



Foto: vegefox.com/AdobeStock

Guter Umgang mit KI

Intelligente Prüfungssysteme, adaptive Selbstlernaufgaben oder individuelle Lernangebote: So sieht die schöne neue Bildungswelt aus. Prof. Dr. Elfriede Berger von der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik in Wien erläutert die Dimensionen und Potenziale, die Digitalisierung und Künstliche Intelligenz (KI) mit sich bringen.

Frau Prof. Berger, als Leiterin des Instituts für Beratung, Entwicklungsmanagement, E-Learning und E-Didaktik sind Sie für die Weiterentwicklung der Digitalisierung an Ihrer Hochschule verantwortlich. Wie stellen Sie sich die Bildungswelt der Zukunft vor?

Berger: Unterricht findet in einer guten Mischung aus Präsenz und Online, Selbstlernen und gemeinsam Lernen statt. Online-Formate und KI-Anwendungen ermöglichen selbständiges Lernen sowie Aus- und Fortbildung für alle Lebenslagen. So können Frauen und Männer aus landwirtschaftlichen Betrieben gleichermaßen teilnehmen. Sie müssen sich nicht aufteilen: Sie bleibt auf dem Hof oder bei den Kindern, er fährt zur Fortbildung oder umgekehrt.

Es ist auch egal, ob der Hof gut an eine Stadt angebunden ist oder fernab in den

Bergen liegt. Eine gute Internetanbindung – bestenfalls Glasfaser-Infrastruktur – ist Voraussetzung, um sich dazuschalten zu können. Auch Landwirte, die abends im Stall sein müssen, können teilnehmen, weil die Online-Lernformate mittlerweile auch abends angeboten werden oder größtenteils zeit- und ortsunabhängig sind. Das ermöglicht Lernen im eigenen Tempo.

Wie verändert die Digitalisierung die berufliche Bildung an Ihrer Hochschule?

Berger: Wir bilden Landwirtschaftslehrerinnen und -lehrer, agrarischen Beraterinnen und Berater sowie Erwachsenenbildnerinnen und -bildner aus. Wir sind dafür die einzige Ausbildungsstätte in Österreich mit Sitz in Wien. Das ist für viele ein weiter Weg. Die Corona-Zeit hat einen wahnsinnigen Digitalisierungsschub ausgelöst. Wir bieten mittlerweile berufs begleitend Aus- und

Die Autorin



Valeska Zepp
freie Journalistin und
Redakteurin
Lange & Zepp – Redaktionsbüro
für Klimaschutz und zukunfts-
fähige Gesellschaft, Bonn
valeska@langeundzepp.de

Weiterbildungen in Form von Blended Learning an, also mit Online-Kursen zum eigenständigen Lernen, plus Video-Konferenzen und Präsenzwochenenden. Das fördert die berufliche Bildung von Menschen in ländlichen Regionen.

Gab es Befürchtungen, als die Digitalisierung losging?

Berger: Ich kann mich noch erinnern, dass einige Berater Angst hatten, sich durch die digitale Bereitstellung von Informationen selbst abzuschaffen. Das ist überhaupt kein Thema mehr. Im Gegenteil: Sie sehen das heute überwiegend als Erleichterung. Gerade die Basisinformationen, die man am Telefon früher bei vielen Beratungen wiederholen musste, stehen heute online zur Verfügung. Die Landwirte schauen sich diese dann im eigenen Zeitplan an. Das schafft Ressourcen für die individuelle Beratung.

Nutzen Sie auch KI? Was gibt es dabei zu bedenken?

Berger: Alles hat Vor- und Nachteile. Ich beschäftige mich in der Lehre vor allem mit den Dingen, die uns im Berufsfeld Nutzen bringen. Für mich geht es darum, welche Anwendungen und Tools in der Erwachsenenbildung und Beratung sinnvoll sind. Die KI-Entwicklung ist am Anfang und nimmt gerade sehr Fahrt auf. Gleichzeitig sind viele Menschen ungeübt im Umgang mit Computern und mit technischer Ausstattung.

Wie gehen Sie mit Skepsis um?

Berger: Die meisten sind schon aufgeschlossen für digitale Tools. Skeptiker versuche ich vom Vorteil zu überzeugen, indem ich sie schnell ins eigene Tun bringe. Ängste im Sinne von „ich weiß nicht, wie ich das machen soll, einen Film schneiden oder Screencasts und Audio-Files erstellen“ sind oft eine Hürde. Über Erfolgserlebnisse beim Ausprobieren gelingt es meist, alle mitzunehmen. Wichtig ist mir noch: Es geht nicht darum, dass alle später selbst Filme und Audio-Files erstellen. Aber sie sollen davon gehört haben und eigenen Schülerinnen und Schülern diese Werkzeuge näherbringen können.

Warum machen digitale Werkzeuge in Bildung und Beratung Sinn?

Berger: Digitale Medien wie Videos und Audio-Files machen das Lernen inklusiver. So kann man Inhalte zum Selbststudium zur Verfügung stellen. Mehr Menschen bekommen die Chance, sich individuell weiterzubilden und nach eigenem Tempo zu lernen. Die Ruhigeren werden nicht ständig gestört von den Extrovertierten, die in Präsenz sehr oft den Raum einnehmen und das Tempo vorgeben. Gerade die älteren Bauern und Bäuerinnen wollen Online-Kurse oder digitale Aufzeichnungen von Vorträgen, damit sie im eigenen Tempo lernen können. Man kann immer wieder auf Stopp drücken und eine Pause machen oder zurückspulen. Wir haben dazu auch Umfragen erstellt.

Wobei hilft Künstliche Intelligenz (KI)?

Berger: Einerseits zeige ich den Studierenden, wie sie mithilfe einer KI wie Dall-E passende Bilder zum Beispiel für Erklärvideos erzeugen können. Andererseits kann ich mit KI-basierten Anwendungen wie TinEye oder Google Lens zum Beispiel Bilder rückverfolgen und so Fake News entlarven. Das halte ich für eine sehr wichtige Kompetenz.

Im Berufsalltag kann auch Chat-GPT helfen. Zum Beispiel, wenn man eine Eröffnungsrede halten soll und man vor dem berühmten weißen Blatt sitzt. Man kommt schneller ins Schreiben, wenn Chat-GPT schon mal was vorlegt. In einem sogenannten Prompt lege ich fest, um welches Thema es geht und welche inhaltlichen Schwer-

Safer Internet

Das Digital Europe Programme (DIGITAL) der Europäischen Union unterstützt Safer Internet Centres in 27 europäischen Ländern mit dem Ziel die Medienkompetenz von Kindern, Eltern und Lehrenden zu fördern, für mögliche Risiken im Internet zu sensibilisieren und Kindern und Jugendlichen eine telefonische Beratung zu Online-Problemen anzubieten. Weitere Informationen: www.saferinternet.de beziehungsweise www.saferinternet.at

punkte und Länge der Text haben soll. Natürlich arbeitet man mit dem Ergebnis dann weiter, verändert den Text und ergänzt. Ich sehe es so, wie mit einem Taschenrechner. Man weiß, wie das Rechnen funktioniert, und rechnet nicht mehr alles mit dem Kopf.



Foto: privat

Prof. Dr. Elfriede Berger, Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik (HAUP) Wien

Manche haben auch keine Lust oder Muße, Texte am Computer zu tippen. Die können dann trotzdem Texte verfassen mithilfe einer KI-basierten Diktierfunktion – die hat auch Word. Sehr hilfreich finde ich auch das Tool ChatPDF. Dort kann ich ein PDF hochladen, zum Beispiel eine hunderte Seiten lange wissenschaftliche Studie. Die KI beantwortet mir konkrete Fragen. Innerhalb von ein paar Sekunden zeigt das Programm alle Stellen, in denen es in der Studie um die eingegebene Frage geht – inklusive Seitenzahl und Sprung-Link in die Studie zur Überprüfung.

Digitalisierung macht das Lernen inklusiver. Hat KI daran auch einen Anteil?

Berger: Ja, beim Thema Übersetzung zum Beispiel. Wir arbeiten sehr viel mit internationalen Projekten. Bisher konnte ich zum Beispiel mit Videos aus spanischen Projekten wenig anfangen, weil ich kein Spanisch spreche. YouTube generiert nun mit KI automatisch deutsche Untertitel.

Welche Rolle spielen Datenschutz und Sicherheit im Internet?

Berger: Ich bin auch Datenschutzbeauftragte und wir nehmen in verschiedensten Lehrveranstaltungen den Themenkreis Urheberrecht, verantwortungsbewusster Umgang mit Privatsphäre und Creative

Commons (CC) in den Blick. Die gemeinnützige Organisation bietet online verschiedene Lizenzverträge an, mit denen ein Urheber Nutzungsrechte an seinen Fotos, Texten und Videos einräumen kann. Die CC-Lizenzen geben Rechtssicherheit. Wir nutzen auch „Safer Internet“ (s. Infokasten). Das ist eine Plattform, die Lehrende, Eltern und Jugendliche unterstützt.

Welche Herausforderungen bringen die KI-Tools mit sich – beispielsweise im Hinblick auf die Prüfungsgestaltung?

Berger: Ich bin vernetzt mit anderen Hochschulen und wir sprechen in Arbeitsgruppen auch über KI. Wir diskutieren darüber, wie die Prüfungen zukünftig ausschauen sollen, wenn KI ganze Arbeiten schreiben könnte. Momentan haben wir noch keine Lösungen. Multiple-Choice-Formate könnten eine Strategie sein, ebenso mündliche Prüfungen und kompetenzorientiertes Prüfen. Seminararbeiten werden intensiv diskutiert. Wahrscheinlich wird es wieder mehr das persönliche Gespräch brauchen, um zu prüfen und zu reflektieren. Bei mir machen die Studierenden heute schon keine Prüfungen. Sie erstellen beispielsweise ein Erklär-Video zu ihrem Berufsfeld. Unsere Absolventen werden später oft zu echten Expertinnen und Experten, weil sich die Anbauregionen, in denen sie tätig sind, klimatisch und topografisch stark unterscheiden. Das wirkt sich inhaltlich auf die Betriebsberatungen aus. Ich möchte, dass sie ihre Expertise methodisch unkompliziert weitergeben können. Das muss dann kein perfekter Film sein, aber er ist trotzdem interessant für die Zielgruppe.

Link
Überblick über KI-Anwendungsfelder:
<https://theresanaiforthat.com/>

Die Studierenden sollen ein Bewusstsein dafür entwickeln, dass sie den Umgang mit KI selbst in der Hand haben und kontrolliert damit umgehen können. Wir werden an der Hochschule also Weiterbildungen in diese Richtung anbieten. Politisch gibt es noch großen Regulierungsbedarf. Auf EU-Ebene werden ja gerade Verordnungen geschrieben, die festlegen, welche Künstliche Intelligenzen mehr oder weniger risikoreich sind. Ich hoffe, dass diese Verordnungen und Regelungen bald kommen – und ein Verhaltenskodex zum Schutz für alle entsteht. ■