# Leitfaden zur Nutzung von KI-gestützten Werkzeugen

## *Dieser Leitfaden stellt eine Richtlinie für die Nutzung von KI-gestützten Werkzeugen und deren Dokumentationspflicht bei der Erstellung von wissenschaftlichen Arbeiten dar. Sie versichern die Beachtung dieser Richtlinie mit Ihrer eidesstaatlichen Selbstständigkeitserklärung.*

# Regelungen und Beispiele

KI-generierte Inhalte dürfen nicht als Eigenleistung ausgegeben werden. Die Nutzung von KI zur Erstellung von Prüfungs- und Studienleistungen sowie von Abschlussarbeiten ist ausschließlich für die formale, sprachliche und stilistische **Verbesserung eigener Texte**, die **Übersetzung fremdsprachiger Texte** oder die Unterstützung bei der **Ideenfindung** nach Absprache mit den betreuenden Dozierenden zulässig. Für die **sprachliche Qualität** und **inhaltliche Korrektheit** tragen stets die Autor:innen der vorgelegten Arbeit die Verantwortung. Unzulässig ist die Nutzung von KI zur Generierung und Übernahme von (paraphrasierten) Texten oder Textabschnitten. In Tabelle 1 finden Sie Beispiele, die eine zulässige KI-Nutzung konkretisieren.

**Tabelle 1:** Beispiele zur Konkretisierung zulässiger und nicht zulässiger KI-Nutzung

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Zulässige Nutzung** | **Nicht zulässige Nutzung** |
| **Option 1: Keine Verwendung KI-gestützter Werkzeuge**Ich versichere, dass ich keine KI-gestützten Werkzeuge für die Erstellung meiner Arbeit verwendet habe. | Autokorrektur in gängigen Schreibprogrammen |  |
| **Option 2: Verwendung KI-gestützter Werkzeuge auf sprachlicher Ebene**Ich habe KI-gestützte Werkzeuge als Hilfsmittel für die formale, sprachliche oder stilistische Verbesserung dieser Arbeit oder für die Übersetzung fremdsprachiger Texte verwendet. Ich bin mir bewusst, dass die Nutzung maschinell verbesserter oder übersetzter Texte keine Garantie für die Qualität von Inhalten und Text gewährleistet.  | **Textverbesserung**Nutzung von KI zur Textverbesserung auf formaler, sprachlicher oder stilistischer Ebene:*Prompt: „Schlage mir Verbesserungs-möglichkeiten für meinen Text hinsichtlich dessen Verständlichkeit, Rechtschreibung, Kommasetzung und Grammatik vor.“*Die Verbesserungsvorschläge sind vor ihrer Übernahme zu prüfen! | **Textgenerierung**KI-basierte Textgenerierung und direkte Übernahme:*Prompt: „Schreibe mir den folgenden Text in einem akademischen Stil.“*  |
| **Textübersetzung**Nutzung von KI zur Übersetzung fremdsprachiger Texte zum eigenen Textverständnis oder innerhalb der Literaturrecherche:*Prompt: „Übersetze mir den folgenden Text.“*Eine KI-Übersetzung eines direkten Zitates „Other findings from this research suggest that geometry instruction is poorly linked to the rest of mathematics instruction.“ (Kuzle, 2023, S. 115) wird folgendermaßen gekennzeichnet: „Die vorliegenden Befunde legen die Vermutung nahe, dass eine unzureichende Verknüpfung des Geometrieunterrichts mit dem übrigen Mathematikunterricht besteht.“ (Kuzle, 2023, aus dem Englischen übersetzt mit DeepL und verbessert mit DeepLWrite)  | **Textübersetzung**Die direkte Verwendung eines durch eine KI übersetzten Textes im eigenen Text ohne Quellennachweis ist nicht zulässig! |
| **Option 3: Verwendung KI-gestützter Werkzeuge zur Ideenfindung** Ich habe KI-gestützte Werkzeuge zur Ideenfindung, jedoch nicht zum Verfassen des abschließenden Textes verwendet. Ich versichere, dass alle nicht gekennzeichneten Inhalte und Passagen von mir stammen. | Nutzung von KI zur ersten Orientierung vor der weiteren eigenen Recherche:*Prompts: „Suche Informationen zum Geometrieunterricht der 4. Klasse.“, „Nenne mir wichtige Aspekte zum Zahlverständnis im Anfangsunterricht.“*Die anschließende Sichtung und Prüfung der Originalquellen ist notwendig! | Nutzung von KI zur inhaltlichen Strukturierung der Arbeit:*Prompt: „Erstelle mir ein Inhaltsverzeichnis.“* |
| **Option 4: Verwendung KI-gestützter Werkzeuge zur Erstellung von Abbildungen** Ich habe KI-gestützte Werkzeuge verwendet, um dekorative Grafiken oder Grafiken für Unterrichtsmaterialien zu erstellen. Ich versichere, dass alle nicht gekennzeichneten Abbildungen selbst erstellt wurden. | Illustrationen: Dekorative Grafiken oder Grafiken für Unterrichtsmaterialien zu Sachkontexten erstellen lassen. *Prompts: „Erstelle mir eine Grafik, in der ein Kind 3mal nacheinander 4 Luftballons holt.“ „Erstelle mir ein Wimmelbild, in dem viele verschiedene Vierecksarten zu finden sind.“*Veranschaulichung eigener Inhalte mit eigener Struktur: *Prompts: „Erstelle mir eine Übersicht der Hauptstrategien bei der Addition im Zahlenraum bis 20, die die folgenden Strategien enthalten soll: Zählstrategien, heuristische Strategien, Auswendigwissen. Als Unterpunkte der Zählstrategien gelten …, als Unterpunkte der heuristischen Strategien, …“*Die anschließende Sichtung und Prüfung der Grafiken ist notwendig! | Unwissenschaftliche Datenquellen:*„Erstelle mir ein Diagramm mit den Schulabbrecherquoten vom Schuljahr 2024/2025.“*Reduktion von Fachinhalten durch eine KI: *„Erstelle mir vereinfacht den Modellierungskreislauf dar.“*Inhaltsgenerierende Grafiken wie Modelle, Schemata o. Ä. generieren lassen. *„Erstelle mir eine Übersicht der Hauptstrategien bei der Addition im Zahlenraum bis 20.“ „Erstelle mir eine Übersichtsgrafik zum Begriffserwerb im Geometrieunterricht.“* |

# Dokumentationspflicht

Bei der Verwendung von KI-gestützten Werkzeugen gilt eine Dokumentations- und Nachweispflicht, wie auch bei Literaturquellen. Im Rahmen von Prüfungs- und Studienleistungen sowie von Abschlussarbeiten muss der Umfang der KI-Nutzung (bei Optionen 2 bis 4) entsprechend der nachfolgenden **Tabelle 2** transparent gemacht werden. Konkret umfasst dies das KI-gestützte Werkzeug, die Option der Nutzung, die betroffenen Abschnitte innerhalb der Arbeit, den Prompt und eine Erläuterung der (Weiter-)Verwendung.

Was ist im Sinne von **Option 5** dokumentationspflichtig? Die Unterstützung in der Vorbereitung der wissenschaftlichen Arbeit (z. B. im Rechercheprozess) ist **nicht dokumentationspflichtig** im Gegensatz zur KI-Nutzung von Optionen 2-4. Wenn Sie KI-Werkzeuge für andere hier nicht aufgeführte Zwecke bei der **Erstellung Ihrer Arbeit** genutzt haben, sind Sie analog zu den vorherigen Optionen dokumentationspflichtig.

**Tabelle 2:** Beispiel für die Dokumentation von KI-Nutzung (nach Universität Basel, 2024)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| KI-gestütztes Werkzeug | Option der Nutzung  | Betroffene Abschnitte | Prompt | Erläuterung der (Weiter-)Verwendung |
| GPT.UP | Option 2 | Kapitel 3.5, (S. 11 – 13) | „Schlage mir Verbesserungsmöglichkeiten für meinen Text hinsichtlich dessen Verständlichkeit, Rechtschreibung, Kommasetzung und Grammatik vor.“ | Jeder Verbesserungsvorschlag der KI wurde von mir geprüft und ggf. verändert.  |
| DeepL Write | Option 2 | Kapitel 2.4(S. 9 – 10) | Keinen Prompt verwendet | Ausgewählter Stil: akademischIm Nachgang wurde der umformulierte Absatz von mir geprüft und teilweise verändert.  |
| ChatGPT | Option 4 | Kapitel 2.1(S. 7, Abb. 2) | „Erstelle mir eine gezeichnete Bildgrafik zu Grundvorstellungen der Multiplikation.“„Mir gefällt, die Grafik zu "Anordnungen in Reihen und Spalten" sowie zu "Kombinatorik". Behalte diese bitte bei. Zur "Wiederholten Addition" möchte ich eine Grafik, in der 3mal 4 Luftballons von einem Kind aufgehangen werden. Stelle bitte alles in einer gezeichneten Bildgrafik dar.“ | Ich habe die Grafiken der Kleidungsstücke aus „Kombinatorik“ übernommen, jedoch die fehlenden Pfeile ergänzt und die Kleidungsstücke eingefärbt. Außerdem haben ich das Punktefeld aus "Anordnungen in Reihen und Spalten" verwendet. Die Beschriftungen habe ich ebenfalls verändert und korrigiert (siehe S. 7). |
| … | … | … | … | … |

**Weiterführende Literatur**

Perkins, M., Furze, L., Roe, J. & MacVaugh, J. (2024). The artificial intelligence assessment scale (AIAS): A framework for ethical integration of generative AI in educational assessment. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, *21*(6). https://doi.org/[10.53761/q3azde36](https://doi.org/10.53761/q3azde36)

Universität Basel. (2024). *«Leitfaden Aus KI zitieren». Umgang mit auf Künstlicher Intelligenz basierenden Tools*. https://www.unibas.ch/dam/jcr:e46db904-bf0f-475a-98bc-94ef4d16ad2e/Leitfaden-KI-zitieren\_v2.2.pdf

Universität Potsdam. (2024). *KI in der Hochschullehre an der Universität Potsdam* [Positionspapier]. https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/zfq/Leitbild\_Lehre/Universitaet\_Potsdam\_KI\_in\_der\_Hochschullehre\_11.10.24.pdf