

# Chat GPT als nützlicher Helfer in der Unterrichtsvorbereitung

Dr. Jennifer Boek  
Junior Uni Wuppertal  
Fachtag MINT 2024  
16.03.2024





# Inhalte

- Was ist ChatGPT?
  - Prompts richtig erstellen
  - Beispiele aus dem Alltag
  - Weitere Ideen zur Unterrichtsvorbereitung
  - Arbeitsphase
  - Ergebnisdiskussion
  - Ausblick
- 
- 

# Was ist Chat GPT?



- „Chat GPT ist ein fortschrittliches KI-Modell, das in der Lage ist, natürliche Sprache zu verstehen und zu generieren, was es für eine Vielzahl von Anwendungen nutzbar macht.“
- Kostenfreie Version: ChatGPT 3.5 (nur mit Anmeldung nutzbar)
  - Daten bis Januar 2022 verfügbar
  - Das benutzen unsere SchülerInnen (!)
- Kosten von 20\$ pro Monat für ChatGPT 4.0
  - Daten bis April 2023
  - Kann Dokumente einlesen
  - Kann Bilder erstellen

# Prompts richtig erstellen

1.

Welche Rolle soll die KI übernehmen?

Du bist ein Mathematiklehrer der Jahrgangsstufe 8 an einem Gymnasium in NRW.

2.

Beschreibung der Aufgabe in einfacher Sprache.

Erstelle eine aktivierende Unterrichtsstunde zum Einstieg in das Thema „Binomische Formeln“.

Die Schüler sind nicht sehr leistungstark, also stelle etwas einfachere Aufgaben.

Die Schüler sind nicht sehr leistungstark, also stelle etwas einfachere Aufgaben.

3.

Angabe des gewünschten Ausgabeformats mit Einschränkungen.

Gib die Planung der Unterrichtsstunde in Tabellenform aus und mache dabei ungefähre Zeitangaben.

Gib zusätzlich auch das benötigte Unterrichtsmaterial, also Arbeitsblätter und das erwartete Tafelbild aus.

# „Halluzinieren“



Chat GPT hat immer eine Antwort.

Bitte alle Ausgaben von Chat GPT auf Richtigkeit prüfen!

Die KI wurde mit Texten trainiert und setzt nun daraus eigenständige Antworten anhand von Wahrscheinlichkeiten zusammen.

*Resultat:*

*Falsche Zitate – fehlerhafte Quellenangaben – rassistische Äußerungen – komplett erfundene Aussagen ...*



# Prompts richtig erstellen – 2. Beispiel

1.

Welche Rolle soll die KI übernehmen?

Du bist ein Schüler der Jahrgangsstufe 8 an einem Gymnasium in NRW.

2.

Beschreibung der Aufgabe in einfacher Sprache.

Erstelle ein Gedicht zum Thema "Stadt" im Metrum Jambus und mit Paarreim.

3.

Angabe des gewünschten Ausgabeformats mit Einschränkungen.

Das Gedicht soll 2 Strophen haben.



# Ergebnisse

*Du bist ein Schüler der Jahrgangsstufe  
8 an einem Gymnasium in NRW.  
Erstelle ein Gedicht zum Thema "Stadt"  
im Metrum Jambus und mit Paarreim.  
Das Gedicht soll 2 Strophen haben.*

In der Stadt, so groß und weit,  
Gehen Menschen, stets bereit.  
Hektik pulsiert, das Leben tobt,  
Durch Straßen, wo das Licht erhob.

Die Türme ragen himmelwärts,  
Ein Labyrinth aus Beton und Scherz.  
Doch in den Gassen, eng und klar,  
Findet sich auch Glanz und wunderbar.

*Du bist ein Schüler der Jahrgangsstufe  
5 an einem Gymnasium in NRW.  
Erstelle ein Gedicht zum Thema "Stadt"  
im Metrum Jambus und mit Paarreim.  
Das Gedicht soll 2 Strophen haben.*

In der Stadt, so groß und bunt,  
Wo Autos fahren, laut und rund.  
Die Straßen sind wie Flüsse schnell,  
Doch manchmal wird's auch viel zu hell.

Die Häuser hoch, die Fenster klein,  
Doch drinnen leuchtet's, warm und fein.  
Ein Trubel herrscht, die Menschen eilen,  
Doch auch Geheimnis, hinter Gassenzeilen.



# Bilder mit Chat GPT 4.0 (Bezahlversion)

- *Du bist Physiklehrer und willst den Begriff "Totalreflektion" einführen. Dazu willst du als stummen Impuls in einer Unterrichtsstunde der 7. Klasse ein Bild zeigen, in dem sich ein Fisch unter Wasser befindet und sich an der Wasseroberfläche vom Boden aus gesehen spiegelt. Zeichne solch ein Bild.*



# Gutachten in 15 Minuten ;-)

Gutachten für Herrn Referendar

## **Gymnasium Musterschule in Musterstadt**

Beurteilungsbeitrag gemäß § 16 (2) OVP vom 10. April 2011,  
geändert durch Verordnung vom 25. April 2016

**Lehrkraft in Ausbildung:** Herr Referendar

**Lehramt:** GyGe

**Ausbildungsschule:** Gymnasium

**Fach:** Informatik

**Beurteilungszeitraum:** [Einzufügen]

**Beurteilerin/ Beurteiler:** [Einzufügen]

## **Beurteilungsgrundlagen**

Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Staatsprüfung für  
Lehrämter an Schulen – OVP – vom 10. April 2011, geändert durch  
Verordnung vom 25. April 2016

Kerncurriculum (RdErl. des MSW vom 02.09.2016)

Beobachtungen im Unterricht und in sonstigen  
Ausbildungszusammenhängen

Unterricht und Hospitation des Lehramtsanwärters:

**Zeitraum:** 2023-2024

**Klasse / Lerngruppe:** Q1

**Themenschwerpunkte:** Lineare Datenstrukturen

**Verlauf und Erfolg des Vorbereitungsdienstes in den  
Handlungsfeldern bezogen auf die Kompetenzen und Standards der  
Anlage 1 zur OVP 2016**

## **Vielfalt als Herausforderung annehmen und als Chance nutzen:**

Herr Referendar hat sich in beeindruckender Weise den kulturellen  
und sozialen Lebensbedingungen der Schülerinnen und Schüler  
angepasst. Sein Engagement und seine Fähigkeit, die  
Unterrichtsmaterialien so aufzubereiten, dass sie alle  
Schülerinnen und Schüler, einschließlich der Mädchen im  
Informatikunterricht, ansprechen und fördern, sind herausragend.

## **Unterricht für heterogene Lerngruppen gestalten und Lernprozesse nachhaltig anlegen:**

Herr Referendar hat es verstanden, den Unterricht für die sehr heterogene Lerngruppe in  
der Q1 wirkungsvoll zu gestalten. Seine Differenzierung der Arbeitsaufträge und die  
Einrichtung von Sprinteraufgaben für leistungsstarke Schülerinnen und Schüler, während er  
gleichzeitig den leistungsschwächeren Schülerinnen und Schülern mehr Aufmerksamkeit  
widmete, zeugt von einem tiefen Verständnis für die Bedürfnisse seiner Lerngruppe. Die  
Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien und Aufzeichnungen in einem Gruppenordner ist  
ein vorbildliches Beispiel für seine Fähigkeit, eine nachhaltige Lernumgebung zu schaffen.

## **Den Erziehungsauftrag in Schule und Unterricht wahrnehmen:**

Herr Referendar hat durch die Etablierung fester Rituale im Unterrichtsablauf eine  
vertrauensvolle und sinnstiftende Lernatmosphäre geschaffen. Die Organisation von  
Plenumsgesprächen und Arbeitsphasen war vorbildlich.

## **Lernen und Leisten herausfordern, dokumentieren, rückmelden und beurteilen:**

Herr Referendar verfügt über eine exzellente Fähigkeit, die Leistungen der Schülerinnen  
und Schüler zu überblicken, richtig einzuschätzen und entsprechend zu fördern.

## **Schülerinnen und Schüler sowie Eltern beraten:**

Durch die Ausstellung eines eigens entwickelten Stationenlernens nach dem Konzept des  
„Spion Camps“ der Bergischen Universität Wuppertal hat Herr Referendar den Fachbereich  
Informatik am Gymnasium vorbildlich präsentiert und sowohl zukünftige Schülerinnen und  
Schüler als auch deren Eltern kompetent beraten.

## **Im System Schule mit allen Beteiligten entwicklungsorientiert zusammenarbeiten:**

Herr Referendar hat sich durch Zuverlässigkeit und Kooperationsbereitschaft ausgezeichnet.  
Die eigenständige und dabei perfekt auf die Absprachen abgestimmte Planung der  
Unterrichtsstunden zeigt seine Fähigkeit zur Selbstständigkeit sowie sein hohes Maß an  
Verantwortungsbewusstsein.

## **Fazit**

Herr Referendar hat während seines Vorbereitungsdienstes außergewöhnliche Fähigkeiten und  
ein tiefes Verständnis für die Anforderungen des Lehrberufs gezeigt. Seine Fähigkeit,  
innovative Lehrmethoden anzuwenden, unterschiedliche Lernbedürfnisse zu erkennen und zu  
unterstützen sowie eine förderliche Lernatmosphäre zu schaffen, zeichnen ihn als  
herausragenden Lehramtsanwärter aus. Ich empfehle ihn ohne Vorbehalte für eine  
anschließende Anstellung als Lehrkraft.

[Ort, Datum]

[Unterschrift Beurteilerin/ Beurteiler]

# Stärken von ChatGPT

- Zusammenfassungen erstellen
- Texte aus der Perspektive einer (historischen) Person erstellen
- Übersetzungen erstellen
- Gutachten sprachlich verfeinern
- Mails an Eltern „netter“ formulieren

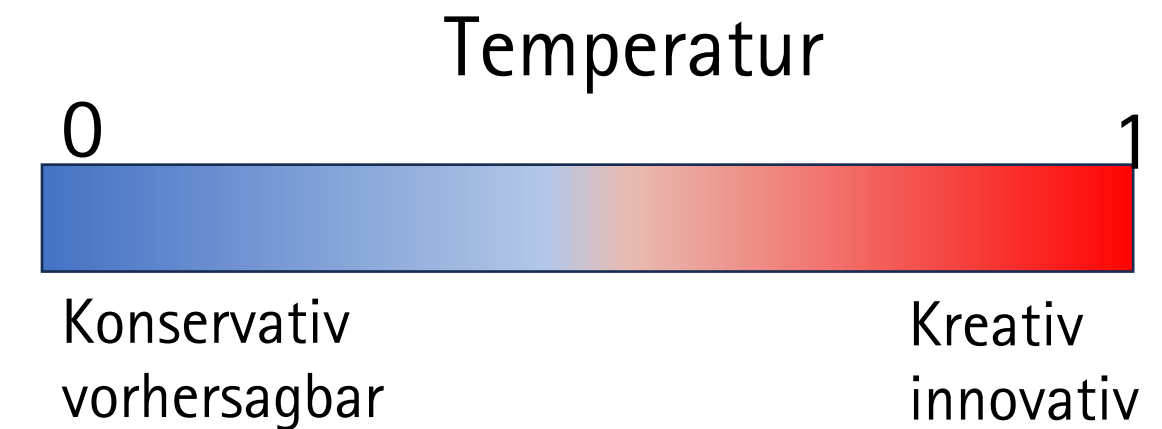
Texteschreiber

- Erstellung eines Quiz‘ mit Lösungen oder Multiple Choice Test
- Vokalbeltest
- Lückentexte

Testersteller

- Ideen für Einstiege
- Unterrichtsideen
- (stummer Impuls über Bildgenerierung)

Ideengeber



# Sie sind dran!

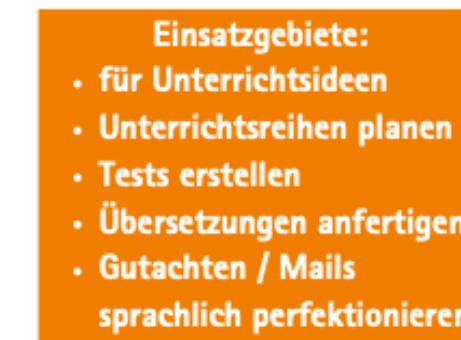
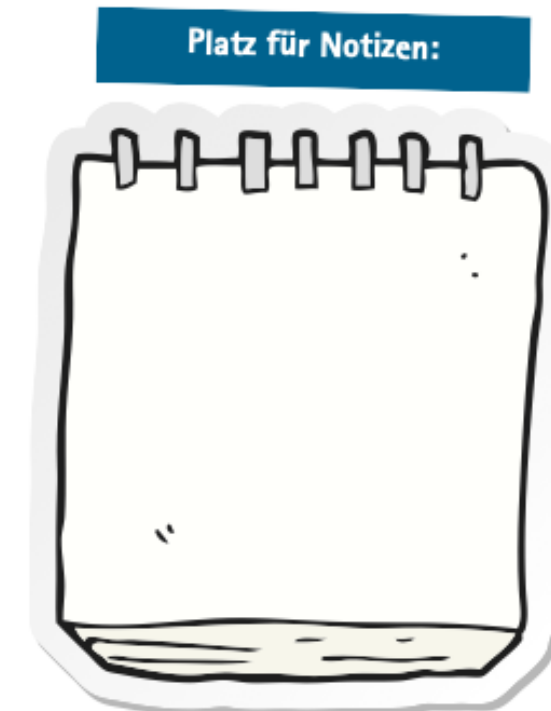
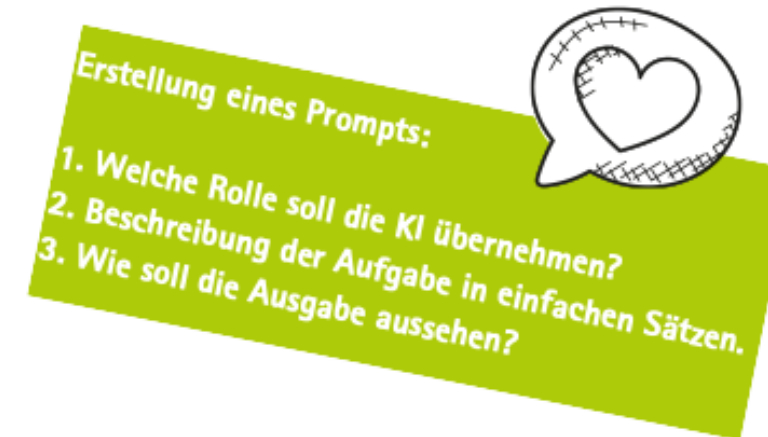
- Schreiben Sie eine für Sie sinnvolle Idee auf, für die Sie ChatGPT zur Unterrichtsvorbereitung nutzen könnten.
- Erstellen Sie einen Prompt zu dieser Idee.
- Probieren Sie den Prompt aus!

Wir sind gespannt auf Ihr Ergebnis ;-)



# Ausblick

- Bleiben Sie dran und nutzen die KI zu Ihrem Vorteil – Ihre Schülerinnen und Schüler werden das auch tun!
- Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



# Literatur

- Künstliche Intelligenz im Unterricht,  
J. Ebinger und S. Kaufmann, Cornelsen  
2023
- ChatGPT für Lehrerinnen und Lehrer,  
A. Groß und P. Madzirov M.A.,  
Independently published 2023
- Chat GPT & Co., R. Hattenhauer,  
Rheinwerk Computing 2024

