



KI VERSTEHEN UND GESTALTEN: EUROPÄISCHE PERSPEKTIVEN UND KONKRETE ANWENDUNGSBEREICHE FÜR DIE ERWACHSENENBILDUNG

**Ergebnisdokumentation der
virtuellen Veranstaltung
vom 1./2. Juli 2024**

Der Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) verändert weite Teile unseres gesellschaftlichen Zusammenlebens nachhaltig, sei es durch die Automatisierung und Analyse von komplexen Problemen oder die Unterstützung als Assistentin, Expertin oder Moderatorin von Prozessen. Wie präsent KI schon heute in unserem Alltag ist, wird an Themen wie Smart Home und dem Einsatz von Sprachassistenten sowie bei personalisierter Werbung, Playlists in Spotify und Social Media Feeds deutlich. Die umfangreichen Veränderungsprozesse durch KI zeigen sich auch im Bildungsbereich.

Vor diesem Hintergrund steht die Erwachsenenbildung vor großen Herausforderungen. Ziel muss es sein, die Entwicklung der KI-Anwendungen im Bildungsbereich wachsam zu verfolgen und – soweit möglich – aktiv mitzugestalten, um die KI überall dort zu nutzen, wo sie Chancen bietet. Dabei geht es einerseits um konkrete Möglichkeiten für die Bildung und das Lernen von Erwachsenen, andererseits aber auch um die Reflexion von ethischen, sozialen, ökonomischen und politischen Implikationen als Teil des Auftrags der allgemeinen Erwachsenenbildung. In diesem Sinne gilt es, die Medienkompetenz und die digitale Mündigkeit der Beteiligten zu stärken und sowohl Lehrenden als auch Lernenden die Fähigkeiten zu vermitteln, die es braucht, um sicher und kompetent in einer zunehmend von KI geprägten Welt zu agieren.

Mit der zweitägigen Online-Veranstaltung **„KI verstehen und gestalten: Europäische Perspektiven und konkrete Anwendungsbereiche für die Erwachsenenbildung“** am 1. und 2. Juli 2024 boten der Bayerische Volkshochschulverband e.V. (bvvh) und die Nationale Koordinierungsstelle Europäische Agenda für Erwachsenenbildung in der NA beim BIBB eine Plattform zur Auseinandersetzung mit dem System KI und den Einsatzmöglichkeiten in der Erwachsenenbildung. Mehr als 180 Teilnehmende – von Lehrenden bis zu Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in einer Bildungseinrichtung – nahmen an der Veranstaltung teil. - 2 - Nach einem fachlichen Input durch Expertinnen und Experten am ersten Tag lernten sie in Workshops an Tag 2 konkrete Szenarien der KI-Nutzung im Bildungsbereich kennen.

1. Was ist KI und welche Kompetenzen und welche Kultur braucht es zu ihrer Nutzung?

Um **KI als System, Bildungsgegenstand und -inhalt** ging es in den Vorträgen an Tag 1 der Veranstaltung. Während Daniel Krupka von der Gesellschaft für Informatik das Thema „KI in der Bildung – Von der Schule bis zur Erwachsenenbildung“ beleuchtete, beschäftigte sich Professor Dr. Marc Erich Latoschik von der Universität Würzburg mit interdisziplinären Gestaltungsoptionen der KI im Kontext der Mensch-Computer-Interaktion. Dabei ging es neben dem Erkennen und Unterscheiden von Realität und Simulation auch um den politischen Kontext und die Frage, wer KI in welchem Sinne einsetzt.

Das Thema „KI in der Grundbildung“ stand im Fokus der Präsentation von Professorin Dr. Anke Grotlüschen von der Universität Hamburg, während Veerle Ponnet von der Europass Teacher Academy die Erfahrungen mit und die Einsatzmöglichkeiten von KI beim Sprachenlernen erläuterte. Sie erörterte, dass aktuell rund sieben Prozent aller über Erasmus+ an der Europass Teacher Academy gebuchten Kurse auf KI fokussiert sind, weitere Kurse integrieren KI-Elemente in ihr Portfolio.

Den Einstieg in die Gesamthematik des Tages bildete die Frage, was KI überhaupt sei und welches Bild wir von der Künstlichen Intelligenz haben. Fragt man ChatGPT, so ist KI ein Bereich der Informatik, der sich mit der Entwicklung von Systemen und Maschinen beschäftigt, die menschenähnliche Intelligenzleistungen erbringen können. Dazu gehören beispielsweise das Lernen und Problemlösen, das Verstehen von Sprache, die Wahrnehmung und das Treffen von Entscheidungen. Im Kern geht es bei KI also darum, Maschinen und Technologien zu entwickeln, die in der Lage sind, Aufgaben zu erledigen, die normalerweise menschliche Intelligenz erfordern.

Um Risiken gut einschätzen und die Möglichkeiten der KI nutzen zu können, sollten die Akteurinnen und Akteure der Erwachsenenbildung einen informierten und kompetenten Blick auf die hinter der KI stehenden Technologien entwickeln. Die Sichtweise, dass permanente Veränderung „das neue Normal“ ist und keine Bedrohung, sondern eine Chance darstellt, trägt dazu bei, den Einsatz der KI im Sinne der Menschen zu gestalten.

Die Kompetenzen, die es dazu braucht, lassen sich am besten unter dem Begriff der „Future Skills“ bündeln, so Daniel Krupka in seiner Präsentation. Zum Hintergrund: Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft veröffentlichte in Zusammenarbeit mit McKinsey & Company im November 2021 insgesamt 21 Kompetenzen für eine Welt im Wandel: von technologischen und digitalen Kompetenzen bis zu transformativen Kompetenzen und klassischen Faktoren wie Lösungsfähigkeit, Kreativität oder Resilienz. Basierend auf diesen Kompetenzen und dem Wissen, was KI zu leisten vermag, können KI-basierte Werkzeuge im Unterricht gewinnbringend eingesetzt und die Ergebnisse von KI-Systemen für geeignete pädagogische Interventionen genutzt werden. Dabei gilt: KI kann ein wichtiges Werkzeug und eine große Hilfe sein, sie ersetzt jedoch nie das eigene Denken.

Bei der Betrachtung von **KI als Bildungsinhalt** konzentriert sich die derzeitige Auseinandersetzung vor allem auf die Werkzeugebene in der Erwachsenenbildung. Insbesondere im Lehr-Lern-Prozess sowie in der Bildungsplanung und Administration wird über Anwendungsmöglichkeiten diskutiert, zugleich werden KI-Tools ausprobiert und entwickelt. Die technische und anwendungsorientierte Ebene ist zwar ein wichtiger Aspekt der Diskussion, sie sollte aber stets durch die Ebene der Lernkultur ergänzt werden. Dahinter verbirgt sich die Frage, welche Haltung und welches Verständnis die Beteiligten zu beziehungsweise von KI haben und wie sie selbst zu kompetenten Nutzerinnen und Nutzern KI-gestützter Prozesse werden können. Es ist ein zentraler Auftrag der Erwachsenenbildung, KI auch als Bildungsinhalt zu behandeln und ihre Ergebnisse einzuordnen, zu bewerten und zu hinterfragen.



Krupka betonte diesbezüglich, dass KI immer auf mehreren Ebenen betrachtet werden sollte und unterschiedliche Kompetenzen erfordere. Dazu berief er sich auf ein Modell des Lehrers und Bildungsbloggers Joscha Falck, der zum Thema Lernen und KI „**fünf Dimensionen für den Unterricht**“ beschrieben hat (vgl. Abbildung.) Dies impliziert, dass sowohl die Lehrenden als auch die Lernenden wissen sollten, wie KI funktioniert und wo ihre Möglichkeiten, aber auch Grenzen sind. Ein großes Feld ist daher das Lernen mit KI, zum

Fünf Dimensionen für den Unterricht (Joscha Falck), [Lernen und künstliche Intelligenz \(joschafalck.de\)](https://www.joschafalck.de).

Beispiel indem gemeinsam mit einem Chatbot Unterrichtsmaterialien entwickelt werden. Zugleich können wir aber auch durch KI lernen, beispielsweise indem wir Dienste nutzen, die die KI besser beherrscht als wir selbst. Auch das Lernen trotz KI spielt in Falcks Modell eine Rolle, denn obwohl die Themen und die Einsatzfelder mannigfaltiger geworden sind, wird es auch in Zukunft wichtig sein, ohne KI zu lernen.

Bei allen Möglichkeiten, die mit der Nutzung von KI in der Erwachsenenbildung einhergehen, zeigte die Veranstaltung jedoch auch drei fundamentale Gefahren auf, derer man sich bewusst sein sollte: die Desinformation (z.B. über Fake News), den Missbrauch von Daten durch kommerzielle Anbieter (Datenkapitalismus) und die Reproduktion von Stereotypen durch die KI (Algorithmic Bias). Es ist eine wichtige Aufgabe der Kursleitenden, für diese Gefahren zu sensibilisieren und über Übungen zu vermitteln, wie damit umgegangen werden kann. Beim Problem des Datenschutzes bedarf es derweil rechtlicher Vorschriften, um entsprechend entgegenwirken zu können. Die Europäische Union hat mit dem EU AI Act bereits eine Grundlage für die Regulierung der KI in der EU auf den Weg gebracht. Das - 4 - Problem jedoch ist, dass entsprechende Verordnungen häufig sehr viel langsamer greifen als die Dynamik technologischer Entwicklungen.

2. Einsatzfelder von KI in der Erwachsenenbildung

Welche **Einsatzfelder es in der Erwachsenenbildung** aktuell bereits gibt, offenbarten die Workshops am zweiten Tag der Veranstaltung. Dabei wurde deutlich, wie KI-basierte Werkzeuge die Möglichkeiten des Lernens und die Ausgestaltung von Lehrprozessen didaktisch sinnvoll erweitern und dabei auch die Heterogenität der Lernenden berücksichtigen können. Dies kann dazu beitragen, den Lernenden einen gleichberechtigten Bildungszugang zu ermöglichen, insbesondere im Bereich der Grundbildung.

Eine Möglichkeit, Lehrkräfte durch generative KI-Anwendungen konkret zu unterstützen, stellen adaptive Lernplattformen dar, die die Lerninhalte und das Verhalten der Teilnehmer/- innen analysieren und sich automatisch an die individuellen Bedürfnisse, Fähigkeiten und Lernfortschritte der Lernenden anpassen. So wird gewährleistet, dass diese ihr volles Potenzial ausschöpfen. Virtuelle Tutorien, die KI-basiert arbeiten, bieten eine individualisierte Unterstützung der Lernenden, indem sie auf Fragen eingehen, Feedback geben oder zusätzliche Materialien bereitstellen. Durch die Analyse von Daten lassen sich zudem personalisierte Lerninhalte erstellen, die entsprechend den individuellen Bedürfnissen und Lernzielen der Teilnehmenden angepasst werden können.

Ein weiterer Aspekt ist, dass KI Systeme sehr viel schneller und möglicherweise auch deutlich neutraler als Menschen Tests und Prüfungen korrigieren und bewerten können, was zu einer Zeitersparnis für die Lehrkräfte beiträgt. Darüber hinaus können sie detaillierte Feedbacks an die Teilnehmenden geben und diese in ihrem Lernprozess unterstützen.

Schon heute gibt es ein breites Spektrum geeigneter Tools und Instrumente, sowohl hinsichtlich allgemeiner als auch spezifischer Anwendungen. Am verbreitetsten ist dabei ChatGPT, das sich zum Beispiel für die Recherche- und Textarbeit, das Erstellen von Konzepten und Präsentationen oder das Erklären komplizierter Sachverhalte eignet. Darüber hinaus gibt es jedoch eine Vielzahl weiterer Tools, die sich zum Teil explizit auf Lernprozesse beziehen, zum Beispiel Fobizz, Ticino oder das amerikanische Magic School.

Ein wichtiges Einsatzfeld für KI-Anwendungen bildet auch **die Förderung der Sprach- und Lesekompetenz**. Zurzeit entwickeln gleich mehrere Projekte Ansätze, wie KI erwachsene Lernende beim Selbstlernen von Sprachen unterstützen und dazu verhelfen kann, personalisierte und flexible Lernerfahrungen zu sammeln. Gleichmaßen geht es auch darum, wie Lehrende in diesem Bereich den Prozess fördern können. Ein Beispiel ist das im Dezember 2023 gestartete Erasmus+ Projekt „AI in Language Teaching“, das bis Mai 2026 läuft und neben Interviews und Podcasts mit Tipps für Selbstlernende auch Best-Practices von bestehenden KI-gestützten Lernplattformen und Sprachlernlösungen sowie einen Evaluierungsbericht zur Wirksamkeit der identifizierten KI-basierten Lernlösungen bieten wird. Im Rahmen des Projekts sollen auch Leitfäden für Pädagoginnen und Pädagogen sowie für Selbstlernende erarbeitet werden.

Wie Leseflüssigkeit digital trainiert werden kann, veranschaulicht die vom Deutschen Volkshochschulverband (DVV) entwickelte neue App „vhs-Lesetrainer“. Sie richtet sich an gering literalisierte Erwachsene mit Deutsch als Erst- oder Zweitsprache und kann sowohl zum individuellen Lernen als auch zum gemeinsamen Lernen im Präsenzkurs und zum Blended Learning eingesetzt werden. Inhaltlich umfasst die App einerseits Tools zum Lernen, andererseits auch eine tutorielle Begleitung der Lernprozesse.



Vhs-Lese-Trainer (2024 Deutscher Volkshochschul-Verband e.V.)

Dass **KI-Anwendungen in der Grundbildung** äußerst sinnstiftend sein können, belegte die Präsentation von Professorin Dr. Anke Grotlüschen, Sie zeigte auf, wie wir derzeit mit generativer KI umgehen und warum das allein nicht ausreicht. Grotlüschen verwies in diesem Kontext darauf, dass im Bereich der Grundbildung lange Zeit die Ansicht überwogen habe, „dass die Leute erst einmal lesen, schreiben und rechnen lernen sollen, dann kann man mit Digitalkompetenz anfangen“. Mittlerweile liegen dazu jedoch neue Erkenntnisse vor, denn die Medienaffinität in den Zielgruppen der Grundbildung ist in der Regel sehr hoch. Eine gute Voraussetzung, um an der KI und mit der KI zu arbeiten – als Lerngegenstand sowie als Lernmedium.

Die Frage dabei lautet, wie Systeme wie ChatGPT, Google Gemini, Microsoft Copilot, Ucom oder Perplexity sinnvoll eingesetzt werden können, selbst wenn die Menschen vor dem Bildschirm häufig nur eingeschränkt lesen und schreiben können. Die Arbeit mit generativer KI, die beispielsweise Texte, Bilder und Videos erzeugt, eröffnet hier die Möglichkeit neuer Zugänge und befähigt die Teilnehmenden der Kurse, über aktuelle Themen mitzureden. Das geschieht, indem sie Zusammenhänge in Kurzfassung vermittelt und Themen wie Awesome Prompts oder das Schreiben mit KI „bespielt“.

Um den Lehrkräften in der Grundbildung die Potenziale und Risiken von KI aufzuzeigen und einen nutzbringenden Einsatz im Unterricht zu ermöglichen, plant der bvv aktuell eine Fortbildung zum Thema „Kompetent mit KI“. Die Bausteine des Angebots reichen von einer Einführung ins Thema über Prompt-Techniken bis zu einer KI-Toolbox und der Befähigung der Kursteilnehmenden zum Einsatz der KI. Darüber hinaus wurden im Rahmen der Veranstaltung verschiedene Tools zur digitalen Gestaltung von Grundbildungsangeboten vorgestellt. Das Spektrum reichte von den Anwendungsmöglichkeiten, die ChatGPT bietet, über das Erstellen von Bildern und Songs bis zur Kreation von Avataren und Gamification-Ansätzen für den Unterricht.

Bereits beim Thema Sprachkompetenz wurde deutlich, welche Möglichkeiten die **europäische Dimension der Erwachsenenbildung** bietet, um zum Thema KI neue Perspektiven zu eröffnen und sich europaweit zu vernetzen sowie neues Wissen zu generieren. Einen wichtigen Beitrag dazu könnte das Erasmus+-Projekt „AI-Pioneers“ liefern, das Anwendungsbeispiele künstlicher Intelligenz auswertet und bis Ende 2025 ein EU-weites Netzwerk von KI-Pionieren in der Berufs- und Erwachsenenbildung aufbauen will. Der Fokus liegt dabei neben europäischen Erfahrungen und Ergebnissen auch auf politischen Empfehlungen sowie einem Toolkit und Umsetzungsregeln für KI in der Bildung.

Auch EPALE, die elektronische Plattform für Erwachsenenbildung in Europa, bündelt vielfältige Materialien zu Kompetenzen und Future Skills in Sachen KI. Exemplarisch sei das EPAL Ressourcen KIT Künstliche Intelligenz genannt. Es umfasst eine sorgfältig kuratierte Sammlung von Blogbeiträgen, Ressourcen, Kursen und anderen relevanten Inhalten, die auf EPAL veröffentlicht wurden. So finden Lehrkräfte und Bildungsinstitutionen fundierte Einblicke und praktische Anleitungen zum Einsatz von KI im Unterricht und in ihren Bildungsprogrammen. Darüber hinaus eignet sich die Plattform hervorragend zur Vernetzung und zum Austausch entlang des Themas.

3. Wohin geht die Reise? – Chancen und Risiken der künftigen Entwicklung

Die Veranstaltung hat deutlich gemacht, wie viele Perspektiven die KI im Bildungsbereich ermöglichen kann und wie ihr Einsatz in unterschiedlichen Anwendungsfeldern – zum Beispiel in der Grundbildung – von Nutzen sein kann. Das kann dazu beitragen, die Bildung insgesamt besser zu machen. Wichtig ist es bei alledem, die Potenziale auszuschöpfen und einen bedachten Umgang und Einsatz der KI zu wählen. Die Chancen und Risiken von KI in der Bildung sollten differenziert betrachtet werden. Eine zentrale Rolle kommt dabei der Selbstverantwortung jeder einzelnen Person zu.

Es ist die Aufgabe der Akteurinnen und Akteure, den Rahmen für den Einsatz der KI in der Erwachsenenbildung insoweit mitzugestalten, dass sie der großen Verantwortung gegenüber den Lernenden gerecht werden können. Das gilt vor allem auch in der Grundbildung. Ziel muss es sein, alle Beteiligten auf diesem Weg mitzunehmen, angefangen bei den Erwachsenenbildnerinnen und -bildnern. Das Bildungspersonal sollte gut informiert, geschult und mit den nötigen Informationen ausgestattet werden, damit sie KI-gestützte Bausteine in ihre Angebote einbeziehen können. Unterstützt werden sollte dies durch einen intensiven Austausch mit Stakeholdern und eine dauerhaft angelegte KI-Fortbildung für das Personal der Einrichtungen. Das gilt nicht nur für die Lehrenden, sondern auch für alle, die mit der Planung und Verwaltung befasst sind. Wichtig ist dabei auch, dass niedrigschwellige Angebote und Anreize für die Teilnahme an den Fortbildungen geschaffen werden.

Perspektivisch ist die Entwicklung eigens für die Bildung angepasster KI-Anwendungen ratsam, um bestimmte Problemlagen zu vermeiden und eine gewisse Autonomie zu bewahren. Eine große Bedeutung spielt dabei auch der kritische Umgang mit der Frage, wie welche Tools genutzt werden können und wo potenzielle Risiken und Gefahren vorhanden sind. Dazu braucht es zum einen Rechtssicherheit in Sachen Datenschutz und Urheberrecht, zum anderen aber ein Bewusstsein für die Berücksichtigung ethischer Risiken. Das Spektrum umfasst auch die Emotionserkennung und den Algorithmic Bias.

Europäische Agenda
Erwachsenenbildung



Kofinanziert von der
Europäischen Union

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Hinweis: Von der Europäischen Union kofinanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden