

Transkript: Werkstatt Gespräch – Folge 2

Intro:

Regina Schulz: [...] Spätestens mit MyAI von Snapchat hat jeder Schüler, jede Schülerin auf dem Handy eine KI, einen personalisierten Avatar, der sich ab und zu meldet. Also in der Lebensrealität ist das auf jeden Fall angekommen. Bei dir, bei mir, bei euch – also muss es auch Teil von Schule sein. Auf jeden Fall!

Werkstatt Gespräch.

Nina Heinrich: Wie verändert künstliche Intelligenz die Bildungslandschaft? Das werdet ihr in diesem Podcast herausfinden.

Philine Janus: Wir sind Philine Janus...

Nina Heinrich: ...und Nina Heinrich...

Philine Janus: ...aus der Redaktion der Werkstatt der Bundeszentrale für politische Bildung. In der letzten Folge haben wir uns gefragt, was eigentlich die Unterschiede von menschlichem und maschinellem Lernen sind. In dieser Folge sprechen wir darüber, wie sich Lernprozesse mit künstlicher Intelligenz gestalten lassen. Wie kann KI ganz praktisch Teil von Unterricht und Schule werden? Darüber sprechen wir mit Regina Schulz.

Nina Heinrich: Hallo Regina, schön, dass du da bist!

Regina Schulz: Hallo!

Nina Heinrich: Regina Schulz ist Lehrerin für Englisch und Geschichte an einem Gymnasium in Hamburg. Dort schreibt sie für das Infoportal der Stadt, ein Projekt der Stabsstelle Digitalisierung der Behörde für Schule und Berufsbildung. Für das Landesinstitut gibt sie Fortbildung für Lehrende und es darüber hinaus Fellow des Digital and Data Literacy Lab der Universität Hamburg. Dieses Projekt dient der Stärkung der Hochschullehre durch Digitalisierung. Und allein die Vorstellung zeigt ja schon, Regina, wie sehr Digitales deine Berufspraxis prägt. Wann hast du denn damit begonnen, dich im speziell mit KI zu beschäftigen?

Regina Schulz: Also ich muss einmal sagen, wahrscheinlich so seit zehn Jahren beschäftige ich mich ungefähr mit Digitalität und Schule. Und dann, im Frühjahr 2021, hat's so angefangen, in meinen sozialen Medien, mit meinen personalisierten Algorithmen, mir Tools vorzuschlagen, KI-Tool; immer so mit dem Zusatz „Pssst, von diesen Tools darf dein Lehrer nichts erfahren oder deine Lehrer nichts erfahren!“ Und da ging es vor allem immer so darum, Texte zusammenzufassen, zu paraphrasieren, aber auch schon Essays zu schreiben. Und da habe ich einen KI-Text generieren lassen – zu einer Abituraufgabe damals – und hab den meinen Schülern vorgesetzt in der Abitur-Vorbereitung. Die sollten den Text bewerten, Randaufmerkung machen, was man besser machen könnte, und so. Da kam dabei raus, dass sie den Text mit einer Zwei Plus bewertet haben, auf jeden Fall auf der sprachlichen Ebene. Und dann hat einer meiner Schüler danach gefragt: „Frau Schulz, wieso

soll ich überhaupt noch Texte schreiben lernen?“ und das hat mich total zum Nachdenken gebracht.

Nina Heinrich: Und was hast du dem gesagt, als erste Reaktion?

Regina Schulz: „Natürlich musst du noch Texte schreiben lernen, weil es das Lernen fördert, weil du deine Gedanken strukturierst, weil du dein Vorwissen mit einbauen musst...“ Aber trotzdem immer weiter gedacht, weil da ist ja schon was Wahres dran, gerade an den Fragestellungen, mit denen wir uns so beschäftigen.

Nina Heinrich: Also, du merkst es auch in der Schule: Das automatisierte Schreiben von Texten ist durch das Aufkommen von KI-Chatbots ein Riesenthema. Trotzdem nochmal rausgezoozt: Wie nimmst du das sonst wahr? Wie verändert künstliche Intelligenz Lernpraxis und auch die Bildungslandschaft ganz allgemein?

Darum geht's.

Regina Schulz: Ja, es gibt unterschiedliche Veränderungen auf unterschiedlichen Ebenen. Einmal natürlich auf der Themen-Ebene, die Lerngegenstände. Das heißt also: ich muss lernen, wie man KI anwendet – produktiv und reflektiert. Dann „KI und Technik“, das heißt „wie funktioniert diese KI überhaupt?“, um dann mündig entscheiden zu können: „Nutze ich die App oder nutze ich sie nicht?“ Und dann auf so einer gesellschaftlichen Ebene, das heißt, wir müssen diskutieren, was hat das für Folgen? Was bedeutet algorithmische Diskriminierung; intransparente Datensätze bei KI-Anwendung? Also das ist die Ebene der Themen und der Unterrichtsgegenstände. Dann verändert es den Schreibprozess. Man kann Texte generieren lassen, aber man kann es eben auch als Inspirationsquelle nutzen. Man kann KI-Anwendungen nutzen, um vorher zu recherchieren, man kann KI-Anwendungen nutzen, um den Text umschreiben zu lassen als bestimmter Autor, bestimmte Autorin. Man kann es für eine bestimmte Zielgruppe machen. Man kann unterschiedlichste Feedback Tools anwenden. Und dann ist noch ein weiterer Punkt. Da gehen wir dann so in den Kokreationsprozess, also Mensch und KI, was vorher nicht möglich war. Ich kann mal ein Beispiel geben, also: Bei mir im Englischunterricht... also Shakespeare führe ich meistens mit Hiphop ein, weil Hiphop und Shakespeare tatsächlich sehr viele Gemeinsamkeiten haben: Rhythmik und ein ausgewähltes Vokabular. Und da haben wir den Shakespearean Sonnets gemacht und haben dann Shakespearean Sonnets eingegeben in einen KI-Chatbot, haben gesagt: „Bitte mach mir das als einen Rap von Snoop Dogg“. Und dann haben wir es nochmal mit einer KI-Anwendung vertonen lassen, sodass es sich dann tatsächlich anhörte, wie Snoop Dogg, der eben gerade eine Shakespearean Sonnet rappt. Und das haben wir dann aber reflektiert. Also da sind auch immer noch Fehler dabei. Das Reimmaß stimmt zwar, aber der Inhalt ist nicht ganz so richtig, wie er sein sollte, oder mal andersrum.

Kurz erklärt.

Philine Janus: Wie so eine Snoop Dogg-Version eines Shakespeare-Sonetts klingen kann, wollten wir auch mal hören und haben das gleiche KI-Experiment mit den Tools ChatGPT und FakeYou ausprobiert. Dazu haben wir ChatGPT aufgefordert: „Schreib das Shakespeare-Sonett 18 im Stil eines Rapsongs von Snoop Dogg!“ Das von ChatGPT ausgespuckte Ergebnis haben wir dann bei FakeYou reinkopiert, Snoopdog als Interpreten angegeben und zwölf Sekunden in der kostenfreien Version gewählt. So klingt es:

Snoop Dogg Imitat: Yo, listen up, gotta drop some Shakespeare vibes, Snoop D-O-double-G gonna spit these rhymes, Shall I drop thee a tale 'bout a summer's day? Nah, you're hotter, girl, in every single way [...].

Nina Heinrich: Habt ihr auch darüber gesprochen, was das bedeutet, wenn sowas erstellt werden kann?

Regina Schulz: Da kommen wir wieder zu den gesellschaftlichen Auswirkungen. Also es geht ja nicht nur, wie ich eben gesagt habe, um algorithmische Diskriminierung, wenn eben Daten nicht vorhanden sind, sondern auch, wenn Daten von Menschen vorhanden sind. Und man kann dann da falsche Informationen draus machen, man kann Deepfakes draus machen, man kann eben, ja, Stimmen nachahmen. Aber da haben wir jetzt ja auch in den USA ganze Law Suits, die in die Richtung gehen, dass man eben nicht einfach so die Daten klauen kann von so vielen Menschen. Da muss man den eben auch abwägen, ob man die Anwendung nutzt oder nicht nutzt. In diesem Fall war es für die Schüler:innen motivierend und dann haben wir es im Nachgang analysiert und geguckt und selber noch welche erstellt, was tatsächlich sehr schwierig ist.

Kurz erklärt.

Philine Janus: Als Deepfakes werden Bilder, Videos und eben auch Audiospuren bezeichnet, die mit Hilfe einer künstlichen Intelligenz erstellt oder manipuliert werden. Bild- und Video-Deepfakes täuschen das Aussehen einer Person einschließlich der Gestik und Mimik nach. Im Fall eines Audio-Deepfakes wird die Stimme durch eine Text-To-Speech-Anwendung imitiert. Diese Täuschungen werfen Fragen der Urheberschaft auf. Ein Beispiel eines Rechtsfalls, auf den Regina gerade angespielt hat, ist ein Audio-Deepfake mit der Stimme des Rappers Jay-Z. Hier wurde ein angebliches Cover eines Songs mit der Stimme von Jay-Z auf YouTube hochgeladen. Der Song stammte allerdings nicht von Jay-Z und er ist gegen die Veröffentlichung gerichtlich vorgegangen. Noch ist die Rechtslage um Deepfakes der Stimme nicht eindeutig geklärt. Damit sind Fragen verbunden wie: „Wem gehört meine Stimme, wozu darf sie genutzt werden und wo verläuft die Grenze zwischen Satire und Verletzung der Persönlichkeitsrechte?“

Philine Janus: Regina, du hast jetzt gerade schon einige Beispiele genannt, wie du KI-Tools mit deinen Schülerinnen und Schülern ausprobierst und anwendest. Deswegen vielleicht nochmal so ein bisschen diese allgemeinere Frage: Was hast du für ein Gefühl wie KI das Lehren in der Praxis konkret verändert?

Regina Schulz: Also Lehren und Lernen sind ja eng miteinander verbunden. Eine Sache, die auf der Hand liegt, finde ich, ist, dass wir uns Gedanken über veränderte Fragestellungen machen müssen. Das heißt, wir müssen uns nicht Gedanken darüber machen „wie mache ich jetzt Schule mit KI?“, sondern „was macht KI mit Schule?“ Das heißt, wir müssen Fragestellungen haben, die einerseits diesen Kokreationsprozess ermöglichen, aber auch andererseits Fragestellungen, die Eigenleistung bewertbar machen von Schülerinnen und Schülern. Das bedeutet, wir brauchen Fragestellungen mit mehr Reflexion, mit mehr authentischem Transfer, mit mehr Mündlichkeit und, ja, um diese 4K zu nennen – vielleicht den 4Ks noch ein fünftes K hinzu –, dass man tatsächlich Komplexitätsbewusstsein hat, dass man eben sagt: „Okay, es gibt keine einfachen Antworten für etwas, sondern die Sachen

sind komplex und wir müssen darüber nachdenken, zusätzlich zu diesem kritischen Denken.“ Und das sind Fragestellungen, ja, die wir mehr ins Zentrum rücken sollten, besonders eben jetzt vor dem Hintergrund von KI.

Kurz erklärt.

Nina Heinrich: Das 4K-Modell geht auf eine US-amerikanische Initiative zurück. Fachleute aus Wirtschaft, Bildung und Politik haben sich zusammengeschlossen, um über Bildung im digitalen Zeitalter nachzudenken. Mit den „Vier K“ haben sie die sogenannten „Vier Kompetenzen für das einundzwanzigste Jahrhundert“ beschrieben: Kreativität, Kollaboration, Kommunikation und kritisches Denken. Durch diese Kompetenzen sollen Schülerinnen und Schüler auf Veränderungen in der Arbeitswelt vorbereitet werden.

So funktioniert das.

Philine Janus: Wie können wir uns das konkret vorstellen? Also hast du bestimmte Tools im Kopf, mit denen du dieses fünfte K vermittelst?

Regina Schulz: Also, man muss sich eben immer sicher sein, wenn man KI-Anwendungen nutzt, dass es eben keine – es wird so oft gesagt –, ja, keine Wahrheitsmaschinen sind, sondern dass es eben Large Language Models sind, die dahinterstecken. Das heißt, es wird die größtmögliche Wahrscheinlichkeit errechnet, welcher Token als nächstes kommt. Und das bedeutet eben, dass man die Antworten reflektieren muss, und das gilt für jedes Tool, was wir nutzen als KI-Anwendung. Und dabei ist die Reflexion ein großer Teil davon. In der Schule kann ich natürlich unterschiedliche Tools nutzen, das heißt – DSGVO-konform – einmal, im Moment, von Fobizz und von SchulKI. Das heißt, da kann ich Texte erstellen lassen, kann Bilder generieren lassen und die dann im Nachhinein reflektieren. Und da ist natürlich... muss die Antwort sein, dass das nicht einfach gegeben ist und dass das richtig ist, was da genannt wird, sondern dass es diskutiert werden muss und dass es reflektiert werden muss. Und dass ich Vorwissen brauche, um das tatsächlich einordnen zu können. Und dass ich wissen muss, „okay, wie funktioniert die KI, welche Datensätze hat das?“ und so weiter und so fort.

Nina Heinrich: Könntest du vielleicht mal ganz konkret ein bis zwei Beispiele nennen von Tools, die du im Unterricht verwendest, und wie dann dieser Reflexionsprozess konkret stattfindet?

Regina Schulz: Ja, klar, also, es gibt auch Tools für unterschiedliche Anwendungsbereiche. Wenn ich jetzt den Schreibprozess unterstützen will, in der Recherche, dann empfehle ich meinen Schüler:innen nicht ChatGPT, sondern ich sage: „Nutzt lieber Perplexity“ oder „Nutzt lieber YouChat“, zum Beispiel, weil die nämlich auch die Quellen unten angeben, wo das Ganze denn herkommt – das tut ChatGPT ja nicht. Wenn man ein bisschen weiterdenken will, gibt es auch die Anwendung Connected Papers, zum Beispiel, wo man Verbindung von wissenschaftlichen Arbeiten auch visualisiert bekommt. Das heißt, wenn man in eine Richtung recherchiert, kriegt man noch andere Optionen aufgezeigt. Also das wäre dann die Recherche zum Beispiel, wenn ich einen Text schreibe. Dann kann ich natürlich als Anfang, als Inspiration, auch zum Beispiel ChatGPT DSGVO-konform – wie gesagt – nutzen, um den Text generieren zu lassen, aber eben als Inspiration. Und da muss der nächste Schritt kommen, das zu reflektieren und zu gucken: „Ja, was ist daran gut, was ist noch nicht daran

gut, was kann ich noch einbringen? Passt das so oder passt das nicht?“ Dann, für die Korrektur, empfehle ich meinen Schüler:innen DeepL Write, weil man da nämlich tatsächlich den Fehler dann sieht, was ChatGPT ja nicht macht. Und wenn es dann um Feedback geht, nachdem ich den Text geschrieben habe, dann kann man in einem ersten Schritt auch den PEER AI-Tutor der TU München nehmen, der mir da nämlich Feedback gibt, was ich noch verbessern kann und was aber schon ganz gelungen ist. Das kann aber nur ein erster Schritt sein. Also, es bleibt trotzdem wichtig, dass ich mit den Schülerinnen interagiere, dass sie untereinander kommunizieren, interagieren, sprechen, diskutieren, reden. Weil wir lernen ja nur aktiv und miteinander und so soll Schule auch sein, eben ein Raum, in dem wir diskutieren, ein Raum, in dem wir, ja, Sachen ausprobieren, reflektieren und dann vielleicht in einem nächsten Schritt anders machen.

Philine Janus: Die Beispiele, die du jetzt genannt hast, sind ja vor allem Tools, die den Schreibprozess unterstützen. Arbeitest du auch mit Tools, die mehr in die Kokreation gehen?

Regina Schulz: Ja, ich kann da ein konkretes Beispiel geben. Also, ich habe zur Unterrichtseinheit „Utopia and Dystopia“ im Englischunterricht Videospiele analysiert und meistens sind das dann dystopische Szenerien. Dann haben wir in einem nächsten Schritt interaktive Geschichten geschrieben und dann haben wir in einem weiteren Schritt mit SkyBox von BlockadeLabs VR-Welten erstellt, also zu Szenerien, zu den interaktiven Geschichten.

Philine Janus: Und aber dazu vielleicht noch: VR-Welten - seid ihr equipt dafür, dass ihr VR-Brillen an der Schule habt und die nutzen könnt, oder...?

Regina Schulz: Wären wir tatsächlich... aber wenn ihr das mal ausprobiert, ist es ganz... Man macht drei Striche dahin, und dann hast du es auch auf deinem Handy und kannst das einfach so machen. Da braucht jeder Schüler nur mit „Bring Your Own Device“ das eigene Handy.

Nina Heinrich: Und ist das üblicherweise so, dass alle Schüler, Schülerinnen ein Handy haben, bei dir an der Schule?

Regina Schulz: Also bei uns, wir haben in der Oberstufe das Prinzip „Bring Your Own Device“, das heißt jeder, der kein Arbeitsgerät von zu Hause hat, der kriegt eins von der Schule ausgeliehen.

Nina Heinrich: Diese Tools verwendest du also im Englischunterricht viel. Und wie sieht es in dem Fach Geschichte aus, dass du auch unterrichtest?

Regina Schulz: Also im Fach Geschichte bin ich ein bisschen hin- und hergerissen, weil gerade KI-Chatbots nutze ich im Geschichtsunterricht oder habe ich am Anfang genutzt. Es gibt ja auch viele Anwendungen, wo historische Personen simuliert werden. Ich bin da im Zwiespalt. Auf der einen Seite finde ich, dass ich noch Falschinformationen produziere dadurch, weil das ja nicht die tatsächlichen Aussagen dieser Menschen sind oder waren. Aber auf der anderen Seite muss ich sagen, wenn jetzt diese KI-Tools helfen, nicht zu vergessen und zu erinnern und Geschichte greifbarer zu machen für Menschen... vielleicht doch! Was mich überzeugen würde, wäre so ein Anwendungsbereich wie: „Hier sind historische Karten – zwei Klicks, hier ist das 3D-Modell davon, und dann gehen wir da

durch!“ Das würde mich überzeugen. Oder: „Hier sind die Primärquellen, die sind aber nicht mehr ganz vorhanden. Hier sind Optionen von Wahrscheinlichkeiten, was das hätte sein können, das Wort, was da steht, es ist aber eben nicht mehr vorhanden.“ Das würde mich überzeugen, aber bei diesen historischen Personae von KI-Chatbots bin ich noch im Überlegensprozess.

Nina Heinrich: Du kannst dir für den Geschichtsunterricht also gut vorstellen, KI-Tools für Archivarbeit vorwiegend zu nutzen. Generell ist die Hemmschwelle da aber ein bisschen größer, und du wählst mehr aus und bist ein bisschen offener und spielerischer mit unterschiedlichen Tools im Sprachunterricht.

Regina Schulz: Auf jeden Fall, also im Englischunterricht nutze ich sehr viel mehr Tools, als ich das im Geschichtsunterricht tue.

Und jetzt?

Philine Janus: Viele Lehrerinnen und Lehrer – deine Kolleg:innen – haben ja auch Sorgen in Bezug auf den digitalen Wandel oder auch Vorbehalte, Ängste, vielleicht, was den Einfluss von KI auf die Bildungslandschaft und insbesondere auf ihr Berufsfeld angeht. Kannst du das nachvollziehen und wie gehst du damit um?

Regina Schulz: Viele dieser Bedenken kann ich total verstehen. Also einerseits algorithmische Diskriminierung. Dass dann... oder dass zu viel Verantwortung an Algorithmen abgegeben wird statt an Pädagog:innen. Dann das Thema Bildungsgerechtigkeit, dass sich nicht alle die Bezahlmodelle eben leisten können, die Intransparenz von Datensätzen und natürlich das große Thema Datenschutz. Ich kann das schon nachvollziehen. Also ich wäge deswegen ab bei jeder Sache, die ich im Unterricht nutze, ob sich das auch wirklich lohnt, ob wir dadurch Reflexion mehr in den Vordergrund stellen, ob wir dadurch einen Kokreationsprozess haben, ob dadurch eine authentische Begegnung vielleicht einfacher wird. Und ich bin schon der Meinung, dass diese Bedenken ernstgenommen werden müssen und dass diese Bedenken kommuniziert werden dürfen und dass wir diese diskutieren müssen. Doris Weißels hat mal die „Vier A“ genannt: Aufklären, Ausprobieren, Akzeptieren, Aktiv werden. Und ich glaube, diese Aufklärung ist unbedingt nötig. Also was können diese Tools, was für gesellschaftliche Konsequenzen haben diese Tools? Wie funktionieren sie? Das müssen wir alles mitbedenken und müssen es auch diskutieren, was einen aber nicht davon abhalten soll, trotzdem, ja, sich weiterzubilden und eben zu gucken, welche Dinge kann ich vielleicht jetzt schon in meinem Unterricht einbauen?

Nina Heinrich: Und wenn Personen für sich beschließen „Ich möchte das eigentlich nicht in meinem Unterricht einbauen, also informiere ich mich auch nicht!“, also sozusagen die Entscheidung schon vor dem Punkt Aufklärung getroffen haben, was spricht denn dafür, das trotzdem zu forcieren, also zu sagen, es müssen Bedenken aus dem Weg geräumt werden?

Regina Schulz: Ich versuche in meinen Fortbildungen häppchenweise, durch wirklich didaktisch überlegte Einheiten mit denen zu diskutieren, woran es... wieso KI tatsächlich hier nützlich sein kann, um ja gewisse Fragestellungen, über die wir ja auch schon gesprochen haben, in den Vordergrund zu stellen.

Philine Janus: Und trotzdem sagst du, da kommen wir nicht drum herum. Also – weil das war, glaube ich, so ein bisschen, worauf die Frage auch abgezielt hat – müssen die Bedenken abgebaut werden, ist ein Thema, was jetzt in der Bildungslandschaft angekommen ist, ankommen muss?

Regina Schulz: Ich denke es ist schon angekommen. Und ja natürlich, also spätestens mit von MyAI Snapchat hat jeder Schüler, jede Schülerin auf dem Handy eine KI – einen personalisierten Avatar, der sich ab und zu meldet. Also, in der Lebensrealität ist das auf jeden Fall angekommen. Bei dir, bei mir, bei euch, also muss es auch Teil von Schule sein. Auf jeden Fall! Das heißt, wir müssen eben lernen, damit produktiv umzugehen. Wir müssen sehen, wie gesagt, wie es technisch funktioniert, was die gesellschaftlichen Folgen sind. Da gibt es dann unterschiedliche Ansätze. Das heißt, wir müssen lernen, mit Daten zu kommunizieren; die Schülerinnen und Schüler müssen lernen, mit Daten zu kommunizieren. Das nennt man dann „Prompt Engineering“. Wir brauchen mehr Data Literacy, das heißt, „was sind Daten überhaupt? Wie erstelle ich Algorithmen, wie analysiere ich, wie visualisiere ich Daten auch, um eben ein Teil von Information Literacy zu schaffen?“ Das heißt, „was sind Desinformationen, was sind vertrauenswürdige Quellen?“

Kurz erklärt.

Nina Heinrich: Die US-amerikanische Social Media App Snapchat ist offiziell erst ab 13 Jahren erlaubt, wird aber häufig von Kindern und Jugendlichen genutzt. Sie können Bilder und Clips einfach bearbeiten und versenden. Das besondere an Snapchat ist, dass die Nachrichten je nach Einstellung nach wenigen Sekunden oder auch Stunden verschwinden. Neben der Chat-Möglichkeiten hat die ihre Funktion immer wieder erweitert und verändert. MyAI, also „meine künstliche Intelligenz“, ist ein neuer generativer KI-Chatbot auf Snapchat. Das ist eine abgespeckte Version von ChatGPT, die kürzere Texte generiert und sich als Freund oder Freundin in der App ausgibt. Der Chatbot ist vorprogrammiert immer an oberster Stelle der Freundesliste in der App. Nutzende können dem Chatbot einen Namen geben oder auch ihn zu Gruppen hinzufügen.

Nina Heinrich: Schule ist ja aber auch Teil von einem... vom öffentlichen Raum, von staatlichen Entscheidungen. Da hängt viel damit zusammen, was ist wirklich umsetzbar und was nicht? Was würdest du denn sagen? Was muss ich denn ganz strukturell ändern, damit man die Grundlage dafür hat, diese Sorgen abzubauen und KI produktiv auch in der Bildung zu nutzen?

Regina Schulz: Es gibt schon viele Sachen, davon müsste es noch mehr geben. Also, es gibt Fortbildungen, es gibt auch Online-Fortbildungen, aber was es mehr bräuchte, ist eine tatsächliche Begleitung. Das heißt, dass wir Fortbildungen haben, die vielleicht hybrid sind, wo sich Teams anmelden, wo wirklicher Austausch stattfinden kann, sodass eben auch diese Bedenken zur Sprache kommen können. Und wir brauchen eine Begleitung, also durch Fortbildung und meinetwegen auch durch die Universitäten, sodass wir tatsächlich einen Transformationsprozess von Schule mit begleiten können, statt punktuell Leute fortzubilden. Also das ist das Eine: Fortbildung und Begleitung. Das andere ist der wirkliche Austausch: Austausch mit Schüler:innen statt über Schüler:innen, Austausch mit Lehrer:innen statt über Lehrer:innen. Und was ich mir persönlich wünschen würde, sind eben offene Ansätze, also dass man eben die Datensätze teilt, dass man Erfahrungen teilt, also

OER-Projekte, aber eben auch wirklich offene, transparente Datensätze und Trainingsmethoden.

Philine Janus: Was sind deine Erfahrungen im Unterricht mit deinen Schülerinnen und Schülern? Wie gehen die darauf ein, wenn KI Thema ist? Wie gehen die mit KI um? Also was sind deine Erfahrungen?

Regina Schulz: Mhm also, es ist ja nicht nur auf den Unterricht bezogen. Also Schülerinnen und Schüler kommen auch auf mich zu und reden über die KI-Anwendungen, die sie auf ihren Handys haben. Also Schülerinnen und Schüler nutzen das für den Unterricht, nutzen das für Hausaufgaben, teilweise, nutzen das aber eben auch zum Entertainment. Und dabei stelle ich fest, dass einige damit sehr reflektiert umgehen, andere aber auch sehr unreflektiert. Und was ich damit meine, ist, dass einige eben reflektiert ihr Vorwissen mit einbringen und eben dieses Komplexitätsbewusstsein haben, dass sie sagen: „Okay, wir haben hier nicht nur eine Antwort, oder es ist eine Antwort von vielen möglichen, die da draußen sind“ und die dann eben diese KI-Tools als Inspiration nutzen. Aber ich habe auch Schüler:innen, die damit unreflektiert umgehen. Das heißt, die hinterfragen nicht, was die KI mir da ausspuckt. Und das einerseits und andererseits eben auch vermenschlichen sie KI total.

Philine Janus: Und wie können Lehrende die Lernenden adäquat auf eine Gesellschaft mit KI und insbesondere auch eine Arbeitswelt mit KI vorbereiten?

Regina Schulz: KI ist angekommen in der Gesellschaft, das heißt, wir müssen auch die Lebenswelt der Schüler:innen thematisieren. Das heißt, wir müssen damit im Unterricht produktiv kritisch umgehen, das heißt, wir müssen es nutzen. Wir müssen andererseits vermitteln, wie die Technik dabei funktioniert und wir müssen eben die gesellschaftlichen Folgen von KI thematisieren. Und das entwickelt sich aber alles so rasant schnell, dass es total schwierig ist, da irgendwie hinterher zu kommen, und der beste Indikator sind meistens auch die Schüler:innen: Mir wurde das 2021 durch TikTok vermittelt, die KI-Tools, die es damals schon gab. Schülerinnen sind da oft am Puls der Zeit, aber nicht unbedingt reflektiert dabei.

Nina Heinrich: Wie ist denn das, wenn Schülerinnen und Schüler Hausaufgaben und Arbeiten für die Schule mit Hilfe von KI-Tools machen? Gibt es da so etwas wie eine Kennzeichnungspflicht?

Regina Schulz: Es gibt eine Kennzeichnungspflicht, auf jeden Fall in Hamburg – also ich unterrichte ja in Hamburg. Man muss zitieren, wenn man eine KI benutzt hat. Das macht man so, indem man angibt: Erstens, welches Tool man genutzt hat. Zweitens, welchen Prompt, also welche Anweisungen ich der KI gegeben habe und wann ich das getan habe.

Nina Heinrich: Aber es gibt ja bestimmt trotzdem Schülerinnen und Schüler, die ihre Kollaboration mit solchen Tools eben nicht kennzeichnen, und Lehrende, die das dann nicht unbedingt nachvollziehen oder sogar beweisen können. Ist es also möglich, mit KI zu betrügen?

Regina Schulz: Ja, auf jeden Fall ist das möglich. Betrogen ist so ein hartes Wort. Also ich würde eher in die Richtung gehen, dass wir uns überlegen müssen, was es für neue

Fragestellungen geben muss in Schule, sodass wir eben Fragestellungen haben, die einerseits KI produktiv nutzen und andererseits aber wirklich Fragestellungen, die, ja, auf Reflexion abzielen... des eigenen Lernprozesses. Die auf Mündlichkeit abzielen, die auf echte Kollaboration und Authentizität abzielen. Das heißt „echt“; bei mir im Englischunterricht zum Beispiel Videokonferenzen mit anderen Ländern. Da kann KI ein Tool sein, aber es ist ja nicht das einzige Tool.

Philine Janus: Und wie kann deiner Meinung nach KI den Lernprozess unterstützen?

Regina Schulz: Also lernen bleibt immer aktiver, sozialer, emotionaler Prozess, und lernen braucht Zeit. Also deswegen bin ich auch unschlüssig, wo KI tatsächlich Bereiche übernehmen kann oder welche Bereiche übernommen werden können. Es gibt ja jetzt schon Feedback Tools zum Beispiel, oder – das ist in Deutschland aber noch nicht der Fall – es gibt in den USA, den Khan Amigo der Khan Academy, so einen Lerntutor, der nicht nur nach Lösungen fragt, sondern eben auch nach Lösungswegen, und das relativ individualisiert und motivierend, scheinbar. Aber erstens gibt es das noch nicht in Deutschland, und zweitens ist auch die Frage, welche Bereiche soll diese KI tatsächlich übernehmen? Ich kann mir vorstellen, dass gewisse Übungen oder einen Instruktionsprozess vielleicht von der KI übernommen werden können. Aber das tatsächliche Lernen, glaube ich, dafür brauchen wir Schule, brauchen wir den sozialen Ort Schule, brauchen wir das Miteinander und das Gemeinsame. Und tatsächlich die Beziehung zwischen Schüler:innen und Lehrer:innen, das Gemeinsame, das Arbeiten gemeinsam und alle an Schule Beteiligten, eben auch die Eltern. Eine Sache geht total einfach. Ich kann mir zum Beispiel YouTube-Skript runterladen, dann kann ich sagen, der KI, „bitte fasst mir das zusammen!“ oder kann mir Übungsaufgaben dazu erstellen lassen. Das auf der einen Seite. Aber ich kann auch auf der anderen Seite Escape Games zum Beispiel kreieren lassen durch sogenannte „Mega Prompts“, das heißt, ich gebe einem KI-Chatbot eine gewisse Rolle, die ich ihm dann zuweise. Und so kann ich eben Escape Games, zum Beispiel im Englischunterricht, für bestimmte grammatikalische Probleme erstellen lassen, die dann aber zugänglicher sind für die Schülerinnen und Schüler. Das heißt, „Okay, BTS muss von Südkorea nach Hamburg kommen. Dazu musst du folgende Sachen lösen... Aber das geht nur wenn...“ und das geht schon sehr viel schneller mit so einem KI-Chatbot. Und das bedeutet auch automatisch mehr Zeit für die wichtigen Sachen in Schule. Das heißt, mehr Zeit für die Schüler:innen, mehr Zeit für das Individuelle mit den Schüler:innenn, mehr Zeit für Feedback, mehr Zeit für Gespräche und mehr Zeit für Pädagogik

Philine Janus: Regina, vielen Dank, dass du heute hier warst, dir die Zeit genommen hast für das Gespräch und so viele Informationen mit uns geteilt hast.

Regina Schulz: Sehr gerne, vielen Dank an euch.

Philine Janus: Wir haben gelernt, dass künstliche Intelligenz auf vielen Ebenen schon fester Bestandteil unserer Lebensrealität und unseres Schulalltags ist. Daher sagt Regina Schulz, dass die Frage nicht sein sollte, wie wir Schule mit KI machen, sondern was KI mit Schule macht. Ob für die Unterrichtsvorbereitung, bei Recherche oder in Kokreationsprozessen – KI verändert Schule und gibt Raum für eine neue Form von Austausch und Zusammenarbeit. Voraussetzung dafür bleibt das kritische Hinterfragen und die Vermittlung der Grenzen von künstlicher Intelligenz.

Nina Heinrich: Regina hat in dieser Folge viele praktische Beispiele von KI-Anwendungen im Sprachunterricht skizziert. Im Geschichtsunterricht wendet sie KI-Tools bislang noch weniger an: Sollten Chatbots historische Person nachahmen oder kann KI Erinnerungskultur lebendig halten? Genau solche Fragen rund um KI und historische Bildung stellen wir uns und darüber sprechen wir mit der Historikerin Dr. Anne Lammers Lamas in unserer nächsten Folge von Werkstatt Gespräch.

Outro: Werkstatt Gespräch ist ein Podcast von werkstatt.bpb.de.

Redaktion und Host: Nina Heinrich und Philine Janus.

Redaktion bpb: Tim Schmalfeldt

Ton und Schnitt: Robert Draber

Executive Producer: Felie Zernack

Produziert von der Kooperative Berlin im Auftrag der Bundeszentrale für politische Bildung.

Dieses Audio-Material steht unter der Lizenz CC BY SA 4.0, die es unter bestimmten Auflagen erlaubt, das Material zu beliebigen Zwecken unter Angabe des Urhebers zu teilen und zu bearbeiten.