisen, wurde 2024 eine Analyse von deutschen Volkshochschulangeboten zu KI durchgeführt.

Volkshochschulen werden in Deutschland öffentlich gefördert, operieren gemeinwohlorientiert und haben den Auftrag, eine thematisch breitgefächerte Grundversorgung mit Bildungsangeboten für die gesamte erwachsene Bevölkerung zur Verfügung zu stellen. Die aktuell 845 Volkshochschulen bilden zusammen den größten Erwachsenenbildungsanbieter Deutschlands mit zuletzt rund 6 Mio. Teilnahmen pro Jahr (siehe DVV 2025).

Das gewählte Vorgehen lässt sich der Programmforschung zuordnen (siehe Fleige et al. 2019), die sich in der deutschen Erwachsenenbildung als eigener Zweig etabliert und als genuin erwachsenenpädagogische Forschungsperspektive ausdifferenziert hat (siehe Gieseke/Robak 2022). Ausgangspunkt bildet der besondere Stellenwert von Programmen, der aus der offenen Anlage non-formaler Erwachsenenbildung resultiert: *„Der Verarbeitungsprozess aktueller Herausforderungen findet seinen Niederschlag u. a. im Programmplanungshandeln, im Nachfrageverhalten der Teilnehmenden und letztlich in den Programmen der EB/WB-Institutionen“* (Gieseke 2023, S. 125). Ausgehend von Programmplanungsmodellen (siehe von Hippel 2017) lässt das in Programmen gebündelte Angebotsportfolio nicht nur auf verfügbare Bildungsangebote und die Auslegung von Erwachsenenbildung zu einem bestimmten Zeitpunkt schließen, sondern aufgrund der Nachfrageorientierung auch auf (zugeschriebene) Lerninteressen Erwachsener.

Analysen zum Erwachsenenbildungsangebot basieren häufig aus arbeitsökonomischen Gründen auf der Analyse von Programmheften weniger oder einzelner Erwachsenenbildungseinrichtungen. Die Sichtung von Programmheften erweist sich als aufwändig und wird zunehmend erschwert durch die Tendenz, statische und kostenintensive Programmhefte durch dynamische Angebotsankündigungen im Internet zu ergänzen oder abzulösen (siehe Käßlinger 2021; Scheidig 2022). Zur Analyse von Erwachsenenbildungsangeboten zu KI wurde daher ein anderes Vorgehen gewählt: Anstatt Programme von Erwachsenenbildungsanbieter*innen nach KI-bezogenen Angeboten zu durchsuchen, wurde die Angebotsdatenbank VHS-Kursfinder als Datenquelle genutzt, die aktuell (Stand April 2025) rund 150.000 Volkshochschulangebote listet. Derzeit nutzen rund 450 Volkshochschulen – und damit etwas mehr als die Hälfte aller deutschen Volkshochschulen – die Möglichkeit, ihre Angebote im VHS-Kursfinder einzupflegen und auf diese Weise im Internet zu bewerben.

Über eine Datenbankabfrage beim Deutschen Volkshochschul-Verband (DVV), der den VHS-Kursfinder betreibt, wurden im Sommer 2024 1.364 Angebote exportiert, die „KI“ oder „Künstlich* Intelligenz“ im Titel führten.² Die anschließende Datenaufbereitung sah

² Der Datenexport erfolgte am 23. Juli 2024. Dem Deutschen Volkshochschul-Verband gilt ein großer Dank für die Bereitstellung des Datenbankauszugs.

folgende Schritte vor: Zunächst wurden alle Angebote ohne Beschreibungstext sowie ohne Themenbezug entfernt. Danach wurden Duplikate, also Angebote mit identischer Angebotsbeschreibung, entfernt. Anschließend wurden aus den Angebotsbeschreibungstexten nicht-inhaltsbezogene Informationen (zu übergeordneten Angebotsreihen, zur Dozierendenperson, zu Teilnahmevoraussetzung usw.) entfernt. Der finale Datensatz beinhaltete 585 Volkshochschulangebote zu KI, deren Beschreibungstexte zusammen rund 60.000 Wörter und rund 382.000 Zeichen (ohne Leerzeichen) umfassten.

Datenauswertung: Qualitative Inhaltsanalyse und Topic Modeling

Für die inhaltliche Analyse der Beschreibungstexte der 585 identifizierten Volkshochschulangebote zu KI wurden mit der qualitativen Inhaltsanalyse und Topic Modeling zwei grundsätzlich verschiedene Verfahren kombiniert. Die qualitative Inhaltsanalyse ist ein in der Programmforschung häufig genutztes Auswertungsverfahren, bei dem das Material für eine Kodierung vollständig gesichtet wird (close reading). In der hier vorgestellten Studie wurde eine strukturierende qualitative Inhaltsanalyse mit deduktiver Kategorienbildung gewählt (siehe dazu auch Schreier 2014). Ausgehend von der grundlegenden Unterscheidung zwischen aktivem und defensivem Technikverständnis (siehe Brinkmüller/Scheidig 2024) war bei der Kategorienbildung die Frage leitend, ob ein Angebot anwendungsorientiert ist oder nicht. Eine Anwendungsorientierung liegt vor, wenn das Angebot primär oder ausschließlich in die Nutzung eines oder mehrerer KI-Tools einführt. Als Subkategorie wurde erfasst, ob ein anwendungsorientiertes Angebot sich ausschließlich ChatGPT als dem zur Zeit der Angebotsbereitstellung reichweitenstärksten KI-Tool (siehe Bick/Blandin/Deming 2024; Fletcher/Nielsen 2024) zuwendet oder ob es sich (alternativ oder ergänzend) anderen KI-Tools widmet. Von einer weiter verzweigten Kategorienbildung (z.B. entlang von KI-Kompetenzbereichen) wurde abgesehen, da sich zeigte, dass die Vagheit der kurzen, in werbender Absicht formulierten Angebotsbeschreibungen eine weitergehende analytische Differenzierung kaum erlaubt.

Daher – und zur Verschränkung konventioneller und (semi-)automatischer Analyseverfahren mit je eigenen

Erkenntnishorizonten (siehe Scheidig 2025 [i.E.]) – wurde ergänzend mit Topic Modeling ein datengetriebenes Text-Mining-Verfahren zur induktiv-explorativen Analyse der 585 Angebotsbeschreibungen eingesetzt. Es handelt sich hierbei um ein Verfahren aus dem Bereich der Computerlinguistik, bei dem durch probabilistisches, unüberwachtes maschinelles Lernen latente Themenstrukturen in einem Textkorpus offengelegt werden können (distant reading). Wurde bei der zunächst vorgenommenen qualitativen Inhaltsanalyse jedes Angebot genau einer Kategorie zugeordnet, so liegt für die mit Topic Modeling identifizierten latenten Themen keine disjunkte (d.h. keine 1-zu-1-)Zuordnung auf Angebotsebene vor, vielmehr besitzt jedes im Textkorpus errechnete latente Thema eine Wahrscheinlichkeit, mit der es in einer Subeinheit des Gesamtkorpus (also z.B. in einer Angebotsbeschreibung) vorkommt (siehe Papilloud/Hinneburg 2018). Folglich kann der Beschreibungstext eines Erwachsenenbildungsangebots prinzipiell auch mehrere Topics gleichrangig vereinen.

Das bei Topic Modeling am häufigsten und auch hier verwendete Verfahren beruht auf der Latent Dirichlet Allocation (siehe Blei/Ng/Jordan 2003) und errechnet Themen auf Basis der Kookkurrenz, also des gehäufte gemeinsamen Auftretens von Wörtern in einem Textkorpus. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass Wörter, die in einem Textkorpus wiederholt benachbart auftreten, tendenziell eine gemeinsame Bedeutung besitzen. Ausgehend von einer zu Beginn zu konfigurierenden Anzahl von Themen generiert der Topic Modeling-Algorithmus auf Basis des Textkorpus Cluster von gehäuft gemeinsam auftretenden Wörtern, die als Listen dargestellt werden. Jede Wortliste repräsentiert ein latentes Thema (meist dargestellt über die häufigsten Wörter jedes Themas) und bedarf einer inhaltlichen Interpretation, um den Sinngehalt zu erschließen (vgl. Schneiderberg/Wieczorek/Steinhardt 2022, S. 445-459). Bei der Interpretation der Wortlisten kann u.a. die Topic-Spezifität der geclusterten Wörter einbezogen werden, die für jedes Wort mit einem Wert angibt, wie exklusiv dieses Wort einem Topic zugehörig ist.

Topic Modeling bietet als algorithmenbasiertes Verfahren das Potenzial, (semi-)automatisiert latente thematische Strukturen ohne forschungsseitige Vorannahmen zu identifizieren. Die Notwendigkeit, den errechneten Wortlisten eine Bedeutung zuzuschreiben, verweist jedoch auf das qualitative Moment dieses Verfahrens (siehe Nylander/Holmer 2022) und auf die

Schwierigkeit, interpretativ einen Sinnzusammenhang zwischen den Wörtern herzustellen. In der Erwachsenenbildungsforschung wurde Topic Modeling bislang nur vereinzelt eingesetzt (siehe z.B. Theurer 2024), jedoch auch bereits zur inhaltlichen Analyse von Erwachsenenbildungsprogrammen (siehe Nylander/Holmer 2022). Das hier vorgestellte Topic Modeling auf Basis der Beschreibungstexte der 585 Angebote zu KI wurde mit dem Programm jsLDA (siehe Mimno 2013) durchgeführt.

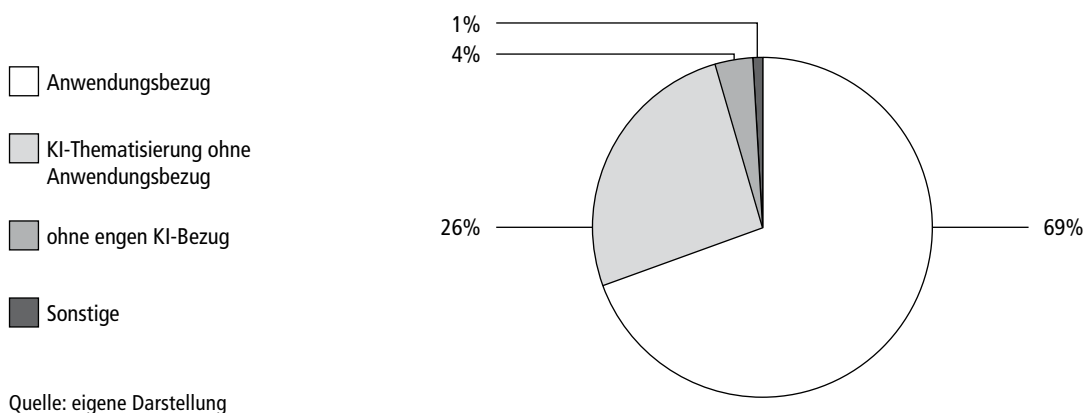
Ergebnisse der Angebotsanalyse

Die strukturierende qualitative Inhaltsanalyse zeigt (Abb. 1), dass 405 der 585 Bildungsangebote zu KI anwendungsorientiert sind (dies entspricht 69%). Hiervon wiederum widmen sich 63 Angebote (16% aller anwendungsorientierten Angebote bzw. 11% aller analysierten Angebote) ausschließlich dem KI-Tool ChatGPT. Weitere KI-Tools, deren Nutzung im Rahmen der Angebote erlernt werden kann, sind u.a. KI-Bildgeneratoren wie Midjourney. Die Anzahl der Angebote ohne Anwendungsbezug beträgt 152 (26%), diese Angebote integrieren allgemeine Einführungen zu KI und thematisieren Funktionsweise, Nutzungsbeispiele und Implikationen von KI-Anwendungen – teilweise mit Bezug zu spezifischen Gesellschafts- und Einsatzbereichen (z.B. Gesundheitswesen). Die übrigen Angebote lassen sich entweder als Sonstige rubrizieren (7 Angebote bzw. 1%), z.B. Exkursionen zu KI-Ausstellungen, oder besitzen trotz KI-Verweis im Angebotstitel nur einen peripheren

KI-Bezug (21 Angebote bzw. 4%), z.B. Angebote zur Bildbearbeitung am Computer mit einem Exkurs zu KI-gestützten Funktionen.

Bei der Analyse der 585 Angebotsbeschreibungen mittels Topic Modeling erwies sich (gemessen an der Interpretierbarkeit der resultierenden Wortcluster nach jeweils 300 Iterationen des Algorithmus) die Ermittlung von vier latenten Themen als zielführend. Tabelle 1 stellt die zehn häufigsten Wörter dieser vier errechneten Themen dar. Topic 1 lässt einen Anwendungsbezug erkennen (indiziert durch die Top-Wörter³ chatgpt, lernen, ki-tools, praktische, workshop, erfahren), ebenso Topic 3, wenngleich eine stärkere Akzentuierung von Generativer KI interpretiert werden kann (bilder, erstellen, inhalte, midjourney, texte, eigene). In Topic 2 kann eine tendenziell kritische Reflexion der Wirkung von KI herausgelesen werden (fragen, risiken, chancen, herausforderungen, gesellschaft, entwicklung, zukunft). Topic 4 kann als thematische Einführung zu KI aus einer gesellschaftlichen Perspektive gedeutet werden (alltag, welt, leben, technologien, zeit, verändern). Eine Berechnung der Korrelation⁴ der Topics zeigt, dass Topic 2 (Wirkung) und Topic 4 (Einführung) häufiger gemeinsam auftreten; demgegenüber kommt Topic 2 (Wirkung) unterdurchschnittlich häufig gemeinsam mit den anwendungsbezogenen Topics 1 und 3 vor. Dies lässt den Schluss zu, dass eine kritische Auseinandersetzung mit Implikationen von KI seltener in Anwendungskontexten als im Zusammenhang mit Einführungen in das Themenfeld KI zu erwarten ist.

Abb. 1: Ergebnis der qualitativen Inhaltsanalyse – Kategorisierung der KI-Bildungsangebote



3 Im Zuge der Textkorpusanalyse werden alle Eingabewörter in Kleinschreibung überführt.

4 Berechnung basierend auf dem Pointwise Mutual Information Score (vgl. Jurafsky/Martin 2025, S. 114-116).

Tab. 1: Ergebnis des Topic Modeling – zehn häufigste Wörter je Topic

Topic 1	Topic 2	Topic 3	Topic 4
chatgpt	fragen	bilder	chatgpt
kurs	risiken	chatgpt	alltag
lernen	chancen	erstellen	welt
ki-tools	vortrag	inhalte	möglichkeiten
tools	herausforderungen	midjourney	leben
praktische	gesellschaft	texte	technologien
grundlagen	entwicklung	funktionen	anwendungen
workshop	aktuelle	bild	erfahren
erfahren	thema	text	zeit
möglichkeiten	zukunft	eigene	verändern

Quelle: eigene Darstellung

Fazit und Ausblick

Für die Analyse der inhaltlichen Ausrichtung von Erwachsenenbildungsangeboten zu KI bildeten die Ankündigungstexte von 585 KI-bezogenen Volkshochschulangeboten aus dem VHS-Kursfinder (Stand Juli 2024) die Datengrundlage. Die Anzahl an Volkshochschulangeboten zu KI kann zunächst als Hinweis interpretiert werden, dass aktuell niedrigschwellige Erwachsenenbildungsangebote zu KI an deutschen Volkshochschulen prinzipiell verfügbar sind, obschon nicht in quantitativ unübersichtlichem Maße und womöglich mit regionalen Unterschieden in der Angebotsversorgung. Unter den analysierten Angeboten dominiert eine anwendungsbezogene Zuwendung zu KI, da das Gros der Angebote in die Nutzung von KI-Tools einführt, insbesondere in Generative KI-Anwendungen, mit denen Texte oder Bilder erzeugt werden können. Die Volkshochschulangebote zu KI sind – zumindest für Deutschland gesprochen – demgemäß in der Tendenz nicht von einem defensiven Technikverständnis getragen. Angebote, die ohne direkten Anwendungsbezug in das Themenfeld KI einführen, Grundlagenwissen bereitstellen, Anwendungsbereiche illustrieren und die Reflexion von Chancen, Limitationen und Gefahren anregen, sind ebenfalls vorhanden, aber in der Minderheit. Die Unterscheidung zwischen anwendungsbezogenen Angeboten einerseits und eher einführenden und distanzierten Angeboten zu KI andererseits wird auch durch das Topic Modeling unterlegt.

Die Angebote adressieren verschiedene Dimensionen von KI-Kompetenz wie die Vermittlung von

Grundlagenwissen, Anwendungsfähigkeiten und die Anregung kritischen Denkens (vgl. Vuorikari/Kluzer/Punie 2022, S. 77-82), wenngleich in variierender Intensität und teilweise mit spezifischer Akzentsetzung bezüglich der zentrierten KI-Anwendungen. Im Hinblick auf das Erfordernis eines kompetenten und reflektierten Umgangs mit KI erscheint es geboten, dass auch primär anwendungsbezogene Angebote einen Rahmen stiften, um Implikationen von KI-Nutzungsszenarien auf individueller wie auf gesellschaftlicher Ebene einer Thematisierung zuzuführen. In welchem Maße die analysierten Angebote, insbesondere bei einer Anlage als Kurzzeitveranstaltung, zur Förderung von KI-Kompetenz beizutragen vermögen, muss hier ebenso unbeantwortet bleiben wie die Frage, wie und von wem diese Angebote angenommen werden.

Bei den vorgestellten Befunden zur inhaltlichen Ausrichtung von Erwachsenenbildungsangeboten zu KI handelt sich um eine Momentaufnahme, die sich zudem nur auf den Volkshochschulbereich in Deutschland erstreckt. Es darf angenommen werden, dass sich für andere Erwachsenenbildungssegmente (z.B. für die berufliche Weiterbildung, siehe Egloffstein/Kögler/Iffenthaler 2024) und andere Programmzeiträume (z.B. vor dem durch die Veröffentlichung von ChatGPT Version 3.5 ausgelösten Boom von KI-Chatbots) abweichende Resultate ergeben. Die Angebotsanalyse gibt erste Hinweise auf vorhandene Lernmöglichkeiten, auf die Themenauslegung durch Erwachsenenbildungsinstitutionen und auf antizipierte Adressat*inneninteressen. Eine vertiefte Analyse der inhaltlichen Auseinandersetzung mit KI in Erwachsenenbildungsangeboten wird jedoch nicht nur durch die Kürze und Textcharakteristik von

Angebotsankündigungen limitiert, sondern auch durch die strukturelle Differenz von geplantem und realisiertem Angebot. Damit eröffnen sich zugleich Perspektiven für künftige Forschung, die mit einer Hinwendung zur

Nutzung und Wirkung entsprechender Bildungsangebote wichtige Erkenntnisse zur Ermöglichung digitaler Teilhabe durch Erwachsenenbildung zu liefern vermag.

Literatur

- Bengio, Yoshua/Mindermann, Sören/Privitera, Daniel et al. (2025):** International AI Safety Report. The International Scientific Report on the Safety of Advanced AI. DSIT 2025/001. Online: <https://www.gov.uk/government/publications/international-ai-safety-report-2025> [2025-04-14]
- Bick, Alexander/Blandin, Adam/Deming, David J. (2025):** The rapid adoption of Generative AI. National Bureau of Economic Research, Working Paper 32966. Online: <http://www.nber.org/papers/w32966> [2025-04-14]
- Blei, David M./Ng, Andrew Y./Jordan, Michael I. (2003):** Latent Dirichlet Allocation. In: The Journal of Machine Learning Research, 3(3), S. 993-1022. Online: <https://www.jmlr.org/papers/volume3/blei03a/blei03a.pdf> [2025-04-14]
- Brinkmüller, Anna-Lena/Scheidig, Falk (2024):** Data Literacy als Gegenstand der Erwachsenenbildung – eine Programmanalyse. In: Zeitschrift für Weiterbildungsforschung, 47, S. 123-144. Online: <https://www.die-bonn.de/id/42044/about/html> [2025-04-14]
- DVV – Deutscher Volkshochschul-Verband (2025):** Volkshochschulen. Zahlen, Daten und Fakten über Deutschlands größten Weiterbildungsanbieter. Online: <https://www.volkshochschule.de/verbandswelt/volkshochschulen/volkshochschulen.php> [2025-04-14]
- Egloffstein, Marc/Kögler, Kristina/Ifenthaler, Dirk (2024):** Evidenzgestützte Entwicklung von onlinebasierten Lernangeboten zu Künstlicher Intelligenz in der beruflichen Bildung: Stakeholder-Perspektiven und Implementierung. In: Empirische Pädagogik, 38(1), S. 98-117. Online: <https://www.vcp-landau.de/produkt/empirische-paedagogik-2024-38-1-kap-5-digital/> [2025-04-14]
- fit4internet (Hrsg.) (2024):** Digital Skills Barometer 2024 – Sonderedition Künstliche Intelligenz. Report. <https://cip-hbox.huemer-dc.com/index.php/s/jc79778xHT5b5i4> [2025-04-14]
- Fleige, Marion/Gieseke, Wiltrud/von Hippel, Aiga/Käpplinger, Bernd/Robak, Steffi (Hrsg.) (2019):** Programm- und Angebotsentwicklung in der Erwachsenen- und Weiterbildung. Bielefeld: wbv.
- Fletcher, Richard/Nielsen, Rasmus Kleis (2024):** What Does the Public in Six Countries Think of Generative AI in News? Online: https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2024-05/Fletcher_and_Nielsen_Generative_AI_and_News_Audiences.pdf [2025-04-14]
- Gieseke, Wiltrud (2023):** Zur Entwicklung eines bildungswissenschaftlichen Handlungsbegriffs: Komplexe Wechselwirkungen zwischen den Programminhalten, dem Planungshandeln und der Partizipation in der wissenschaftlichen beruflichen Weiterbildung. In: Robak, Steffi/Gieseke, Wiltrud/Heidemann, Lena/Fleige, Marion/Kühn, Christian/Preuß, Jessica/Freide, Stephanie/Krueger, Anneke (Hrsg.): Wissenschaftliche berufliche Weiterbildung für Kunst und Kultur. Bildungssphäre für das künstlerisch-kulturelle Selbst: Entfalten. Platzieren. Gestalten. Bielefeld: wbv, S. 113-140. Online: <https://www.wbv.de/shop/Wissenschaftliche-berufliche-Weiterbildung-fuer-Kunst-und-Kultur-173309> [2025-04-14]
- Gieseke, Wiltrud/Robak, Steffi (2022):** Bildungsforschung als Zugang zur Erschließung gesellschaftlicher Wirklichkeit. Das Beispiel der Programmforschung als ein Beitrag aus der erwachsenenbildungswissenschaftlichen Forschung. In: Zeitschrift für Weiterbildungsforschung, 45, S. 253-274.
- Humlum, Anders/Vestergaard, Emilie (2024):** The Adoption of ChatGPT. Becker Friedman Institute for Economics, Working Paper 2024-50. Online: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4807516#paper-citations-widget [2025-04-14]
- Jurafsky, Daniel/Martin, James H. (2025):** Speech and Language Processing. An Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics, and Speech Recognition with Language Models. 3. Aufl. Online: https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/ed3book_Jan25.pdf [2025-04-14]
- Käpplinger, Bernd (2021):** Programme in der Erwachsenenbildung: Viel mehr als ein gedruckter Katalog. In: Forum Erwachsenenbildung, 54(4), S. 37-41. Online: https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=29887 [2025-04-14]
- Mimno, D. (2013):** jsLDA: An implementation of latent Dirichlet allocation in javascript. Online <https://github.com/mimno/jsLDA> [2025-02-07]
- Nylander, Erik/Holmer, Daniel (2022):** The latent structure of educational offerings – tracing topics from folk high school catalogues through large-scale content analyses. In: Zeitschrift für Weiterbildungsforschung, 45, S. 295-319. Online: https://www.die-bonn.de/doks/zfw/2022/ZfW_02_2022.pdf [2025-04-14]

- Papilloud, Christian/Hinneburg, Alexander (2018):** Topic-Modelle für qualitative Textanalysen. Qualitative Textanalyse mit Topic-Modellen. Wiesbaden: Springer VS.
- Rohs, Matthias/König, Philipp/Kohl, Jonathan/Hellriegel, Jan (2021):** Digitalisierung als Gegenstand von Kursangeboten – Eine Längsschnittuntersuchung der vh Ulm. In: Bernhard-Skala, Christian/Bolten-Bühler, Ricarda/Koller, Julia/Rohs, Matthias/Wahl, Johannes (Hrsg.): Erwachsenenpädagogische Digitalisierungsforschung. Bielefeld: wbv, S. 149-169.
- Scheidig, Falk (2022):** Angebote politischer Erwachsenenbildung vor und nach dem „Corona-Schock“. Eine vergleichende Programm-analyse zu Online- und Präsenzveranstaltungen an Volkshochschulen. In: Zeitschrift für Weiterbildungsforschung, 45, S. 321-345. Online: https://www.die-bonn.de/doks/zfw/2022/ZfW_02_2022.pdf [2025-04-14]
- Scheidig, Falk (2025 [i.E.]):** Digitale Entwicklungsperspektiven der Programmforschung. In: von Hippel, Aiga/Fleige, Marion/Robak, Steffi (Hrsg.): Beiträge der Erwachsenenbildung für gesellschaftliche und individuelle Entwicklungen. Reflexionen zum jüngeren Werk Wiltrud Gieseke. Peter Lang.
- Schneijderberg, Christian/Wieczorek, Oliver/Steinhardt, Isabel (2022):** Qualitative und quantitative Inhaltsanalyse: digital und automatisiert. Weinheim/Basel: Beltz Juventa. Online: <https://www.pedocs.de/volltexte/2024/29209/> [2025-04-14]
- Schreier, Margrit (2014):** Varianten qualitativer Inhaltsanalyse: Ein Wegweiser im Dickicht der Begrifflichkeiten. In: Forum Qualitative Sozialforschung, 15(1). Online: <https://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/download/2043/3636/8615> [2025-04-14]
- Simon, Judith/Spiecker, Indra/von Luxburg, Ulrike (2024):** Generative KI – jenseits von Euphorie und einfachen Lösungen. Diskussion Nr. 34. Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina. Online: https://www.leopoldina.org/fileadmin/redaktion/Publikationen/Nationale_Empfehlungen/2024_Diskussionspapier_Generative_KI_web.pdf [2025-04-14]
- Thurer, Thomas (2024):** Kartierung des Forschungsfeldes Politische Erwachsenenbildung auf Basis eines probabilistischen Themenmodells. In: Schemmann, Michael (Hrsg.): Internationales Jahrbuch der Erwachsenenbildung. Bielefeld: wbv, S. 93-119. Online: <https://www.wbv.de/shop/Internationales-Jahrbuch-der-Erwachsenenbildung-International-Yearbook-of-Adult-Education-2024-176904> [2025-04-14]
- von Hippel, Aiga (2017):** Theoretische Perspektiven auf Programmplanung in der Erwachsenenbildung. In: Zeitschrift für Weiterbildungsforschung, 40, S. 199-209.
- Vuorikari, Riina/Kluzer, Stefano/Punie, Yves (2022):** DigComp 2.2: the digital competence framework for citizens. With new examples of knowledge, skills and attitudes. Publications Office of the European Union. Online: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415> [2025-04-14]



Foto: RUB/Marquard

Prof. Dr. Falk Scheidig

falk.scheidig@rub.de
+49 (0)234 3228735

Falk Scheidig hat eine Professur für Lebenslanges Lernen unter besonderer Berücksichtigung des non-formalen und informellen Lernens an der Ruhr-Universität Bochum inne. Seine Schwerpunkte liegen u.a. im Bereich digitalisierungsbezogener Erwachsenenbildungsforschung.

Artificial Intelligence as a Subject in Adult Education

A database-supported analysis of educational courses

Abstract

What is the content orientation of AI courses at adult education centres in Germany? The research findings of the author's course analysis indicate that they are strongly oriented to application. Introductory courses on how to use AI tools predominate, especially those on generative AI production of texts or images. Courses that provide basic knowledge not directly related to application or that inspire reflection on opportunities and risks are significantly less popular. Adult education courses related to AI tend to follow a functional logic of instrumental appropriation. For this study, the author analysed the course announcements of 585 AI-related adult education centre courses using qualitative content analysis and topic modeling. The courses listed at the online portal VHS Kursfinder served as the data source. In his conclusion, the author suggests addressing the individual and social implications of AI use in application-oriented adult education programs. This would strengthen not only the participants' AI skills but also their individual ability to act and make judgements. (Ed.)

Impressum/Offenlegung



Magazin erwachsenenbildung.at

Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs

gefördert aus Mitteln des BMFWF

erscheint 3 x jährlich online

Online: <https://erwachsenenbildung.at/magazin>

ISSN: 1993-6818

Medieninhaber



Bundesministerium für Frauen,
Wissenschaft und Forschung
Minoritenplatz 5
A-1010 Wien



Bundesinstitut für Erwachsenenbildung
Bürglstein 1-7
A-5360 St. Wolfgang

Redaktion



Institut CONEDU, Verein für Bildungsforschung
und -medien
Keplerstraße 105/3/5
A-8020 Graz
ZVR-Zahl: 167333476

Herausgeber*innen der Ausgabe 55, 2025

Mag.^a Julia Schindler (Universität Innsbruck)

Prof. Matthias Rohs (RPTU Kaiserslautern-Landau)

Herausgeber*innen des Magazin erwachsenenbildung.at

Kmsr.ⁱⁿ Eileen Mirzabaegi, BA MA (BMFWF)

Dr. Dennis Walter (bifeb)

Fachbeirat

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Elke Gruber (Universität Graz)

Dr. Lorenz Lassnigg (Institut für Höhere Studien)

Mag. Kurt Schmid (Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft)

Mag.^a Julia Schindler (Universität Innsbruck)

Dr. Stefan Vater (Verband Österreichischer Volkshochschulen)

Mag. Lukas Wieselberg (ORF science.ORF.at und Ö1)

Redaktion

Dr.ⁱⁿ Andrea Widmann (Institut CONEDU)

Mag.^a Bianca Friesenbichler (Institut CONEDU)

Fachlektorat

Mag.^a Laura R. Rosinger (Textconsult)

Übersetzung

Übersetzungsbüro Mag.^a Andrea Kraus

Satz

Marlene Schretter, BA MSC,
basierend auf einem Design von Karin Klier (tür 3))) DESIGN

Website

wukonig.com

Gesamtleitung erwachsenenbildung.at

Mag. Wilfried Frei (Institut CONEDU)

Medienlinie

„Magazin erwachsenenbildung.at – Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs“ (kurz: Meb) ist ein redaktionelles Medium mit Fachbeiträgen von Autor*innen aus Forschung und Praxis sowie aus Bildungsplanung, Bildungspolitik und Interessensvertretungen. Es richtet sich an Personen, die in der Erwachsenenbildung und verwandten Feldern tätig sind, sowie an Bildungsforscher*innen und Auszubildende. Das Meb fördert die Auseinandersetzung mit Erwachsenenbildung seitens Wissenschaft, Praxis und Bildungspolitik und spiegelt sie wider. Es unterstützt den Wissenstransfer zwischen aktueller Forschung, innovativer Projektlandschaft und variantenreicher Bildungspraxis. Jede Ausgabe widmet sich einem spezifischen Thema, das in einem Call for Papers dargelegt wird. Die von Autor*innen eingesendeten Beiträge werden dem Peer-Review eines Fachbeirats unterzogen. Redaktionelle Beiträge ergänzen die Ausgaben. Alle angenommenen Beiträge werden lektoriert und redaktionell für die Veröffentlichung aufbereitet. Namentlich ausgewiesene Inhalte entsprechen nicht zwingend der Meinung der Herausgeber*innen oder der Redaktion. Die Herausgeber*innen übernehmen keine Verantwortung für die Inhalte verlinkter Seiten und distanzieren sich insbesondere von rassistischen, sexistischen oder sonstwie diskriminierenden Äußerungen oder rechtswidrigen Inhalten solcher Quellen.

Alle Artikel und Ausgaben des Magazin erwachsenenbildung.at sind im PDF-Format unter <https://erwachsenenbildung.at/magazin> kostenlos verfügbar.

Urheberrecht und Lizenzierung

Das „Magazin erwachsenenbildung.at“ erscheint, wenn nicht anders angegeben, ab Ausgabe 28, 2016 unter der Creative Commons Lizenz CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>).



Benutzer*innen dürfen den Inhalt zu den folgenden Bedingungen verbreiten, verteilen, wiederveröffentlichen, bearbeiten, weiterentwickeln, mixen, kompilieren und auch monetarisieren (kommerziell nutzen):

- Namensnennung und Quellenverweis. Sie müssen den Namen des/der Autor*in nennen und die Quell-URL angeben.
- Angabe von Änderungen: Im Falle einer Bearbeitung müssen Sie die vorgenommenen Änderungen angeben.
- Nennung der Lizenzbedingungen inklusive Angabe des Links zur Lizenz. Im Falle einer Verbreitung müssen Sie anderen die Lizenzbedingungen, unter die dieses Werk fällt, mitteilen.

Die gesetzlichen Schranken des Urheberrechts bleiben hiervon unberührt. Nähere Informationen unter <https://www.fairkom.eu/CC-at>.

Im Falle der Wiederveröffentlichung oder Bereitstellung auf Ihrer Website senden Sie bitte die URL und/oder ein Belegexemplar elektronisch an magazin@erwachsenenbildung.at oder postalisch an die angegebene Kontaktadresse.

Kontakt und Hersteller

Magazin erwachsenenbildung.at
Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs
p. A. Institut CONEDU, Verein für Bildungsforschung und -medien
Keplerstraße 105/3/5, A-8020 Graz
magazin@erwachsenenbildung.at