

Handreichung zur Dokumentation und Kennzeichnung von KI-Tools



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Grundsätze zur Kennzeichnung der KI-Nutzung.....	2
3	Dokumentation der KI-Nutzung.....	3
3.1	Beschreibung der KI-Nutzung innerhalb der Arbeit.....	3
3.2	Beschreibung der KI-Nutzung im Anhang der Arbeit.....	4
4	Zitation von KI nach gängigen Zitationssystemen.....	7
	Anhang: Beispiele für die Kennzeichnung von KI-Nutzung in wissenschaftlichen Arbeiten.....	9

1 Einleitung

An der Universität Paderborn gewinnt der verantwortungsvolle Umgang mit KI-gestützten Werkzeugen zunehmend an Bedeutung. Der Einsatz dieser Technologien – als unterstützendes Hilfsmittel – erfolgt dabei stets auf freiwilliger Basis. In verschiedenen Fachbereichen werden derzeit unterschiedliche Ansätze erprobt, um den Einsatz generativer KI in wissenschaftlichen Arbeitsprozessen nachvollziehbar zu dokumentieren. Ein verbindlicher, fachübergreifender Standard zur Kennzeichnung dieser Nutzung liegt aktuell nicht vor.

Die von der Universität Paderborn veröffentlichte Leitlinie zum Umgang mit künstlicher Intelligenz¹ fordert eine transparente Offenlegung des KI-Einsatzes. Diese Anforderung steht im Einklang mit aktuellen bildungs- und wissenschaftspolitischen Diskussionen sowie mit ersten institutionellen Regelungen. Dieses Papier greift den bestehenden Orientierungsbedarf auf und stellt praxistaugliche Möglichkeiten vor, wie der Einsatz von KI-Tools in wissenschaftlichen Schreib- und Forschungsprozessen kenntlich gemacht werden kann. Die Empfehlungen orientieren sich an etablierten Zitationsstilen und veranschaulichen anhand konkreter Beispiele einen reflektierten und verantwortungsvollen Umgang mit generativer KI. Wird generative KI im Schreibprozess eingesetzt, sollte die Nutzung von Beginn an dokumentiert werden, um sie später nachvollziehbar angeben zu können. Dafür empfiehlt es sich, mit KI-Tools zu arbeiten, die Chatverläufe speichern und exportieren lassen, sodass die Interaktionen bei Bedarf vollständig offengelegt werden können.

Bei der Erstellung dieses Papiers wurden bestehende Empfehlungen und Leitfäden berücksichtigt, die sich mit dem Umgang und der Zitation generativer KI-Tools im wissenschaftlichen Arbeiten befassen. Orientierung boten dabei unter anderem die „Handreichung zur Zitation von KI-Tools“ von Berlin Universities Publishing², die Publikation „Möglichkeiten zur Dokumentation und Kennzeichnung der Nutzung von generativen KI-Technologien in Schreib- und Forschungsprozessen“ der Universität Graz³ und die Leitfäden „Aus KI zitieren – Umgang mit KI-basierten Tools im Studium“ der Universität Basel⁴ sowie „KI und Facharbeiten – Ein Leitfaden für den Unterricht“ des Virtuellen Kompetenzzentrums: Schreiben lehren und lernen mit Künstlicher Intelligenz⁵. Darüber hinaus wurde dieses von Anja Westermann im Rahmen des Projektes „[KI und Open Source LLM: Innovative KI-Lösungen für die Lehre an der Universität Paderborn](#)“ erstellte Papier in verschiedenen Gremien der Universität Paderborn vorgestellt, diskutiert und in mehreren Feedbackschleifen finalisiert.

Diese Handreichung richtet sich sowohl an Studierende als auch an Lehrende. Studierende können sie als Grundlage nutzen, um den Einsatz von KI-Tools in ihren Arbeiten sachgerecht zu dokumentieren und transparent zu kennzeichnen. Die Anwendung dieser Empfehlungen ist jedoch stets an die Vorgaben der verantwortlichen Lehrperson gebunden.

Lehrende wiederum finden hier eine Entscheidungshilfe, um eigene Anforderungen an den KI-Einsatz in Lehrveranstaltungen und Prüfungen zu formulieren. Dieses Papier unterstützt dabei, Vorgaben für die Dokumentation und Kennzeichnung generativer KI festzulegen.

Das bedeutet, dass Studierende und Lehrende dieses Dokument als gemeinsame Aushandlungsgrundlage im Hinblick auf die Dokumentation und Kennzeichnung von KI-Tools in wissenschaftlichen Arbeiten nutzen können.

¹ Die „Leitlinie zum Einsatz texterstellender KI-Werkzeuge in Studium und Lehre an der Universität Paderborn“ finden Sie hier: https://www.uni-paderborn.de/fileadmin/lehre/Digitale_Lehre_2023/Leitlinie_Einsatz_texterstellender_KI-Werkzeuge_2024-02.pdf

² <https://www.berlin-universities-publishing.de/media/policies/ki-handreichung.pdf>

³ https://static.uni-graz.at/fileadmin/files/project_sites/lehren-und-lernen-mit-ki/Handreichung_Dokumentation_und_Kennzeichnung_der_KI-Nutzung.pdf

⁴ https://www.unibas.ch/dam/jcr:e46db904-bf0f-475a-98bc-94ef4d16ad2e/Leitfaden-KI-zitieren_v2.2.pdf

⁵ <https://zenodo.org/records/14846569>

Lehrende entscheiden eigenständig, ob und in welchem Umfang der Einsatz von KI als Hilfsmittel bei Ihnen zulässig oder untersagt ist. Studierende sollten sich in jedem Fall vorab über die geltenden Regelungen informieren.

2 Grundsätze zur Kennzeichnung der KI-Nutzung

Beim Einsatz von KI-Tools im wissenschaftlichen Arbeiten sind einige grundlegende Aspekte zu beachten. Die folgenden Hinweise sollen dazu beitragen, die eigene Nutzung reflektiert sowie korrekt und disziplinspezifisch angemessen zu dokumentieren.

KI-generierte Texte sind keine wissenschaftlichen Quellen

Obwohl generative KI-Systeme Inhalte produzieren können, die auf wissenschaftlichen Informationen basieren, sind ihre Ausgaben keine eigenständigen, zitierfähigen wissenschaftlichen Quellen. Sie unterliegen in der Regel keinen etablierten Qualitätssicherungsprozessen und sollten daher mit der nötigen Vorsicht behandelt werden. In ihrer Funktion sind sie eher mit Ergebnissen aus einer Internetrecherche vergleichbar. In einigen Fachbereichen wird die Zitation von KI-generierten Inhalten (siehe Kapitel 4) analog zur Zitation von Wikipedia behandelt und als nicht zulässig eingestuft.

Dokumentationsform bewusst wählen

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, den Einsatz von KI in wissenschaftlichen Arbeiten kenntlich zu machen, etwa als methodischen Hinweis, in der Danksagung oder durch konkrete Quellenangabe. Es empfiehlt sich, die jeweiligen Vor- und Nachteile sorgfältig abzuwägen und ein Dokumentationsformat zu wählen, das dem eigenen Arbeitsprozess angemessen ist. Falls der/die Lehrende keine verbindlichen Vorgaben zur Dokumentation macht, sollte das gewählte Verfahren frühzeitig mit den Lehrenden abgestimmt werden.

Disziplinspezifische Gepflogenheiten berücksichtigen

In vielen Fachbereichen befinden sich Standards zur KI-Dokumentation derzeit im Aufbau. Anders als bei Zitaten aus etablierten Publikationen (z. B. Fachartikeln, Monografien), für die klare Zitierrichtlinien bestehen, gibt es für den Umgang mit KI-generierten Inhalten bislang keine einheitlichen Regelungen. Umso wichtiger ist es, die Dokumentationsweise im jeweiligen disziplinären Kontext zu besprechen.

KI als Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchung

Wird KI nicht nur als Werkzeug genutzt, sondern ist selbst Forschungsgegenstand, gelten andere Maßstäbe. In solchen Fällen, etwa wenn KI-generierte Inhalte systematisch analysiert werden, können diese als *Primärquelle* dienen. In einer soziologischen Arbeit könnte dies z. B. die Analyse von KI-generierten Texten im Hinblick auf Geschlechterstereotype sein. In einer didaktischen Arbeit kann die Qualität von KI-Feedback auf Hausarbeiten in der Schule untersucht werden. In solchen Fällen sollte die Vorgehensweise im Methodenteil der Arbeit erläutert und die generierten Daten gemäß den Standards der jeweiligen Disziplin dokumentiert werden.

3 Dokumentation der KI-Nutzung

Der folgende Abschnitt enthält Informationen zur Dokumentation der KI-Nutzung innerhalb der Arbeit (3.1) sowie im Anhang der Arbeit (3.2).

3.1 Beschreibung der KI-Nutzung innerhalb der Arbeit

Die Verwendung generativer KI kann direkt im Fließtext der Arbeit beschrieben werden, zum Beispiel in der Einleitung, im Methodenteil oder in Fußnoten. Auch ein gesonderter Abschnitt zur Nutzung von KI ist bei intensiver Nutzung sinnvoll, um Transparenz herzustellen. So lässt sich für jede Phase des Arbeits- und Forschungsprozesses nachvollziehbar darstellen, wie ein KI-Tool eingesetzt wurde und welches Ziel damit verfolgt oder welches Ergebnis erzielt wurde. Dies kann unter anderem die Ideenfindung, die Literaturrecherche, das Verfassen von Textpassagen oder die sprachliche Überarbeitung betreffen.

Beispiele

„Zur sprachlichen Überarbeitung dieses Beitrags wurden ChatGPT und DeepL Write unterstützend eingesetzt. Für die inhaltliche Gestaltung und Verantwortung zeichnen sich ausschließlich die Autor*innen verantwortlich.“

„Zur Finalisierung der Forschungsfrage wurde ChatGPT (Version 4.0) genutzt, um Anregungen für eine inhaltliche Eingrenzung zu erhalten. Der Dialog half mir dabei, den Fokus meiner Arbeit auf ... zu legen (vgl. Prompt-Protokoll im Anhang).“

„Die erste Phase der Literaturrecherche war explorativ. Das KI-basierte Literaturrecherchetool ResearchRabbit wurde genutzt, um inhaltliche Bezüge zwischen den zentralen Grundlagentexten von X und Y zu visualisieren (vgl. Screenshot im Anhang). Die Visualisierung half bei der Ableitung zentraler Begriffe aus verschiedenen Diskussionssträngen zur weiteren Literaturrecherche.“

Vorteile

- Die Nutzung generativer KI lässt sich präzise darstellen, einschließlich Zweck, Vorgehen und Ergebnis. Prompts können zusammengefasst und ihre Wirkung auf den Arbeitsprozess nachvollziehbar beschrieben werden.
- Die Methode ist flexibel und für verschiedene Arbeitsschritte einsetzbar, nicht nur zur Textproduktion.
- Der Umfang der Beschreibung kann an Textsorte und fachspezifische Anforderungen angepasst werden.
- Die Reflexion über die KI-Nutzung fördert das Verständnis des eigenen Schreibprozesses und stärkt die Schreibkompetenz.
- Die Beschreibung kann durch ein Prompt-Protokoll im Anhang ergänzt werden, um die Interaktion vollständig transparent zu machen.

Nachteile

- Eine zu knappe Beschreibung kann den tatsächlichen Einfluss der KI auf den Arbeitsprozess unklar lassen.
- Bei intensiver KI-Nutzung kann es schwierig sein, alle Arbeitsschritte übersichtlich und verständlich im Text darzustellen. Daher würde sich in einem solchen Fall ein gesonderter Abschnitt in der Arbeit anbieten.
- Der Umfang der dokumentierten KI-Interaktionen kann den eigentlichen Text der Arbeit um ein Vielfaches übersteigen.

3.2 Beschreibung der KI-Nutzung im Anhang der Arbeit

Eine weitere nachvollziehbare Möglichkeit, den Einsatz von KI-Tools transparent zu machen, besteht darin, die Nutzung im Anhang der Arbeit zu dokumentieren.

Darstellung im Anhang als Fließtext oder mittels Screenshots

Diese Form der Darstellung erleichtert es, die Rolle von KI im eigenen Arbeits- und Forschungsprozess systematisch offenzulegen. Für jeden Arbeitsschritt, wie Ideenfindung, Literaturrecherche, Textproduktion oder Textüberarbeitung, kann angegeben werden, wie ein KI-Tool verwendet wurde und welches Ergebnis daraus hervorging. Dies kann erfolgen durch:

- Beschreibung der verwendeten Prompts und Ergebnisse.
- Dokumentation des gesamten Dialogs mit einem KI-Tool, etwa als Text oder über einen öffentlich zugänglichen Link. Dabei ist sicherzustellen, dass der Link langfristig abrufbar bleibt.
- Screenshots der KI-Nutzung.
- Regelmäßige, reflektierende Notizen zur KI-Nutzung während des Arbeitsprozesses in Form eines Forschungstagebuchs.
- Darstellung der KI-Nutzung anhand gezielter Reflexionsfragen.

Vorteile

- Detaillierte Nachvollziehbarkeit: Es kann umfassend dargestellt werden, wie generative KI genutzt wurde, einschließlich eingesetzter Prompts und deren Wirkung auf einzelne Arbeitsschritte.
- Hohe Flexibilität: Die Methode eignet sich für alle Phasen des wissenschaftlichen Arbeitens, nicht nur für die Textproduktion (z. B. auch für Recherche, Gliederung oder Überarbeitung).
- Förderung der Schreibreflexion: Durch die Beschreibung der KI-Nutzung wird diese aktiv im Schreibprozess reflektiert.
- Anpassbarkeit: Die Darstellung lässt sich an die jeweilige Textsorte (z. B. Essay, Hausarbeit, Abschlussarbeit) und die fachspezifischen Konventionen anpassen.

Nachteile

- Fehlende Sichtbarkeit im Haupttext: Wenn die KI-Nutzung ausschließlich im Anhang dokumentiert wird, bleibt sie für Lesende des Fließtexts zunächst unsichtbar.
- Einblicke in den Arbeitsprozess zu geben, kann als unangenehm empfunden werden: Prompt-Protokolle oder Reflexionen enthalten oft frühe Denkansätze oder unfertige Textfragmente deren Offenlegung als zu privat empfunden werden kann.
- Hoher Dokumentationsaufwand bei intensiver Nutzung: Je vielfältiger die KI-Nutzung, desto komplexer wird es, diese übersichtlich darzustellen.
- Erschwerte Lesbarkeit durch lange Abschnitte: Umfangreiche Anhänge mit vielen Prompts oder Beschreibungen können unübersichtlich wirken und es erschweren, zentrale Entscheidungen im Schreibprozess nachzuvollziehen.
- Aufwendige Verweise auf Protokolle: Damit Verweise auf das Prompt-Protokoll für Lesende wirklich nachvollziehbar sind, wären Seitenangaben oder Markierungen nötig, was zusätzlichen Aufwand für die Schreibenden bedeutet.
- Zeitlicher Aufwand für Lehrende bei der Durchsicht der Dokumentation.

Dokumentationstabellen

Eine weitere Möglichkeit, die Nutzung von KI im Anhang einer wissenschaftlichen Arbeit nachvollziehbar zu machen, stellen Dokumentationstabellen dar. Dabei handelt es sich um tabellarische Übersichten, die Tools, Einsatz und andere Aspekte aufführen. Diese werden als Anhang ergänzt. Dort kann die Nutzung von KI-Anwendungen phasenweise dokumentiert werden (z. B. für Ideenfindung, Literaturrecherche, Gliederung und Strukturierung, Textproduktion, Formatierung oder sprachliche Korrektur). In einer Dokumentationstabelle lassen sich Tool und Einsatz dokumentieren. Reflexionsanlässe lassen sich sowohl in der Tabelle als auch als eigenständiger Absatz realisieren.

Vorteile

- Detaillierte Nachvollziehbarkeit: Es kann umfassend dargestellt werden, wie und zu welchem Zweck KI-Tools eingesetzt wurden. Auch zusammengefasste Prompts und deren Wirkung auf den Arbeitsprozess lassen sich transparent beschreiben.
- Hohe Flexibilität: Diese Form eignet sich nicht nur für KI-gestützte Textproduktion, sondern auch für andere Prozessschritte wie Recherche, Gliederung oder Reflexion.
- Förderung der Schreibreflexion: Die bewusste Auseinandersetzung mit der eigenen KI-Nutzung unterstützt die Entwicklung einer reflektierten wissenschaftlichen Schreibpraxis.

Nachteile

- Keine direkte Sichtbarkeit im Haupttext: Ohne explizite Hinweise im Fließtext bleibt der KI-Einsatz im Arbeitsprozess für Lesende zunächst verborgen.
- Unübersichtlichkeit bei intensiver Nutzung: Bei umfangreicher oder vielfältiger KI-Nutzung kann es schwierig sein, alle Schritte kompakt und nachvollziehbar zu dokumentieren.
- Lange Texte erschweren den Überblick: Ausführliche Beschreibungen im Anhang können den Zugang für Lesende erschweren, insbesondere wenn nicht klar erkennbar ist, wie bestimmte Entscheidungen im Forschungsprozess zustande kamen.

Beispiel für die Dokumentationstabelle mit Reflexion

Arbeitsschritt	Tool	Verwendung	Kommentar zu Nutzung/Ergebnis	Reflexion
Konzeption	ChatGPT (Version 4.1 mini)	Dialog mit ChatGPT zur Forschungsfrage zwecks Eingrenzung und Ideenfindung (vgl. Prompt-Protokoll im Anhang).	Entscheidung zur thematischen Eingrenzung, mit anschließender vertiefender Literaturrecherche.	
Einleitung	ChatGPT (Version 5 Thinking)	Generierung des Entwurfs einer Einleitung durch ChatGPT auf Basis einer Stichwortliste (vgl. Prompt-Protokoll im Anhang).	Die generierte Einleitung war zu allgemein und fachlich nicht passend, diente jedoch als Orientierung für den strukturellen Aufbau. Der endgültige Text wurde eigenständig formuliert.	ChatGPT eher zur typischen Struktur einer Einleitung befragt, um ein Grundgerüst für den eigenen Text zu entwi-

				ckeln. Hier war Chat-GPT nur zum Teil hilfreich.
Literaturrecherche	ResearchRabbit	Visualisierung von inhaltlichen Bezügen zwischen den zentralen Grundlagentexten von X und Y (vgl. Screenshot im Anhang).	Visualisierung half bei der Ableitung zentraler Begriffe aus verschiedenen Diskussionssträngen zur weiteren Literaturrecherche.	
Endkorrektur	DeepL Write	Grammatische und orthographische Überprüfung der vollständigen Arbeit.	Übernahme der meisten Vorschläge.	

Beispiel für die Dokumentation nur Tool und Einsatz

KI-Tool	Einsatz
Perplexity	• Recherche von Inhalten • Direkte Anzeige von Bildern oder Videos in den Suchergebnissen
DeepL Write	• Verbesserung des Schreibstils
DeepL Translate	• Übersetzung von Textpassagen
Elicit	• KI-gestützte Literaturrecherche • Unterstützung bei der Zitation • Zusammenfassungen von Abstracts
Open AI ChatGPT 4.0	• Erstellung eines aussagekräftigen Titels für die Arbeit • Paraphrasieren der Textpassagen • Ausformulierung von Stichpunkten • Ideengenerierung für Lösungsansätze • Ausgabe von Formulierungsalternativen

Die Reflexion des KI-Einsatzes kann in einem eigenständigen Abschnitt der wissenschaftlichen Arbeit erfolgen. Ziel ist es, die eigenen Entscheidungsprozesse, Herausforderungen und Erkenntnisse im Umgang mit KI-gestützten Werkzeugen kritisch zu analysieren.⁶

⁶ Mögliche Leitfragen zur strukturierten Reflexion finden Sie in der Handreichung „KI in Seminar- und Abschlussarbeiten“: https://www.uni-paderborn.de/fileadmin/lehre/Digitale_Lehre_2023/KI-Talks/KI_in_Seminar-und_Abschlussarbeiten_Eine_Handreicherung_fuer_Lehrende.neu.pdf

4 Zitation von KI nach gängigen Zitationssystemen

Grundsätzlich ist zu beachten, dass KI-Tools rechtlich und wissenschaftlich nicht als Autor*innen gelten können. Sie können daher nicht im klassischen Sinne zitiert werden, wie es bei menschlichen Urheber*innen der Fall ist. Auch wenn viele etablierte Zitationssysteme inzwischen Richtlinien zum Umgang mit generativer KI entwickelt haben, die als Orientierung dienen können, um KI-generierte Inhalte als direkte oder indirekte Zitate kenntlich zu machen, wird die Zitation von KI-Inhalten in einigen Fachbereichen kritisch betrachtet oder sogar als schwerwiegender wissenschaftlicher Fehler angesehen. Im Folgenden wird ein APA-Beispiel vorgestellt. Welches Zitierstil-System angewendet wird, richtet sich nach den fachlichen Gepflogenheiten der jeweiligen Disziplin.

KI sollte nur dann als Primärquelle dienen, wenn KI der Gegenstand der wissenschaftlichen Untersuchung ist. Die Akzeptanz von KI-Zitationen variiert stark, je nach Fachbereich. Um grobe Fehler zu vermeiden, erkundigen Sie sich vor Beginn Ihres Schreibprozesses bei Ihrer Lehrperson nach den geltenden Vorgaben für den Umgang mit KI-Tools.

Vorteile

- Geeignet bei KI als Untersuchungsgegenstand: Wenn KI-generierte Inhalte selbst analysiert werden, lassen sich über Zitate die relevanten Passagen gezielt herausgreifen und dokumentieren.
- Klarer Herkunftsnachweis: Das verwendete KI-System (ggf. inkl. Unternehmen) wird im Literaturverzeichnis mit Versionsangabe dokumentiert, was die Nachvollziehbarkeit erhöht.
- Kontextoffenlegung möglich: Zitate lassen sich mit einem vollständigen Prompt-Protokoll im Anhang kombinieren. Alternativ können Links zum gesamten Chatverlauf bereitgestellt werden, wenn deren langfristige Verfügbarkeit gesichert ist.
- Eindeutige Kennzeichnung: Direkte Textübernahmen können als Zitate kenntlich gemacht und formal korrekt belegt werden, insbesondere bei vollständiger Dokumentation der Interaktion.

Nachteile

- **Keine klassische Zitierfähigkeit:** KI-generierte Texte gelten nicht als wissenschaftliche Quellen. KI-Texte sind unikatähnlich, lassen sich nicht exakt wiederherstellen und können daher nicht wie klassische Zitate nachgeschlagen werden. **KI-Zitate können daher nur in Ausnahmefällen benutzt werden, wenn KI der Untersuchungsgegenstand der Arbeit ist (siehe oben).**
- Indirekte Zitate schwer umsetzbar: Paraphrasierungen von KI-Inhalten sind schwer eindeutig zu kennzeichnen, da keine verlässliche Originalquelle existiert.
- Überarbeitete KI-Texte nicht zitierbar: Wird ein KI-Output weiterbearbeitet, ist unklar, welcher Anteil vom Modell und welcher vom Menschen stammt. Eine saubere Zitation ist kaum möglich.
- Nicht-textuelle KI-Nutzung schwer dokumentierbar: Impulse wie Themenvorschläge, Strukturideen oder Recherchestrategien lassen sich nicht sinnvoll als Zitat belegen.
- Ohne Prompt-Protokoll kein Kontext: Fehlt eine Dokumentation der Interaktion (z. B. im Anhang), bleibt unklar, mit welchem Prompt der Text erzeugt wurde und wie groß der Einfluss menschlicher Eingaben war.
- Zitate allein reichen für Reflexion nicht aus: Die Zitierweise dokumentiert nur das Ergebnis, nicht den Umgang mit der KI. Eine kritische Reflexion des Einsatzes muss ergänzend erfolgen.
- Zitation nur bei öffentlichem Zugang sinnvoll: Nur öffentlich zugängliche KI-Systeme können nachvollziehbar zitiert werden. Bei selbst entwickelten KI-Tools ist ggf. zusätzlich eine technische Dokumentation erforderlich.

Beispiel APA

Nach den Empfehlungen der American Psychological Association (APA) soll die Nutzung generativer KI-Tools transparent dokumentiert werden, insbesondere wie und zu welchem Zweck das Tool eingesetzt wurde. In wissenschaftlichen Arbeiten erfolgt diese Dokumentation idealerweise im Methodenteil. Bei kürzeren Textformen, wie etwa Essays oder Literaturberichten, empfiehlt sich eine Einordnung bereits in der Einleitung. Wird KI-generierter Inhalt im Text wiedergegeben, sollten sowohl der verwendete Prompt als auch die für das Thema relevanten Textpassagen aus der KI-Antwort deutlich gemacht werden.⁷

Beispiel aus dem Bereich Deutsch-Didaktik, zur Verfügung gestellt von Prof.in Dr.in Sara Rezat:

Im Rahmen einer Masterarbeit wurde die Texterstellung von Schüler*innen untersucht, die von der KI Fiete Rückmeldungen zu ihren Texten erhalten haben.

Diese Überarbeitungen sind auf das Feedback von Fiete zurückzuführen. Allerdings hat die Schülerin nur Teile des Feedbacks von Fiete umgesetzt. Zur Verdeutlichung hier das Feedback von Fiete:

„Du schreibst konsequent im Präsens und sprichst die Leserinnen nicht mit „Du“ an - gut. Der geforderte Imperativ fehlt jedoch; du nutzt überwiegend Passiv. Formuliere die Schritte als Imperativ ohne „Du“, z. B. in der Sie-Form: „Schneiden Sie das Garn auf 50 cm ab; Fädeln Sie die Nadel ein; Fixieren Sie den Knopf...“. Alternativ kannst du stichpunktartig mit verbinitialen Imperativsätzen arbeiten.“ (Fiete, 2025)

Im weiteren Verlauf werden die bearbeiteten Texte der Schülerin zitiert und die Qualität des KI-Feedbacks, sowie die Auswirkung auf die Textentwicklung der Schülerin untersucht.

Beispielhafter Eintrag im Literaturverzeichnis:

Fiete.AI. (2025, 03. November). FelloFish

<https://app.fello.fish/student/new/submission/cmhka1k2l2b6vln01ricpz4id>

Empfehlungen Chicago

Nach den Richtlinien des Chicago Manual of Style (CMoS) sollte ein Eintrag im Quellenverzeichnis nur dann erfolgen, wenn sowohl der Prompt als auch die Antwort des KI-Tools über einen individuellen, öffentlich zugänglichen Link einsehbar sind. Ist dies nicht gegeben, empfiehlt sich die Wiedergabe der KI-Antwort entweder im Fließtext oder in einer Fuß- bzw. Endnote.

Details siehe: <https://www.chicagomanualofstyle.org/qanda/data/faq/topics/Documentation/faq0422.html>

Empfehlungen MLA

Auch die Modern Language Association (MLA) empfiehlt, sowohl paraphrasierte als auch wörtlich übernommene Inhalte aus KI-Anwendungen mit einem Quellenverweis im Text zu kennzeichnen.

Details siehe: <https://style.mla.org/citing-generative-ai/>

⁷ <https://apastyle.apa.org/blog/how-to-cite-chatgpt>; siehe auch aktualisierte APA Policy: <https://www.apa.org/pubs/journals/resources/publishing-policies?tab=3>

Anhang: Beispiele für die Kennzeichnung von KI-Nutzung in wissenschaftlichen Arbeiten

Shafiee (2023) – International Journal of Surgery

Vollständige Referenz	Arman Shafiee (2023). "Matters arising: authors of research papers must cautiously use ChatGPT for scientific writing." International Journal of Surgery. DOI: 10.1097/JS9.0000000000000515
Disziplin/ Fachbereich	Medizin
Einsatz von KI	ChatGPT wurde genutzt, um bei der Formulierung des Manuskripts zu helfen.
Ort und Form der Kennzeichnung	Verwendung wird im Text und im Acknowledgment offen gelegt; zusätzlich befindet sich ein Chat-Verlauf im Anhang.
Wortlaut der Kennzeichnung	"During the preparation of this work the author used ChatGPT in order to prepare the manuscript. All sentences generated from the AI tool have been reviewed by the author."
Link	https://www.researchgate.net/publication/371010917_Matters_arising_authors_of_research_papers_must_cautiously_use_ChatGPT_for_scientific_writing

Likoglu (2023) – Bachelorarbeit Universität Twente

Vollständige Referenz	Cagri Likoglu (2023). "The effect of AI on the role of human auditors." Bachelorarbeit, University of Twente.
Disziplin/ Fachbereich	Rechnungswesen
Einsatz von KI	ChatGPT wurde zur sprachlichen Optimierung verwendet.
Ort und Form der Kennzeichnung	Deklariert am Ende der ersten Seiten der Arbeit.
Wortlaut der Kennzeichnung	"During the preparation of this work, the author used ChatGPT in order to refine the text and takes full responsibility for the content of the work."
Link	Bachelorarbeit (PDF)

Chan (2025) – Journal of Professional Nursing

Vollständige Referenz	Vidya C. Chan (2025). "Integrating generative artificial intelligence in a writing intensive course for undergraduate nursing students." <i>Journal of Professional Nursing</i> 57(2): 85–91. DOI: 10.1016/j.profnurs.2025.01.003
Disziplin/ Fachbereich	Pflegepädagogik
Einsatz von KI	ChatGPT wurde zur Überprüfung von Grammatik und zur Verbesserung des Stils verwendet.
Ort und Form der Kennzeichnung	Verwendung wird im Acknowledgment offen gelegt.
Wortlaut der Kennzeichnung	"During the preparation of this work the author used ChatGPT to check for grammatical errors and refine writing. After using this tool/service, the author reviewed and edited the content as needed and takes full responsibility for the content of the publication."
Link	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S8755722325000109?via%3Dihub

Nehrer et al. (2024) – Arthroskopie

Vollständige Referenz	Siegfried Nehrer, Kuan Chen, Rok Ljuhar et al. (2024). "Chance und Risiken von künstlicher Intelligenz und Machine Learning in der bildgebenden Diagnostik." <i>Arthroskopie</i> 37(2): 159–164. DOI: 10.1007/s00142-024-00669-8
Disziplin/ Fachbereich	Medizin
Einsatz von KI	ChatGPT 3.5 wurde zur Verbesserung des Leseflusses und zur Findung von Synonymen genutzt.
Ort und Form der Kennzeichnung	Im Abschnitt "Bemerkung und Offenlegung" offen gelegt.
Wortlaut der Kennzeichnung	"Während der Erstellung dieser Arbeit verwendeten die Autoren ChatGPT 3.5 von OpenAI, um den Lesefluss zu verbessern und Wortsynonyme zu finden. Die Autoren überprüften den Inhalt anschließend und haben diesen entsprechend überarbeitet."
Link	https://link.springer.com/article/10.1007/s00142-024-00669-8

Fröhlich, Hemmer (2025) – Unchained Intellect Press

Vollständige Referenz	Markus C. Hemmer, Torsten Fröhlich (2025). <i>The Art of Thesis Writing: From Understanding Research to Writing Success</i> . Unchained Intellect Press. DOI: 10.61065/nknhhv50
Bereich	Wissenschaftliches Arbeiten
Einsatz von KI	Assistenz bei der Erstellung des Buches in verschiedenen Bereichen.
Ort und Form der Kennzeichnung	Im Fließtext und an erstellten Grafiken.
Wortlaut der Kennzeichnung	„The authors used various tools, including ChatGPT, to assist them during the development of this book. They used these tools ethically, ensuring that the final product reflected their original ideas and voice while benefiting from these tools' assistance.“; „Infographic produced with ChatGPT 4o with the prompt 'an infographic explaining a neural network in great detail'.“
Link	https://omp.unchained-press.com/mybooks/catalog/view/3/4/13

Hier ein Beispiel, dass so in Deutschland nicht zulässig ist, da nach dem UrhG in Deutschland nur Menschen (natürliche Personen) Urheber von Werken sein dürfen. Angeführt wird das Beispiel, um zu zeigen, dass in anderen Ländern andere Regeln gelten. Unter dem Link sind auch kritische Kommentare dazu zu finden, Chatbots als Autoren aufzuführen.

O'Connor & ChatGPT (2023) – Nurse Education in Practice

Vollständige Referenz	Siobhán O'Connor & ChatGPT (2023). "Open artificial intelligence platforms in nursing education: Tools for academic progress or abuse?" <i>Nurse Education in Practice</i> 66: 103537. DOI: 10.1016/j.nepr.2022.103537
Disziplin/ Fachbereich	Pflegewissenschaft
Einsatz von KI	ChatGPT wurde promptbasiert verwendet, um Textabschnitte eines Meinungsartikels zu generieren.
Ort und Form der Kennzeichnung	ChatGPT ist als Ko-Autor gelistet, mit Angaben in den Acknowledgements und Author Contributions.
Wortlaut der Kennzeichnung	"The human author conceptualised this article, drafting and revising the final manuscript. The ChatGPT tool (from OpenAI) was used to generate sections of writing."
Link	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36549229/