



Zentrum für
Lernen und
Innovation



Autoren: Andreas Giesbert, Dr. Andreas Kempka, Alexander Sperl

Informationen zu ChatGPT

ChatGPT ist ein Chatbot der Firma OpenAI, der seit der Veröffentlichung im Jahr 2022 einiges an Aufmerksamkeit erlangt hat. Die Broschüre ist in verschiedene Sektionen zur Funktionsweise, didaktischen Aspekten, Auswirkungen auf Prüfungen usw. gegliedert.

Stand: 28. Februar 2023

Inhalt

1.	Was ist ChatGPT?	04
2.	Was ist so anders als bei bisherigen Chatbots?	04
3.	Didaktische Aspekte	05
3.1	Sensibilisierung	05
3.2	Persönliche Assistenz	05
3.3	Nutzen für Lehrende	05
3.4	Unterstützung von Schreibprozessen	05
4.	Anwendungen in der Lehre der FernUniversität	06
4.1	Explorative Workshops	06
4.2	Hinweise zum Produktiveinsatz in der asynchronen Lehre	06
4.3	Sensibilisierungsaufgaben	06
5.	Prüfungen	07
5.1	Generelle Eignung von ChatGPT in Prüfungen	07
5.2	Beispiele zur Tauglichkeit in Prüfungen	08
5.3	Empfehlungen	08
5.3.1	Technisch	08
5.3.2	Didaktisch	09
5.3.3	Organisatorisch	10
5.4	Einbindung von ChatGPT in Prüfungsfragen	10
5.4.1	Nutzung von ChatGPT-Ausgaben als Prüfungsfrage	10
5.4.2	Nutzung von ChatGPT zur Optimierung von Prüfungsfragen	11
6.	FAQ zu rechtlichen Fragen	12
7.	Standpunkte zu ChatGPT	12
8.	Links zu weiteren Ressourcen	13

1. Was ist ChatGPT?

ChatGPT setzt sich einerseits aus „Chat“ für die Chatfunktion und andererseits aus GPT für „Generative Pre-Trained Transformer“ zusammen. ChatGPT ist ein Chatbot, der mit dem Ziel entwickelt wurde, menschliche Kommunikation zu simulieren. Es basiert (Stand: 28.2.2023) auf dem Sprachmodell GPT 3.5, das ebenso wie der Chatbot von der Firma OpenAI entwickelt wurde. ChatGPT erlebt momentan einen sehr großen Hype. Innerhalb von zwei Monaten registrierten sich 100 Millionen Benutzende auf der Plattform. Zum Vergleich: [TikTok brauchte dafür 9 Monate, Instagram mehr als zwei Jahre](#).

Vereinfacht gesprochen handelt es sich bei ChatGPT um eine sehr komplexe Wahrscheinlichkeitsmaschine. Nutzende stellen über ein Eingabefeld Anfragen oder Aufforderungen, so-

nannte Prompts. Bei der Ausgabe von Text entscheiden die Algorithmen von ChatGPT dann Wort für Wort, mit welcher Wahrscheinlichkeit das nächste Wort auftauchen wird. Diese Entscheidung basiert auf einer sehr großen Datengrundlage – GPT 3.5 arbeitet mit ca. 45 Terabyte Daten und 175 Millionen Parametern, die die Entscheidung beeinflussen. Die Ausgaben wurden dann noch einmal von Personen bewertet, das System wurde (und wird) also dahingehend trainiert, welche Aussagen brauchbar und erwünscht sind und welche nicht. OpenAI ist für die [ethisch zweifelhafte Herangehensweise](#) dabei kritisiert worden. Im Chat können alle Nutzenden die generierten Antworten selbst bewerten. Solche Eingaben und Bewertungen dienen als Grundlage für zukünftige Trainings, beeinflussen das Modell aber nicht unmittelbar.

2. Was ist so anders als bei bisherigen Chatbots?

Aufgrund der enormen Datengrundlage, den Entscheidungsparametern und des menschlichen Trainings ist die Ausgabe von ChatGPT qualitativ erstaunlich gut – auch wenn es häufig an der Oberfläche bleibt, ChatGPT durch beharrliches Nachfragen von richtigen Antworten abgebracht werden kann und wissenschaftliche Quellen einfach, wenn auch auf den ersten Blick plausibel, „erfunden“ werden. Dadurch haben sich in den vergangenen Wochen und Monaten die Stimmen gemehrt, die feststellen, dass von ChatGPT ausgegebene Texte häufig nicht mehr von menschlichen Texten unterschieden werden können.

Dabei sollten allerdings folgende Aspekte besonders beachtet werden:

- ChatGPT ist keine Intelligenz, sondern berechnet mit einer sehr hohen Trefferquote, wie Texte zu einem bestimmten Thema aufgebaut sind. Das gilt für wissenschaftliche Text genauso wie für Gedichte, Rap-Songs oder Witze, also quer durch alle Genres. Wir neigen allerdings aufgrund der nicht mehr von menschlichen Antworten unterscheidbaren Ausgaben der Software Intelligenz zuzuschreiben. Vor allem, da sie auf Nachfrage ebenso plausible Antworten gibt. Der menschliche Faktor geht aber leicht verloren, wenn man sich die Texte bestimmter Genres genauer anschaut. Witze, die ChatGPT erzählt, sind eben nicht unbedingt witzig, weil es nur mit Wahrscheinlichkeiten operiert.
- Die Wahrscheinlichkeit, falsch zusammengesetzte Antworten zu erhalten, sollte nicht außer Acht gelassen werden. Auch wenn die Trefferquote gut ist, entbindet das nicht von der Tatsache, dass die Antworten einem Faktencheck unterzogen werden müssen. Erst wenn man selbst die Expertise hat, eine Antwort einschätzen zu können, ist eine sinnvolle Nutzung von ChatGPT möglich.
- Jede Eingabe bei ChatGPT kann potenziell für das Training des Chatbots genutzt werden. Das heißt zum Beispiel, dass die Eingabe einer Klausurfrage das System darin trainieren kann, die Klausurfrage besser beantworten zu können. Die kostenfreie Veröffentlichung des Tools hat genau den Zweck, dass sehr viele Nutzende das System „mal ausprobieren“ wollen und so kostenfrei beim Training unterstützen.
- ChatGPT ist darauf trainiert, den Nutzenden zu gefallen. OpenAI hat natürlich kein Interesse daran, dass ChatGPT die Nutzenden vor den Kopf stößt. Dementsprechend scheinen die Trainings in diese Richtung gelaufen zu sein. Durch Nachfragen kann der Chatbot daher von richtigen Antworten abgebracht werden – was wiederum in das Training des Bots einfließt.

3. Didaktische Aspekte

KI-basierte Tools wie ChatGPT sind in der Welt und es ist zu erwarten, dass sie sich unwiderruflich etablieren und in immer mehr Produkte integriert werden. Insbesondere eine unmittelbare Integration in Textverarbeitungsprogramme ist erwartbar

und wird die Anwendung zur Selbstverständlichkeit machen. Hochschulbildung kann sich einer solchen Entwicklung nicht entziehen und sollte auf diese Veränderung proaktiv reagieren.

3.1 Sensibilisierung

In der wissenschaftlichen Ausbildung kann es dabei nicht darum gehen, solche Tools bloß zur Bearbeitung von Fragen einzusetzen, sondern den Umgang mit ihnen kritisch zu hinterfragen. Die Antworten von ChatGPT sind nicht nur unzuverlässig, sondern zusätzlich vorselektiert. Dadurch wird die Kontrolle über die Lehrinhalte indirekt in die Hände von Tech-Firmen gelegt. Genau eine solche Sensibilisierung für fachspezifische

Schwierigkeiten im Umgang mit diesen Tools kann eine wichtige Kompetenz ausmachen, die etwa an bekannte Ansätze wie Quellenkritik, Rechercchefertigkeiten und kritisches Denken anschließen kann. Nicht zuletzt sind Kenntnisse in der Nutzung und Beurteilung solcher Tools ein wichtiger Future Skill, der auch auf dem Arbeitsmarkt immer gefragter wird.

3.2 Persönliche Assistenz

Wird das Tool reflektiert eingesetzt, kann ChatGPT dabei helfen, Fragen auf eine alternative Weise dialogisch zu erschließen. Dabei sind eine Einschätzung der Plausibilität von Antworten und die weitere Recherche unbedingt notwendig. Ein Gespräch mit dem Bot kann helfen, einen groben Einblick zu bekommen oder Überlegungen „durchzuspielen“. ChatGPT kann dabei unterstützen, schwierige Passagen umzuformulieren, um so

Hürden im Textverständnis abzubauen, und fremdsprachige Texte zu übersetzen. Darüber hinaus kann das Tool zur Ideengenerierung verwendet werden und sogar bei der Erarbeitung eines Lernplans helfen. Hier sind der Fantasie kaum Grenzen gesetzt, wenngleich die Nützlichkeit der Antworten sehr stark variieren wird.

3.3 Nutzen für Lehrende

Unter ähnlichen Einschränkungen wie bei der Nutzung für Studierende kann ChatGPT auch genutzt werden, um die Lehre zu unterstützen. Neben der Thematisierung des Tools in konkreten Zusammenhängen, kann z. B. auch die Lehre mit Hilfe

von ChatGPT vorbereitet werden. So kann es etwa Beispiele zu Theorien entwickeln und auch nach der didaktischen Reduktion bei komplexen Inhalten befragt werden.

3.4 Unterstützung von Schreibprozessen

Als Sprachmodell ist ChatGPT besonders gut geeignet, um bei Schreibprozessen zu unterstützen. Bei der Vorbereitung kann das Tool zur Ideensammlung genutzt werden und aus diesen Gliederungen erstellen oder bestehende überarbeiten. Im aktiven Schreibprozess kann es erste Entwürfe anhand von Stichpunkten oder Themen erstellen, die die „Angst vorm weißen Blatt“ mindern können. Des Weiteren können KI-basierte Tools bei der Überarbeitung schwieriger Textstellen helfen und sogar Feedback zu Textstellen liefern. Unterstützen meint nicht ersetzen. Gut eingesetzt kann ChatGPT helfen, das eigene Schreibniveau zu verbessern, was aber nicht unbedingt weniger, sondern andere (Denk-)Arbeit bedeutet.

Praxistipp: Um die Klarheit und Nachvollziehbarkeit eines eigenen Textabschnittes zu überprüfen, kann ChatGPT aufgefordert werden, betreffende Textpassagen zusammenzufassen. Das kann Hinweise darauf geben ob die zentralen Aspekte prägnant formuliert wurden und mögliche Missverständnisse aufzeigen.

4. Anwendungen in der Lehre der FernUniversität

Da es sich um ein junges Tool handelt, ist die Nutzung von ChatGPT explorativ. Grundsätzlich kann diese Situation offen

thematisiert werden. Im Umgang mit dem Tool sind Lehrende ebenso Lernende wie die Studierenden.

4.1 Explorative Workshops

Die Neuigkeit und Komplexität von ChatGPT können ein Anlass für explorative Workshops sein. Gemeinsam die Möglichkeiten und Grenzen dieser Technologie in einem geschützten Workshopformat zu erschließen kann wertvolle Erkenntnisse erge-

ben. Je nach Studienphase können die Fragen gemeinsam im Workshop erarbeitet werden. Es hilft jedoch in jedem Fall einige Prompts und Fragestellungen vorzubereiten.

4.2 Hinweise zum Produktiveinsatz in der asynchronen Lehre

Als einfach erreichbares Tool bringt ChatGPT die perfekten Voraussetzungen mit, um asynchron eingesetzt werden zu können. So lassen sich etwa in Moodle Aufgaben bereitstellen, die individuell durchgeführt werden sollen und dennoch individuelles Feedback ergeben. Dabei sollten folgende Punkte berücksichtigt werden:

- **Rechtliches** Wie bereits erwähnt, kann die Nutzung von ChatGPT unter regulären Bedingungen nicht verpflichtend gemacht werden. Studierenden, die sich gegen die Nutzung des Tools entscheiden, dürfen keine Lehrinhalte vor-enthalten werden.
- **Ethische Aspekte** Es gibt neben allen anderen Überlegungen auch [ethische Einwände gegen den Einsatz von ChatGPT in der Lehre](#) und [Ideen dazu, genau diese Probleme zum Thema zu machen](#).
- **Unkontrollierbarkeit** ChatGPT ist als KI-Sprachmodell nichtdeterministisch. Das heißt, dass die Antworten auf eine Frage immer anders ausfallen können und nie ganz zu kontrollieren sind. Es empfiehlt sich, Aufgaben daher mehr-

mals zu testen, um ein Gespür für mögliche Antworten und damit einhergehende Probleme einfangen zu können.

- **Genauigkeit** Wie auch in der klassischen Lehre sind möglichst genaue Aufgabenstellungen hilfreich. Gerade für einen weitgehend ungesteuerten Lernprozess sollte daher der Zweck der Aufgabe transparent gemacht und nach Möglichkeit sogar konkrete Prompts (also Eingabebefehle) bereitgestellt werden. Einen guten Prompt zu entwickeln, der etwa auch Passagen eines Fachtextes enthalten kann, ist die Grundlage, um die Ausgabe des Tools zu steuern. Je genauer sie sind, desto eher können vergleichbare Ergebnisse erwartet werden.
- **Didaktische Reflexion** Studierende dürfen sich niemals allein auf die Reaktion des Chatbots verlassen. Daher sollten weitere Kontroll- und Feedbackschleifen eingebaut werden, in denen sich etwa in Foren oder Präsenzsitzungen über den Output und Erfahrungen ausgetauscht wird. Insbesondere in Selbstlerneinheiten sollte eine angemessene Rahmung auf Hürden und Probleme hinweisen, die Grenzen des Tools benennen und ggf. eine Musterlösung mitgeben.

4.3 Sensibilisierungsaufgaben

Zur Sensibilisierung für das Tool bieten sich verschiedene Methoden an, die bereits in der Schulpraxis ausprobiert wurden, aber auch übertragen werden können.

- **Output als Quelle kritisieren** Mit ChatGPT generierte Texte können, wie jeder andere Text auch, kritisch befragt werden. Dies kann sowohl die fachliche Richtigkeit, den Stil oder implizite Tendenzen betreffen. Solche Texte können entweder live generiert oder vorbereitet und als Datei präsentiert werden.

- **Leistungsfähigkeit vergleichen** Eine in Schulen beliebte Aufgabe ist es, eine Schreibaufgabe sowohl an das Tool als auch die Lernenden zu geben. Die anonymisierten Texte werden dann vorgestellt und es wird abgestimmt ob der Text von Mensch oder Maschine stammt. Im akademischen Kontext kann dies um die Analyse von Erkennungsmerkmalen und Auseinandersetzung mit Stärken und Schwächen der Textfragmente ergänzt werden. Die Aufgabe lässt sich auch asynchron und in Gruppen aufgeteilt mit großen Teilnehmendenzahlen umsetzen.

- **Als (Selbst-)Reflexionstool von Schreibstilen** Eigene Texte können von ChatGPT bewertet und „verbessert“ werden. Dieser Prozess kann genutzt werden, um stilistische Angewohnheiten zu erkennen und den eigenen Stil zu reflektieren. Wichtig ist hier, nicht den Eindruck zu erwecken, dass es nur einen richtigen Stil gibt und KI-Systeme automatisch Verbesserungen bieten. Vielmehr wird sich zeigen, dass die Tools gut darin sind, Redundanzen zu reduzieren oder Satzbauten klarer zu gestalten, jedoch häufig Nuan-

cen verlieren. In diesem Rahmen können auch Analyse- kriterien erarbeitet werden, was einen guten Text ausmacht, und so eine Reflexion angestoßen werden. Diese Analyse- kriterien können in einem weiteren Schritt von ChatGPT angewendet werden, um entweder das Feedback zu ver- bessern oder selber passendere Texte zu schreiben. Übrigens: Für eine Stil Selbstreflexion nutzt [deepl.com/write](https://www.deepl.com/write) ein intuitiveres interface als ChatGPT.

5. Prüfungen

5.1 Generelle Eignung von ChatGPT in Prüfungen

Ob ChatGPT für die Prüfung als unerlaubtes Hilfsmittel proble- matisch ist, hängt stark von der Art der Prüfung ab:

- **Hausarbeiten oder Abschlussarbeiten** haben eine hohe Komplexität und erfordern viel Arbeit bei der KI-unterstütz- ten Erstellung von Texten. Aufgrund der Tatsache, dass ChatGPT stets neuen Text erzeugt, ist hier Plagiarismus nur in wenigen Fällen direkt nachzuweisen.
- **Online-Klausuren** können bei kurzen Fragen und Antwor- ten durchaus mit ChatGPT gelöst werden. Die Eignung von ChatGPT hängt vom Aufgabentyp, Thema und der Taxono- miestufe ab.
- Bei **mündlichen Prüfungen** werden Studierende automa- tisch beaufsichtigt. Die Fragedichte und die direkte Interak- tion mit den Prüfenden macht den Einsatz von ChatGPT schwierig bis unmöglich.

Am Beispiel unterschiedlicher Fragen in Online-Klausuren lässt sich das Potenzial von ChatGPT als Lösungswerkzeug einschät- zen:

- Single- oder Multiple Choice-Fragen können relativ treffsi- cher beantwortet werden, wenn die Frage so gestellt ist, dass sie mit offen zugänglichen Quellen beantwortet wer- den kann. Der Aufwand für das Umformulieren der Frage in einen ChatGPT-Prompt ist minimal.

Unter bestimmten Umständen gelangt ChatGPT treffsicher zur richtigen Antwort bei

- Fragen, die in ähnlicher Formulierung im offenen Internet beantwortet werden,
- Fragen, die eine oberflächliche bzw. allgemeine Antwort zulassen oder
- Wissensabfragen, bei denen die Textvorhersage einen na- heliegenden Kontext finden kann, z. B. das Ausschreiben von Abkürzungen, das Definieren von Begriffen (Lernziel- taxonomiestufe „Wissen“).

ChatGPT hat im Umkehrschluss eher Probleme unter bestimm- ten Voraussetzungen zu guten Antworten zu kommen bei

- Fragen, die einen bestimmten textuellen Hintergrund aus Fachtexten erfordern und die Texte nicht offen verfügbar sind,
- Fragen, die spezielle Fachbegriffe oder ein spezielles me- thodisches Vorgehen zur Beantwortung benötigen, oder
- Fragen, die mathematische Beweise erfordern, jedoch nicht direkt als Beispiel im Internet zu finden sind.

5.2 Beispiele zur Tauglichkeit in Prüfungen

Beispiel: Zuordnungsfrage (wahr/falsch)

- ChatGPT kann treffsicher korrekte von falschen Antworten trennen, wenn es um allgemeine Charakterisierungen geht. Der Aufwand für die Erstellung des Prompts und die anschließende Verwertung in einer Prüfung ist minimal.

Beispiel: Lückentexte

- Lückentexte werden treffsicherer beantwortet, wenn eine begrenzte Anzahl von Antwortoptionen z. B. als Drop Down angeboten werden.
- Bei genuinen Lückentexten ohne vorgegebene Antwortoption sind die gelieferten Antworten inhaltlich nicht immer korrekt. Die erzeugten Sätze sind jedoch plausibel. Sobald die Antworten spezifische Fachbegriffe erfordern, ist die Trefferquote geringer.
- Bei Lückentexten, die eine vorhersagbare Antwort abfragen (z. B. Abkürzungen ausschreiben, gängige Definitionen vervollständigen), sind die Antworten häufiger korrekt und

brauchbar.

Beispiel: Fallbearbeitung in den Rechtswissenschaften

- Die KI vermag Entscheidungen auf der Grundlage von Rechtstexten korrekt zu treffen. Dies stellt jedoch nicht die Hauptherausforderung bei derartigen Fragen dar.
- Die wichtigeren Begründungen sind kurz und oberflächlich.
- Notwendigen Schritte, die Entscheidung anzubahnen, werden nur auf Anfrage und auch eher knapp ausgeführt. Für die Beantwortung sind damit methodische Kompetenzen erforderlich, um der KI die Vorgehensweise nahezu legen.

Beispiel: mathematische Begründung einer Statistikfrage anhand eines Beispiels aus dem Alltag (Wahrscheinlichkeit beim Würfelspiel)

- ChatGPT liefert eine vordergründig sinnvoll formulierte Antwort. Diese ist aber auf den zweiten Blick falsch, da sie Feinheiten der Frage nicht erfasst.

5.3 Empfehlungen

Ausgehend von der Leistungsfähigkeit der KI lassen sich Vorschläge formulieren, mit denen Prüfungen auf unterschiedlichen Ebenen gestaltet werden können. Diese Vorschläge müssen aber immer vor dem Hintergrund der (prüfungs-)rechtlichen

Möglichkeiten betrachtet werden. Der Zweck der Prüfung – das Prüfen bestimmter Kompetenzen in einem bestimmten Rahmen – sollte durch die Maßnahmen nicht konterkariert werden.

5.3.1 Technisch

• Einsatz von Videoaufsicht (Proctoring) mit konstanter Bildschirmfreigabe

- Eine Videoaufsicht bietet keinen vollkommenen Schutz: Virtuelle Maschinen, Zweitgeräte, weitere Bildschirme, virtuelle Kameras etc. schränken die Aufsicht ein.
- Für eine gelingende Aufsicht, die ChatGPT erkennt, ist mindestens eine kontinuierliche Bildschirmfreigabe erforderlich, die für mehrere Teilnehmende gleichzeitig erfolgt. Dies erfordert den Einsatz einer Proctoring-Software. Aus Sicht des Datenschutzes ist dies jedoch problematisch (siehe [Handreichung der LDI zu Online-Prüfungen an Hochschulen](#)).

• Einfache Sperroptionen

- Leider sind die Bordmittel der Sperroptionen in Moodle-Tests (JavaScript und Vollbild) wirkungslos darin, Seitenaufrufe jenseits des Tests zu sperren.
- Die Zwischenablage kann per JavaScript oder CSS gesperrt oder verändert werden. Hierzu ist die Entwicklung eigener Lösungen (z.B. in Moodle) notwendig. Bei der Einschränkung der Nutzung der Zwischenablage sollte abgewogen werden, ob dies die Barrierefreiheit beeinträchtigt. Im [Online Übungssystem](#) ist eine Funktion eingebaut worden, mit der Lehrende auf Aufgabenebene entscheiden können, ob die Zwischenablage im Browser gesperrt werden soll.

- Proctoring-Software (z.B. Proctorio, kostenpflichtig) bietet Sperroptionen gegen das Öffnen anderer Webseiten an. Derartige Lösungen helfen jedoch auch nur gegen einfache Täuschungsversuche und können ausgehebelt werden.
- Wird der Zugang zu Prüfungen nur aus einem Assessment-VPN erlaubt, können darin bestimmte Webseiten wie ChatGPT gesperrt werden.
- **Safe Exam Browser (SEB) / Kiosk Modus**
 - Die Einrichtung des SEB ist komplex (z.B. müssen Whitelists erlaubter Software je nach Betriebssystem und einzusetzender Software erstellt werden).
 - Aufgrund der Vielfalt der Geräte und möglicher Konfigurationen eher problematisch, herausfordernd und fehleranfällig.
 - Der SEB eignet sich eher für bereitgestellte, vorkonfigurierte Geräten am Campus, v.a. in Verbindung mit einem Assessment-WLAN.
- **Die meisten Sperroptionen können durch den Einsatz eines Zweitgeräts oder sogar einer Virtuellen Maschine umgangen werden.**

5.3.2 Didaktisch

Prüfungsfragen können modifiziert werden, um sie gegenüber KI-Antworten weniger angreifbar zu gestalten. Der Zweck der Prüfung – die Prüfung einer bestimmten Kompetenz – sollte dabei jedoch stets gewahrt bleiben.

- **Randomisierung von Fragen / Fragepools**
Eine zufällige Reihenfolge von Klausurfragen bzw. eine Ziehung von (gleichwertigen) Fragen aus Fragenpools wirken zwar nicht direkt gegen eine KI-Unterstützung, erschweren jedoch die Kommunikation der Studierenden untereinander, falls Fragen heimlich kollaborativ gelöst werden.
- **enge zeitliche Taktung**
Aktionen in ChatGPT kosten Zeit:
 - die Eingabe des Prompts (Copy & Paste vs. tippen)
 - ggf. eine Umformulierung oder Umformatierung des Prompts
 - das Warten auf den Output
 - die Nachjustierung des Prompts etc.

Erfordern die Fragen Anpassungen, wird der Einsatz der KI zeitökonomisch betrachtet nicht sinnvoll. Die Prüfung sollte so gestaltet werden, dass das triviale Übernehmen der Fragen keinen Erfolg verspricht. Dem muss aber auch entgegengehalten werden, dass eine enge zeitliche Taktung zusätzlichen Stress bei den zu Prüfenden hervorruft.

- **Fragen gegen triviale ChatGPT-Prompts optimieren**
Diese Maßnahmen zielen darauf ab, Fragen so zu gestalten, dass eine gute Antwort durch die KI unwahrscheinlich wird:
 - *MC-Distraktoren fein nuanciert formulieren*
Die Distraktoren von Multiple Choice-Fragen sollten so formuliert werden, dass Signalwörter Studierenden eine verständliche Nuancierung verraten, die KI jedoch eher durch die Formulierung zu einer allgemeinen Antwort verleitet wird. Beispiel: Antworten, die nur unter bestimmten Umständen korrekt (d.h. in der aktuellen Formulierung falsch) sind.
 - *Antwortspektrum spezialisieren*
Die Frage sollte ein Antwortspektrum implizieren, das ChatGPT nicht identifizieren kann,
 - indem eine bestimmte Fachsprache erfordert wird,
 - ein aus dem Kurskontext bekanntes methodisches Vorgehen nötig ist,
 - Hintergrundinfos aus Fachtexten erfordert werden, die nicht offen erhältlich sind,
 - neue Begriffe darin auftauchen,
 - oder aktuelle Geschehnisse nach 2021 beinhaltet werden.

- *Komplexere Lückentextfragen*
Lückentextfragen mit mehreren Optionen pro Lücke und mehreren Lücken im Text erhöhen die Komplexität und den Aufwand für den Prompt.
- *Detaillierte Antworten erfragen*
Anstelle allgemeiner Fragen Spezialisierungen und Detaillierungen anfordern
- *Fragen vorher Testen / optimieren* (siehe unten)
- **Token Limit**
ChatGPT nimmt derzeit etwa 4000 Token (Wörter, Satzzeichen) für Frage und Antwort an. Durch die Textlänge der Fragen und erwarteten Antwort kann das Limit überschritten werden, sodass die Frage für ChatGPT umformuliert werden muss.
- *Bilder / Diagramme / Grafiken statt Texten*
ChatGPT versteht derzeit nur Textinput. Werden Bilder oder Tabellen, teilweise auch komplexere Formeln verwendet, wird keine sinnvolle Antwort erzeugt. Es sollte jedoch auf die Barrierefreiheit geachtet werden (Alternativtexte, Berücksichtigung der Zielgruppe).
- *Grafische Fragetypen*
Fragen, die visuell schnell dekodiert werden können, etwa Drag-and-drop von Begriffen auf Bilder/Diagramme müssen für ChatGPT übersetzt werden, was Zeit und Präzision erfordert. Auch hier gilt der Hinweis zur Barrierefreiheit.
- **Wahl von kreativen, kompetenzorientierten und kommunikativen Prüfungsformen**

5.3.3 Organisatorisch

Die folgenden Empfehlungen und Überlegungen können im Hinblick auf die Organisation von Prüfungen gegeben werden:

- Videobeaufsichtigung von Online-Prüfungen (inkl. Bildschirmfreigabe)
- An der FernUni wird dazu Zoom eingesetzt, Pruefster EURO befindet sich momentan in der Pilotierung.
- Wechsel des Prüfungsformats in Präsenz
- anschließende ergänzende oder ersatzweise mündliche Prüfung
- klare Formulierung von Hilfsmittelleinschränkungen
- Urheberrechtshinweise gegen das Kopieren von Klausurfragen
- Einholung eines Einverständnisses zur Plagiatsprüfung eingereicherter Antworten oder Texte
- Einforderung einer Eigenständigkeitserklärung bei der Abgabe

5.4 Einbindung von ChatGPT in Prüfungsfragen

ChatGPT kann nicht nur als Täuschungswerkzeug bei Prüfungsfragen genutzt werden, sondern auch kreativ im Kontext von Prüfungsfragen genutzt werden. In Prüfungssituationen kann

eine aktive Nutzung des Tools jedoch nicht vorausgesetzt werden, da weder das Anlegen eines Accounts verlangt werden kann, noch zuverlässige Erreichbarkeit gewährleistet ist.

5.4.1 Nutzung von ChatGPT-Ausgaben als Prüfungsfrage

Es ist beispielsweise denkbar, Studierenden eine oder mehrere Antworten von ChatGPT auf eine gestellte Frage anzubieten. Die Aufgabe könnte darin bestehen,

- die KI-Antwort zu beurteilen,
- dabei Kriterien für die eigene Beurteilung offenzulegen,
- die erste Antwort mit der zweiten Antwort zu vergleichen,
- die bessere Antwort zu bestimmen und dies zu begründen
- oder
- die Unzulänglichkeiten der Antwort(en) offenlegen.

5.4.2 Nutzung von ChatGPT zur Optimierung von Prüfungsfragen

ChatGPT kann produktiv von Lehrenden genutzt werden, um den Prüfungsprozess in unterschiedlichen Phasen zu unterstützen. Die Unterstützung sollte jedoch eher als Impuls gedeutet

werden. Eine anschließende Prüfung der Outputs hinsichtlich ihres Wahrheitsgehaltes ist unerlässlich.

Zweck	Beispielprompt	Output
Ideengebung zur Fragenerstellung	Verhalte dich wie eine Professorin der Allgemeinen Psychologie. Stelle eine Klausurfrage zum Thema „Emotion“. Die Frage soll von Studierenden im ersten Semester des Studienganges Bachelor Psychologie kurz beantwortet werden, Fachbegriffe verwenden.	Bitte beantworten Sie die folgende Frage in ein bis zwei Sätzen: Beschreiben Sie den Unterschied zwischen primären und sekundären Emotionen und geben Sie jeweils ein Beispiel für jede Art von Emotion.
Kriterien bestimmen	Verhalte dich wie ein Professor der Allgemeinen Psychologie. Nenne fünf Kriterien, die zur vollständigen Beantwortung der Frage nötig wären.	Um die Frage vollständig zu beantworten, sollten die folgenden Kriterien berücksichtigt werden: <ul style="list-style-type: none"> • Definition und Beschreibung von primären Emotionen und sekundären Emotionen. • Erklärung der Unterschiede zwischen primären und sekundären Emotionen in Bezug auf ihre Entstehung, Dauer, Ausdruck und Auslöser. [...]
Antwortspektren antizipieren, um die Frage zu schärfen	Verhalte dich wie eine Bachelor-Studentin der Psychologie im ersten Semester. Biete vier Antworten auf die oben genannte Frage.	Antwort: Primäre Emotionen sind angeboren und universell, während sekundäre Emotionen sozial erlernt werden. Ein Beispiel für eine primäre Emotion wäre Angst, während Eifersucht eine sekundäre Emotion ist. Primäre Emotionen treten schnell auf und sind spontan, während sekundäre Emotionen eine bewusste Interpretation der Situation erfordern. [...]
Beurteilung der Fragen	Verhalte dich wie eine Professorin der Allgemeinen Psychologie. Beurteile die erste Antwort der Studierenden auf ihre Richtigkeit. Verwende zur Beurteilung die zuvor genannten Kriterien.	Die erste Antwort der Studierenden enthält einige korrekte Informationen, aber es gibt auch Raum für Verbesserungen, um alle fünf Kriterien zu erfüllen: <ul style="list-style-type: none"> • Die Definition und Beschreibung von primären und sekundären Emotionen ist korrekt. • Die Antwort enthält eine korrekte Aussage darüber, dass primäre Emotionen angeboren und universell sind, während sekundäre Emotionen sozial erlernt werden. • Die Antwort gibt korrekte Beispiele für primäre und sekundäre Emotionen. • Die Antwort erwähnt keine Informationen zur Rolle von primären und sekundären Emotionen in der Emotionsregulation und sozialen Interaktion. • Die Antwort enthält keine kritische Reflexion darüber, ob die Unterscheidung zwischen primären und sekundären Emotionen in der Emotionspsychologie sinnvoll und nützlich ist.

6. FAQ zu rechtlichen Fragen

Wie sieht es mit dem Copyright der Ausgaben aus?

Das wird momentan viel diskutiert und ist noch nicht abschließend geklärt. Fest steht, dass die Software selbst nicht als Person im rechtlichen Sinn gilt und daher auch keine Rechte besitzt. Ebenso können die Programmierer*innen der Software keine Rechte an der Ausgabe besitzen. Til Kreuzer von irights.info kommt in einer Einschätzung zu dem Schluss: „Je autonomer die KI bei solchen Schöpfungen arbeitet, desto unwahrscheinlicher ist ein urheberrechtlicher Schutz des Outputs.“

Genauere Informationen finden Sie im Artikel „[Welche Regeln gelten für die Erzeugnisse Künstlicher Intelligenz?](#)“ auf irights.info.

Darf ich die Antworten von Studierenden mit KI-Erkennungstools überprüfen?

Nein, da für die Weiterverarbeitung der Texte eine Einwilligung oder eine sonstige Rechtsgrundlage benötigt wird.

Kann ich meine FernUni-Daten bei der Registrierung bei ChatGPT angeben?

Klärung durch den BDSB steht noch aus.

Darf ich als Studierende*r ChatGPT in Prüfungen/Hausarbeiten nutzen?

Für Prüfungsleistungen ist geregelt, welche Hilfsmittel eingesetzt werden dürfen. Sind Tools wie ChatGPT nicht explizit zugelassen, ist erst einmal davon auszugehen, dass die Nutzung nicht erwünscht ist. Insbesondere in hilfsmittelbeschränkten Klausuren wird die Nutzung solcher Hilfsmittel ohne explizite Erlaubnis als Täuschung gewertet.

Halten Sie daher im Zweifelsfall Rücksprache mit ihren Prüfer*innen. In jedem Fall empfehlen wir eine möglichst transparente Nutzung solcher Tools, indem Sie etwa im Methodenteil darauf eingehen und/oder das Tool als Quelle angeben.

Das Projekt KI:edu.nrw hat ein Rechtsgutachten erstellt, das einige rechtliche Fragen im Umgang mit ChatGPT an der Hochschule beleuchtet: <https://doi.org/10.13154/294-9734>.

7. Standpunkte zu ChatGPT

Die Diskussion um Tools wie ChatGPT ist noch in vollem Gange und bewegt die Gemüter rund um den Globus. Die rasante und oft überraschende technische Entwicklung in dem Feld trägt

sein Übriges dazu bei, dass klare Einschätzungen zu dem Thema schwierig sind. In der didaktischen Diskussion zeichnen sich einige Standpunkte als weitgehend konsensfähig ab.

KI ist jetzt da.

Wir haben einen produktiven, flächendeckenden Einsatz von KI-Tools erreicht. Wir dürfen KI nicht mehr als Science-Fiction betrachten, sondern als eine Realität, die uns heute begleitet. Die hier vorgestellten Szenarien sind keine Zukunftsmusik, sondern jetzt vorhanden.

KI kann nicht verboten werden.

Durch die Macht des Faktischen und Etablierung in immer mehr Spezialprogrammen lässt sich eine (hochschulische) Anwendung von KI-Tools nicht verbieten. Nicht nur, dass die Nutzung von Tools nur schwer nachgewiesen werden kann, auch ist es fraglich, ob nicht schon einfache Office-Produkte auf KI-Technologie basieren.

KI wird bleiben.

Die ökonomischen Interessen von Großkonzernen und der gegenwärtige mediale Hype wird dafür sorgen, dass sich KI-Technologien tief in den Alltag einschreiben. Es ist relativ sicher davon auszugehen, dass KI-Systeme ein zunehmend selbstverständlicher Teil unserer digitalen Kultur bleiben werden.

KI sollte proaktiv, aber kritisch genutzt werden.

Als Hochschulen sind wir Teil einer Gesellschaft in der KI zur Realität gehört. Unsere Aufgabe ist es unter anderem, diese Gesellschaft zu verstehen und Studierende auf die Arbeit unter realen Bedingungen vorzubereiten. Dementsprechend sollten wir diese Entwicklung aktiv in Forschung & Lehre einbeziehen.

Als Hochschulen sind wir außerdem dazu prädestiniert, technische und soziale Entwicklungen kritisch zu beurteilen. Das setzt ein (praktisches) Verständnis dieser Technologien voraus.

8. Links zu weiteren Ressourcen

Das Hochschulforum Digitalisierung bietet eine gute Einstiegsseite: <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/chatgpt-im-hochschulkontext-kommentierte-linksammlung>.

Das Hamburger Zentrum für universitäres Lehren und Lernen informiert in einer Broschüre umfangreich über ChatGPT: <https://www.hul.uni-hamburg.de/selbstlernmaterialien/dokumente/hul-chatgpt-im-kontext-lehre-2023-01-20.pdf>.

Das Zentrum ProLehre der Technischen Universität informiert in einer Handreichung über ChatGPT: https://www.prolehre.tum.de/fileadmin/w00btq/www/Angebote_Broschueren_Handreichungen/prolehre-handreichung-chatgpt-v2.2.pdf.

Der KI-Campus, die vom BMBF geförderte Lernplattform für Künstliche Intelligenz hat einen Themenbereich zu „Chatbots und Sprachassistenten“: <https://ki-campus.org/themen/chatbots>.

Professorin Gabi Reinmann fragt in ihrem Vortrag in der Reihe der DGHD zum Thema „Wozu sind wir hier? – Eine wertebasierte Reflexion und Diskussion zu ChatGPT in Forschung und Lehre“: <https://youtu.be/oSjdx-hadYY>.

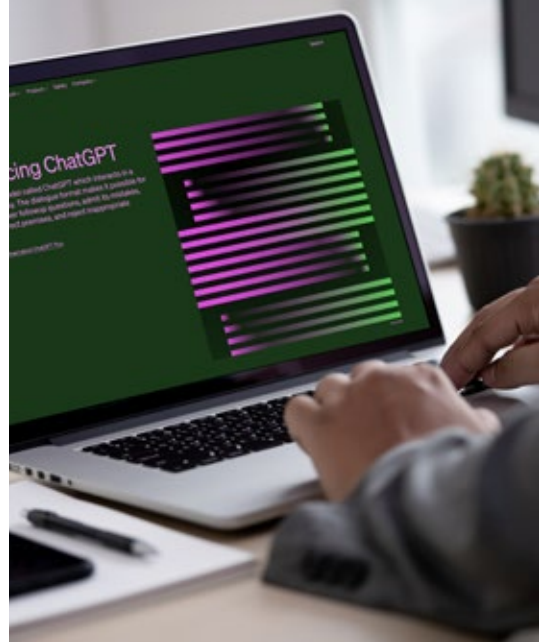
Die TU Berlin hat ebenfalls eine Link-Sammlung zum Thema zusammengestellt: <https://www.tu.berlin/bzhl/ressourcen-fuer-ihre-lehre/ressourcen-nach-themenbereichen/ki-in-der-hochschullehre>.

Beim „Ausaldowercamp“ wurde eine kollaborative Linksammlung zum Lernen mit KI erstellt: <https://www.taskcards.de/#/board/73a54636-e62f-4f7c-9a6b-84c0edc02ebb/view?token=419f482f-17f4-4ca1-ba05-55016c33c9ce>.

Das Projekt KI:edu.nrw hat ein Rechtsgutachten erstellt, das einige rechtliche Fragen im Umgang mit ChatGPT an der Hochschule beleuchtet: <https://doi.org/10.13154/294-9734>.

Haben Sie Fragen, Anmerkungen, Beispiele oder Diskussionsbeiträge? Kontaktieren Sie uns direkt unter zli@fernuni-hagen.de.

Wir möchten mit Ihnen im Austausch bleiben.



FernUniversität in Hagen

Die Rektorin

Universitätsstraße 47
58097 Hagen

www.fernuni-hagen.de

Foto:

Nipitphon Na Chiangmai/EyeEm/GettyImages

**Zentrum für
Lernen und
Innovation**

Stand: 28. Februar 2023