

Dokumentation in Zeiten von KI

KI zitieren – reicht das aus?

Vortrag für die DLHN-Vortragsreihe „KI und Prüfungen“

Kurz zu mir:

Kira Baresel

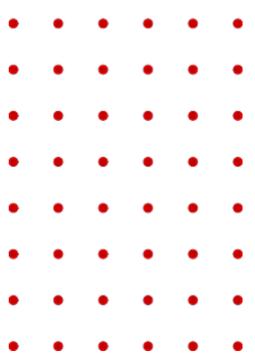
- Projektmitarbeiterin:
 - Digitale Zukunft verantwortungsvoll gestalten
 - Digitaler Lehre Hub Niedersachsen (DLHN)

Kira.baresel@uni-vechta.de



Roadmap

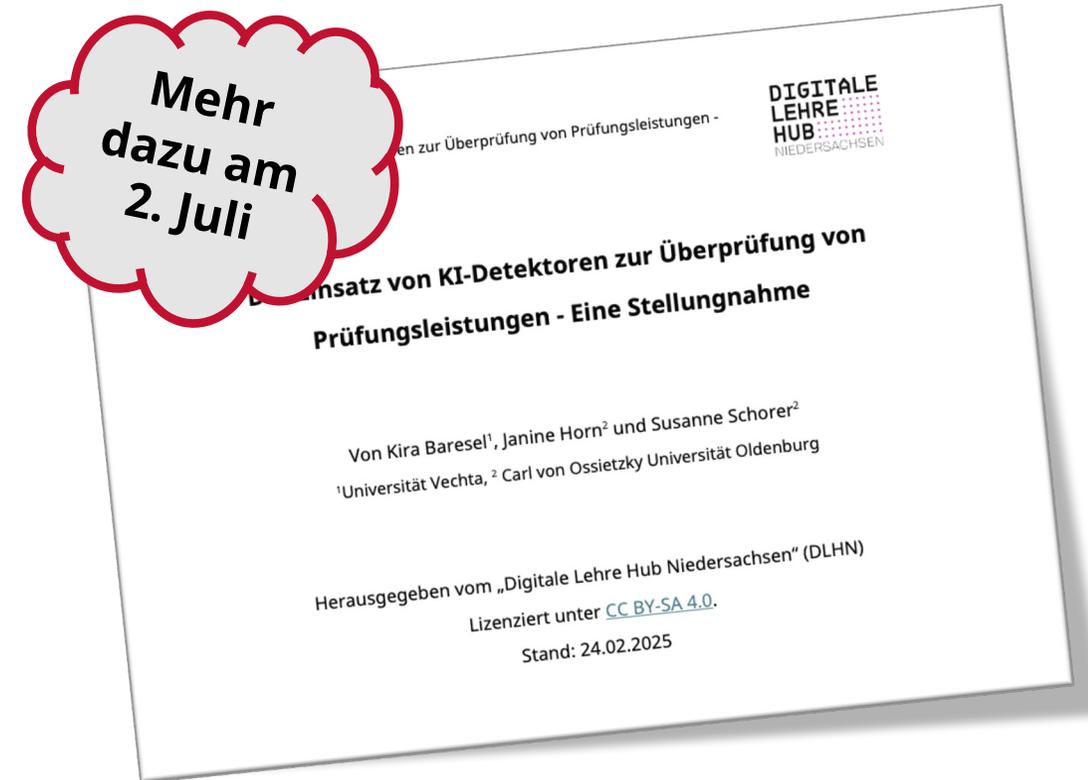
- 📖 Grundannahmen
- 📖 Zitationsvorgaben
 - 📖 Welche gibt es?
 - 📖 Wo liegt dabei das Problem?
- 📖 Dokumentationsmöglichkeiten
- 📖 Abschluss und Diskussion



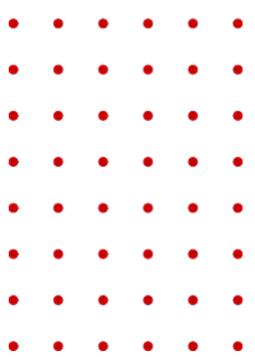
Grundannahmen

Grundannahmen

- Generalverdacht ist kontraproduktiv
- Verbote müssen durchgesetzt werden können
- Dokumentation ist wichtig um Eigen- und Fremdleistungen zu trennen



Baresel, Kira; Horn, Janine & Schorer, Susanne (2025). Der Einsatz von KI-De-tekto- ren zur Überprüfung von Prüfungsleistungen - Eine Stellungnahme. Herausgegeben vom „Digitale Lehre Hub Niedersachsen“. DOI: <https://doi.org/10.57961/fjg9-jr89>
Lizenziert unter CC BY-SA 4.0.



Zitationsvorgaben

Welche gibt es und wo liegt hier das Problem?

Empfehlungen klassischer Zitierstile

McAdoo, Timothy (2024) How to cite ChatGPT
<https://apastyle.apa.org/blog/how-to-cite-chatgpt>
Stand: 23. Februar 2024; Aufgerufen 10.6.2025

When prompted with "Is the left brain right brain divide real or a metaphor?" the ChatGPT-generated text indicated that although the two brain hemispheres are somewhat specialized, "the notation that people can be characterized as 'left-brained' or 'right-brained' is considered to be an oversimplification and a popular myth" (OpenAI, 2023).

Reference

OpenAI. (2023). ChatGPT (Mar 14 version) [Large language model]. <https://chat.openai.com/chat>

How do I cite generative AI in MLA style?
<https://style.mla.org/citing-generative-ai/> Stand: 17 March 2023; Aufgerufen: 10.6.2025.

Quoted in Your Prose

When asked to describe the symbolism of the green light in *The Great Gatsby*, ChatGPT provided a summary about optimism, the unattainability of the American dream, greed, and covetousness. However, when further prompted to cite the source on which that summary was based, it noted that it lacked "the ability to conduct research or cite sources independently" but that it could "provide a list of scholarly sources related to the symbolism of the green light in *The Great Gatsby*" ("In 200 words").

Works-Cited-List Entry

"In 200 words, describe the symbolism of the green light in *The Great Gatsby*" follow-up prompt to list sources. ChatGPT, 13 Feb. version, OpenAI, 9 Mar. 2023, chat.openai.com/chat.



Empfehlungen klassischer Zitierstile

Problem!
Behandlung von Sprachmodellen als wissenschaftliche Quelle

Ausnahme als Primärquelle

Warum zitieren wir eigentlich?

- Nachvollziehbarkeit des Ursprungs verwendeter Daten bzw. Inhalte Dritter
- eigene Aussagen und Thesen
 - begründen
 - belegen
 - erklären
 - kontextualisieren
 - kritisches hinterfragen

„Korrekte Zitate, die im Text unmissverständlich deutlich machen, woher eine Aussage stammt, sollen dazu beitragen, die wissenschaftliche Eigenleistung von Leistungen anderer Personen klar unterscheidbar auf der Grundlage der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis aufzubauen und zu kommunizieren.“ S. 95-96

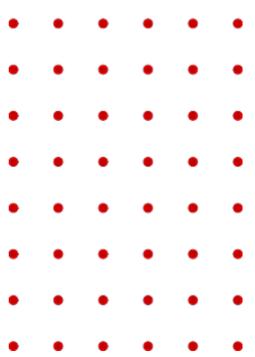
Gröner, C. U. (2025). Wissenschaftlich argumentieren und zitieren. Stuttgart, Brill | Schöningh.

Warum zitieren wir eigentlich?

Stichwort: Black Box
Es ist nicht klar, wie sich im Einzelnen der jeweilige Text ergibt.

Dokumentieren – warum eigentlich?

- Warum ist es mir hier wichtig, dass die Studierenden ihren KI-Einsatz transparent machen?
 - Kontrolle (Fremd- und Eigenanteil)
 - Selbstreflexion bei den Studierenden anregen
 - KI als Prüfungsgegenstand
 - ...
- Hat das Auswirkungen auf die Bewertung?
 - Bewertungsrelevant, wenn der Einsatz in der Veranstaltung gelehrt wurde -> Prüfungsgegenstand
 - Ansonsten gilt: das Ergebnis muss gut sein – unabhängig von den gewählten Hilfsmitteln
 - Eigenleistung muss erkennbar bleiben



10.48548/pubdata-1476

KI-Gebrauch im Studienkontext dokumentieren Hinweise und Arbeitsmaterialien

Kira Baresel, Cornelia Eube, Dagmar Knorr, Ly Lutter, Jasmin de Nys, Marieke Röben*

Dokumentations- möglichkeiten

Dieses Dokument wurde im Rahmen der [Austauschrunde niedersächsischer Hochschulen zum Thema Künstliche Intelligenz](#) in der Arbeitsgruppe „Rechtliches“ entwickelt.

Es ist unter [CC BY 4.0](#) lizenziert.

DOI: 10.48548/pubdata-1476

Version 1.0; Stand: 29.11.2024



Baresel, Kira, et al. (2024). KI-Gebrauch im Studienkontext dokumentieren
- Hinweise und Arbeitsmaterialien. DOI: 10.48548/pubdata-1476
Lizenziert unter CC BY 4.0.

Instrument	Anforderungen	Vorteil	Einschränkungen
Liste bei nur einem zugelassenen Tool	Arbeitsschritte auflisten	Einfach, schnell zu erstellen und zu überblicken (Studierende und Lehrende)	Da nur ein Tool zugelassen ist: keine
Liste mit Verwendungszweck	Unsortierte Auflistung aller Tools einschließlich Verwendungszweck	Einfach, schnell zu erstellen (Studierende)	Reihenfolge nicht anpassbar (Lehrende)
Holistische Dokumentation	Reflexion des Gebrauchs in einem Absatz	Wenig Vorgaben (Studierende und Lehrende)	Erfordert Umgang mit Unbestimmtheit (Studierende und Lehrende)
Werkzeugorientierte Dokumentation	Werkzeuge selbst stehen im Vordergrund	Einfach zu erstellen (Studierende); einfach zu lesen (Lehrende)	Gibt wenig Hinweise auf die konkrete Nutzung (Lehrende)
Arbeitsphasenorientierte Dokumentation	Tool-Verwendung im Arbeitsprozess soll dokumentiert werden	Schnell zu überblicken (Lehrende)	Erfordert eine intensive Auseinandersetzung mit der Tabelle und den Zuordnungen im Vorfeld des Ausfüllens (Studierende)
Reflexionsorientierte Dokumentation: Erkenntnismatrix für den KI-Kompetenzerwerb	Dokumentationsanforderungen werden gezielt festgelegt und in Form von Fragen an Studierende vermittelt	Dokumentationszwecke und Anforderungen werden spezifisch angepasst (Lehrende)	Planungsaufwand im Vorfeld (Lehrende)
Reflexionsorientierte Dokumentation: Reflexionstagebuch und Dokumentation	Tool-Nutzung im wissenschaftlichen Arbeitsprozess wird vollständig dokumentiert, reflektiert (Tagebuch) und für die Weitergabe aufbereitet	Aufbau von KI-Literacy (Studierende) und metakognitivem Wissen über das eigene wissenschaftliche Handeln (Lehrende)	muss angeleitet werden (Lehrende); zeitaufwändig (Studierende)

Instrument	Anforderungen	Vorteil	Einschränkungen
Liste bei nur einem zugelassenen Tool	Arbeitsschritte auflisten	Einfach, schnell zu erstellen und zu überblicken (Studierende und Lehrende)	Da nur ein Tool zugelassen ist: keine
Liste mit Verwendungszweck	Unsortierte Auflistung aller Tools einschließlich Verwendungszweck	Einfach, schnell zu erstellen (Studierende)	Reihenfolge nicht anpassbar (Lehrende)
Holistische Dokumentation	Reflexion des Gebrauchs in einem Absatz	Wenig Vorgaben (Studierende und Lehrende)	Erfordert Umgang mit Unbestimmtheit (Studierende und Lehrende)
Werkzeugorientierte Dokumentation	Werkzeuge selbst stehen im Vordergrund	Einfach zu erstellen (Studierende); einfach zu lesen (Lehrende)	Gibt wenig Hinweise auf die konkrete Nutzung (Lehrende)
Arbeitsphasenorientierte Dokumentation	Tool-Verwendung im Arbeitsprozess soll dokumentiert werden	Schnell zu überblicken (Lehrende)	Erfordert eine intensive Auseinandersetzung mit der Tabelle und den Zuordnungen im Vorfeld des Ausfüllens (Studierende)
Reflexionsorientierte Dokumentation: Erkenntnismatrix für den KI-Kompetenzerwerb	Dokumentationsanforderungen werden gezielt festgelegt und in Form von Fragen an Studierende vermittelt	Dokumentationszwecke und Anforderungen werden spezifisch angepasst (Lehrende)	Planungsaufwand im Vorfeld (Lehrende)
Reflexionsorientierte Dokumentation: Reflexionstagebuch und Dokumentation	Tool-Nutzung im wissenschaftlichen Arbeitsprozess wird vollständig dokumentiert, reflektiert (Tagebuch) und für die Weitergabe aufbereitet	Aufbau von KI-Literacy (Studierende) und metakognitivem Wissen über das eigene wissenschaftliche Handeln (Lehrende)	muss angeleitet werden (Lehrende); zeitaufwändig (Studierende)

Listen

Beispiel 1: Stichpunktliste der Arbeitsschritte, in denen ein bestimmtes KI-Chatsystem verwendet wurde

- zur Ideenfindung,
- zur Verbesserung sprachlicher Formulierungen,
- um Beispiele zu generieren oder zur Übersetzung.

Baresel et al. (2024)

Folgende KI-Werkzeuge habe ich bei der Erstellung dieser Arbeit verwendet:

Produktname 1 (incl. Version): _____

Art der Verwendung:

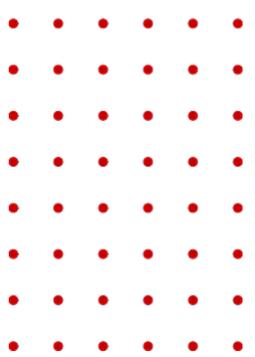
- Strukturell (Ideen/Aufbau der Arbeit)
- Redaktionelle Überarbeitung
- Recherche (Literatur)
- Recherche (Inhalte)
- Visualisierung
- Übersetzung
- Sonstiges und zwar: _____

Beispiel 2: Stichpunktliste KI-basierter Tools einschließlich Verwendungszweck

- elicit.com zur Literaturrecherche,
- semanticscholar.org zur Recherche,
- gamma.app zur Präsentationserstellung oder
- stablediffusionweb.com zur Bildgeneration.

Baresel et al. (2024)

Möbus, B., et al. (2024). KI in Lehre und Studium. Eine praxisorientierte Handreichung für Studierende und Lehrende der Universität Vechta, Universität Vechta. DOI: <http://dx.doi.org/10.23660/voado-421>

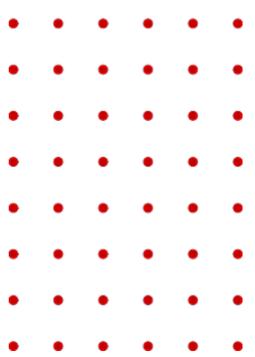


Instrument	Anforderungen	Vorteil	Einschränkungen
Liste bei nur einem zugelassenen Tool	Arbeitsschritte auflisten	Einfach, schnell zu erstellen und zu überblicken (Studierende und Lehrende)	Da nur ein Tool zugelassen ist: keine
Liste mit Verwendungszweck	Unsortierte Auflistung aller Tools einschließlich Verwendungszweck	Einfach, schnell zu erstellen (Studierende)	Reihenfolge nicht anpassbar (Lehrende)
Holistische Dokumentation	Reflexion des Gebrauchs in einem Absatz	Wenig Vorgaben (Studierende und Lehrende)	Erfordert Umgang mit Unbestimmtheit (Studierende und Lehrende)
Werkzeugorientierte Dokumentation	Werkzeuge selbst stehen im Vordergrund	Einfach zu erstellen (Studierende); einfach zu lesen (Lehrende)	Gibt wenig Hinweise auf die konkrete Nutzung (Lehrende)
Arbeitsphasenorientierte Dokumentation	Tool-Verwendung im Arbeitsprozess soll dokumentiert werden	Schnell zu überblicken (Lehrende)	Erfordert eine intensive Auseinandersetzung mit der Tabelle und den Zuordnungen im Vorfeld des Ausfüllens (Studierende)
Reflexionsorientierte Dokumentation: Erkenntnismatrix für den KI-Kompetenzerwerb	Dokumentationsanforderungen werden gezielt festgelegt und in Form von Fragen an Studierende vermittelt	Dokumentationszwecke und Anforderungen werden spezifisch angepasst (Lehrende)	Planungsaufwand im Vorfeld (Lehrende)
Reflexionsorientierte Dokumentation: Reflexionstagebuch und Dokumentation	Tool-Nutzung im wissenschaftlichen Arbeitsprozess wird vollständig dokumentiert, reflektiert (Tagebuch) und für die Weitergabe aufbereitet	Aufbau von KI-Literacy (Studierende) und metakognitivem Wissen über das eigene wissenschaftliche Handeln (Lehrende)	muss angeleitet werden (Lehrende); zeitaufwändig (Studierende)

Holistische Dokumentation

- Absatz – reflektiert eigene Arbeitsweise beim Einsatz digitaler Werkzeuge
 - Werkzeuge benennen
 - Verwendung beschreiben
 - Einflüsse auf die Prüfungsleistung sichtbar machen

Während der Erstellung der Arbeit habe ich verschiedene digitale Werkzeuge genutzt. Wenn ich Fachbegriffe nicht direkt wusste, habe ich ChatGPT gefragt. Auf der Basis der Antworten habe ich dann weiter gearbeitet und mich in die Fachliteratur eingearbeitet. Um mir Wissen über den Diskurs aufzubauen, habe ich consensus.ai befragt. Hier sind mir Namen von Autor*innen gezeigt worden, auf die ich sonst wohl nicht gestoßen wäre. Die Recherche selbst habe ich dann über die Bibliothekskataloge und Fachdatenbanken angestoßen. Manchmal fiel mir das Formulieren schwer. Deshalb habe ich ChatGPT teilweise mit Wörtern gefüttert und mir daraus einen oder mehrere Sätze erstellen lassen. Diese habe ich genutzt, um selbst geeignete Formulierungen zu finden. Manchmal habe ich auch einzelne Absätze umformulieren lassen, weil mir meine eigenen Formulierungen nicht gefielen. Die Alternativen habe ich dann geprüft und die am geeignetsten übernommen oder an diesen noch weiter gefeilt.

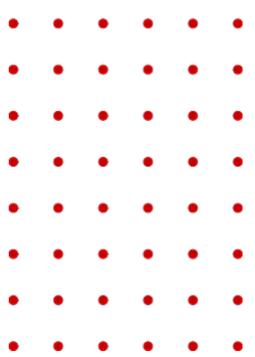


Instrument	Anforderungen	Vorteil	Einschränkungen
Liste bei nur einem zugelassenen Tool	Arbeitsschritte auflisten	Einfach, schnell zu erstellen und zu überblicken (Studierende und Lehrende)	Da nur ein Tool zugelassen ist: keine
Liste mit Verwendungszweck	Unsortierte Auflistung aller Tools einschließlich Verwendungszweck	Einfach, schnell zu erstellen (Studierende)	Reihenfolge nicht anpassbar (Lehrende)
Holistische Dokumentation	Reflexion des Gebrauchs in einem Absatz	Wenig Vorgaben (Studierende und Lehrende)	Erfordert Umgang mit Unbestimmtheit (Studierende und Lehrende)
Werkzeugorientierte Dokumentation	Werkzeuge selbst stehen im Vordergrund	Einfach zu erstellen (Studierende); einfach zu lesen (Lehrende)	Gibt wenig Hinweise auf die konkrete Nutzung (Lehrende)
Arbeitsphasenorientierte Dokumentation	Tool-Verwendung im Arbeitsprozess soll dokumentiert werden	Schnell zu überblicken (Lehrende)	Erfordert eine intensive Auseinandersetzung mit der Tabelle und den Zuordnungen im Vorfeld des Ausfüllens (Studierende)
Reflexionsorientierte Dokumentation: Erkenntnismatrix für den KI-Kompetenzerwerb	Dokumentationsanforderungen werden gezielt festgelegt und in Form von Fragen an Studierende vermittelt	Dokumentationszwecke und Anforderungen werden spezifisch angepasst (Lehrende)	Planungsaufwand im Vorfeld (Lehrende)
Reflexionsorientierte Dokumentation: Reflexionstagebuch und Dokumentation	Tool-Nutzung im wissenschaftlichen Arbeitsprozess wird vollständig dokumentiert, reflektiert (Tagebuch) und für die Weitergabe aufbereitet	Aufbau von KI-Literacy (Studierende) und metakognitivem Wissen über das eigene wissenschaftliche Handeln (Lehrende)	muss angeleitet werden (Lehrende); zeitaufwändig (Studierende)

Werkzeugorientierte Dokumentation

- Alle Arten von Hilfsmitteln und Software
- Alphabetische Auflistung

Software/Programm/KI-Anwendung	Link/Quelle	Verwendungszweck	Genutzte Funktion	Nutzungsbeschreibung/Anwendungsbereich
appypie	https://www.appypie.com/design/de/infografik/ersteller	Infografiken zur Erläuterung	Entspricht Verwendungszweck	Infografik für einen Überblick in der Einleitung, S. 3
Claude	https://claude.ai/new	Assistenz zur Programmierung Vorschläge für Gliederung	Chat und Code-Ausgabe	Programmierung des Auswertungsprogramms, siehe S.13 Erstaufschlag der Gliederung, wurde überarbeitet
DeepL Write	https://www.deepl.com/de/write	Überarbeiten der Texte	Entspricht Verwendungszweck	Gesamter Text
DeepL Übersetzer	https://www.deepl.com/de/translator	Übersetzung von französischsprachigen Papers	Übersetzung Französisch-Deutsch	Die Paper Lacroix, 2007 & Macron, 2020 wurden übersetzt.
KiCad ²	https://www.kicad.org/	Layout der Testplatine	PCB Layout	Layout der Platine, siehe Abb. 15 S. 20
MATLab	Hochschullizenz	Simulation der Empfängerschaltung	Simulink	Schaltung xyz auf S. 14 simuliert und optimiert



Instrument	Anforderungen	Vorteil	Einschränkungen
Liste bei nur einem zugelassenen Tool	Arbeitsschritte auflisten	Einfach, schnell zu erstellen und zu überblicken (Studierende und Lehrende)	Da nur ein Tool zugelassen ist: keine
Liste mit Verwendungszweck	Unsortierte Auflistung aller Tools einschließlich Verwendungszweck	Einfach, schnell zu erstellen (Studierende)	Reihenfolge nicht anpassbar (Lehrende)
Holistische Dokumentation	Reflexion des Gebrauchs in einem Absatz	Wenig Vorgaben (Studierende und Lehrende)	Erfordert Umgang mit Unbestimmtheit (Studierende und Lehrende)
Werkzeugorientierte Dokumentation	Werkzeuge selbst stehen im Vordergrund	Einfach zu erstellen (Studierende); einfach zu lesen (Lehrende)	Gibt wenig Hinweise auf die konkrete Nutzung (Lehrende)
Arbeitsphasenorientierte Dokumentation	Tool-Verwendung im Arbeitsprozess soll dokumentiert werden	Schnell zu überblicken (Lehrende)	Erfordert eine intensive Auseinandersetzung mit der Tabelle und den Zuordnungen im Vorfeld des Ausfüllens (Studierende)
Reflexionsorientierte Dokumentation: Erkenntnismatrix für den KI-Kompetenzerwerb	Dokumentationsanforderungen werden gezielt festgelegt und in Form von Fragen an Studierende vermittelt	Dokumentationszwecke und Anforderungen werden spezifisch angepasst (Lehrende)	Planungsaufwand im Vorfeld (Lehrende)
Reflexionsorientierte Dokumentation: Reflexionstagebuch und Dokumentation	Tool-Nutzung im wissenschaftlichen Arbeitsprozess wird vollständig dokumentiert, reflektiert (Tagebuch) und für die Weitergabe aufbereitet	Aufbau von KI-Literacy (Studierende) und metakognitivem Wissen über das eigene wissenschaftliche Handeln (Lehrende)	muss angeleitet werden (Lehrende); zeitaufwändig (Studierende)

Arbeitsphasenorientierte Dokumentation

Grad der Verwendung	Zur Inspiration	Ergänzend	Unterstützend	Inhaltsgestaltend
Arbeitsschritt	←—————→			
Thema finden und konkretisieren	Verwendetes Tool: Einfluss auf die Arbeit			
Aufgabenstellung verstehen				
Recherchieren				
Literatur/Daten auswerten				
Planen und strukturieren				
Schreiben				
Überarbeiten				

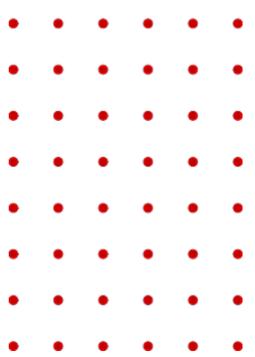
Arbeitsphasenorientierte Dokumentation

- Arbeitsschritte müssen an die jeweilige Prüfung angepasst werden
- Tool angegeben (Einsatz kurz und prägnant beschreiben) -> dabei wichtig: Einfluss auf das Ergebnis wird sichtbar
- Studierende schätzen den Grad der Nutzung (Viererskala) ein (Selbsteinschätzung)

Charakterisierung	Beispiele
Zur Inspiration	Sie haben sich Vorschläge für Themen unterbreiten lassen; Tools eingesetzt, um sich aus eigenen Notizen heraus Themenschwerpunkte zu bilden; sich Formulierungen vorschlagen lassen; die Rechtschreibung-/ Grammatikprüfung genutzt.
Ergänzend	Sie haben sich mögliche Fragestellungen vorschlagen lassen, einzelne Begriffe der Aufgabenstellung oder Stellen in der Literatur erklären lassen, Gliederungen der eigenen Notizen vorschlagen oder eigene Texte zusammenfassen lassen, Reverse Outline zum eigenen Text (eine basierend auf dem Geschriebenen erzeugte Gliederung) generieren lassen.
Unterstützend	Sie haben sich Anforderungen der Aufgabe (z.B. Aufbau einer HA) erklären, Literatur zusammenfassen, mögliche Gliederungen zum Thema vorschlagen lassen; Sie haben die Fragestellung dialogisch verfeinert bzw. Textteile dialogisch verfasst und dabei LLM-Output iterativ ergänzt; Sie haben sich Überarbeitungsvorschläge bzgl. Leserlichkeit und Stil generieren lassen.
Inhaltsgestaltend	Sie haben sich Hintergrundwissen zur Aufgabe bzw. Antworten auf Fragestellung generieren, Gliederung zum Thema vorgeben, Kürzungen und Ergänzungen vornehmen lassen oder KI-generierten Text direkt übernommen.

Arbeitsphasenorientierte Dokumentation

	Zur Inspiration	Ergänzend	Unterstützend	Inhaltsgestaltend
Recherchieren	<i>ChatGPT: nach Tipps gefragt, wo ich meine Literatursuche starten kann</i>			
Vorbereitung der Untersuchung	<i>ChatGPT: Generierung verschiedener Interviewfragebögen, um Aufbau und Fragestil zu verstehen.</i>			
Literatur/Daten auswerten		<i>ChatGPT: Begriffe, die ich nicht verstanden habe, erklären lassen</i>		<i>OpenAI Whisper: automatische Transkription der geführten Interviews Genei AI: Auswertung der Transkripte nach den untersuchten Gesichtspunkten</i>
Planen und strukturieren			<i>ChatGPT: Diskussion über meine Struktur, Ergänzung von Punkten, die ich übersehen hatte</i>	



Instrument	Anforderungen	Vorteil	Einschränkungen
Liste bei nur einem zugelassenen Tool	Arbeitsschritte auflisten	Einfach, schnell zu erstellen und zu überblicken (Studierende und Lehrende)	Da nur ein Tool zugelassen ist: keine
Liste mit Verwendungszweck	Unsortierte Auflistung aller Tools einschließlich Verwendungszweck	Einfach, schnell zu erstellen (Studierende)	Reihenfolge nicht anpassbar (Lehrende)
Holistische Dokumentation	Reflexion des Gebrauchs in einem Absatz	Wenig Vorgaben (Studierende und Lehrende)	Erfordert Umgang mit Unbestimmtheit (Studierende und Lehrende)
Werkzeugorientierte Dokumentation	Werkzeuge selbst stehen im Vordergrund	Einfach zu erstellen (Studierende); einfach zu lesen (Lehrende)	Gibt wenig Hinweise auf die konkrete Nutzung (Lehrende)
Arbeitsphasenorientierte Dokumentation	Tool-Verwendung im Arbeitsprozess soll dokumentiert werden	Schnell zu überblicken (Lehrende)	Erfordert eine intensive Auseinandersetzung mit der Tabelle und den Zuordnungen im Vorfeld des Ausfüllens (Studierende)
Reflexionsorientierte Dokumentation: Erkenntnismatrix für den KI-Kompetenzerwerb	Dokumentationsanforderungen werden gezielt festgelegt und in Form von Fragen an Studierende vermittelt	Dokumentationszwecke und Anforderungen werden spezifisch angepasst (Lehrende)	Planungsaufwand im Vorfeld (Lehrende)
Reflexionsorientierte Dokumentation: Reflexionstagebuch und Dokumentation	Tool-Nutzung im wissenschaftlichen Arbeitsprozess wird vollständig dokumentiert, reflektiert (Tagebuch) und für die Weitergabe aufbereitet	Aufbau von KI-Literacy (Studierende) und metakognitivem Wissen über das eigene wissenschaftliche Handeln (Lehrende)	muss angeleitet werden (Lehrende); zeitaufwändig (Studierende)

Reflexionsorientierte Dokumentation Erkenntnismatrix

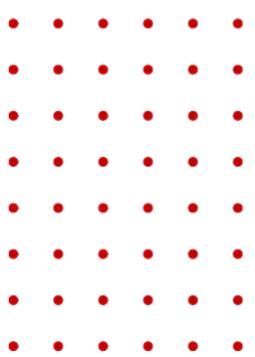
Reflexionsfragen: Grad des KI-Kompetenzerwerbs widerspiegeln

Reflexion in Umfang und Darstellungsart (schriftlich, als Video oder Audioaufnahme) mit den Studierenden besprechen

Was soll dokumentiert werden? – Ihre Dokumentationsanforderungen				
KI-Tool	Arbeitsschritt des Schreibprozesses/ Forschungs-, Design-, Schaffens- (...) prozesses	Nutzungsgrund (Mehrwert & Motivation)	Nutzungsstrategie	Erkenntnisse
Schreibimpulse für Studierende (Auswahl)				
Welches Tool/ Modell habe ich verwendet? Nach welchen Kriterien habe ich das Tool ausgewählt?	In welchem Prozessschritt habe ich mir Unterstützung durch KI geholt?	Welchen Mehrwert habe ich mir von der Verwendung von KI erhofft? Was glaube ich, kann KI – bislang noch – besser als ich?	Wie habe ich das Tool genutzt?	Was hat das KI-Tool verändert? Inwiefern ist das Ergebnis m. E. besser? Warum? Worauf hat mich das Ergebnis hingewiesen? Zu welchem nächsten Schritt hat mich das KI-basierte Ergebnis veranlasst? Inwiefern können die Ergebnisse problematisch sein und welche Konsequenzen ziehe ich daraus für meinen Leistungsnachweis? Hat sich der Einsatz von KI m. E. gelohnt?

1. Legen Sie zuerst fest, anhand von welchem Nutzungsaspekt von KI der Erwerb von KI-Kompetenzen erfolgen soll (Zeile 1)
2. Wählen Sie die passenden Schreibimpulse aus den Vorschlägen in der Tabelle oder formulieren Sie eigene.
3. Kommunizieren Sie, welche Kriterien Sie zur Beurteilung, ob KI-Kompetenzen erworben wurden, heranziehen.

Lehrende	Was soll dokumentiert werden? – Ihre Dokumentationsanforderungen				
	KI-Tool	Arbeitsschritt des Schreibprozesses/ Forschungs-, Design-, Schaffens- (...) prozesses	Nutzungsgrund (Mehrwert & Motivation)	Nutzungsstrategie	Erkenntnisse
Studierende	Schreibimpulse für Studierende (Auswahl)				
	Welches Tool/ Modell habe ich verwendet? Nach welchen Kriterien habe ich das Tool ausgewählt?	In welchem Prozessschritt habe ich mir Unterstützung durch KI geholt?	Welchen Mehrwert habe ich mir von der Verwendung von KI erhofft? Was glaube ich, kann KI – bislang noch – besser als ich?	Wie habe ich das Tool genutzt?	Was hat das KI-Tool verändert? Inwiefern ist das Ergebnis m. E. besser? Warum? Worauf hat mich das Ergebnis hinausgewiesen?
Beispiele	Kiwi, Modell 4o, da es mich in die Richtung der Antwort weisen kann. Bing Copilot Browser-extension, um mir online Seiten zusammenfassen zu lassen	Ich habe das KI-Tool vor allem genutzt für – Literaturrecherche – Methodenteil überarbeiten – Forschungsfrage formulieren/klären	Ich wollte einen Einstieg ins Thema finden Ich habe mir Konzept XY erklären lassen etc.	Systemprompt an die Nutzendengruppe für das zu entwickelnde Produkt angepasst Dadurch habe ich erkannt, dass ich XY noch nicht ganz verstehe. XY recherchiert	Formulierungen Struktur der Arbeit Herangehensweise an den Designprozess, indem...
Hinweis auf KI-Kompetenz	Erfolgte die Tool-Auswahl informiert und sachgerecht?	Wurde die Entscheidung über die Verwendung des Tools bewusst getroffen?	Erfolgte die KI-Nutzung reflektiert und effizient?	Wurden die Ergebnisse geprüft und hinterfragt, wurde eigene Quellenarbeit betrieben etc.?	Wurde die Unterstützung durch KI als solche wahrgenommen und sich mit ihren Vor- und Nachteilen auseinandergesetzt?



Instrument	Anforderungen	Vorteil	Einschränkungen
Liste bei nur einem zugelassenen Tool	Arbeitsschritte auflisten	Einfach, schnell zu erstellen und zu überblicken (Studierende und Lehrende)	Da nur ein Tool zugelassen ist: keine
Liste mit Verwendungszweck	Unsortierte Auflistung aller Tools einschließlich Verwendungszweck	Einfach, schnell zu erstellen (Studierende)	Reihenfolge nicht anpassbar (Lehrende)
Holistische Dokumentation	Reflexion des Gebrauchs in einem Absatz	Wenig Vorgaben (Studierende und Lehrende)	Erfordert Umgang mit Unbestimmtheit (Studierende und Lehrende)
Werkzeugorientierte Dokumentation	Werkzeuge selbst stehen im Vordergrund	Einfach zu erstellen (Studierende); einfach zu lesen (Lehrende)	Gibt wenig Hinweise auf die konkrete Nutzung (Lehrende)
Arbeitsphasenorientierte Dokumentation	Tool-Verwendung im Arbeitsprozess soll dokumentiert werden	Schnell zu überblicken (Lehrende)	Erfordert eine intensive Auseinandersetzung mit der Tabelle und den Zuordnungen im Vorfeld des Ausfüllens (Studierende)
Reflexionsorientierte Dokumentation: Erkenntnismatrix für den KI-Kompetenzerwerb	Dokumentationsanforderungen werden gezielt festgelegt und in Form von Fragen an Studierende vermittelt	Dokumentationszwecke und Anforderungen werden spezifisch angepasst (Lehrende)	Planungsaufwand im Vorfeld (Lehrende)
Reflexionsorientierte Dokumentation: Reflexionstagebuch und Dokumentation	Tool-Nutzung im wissenschaftlichen Arbeitsprozess wird vollständig dokumentiert, reflektiert (Tagebuch) und für die Weitergabe aufbereitet	Aufbau von KI-Literacy (Studierende) und metakognitivem Wissen über das eigene wissenschaftliche Handeln (Lehrende)	muss angeleitet werden (Lehrende); zeitaufwändig (Studierende)

Reflexionsorientierte Dokumentation

Reflexionstagebuch

- KI-Literacy ist ein Lehr-Lernzielen
- durchgehende Reflexion des eigenes Arbeitsverhaltens

Das Instrument besteht aus folgenden Komponenten:

Handreichung	Die Handreichung erklärt den Zweck des Reflexionstagebuchs und die Erstellung der Dokumentation für die Studierenden.
Reflexionstagebuch	Vorschlag für ein Reflexionstagebuch in Tabellenform. Das Reflexionstagebuch wird von den Studierenden geführt und verbleibt bei ihnen.
Dokumentation	Die Dokumentation ist der Prüfungsleistung beizufügen und besteht aus einem Kondensat des Reflexionstagebuchs

Datum	Woran habe ich gearbeitet? (Stichpunkte)	Welche digitalen Tools habe ich verwendet?	Notizen zum Einsatz digitaler Tools	Reflexion	Beleg/Beispiel	Grad der Nutzung
1.9.24	Themenfindung	ChatGPT 3.5 über Academic Cloud	Versuch, einige Begriffe zu schärfen Fragestellungen vorschlagen lassen	Hilfreich, um Fachbegriffe zu identifizieren Aus den Begriffen mal Fragestellungen machen lassen. Das traf es aber nicht wirklich. Ich muss noch weitermachen.		1 2
2.9.24	Texte lesen	ChatPDF	2 Texte hochgeladen, geprüft, ob relevant	Toll, dass ich deutsch fragen kann, auch wenn der Text englisch/italienisch ist. Entlastet! Macht das Lesen gezielter. Merke aber auch, dass ich dann den Text nicht mehr ganz lese.		2
5.9.24	Bild generieren	bing.com/create	Illustration für die Präsentation zum Projekt	Macht Spaß! Ist aber auch aufwändig, genau das zu prompten, was man haben will. Zeitfresser.	Denken findet in der Auseinandersetzung von Mensch mit Maschine statt; Künstliche Intelligenz ist ein Partner des Menschens beim Denken. Helle, motivierende Farben = 07_Denken-externalisiert_Utopia_24	4

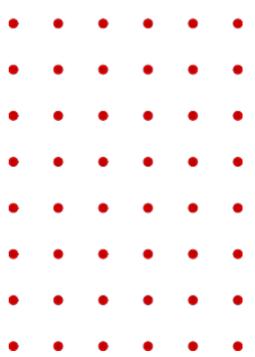
Reflexionsorientierte Dokumentation

Reflexionstagebuch

Auf Basis des Reflexionstagebuchs entsteht die Dokumentation

Prozessphase	Grad der Nutzung	Beispiel/Beleg	Reflexion
Thema finden und festlegen	4	ChatGPT 4o Mini (über Academic Cloud) „Welche Themen kann ich im Bereich "Mehrsprachigkeit" und "Schule" für eine wissenschaftliche Hausarbeit untersuchen? Mich interessiert, wie mehrsprachige SchülerInnen gefördert werden können.“ Output: [...] 5 Bildungserfolg und Mehrsprachigkeit: Analysiere den Zusammenhang zwischen Mehrsprachigkeit und Bildungserfolg. Welche Faktoren beeinflussen den schulischen Erfolg von mehrsprachigen Schüler*innen?	Die Eingrenzung fiel mir extrem schwer. Ich habe mich daher anregen lassen. Durch die Themen und die aufgeführten Fragen konnte ich weiter in den Themenfindung einsteigen. Entschieden habe ich mich für Thema 5 „Bildungserfolg und Mehrsprachigkeit“.
Fragestellung finden und konkretisieren	3	ChatGPT 4o Mini (über Academic Cloud)	Annäherung über Faktoren. Das hat aber nicht wirklich weitergeholfen. Dass ich die Begriffe definieren muss, war mir klar. Das dialogische Verfeinern hat

Aufgabe verstehen
Recherchieren
Strukturieren und Planen
Daten erheben
Material sammeln
Daten aufbereiten
Daten analysieren
Rohfassung erstellen
Be-/Überarbeiten inhaltlich
Be-/Überarbeiten strukturell
Be-/Überarbeiten sprachlich
Fertigstellen
Bilder generieren



Was Nutze ich jetzt davon?
Das ist abhängig vom Prüfungsziel!

Absprachen im Fach

Nicht jede Dokumentation ist für jedes Prüfungsziel sinnvoll!
Warum möchte ich, dass die Studierenden dokumentieren?

Aber

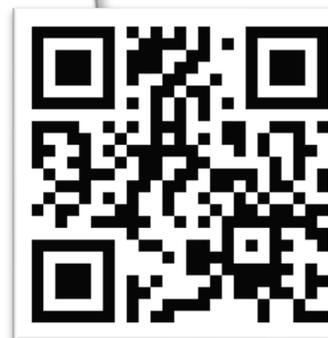
- Wenn überall anders Dokumentiert wird, kann das schnell überfordernd sein
- Sprechen Sie mit ihren Kolleg*innen
- Auf welche Varianten können Sie sich verständigen?

Sammeln Sie Erfahrungen und berichten Sie davon.



KI-Gebrauch im Studienkontext dokumentieren Hinweise und Arbeitsmaterialien

Kira Baresel, Cornelia Eube, Dagmar Knorr, Ly Lutter, Jasmin de Nys, Marieke Röben*



Dieses Dokument wurde im Rahmen der [Austauschrunde niedersächsischer Hochschulen zum Thema Künstliche Intelligenz](#) in der Arbeitsgruppe „Rechtliches“ entwickelt.

Es ist unter [CC BY 4.0](#) lizenziert. 

DOI: 10.48548/pubdata-1476

Version 1.0; Stand: 29.11.2024

Baresel, Kira, et al. (2024). KI-Gebrauch im Studienkontext dokumentieren - Hinweise und Arbeitsmaterialien. DOI: 10.48548/pubdata-1476 Lizenziert unter CC BY 4.0.

Diskutierte Fragen/Anmerkungen der Teilnehmer*innen

- Ich finde die einfachen Auflistungen der Tools und Ansätze, wofür es genutzt wurde, an sich sehr praktisch, allerdings weiß ich nicht, wie diese dann in der Bewertung (KI kein Prüfungsziel) eingebunden werden sollten. Idee?
- Haben Sie bereits Erfahrungen gemacht mit der vorgestellten Erkenntnismatrix oder eines Reflexionstagebuchs? Können Sie davon berichten?
- Wie verhält sich das mit Studierenden, die angeben keine KI-Tools zu nutzen? Müssen Sie dann auch eine solche Reflexionsarbeit leisten? Stichwort Fairness
- Gibt es Anlaufstellen, in denen wir Lehrende lernen können mit KI umzugehen?

Take away der Teilnehmer*innen

- LLMs verarbeiten Sprache, keine Inhalte, sind keine wissenschaftliche Quellen, sondern ein Hilfsmittel -> Nutzung dokumentieren (nicht (nur) zitieren)
- Art der Dokumentation hängt von Lehr-Lern-Ziel und damit vom Prüfungsgegenstand ab
- Absprache im Kollegium treffen
- Verschiedene Ansätze für KI-Dokumentation ist anregend, wir müssen intern schauen, was wir in welchem Modul wünschen
- Die Hausarbeit mit KI wird sich anders aufbauen, insofern, dass die Reflexion den textlichen Umfang schmälern wird (wenn eine Umfängliche Reflexion gewünscht wird)

Vielen Dank & bleiben Sie Neugierig

Exemplarische Beispiele für angepasste Prüfungsformate

Montag, 23.06.2025, 12:00-13:00 Uhr

Susanne Schorer (UOL)

Offene Fragestunde zum Thema KI in der Lehre

Dienstag, 01.07.2025, 9:00-10:00 Uhr

Moderiert durch Mitarbeitende aus dem Verbundprojekt DLHN, Teilprojekt KI.

Zwischen Generalverdacht und Gestaltungsspielraum – KI-Nutzung aus studentischer Perspektive

Mittwoch, 02.07.2025, 13:00-14:00 Uhr, Sarah Becker (Studentin der Ruhr-Universität Bochum)

Weitere Infos: <https://hochschuledigital-niedersachsen.de/home/digitale-lehre-hub-niedersachsen/>

Lizenzhinweis



Dieser Foliensatz wurde mit Ausnahme von Logos unter [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) lizenziert.

Wir freuen uns über die Nachnutzung unter folgenden Angaben:

Kira Baresel für DLHN (2025): Dokumentation in Zeiten von KI - KI zitieren reicht das aus? Vortrag für die DLHN-Vortragsreihe „KI und Prüfungen“. Lizenziert unter [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) (bis auf gekennzeichnete Ausnahmen).

Weitere Infos: <https://hochschuledigital-niedersachsen.de/home/digitale-lehre-hub-niedersachsen/>