

ChatGPT – Gruppenarbeit: Prompts erstellen und Funktionen kennenlernen (Hinweise für die Lehrkraft)

1 Anmeldung bei ChatGPT

Mithilfe der Gruppenarbeit sollen die Schülerinnen und Schüler durch entdeckendes Lernen induktiv an die Arbeit mit ChatGPT herangeführt werden. Hierfür ist es notwendig, dass mindestens ein Gerät mit digitalem Zugang zu ChatGPT zu Verfügung steht, welches die Kleingruppen abwechselnd nutzen können. Idealerweise verfügt jede Kleingruppe über einen eigenen Zugang sowie über ein eigenes Gerät zur Nutzung. Hierfür können in höheren Klassenstufen ggfs. auf freiwilliger Basis Zugänge der Schülerinnen und Schüler genutzt werden oder die Lehrkraft stellt mehrere Geräte mit Zugängen bereit (ein Account kann auf mehreren Endgeräten gleichzeitig eingeloggt sein). Wie dieser Zugang umgesetzt ist, hängt von den technischen Voraussetzungen sowie den medienpädagogischen Rahmenbedingungen der Schule ab. Im Folgenden werden rechtliche sowie technische Hinweise zur Anmeldung bei ChatGPT gegeben. ChatGPT kann auch als registrierungsfreie Version genutzt werden (<https://chatgpt.com/>). Die hier zur Verfügung gestellte Version basiert auf GPT-4o mini und umfasst nicht die vollen Funktionen der regulären GPT-4-Version. So sind beispielsweise erweiterte Funktionen wie die Bildverarbeitung, oder die Durchführung komplexerer Aufgaben wie Code-Generierung oder fortgeschrittene Datenanalysen in dieser Version eingeschränkt.

1.1 Rechtliche Hinweise

Die Nutzung von ChatGPT im Unterricht auf eigenen Geräten und mit eigenen Accounts von Schülerinnen und Schülern unter 18 Jahren sollte mit der Schulleitung, ggfs. auch Erziehungsberechtigten und vor dem Hintergrund der rechtlichen Rahmenbedingungen geklärt werden. Sofern Lehrkräfte selbst über einen Zugang zu ChatGPT verfügen, können sie diesen nutzen, um im Plenum mit Schülerinnen und Schülern mit der Anwendung zu arbeiten. Wie auch bei anderen Online-Anwendungen ist dabei zu beachten, dass keine personenbezogenen Daten der Schülerinnen und Schüler übermittelt werden.

Nach den Nutzungsbedingungen von ChatGPT müssen Nutzerinnen und Nutzer mindestens 18 Jahre alt sein, um ein ChatGPT-Konto zu erstellen. Nutzerinnen und Nutzer müssen mindestens 13 Jahre alt sein, um den Dienst zu verwenden, vor dem 18. Lebensjahr muss jedoch eine Zustimmung eines Erziehungsberechtigten erfolgen (eine Altersüberprüfung nimmt der Anbieter nicht vor).

OpenAI nutzt für die Anwendung ChatGPT Server, die in den USA stehen. Die Datenschutzerklärung von ChatGPT informiert über die anfallende Datenverarbeitung: Da zur Nutzung von ChatGPT ein Konto erforderlich ist, werden beispielsweise Informationen, die man bei der Erstellung des Kontos offenlegt, und die üblichen Log-Daten – wie IP-Adresse und Nutzungsdaten zur Interaktion mit dem Dienst – gesammelt. Diese Daten können verwendet werden, um die Effektivität des Dienstes zu analysieren und Einblick in das Verhalten von Nutzerinnen und Nutzern zu erhalten, um den Dienst zu verbessern. OpenAI behält sich vor, diese Informationen auch zu veröffentlichen oder mit Dritten zu teilen.

Für die Nutzung von ChatGPT im Unterricht ist es jedoch nicht nötig, dass jede Schülerin oder jeder Schüler ein eigenes Konto einrichtet. Es gibt Anbieter, die ChatGPT (gegen Bezahlung) in einer datenschutzfreundlicheren Version zur Verfügung stellen. Einige Bundesländer stellen eigene

KI-Assistenten für Schulen zur Verfügung.¹ Die Lehrkraft kann sich bei der Schulleitung informieren, ob eine solche Anwendung bereits an der Schule genutzt wird.

Weitere Informationen zur Nutzung bieten bereits diverse Handlungsleitfäden der Kultusministerien. Eine Übersicht über die einzelnen Leitfäden finden Sie hier: <https://www.bfb.org/handlungsempfehlungen-laender-ki>

1.2 Technische Hinweise

Die Einrichtung eines ChatGPT-Kontos erfolgt auf <https://chatgpt.com/>.

Durch Klick auf den Button „Registrieren“ erfolgt eine Weiterleitung auf eine Website zur Registrierung eines neuen Accounts. Nach der Eingabe einer E-Mail-Adresse und eines frei wählbaren Passworts wird an die angegebene E-Mail-Adresse eine Verifizierungs-Mail verschickt. Durch den Klick auf den Button „E-Mail-Adresse verifizieren“ in der Verifizierungs-Mail gelangt man zurück zur Registrierung im Browser.

Im Folgenden müssen Vorname, Nachname und Geburtstag eingegeben werden, dann ist die Erstellung des Accounts abgeschlossen und es erfolgt eine direkte Weiterleitung zu ChatGPT.

2 Didaktische Hinweise zur Gruppenarbeit

2.1 Ablauf der Gruppenarbeit

2.1.1 Einstieg und Begriffsklärung (ca. 10 min)

Vor der Gruppenarbeit sollte das Verständnis der Grundbegriffe rund um den Chatbot gesichert werden, im Leitfaden sind Medien hierzu genannt unter 2.1 Einstieg ins Thema.

Während des Einstiegs kann die Lehrkraft bereits die Anmeldung bei ChatGPT vornehmen.

Hinweis: Es ist möglich, sich mit demselben Account an mehreren Geräten bei ChatGPT anzumelden. Es empfiehlt sich, den Account vorab zu erstellen, um nur noch die Anmeldung während des Unterrichts vornehmen zu müssen.

Alternativ kann das Verständnis der Grundbegriffe auch in einem kurzen Unterrichtsgespräch gesichert werden. Für die anschließende Gruppenarbeit sind die folgenden Begriffe und Informationen relevant:

Bei ChatGPT handelt es sich um eine Sprachsoftware mit künstlicher Intelligenz, mit der über eine Chat-Funktion kommuniziert werden kann (= Chatbot). Wenngleich ChatGPT von einem US-amerikanischen Anbieter entwickelt wurde und die Startseite in englischer Sprache verfasst ist, kann man auch auf Deutsch mit dem Chatbot kommunizieren. Die Anweisung, die dem Chatbot gegeben wird, um eine bestimmte Aufgabe zu lösen oder eine Aktion auszulösen, heißt Prompt (Verb: prompten).

2.1.2 Gruppenarbeit: Prompts erstellen und Funktionen kennenlernen (ca. 15–20 min)

Nun sollen die Schülerinnen und Schüler in Kleingruppenarbeit verschiedene Funktionen von ChatGPT ausprobieren. Inzwischen gibt es auch einen „Leitfaden für ChatGPT-Einsteiger“ und Vorschläge auf der Startseite. Der Leitfaden kommt als Chat. Hier wird erklärt, wie man einen

¹ Baden-Württemberg Ministerium für Kultus, Jugend und Sport: „Schulen testen erstmals KI-Anwendung in Moodle“, URL: <https://km.baden-wuerttemberg.de/de/service/pressemitteilung/pid/schulen-testen-erstmalig-ki-anwendung-in-moodle-1> (zuletzt aufgerufen 06.11.2024)

ALP Dillingen: „Bayerns Lehrer erhalten Zugriff auf KI“, URL: https://alp.dillingen.de/fileadmin/user_upload/0_Hauptseite/News/berichterstattung/2024_07_25_Merkur_Bayerns-Lehrer-erhalten-zugriff-auf-KI.pdf (zuletzt aufgerufen 06.11.2024)

Prompt formuliert, damit man den richtigen Output bekommt, und es sind auch Anwendungsbeispiele gegeben.

Um die Funktionsbreite der Sprachsoftware in kurzer Zeit möglichst umfassend zu entdecken, arbeiten die Kleingruppen arbeitsteilig an verschiedenen Themen aus dem MINT-Bereich. Die Themen sind in alltagsnahe Situationen aus der Lebensrealität der Schülerinnen und Schüler verpackt, welche sowohl Anhaltspunkte für eine interessensgelenkte Gruppeneinteilung durch die Schülerinnen und Schüler als auch für eine leistungsdifferenzierte Einteilung durch die Lehrkraft geben (siehe Gruppeneinteilung). Nach der gemeinsamen Besprechung der Aufgabenstellung testen die Kleingruppen selbstständig verschiedene Prompts, um die gewünschten Ergebnisse zu erzielen (Aufgabe 1). Falls weniger technische Geräte mit ChatGPT-Zugang als Gruppen zu Verfügung stehen, können die Prompts von den Gruppen zunächst schriftlich vorbereitet werden und nacheinander am Endgerät getestet werden. Schnelle Gruppen reflektieren den Zusammenhang zwischen Prompt und Qualität des Ergebnisses bereits selbstständig (Aufgabe 2).

2.1.3 Mündliche Sicherung im Unterrichtsgespräch (ca. 10–12 min)

In einem anschließenden Unterrichtsgespräch werden die Ergebnisse zusammengetragen und gesichert. Die Schülerinnen und Schüler erkennen, dass die Qualität der Antwort maßgeblich von der Formulierung des Prompts bestimmt wird. Je präziser der Prompt, desto passender die Antwort des Chatbots. Die Komplexität des Prompts beeinflusst ebenfalls das Ergebnis: Auf eine einfache Frage bekommt man oftmals eine einfache Antwort, komplexe Fragen können zu komplexen und ausführlichen Antworten führen. Die Ergebnisse des Unterrichtsgesprächs können unterstützend stichpunktartig an der Tafel festgehalten werden.

Impulsfragen für das Unterrichtsgespräch

- Welche Funktion von ChatGPT konntet ihr entdecken? (= kurze Vorstellung der Situation und der Ergebnisse)
- Welche Prompts haben gut funktioniert? (*)
- Mit welchen Prompts hatte ChatGPT Schwierigkeiten? (*)
- Wie seid ihr vorgegangen, wenn ein Prompt nicht zum gewünschten Ergebnis geführt hat?
- Gab es etwas, das euch beim Ausprobieren überrascht hat?
- Wie zufrieden seid ihr mit den Ergebnissen (Skala 0–10)? (*)

(* = Diese Fragen wurden von schnellen Gruppen in Aufgabe 2 bereits vorbereitet)

Variation: Die Antworten auf die letzte Frage können bei ausreichender Zeit auch als Stimmungsbild sichtbar gemacht werden. Hierfür bittet die Lehrkraft die Schülerinnen und Schüler, sich gemäß ihrer Antwort auf einer Skala im Klassenzimmer zu positionieren (z. B. 0 an der Tafel, 10 an der Tür). Die Aufstellung zwingt jede Schülerin und jeden Schüler zu einer persönlichen Positionierung. Alternativ kann der Effekt auch anonym mithilfe von Klebepunkten auf einem Plakat oder einer verdeckten Daumenabfrage erzielt werden.

2.2 Gruppeneinteilung

Für die Gruppenarbeit empfiehlt sich eine Kleingruppengröße von vier bis sechs Schülerinnen und Schülern. Bei großen Klassen ist auch eine Mehrfachbelegung von Situationen denkbar, da durch die offene Aufgabenstellung unterschiedliche Ergebnisse zu erwarten sind.

Die gegebenen Situationen variieren in der Offenheit ihrer Formulierung und in der Komplexität der erforderlichen Prompts. Damit bieten sie die Möglichkeit zur leistungs- oder vorwissensdifferenzierten Gruppeneinteilung. Eine Gruppeneinteilung durch die Lehrkraft ist insbesondere dann sinnvoll,

wenn in der Klasse verschiedene Vorwissensniveaus und Erfahrungen bekannt sind (sowohl Chat-GPT-Neulinge als auch -Erfahrene). Die Schwierigkeit der Situationen ist auf dem Arbeitsblatt durch Sternchen angezeigt.

Soll den Schülerinnen und Schülern mehr Eigenverantwortung zugesprochen werden, kann die Gruppeneinteilung auch interessenorientiert erfolgen. Die Lehrkraft benennt die zur Wahl stehenden Fächer und die Schülerinnen und Schüler teilen sich selbstständig den Kleingruppen zu.

2.3 Mögliche Prompts und Beispiele zur Differenzierung

- **Biologie:** „Erkläre mir, wie der Stoffwechsel beim Menschen funktioniert.“
- **Physik:** „Gib mir eine Struktur für ein Referat über die Mondphasen. Das Referat soll 15 Minuten lang sein.“
- **Geographie:** „Erstelle eine Tabelle mit den Bundesländern Deutschlands und nenne ihre Hauptstädte. Gruppieren sie erst nach Fläche, dann nach Einwohnerzahl und dann nach ihrem BIP.“
- **Chemie:** „Stelle die Unterschiede der ersten fünf Alkane der homologen Reihe tabellarisch dar.“ / „Diskutiere den Nutzen dieser Alkane (100 Wörter)“ / „Beantworte die Frage noch einmal, sodass ein Lehrer nicht erkennen würde, dass es der gleiche Text ist.“
- **Mathematik:** „Erstelle mir einen Lernplan, wie ich mich in 7 Tagen auf meinen Mathe-Test vorbereiten kann. Das Hauptthema ist „Lösen von linearen Gleichungen“. / „Ich will lernen, wie man lineare Gleichungen löst. Gib mir zehn Beispielaufgaben, die von leicht nach schwierig sortiert sind, inklusive Lösungen.“