



THEMENPAPIER

Jugend debattiert und KI



Auf Initiative und unter der
Schirmherrschaft des Bundespräsidenten



Kultusministerien, Kultusministerkonferenz und Parlamente der Länder



GEFÖRDERT VOM



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|--|-------|
| 1. | Relevanz von KI-Anwendungen für Jugend debattiert | S. 3 |
| 2. | Didaktische Perspektive | S. 4 |
| 2.1 | Anwendungsmöglichkeiten generativer KI bei Jugend debattiert | |
| 2.2 | Eignung generativer KI für den Unterricht | |
| 3. | Medienpädagogische Perspektive | S. 7 |
| 4. | Integration von KI in den Unterricht zu Jugend debattiert | S. 8 |
| 4.1 | Integrationsstufen von KI in den Unterricht | |
| 4.2 | Regeln und Hinweise für die Nutzung von KI im Unterricht | |
| 4.3 | Einblick in Prompting-Techniken | |
| 5. | Konzeptionelle Perspektive | S. 13 |

Abkürzungsverzeichnis

| | | |
|-------|---|---|
| DU I | = | Debattieren unterrichten I (8. Auflage 2021) |
| DU II | = | Debattieren unterrichten II (1. Auflage 2022) |

1. Relevanz von KI-Anwendungen für Jugend debattiert

Künstliche Intelligenz (KI) gewinnt für den schulischen und außerschulischen Alltag von Jugendlichen rasant an Bedeutung. Laut einer repräsentativen Studie von infratest dimap im Auftrag der Vodafone Stiftung von Januar 2024 nutzen 74 % der 14- bis 20-jährigen KI-Systeme für private oder schulische Zwecke. Von den Befragten gaben 68 % an, KI mehrmals pro Monat oder häufiger beim Lernen oder in der Schule zu verwenden. Die überwiegenden Anwendungsbereiche sind Informationssuche, Erklärung von Begriffen und Erklärung von Themen (vgl. Pioniere des Wandels, Vodafone Stiftung 2024). Gleichzeitig empfiehlt die Ständige Wissenschaftliche Kommission (SWK) der Kultusministerkonferenz eine zunehmende Nutzung generativer KI-Systeme ab der Sekundarstufe (vgl. Large Language Models und ihre Potenziale im Bildungssystem, SWK 2023).

Auch für das Programm Jugend debattiert bekommt die Beschäftigung mit KI zunehmend Relevanz. Es liegt nahe, dass Schülerinnen und Schüler insbesondere für rechercheintensive und sprachlich anspruchsvolle Aufgabenstellungen wie etwa die Vorbereitung auf eine Debatte in Zukunft zunehmend auf die Unterstützung durch künstliche Intelligenz zurückgreifen. Bereits heute ist davon auszugehen, dass KI-Anwendungen, und allen voran generative KI-Chatbots wie ChatGPT, für die Teilnehmenden bei der Vorbereitung auf Debatten eine bedeutende Rolle spielen. Von zehn befragten Teilnehmenden am Bundeswettbewerb 2024 gaben acht an, sich auch mit Hilfe von generativer KI auf ihre Debatten vorbereitet zu haben.

Dabei stehen sich bei der Verwendung von KI im Schulunterricht Vermutungen über Chancen und Risiken gleichermaßen gegenüber. So gibt es beispielsweise noch keine systematischen Befunde zu der Frage, unter welchen Bedingungen der Einsatz von KI-Tools im Unterricht ein Beitrag zur Chancengleichheit bei Lernenden mit unterschiedlichen Ausgangsvoraussetzungen sein kann. Ob KI-Tools primär eine zusätzliche lernförderliche Wirkung auf diejenigen Schülerinnen und Schüler haben, die ohnehin über eine gute Sprach- und Textkompetenz verfügen, oder auch geeignet sind, Lernende mit schwächerem Leistungsniveau zu unterstützen, lässt sich nach derzeitigem Stand der Forschung nicht sagen.

Fest steht, dass zumindest unterschiedliche Lehr-/Lernszenarien mit Hilfe von KI denkbar sind, in denen Schülerinnen und Schüler methodisch vielfältige Lernunterstützung erhalten, zusätzliche Übungs- und Simulationsmöglichkeiten geschaffen werden und Lernende auch individuell zum Beispiel durch KI-gestützte Tutorsysteme gefördert werden können.

Lehrkräfte wie Bildungsforscher betonen dabei die besondere Rolle der Vermittlung kritischer Medienkompetenz, die oft als Critical Media Literacy (CML) oder auch Information and Communication Technology-Literacy (ICT-Literacy) bezeichnet wird. Diese kritische Medienkompetenz umfasst zum einen die Vermittlung technischer Fertigkeiten zum Umgang mit KI-Tools. Dazu zählt insbesondere das sogenannte Prompting, also das Verfassen von Spracheingaben als Arbeitsanweisungen für KI-Chatbots. Zum anderen geht es um die Kompetenz, die Eignung von KI-Tools für verschiedene Zwecke adäquat einschätzen zu können sowie den kritischen Umgang mit den durch KI erzeugten Produkten.

Alle didaktischen Konzepte, die KI-Anwendungen in den Lehr-/Lernprozess methodisch einbinden, müssen daher immer auch bedenken, in welcher Form und Tiefe sie zu einer Critical Media Literacy beitragen. Das gilt besonders im Zusammenhang sprachlich-politischer Bildung, bei der es nicht nur um die Korrektheit von Texten oder die Kreativität sprachlicher Ausgestaltung geht, sondern ein diskursives Verständnis von Angemessenheit, argumentativer Qualität und Überzeugungskraft vermittelt werden soll.

KI gehört also faktisch und unvermeidlich zum Lern- und Arbeitsprozess der allermeisten Teilnehmenden von Jugend debattiert und wird in Zukunft einen immer größeren methodischen Stellenwert für Schülerinnen und Schüler einnehmen. Aus didaktischer Sicht bieten KI-Anwendungen große Potenziale für Unterricht und Training des Debattierens.

Daher stellt sich die Frage, inwiefern KI-Anwendungen in den Unterricht von Jugend debattiert konzeptionell integriert werden können.

Diese Frage lässt sich aus drei Perspektiven betrachten:

1. Didaktische Perspektive

Aus didaktischer Sicht geht es um die Anwendungsmöglichkeiten und Eignung unterschiedlicher KI-Tools für den Unterricht von Jugend debattiert. Teil dieser Perspektive ist die kritische Prüfung verschiedener KI-gestützter Lehr-/Lernszenarien auf ihre Eignung für die Lernziele der Unterrichtsreihe und ihre Integrationsmöglichkeiten in den curricularen Ablauf.

2. Medienpädagogische Perspektive

Aus medienpädagogischer Perspektive stellt sich die Frage, welchen Beitrag Jugend debattiert zu einer kritischen Medienkompetenz im Umgang mit KI leisten kann. Damit verbunden ist unter anderem die Frage, welche möglicherweise zusätzlichen Lerninhalte und Lernangebote mit dem Ziel einer solchen kritischen Medienkompetenz verbunden sein können.

3. Konzeptionelle Perspektive

Aus konzeptioneller Sicht muss sich das Programm Jugend debattiert überlegen, welche Formate zum Themenkomplex KI möglicherweise bereitgestellt werden können, um die Ziele der didaktischen und medienpädagogischen Perspektive effektiv zu unterstützen. Außerdem wird die technologische Weiterentwicklung von KI-Anwendungen und ihre zunehmende Durchdringung des Bildungssektors aber auch des Alltags immer wieder Fragen nach dem Einfluss von KI auf Gestaltung und Durchführung des Wettbewerbs aufwerfen.

2. Didaktische Perspektive

2.1 Anwendungsmöglichkeiten generativer KI bei Jugend debattiert

Für Unterricht und Training von Jugend debattiert sind besonders die KI-Anwendungen relevant, die zur Recherche von Informationen, der Ausarbeitung von Argumenten und der sprachlichen Ausgestaltung von Debattenbeiträgen genutzt werden können. Dabei handelt es sich um generative KI-Anwendungen, die mit Hilfe sogenannter Large Language Models (LLMs) auf individuelle Nutzeranfragen eigene Texte erzeugen.

Prominente Beispiele für diese Anwendungen sind die Chatbots ChatGPT von OpenAI, Google Gemini oder Perplexity AI.

Im schulischen Kontext finden auch weniger bekannte und zum Teil spezifisch für den Unterricht konzipierte KI-Systeme Anwendung. Kommerzielle Anbieter wie Fobizz stellen ganze Plattformen mit unterschiedlichen integrativen Applikationen bereit, die gegen Lizenzgebühren für verschiedene auch fachübergreifende Lehr-/Lernszenarien genutzt werden können. Außerdem bieten Unternehmen wie Open AI ihren Kunden die Möglichkeit, sich eigene GPTs zu erstellen, also eigene Chatbots für bestimmte inhaltliche Anforderungen zu konfigurieren und diese anschließend anderen Nutzern zur Verfügung zu stellen. Grundsätzlich lassen sich durch diese Anwendungen also eigene generative

Chatbots erstellen, die auf didaktische Anwendungen für das Debattentraining zugeschnitten sein können.

Was ist generative KI?

Generative KI bezeichnet eine Form künstlicher Intelligenz, die durch trainierte Algorithmen und auf der Grundlage einer großen Datenmenge neue Daten erzeugen kann. Diese Daten können Texte und Bilder aber auch Videos und Musik sein. Generative KI unterscheidet sich damit von anderen KI-Formen dadurch, dass sie nicht nur bestehende Daten analysiert, durchsucht und gegebenenfalls neu zusammenstellt, sondern aktiv neue Inhalte erzeugt.

Die Grundlage vieler generativer KI-Anwendungen sind Large Language Models. Bekannte Beispiele für LLMs sind ChatGPT, Gemini oder Claude. Diese Modelle sind speziell darauf trainiert, menschenähnliche Texte zu erzeugen.

Ein LLM ist ein Algorithmus, der anhand bestehender Texte darauf trainiert wurde, die Wahrscheinlichkeit für Wortfolgen zu errechnen. Je spezifischer der Algorithmus für eine bestimmte Anwendung trainiert wurde, desto besser ist er in der Lage, eigene Texte auf der Basis von Wahrscheinlichkeit zu erzeugen: Für jedes Wort des neu erzeugten Textes wird errechnet, was das wahrscheinlichste nächste Wort ist, damit der Text den Mustern der Texte entspricht, mit denen der Algorithmus trainiert wurde.

LLMs haben trotz ihrer komplexen Kenntnisse von Mustern und Wahrscheinlichkeiten in natürlichen Texten kein eigenes Bild von der Wirklichkeit jenseits der Texte, mit denen sie trainiert wurden. Die generative KI „weiß“ also nichts von der Wirklichkeit im Sinne eines Weltwissens, wie es das menschliche Bewusstsein ausmacht. KI „denkt“ daher auch nicht im menschlichen Sinne, sondern rechnet. Da das LLM keine Bedeutung hinter den Daten kennt, werden gedankliche Prozesse wie etwa Argumentationen nur simuliert, gründen jedoch lediglich auf mechanischer Konstruktion und nicht auf menschlichen Erwägungen wie „Schlüssigkeit“, „Angemessenheit“, „Relevanz“ oder „Originalität“.

Generative KI bietet grundsätzlich eine große Bandbreite an Anwendungsmöglichkeiten für den Unterricht von Jugend debattiert. Ihr Einsatz kann für die folgenden Zwecke zumindest unterstützend angedacht werden:

a) Recherche

- Informationsbeschaffung zu Themen
- Verständnis und Auslegung von Streitfragen
- Zusammenfassen großer Informationsmengen
- Sortierung von Streitebenen und Argumenten

b) Erstellung von Texten

- Ausarbeitung von Argumenten
- Ausarbeitung von Gesprächsbeiträgen
- Ausarbeitung von Debattenbeiträgen (z. B. Eröffnungsreden)

c) Simulation von Gesprächen

- schriftliche Simulation eines argumentativen Austausches von Pro und Contra
- Simulation von Gesprächsverhalten wie Anknüpfen oder Zusammenfassen
- mündliche Gesprächssimulation durch Diktierfunktionen

d) Assistenz für Lernprozesse

- Evaluation und Feedback von Leistungen durch die KI
- Begleitung durch einen individualisierten Lern-Assistenten über mehrere Lern-/Unterrichtseinheiten

Diese Anwendungsfelder generativer KI können darüber hinaus zu unterschiedlich komplexen Lehr-/Lernszenarien verbunden werden. So ist es beispielsweise denkbar, lediglich zur Recherche von Themeninformationen die Unterstützung eines generativen KI-Chatbots zu nutzen, den Unterricht ansonsten jedoch ohne weitere Berührungspunkte zu KI-Tools durchzuführen. Ebenso ist es aber auch vorstellbar, entlang der kompletten Unterrichtsreihe nach jeder Unterrichtseinheit Übungen und die damit verbundenen Lernziele durch individuelles Training mit einem Jugend debattiert-Chatbot von den Schülerinnen und Schülern wiederholen und festigen zu lassen.

In Abschnitt 4 dieses Themenpapiers werden drei aufeinander aufbauende Integrationsstufen von KI in den Unterricht zu Jugend debattiert skizziert. Trotz der verschiedenen Zwecke, für die gerade generative KI im Unterricht eingesetzt werden kann, sollte dabei der Fokus immer auf der Durchführung des Curriculums im analogen, sozialen Format liegen. Eine Gesprächssimulation mit einem Chatbot kann dabei helfen, Konversationsmuster zu trainieren und damit bestimmte sprachliche Strukturen wie an einem zusätzlichen Trainingsgerät weiter zu festigen. Dieses Trainingsgerät kann jedoch keinen Ersatz für die komplexe soziale Interaktion mit einem menschlichen Gegenüber bieten – so, wie ein körperliches Training mit Geräten auch nicht das Training mit einem Mitspieler in einer Sportart ersetzen kann. Unterricht und Training von Jugend debattiert sollten daher immer von den Übungsformen ausgehen, wie sie im Curriculum in DU I und DU II beschrieben sind. Übungsformen mit Chatbots können demgegenüber eher eine sinnvolle Ergänzung oder individuelle Vertiefung für die Lernenden bieten.

2.2 Eignung generativer KI für den Unterricht

Mit Blick auf die Lernziele der Unterrichtsreihe liegt vor allem eine Eignung von generativen KI-Tools für das Lernziel „Voraussetzungen klären“ nahe (vgl. DU I, 63 ff.). Übungen wie „Antworten einholen“ (DU I, 68), „Gründe finden“ (DU I, 70) oder auch die „Ergebnistafel“ (DU I 72) lassen sich mindestens in einer ergänzenden Selbstlernzeit außerhalb der Kontaktzeit im Unterricht mit Hilfe von generativer KI durchführen. Gleichzeitig ist die Eignung von Chatbots wie ChatGPT für die Recherche von Informationen oder Erstellung präziser und fachlich richtiger Zusammenfassungen von komplexen Themen sehr eingeschränkt. Generative Systeme sind sui generis keine Suchmaschinen, da sie Inhalte stets neu generieren und in besonderer Weise anfällig für Halluzinationen (Erfindungen vermeintlicher Fakten durch das LLM) oder unausgewogene Sachverhaltsdarstellungen sind. Der didaktische Nutzen von generativer KI zur Recherche für Debatten ist daher (zumindest zurzeit noch) eingeschränkter, als es scheint. Eine herkömmliche Recherche mit Suchmaschinen oder analogen Mitteln bleibt daher auch für die Übungen rund um „Voraussetzungen klären“ unerlässlich.

Für die weiteren Unterrichtsziele bzw. Abschnitte des Curriculums von Jugend debattiert gilt vor allem die Einschränkung der Sozialform von KI-Tools. Generative KI-Tools sind primär auf Single User Scenarios ausgerichtet, eignen sich also für die vertiefende Einzelarbeit von Schülerinnen und Schülern mit Texten und Informationen. Mögliche Einbindungen in Lerngruppen-Kontexte, Partnerübungen oder Auftrittssituationen jenseits einer reinen Assistenzfunktion bedürfen vermutlich technischer Applikationen, die bislang zumindest nicht flächendeckend für den Unterricht zur Verfügung stehen.

Gleichzeitig eröffnet generative KI auch Möglichkeiten, die über das Repertoire der bisher in der Unterrichtsreihe vorgesehenen Übungen hinausgehen. So ist es beispielsweise aufgrund der enormen Geschwindigkeit von KI-Anwendungen problemlos möglich, eine Debatte während des Unterrichtsgeschehens transkribieren zu lassen oder sich in kürzester Zeit unterschiedliche Versionen von Eröffnungsreden oder argumentativen Erwiderungen generieren zu lassen. Für die meisten Übungen im Curriculum lassen sich auf diese Weise Ergänzungen finden, bei denen nach oder parallel zur Durchführung der Übung durch die Lernenden weitere Ergebnisse durch eine KI generiert werden.

In welchen Anwendungsfällen solche technischen Möglichkeiten auch einen didaktischen Mehrwehrert bieten, muss im Zweifelsfall von der Lehrkraft situativ oder durch entsprechende Unterrichtsplanung fallweise entschieden werden.

3. Medienpädagogische Perspektive

Alle skizzierten Anwendungsszenarien müssen mit einer angemessenen medienpädagogischen Rahmung einhergehen, um die Ziele von Jugend debattiert, also die Ausbildung eines eigenständigen gesellschaftlichen Diskursverständnisses und das Training kommunikativer Kompetenzen zur Vertretung eigener Positionen, nicht methodisch zu hintertreiben. Für das Übungsziel des Unterrichts, nämlich danach besser debattieren zu können, ist die eigene Leistungsfähigkeit jenseits der Verwendung und Erzeugnisse von KI entscheidend. Diese Perspektive sollte Schülerinnen und Schülern im Umgang mit generativer KI stets vermittelt werden.

Für einen kompetenten Umgang mit generativer KI muss eine Medienkompetenz im Sinne der oben beschriebenen Critical Media Literacy entlang der folgenden pädagogischen Ziele ausgebildet werden:

Die Schülerinnen und Schüler sollen...

- reflektieren, welche KI-Anwendungen für die verschiedenen Anforderungen im Umgang mit gesellschaftspolitischen Themen geeignet sind,
- verstehen, was der Unterschied zwischen generativer KI und Suchmaschinen oder einer Recherche im Lexikon ist,
- den kompetenten Umgang mit KI-Tools üben, um zweckmäßige Ergebnisse erzeugen lassen zu können (z. B. Prompting-Techniken kennen und anwenden können),
- lernen, Erzeugnisse von generativer KI kritisch einzuordnen (Faktencheck, Fragen der Angemessenheit und Relevanz etc.),
- den Einfluss von KI-Systemen auf öffentliche Debatten und politische Willensbildung kennen.

Ein wesentlicher pädagogischer Aspekt im Umgang mit generativer KI ist der unweigerlich eintretende Vergleich Lernender von ihrer eigenen Leistung mit der enormen Leistungsfähigkeit der KI. Angesichts der enormen Geschwindigkeit und oft auch beeindruckenden Präzision, mit der generative KI die ihr gestellten Aufgaben löst, lohnt eine gemeinsame Reflexion mit den Lernenden, worin der Unterschied zwischen menschlicher und maschineller Textproduktion besteht. Der Eindruck, die Maschine könne doch eigentlich alles besser, kann zum einen durch einen naiven Umgang mit den Erzeugnissen entstehen, wird zum anderen aber auch durch die typische User-Interaktionsstruktur von Chatbots unterstützt. Diese Interaktionsmuster sind darauf ausgerichtet, ein möglichst müheloses Nutzererlebnis zu bieten und geben bei oberflächlicher Interaktion nur selten Anlass, die KI als systematisch defizitär zu erleben. Dazu kommt, dass generative Chatbots die Qualität ihrer Ergebnisse oft uneingeschränkt positiv darstellen und suggerieren, die Erzeugnisse seien vollständig oder valide, obwohl sie einer näheren Überprüfung durch andere Quellen nicht standhalten. Von KI-Experten wird diese einprogrammierte Tendenz als Overconfidence in der Nutzer-Interaktion bezeichnet.

Vor diesem Hintergrund bietet der Einsatz von generativer KI im Unterricht von Jugend debattiert die Chance, die Bedeutung wichtiger Konzepte wie „Willensbildung“, „Meinung“, „Überzeugung“ aber auch „Rechte“, „Pflichten“ und die Rede von „politischen Subjekten“, „Positionen“ und „Interessen“ zu thematisieren. Die Konfrontation und

Interaktion mit KI-Systemen als Quasi-Akteuren in einem argumentativen Austausch gibt beispielsweise Anlass zur Diskussion, weshalb Streitfragen überhaupt von Menschen debattiert werden müssen und nicht einfach von Maschinen entschieden werden können.

Aus medienpädagogischer Perspektive bietet der Einsatz von KI-Tools eine Bereicherung für das Ziel, durch Jugend debattiert einen Beitrag zur Demokratieerziehung zu leisten. Die angeleitete Anwendung von KI-Tools und vor allem die gemeinsame Reflexion KI-generierter Ergebnisse kann ein wertvoller Beitrag zur Vermittlung politisch-diskursiver Kompetenz in einer zunehmend digitalisierten Lebenswelt sein. Kritische Text- und Diskursfähigkeit setzt inzwischen voraus, auch über die Reichweite und Folgen KI-generierter Texte (sowie Bilder, Videos etc.) Bescheid zu wissen. Für die politische Willensbildung spielen DeepFakes, Desinformation, die durch KI-gestützte Bots systematisch in soziale Netzwerke eingespeist werden, und ähnliche Phänomene der digitalen Mediengesellschaft eine größer werdende Rolle. Die Anleitung zum „analogen“ kritischen Denken, die durch Jugend debattiert gegeben wird, erfährt im Rahmen einer informierten und didaktisch zielführenden Beschäftigung mit generativer KI eine wertvolle Ergänzung.

4. Integration von KI in den Unterricht zu Jugend debattiert

4.1 Integrationsstufen von KI in den Unterricht

Für den Unterricht zu Jugend debattiert sind verschiedene Stufen im Umgang mit und der Anwendung von KI denkbar. Das bezieht sich sowohl auf das vermittelte Wissen über generative KI als auch die Anwendungsmöglichkeiten im Rahmen des Curriculums.

Stufe 1

Die niedrigste Stufe der Integration von KI in den Unterricht besteht darin, die Möglichkeit der Nutzung von KI-Tools explizit zu thematisieren, Vorerfahrungen der Schülerinnen und Schülern zu besprechen und die Nutzung von KI-Tools zur Bearbeitung ausgewählter Übungen oder Arbeitsschritte freizustellen. Je nachdem, welche Regeln zur Nutzung von KI-Tools bis dahin im Unterricht und in anderen Fächern galten, hat diese Stufe einen „Legalisierungscharakter“: Der Unterricht von Jugend debattiert bietet die Möglichkeit, KI nicht als verbotenes Hilfsmittel zu sehen, das von Schülerinnen und Schülern dennoch heimlich genutzt wird, sondern es reflektiert in den Unterricht einzubeziehen.

Auf dieser Stufe sollten vor allem Grundkenntnisse über generative KI vermittelt werden, wie sie auch in diesem Themenpapier zu finden sind. Es geht also um eine Vermittlung von Wissen über KI (sogenanntes „Wissen-dass“), nicht jedoch über spezifische Anwendungstechniken (sogenanntes „Wissen-wie“). Die Lehrkraft sollte daher zuvor zwar selbst einige Arbeitsschritte mit KI erprobt haben, muss sich jedoch nicht durch mehr Anwendungskenntnis auszeichnen als ihre Schülerinnen und Schüler.

Der Fokus dieser Stufe liegt auf einer gemeinsamen Reflexion der Qualität von KI-generierten Ergebnissen und ihrem Nutzen für das Debattieren. Außerdem sollten medienpädagogische Aspekte thematisiert werden, die dem Kompetenzziel der *Critical Media Literacy* entsprechen. Darunter fällt etwa der Hinweis, keine personenbezogenen Daten für die Interaktion mit Chatbots zu verwenden oder KI-Erzeugnisse kritisch auf ihren Wahrheitsgehalt zu überprüfen („Fakten-Check“).

Auf dieser Stufe kann die Lehrkraft auch auf eine gemeinsame Anwendung von KI-Tools während der Kontaktzeit im Unterricht verzichten und stattdessen die Nutzung dieser Tools in der Selbstlernzeit außerhalb des Unterrichts erlauben. So könnte beispielsweise eine Trainingsdebatte von den Schülerinnen und Schülern selbstständig unter Zuhilfenahme von KI vorbereitet und diese Vorbereitung zusätzlich dokumentiert werden (z. B. durch Kenntlichmachung der KI-generierten Ergebnisse und Dokumentation der verwendeten Prompts).

Stufe 2

Auf einer höheren Stufe kann KI systematischer und obligatorisch in den Unterricht integriert werden. Auf dieser Stufe ist es nicht nur explizit erlaubt, KI für ausgewählte Arbeitsschritte zu nutzen, sondern wird Teil der Aufgabenstellung.

Dazu sollte zuvor auch Methodenwissen vermittelt werden, etwa verschiedene Techniken des Prompting. Dieses „Wissen-wie“ soll die Schülerinnen und Schüler befähigen, Aufgabenstellungen kompetent mit Hilfe von dafür vorgegebenen KI-Tools zu bearbeiten oder auch die Eignung verschiedener Tools anhand der generierten Ergebnisse kritisch miteinander zu vergleichen. Hilfreich sind dafür gemeinsame Reflexionseinheiten und gegebenenfalls auch die Dokumentation des Arbeitsprozesses durch die Lernenden.

Auf dieser Stufe ist es wichtig, explizit abzugrenzen, für welche Arbeits- und Übungssequenzen die Schülerinnen und Schüler KI-Anwendungen verwenden sollen und für welche nicht. Es lassen sich zwar viele Übungen im Curriculum von Jugend debattiert auch unter Einbezug von KI-Tools durchführen, für das jeweilige Lernziel ist dies aber nicht in jedem Fall sinnvoll. So ließe sich beispielsweise die Übung „Genau anknüpfen“ (DU I, 38) auch mit einem Chatbot durchführen. Jenseits der Klärung der Frage, wie gut ein Chatbot anknüpfen kann, entsteht daraus jedoch kein Mehrwert, der dem eigentlichen Lernziel der Übung zwischen zwei oder drei menschlichen Übungspartnern gleichkommt.

Chatbots können sich zwar durchaus dazu eignen, sprachliche Muster und Strukturen für Gespräche zu trainieren, sie ersetzen jedoch keinesfalls einen sozialen, menschlichen Übungspartner. Für das Debattentraining können Gesprächssimulationen mit Chatbots daher immer nur ein Zusatz sein, die eigentliche Übung im Klassenverband jedoch nicht gleichwertig ersetzen.

Im Fokus des Unterrichts von Jugend debattiert sollte daher immer die Entwicklung der eigenen sprachlich-analytischen und performativen Fähigkeiten von Schülerinnen und Schülern stehen. KI ist daher nur sinnvoll als Hilfsmittel zur inhaltlichen oder sprachlichen Erarbeitung oder für die Erzeugung von Textbeispielen, die kritisch mit den Texten von Schülerinnen und Schülern verglichen werden können.

Stufe 3

Aufbauend auf den Stufen 1 und 2 lässt sich KI auch in einem weiteren Umfang in den Unterricht integrieren. Dazu können ganze Übungsabfolgen durch den Einsatz von KI begleitet werden und KI zusätzlich zur Durchführung von Übungen mit menschlichen Übungspartnern als weiterführendes Trainingsszenario angeboten werden. Auch ist ein projektorientierter Unterricht denkbar, indem der Zusammenhang von KI und politischer Debatte als Projektthema bearbeitet wird. Eine solche Projektphase kann einen wertvollen Beitrag zur Ausbildung einer Critical Media Literacy leisten und zugleich das Verständnis von politischer Willensbildung und Debatte vertiefen. Jugend debattiert bietet dafür als Format einen hervorragenden Ausgangspunkt.

Solche Lehr-/Lernszenarien eignen sich jedoch nicht für die grundsätzliche Vermittlung der Lernziele des Curriculums von Jugend debattiert. Stufe 3 sollte daher nur in Erwägung gezogen werden, wenn eine Klasse bereits die Unterrichtsreihe durchlaufen hat und das Debattieren sowie die dazugehörenden Einzelübungen aus dem analogen Kontext kennt.

Übersicht über die Integrationsstufen von KI im Unterricht zu Jugend debattiert

| Stufe | Wissen | Anwendung | Beispiel |
|----------------|--|--|--|
| Stufe 1 | „Wissen-dass“ Grundkenntnisse über generative KI: Was ist generative KI? Wofür eignet sich generative KI in Bezug auf Jugend debattiert? | teilweise, fakultative Einbindung von KI-Tools (= KI darf explizit zur Bearbeitung einzelner, ausgewählter Arbeitsschritte verwendet werden) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ KI darf zur Recherche für eine Trainingsdebatte verwendet werden (vgl. Lernziel „Voraussetzungen klären“, DU I 63 ff.) ▪ KI kann zum Selbstlernen außerhalb der Kontaktzeit im Unterricht verwendet werden |
| Stufe 2 | „Wissen-wie“ Anwendungsbezogene Kenntnisse über generative KI: Welche Techniken zur Nutzung von KI gibt es? Wie lässt sich generative KI in den eigenen Arbeitsprozess einbinden? | teilweise, obligatorische Einbindung von KI-Tools (= KI soll explizit zur Bearbeitung einzelner, ausgewählter Arbeitsschritte verwendet werden) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lehr-/Lerneinheit zu Prompting-Techniken ▪ Durchführung einzelner Übungen aus dem Curriculum oder Vorbereitung einer Debatte mit Einbezug von KI-Tools ▪ Reflexion der Ergebnisse und Nutzererfahrungen ▪ KI soll zum Selbstlernen außerhalb der Kontaktzeit im Unterricht verwendet werden |
| Stufe 3 | „Wissen-wie“ in erweitertem Kontext Bspw. im Rahmen von Projekttagen zum Themenfeld „KI und politische Debatte“ | weitergehende, obligatorische Einbindung von KI-Tools (= KI soll explizit zur Bearbeitung mehrerer aufeinander bezogener Arbeitsschritte verwendet werden) | Durchführung einer Lehr-Lerneinheit mit dauerhaftem Einbezug von KI |

4.2 Regeln und Hinweise für die Nutzung von KI im Unterricht

Für den Umgang mit KI durch Schülerinnen und Schüler sollten einige Regeln und Hinweise gelten, die sowohl den Umgang mit KI-Tools als auch mit den durch sie generierten Erzeugnissen betreffen. Allem voran sollte der Hinweis stehen, dass Daten, die beim Prompting in einen Chatbot eingegeben werden oder die für eine spezifische Chatbot-Anwendung hochgeladen werden, zumindest potenziell in den Trainingspool der Softwarebetreiber gelangen können. Es ist zwar auch unter KI-Experten umstritten, unter welchen Umständen hochgeladene Daten infolgedessen im Internet anderweitig verfügbar sind, dennoch gilt für die Interaktion mit generativen KI-Tools Vorsicht:

Personenbezogene Daten oder Daten, die Rückschlüsse auf bestimmte Personen zulassen, sollten nicht für die Interaktion mit Chatbots verwendet werden. Dazu gehören auch Daten, die Rückschlüsse auf die Schule zulassen, wie etwa der Name der Schule oder Ortsangaben. Ob und inwiefern ein bestimmtes digitales Tool für Unterrichtszwecke verwendet werden kann, ist im Einzelfall zuvor mit der Schulleitung zu klären.

Für die durch KI erzeugten Ergebnisse gilt zunächst kein urheberrechtlicher Schutz, da sie nicht das persönliche geistige Erzeugnis eines Menschen sind. Es kann jedoch je nach Aufforderung an die KI vorkommen, dass die KI Passagen aus Texten übernimmt, die ihrerseits dem Urheberschutz unterliegen, diese jedoch nicht als Zitate kennzeichnet. Im Kontext des Debattentrainings mit KI sind solche Fälle nicht typisch. In der Regel stellen sich bei Texten, die durch generative KI erzeugt werden, daher keine urheberrechtlichen Fragen, die für den Schulunterricht von Relevanz sind.

Für die Nutzung von KI im Rahmen von Prüfungsleistungen gelten zunächst die gleichen Regeln wie für andere digitale Hilfsmittel auch: Ihre Verwendung muss explizit erlaubt sein, andernfalls handelt es sich um (versuchte) Täuschung. Im Kontext von Jugend debattiert als alternative Prüfungsleistung – etwa durch eine Debatte und begleitende schriftliche Leistungen – stellt KI kein schwerwiegendes Problem dar, solange die Debatte als mündliche und performative Leistung im Mittelpunkt steht. Für die begleitenden Leistungen, also den Rechercheweg vor der Debatte oder eine anschließende schriftliche Reflexion von Debatte und Thema, sollte die Möglichkeit oder das Verbot der Nutzung von KI jedoch explizit von der Lehrkraft thematisiert werden. Da durch KI generierte Texte typischerweise nicht von Plagiatssoftware erkannt werden können, scheint es sinnvoller, die Nutzung von KI zu erlauben, diese Nutzung jedoch durch den Schüler oder die Schülerin als Teil der Prüfungsleistung dokumentieren zu lassen.

4.3 Einblick in Prompting-Techniken

Durch die sich stetig weiterentwickelnde Forschung zum Umgang mit KI und zunehmende praktische Anwendungsfelder gibt es inzwischen eine Fülle an Praxisanleitungen für die richtige Nutzung von KI. Solche Anleitungen existieren in sehr brauchbarer Form auch bereits für den Schulunterricht. Im Fokus stehen zumeist unterschiedliche Prompting-Techniken und ihre Eignung für verschiedene Lehr-/Lernszenarien.

Der hier dargestellte Überblick über wichtige Prompting-Techniken soll dabei helfen, sich erste Anregungen zu holen und einen einfachen Zugang zur Arbeit mit generativen Chatbots zu ermöglichen.

Die folgenden Prompting-Techniken sind für die Arbeit mit und an Streitfragen im Kontext von Jugend debattiert besonders geeignet:

- **Schrittweises Prompting** (Chain of Thought Prompting)
Der Nutzer weist die KI an, ihre Antwort in einer logischen Abfolge Schritt für Schritt darzustellen. Zum Beispiel: „Erkläre das Problem in drei Schritten.“ Alternativ kann der Nutzer die logische Abfolge der Schritte auch selbst vorgeben. Zum Beispiel: „Erkläre mir ... Stelle zuerst dar, was das Ziel von ... ist. Beschreibe dann in 3 Schritten, wie ... funktioniert. Fasse zum Schluss die Folgen von ...“

zusammen.“ Dieses Prompting hilft besonders bei komplexen Erklärungen oder der argumentativen Darstellungen von Sachverhalten, bei denen die Kohärenz der Informationen klar nachvollzogen werden soll.

- **Beispielbasiertes Prompting** (Few Shot Prompting)

Der Prompt beginnt mit einem oder mehreren Beispielen, nach deren Vorbild das Modell den neuen Text erstellen soll. Die KI wird dann direkt aufgefordert, ihre eigene Antwort nach dem Vorbild der gegebenen Beispiele anzufertigen. Auf diese Weise lassen sich vor allem Stil und Funktion von KI-generierten Antworten vergleichen.

- **Dialektisches Prompting** (Socratic Prompting)

Bei dieser Technik wird der Chatbot angewiesen, die Antwort in einem aufeinander aufbauenden Wechsel von Gründen und Widerlegungen zu entwickeln. Dabei gibt man der KI explizit den Hinweis, nicht einfach nur Pro- und Contra-Gründe aufzulisten, sondern jeden vorgebrachten Grund immer direkt selbst zu widerlegen. Dialektisches Prompting kann helfen, ausgewogenere Antworten zu erhalten oder den Wechsel von Pro- und Contra-Argumenten im Stile einer dialektischen Erörterung nachzuvollziehen.

- **Iteratives Prompting** (Refinement Prompting)

Beim iterativen Prompting kommentiert der Nutzer die erste Antwort des Chatbots lässt sie auf Grundlage des Kommentars durch die KI nochmal überarbeiten. Diese schrittweise Weiterentwicklung von generierten Antworten ist besonders für die Erzeugung komplexer Antworten mit hohen Anforderungen an die Präzision in der Darstellung hilfreich.

- **Reflexives Prompting** (Self-Critique Prompting)

Der Nutzer fordert den Chatbot dazu auf, eine kritische Reflexion zu seiner eigenen Antwort zu verfassen und auf Vollständigkeit, Verlässlichkeit und Angemessenheit zu überprüfen. Reflexives Prompting kann Nutzern bei der eigenen kritischen Reflexion der generierten Antworten helfen. Außerdem zeigt diese Prompting-Technik oft auch die systematischen Unschärfen in der Textgenerierung durch das Modell auf.

- **Rollenbasiertes Prompting** (Rolebased Prompting)

Der Nutzer gibt der KI eine Rolle vor, die das Modell für die Erstellung der Antwort einnehmen soll. Zum Beispiel: „Du bist Schüler einer zwölften Klasse.“ Meist gehört zur Beschreibung der Rolle auch die Tonalität, die Situation, in der sich die Rolle befindet und der Kontext dazu. Durch diese Technik können Texte entstehen, die rollentypische oder auch klischeehafte Sprach- und Denkmuster enthalten und daher für manche Situationen realitätsnah oder besonders anschaulich sind.

5. Konzeptionelle Perspektive

Aus konzeptioneller Perspektive stellt sich die Frage, wie Jugend debattiert als Programm auf die skizzierten Anforderungen reagieren kann, die die Verbreitung von KI-Anwendungen für die Teilnehmenden von Jugend debattiert an Unterricht und Wettbewerb stellen. Die Relevanz von KI für das Lernverhalten Jugendlicher und die beschriebenen didaktischen und medienpädagogischen Potenziale insbesondere generativer KI legen nahe, sich mittelfristig um einen aktiven Umgang mit KI in Unterricht und Training von Jugend debattiert zu bemühen.

Dafür wiederum sollte zumindest ein Angebot von didaktisch-konzeptionellen Empfehlungen und eine medienpädagogische Rahmung für Lehrkräfte und Teilnehmende geschaffen werden. Ein solches Angebot ist in unterschiedlichen Ausbaustufen denkbar.

Mögliche konzeptionelle Schritte sind:

- Informationsangebote und Empfehlungen für Lehrkräfte zum Einsatz von generativen KI-Tools für den Unterricht
- Überarbeitung des Web-Based-Trainings „Recherchieren für das Debattieren“, um neuen Kenntnis- und Entwicklungsstand zu KI-Systemen aufzunehmen
- konzeptionelle Einbindung generativer KI-Tools in die neue digitale Lernplattform
- Ergänzung bestehender digitaler Lernangebote (Web-Based-Trainings) durch eine Schnittstellenintegration zu KI-Applikationen
- zentrale Bereitstellung von Prompts und Mega-Prompts zur einheitlichen Nutzung generativer KI-Chatbots im Unterricht
- Konfiguration und Bereitstellung eines Jugend debattiert-Chatbots (z. B. als Customized ChatGPT)
- Weiterbildungsangebote für Jd-Lehrkräfte und Lehrertrainer/-innen zur Einbindung von KI in den Unterricht
- Seminarangebote für Regionalsieger/-innen zum Thema „Politische Debatte und KI“ analog zum Format „Debattieren in schwierigem Umfeld“

Außerdem sind datenschutzrechtliche und lizenzrechtliche Fragen zu beachten, die den Gebrauch von KI-Tools zum Teil erheblich einschränken können.

Bei allen konzeptionellen Fragen ist immer zu bedenken, welche technischen oder finanziellen Zugangsbarrieren mit der empfohlenen Nutzung von KI-Systemen verbunden sein können, um eine Zugänglichkeit für alle interessierten Schulen zu ermöglichen.

Diese Fragen bedürfen daher weiterer konzeptioneller Überlegungen.

Impressum

Themenpapier Jugend debattiert und KI

Version 1.0

Stand: Februar 2025

Konzeption und Text:

Dr. Simon Drescher

Inhaltliche Verantwortung:

Theresa Gemmer und Dr. Jan-Jonathan Bock, Gemeinnützige Hertie-Stiftung

Gemeinnützige Hertie-Stiftung

Grüneburgweg 105

60323 Frankfurt am Main

Tel.: 069 - 66 07 56-146

E-Mail: info@jugend-debattiert.de

<http://www.jugend-debattiert.de/>

Diese Handreichung ist ausschließlich für den internen Gebrauch bestimmt. Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Es darf weder im Ganzen noch in Teilen weitergegeben, vervielfältigt und in ein Netzwerk eingestellt werden.

Jugend debattiert ist eine Initiative des Bundespräsidenten und steht unter seiner Schirmherrschaft. Träger von Jugend debattiert sind die Gemeinnützige Hertie-Stiftung und die Heinz Nixdorf Stiftung in Kooperation mit der Kultusministerkonferenz, den Kultusministerien und den Parlamenten der Länder. Jugend debattiert wird gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung.