KI-Workshop 2: Vom Prompt zur Optimierung (Auszug)

In diesem Workshop zeige ich anhand von praktischen Beispielen, wie man seine eigenen Prompts optimieren kann, um von ChatGPT und Co. genau das zu bekommen, was man möchte. Wir werden intelligente Prompts und die PREP-Methode kennenlernen.

Michael Lutz | 11.06.2024

Zum Nachdenken ...

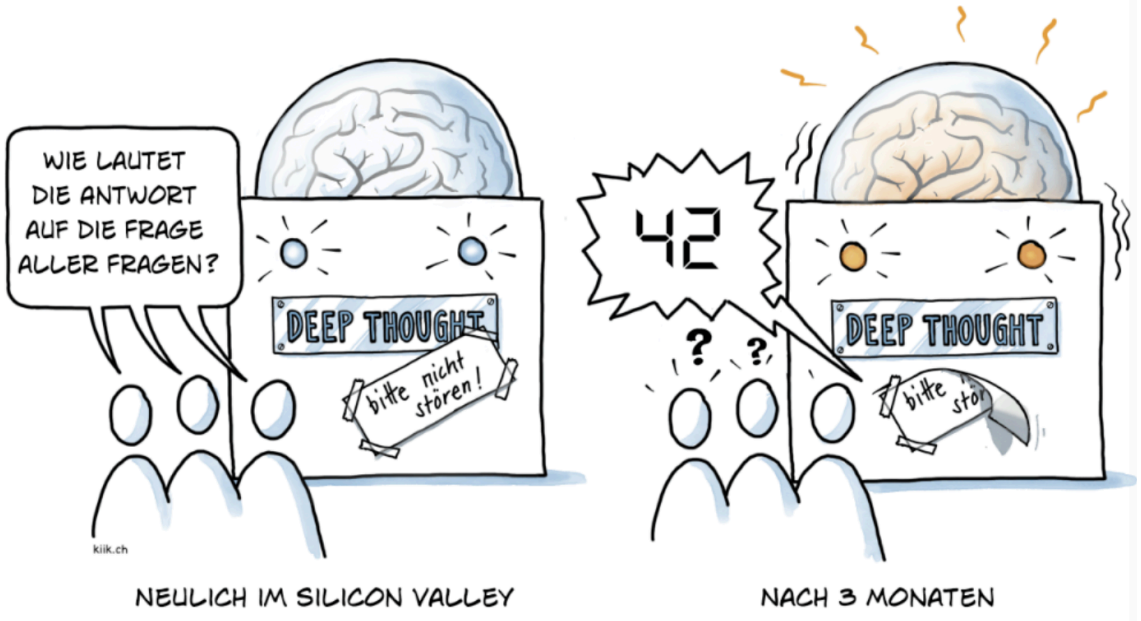


Bild: Vom Prompt zum better Prompting - “KI für Lehrer:innen” | kiik.ch, Thomas Staub

Prompt

Fragen stellen ist eine der grundlegendsten Fähigkeiten des menschlichen Denkens. Oftmals sind es die Fragen, die uns helfen, Informationen zu sammeln, Probleme zu lösen und Entscheidungen zu treffen. Doch nicht alle Fragen sind gleich. Manche Fragen führen zu besseren Antworten und besseren Ergebnissen als andere. In diesem Kontext kommt der Kunst des "besseren Prompts" eine grosse Bedeutung zu. Wie kann man also bessere Fragen stellen, um bessere Antworten zu erhalten? In diesem Kapitel werden wir uns mit dieser Frage befassen und einige hilfreiche Tipps vorstellen, um den "besseren Prompt" zu meistern.

Die Aufgaben stammen aus dem geplanten Online-Kurs «KI für Lehrer:innen» von kiik.ch und sind für den eigenen, internen Gebrauch bestimmt.

Als nächstes möchte ich zeigen, wie ChatGPT den Schulalltag erleichtert. Einfach die Beispielprompts per Copy & Paste in ChatGPT & Co. einfügen und sich von den Ergebnissen begeistern lassen:

- **E-Mail schreiben (Lehrperson)**
  Prompt:
  Schreibe eine E-Mail an meine Schulleiterin. Verwende die Du-Form: abmelden Konvent, mitteilen Organisation ICT-Tag, Vorstellung Projektwoche Gesundheit.

- **Planung Teamausflug (Schulleitung)**
  Prompt:
  Erstelle einen detaillierten Plan für einen Teamausflug in Bern von Montag bis Mittwoch.

- **Vereinfachen von Texten für B-, C-SchülerInnen (LP, Leitung Betreuung)**
  Prompt:
  Nimm den Text unten und schreibe ihn für ein 11-jähriges Kind um. Mache dann das Gleiche noch einmal, diesmal für ein 8-jähriges Kind. Text: (hier den kompliziert geschriebenen Text einfügen)

- **Lernziele erstellen (LP)**
  Prompt:
  Schreibe 5-8 Lernziele für einen Jugendlichen zum Thema "Stromkreis erkunden" in der Ich-Form auf und verwende dabei die Verben können, wissen, zeigen.

- **Textverständnisfragen erstellen (LP)**
  Prompt:
  Erstelle 8 Multiple-Choice-Fragen mit 4 Antworten zu folgendem Text. Markiere die richtige Antwort mit einem X. Der Text lautet: (hier den Text einfügen)

- **Mögliche Probleme lösen (LB)**
  Prompt 1:
  Ich erstelle Inhalte für Leitung Betreuung im Volksschulbereich. Nennen Sie mir 20-30 Probleme, die diese Zielgruppe haben könnte. Nennen Sie eine Mischung aus praktischen und emotionalen Problemen.

  Natürlich! Hier sind 20-30 Probleme, die die Zielgruppe der Leitung Betreuung im Volksschulbereich haben könnte:

  1. Mangel an qualifiziertem Personal
  2. Schwierigkeiten bei der Organisation von Aktivitäten und Ausflügen
  3. Herausforderungen bei der Zusammenarbeit mit Eltern und Erziehungsberechtigten
  4. Konflikte zwischen Kindern in der Betreuung
  5. Schwierigkeiten bei der Integration von Kindern mit besonderen Bedürfnissen
  6. Überforderung durch eine hohe Anzahl von Kindern in der Betreuung
  7. Probleme bei der Einhaltung von Hygiene- und Sicherheitsstandards
  8. Mangelnde Ressourcen für die Gestaltung eines ansprechenden und abwechslungsreichen Betreuungsprogramms

  Prompt 2:
  Gib mir 4-7 konkrete Vorschläge wie Punkt 4 gelöst werden könnte.

- **Stellenausschreibung (SL)**
  Prompt:
  Erstelle eine Stellenausschreibung für das Schuljahr 2024/2025. Wir suchen auf der Sekundarstufe eine Klassenlehrperson (Mathematik und weitere Fächer) mit einem Pensum von 70 % (ca. 20 Wochenlektionen) für die Sekundarschule (hier die URL zur Beschreibung der Schule einfügen). Erweitere mit Aufzählungspunkten die beiden Kategorie "Was wir erwarten" und "Was wir bieten"

- **Spielideen finden (LB)**
  Prompt:
  Gib mir 5 konkrete Ideen was Kinder im Alter von 7-10 Jahren zusammen spielen könnten. Es gibt 8 weisse Blätter, Leimstift und 4 verschiedene Farbstifte.

  Hier sind fünf konkrete Ideen, was Kinder im Alter von 7-10 Jahren zusammen spielen könnten, basierend auf den gegebenen Materialien:

  1. Collage-Wettbewerb: Jedes Kind kann ein Blatt Papier nehmen und mit dem Leimstift Bilder aus Zeitschriften ausschneiden und aufkleben, um eine bunte Collage zu gestalten. Am Ende könnt ihr eure Kunstwerke vergleichen und sehen, wer die kreativste Collage erstellt hat.
  2. Freundschaftsbuch gestalten: Jedes Kind kann ein Blatt Papier nehmen und ein Freundschaftsbuch erstellen. Sie können ihre Namen, Fotos und Dinge, die sie mögen, darauf schreiben und zeichnen. Anschließend könnt ihr eure Freundschaftsbücher austauschen und mehr über einander erfahren.
  3. Gruppenzeichnung: Alle Kinder können zusammenarbeiten, um eine große Gruppenzeichnung zu erstellen. Jedes Kind nimmt ein Blatt Papier und zeichnet einen Teil des Bildes, zum Beispiel einen Baum, ein Haus oder ein Tier. Dann könnt ihr die Blätter zusammensetzen und eine gemeinsame, bunte Szene entstehen lassen.
  4. Ratespiel: Jedes Kind kann ein Blatt Papier nehmen und eine geheime Zeichnung erstellen. Die anderen Kinder müssen erraten, was auf der Zeichnung zu sehen ist. Ihr könnt euch abwechseln und versuchen, die Zeichnungen der anderen zu erraten.
  5. Geschichte schreiben und illustrieren: Jedes Kind kann ein Blatt Papier nehmen und eine kurze Geschichte schreiben. Anschließend können sie die Geschichte mit den Farbstiften illustrieren. Ihr könnt dann eure Geschichten vorlesen und die bunten Illustrationen bewundern.

  Diese Ideen sollen Spaß machen und die Kreativität der Kinder fördern. Denkt daran, dass es keine richtigen oder falschen Ergebnisse gibt - es geht darum, gemeinsam zu spielen und Spaß zu haben!

- **Bewerbungsschreiben aufgrund eines Stelleninserates (LP)**
  Prompt:
  Nimm das Stelleninserat von (hier die URL einfügen) und erstelle ein Bewerbungsschreiben für einen 14-jährigen Schüler.

"Lehrkräfte müssen die Kunst des Promptschreibens beherrschen"

Auftrag: Denken sie über diesen Satz nach und besprechen sie ihre Gedanken mit jemandem.

Tipp: "Promptschreiben" = Frage so formulieren um die bestmögliche Antwort zu erhalten.

Mehr anzeigen

Besserer Prompt

40%

Besserer Prompt in der künstlichen Intelligenz

Künstliche Intelligenz (KI) hat in den letzten Jahren enorme Fortschritte gemacht und unter anderem dazu beigetragen, viele alltägliche Aufgaben zu automatisieren und zu optimieren. Eines der zentralen Elemente von KI-Systemen ist jedoch das "Prompting". Das bedeutet, dass dem System eine Frage oder Aufgabe gestellt wird, auf die es eine Antwort oder Lösung finden soll. Doch wie bei menschlichen Fragen sind nicht alle Fragen gleich. Ein schlecht formuliertes Prompting kann zu ungenauen oder unerwünschten Ergebnissen führen. Aus diesem Grund ist es wichtig, das Konzept des "besseren Prompts" auch in der künstlichen Intelligenz anzuwenden.

Eine wichtige Möglichkeit, um bessere Fragen an KI-Systeme zu stellen, ist die Verwendung von klaren und präzisen Sprachstrukturen. Das bedeutet, dass man sich auf das Wesentliche konzentrieren sollte und unnötige Informationen oder Komplexitäten vermeidet. Eine weitere Möglichkeit ist die Verwendung von Meta-Informationen, um die KI-Systeme besser zu verstehen. Diese Meta-Informationen können beispielsweise die Beziehungen zwischen verschiedenen Datenpunkten oder die Bedeutung von Fachbegriffen sein.

Ein weiterer wichtiger Aspekt von "besseren Prompts" in der künstlichen Intelligenz ist die Berücksichtigung des Kontexts. Das bedeutet, dass die KI-Systeme nicht nur auf das Prompting selbst, sondern auch auf den Kontext, in dem es gestellt wird, achten sollten. Zum Beispiel kann die gleiche Frage in verschiedenen Kontexten unterschiedliche Bedeutungen haben und erfordert daher auch unterschiedliche Antworten.

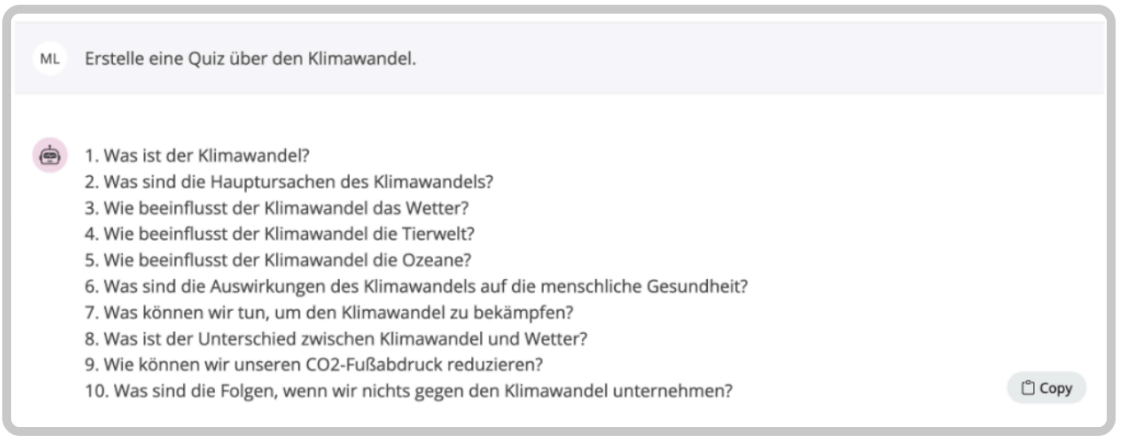
Smarte Anfragen

(Quelle: Linkedin, Thomas Stillman)

Better Prompting mit der PREP-Methode

Chatbot-Interaktionen können sehr frustrierend sein, wenn der Bot nicht in der Lage ist, die Bedürfnisse des Benutzers zu verstehen und angemessen darauf zu reagieren.

Wie aus *“Erstelle einen Quiz über den Klimawandel”* ein besserer Prompt wird:



KI-Assistenz für Texte

Die PREP-Methode

Die **PREP**-Methode ist eine Abkürzung für **P**rompt, **R**olle, **E**xplizit und **P**arameter. Diese Methode wurde entwickelt, um die Art und Weise zu verbessern, wie Benutzer:innen Chatbots auffordern, Informationen zu liefern, und sie dazu zu bringen, dies auf eine klare und präzise Weise zu tun.

Prompt

Der erste Schritt in der PREP-Methode ist die Erstellung eines klaren und prägnanten Aufforderungstextes, um den Benutzer zur Eingabe von Informationen aufzufordern. Dieser Text sollte verständlich und leicht zu verstehen sein, z.B. Erstelle eine Quiz über den Klimawandel.

Rolle

Der Chatbot sollte eine Rolle zugewiesen werden und der Rolle entsprechend handeln, z.B. "Du bist ein Geografielehrer welcher Experte im Thema Klimawandel ist und der gerne ansprechende Quizze erstellt."

Explizit

Der Chatbot sollte auffordert werden, die Informationen so eindeutig wie möglich bereitzustellen, z.B. "Füge Fragen zu Vor- und Nachteilen, Temperaturerwärmung der Natur, Temperaturerwärmung von Menschen gemacht, hinzu".

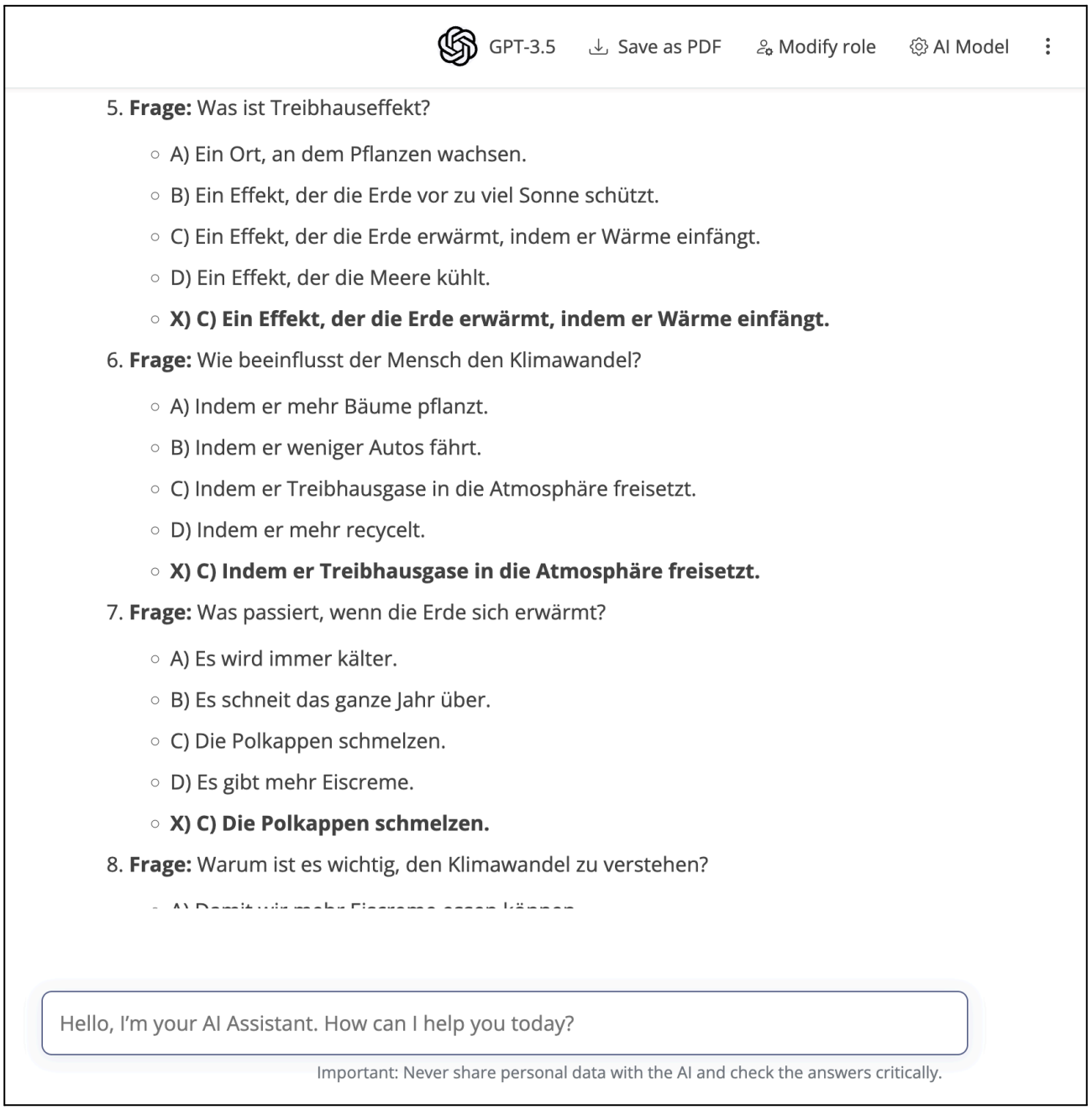
Parameter

Schliesslich sollten die Parameter für die vom Benutzer bereitzustellenden Informationen klar definiert sein, z.B. "Erstelle 10 Multiple-Choice Fragen mit je 4 Antworten. Markiere die korrekte Lösung mit einem X. Erstelle die Fragen für einen 10 jährigen Schüler."

(angelehnt an "The AI Classroom: the ultimate guide to artificial intelligence in education", Dan Fitzpatrick, Amanda Fox & Brad Weinstein, Seite 95)

Aus dem Anfang: "Erstelle einen Quiz über den Klimawandel." wurde somit folgender Prompt:

Erstelle ein Quiz zum Thema Klimawandel.
Du bist ein Geographielehrer, der sich mit dem Thema Klimawandel auskennt und gerne ansprechende Quizzes erstellt.
Füge Fragen über Vor- und Nachteile, Erwärmung der Natur, Erwärmung durch den Menschen hinzu.
Erstelle 10 Multiple-Choice-Fragen mit je 4 Antworten. Markiere die richtige Antwort mit einem X. Erstelle die Fragen für einen 10-jährigen Schüler.



fobizz KI-Assistenz für Texte

Ideen für KI im Klassenzimmer

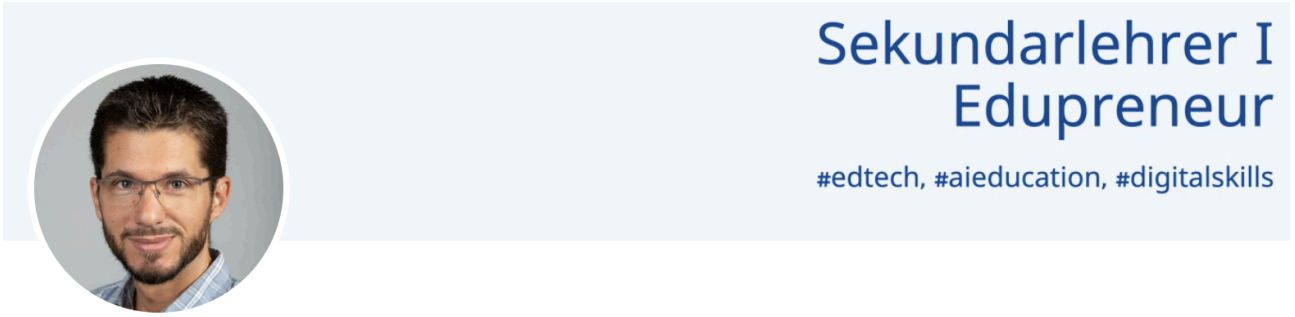
- Künstliche Intelligenz: Revolution im Klassenzimmer (Reportage 2/2023 im Schulblatt ZH)
  → Linkedin-Beitrag
- Für KI gibt es keine Wahrheit, nur Wahrscheinlichkeiten (Bildungsbeilage Tamedia 20.3.24, St. 11)
  → Linkedin-Beitrag
- Künstliche Intelligenz im Klassenzimmer (ChatGPT & Co) → ICT-Blog, Teil 1
- Künstliche Intelligenz im Klassenzimmer, Teil 2 → ICT-Blog, Teil2
- KI mit Schüler:innen → Linkedin-Beitrag (Künstliche Intelligenz im Klassenzimmer: kiik.ch)
- Natürlichen Umgang mit KI-Tools erlernen – Interview mit Michael Lutz
- Illustriere Kurzgeschichten mit künstlicher Assistenz schreiben → Linkedin-Beitrag

Kontakt

Hast du Fragen? Willst du dein Team fit für künstliche Intelligenz machen?

E-Mail: michael.lutz@kiik.ch
Website: www.lutz.education → Kontakt

https://www.linkedin.com/in/michaellutz-edtech-advisor



Michael Lutz
EdTech Advisor | Digital Leader | Changemaker | KI im Bildungswesen | Lehrer Sekundarstufe I
Zürich Metropolitan Area · **Kontaktinfo**
www.lutz.education
5.016 Follower:innen · **500+ Kontakte**

Lutz Education
Pädagogische Hochschule Zürich

Serviceleistungen
Lern- und Bildungsberatung, Schulung, Veränderungsmanagement und Öffentliches Reden