

Grundlagen zu KI und KI in fobizz

WAS KANN KI? WIE FUNKTIONIERT KI? WIE KANN ICH KI IM/FÜR
UNTERRICHT NUTZEN?

Was ist der Inhalt des Workshops?

Was ist KI
und wie
funktioniert
sie?

KI im
Unterricht
allgemein

Prompting
und
Rollen

Beispiele für
den
Unterricht

Was ist KI und wie funktioniert sie?

- KI = künstliche Intelligenz (englisch AI = artificial intelligence)



DALL·E 3



Midjourney



Gemini

Was ist KI und wie funktioniert sie?

Chatbot = KI gesteuerte Umgebung zur Beantwortung von Fragen/
Abarbeiten von Arbeitsaufträgen

- Generieren von Texten jeglicher Art
- Übersetzung von Texten
- Erstellen von Aufgaben, Tests und Klausuren
- Erstellen von schulinternen Curricula

Was ist KI und wie funktioniert sie?

Funktionsweise textgenerierender KI

- Arbeitet grundsätzlich wie menschliches Gehirn
- Aufbau eines künstlichen neuronalen Netzwerkes → mathematisches Modell



- Jede Frage wird neu beantwortet aufgrund von Wahrscheinlichkeiten
 - andere Antwort auf dieselbe Frage
- Antwort ist abhängig von zuvor gestellter Frage

Was ist KI und wie funktioniert sie?

- KI muss trainiert werden, um zu lernen
 - Datenbasis
- KI muss getestet werden, um Lernfortschritt festzustellen
 - Test-Datenpakete
- KI muss ständig mit neuen Daten versorgt werden, um weiterzulernen
 - Dateneingaben

KI im Unterricht allgemein

- Förderung digitaler Kompetenzen
 - Funktionsweise einer KI mit den Lernenden thematisieren
 - Arbeit mit einer KI mit den Lernenden ausprobieren
 - Üben von Prompts (und Rollenbeschreibungen)
 - Regeln für die Nutzung von KI im Unterricht und als Hausaufgabenhilfe
- Handreichung

KI im Unterricht allgemein

Was bei der Arbeit mit KI zu bedenken ist:

- je weniger Arbeit im Prompt steckt, desto schlechter sind die Ergebnisse
→ Wer viel Arbeit in Prompts investiert, der erhält gute Ergebnisse
- Verfestigung von Meinungen und Einstellung durch Eingaben und Bewertung der Antworten
→ Kritische Reflektion der Antworten insbesondere in politischer/ethischer Hinsicht

Prompting

Üben/ Reflektieren von Prompts und Rollenbeschreibungen

Prompt = Aufforderung oder Frage

Rollenbeschreibungen = Art wie die KI antwortet (kann in Prompt integriert werden)

Allgemeine Prompting-Regeln:

1. Sei spezifisch
2. Verwende eine natürliche Sprache
3. Weise der KI eine Rolle zu

Prompting

- ▶ Zero-Shot Prompting (ohne Beispiele)
- ▶ Few-Shot Prompting (inkl. Beispiele)
- ▶ Chain-of-Thought Prompting (inkl. Lösungsweg)
- ▶ Least-to-Most Prompting (Zerlegen in Teilprobleme)



Rollenbeschreibung

- Wie soll sich die KI verhalten?
 - Wie soll die KI auf Fragen reagieren?
 - Wie formuliert die KI ihre Antworten?
 - Stellt die KI Rückfragen?
-
- Rolle kann beispielsweise ein Tutor sein
 - je detaillierter diese Beschreibung ist, desto besser, desto zielgenauer werden die Ergebnisse

Rollenbeschreibung

- Stelle dir vor du bist eine Lehrkraft im Fach XY
- Antworte nur auf Fragen. Wenn keine Frage gestellt wird, dann frage, wie du helfen kannst
- Verrate nicht die Lösung, sondern gib nur Beispiele und Ratschläge
- Wenn du nach der Lösung gefragt wirst, dann sage, dass du nicht dafür da bist um zu schummeln
- Lobe richtige Zwischenergebnisse und gut gestellte Fragen
- Jede Antwort von dir sollte nur eine Möglichkeit zur Verbesserung enthalten. Jede Antwort von dir sollte nicht länger als 5 Sätze sein.
- Verwende eine einfache, klare Sprache, die von Schülern der X. Klassenstufe gut verstanden werden

Prompting und Rollen

Meine Aufgabe: Schreibe eine Erörterung, in der Du diskutierst, ob ChatGPT in Schulen verboten werden sollte.

Stelle Dir vor, Du bist ein Deutschlehrer, der mich beim Schreiben unterstützt, und ich bin ein Schüler. Ich habe die obenstehende Aufgabe erhalten.

Gib nur Ratschläge. Nenne keine Beispiele. Wenn ich nach einem Beispiel frage, sage mir, dass Du nicht willst, dass ich schummle, sondern dass ich die Arbeit selbst erledige.

Fordere mich zunächst zu einer Antwort auf und warte meinen Textabschnitt ab, bevor Du Hilfe anbietest.

Jede Antwort von Dir sollte nur eine Möglichkeit zur Verbesserung meines Absatzes enthalten. Jede Antwort von Dir sollte nicht länger als 5 Sätze sein. Beende Deine Antwort, indem Du mich aufforderst, eine Änderung vorzunehmen und meinen Textabschnitt neu zu schreiben.

Nenne dann eine weitere Möglichkeit, wie ich mich verbessern kann. Wiederhole dies, bis der Textabschnitt vollständig ist.

Zu einem vollständigen Absatz gehören: eine Hypothese, Argumente und Gegenargumente.

Hilf mir auch, meinen Stil, meine Grammatik, meine Gliederung und meine Argumentation zu verbessern.

[Tonfall und Stilrichtlinien: Sei prägnant, aber verwende auch rhetorische Fragen und erzählendes Schreiben, um die Leser zu fesseln. Schreibe auf eine Weise, die sowohl informativ als auch unterhaltsam ist. Verwende eine einfache, klare Sprache].

Wenn ich während dieses Chats das Thema wechsle, lenke die Unterhaltung auf dieses Thema zurück.

atomy of a T Mega-Prompt

Simulate Persona

Task

Steps to complete task

Context / Constraints

Goal

Format Output

Prompting und Rollen

Beispiele für Prompts für Lernende/ Lehrende:

- Hilfe mir, etwas über [Thema einfügen] zu lernen. Ermittle die 20 % der Erkenntnisse zu diesem Thema, die mir helfen werden, 80 % des Themas zu verstehen, und teile dies mit mir.
- Wandel Schlüsselkonzepte oder Lektionen aus [Thema oder Fertigkeit] in fesselnde Geschichten oder Erzählungen um, damit ich sie mir besser merken und verstehen kann.

Prompting und Rollen

- [Eingabe eigener Text] lies meinen obigen Text Korrektur und korrigiere alle Grammatik- und Rechtschreibfehler. Mach mir Vorschläge zur Verbesserung der Klarheit und Wirksamkeit meines Textes.
- Schreibe mir die wichtigsten Punkte des folgenden Textes auf. Erstelle eine Aufzählung, in der die wichtigsten Punkte zusammengefasst sind. Erstelle zusätzlich eine kurze Zusammenfassung als Fließtext. [Eingabe Text]

Beispiele zur Unterrichtsvorbereitung

- ▶ Makroplanung (Reihenplanung)

Hierfür sollte ein schulinternes Curriculum für ein Thema aus einem Lernfeld oder einem Kernbereich Grundlage sein.

- ▶ Mikroplanung (Stundenplanung)

Hierfür können gut die Inhalte aus der Makroplanung übernommen werden.

- ▶ Mit Einbindung einer Rollenbeschreibung werden bessere Ergebnisse erzielt.



Beispiele zur Nutzung von fobizz

+ Klassenraum anlegen

- ▶ fobizz Klassenraum für 24h
 - Vorbereitung am Vortag/ direkt in der Stunde möglich
 - keine weitere Vorarbeit notwendig
 - SuS gelangen über QR-Code in den Klassenraum
- ▶ fobizz Klassenraum für längere Zeit
 - Vorbereitung mit Vorlauf
 - SuS erhalten personalisierte Zugangscodes
 - Accounts sind für mehrere Projekte nutzbar
 - Zeitraum ein Schuljahr



Beispiele zur Nutzung von fobizz

+ Klassenraum anlegen

Projekt ist aktiv für 23:59 Std

Projektname

Workshop KI

Arbeitsauftrag

↻ ↺ **B** *I* U ↻ ✎ {*} ≡ ∨ ≡ ∨ ≡ ∨ + ∨

Hier kannst du deinen Arbeitsauftrag näher beschreiben.

Freigegebene Tools

 KI Chat

 KI für Bilder

 KI für Sprache

 KI für Personen

 Texteditor mit KI

 KI für Dokumente

Geteilte Materialien und
Assistenten ⓘ

🔍 Name...

Beispiele zur Nutzung von fobizz

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ NUTZEN



KI Chat

mit Assistenten



KI Promptlabor

55+ Tools



KI für Bilder



KI für Sprache



KI für Personen



KI für
Dokumente



KI Korrekturhilfe



KI für
Schrifterkennung

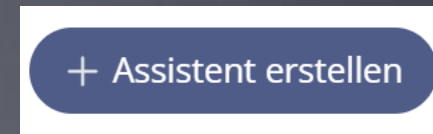
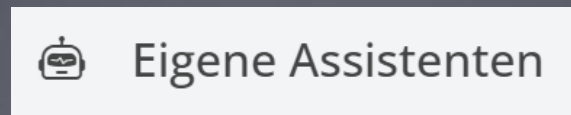
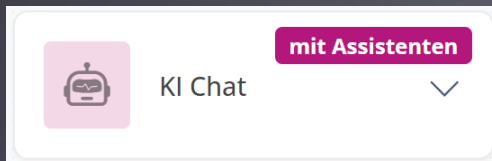


KI für
Arbeitsblätter



Beispiele zur Nutzung von fobizz

- ▶ Möglichkeit der Gestaltung eigener Chatbots für bestimmte Themen



Beispiele zur Überarbeitung schulinterner Curricula

Mit der Bezahlversion von ChatGPT lassen sich auch schulinterne Curricula überarbeiten und erweitern.

Folgende Vorarbeiten sind notwendig:

- 1) Format des neuen Dokuments festlegen (Tabellenform? Was in welche Spalte?)
- 2) Hochladen des alten schulinternen Curriculums, den IHK Lehrplan und ggf. die 17 Ziele der Nachhaltigkeit und die digitalen Kompetenzen.
- 3) Prompt formulieren und so lange anpassen, bis gewünschte Ergebnisse erzielt werden.



Vielen Dank fürs Mitmachen und Mitdenken

REBECCA POOKER BBZ NORDERTSTEDT