



FAQs zu «KI an den Berufsschulen Basel-Stadt» (Stand 15.06.2025)

Die Berufsschulen haben die Aufgabe, junge Menschen auf die Arbeitswelt und ihre zukünftige Rolle in der Gesellschaft vorzubereiten. Dazu gehört auch die Schulung eines sinnvollen und kritischen Umgangs mit Künstlicher Intelligenz (KI).

KI prägt die Arbeitswelt und Gesellschaft und verlangt von den Lernenden Kompetenzen, die über technisches Wissen hinausgehen. Es gilt, Arbeitsmarktfähigkeit zu fördern, indem ein Verständnis für digitale Abläufe entwickelt wird. Gleichzeitig soll ein Bewusstsein für die Chancen und Risiken von KI entstehen, um einen verantwortungsvollen Umgang damit zu ermöglichen.

Ein Verbot von KI-Tools an Berufsschulen ist daher keine Option. Vielmehr steht im Fokus, wie KI-Tools pädagogisch sinnvoll, bereichernd, ethisch und möglichst datenschutzkonform eingesetzt und thematisiert werden können. Diese Handreichung stellt den aktuellen Stand der Diskussion der kantonalen «Arbeitsgruppe KI Berufsfachschulen Basel-Stadt» dar und soll Lehrpersonen und Dozierenden Denkanstösse und Antworten auf zentrale Fragen geben. Zugleich verfügt das Erziehungsdepartement Basel-Stadt über eine AI-Governance, welche rechtliche Aspekte und den Umgang mit KI erläutert.

Die rasanten Fortschritte in der KI-Technologie machen eine regelmässige Überarbeitung und Aktualisierung der Inhalte notwendig. Dabei ist ein fortlaufender Dialog zwischen den Kollegien und der Arbeitsgruppe KI sowie mit der entsprechenden Arbeitsgruppe der Mittelschulen essenziell. Die Mitglieder der Arbeitsgruppe stehen ihren Kollegien für Rückmeldungen, Fragen und Anregungen zur Verfügung.

Im folgenden Dokument wird sowohl auf Lehrpersonen und Dozierende als auch auf Lernende und Studierende Bezug genommen, auch wenn nicht durchgehend jeweils beide Begriffe und alle Geschlechter explizit verwendet werden. Das Dokument ist von der Arbeitsgruppe KI Berufsfachschulen Basel-Stadt erstellt worden; diese ist eine Gruppe der Arbeitsgruppe ICT Pädagogik Berufsfachschulen.

Mitglieder AG KI Berufsfachschulen Basel-Stadt

BzG: Nadine Eugster

SFG: Pascal Heimann

AGS: David Hess

BFS: Arnold Marti



Inhaltsverzeichnis

1. Einsatz von KI-Tools im Unterricht	3
1.1 Weshalb soll der Einsatz von KI-Tools im Unterricht thematisiert werden?	3
1.2 Wie kann man KI-Programme didaktisch sinnvoll im Unterricht nutzen und welche Einsatzmöglichkeiten gibt es, um das Lernen zu fördern?	3
2. Was muss ich beim Prompten beachten?	3
2.1 Vier Aspekte eines guten Prompts.....	3
2.2 Verwendung von Beispielen	4
2.3 AVIVA-Modell berücksichtigen.....	4
2.4 Anpassung	4
2.5 Beispiele.....	4
3. Welche Ressourcen stehen zur Verfügung, um KI-Tools im Unterricht einzusetzen?	5
4. Wird KI die Lehrperson im Klassenzimmer ersetzen?	6
5. Mögliche KI-Tools für Lehrpersonen und Dozierende an Berufsfachschulen ...	6
6. KI-Tools eingesetzt, um Zeit für Verwaltungsaufgaben zu sparen.....	9
7. KI und Bewertung	9
7.1 Sollen Lernende und Studierende an einer Prüfung oder für das Erstellen eines Produkts, das bewertet wird, KI-Tools verwenden?	9
7.2 KI wird als Werkzeug genutzt, das den Prüfungsprozess anreichert, aber auch neue Anforderungen an Prüfungen und Prüfungsformate stellt.....	9
7.3 Möglichkeiten von Prüfungen, die den Einsatz von KI eingeschränkt oder nicht zulassen:	10
7.4 Wie könnte ein Einsatz von KI in Prüfungen unter kontrollierten Bedingungen aussehen?.....	10
7.5 Ist es erlaubt, KI-Tools für das Korrigieren und Bewerten von Leistungsnachweisen zu verwenden?	11
8. Umgang mit Risiken und Herausforderungen für Lernende und Studierende..	11
8.1 Was sind die grössten Risiken und Herausforderungen im Umgang mit KI-Tools für unsere Lernenden und Studierenden?	11
8.2 Wie schaffe ich es, dass meine Lernenden und Studierenden erkennen, dass bei der Verwendung von KI-Tools ein Fakten-Check notwendig ist?.....	11
8.3 Sollen Arbeitsaufträge auch ohne KI-Tools gelöst werden?.....	12
9. Zitierweise	12
9.1 Sollte KI-unterstützter Text zitiert werden?	12
9.2 Wie sollte KI-unterstützter Text zitiert werden?	12
10. Anhang	14
10.1 Umsetzungsbeispiele	14
10.2 Weitere Einsatzmöglichkeiten	15



1. Einsatz von KI-Tools im Unterricht

1.1 Weshalb soll der Einsatz von KI-Tools im Unterricht thematisiert werden?

Lernende nutzen KI-Tools wie z. B. ChatGPT bereits im Schulalltag. Daher ist es wichtig, den Umgang mit diesen Tools im Unterricht zu thematisieren, um Chancen und Risiken gemeinsam zu diskutieren. KI-Tools sind bereits Teil des Lebens unserer Lernenden und Studierenden – in der Freizeit, während der Ausbildung und auch im späteren Berufsleben. Bereits heute ist KI in vielen Tools im Berufsalltag integriert und in vielen Berufen täglich im Einsatz.

Lehrpersonen müssen einen kritischen Umgang mit KI-Werkzeugen vermitteln, damit deren Potenziale verantwortungsvoll und zum Nutzen der Gesellschaft eingesetzt werden können. Hinzu kommt, dass die Nutzung von KI-Anwendungen häufig Vorkenntnisse erfordert.

Die Verwendung von KI-Tools kann und soll zum Anlass genommen werden, um grundsätzlich über Lernen im digitalen Zeitalter, über Verwendung von Quellen und Hilfsmitteln in Schule und Beruf sowie über Ethik und Medienkompetenz zu reflektieren.

1.2 Wie kann man KI-Programme didaktisch sinnvoll im Unterricht nutzen und welche Einsatzmöglichkeiten gibt es, um das Lernen zu fördern?

KI hat das Potenzial, den Bildungsbereich in vielerlei Hinsicht zu verändern, resp. zu beeinflussen. Untenstehend sind einige Beispiele, wie KI im Bereich des Lehrens und Lernens bereits eingesetzt werden kann. Im Kapitel 10.2 gibt es eine ausführliche Liste mit weiteren Einsatzmöglichkeiten.

- Planung von Unterricht, Erstellen von Unterrichtsmaterial
- Automatisierte Inhalte und Lehrmaterialien
- Personalisierte Lernwege und adaptive Lernplattformen
- Automatisiertes Feedback und Bewertung
- Sprach- und Übersetzungshilfen
- Erweiterte Realität (AR) und Virtuelle Realität (VR)
- Förderung von Kreativität und kritischem Denken

2. Was muss ich beim Prompten beachten?

Einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren für einen guten Prompt ist Klarheit. Ein gut formulierter Prompt verwendet eine einfache und klare Sprache ohne unnötige Komplexität oder Fachjargon. Prägnante Formulierungen ermöglichen es der KI, die Aufgabe schnell zu erfassen. Es sollte vermieden werden, mehrere Themen oder Aufgaben in einem Prompt zu kombinieren, da dies zu ungenauen oder unangemessenen Ergebnissen führen kann. Ein guter Prompt zeichnet sich in aller Regel durch vier Aspekte aus.

2.1 Vier Aspekte eines guten Prompts

a) Klarheit und Ziel

Welche Antwort erwarte ich von der KI? Welches ist das Ziel mit dem Prompt? Zum Beispiel: *Erstelle eine Zusammenfassung.*

b) Kontext und Fokus

Ein Prompt sollte immer mit einer klaren Einführung oder Beschreibung beginnen, die den Kontext der Aufgabe verdeutlicht. Dies kann eine spezifische Rolle sein (z. B. *Verhalte dich wie eine ABU-Lehrperson für EFZ-Lernende*) oder ein klar definierter thematischer Fokus (z. B. *für eine Unterrichtseinheit an einer Berufsfachschule*). Ohne einen klaren Fokus besteht die Gefahr, dass die KI unzusammenhängende oder irrelevante Antworten liefert.



c) Erwartung

Ein Prompt sollte Informationen zu den Erwartungen enthalten, wie die KI die Antwort bestmöglich erfüllen kann, z. B. *Schreibe die Zusammenfassung in einer für Jugendliche verständlichen Sprache.*

d) Quelle

In einem Prompt sollte angegeben sein, welche Informationen oder Bereiche die KI nutzen soll, z. B. *Ziehe das angehängte pdf mit ein, um die Aufgabe zu lösen.*

Achtung, Datenschutz! **Aus Datenschutzgründen dürfen keine geschützten Dokumente, Bilder oder persönliche Daten hochgeladen werden**, da diese von der KI meist im Anschluss weitergenutzt und verbreitet werden.

2.2 Verwendung von Beispielen

Beispiele sind ein effektives Werkzeug, um der KI das gewünschte Ergebnis zu verdeutlichen. Diese Beispiele können in Form von Musterantworten, spezifischen Anweisungen oder Vorschlägen für Inhalte gegeben werden. Wenn das Ziel des Prompts beispielsweise ist, eine interaktive Unterrichtsaktivität zu entwickeln, sollte eine Vorlage oder ein Beispiel beigefügt werden, wie diese Aktivität aussehen könnte.

2.3 AVIVA-Modell berücksichtigen

Das AVIVA-Modell bietet eine strukturierte Herangehensweise für die Gestaltung von Prompts:

- Anknüpfen: Fordere die KI auf, Fragen oder Methoden zu entwickeln, die an das Wissen der Lernenden und deren Lebenswelt anknüpft.
- Vorwissen aktivieren: Bitte die KI, Aufgaben oder Fragestellungen zu entwickeln, die bestehendes Wissen der Lernenden sichtbar machen und zur Thematik hinführen.
- Informieren: Nutze Prompts, die die KI dazu bringen, neue Inhalte klar und verständlich zu erklären.
- Verarbeiten: Formuliere Prompts, die die KI dazu anregen, Übungen oder Aufgaben zu erstellen, mit denen Lernende das Gelernte anwenden können.
- Auswerten: Bitte die KI um Reflexionsfragen oder Methoden, um das Gelernte zu überprüfen und zu sichern.

2.4 Anpassung

Ein Prompt führt selten beim ersten Versuch zu einem perfekten Ergebnis. Es lohnt sich, verschiedene Formulierungen auszuprobieren und auf Basis der Ergebnisse weiterzuarbeiten. Nutze Anfragen wie «Kannst du das weiter ausführen?» oder «Bitte schlage eine alternative Methode vor», um die Ausgabe zu verbessern.

2.5 Beispiele

2.6.1 Erfolgsversprechende Beispiele

- Thema: Krankenkasse
Prompt:
«Verhalte dich wie eine ABU-Lehrperson und plane eine Debatte für EFZ FaBe-Lernende zum Thema «Krankenkassenleistungen für Familien mit kleinen Kindern». Erstelle dazu:
 1. Eine provokative Ausgangsfrage (z. B. «Sollte die Krankenkasse für Kinder kostenlos sein?»).
 2. Leitfragen, die die Gruppen bei der Argumentationsfindung unterstützen.
 3. Einen Vorschlag zur Struktur der Debatte.
- Thema: Verbraucherrechte bei Versicherungen
Prompt:



«Erstelle eine interaktive Gruppenaktivität, in der Lernende des Detailhandelsberufs verschiedene Krankenkassenmodelle vergleichen. Jede Gruppe erhält ein fiktives Szenario (z. B. «Familie mit geringem Einkommen») und muss das beste Modell auswählen und begründen. Erstelle dazu:

1. Ein Arbeitsblatt mit Anweisungen und Tabellen zur Übersicht.
 2. Reflexionsfragen, die nach der Präsentation in der Klasse diskutiert werden können.
- Thema: Betriebsanleitung (z.B. eines Gerätes) kürzen
Prompt: «Kürze das folgende Dokument so, dass ich das Gerät sicher in Betrieb nehmen kann. Notiere mir die wichtigsten Tipps und Tricks für den Umgang mit dem Gerät im Alltag.
 1. Fasse die wichtigsten Einstellungen zusammen.
 2. Erstelle mir ein Dokument mit den wichtigsten Tipps und Tricks.
 3. Fasse mir die wichtigsten Punkte für die Inbetriebnahme zusammen.

2.6.2 Schwaches Beispiel

- Fehlender Kontext und Fokus
Prompt:
«Wie kann ich das Thema Krankenkasse im Unterricht behandeln?»
Warum schlecht?
Der Prompt ist zu allgemein formuliert und gibt weder eine Zielgruppe noch einen spezifischen Fokus vor. Die Antwort wird wahrscheinlich unpräzise und wenig hilfreich sein.
- Überladen und unklar
Prompt:
«Erstelle eine interaktive Aktivität zum Thema Krankenkasse, die interaktiv ist, Lernende anspricht, Diskussionen fördert, AVIVA berücksichtigt und für alle Leistungsstufen geeignet ist.»
Warum schlecht?
Der Prompt ist überladen, enthält Wiederholungen («interaktiv») und verlangt zu viele verschiedene Aspekte, ohne Prioritäten zu setzen. KI wird überfordert sein und entsprechend wenig / nichts ausspucken.

Weitere Ideen und Möglichkeiten findet man unter folgendem Link:

<https://teachingtools.uzh.ch/de/tools/kuenstliche-intelligenz-ki-in-der-lehre> [konsultiert am 01.06.25]

3. Welche Ressourcen stehen zur Verfügung, um KI-Tools im Unterricht einzusetzen?

Viele Tools sind kostenpflichtig oder erfordern zumindest ein Login oder eine Registrierung.

Copilot steht ab Sommer 2025 den Lehrpersonen und Lernenden in Basel-Stadt im Rahmen von Microsoft 365 als KI zur Verfügung stehen. Andere künstliche Intelligenzen werden für die Schulen Basel-Stadt nicht unterstützt, resp. nicht finanziert.

Über die «Bing-Suche» ist Copilot Chat ebenfalls bereits standardmässig installiert. Das Login über Microsoft hat jedoch den Vorteil, dass die Anfragen an das Modell automatisch anonymisiert werden und alle Fragen und Antworten nach Beendigung der Sitzung gelöscht werden. Dies bietet eine zusätzliche Sicherheitsstufe für sensible Daten.

Bereits heute gibt es viele weitere Programme, in denen KI integriert ist, z.B. die Programme von Adobe, Office, OS und Windows Betriebssysteme sowie viele berufsspezifische Programme. Diese Vielfalt hier aufzuzählen, zu erläutern und zu beschreiben, würde aber den Rahmen dieses Dokuments sprengen.



4. Wird KI die Lehrperson im Klassenzimmer ersetzen?

KI wird die Lehrperson im Unterricht nicht ersetzen. Wir sind davon überzeugt, dass der Einsatz von KI im Unterricht die Rolle der Lehrperson bzw. der Lehrenden teilweise verändern und weiterentwickeln wird.

Sie kann die menschliche Interaktion, die Anleitung und Unterstützung der Lernenden durch die Lehrperson nicht ersetzen. Es ist durchaus möglich, dass die Einführung von KI-Tools das Bedürfnis nach mehr menschlichem Kontakt und Austausch sogar noch verstärken wird, da den Lernenden ein reales Gegenüber fehlt.

5. Mögliche KI-Tools für Lehrpersonen und Dozierende an Berufsfachschulen

Es gibt zahlreiche weitere künstliche Intelligenzen, die für den Unterricht an Berufsfachschulen von Bedeutung sein können, hier stellvertretend einige Beispiele:

Tool	für Lehrpersonen und Dozierende	für Lernende und Studierende
ChatGPT	<p>ChatGPT ist ein KI-gestützter Sprachassistent, der auf Natural Language Processing (NLP) basiert. Es kann Texte generieren, Fragen beantworten, Inhalte umformulieren und personalisierte Unterstützung in verschiedenen Bildungsbereichen bieten.</p> <ul style="list-style-type: none">• zur Erstellung von Unterrichtsmaterialien, Prüfungsfragen inkl. Erwartungshorizont, Lernzielen und vielen mehr: Informationstexte erstellen / differenzieren, Texte übersetzen lassen, Texte korrigieren lassen, ein Quiz erstellen, Lückentexte / wahr-falsch Fragen erstellen, Analogien finden, Beispiele zu Unterrichtsthemen finden lassen, etc.• zur Unterrichtsplanung, ChatGPT bietet Inspiration für innovative Unterrichtskonzepte oder interaktive Lernaktivitäten• zur Horizonterweiterung («Wie kann ich die Lektion derart gestalten, dass verschiedene Lernstile angesprochen werden?»))• Zur Recherche: ChatGPT kann schnelle Informationen zu bestimmten Themen liefern und so die Recherchezeit reduzieren.• Zu Beginn lohnt sich die bezahlte Version von ChatGPT nicht. Wer diesen aber viel nutzt und auf zuverlässigere Antworten sowie eine bessere Verfügbarkeit angewiesen ist, für den lohnt sich das Upgrade für aktuell ca. 20.- pro Monat.	<ul style="list-style-type: none">• Lernunterstützung: Lernende können ChatGPT nutzen, um komplexe Themen einfacher zu verstehen, zusätzliche Erklärungen zu erhalten oder spezifische Fragen zu stellen.• Hausaufgabenhilfe: Die KI hilft bei der Lösung von Aufgaben, indem sie Lösungswege aufzeigt, ohne direkt Antworten vorzugeben. Dies fördert das Verständnis.• Sprachtraining: Für das Erlernen von Fremdsprachen bietet ChatGPT Übersetzungen, grammatische Korrekturen und Konversationsübungen.• Kreative Unterstützung: Schüler können Texte schreiben lassen, Ideen für Projekte sammeln oder kreative Schreibaufgaben bearbeiten.• Prüfungsvorbereitung: ChatGPT kann Zusammenfassungen, Lernkarten oder Quizfragen generieren, um das Lernen zu strukturieren.• Feedback zu einem Text einholen: «Bewerte diesen Text anhand folgender Kriterien: Stil, Struktur, Sprache» oder «Französisch ist nicht meine Muttersprache. Kannst du mir die Art der Fehler in folgendem Text nennen und mir Tipps geben, wie ich mich verbessern kann?»



		Aufgaben erstellen lassen: «Erstelle einen Lückentext zum Thema «die verschiedenen Ökosysteme» und erwähne die Lösungen erst, nachdem ich eine Antwort gegeben habe», «Ich komme bei 1 nicht weiter, hast du mir einen Tipp?»
DeepL	<ul style="list-style-type: none">• Eigene Texte überarbeiten und korrigieren lassen• Übersetzung: DeepL kann Unterrichtsmaterialien in andere Sprachen übersetzen, um diese mehrsprachigen Klassen zugänglich zu machen oder den Fremdsprachenunterricht zu unterstützen.• Schreibstile variieren: Mit Funktionen wie DeepL Write können Lehrkräfte Texte in unterschiedliche Stile oder Niveaus anpassen, um den Lernbedürfnissen ihrer Schüler gerecht zu werden.• Kommunikation: Es ermöglicht, professionelle E-Mails oder Mitteilungen in mehreren Sprachen zu verfassen und fehlerfrei zu übersetzen.	<ul style="list-style-type: none">• Lernunterstützung: Lernende und Studierende können DeepL nutzen, um Fremdsprachen zu lernen, Texte zu übersetzen oder ihre eigenen Texte zu überprüfen und zu optimieren.• Korrekturen und Stilfeinheiten: DeepL Write bietet Vorschläge zur Verbesserung von Stil, Rechtschreibung und Grammatik. Es unterstützt auch die Anpassung von Texten an verschiedene Anforderungen wie akademisch, locker oder geschäftlich.• Kreativität und Eigenständigkeit: Die Möglichkeit, Synonyme und alternative Formulierungen anzuzeigen, hilft Lernenden und Studierenden, ihren Wortschatz zu erweitern und Texte präziser zu formulieren
LanguageTool	<p>KI-basierter Schreibassistent, der Rechtschreib-, Grammatik- und Stilfehler in Texten erkennt und korrigiert. Es bietet Unterstützung für zahlreiche Sprachen und wird häufig als Browser-Erweiterung, Plugin für Textverarbeitungsprogramme oder eigenständig genutzt.</p> <ul style="list-style-type: none">• Textprüfung und Feedback: Lehrer können LanguageTool nutzen, um Schülertexte effizient auf Fehler zu überprüfen und gezielt Rückmeldungen zu geben.• Unterrichtsvorbereitung: Bei der Erstellung von Arbeitsblättern, Prüfungen oder Präsentationen hilft das Tool, die sprachliche Qualität zu sichern. <p>Stiloptimierung: Das Tool schlägt Verbesserungen für eine klare und verständliche Ausdrucksweise vor, was besonders für Fachtexte oder Elternkommunikation hilfreich ist.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Rechtschreib- und Grammatiktraining: Lernende und Studierende können das Tool nutzen, um ihre Texte selbstständig zu überprüfen und so ihre Sprachkenntnisse zu verbessern.• Stilistische Hinweise: LanguageTool bietet Vorschläge zur Verbesserung der Textstruktur und Ausdrucksweise.• Fremdsprachenlernen: Für Texte in Englisch, Französisch oder anderen Sprachen hilft das Tool, typische Fehler zu identifizieren und zu vermeiden.• Eigenständiges Lernen: Schüler lernen, durch die Vorschläge des Tools typische Fehler zu erkennen und zu korrigieren, was die Selbstreflexion fördert.



Tool	für Lehrpersonen und Dozierende	für Lernende und Studierende
Photomath	Lehrpersonen können Photomath als Ergänzung zum Unterricht einsetzen, um Schülern zusätzliche Unterstützung zu bieten, insbesondere bei komplexen Themen. Die Schritt-für-Schritt-Erklärungen sind ein nützliches Werkzeug, um alternative Lösungswege zu präsentieren.	<ul style="list-style-type: none">• Photomath ist ein Mathetutor und unterstützt Studierende bei Hausaufgaben, Prüfungsvorbereitungen und beim individuellen Üben. Es bietet klare, visuelle Lösungen und Erklärungen, die dabei helfen, Verständnislücken zu schliessen. Die App deckt ein breites Spektrum mathematischer Themen ab. Zudem ermöglicht die Funktion, handschriftliche Aufgaben zu scannen und korrigieren zu lassen.
Diffit	Diffit ist ein KI-gestütztes Tool, das Lehrer dabei unterstützt, Lernmaterialien zu erstellen und anzupassen, um unterschiedlichen Bedürfnissen von Schülern gerecht zu werden. Es bietet eine Vielzahl von Funktionen, darunter die Anpassung von Texten an verschiedene Lesestufen (von Grundschulniveau bis hin zu höherem Schulniveau), Übersetzungen in über 60 Sprachen und die Erstellung von Vokabularlisten sowie Fragen (z. B. Multiple-Choice oder offene Fragen) basierend auf dem Inhalt. Lehrer können Texte aus einer Vielzahl von Quellen hochladen, einschliesslich URLs, PDFs oder YouTube-Transkripten, und das Tool generiert differenzierte Materialien. Ein besonderer Vorteil ist die Möglichkeit, Materialien direkt als digitale oder druckbare Formate wie Google Docs, Slides oder PDFs zu exportieren.	<ul style="list-style-type: none">• Diffit unterstützt Schüler in verschiedenen Bereichen, indem es ihnen individuell angepasste Lernmaterialien bereitstellt. Durch die Anpassung von Texten an unterschiedliche Lesestufen können Inhalte leichter verständlich gemacht werden, was insbesondere Schülern mit Lernschwierigkeiten oder begrenzten Sprachkenntnissen hilft. Das Tool fördert die Sprachentwicklung, indem es Vokabularlisten, Definitionen und Beispiele generiert, die das Lernen neuer Wörter im Kontext erleichtern. Mit der Möglichkeit, Inhalte in über 60 Sprachen zu übersetzen, werden mehrsprachige Schüler besser in den Lernprozess integriert. Diffit bietet zudem differenzierte Aufgaben wie Multiple-Choice-Fragen und offene Schreibanlässe, die kritisches Denken fördern.
Fobizz	Fobizz erleichtert die digitale Unterrichtsvorbereitung und Durchführung. Lehrkräfte können mit KI-gestützten Tools Arbeitsblätter, Präsentationen und digitale Materialien erstellen. Die Plattform bietet Fortbildungen zu digitalen Themen, speziell abgestimmt auf die Bedürfnisse im Schulalltag. Zudem ermöglicht sie die Nutzung digitaler Klassenräume, in denen Unterrichtsmaterialien sicher geteilt werden können. Praktische Funktionen wie automatische Korrekturen, Feedback-Tools und kollaborative Whiteboards unterstützen die Organisation und Interaktivität des Unterrichts.	<ul style="list-style-type: none">• Schülerinnen und Schüler können projektbezogene Zugänge nutzen, ohne eine Registrierung vornehmen zu müssen. Fobizz bietet Tools wie kollaborative Whiteboards, digitale Portfolios und interaktive Lernspiele, die das selbstständige und kreative Arbeiten fördern. Dabei können Lernende nicht nur Inhalte erstellen und teilen, sondern auch kritische Denkfähigkeiten im Umgang mit KI entwickeln.



Die Universität Zürich hat ein Padlet erstellt mit verschiedenen Tools, die im Bereich des Lernens und Lehrens angewendet werden können. Die Links auf dem Padlet führen direkt auf die Seiten der jeweiligen Anbieter. An dieser Stelle verweisen wir gerne auf dieses Padlet: <https://padlet.com/teachingtools/ki-tools-aydo325iervm77qb> [konsultiert am 01.06.25]

Auf Schabi lassen sich ebenfalls verschiedene Informationen und Tools zum Thema KI finden: [Künstliche Intelligenz - Schabi \(Schule am Bildschirm\)](#) [konsultiert am 01.06.25]

Auch der Kanton St. Gallen hat eine gute und übersichtliche Seite mit Infos zum Thema KI. Diese ist zwar eher auf die Volksschule ausgerichtet, die Inhalte, Hinweise und Ideen lassen sich aber auch sehr gut auf die Berufsschule adaptieren: <https://www.berichte.sg.ch/ki-im-schulalltag/> [konsultiert am 01.06.25]

6. KI-Tools eingesetzt, um Zeit für Verwaltungsaufgaben zu sparen

- Schreiben von Briefen, E-Mails, Newsletter usw.
- Fragen für YouTube-Videos erstellen lassen (KI-Tool: Twee)
- Bewertungsraster zusammenstellen lassen
- Schwerpunkte erwähnen, Punktverteilung erklären, Form: Tabelle (KI-Tool: MagicSchool.ai)
- Arbeitsblätter erstellen (KI-Tool: Curipod)
- Jahresplanung erstellen (Input: Anzahl Wochen und Unterrichtslektionen angeben und Lernziele formulieren usw. Output: KI macht eine übersichtliche Jahresplanung und kann für neue, spannende Unterrichtsmethoden inspirieren) (KI-Tool: Cohesive.so)
- PowerPoint-Präsentationen erstellen lassen (KI-Tool: Gamma.app)
- Ideensammlung erweitern (Spiele oder andere Aktivitäten im Unterricht: Lernziele formulieren, Anzahl Räume, die zur Verfügung stehen, vorhandenes Material angeben).
- [7 AI Tools for Teachers | Edutopia Time-Saving AI Tools for Teachers | Edutopia](https://www.edutopia.org/article/7-ai-tools-that-help-teachers-work-more-efficiently/) <https://www.edutopia.org/article/7-ai-tools-that-help-teachers-work-more-efficiently/> [konsultiert am 01.06.25]

7. KI und Bewertung

7.1 Sollen Lernende und Studierende an einer Prüfung oder für das Erstellen eines Produkts, das bewertet wird, KI-Tools verwenden?

Diese Frage muss jede Lehrperson für sich beantworten. Grundsätzlich gibt es weder ein Verbot noch Richtlinien, ob und wie man dies macht.

Insgesamt wird sich der Prüfungsprozess hin zu mehr praktischen, interaktiven und reflektierenden Formaten entwickeln, die die Fähigkeit der Studierenden, Wissen anzuwenden und kritisch zu denken, stärker betonen. Prüfungen könnten künftig auch stärker auf die Entwicklung von ethischen Überlegungen fokussiert werden.

7.2 KI wird als Werkzeug genutzt, das den Prüfungsprozess anreichert, aber auch neue Anforderungen an Prüfungen und Prüfungsformate stellt.

Da KI in der Lage ist, Antworten auf standardisierte Multiple-Choice-Fragen oder Essays zu generieren, werden solche Prüfungen zunehmend in Frage gestellt. Die Herausforderung für Prüfungen wird darin bestehen, Formate zu entwickeln, die keine einfachen Lösungen durch KI ermöglichen. Stattdessen wird ein Fokus auf praxisorientierte Prüfungen, kritische Denkfähigkeit und Problemlösungsfähigkeit gelegt.

Lernende / Studentinnen und Studenten müssen zeigen, dass sie die Inhalte ihrer Antworten oder Arbeiten – egal, woher diese stammen – kontextualisieren können. Damit beweisen sie, dass sie die



Inhalte verstehen und nicht nur reproduzieren. Ein kritischer Umgang mit den Ergebnissen von KI ist dabei eine grundlegende Voraussetzung.

Um sicherzustellen, dass Studierende die Thematik wirklich verstanden haben, könnte die Zahl mündlicher Prüfungen und interaktiver Prüfungsformen steigen.

Prüfungen könnten künftig auch darauf abzielen, wie gut Studierende mit KI-Tools umgehen können. Dies könnte durch Prüfungsaufgaben geschehen, bei denen Studierende ihre Fähigkeiten im Umgang mit KI zur Problemlösung demonstrieren müssen oder aber, indem sie einen KI-generierten Text zu einem vorgegebenen Thema analysieren und kritisch hinterfragen.

Prüfungsformate, die die Eigenleistung der Studierenden in den Vordergrund stellen und bei denen KI-Tools nur eingeschränkt hilfreich sind, zeichnen sich durch Individualität, Kreativität, kritisches Denken und Interaktion aus.

7.3 Möglichkeiten von Prüfungen, die den Einsatz von KI eingeschränkt oder nicht zulassen:

- Mündliche Prüfungen, Präsentationen und Praktische Prüfungen: Bei mündlichen Prüfungen und Präsentationen inklusive einer Interaktion mit den Expertinnen und Experten wird es schwierig, auf vorbereitete KI-Antworten zurückzugreifen. Gleiches gilt für praktische Prüfungen, hier liegt der Fokus auf der Anwendung von Wissen und praktischen Fähigkeiten, die KI nicht simulieren kann.
- Projektarbeiten: Studierende arbeiten (allenfalls kollaborativ) an einem längeren Projekt, bei dem sie Zwischenschritte dokumentieren, reflektieren und präsentieren müssen. Kontinuierliche Einblicke in den Prozess erlauben hier die Überprüfung der individuellen Leistung.
- Diskussionen oder Debatten: In Diskussionen oder Debatten können Studierende ihr Verständnis und ihre Fähigkeit zur Argumentation unter Beweis stellen, was KI nicht einfach nachahmen kann. Solche Prüfungen erfordern spontane Reaktionen, kritisches Denken und Argumentation, die KI schwer simulieren kann.
- Reflexionsberichte: Studierende verfassen persönliche Reflexionen zu Lernerfahrungen, Aufgaben oder ethischen Fragestellungen. Hier zeigt sich die Individualität und das kritische Denkvermögen der Studierenden, die von KI schlecht übernommen werden kann.
- Fallstudienanalyse: Studierende bearbeiten vor Ort eine spezifische Fallstudie und müssen ihre Lösungen schriftlich oder mündlich präsentieren und kritisch hinterfragen.
- Portfolio-Prüfungen: Studierende erstellen über das Semester ein Portfolio mit unterschiedlichen Arbeiten, die sie schrittweise einreichen. Eine zusätzliche persönliche Reflexion über die individuellen Fortschritte erschwert die Anwendung der KI.
- Handschriftliche Kompetenznachweise vor Ort
- Simulationen (auch virtuell) oder Rollenspiele: Studierende nehmen an realistischen Szenarien teil und handeln in der Situation selbstständig und spontan.

Die Lehrperson entscheidet darüber, welche Hilfsmittel an einer Prüfung erlaubt sind.

Mehr dazu: <https://recht-schulisch.edubs.ch/der-einsatz-von-ki-tools-an-pruefungen-verlangt-klare-vorgaben> [konsultiert am 01.06.25]

7.4 Wie könnte ein Einsatz von KI in Prüfungen unter kontrollierten Bedingungen aussehen?

Hier gibt es mehrere Möglichkeiten, die sich auf zwei Kernbereiche aufteilen lassen: Inhalt und Sprache. Die KI kann eingesetzt werden, um einen Text sprachlich zu überarbeiten. Denkbar sind Aufgaben zur Aus- und Umformulierung von Texten, Paraphrasierung, Übersetzungen, Textkorrekturen und sprachliche Analysen (z.B. in Sprachfächern die Grammatik- und Orthografiefehler analysieren und kategorisieren lassen) oder einfach um einen Text sprachlich fehlerfrei einzureichen.

Inhaltlich könnte die KI herangezogen werden, um neue Aufgabenstellungen zu bearbeiten wie z.B. einen Spickzettel zu erstellen, einen Dialog mit der KI zu führen, Lösungsansätze für komplexe Fragen zu diskutieren, u.v.m.

Sprachmodelle können dabei als Gegenüber dienen, um in selbstständigen oder gestalterischen Arbeiten einen Ausgangspunkt zu erarbeiten oder Ideen zu reflektieren. Da KI-gestützte Tools die Möglichkeit bieten, Gedanken ungefiltert und ohne Angst vor Wertung niederzuschreiben, entsteht ein



wertvolles Potenzial für die Förderung des Denkprozesses. Selbst ohne konkrete Antwort der KI kann das Formulieren von Gedanken zu neuen Einsichten führen. Lehrpersonen erhalten so Einblicke in die Überlegungen der Lernenden, was ihnen hilft, die individuelle Entwicklung gezielt zu fördern. Wichtig ist, dass die Rahmenbedingungen und die Kriterien klar formuliert sind und die Lernenden und Studierenden lernen, die KI als Tool zu nutzen, um ihr Wissen und ihre Handlungskompetenzen zu vertiefen und nicht um ihr Können durch die KI zu ersetzen.

7.5 Ist es erlaubt, KI-Tools für das Korrigieren und Bewerten von Leistungsnachweisen zu verwenden?

Auch beim Korrigieren und Bewerten können KI-Tools Lehrpersonen und Dozierende unterstützen. Durch die Eingabe eines Textes in ein KI-gestütztes Schreibprogramm können beispielsweise orthographische, grammatikalische und stilistische Fehler schnell visualisiert werden. Multiple-Choice-Fragen oder Lückentexte können von KI-Programmen (oder Online-Prüfungstools) korrigiert werden. Oder die Lehrperson kann für eine Rückmeldung aus Stichwörtern von einem KI-Tool einen Fliesstext erstellen lassen. KI-Tools können als Hilfsmittel bei der Bewertung eingesetzt werden, ihre Ergebnisse müssen jedoch unbedingt von der Lehrperson, resp. den Dozierenden überprüft werden, da die KI die Ergebnisse auch verzerren oder sogar «halluzinieren» kann.

Darüber hinaus ist es wichtig, den Datenschutz und das Urheberrecht zu beachten, wenn KI-Tools als Hilfsmittel bei der Bewertung eingesetzt werden. Es ist nicht zulässig, dass Texte, die von Lernenden und Studierenden verfasst wurden, von Lehrkräften in ein KI-Tool eingegeben werden. Bei Chatbots wie ChatGPT empfehlen wir, dass nur anonymisierte Texte von Lernenden und Studierenden durch die Lehrperson eingegeben werden.

8. Umgang mit Risiken und Herausforderungen für Lernende und Studierende

8.1 Was sind die grössten Risiken und Herausforderungen im Umgang mit KI-Tools für unsere Lernenden und Studierenden?

Wenn unsere Lernenden und Studierenden nicht verstehen, wie KI-Tools funktionieren, besteht die Gefahr, dass sie die erhaltenen Antworten unkritisch übernehmen, ohne deren Zuverlässigkeit zu hinterfragen. KI-Tools können falsche, unvollständige oder verzerrte Informationen liefern, was zu Missverständnissen und Fehlinformationen führen kann.

Ein weiteres Risiko liegt darin, dass Lernende und Studierende zu stark auf KI-Tools vertrauen und dadurch ihre eigene Problemlösungs- und Denkfähigkeit vernachlässigen. Dies kann dazu führen, dass sie weniger selbstständig arbeiten und die wichtigen Kompetenzen wie kritisches Denken, Recherche und kreative Lösungsfindung nicht ausreichend entwickeln.

Lernende und Studierende könnten dazu verleitet werden, Arbeiten abzugeben, die sie nicht selbst erarbeitet haben, oder fremde Ideen als eigene auszugeben. Das kann zu Problemen mit der Ehrlichkeit und dem Vertrauen in ihre Arbeit führen. Deshalb ist es wichtig, dass sie lernen, KI-Tools bewusst und mit einem klaren Ziel zu nutzen, ohne dabei ihre eigenen Fähigkeiten zu vernachlässigen.

8.2 Wie schaffe ich es, dass meine Lernenden und Studierenden erkennen, dass bei der Verwendung von KI-Tools ein Fakten-Check notwendig ist?

Die Lernenden und Studierenden müssen verstehen, dass KI-Tools anders arbeiten als die bis jetzt bekannten Suchmaschinen wie Google, Bing oder auch digitale Assistenten wie Siri, Alexa oder Google Assistant. «Diese durchsuchen das Internet nach Treffern, die zu den Schlüsselwörtern passen. [...] Ausgefeilte Algorithmen filtern und verfeinern die Resultate» bis man anschliessend eine Ergebnisliste erhält. Ein KI-Tool hingegen «erzeugt eine Antwort, indem es unter Berücksichtigung des Kontexts den Wörtern Gewichte (Bewertungen) zuweist, die die Wahrscheinlichkeit widerspiegeln, mit der diese Wörter Teil einer angemessenen Antwort wären».



Bereits heute werden KI-Tools mit den herkömmlichen Suchmaschinen verknüpft, es findet also eine Vermischung zwischen dem klassischen «Google» und KI statt.

Aus: Ebinger, Johanna, Kaufmann, Sven: Künstliche Intelligenz im Unterricht. Sprachgesteuerte KI praxisorientiert einsetzen. Cornelsen Verlag GmbH 2023. S. 49f.

8.3 Sollen Arbeitsaufträge auch ohne KI-Tools gelöst werden?

Lehrpersonen müssen sich grundsätzlich überlegen, was mit einer Arbeit erreicht werden soll und ob KI-Werkzeuge dabei helfen können. Es braucht eine Art Einführung in den Umgang mit KI. Genauso wie eine Kettensäge das Fällen von Bäumen erleichtert, aber eine entsprechende Schulung für den sicheren Umgang erforderlich ist, müssen Lernende verstehen, warum es bei bestimmten Übungen sinnvoll ist, auf den Einsatz von KI zu verzichten oder eben gerade diese einzusetzen.

Folgende Probleme können auftreten:

- Verlust grundlegender Fähigkeiten: Wenn Lernende Aufgaben an KI delegieren, ohne diese selbst zu beherrschen, fehlt ihnen die Grundlage, die Ergebnisse der KI kritisch zu beurteilen. Dies birgt die Gefahr des Verlusts grundlegender Kompetenzen.
- Abhängigkeit von KI: Es besteht die Gefahr, dass Lernende eine Abhängigkeit von KI-Tools entwickeln und ihre Fähigkeit zur eigenständigen Problemlösung und Reflexion eingeschränkt wird.
- Aussagekräftige, aber möglicherweise ungenaue Ergebnisse: KI-Tools wie ChatGPT erzeugen sprachlich überzeugende Texte, die jedoch nicht immer korrekt oder faktenbasiert sind. Dies kann dazu führen, dass falsche Informationen unkritisch übernommen werden.
- Das KI-Paradoxon: KI löst genau die Aufgaben, die Menschen beherrschen müssen, um KI sinnvoll einsetzen und kontrollieren zu können. Dieses Paradoxon stellt eine zentrale Herausforderung für die Aus- und Weiterbildung dar.
- Je nach genutztem Tool oder Zugang sind die Ergebnisse sehr unterschiedlich. So erhalten Lernende, die z. B. die Bezahlversion von ChatGPT nutzen, immer schneller treffendere Ergebnisse als Lernende oder Studierende, die mit einer Gratisversion arbeiten. Es birgt also auch die Gefahr einer weiteren Chancenungleichheit.

9. Zitierweise

9.1 Sollte KI-unterstützter Text zitiert werden?

Die Frage, ob KI-unterstützte Texte zitiert werden müssen, wird von den Expertinnen und Experten unterschiedlich gesehen:

Die Universität Basel beispielsweise sieht KI-Tools als Hilfsmittel, die immer zitiert werden müssen. Sie betont, dass die Produkte von KI-Tools keine wissenschaftlichen Quellen sind und eher wie die Ergebnisse einer Internetrecherche behandelt werden sollten. Es liegt in der Verantwortung der Autorinnen und Autoren, die Relevanz und Genauigkeit dieser Produkte zu überprüfen. Für studentische Arbeiten und Prüfungen gilt, dass KI-basierte Werkzeuge nur unterstützend eingesetzt werden dürfen und von den Studierenden kontrolliert werden müssen.

Die Meinungen über das Zitieren von KI-gestützten Texten gehen auseinander. Während einige die Bedeutung von Transparenz und Verantwortlichkeit betonen, sind andere der Ansicht, dass die Ergebnisse nicht zitierfähig sind, da sie keine objektiven Fakten darstellen.

Es scheint jedoch ein Konsens darüber zu bestehen, dass bei der Verwendung von KI-Werkzeugen ein gewisses Mass an Vorsicht und Überprüfung der Relevanz und Genauigkeit erforderlich ist.

9.2 Wie sollte KI-unterstützter Text zitiert werden?

Die Frage, wie KI-unterstützte Inhalte zitiert werden sollten, wird durch verschiedene Institutionen und Richtlinien beleuchtet, die alle darauf abzielen, Klarheit in der akademischen und forschungsbasierten Nutzung dieser Technologien zu schaffen.



- Wir empfehlen bei direkten oder indirekten Zitaten von KI-Assistenzsystemen, die verwendete KI und das Datum der Nutzung anzugeben.
- Der generierte Text soll entsprechend gekennzeichnet werden.
- Beim Gebrauch eines KI-Assistenzsystems als Formulierungshilfe oder Korrekturhilfe soll die genutzte KI im Literaturverzeichnis aufgeführt werden. Bsp. «Text wurde von DeepL Write korrigiert»
- Wichtig: ChatGPT und einige andere KI verändern den Text, wenn man diesen zur Korrektur hochlädt. Möchte man dies nicht, gilt es dies beim Prompt entsprechend zu beachten, z.B. «Text nur orthografisch und grammatikalisch verbessern». Man sollte den Text im Anschluss unbedingt nochmals durchlesen.

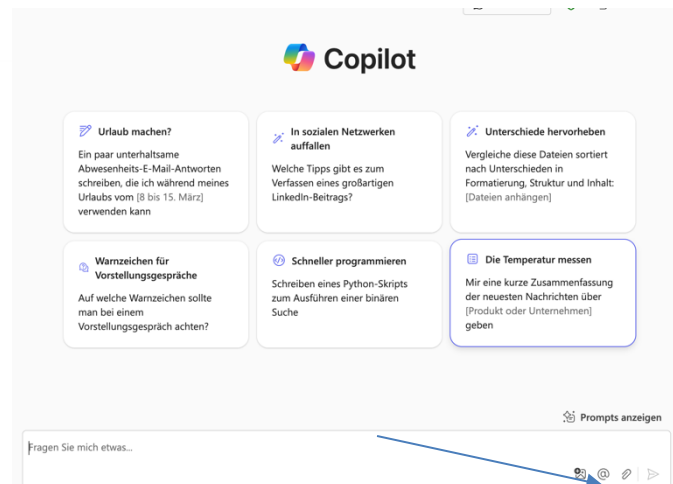


10. Anhang

10.1 Umsetzungsbeispiele

Text anpassen und kürzen:

1. Nimm einen aktuellen Text, den du mit den Lernenden bearbeiten möchtest.
2. Speichere ihn als Word- oder PDF-Dokument.
3. Öffne z.B. Microsoft Copilot: <https://copilot.microsoft.com>
4. Gib folgenden Prompt ein: «Schreibe mir den folgenden Text so um, dass er für Lernende einer Berufsfachschule in der Schweiz auf mittlerem Niveau gut verständlich ist.»
5. Klicke auf die Büroklammer und lade dein Word- oder PDF-Dokument hoch.
6. Löse den Auftrag mit Enter aus.



Nun wird dein Prompt verarbeitet und KI generiert dir dein Produkt

7. Überprüfe das generierte Ergebnis.
8. Mit zusätzlichen Prompts kann der generierte Text an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden. (z.B. «Der Text ist noch etwas zu kompliziert. Vereinfache ihn weiter.»)
9. Wenn du mit dem Text zufrieden bist, kopiere ihn in dein Textverarbeitungsprogramm.

Generiere Fragen zu einem Text:

1. Gib den Text wie beim Befehl «Text anpassen» ein.
2. Prompts zum Beispiel so:
3. «Generiere zu diesem Text fünf offene und fünf geschlossene Fragen. Sie sollen für Berufsschülerinnen und Berufsschüler geeignet und im Niveau von einfach bis schwierig abgestuft sein. Schreibe mir jeweils die Lösungen dazu. Beachte die Taxonomie Stufen 1-7.»
4. Löse die Aufgabe mit Enter aus.

Nun wird dein Prompt verarbeitet und KI generiert dir dein Produkt.

5. Überprüfe das generierte Ergebnis.
6. Mit zusätzlichen Prompts kannst du die generierten Fragen und Antworten an deine Bedürfnisse anpassen. (z.B. «Die Fragen sind etwas einfach», «Du hast alle Fragen auf der Taxonomie Stufe 1 und 2 generiert, erstelle mir noch Fragen zur Taxonomie Stufe 3 bis 6»... usw.)
7. Wenn du mit den Fragen zufrieden bist, kopiere sie in dein Textverarbeitungsprogramm.



10.2 Weitere Einsatzmöglichkeiten

Hier einige Beispiele wie KI eingesetzt werden kann. Selbstverständlich gibt es unzählige weitere Möglichkeiten und Optionen.

- Planung von Unterricht, Erstellen von Unterrichtsmaterial: Lehrpersonen können durch KI-gestützte Tools bei der Planung von Unterrichtseinheiten, der Erstellung von Materialien und der Betreuung des Fortschritts ihrer Lernenden und Studierenden unterstützt werden. Sie können Analysen und Empfehlungen erhalten, um ihren Unterricht zu optimieren.
- Automatisierte Inhalte und Lehrmaterialien: KI kann bei der Erstellung von Lehrmaterialien helfen, indem sie automatisch Texte, Quizze, Übungsaufgaben und sogar komplette Unterrichtseinheiten erstellt, basierend auf festgelegten Lernzielen.
- Personalisierte Lernwege und adaptive Lernplattformen: KI kann individuelle Lernbedürfnisse und -geschwindigkeiten erkennen und massgeschneiderte Lernpläne erstellen. Lernende und Studierende können gezielte Aufgaben und Inhalte erhalten, die auf ihren Fortschritt, ihre Stärken und Schwächen abgestimmt sind. Lernplattformen, die KI nutzen, passen sich kontinuierlich an das Wissen und die Fähigkeiten der Lernenden und Studierenden an. So können sie die Lernmaterialien dynamisch anpassen, um die bestmöglichen Ergebnisse zu erzielen.
- Automatisiertes Feedback und Bewertung: KI-Systeme können automatisch Prüfungen und Aufgaben bewerten, was Lehrpersonen viel Zeit spart. Diese Technologien können sogar detailliertes, konstruktives Feedback zu den Antworten der Lernenden und Studierenden geben.
- Sprach- und Übersetzungshilfen: KI-basierte Übersetzungs- und Sprachtools ermöglichen es, Inhalte in verschiedenen Sprachen zu verstehen. Dies erleichtert den Zugang zu globalen Lernressourcen und unterstützt mehrsprachige Lernende und Studierende.
- Intelligente Tutoren und Chatbots: KI-gestützte Chatbots oder virtuelle Assistenten können als Tutoren fungieren, die Fragen beantworten und bei Hausaufgaben oder schwierigen Konzepten helfen.
- Erstellen von passenden Bildern, Musik usw. aber auch das einfache bearbeiten von Fotos und Bildern.
- Lernanalyse und -diagnose: KI kann das Lernverhalten und die Fortschritte analysieren, um Probleme frühzeitig zu erkennen und gezielte Interventionsstrategien vorzuschlagen.
- Gamifikation: KI kann eingesetzt werden, um Lernspiele zu entwickeln, die den Unterricht interaktiver und ansprechender machen. Diese Spiele können den Lernfortschritt überwachen und dynamisch an den Lernstand der Lernenden und Studierenden anpassen. Zusätzlich kann eine Gamifikation des Lernens die Lernmotivation fördern.
- Inklusion und Barrierefreiheit: KI kann besonders für Lernende und Studierende mit besonderen Bedürfnissen von Vorteil sein, indem sie barrierefreie Lernmaterialien erstellt, etwa durch Sprachausgabe, Untertitel oder individuell zugeschnittene Lernhilfen.
- Förderung von Kreativität und kritischem Denken: KI kann Lernumgebungen schaffen, die nicht nur Wissen vermitteln, sondern auch das kritische Denken und die kreative Problemlösungsfähigkeit anregen.