

»Durch KI findet gerade eine große Selbstermächtigung vieler Lernender statt.«

WEITER BILDEN spricht mit SONYA DASE UND CHRISTIANE CARSTENSEN

Die Auswirkungen, die Künstliche Intelligenz auf Bildung hat, werden bislang nicht wirklich wahrgenommen und geradezu unterschätzt – so die Einschätzung unserer Gesprächspartnerinnen Dr. Sonya Dase und Christiane Carstensen von der Denkfabrik Dase & Carstensen. Im Gespräch mit Redakteur Jan Rohwerder erläutern sie anhand von Praxisbeispielen, welche gravierenden Möglichkeiten informellen Lernens KI-Systeme bieten und wie sie damit die Erwachsenenbildung verändern könnten.

WEITER BILDEN: Ich möchte mit einer Frage beginnen, die ich Expertinnen und Experten zurzeit gerne stelle: Wie häufig verwenden Sie KI in Ihrer Arbeit?

CHRISTIANE CARSTENSEN: Das kommt stark darauf an. Wir befinden uns seit drei Tagen in Klausur, um strategische Fragen zu bearbeiten und darüber zu sprechen, wie KI unseren Arbeitsbereich verändert – und wir haben KI genau einmal kurz eingesetzt.

SONYA DASE: Wir setzen KI zumeist dann ein, wenn wir wissen, wo wir stehen und wo wir hinwollen, aber merken, wir kommen aus uns heraus nicht weiter. Dann gehen wir den Schritt in die Unterstützung und nutzen KI. Das Hauptarbeitsmittel bleibt der eigene Kopf.

Wie sieht die Unterstützung durch KI aus?

CARSTENSEN: Auch das kann unterschiedlich sein. Bei dem Beispiel von gerade ging es darum, dass wir in eine Situation gekommen sind, in der es uns nicht gelungen ist, ein Problem aus unserer Erfahrung, aus unseren Gedanken heraus in Worte zu fassen. Da haben wir dann mithilfe der KI geschaut, ob es Begriffe oder Konzepte für das gibt, was wir suchen.

DASE: Ich kann KI aber beispielsweise auch in der Unterrichtsvorbereitung nutzen, da ist es eine andere Form der Unterstützung. Wenn ich, um ein konkretes Beispiel zu nehmen, zugewanderte Pflegekräfte auf die Fachprüfung vorbereite und das Thema Gehirnerschütterung besprechen möchte, überlege ich mir ein gutes Lernarrangement. Das kann ein Krankenzimmer mit vier Personen sein, die alle eine Gehirnerschütterung erlitten haben. Und dann nutze ich die KI, um dieses Krankenzimmer mit vier Personen zu füllen, die einen Arbeitsunfall, Verkehrsunfall oder Unfall im Haushalt hatten – Fälle,

die häufig und wahrscheinlich sind. Ich gebe den Rahmen und den Arbeitsprozess vor und nutze KI-Tools, um mich anzuregen, zu inspirieren, um mir Fleißarbeiten abzunehmen.

Aber es ist kein Automatismus, bei dem die KI Teile meiner Arbeit komplett übernimmt, ohne dass ich das Ergebnis prüfe.

DASE: Richtig, prüfen ist notwendig.

ich prüfen muss, dann kann ich Plausibilitätsschleifen einbauen.

Und dennoch wollen Sie über das, was man über KI wissen muss, eigentlich nicht sprechen. Vielleicht kurz zum Hintergrund: Wir hatten Sie angefragt, um mit Ihnen ein Gespräch über die Kompetenzen zu führen, die man braucht, um KI in der Erwachsenenbildung sinnvoll nutzen zu können – und Sie haben gesagt, dass dies im Moment nicht die richtige Frage ist, sondern dass es eigentlich darum gehen muss, wahrzunehmen, wie stark KI die Erwachsenenbildung verändern wird. Können Sie das erklären?

DASE: Gerne. Ausgangspunkt unserer Überlegungen ist unsere Beobachtung, wie KI in der Erwachsenenbildung bislang genutzt wird: Die Anwendung konzentriert sich zumeist darauf, das, was schon immer gemacht wurde, besser zu machen oder den Prozess zu vereinfachen. Aus unserer Praxis wissen wir, wie viele Praktiker*innen KI nutzen, um sich komplette Veranstaltungskonzepte generieren zu lassen. Und weil es so schnell geht, lassen sie zehn Konzepte generieren, während bisher eines erreicht hat. Oder sie fragen die KI, wie die Zukunft der Bildung aussieht. Aber das ist ein Grundfehler, der in der technologischen Basis der KI gründet: Sie wird mit Daten aus der Vergangenheit trainiert und kann deshalb nur alte Muster in ihren Antworten widerspiegeln.

CARSTENSEN: Zudem zeigen sowohl die Beobachtungen von Expert*innen wie Philippa Hardman als auch eigene Erfahrungen deutlich: KI-generierte Texte bilden Bildungsdiskurse keineswegs neutral ab. Vielmehr kleiden sie diese in Narrative, die stark von technologischen Leitmotiven geprägt sind – etwa Effizienz, Steuerbarkeit und Automatisierung. Wer sich bei der Konzeption pädagogischer Inhalte ausschließlich auf Tools wie ChatGPT verlässt, läuft Gefahr, sehr rasch auf

»Bildungsakteure, die KI für die Zukunftsplanung nutzen, bleiben den Denkweisen der Vergangenheit verhaftet.«

Christiane Carstensen

Dabei hilft es dann auch, zu verstehen, wie KI funktioniert.

DASE: Ja, natürlich! Wenn man weiß, wie Large-Language-Modelle funktionieren, wenn man unter die Motorhaube schaut und die Stärken und Schwächen der Modelle kennt, kann man natürlich auch die Ergebnisse viel besser bewerten. Gerade wenn es um Bereiche geht, in denen ich mich nicht gut auskenne, ist es schwierig, die Fehler oder die Lücken in einer KI-Argumentation oder in einem Arbeitsergebnis der KI zu entdecken. Wenn ich aber ein Verständnis davon habe, wie der Herstellungsprozess verläuft, habe ich eine Ahnung davon, wo

eindimensionale Bildungsbilder hereinzufallen. Diese spiegeln vor allem KI geprägte Bildungsversprechen wider, die sich in der Praxis aber kaum empirisch belegen lassen. Um diesen Fehler nicht zu begehen, ist eine Kenntnis der technologischen Basis der KI-Modelle unabdingbar. Aber unseres Erachtens nach ist das nicht der Kern der Veränderungen, welche KI mit sich bringt.

Sondern?

CARSTENSEN: Der Kern der Veränderungen ist nicht die Technologie, und es sind nicht die Tools, die ich für meine Arbeit nutze. Was für die Bildung wirklich Sprengkraft besitzt, ist die Tatsache, dass das Betriebsmittel der KI die eigene Sprache ist. Und das wird unseres Erachtens nicht ausreichend wahrgenommen.

Wie meinen Sie das?

CARSTENSEN: Das Betriebsmittel in jedes Thema hinein ist meine natürliche Sprache. Der KI ist es egal, ob ich sie auf Deutsch etwas frage oder auf Englisch oder Rumänisch. Der KI ist es auch egal, welchen Bildungshintergrund ich habe, und mittlerweile ist es sogar egal, ob ich prompten kann oder nicht. KI-Systeme haben inzwischen eine sehr hohe Kontextsensibilität. Das heißt, ich befrage die KI mit meinem Kenntnisstand, meinem Erkenntnisinteresse und mit meiner natürlichen Sprache zu einem Gegenstand oder einem Wissensbereich. Das besitzt Sprengkraft, und Bildungsakteure müssen verstehen, was sich davon alles ableitet. Wir können das mit ein paar Beispielen illustrieren.

Sehr gerne!

CARSTENSEN: Das erste Beispiel ist das von Weichenarbeitern, die seit Jahrzehnten die Gleisstrecken der Bahn ablaufen und die Weichen überprüfen. Das war bislang eine hochspezialisier-

te Aufgabe, weil man erkennen musste, was für eine Weiche verbaut ist, welche Spezifikationen sie hat und welche technischen Richtlinien gelten. Heute gehen die Arbeiter die Gleise mit einem Tablet ab, machen ein Foto von der Weiche und befragen sie dann mithilfe einer KI: Was bist du für eine Weiche, welche Spezifikationen hast du, was muss ich wissen, was muss ich tun? Und das kann ich in jeder Sprache und mit jedem Kenntnisstand. Es ist egal, ob ich als Berufsanfängerin oder als Expertin frage, die Antworten sind der Frage angepasst.

bzw. einer normativen Betrachtung. Für den Moment wollen wir erstmal bei der Wahrnehmung bleiben, dass sich im Bereich der Bildung etwas Gravierendes ändert. Lassen Sie mich das zweite Beispiel erzählen: Es handelt von Martina, einer Frau mit einer schweren Legasthenie, die jahrelang in einer, ich nenne es mal Alphabetisierungsschleife steckte und nicht wirklich vorankam. Ihr Primärziel ist es gar nicht, lesen und schreiben zu können, sondern teilzuhaben an Beruf und an Gesellschaft. Sie hat sich nun – selbstständig! – erarbeitet, dass eine KI für sie das Schreiben und das Lesen übernimmt. Mit ihrer Mündlichkeit, mit ihrem Erkenntnisinteresse und aus ihrer eigenen Erfahrungswelt heraus funktioniert das.

Wie genau?

CARSTENSEN: Die KI liest ihr beispielsweise E-Mails vor, die sie bekommt, und verschriftlicht ihre mündlichen Antworten. Schön ist die Geschichte vom Computerkurs: Am Beginn ihrer Erfahrungen mit KI hat sie gemerkt, dass sie gar nicht genau weiß, wo und wie sie die Arbeitsergebnisse abspeichern kann. Da hat sie einen Computerkurs besucht, der aber kaum eine ihrer Fragen beantwortete. Zudem war das gesamte Lernmaterial schriftbasiert. Da hat sie sich gedacht, dass sie doch auch dafür die KI nutzen kann – und hat sie nach Computerwissen befragt. Oder hat, als sie eine Frage zur Tastatur hatte, ein Foto von der Tastatur in die KI hochgeladen und dazu eine Frage gestellt. Aus einem ganz basalen Handlungsdruck heraus hat sie erfahren, wie sie mit begrenzten Kompetenzen in einem bestimmten Bereich weiterkommt und hat das übertragen auf viele andere Bereiche. Sie sagte: »Ich gehe nicht mehr in den Computerkurs. Die Leute finden mich schwierig, weil ich nicht richtig lesen und schreiben kann, und ich schäme mich dann in diesen Zusammenkünften. Aber weißt Du, Christiane, jetzt setze ich mich einfach

»KI-Systeme haben inzwischen eine sehr hohe Kontextsensibilität.«

Christiane Carstensen

DASE: Die dahinterliegende KI ist mit dem Erfahrungsschatz erfahrener Weichenläufer gefüttert worden und mit allen technischen Spezifikationen, und da alles, was ausgegeben wird, auf diesen Daten beruht, ist es ein halluzinationsfreier Raum. Das verändert die Anforderungen an die Ausbildung vollkommen.

Aber da schließen sich ja ganz viele Fragen an Professionalität und Deprofessionalisierung an, auch an Verantwortung!

CARSTENSEN: Richtig, aber damit kommen wir in den Bereich der Bewertung

hin und frage einfach und mache die Sachen dann. Es geht gar nicht mehr ums Lernen bei mir, sondern ich gehe direkt ins Handeln.«

Das ist ein schönes Beispiel von Selbstermächtigung. Erzählen Sie uns noch das dritte Beispiel?

DASE: Ich habe noch ein Beispiel aus dem Sprachenlernen mitgebracht. Wir machen auch viel Sprachbegleitung, also sogenanntes Sprachcoaching, in dem wir Personen in Unternehmen begleiten, deren Muttersprache nicht Deutsch ist und die eine Ausbildung begonnen haben. Zum Beispiel Alina, die im zweiten Ausbildungsjahr zur Einzelhandelskauffrau ist. Sie hat gemerkt, dass sie, auf Niveau B2, in C1-Kursen zu wenig für ihre konkrete Berufssituation lernt. Für sie haben wir mithilfe von KI einen Chatbot gebaut, mit dem sie sich über die Fragen, die sie am Arbeitsplatz hat, unterhalten kann. Zum Beispiel hat sie von ihrem Ausbilder die Aufgabe bekommen, Kunden anzurufen, die ihre Rechnung nicht bezahlt hatten – eine große Herausforderung. Sie hat die KI dann mit den Informationen gefüttert, die sie hatte. Und dann war es wie im Nichtschwimmerbecken: Mit der KI konnte sie die Gesprächssituation üben, ihr Vokabular ergänzen, ihre Sprechflüssigkeit erhöhen usw. Und das echte Gespräch analysiert sie im Nachgang zusammen mit dem Bot, kann bestimmte Situationen noch einmal durchgehen. Das Deutschlernen erledigt sie nun also am Arbeitsplatz, parallel zu und eng verzahnt mit ihrer Arbeit. Betonen möchte ich aber noch einmal, dass die KI deshalb so effektiv ist, weil Alina als Lernende weiß, was sie erreichen möchte, und das benennen und beschreiben kann – egal ob auf Deutsch, Englisch oder Ukrainisch.

CARSTENSEN: An diesen Beispielen zeigt sich, warum wir noch nicht von Kompetenzen sprechen möchten. Wir müssen erst einmal wahrnehmen, wel-

che großen Veränderungen Lernen in einer KI-geprägten Welt mit sich bringt. Und aus diesen Beispielen können wir unterschiedliche Dinge ableiten. Das Erste ist das, was wir 24/7 on demand nennen. Dabei geht es um mehr als dauerhafte Zugänglichkeit. Dadurch, dass der Zugang zu KI-Systemen sehr niedrigschwellig ist, kann die KI in jeder

KI Fragen zu stellen, in meiner eigenen Sprache, ohne dass ich jemand anderem offenbaren muss, dass ich eine Situation oder einen Sachverhalt nicht verstanden habe, ist schamfrei und bietet eine hohe Autonomie. Aus der Mensch-Maschine-Forschung wissen wir, dass sich Menschen in der Kommunikation mit KI extrem selbstwirksam fühlen.

Das ist eine Form der Selbstermächtigung, die toll ist. Doch auch hier schließen sich mir wieder Fragen an. Zum Beispiel lerne ich ja nicht, nur weil ich ständig etwas zu Verfügung habe, das alle meine Fragen beantwortet. Was ist dann noch Lernen?

CARSTENSEN: Das ist genau die Frage, die wir als Pädagoginnen und Pädagogen beantworten müssen. Aber vorher müssen wir wahrnehmen, dass solche geschilderten Prozesse überhaupt stattfinden. Oft kommen diese Menschen ja gar nicht mehr in Bildungsangebote, weil ihre Bedarfe durch die KI erfüllt werden. Nehmen Sie die Vielsprachigkeit von KI: Wir müssen erklären, warum Menschen überhaupt noch Sprachen lernen sollen.

DASE: Ich würde hier auch unterscheiden zwischen reiner Informationsbeschaffung und KI als Lernhilfe. Wenn wir uns das Beispiel von Alina noch einmal anschauen, ist die KI eine Übungspartnerin und eng gekoppelt an Alinas berufliche Entwicklung. Sie ist ja nicht stundenlang allein in der KI-Welt und gaukelt sich Kompetenz vor, sondern wechselt zwischen Übung mit KI und echten beruflichen Erfahrungen. KI bietet uns Abkürzungen, wenn ich schnell etwas übersetzt haben will oder eine schnelle Antwort brauche, aber ich kann sie auch nutzen, um wirklich zu lernen, ins Handeln zu kommen und meine eigene Entwicklung zu fördern. Und dabei auch Freude am Lernen und Motivation zum Weiterlernen entwickeln, auch das darf nicht unterschätzt werden.



DR. SONYA DASE

ist Sprachwissenschaftlerin und war viele Jahre als DAZ-Dozentin, Dozenten-Fortbildnerin und Entwicklerin innovativer Lernkonzepte aktiv.

CHRISTIANE CARSTENSEN

ist Soziologin und war ebenfalls viele Jahre als DAZ-Dozentin tätig, als Einrichtungsleitung eines Sprachinstituts und als Gründerin und Geschäftsführerin des Berufsverbandes für Integrations- und Berufssprachkurse BVIB e. V.

Gemeinsam beschäftigen sie sich in der Dase & Carstensen GmbH – Die Denkfabrik mit der Zukunft des Lernens, Sprache & KI.

Situation als Informationsbeschafferin und Lernbegleiterin fungieren – ich hole mir in jedem Moment genau das, was ich gerade brauche. Die Aufmerksamkeit der KI liegt nur auf mir, ich kann jederzeit meine Frage stellen und muss nicht warten, bis fünf andere Menschen in meinem Kurs ihre anderen Fragen gestellt haben. Und wir Menschen aus der Bildung unterschätzen zudem oft, wie schamhaft Lernen sein kann. Einer

Wo bleiben dann die Pädagoginnen und Pädagogen?

CARSTENSEN: Auch das ist eine wichtige Frage, und das ist der zweite Punkt, den wir gerne aus den Beispielen ableiten möchten: der Bildungsbias. Durch KI findet gerade eine große Selbstermächtigung vieler Lernender statt, die sich selbst oft gar nicht als Lernende begreifen, sondern Lösungen für konkrete Probleme suchen. Was bedeutet das nun für Pädagog*innen? Nehmen wir das Beispiel von Martina und den Alphabetisierungskursen. KI wird von den Lehrenden genutzt, um ihre Angebote zu optimieren und zum Beispiel Arbeitsblätter zu generieren. Aber dass Menschen wie Martina aufgrund der Möglichkeiten von KI die Angebote gar nicht mehr besuchen, wird nicht wahrgenommen.

DASE: Und wenn sie es mitbekommen, sind sie schnell im Bewertungsmodus: Ist das richtig, dass KI so genutzt wird? Ist es nicht vielmehr konsequent selbstgesteuertes Lernen? Die Entscheidung, ob bzw. was ich lernen will oder nicht, liegt beim Nutzenden. Am Beispiel von Martina sehen wir, dass nun neue Möglichkeiten vorhanden sind. Diese müssen wir erst einmal wahrnehmen. Aber es gibt noch weitere Dinge, die die KI verändert, beispielsweise die Auflösung von Zielgruppen und eine extrem gesteigerte Skalierbarkeit von Angeboten.

Was passiert dort?

CARSTENSEN: In der Bildungswelt denken wir ganz oft in Zielgruppen, zum Beispiel Menschen mit Migrationshintergrund als Zielgruppe oder im sprachlichen Bereich beispielsweise über die Einteilung der Lernenden in A1, A2, B1 usw. Am Beispiel der Weichenläufer können wir sehen, dass es diese Zielgruppen so nicht mehr gibt. Mit der Vorratsspeicherung von Wissen in einem KI-System und der Möglichkeit,

dieses mit meiner eigenen, natürlichen Sprache zu befragen, ist es egal, welcher Zielgruppe ich angehöre. Das Zweite ist, dass auch digitale Angebote früher immer auf homogene Binnenmärkte ausgerichtet waren, alleine durch die Sprache. Und das löst sich auf, ich kann mit KI über Sprachgrenzen hinweg skalieren und auch über Fachgrenzen hinweg, und nicht zuletzt auch über Kompetenz-

auch für Lernzwecke. Vielleicht werden die Gruppen anders zusammengesetzt sein oder das Zusammenkommen kürzer oder punktueller, der Zweck spezifischer. Das andere ist, dass KI und Lerntools von Techniker*innen gebaut werden. Diese technischen Angebote wirken toll und bunt, sie glitzern und versprechen schnelle Fortschritte – aber sie haben, auf Lerntools bezogen, eine unheimlich hohe Abbruchquote. Da fehlt oft pädagogisches Wissen, beispielsweise, wie man Inhalte gut sequenziert, und hier kommen die Pädagog*innen und Pädagogen ins Spiel.

CARSTENSEN: Es gibt viele Fragen, für die es pädagogischer Antworten bedarf. Wie gestaltet sich Lernen in einer Welt, in der jeder auf alle Informationen sofort Zugriff hat? Wie können wir das wirksam gestalten – für alle Beteiligten?

Und – das würde ich ergänzen – wie kann man Menschen dazu motivieren, überhaupt noch lernen zu wollen, wenn einem eine KI vieles abnehmen kann?

DASE: So grundsätzlich sehe ich das nicht. Sicherlich müssen wir über manche Lernziele sprechen: Was bringt es, wenn in Sprachkursen das Verfassen einer E-Mail verlangt wird, wenn KI das schneller und fehlerfreier kann? Oder wenn E-Mails bald aus unserer Welt verschwunden sind? Aber dass Menschen sich grundsätzlich weiterentwickeln wollen, davon bin ich überzeugt. Ich bin zuversichtlich, dass Menschen ins Lernen gehen wollen, wenn sie ihre Grenzen spüren. Nicht nur, aber auch mit KI, die dann nicht nur als Informationsbeschafferin genutzt wird, sondern auch als Trainings- und Übungspartnerin, wodurch man Handlungsfähigkeit erlangt.

Ich danke Ihnen
sehr für dieses Gespräch!

grenzen. D.h. ich bin als Bildungsanbieter auf dem kleinen deutschen Markt mit meinem zielgruppenspezifischen Angebot nicht mehr, wie sagt man heute so schön, safe. Skalierbare Technik kommt immer näher.

Dann komme ich nochmal auf meine Frage von gerade zurück: Wo bleiben dann die Pädagoginnen und Pädagogen – oder anders: Was bleibt den Pädagoginnen und Pädagogen?

DASE: Das eine ist das Soziale, also dass Menschen gerne zusammenkommen,