

«Argumente-Sparring»

Sollen ChatGPT und Co. im Unterricht verwendet werden? Diese sehr grundsätzliche Frage beschäftigt derzeit die Schule und andere Bildungsinstitutionen. Einerseits bieten KI-Tools zahlreiche Vorteile, wie etwa die Möglichkeit, komplexe Themen in verständlicher Sprache zu erklären. Andererseits stehen Bedenken im Raum, ob die Nutzung dieser Technologien den Lernprozess nicht verkürzt und damit das selbstständige Denken und Problemlösen untergräbt. So nutzen Schüler:innen bei Hausaufgaben, aber auch bei Aufträgen in den Lektionen nicht selten KI-gestützte Werkzeuge wie ChatGPT, Gemini oder Copilot, um schnelle Antworten zu erhalten, anstatt sich die Mühe zu machen, die Aufgaben selbst zu durchdringen. Es stellt sich also die Frage, wie man den Einsatz von KI sinnvoll in den Unterricht integrieren kann, ohne dass er das eigentliche Ziel der Schule – das selbstständige Lernen und kritische Denken – gefährdet. Das Szenario «Argumente-Sparring» setzt hier an, indem es darauf fokussiert, das Argumentieren mit Einbezug von KI gestuft zu lernen.

Zielsetzung

In diesem Szenario lernen die Schüler:innen argumentativ zu arbeiten, indem sie die Vor- und Nachteile des Einsatzes von KI wie ChatGPT in Schulen untersuchen. Sie setzen die KI als Sparringpartner ein und nutzen sie gezielt für die Suche nach Argumenten. Die Lernenden entwickeln derart ihre Argumentationsfähigkeit weiter, indem sie die gefundenen Argumente kritisch bewerten, auf Grundlage dieser Ergebnisse eigene Positionen formulieren und ihre Erkenntnisse mithilfe einer einfachen Argumentationsstruktur klar und überzeugend in einem Audio-Beitrag präsentieren. Gleichzeitig wird die Reflexionsfähigkeit über den sinnvollen Einsatz von KI-Tools im Bildungsbereich geschult.

Umsetzung

Zum Einstieg gestalten die Schüler:innen eine Tabelle mit den drei Spalten «Argumente», «Analyse & Beurteilung» sowie «Note». Darauf werden sie angewiesen, die KI-Argumente zur Fragestellung, «Warum ChatGPT und Co. in der Schule (nicht) verwendet werden sollen?», vorschlagen zu lassen und die Ergebnisse mit einer Note zu bewerten. Die Lehrkraft gibt den folgenden Auftrag aus:



Argumente-Sparring

Auftrag: Warum soll man ChatGPT (nicht) in der Schule verwenden?

1. Erstellen Sie dazu einen Prompt, so dass ChatGPT eine kurze Einleitung verfasst, danach drei Argumente auflistet und die Ausführungen am Schluss mit einem Fazit abschliesst.
2. Notieren Sie die drei Argumente von ChatGPT in der linken Spalte der Tabelle, prüfen und beurteilen Sie die Qualität der Argumente in Textform und geben Sie für jedes Argument eine Note.
3. Wählen Sie das beste Argument aus und posten Sie dieses auf Teams in unseren Chat »Geschichte«.
4. Laden Sie Ihre Tabelle hoch.

Bild von Arisa Chattasa auf Unsplash

Abbildung 1: An die Schüler:innen gerichteter Auftrag im Rahmen des Szenarios «Argumente-Sparring» (Kantonsschule Baden, Schweiz; 10. Schuljahr, Juni 2023)

Unterstützt werden die Schüler:innen in dieser Phase durch Hinweise zu unterschiedlichen Typen von Argumenten, die von der Lehrkraft zusammengetragen und zur Verfügung gestellt werden:

- a) **Faktenargument:** ChatGPT stützt die These mit belegbaren Tatsachen, Fakten oder Zahlen.
- b) **Normatives Argument:** ChatGPT stützt die These mit allgemein akzeptierten gesellschaftlichen Normen und Wertesystemen.
- c) **Indirektes Argument:** ChatGPT stützt die These, indem Nachteile und Mängel der Gegenposition aufgezeigt werden.
- d) **Autoritätsargument:** ChatGPT stützt die These, indem die KI sich auf eine höhergestellte Person oder Institution beruft.
- e) **Analogie-Argument:** ChatGPT nennt ein Beispiel aus einem anderen Bereich und wendet dieses auf die These an.
- f) **Plausibilitätsargument:** ChatGPT stützt die These auf eine Art und Weise, dass sie für den:die Empfänger:in besonders nachvollziehbar erscheint.

Argumentation:		
Argumente	Ihre Beurteilung / Analyse*	Note
<p>Argument 1: Abhängigkeit von der Technologie Die Verwendung von ChatGPT in der Schule kann dazu führen, dass Schülerinnen und Schüler zunehmend von der Technologie abhängig werden und dadurch ihre Fähigkeit, selbstständig kritisch zu denken und Probleme zu lösen, verlieren. Diese Abhängigkeit könnte dazu führen, dass Schüler ihre kognitiven Fähigkeiten nicht ausreichend entwickeln und auf lange Sicht weniger selbstständig und kreativ sind.</p>	<p>Gutes Argument. Wir finden dieses Argument sehr wichtig und hätten es daher als letztes in der Argumentation gebracht. Dieses Argument betont, dass Schülerinnen und Schüler, die zu sehr auf ChatGPT und andere KI-gestützte Tools angewiesen sind, möglicherweise ihre Fähigkeiten im kritischen Denken und Problemlösen nicht ausreichend entwickeln. Es ist ein starkes Argument, da es die langfristigen Auswirkungen auf die kognitive Entwicklung und die Bildungsziele in den Vordergrund stellt. Allerdings könnte man argumentieren, dass die Technologie auch dazu verwendet werden kann, die kritischen Denkfähigkeiten der Schüler zu fördern, wenn sie angemessen eingesetzt und überwacht wird.</p>	5.75
<p>Argument 2: Mangel an sozialer Interaktion Die Verwendung von ChatGPT in Schulen könnte dazu führen, dass Schülerinnen und Schüler weniger soziale Interaktion und direkte Kommunikation mit Lehrkräften und Mitschülern haben. Die Förderung von Teamarbeit, Kommunikationsfähigkeiten und sozialem Lernen ist ein grundlegender Aspekt der Schulerfahrung. Wenn Schüler jedoch zunehmend auf KI-gestützte Tools wie ChatGPT zurückgreifen, könnten sie weniger dazu neigen, Fragen zu stellen,</p>	<p>Dieses Argument hebt die Bedeutung der sozialen und emotionalen Entwicklung für Schülerinnen und Schüler hervor. Es ist wichtig, da es die Notwendigkeit betont, die Schüler dazu zu ermutigen, effektiv zu kommunizieren und zusammenzuarbeiten. Allerdings ist es auch möglich, dass die Integration von KI-Tools wie ChatGPT in den Unterricht nicht unbedingt zu einem Rückgang der sozialen Interaktion führen muss. Lehrkräfte können Technologie einsetzen,</p>	4.0

Abbildung 2: Schüler:innen-Produkt aus der ersten Arbeitsphase des Szenarios «Argumente-Sparring» (Kantonsschule Baden, Schweiz; 10. Schuljahr, Juni 2023)

Jedes Team postet das aus seiner Sicht überzeugendste Argument zusammen mit einer Begründung auf der Lernplattform, wobei kein Argument doppelt vorkommen sollte. Falls ein Argument schon genannt wurde, nehmen die Schüler:innen einfach das zweit- oder drittbeste Argument aus ihrer Tabelle. Am Ende sind die besten Pro- und Contra-Argumente für die ganze Klasse einsehbar. Die Klasse verfügt nach diesem Schritt über rund zehn bis zwölf sehr gute Pro- und Contra-Argumente.

Die Lernenden erhalten darauf die Aufgabe, aus diesen verbleibenden Argumenten die drei besten auszuwählen und diese mündlich in einem eigenen Beitrag zum Thema von rund einer Minute zu verwenden. Dieses nehmen sie auf (z. B. via Mobiltelefon oder mithilfe einer Aufnahmesoftware). Dabei sollen sie sich an die folgende Struktur halten:

1. Einleitung: Worum geht es? Was ist die Bedeutung des Themas?
2. Die eigene Position mithilfe der gewählten Argumente verständlich darlegen.
3. Mit einem prägnanten Fazit enden und darin erneut Bezug auf die drei Argumente nehmen.

Einzelne Beiträge werden im Anschluss in den Unterricht eingespielt, wobei entweder eine Vorauswahl durch die Lehrkraft erfolgt oder das Zufallsprinzip angewendet wird (z. B. über ein Glücksrad, etwa auf www.flippity.net). Die Klasse diskutiert darauf, welcher Beitrag warum am meisten überzeugt hat. Weil ja eine recht schmale Basis von Argumenten, mit denen in dieser Phase gearbeitet werden sollte, vorliegt, wird hier deutlich, dass ein überzeugender Beitrag nicht allein vom Inhalt abhängt. Ebenso wichtig sind der präzise

Ausdruck und die Intonation, die Rhetorik, der Aufbau des Beitrags, allgemein die Überzeugungskraft sowie die *Performance*. Die inhaltliche Qualität der Argumente wird zum Schluss vertieft besprochen: Wie überzeugend sind die Argumente der KI? Sind Muster in ihrer Argumentation erkennbar? Gibt es Lücken, die gar nicht behandelt wurden? Abschluss bildet eine Diskussion über die Chancen und Risiken des Einsatzes von KI-Tools an der Schule.

Ablauf

1. **Einführung ins Thema (10 Minuten):** Konfrontation der Klasse mit der kontrovers diskutierten Frage, warum ChatGPT und Co. in der Schule (nicht) verwendet werden sollten.
2. **KI-gestützte Argumentsammlung (20 Minuten):** Die Schüler:innen nutzen die KI, um Argumente für oder gegen die Verwendung von KI in der Schule zu sammeln.
3. **Analyse und Bewertung der KI-Argumente (15 Minuten):** Die Resultate werden in Zweierteams analysiert, beurteilt und mit Noten versehen.
4. **Auswahl der besten Argumente (10 Minuten):** Jedes Team stellt das beste Argument online, sodass alle Lernenden die Ergebnisse einsehen können.
5. **Erstellung eines Audiobeitrags (20 Minuten):** Jedes Team wählt die drei überzeugendsten Argumente der KI aus und vertritt sie in einem strukturierten Audiobeitrag.
6. **Präsentation und Reflexion (30 Minuten):** Einzelne Audiobeiträge werden im Plenum angehört; der Fokus liegt auf der Rhetorik, dem Aufbau des Beitrags und der Überzeugungskraft.
7. **Inhaltliche Vertiefung (15 Minuten):** Die Argumente der KI werden in inhaltlicher Hinsicht vertieft diskutiert: Überzeugen sie grundsätzlich?
8. **Abschlussdiskussion (15 Minuten):** Das Szenario wird mit einer offenen Diskussion zu Chancen und Risiken des Einsatzes von KI-Tools an der Schule abgeschlossen.

Bewertung

Eine Bewertung der Audiobeiträge nach dem Häkchensystem bietet sich an. Folgende Kriterien stehen im Zentrum:

- Qualität der Argumente: Sind die ausgewählten Argumente stichhaltig, logisch und überzeugend?
- Kritische Reflexion: Wurde die Argumentation der KI angemessen hinterfragt und bewertet?
- Klarheit des Audiobeitrags: Ist der Beitrag strukturiert und gut verständlich?
- Rhetorische Qualität: Wird der Beitrag in überzeugender Sprech- und Ausdrucksweise präsentiert?

Stolpersteine

Die Lernenden bekunden manchmal Schwierigkeiten, die KI-Argumente kritisch zu hinterfragen. Eine vorgängig durchgeführte gezielte Einführung in Argumentationstheorie und Quellenkritik erleichtert den kritischen Umgang mit KI-generierten Inhalten. Außerdem sind Unsicherheiten bei der Aufnahme des Audiobeitrags denkbar. Sie können durch Übungen zur Sprachgestaltung und zum freien Sprechen abgefedert werden. Diese setzt die Lehrkraft vor der Einheit an, damit die Schüler:innen an Sicherheit gewinnen.

Varianten

Die Lernenden nutzen nicht die KI, sondern formulieren eigene Argumente für oder gegen den Einsatz von KI an der Schule; diese werden dann mit jenen der KI verglichen. Oder nur besonders leistungsstarke Schüler:innen erarbeiten selbst Argumente. Bei diesem Vorgehen entfällt für die betreffenden Lernenden die Suche und Bewertung der KI-Argumente. Sie kürzen gewissermaßen ab, überlegen sich eigene Argumente und stellen ihr Bestes vor. In der Phase der Auswahl der Argumente für den eigenen Audiobeitrag ist es interessant zu beobachten, ob die Lernenden auch nicht KI-basierte Argumente auswählen. Denn hier befinden sich die Mitschüler:innen, die selbst nach Argumenten gesucht haben, quasi in einem Wettbewerb «Mensch gegen Maschine».

Alternativ können statt einer gleich mehrere unterschiedliche KIs für die Suche nach Argumenten genutzt und die Ergebnisse im Anschluss verglichen werden. Auch die Fragestellung lässt sich beliebig variieren; allerdings entfällt dann allenfalls der selbstreflexive Aspekt, bei dem das, worüber diskutiert wird, auch gleich Anwendung findet.

In einer weiteren Umsetzungsmöglichkeit nimmt die Lehrkraft Einblick in die gesammelten Tabellen, bewertet selbst den Inhalt und die Qualität der Argumente und gestaltet eine Diskussion dazu in der Klasse. Im nächsten Schritt wählen die Lernenden in Zweierteams aus den gesammelten Vorschlägen auf der Lernplattform das beste Argument aus und deponieren es in einem gemeinsamen Dokument (z.B. auf OneNote, Padlet oder Word). Es empfiehlt sich dabei, eine Einteilung in Pro- und Contra-Argumente vorzunehmen. Anschließend wird das Szenario wie oben geschildert fortgeführt.

Diskussion

Das Szenario «Argumente-Sparring» bindet einige Zeit und ist zudem relativ komplex aufgebaut, weil gleich verschiedene Arbeitsschritte umgesetzt werden, wobei das Tempo der einzelnen Schüler:innen und der Zweierteams zu berücksichtigen ist. Der Aufwand und die eingesetzte Zeit lohnen sich aber, denn die Schüler:innen lernen in diesem Szenario viel: Sie lernen einerseits zu argumentieren. Dabei hilft ihnen die überschaubare Struktur mit Einleitung/Fragestellung, Mittelteil mit drei Argumenten und Zusammenfassung. Es ist sinnvoll, dieses Schema zu internalisieren. So können es die Schüler:innen auch in anderen Situationen – etwa einer offenen Diskussion – abrufen und anwenden. Andererseits lernen die Schüler:innen die Qualität einer (KI-)Argumentation kritisch zu befragen. Sie lernen also, darauf zu achten, worauf sich Aussagen stützen, wie man sie überprüfen kann, was verlässliche Argumente sind. Und nicht zuletzt wird in diesem Szenario der

Reflexionsprozess über den sinnvollen Einsatz von KI-Werkzeugen angeregt, indem Vor- und Nachteile des Einsatzes vertieft diskutiert werden. Das Szenario fördert damit den kritisch-konstruktiven Umgang mit Künstlicher Intelligenz in Lernprozessen.

Inhalt

KI als dialogischen Sparringpartner nutzen, um Vor- und Nachteile des Einsatzes von KI in Schulen zu untersuchen und die besten Argumente in einem Audiobeitrag zu präsentieren

Fachspezifik

Geeignet für alle Sprachfächer, Geschichte, Politik, Wirtschaft & Recht und Philosophie

Arbeitsform

Einzelarbeit, Arbeit im Zweierteam und Austausch im Plenum

Material

Die pointierte Fragestellung «Sollen ChatGPT und Co. im Unterricht verwendet werden?»; Tablets oder Laptops für die ChatGPT-Nutzung; Online-Plattform für Argumente-Sammlung; digitales Glücksrad für die Auswahl; Software oder Mobiltelefon für die Audioaufnahmen

Zeitbedarf

Drei Lektionen

Terminierung

Fixer Termin, an dem alle Beiträge produziert, eingereicht und eingespielt werden

Anspruchsniveau

Als Einstieg in die Bereiche «Recherche» und «Argumentation» wie auch in die kritische KI-Nutzung geeignet