

Empfehlung zum Zitieren von KI-Assistenzsystemen in wissenschaftlichen Arbeiten

Stand 9. Januar 2024

Vorbemerkung

Die Empfehlungen richten sich an Studierende, Weiterbildungsteilnehmende und Dozierende der FHNW.

- 1) Aktuell wird international davon abgeraten, KI-Assistenzsysteme als Quellen für sachliche Informationen zu gebrauchen. Somit **entfällt das Zitat als Beleg** eines Sachverhaltes, einer Definition o.ä.
- 2) Der **Gebrauch als Hilfsmittel** (Inspiration, Recherche-, Schreibhilfe) ist dagegen oft erlaubt.¹ Dieser muss **nicht in bestehende Zitationssysteme integriert** werden, sondern es gelten – auch an den Hochschulen der FHNW – spezielle Vorgaben für das Ausweisen von Hilfsmitteln. (Bitte beachten Sie hierzu auch das Merkblatt [«Rechtlicher Umgang mit dem Einsatz von künstlicher Intelligenz \(KI\) im Bereich der Aus- und Weiterbildung an der FHNW»](#).²)

Der **Gebrauch als Hilfsmittel** ähnelt in manchen Fällen einem **Beleg**, zum Beispiel wenn ein Output direkt wiedergegeben wird oder paraphrasiert wird, um die Diskussion zu eröffnen, oder wenn ein Output eine Zusammenfassung von Forschungsergebnissen (im Sinne einer Literaturübersicht) direkt mit Quellenangaben liefert. In beiden Fällen kommt dem Output aber keine wissenschaftliche Autorität zu: Im ersten Fall, in welchem die Diskussion mit einer Aussage eines KI-Assistenzsystems eröffnet wird, wird dies als rhetorisches Stilmittel eingesetzt.

Beispiel aus einer Arbeit zu Leistungsnachweisen auf Hochschulstufe:

Zum Thema meiner Arbeit sagt ChatGPT: “In einer anspruchsvollen Hochschulumgebung prägen Prüfungen nicht nur die Bewertung von Kenntnissen, sondern gestalten auch das Studierenerlebnis. Doch wie können Prüfungen sowohl als Messinstrumente als auch als Förderer eines positiven Lernumfelds fungieren?” In der vorliegenden Arbeit wird auf diese zwei Aspekte von Leistungsnachweisen und deren Vereinbarkeit ausführlich eingegangen.

Im zweiten Fall, dem Fall einer direkt wiedergegebenen Zusammenfassung mit Quellenangaben durch ein KI-Assistenzsystem, muss sie unabhängig überprüft und belegt werden, denn es handelt sich um einen Einsatz als Recherche- und Schreibhilfe ohne eigene Beweiskraft. Der direkt oder indirekt wiedergegebene Output muss auch in diesen Fällen nicht in gängige Zitationssysteme für die wissenschaftlichen Quellen integriert werden, sondern folgt den speziellen Vorgaben für Hilfsmittel.

¹ Bitte klären Sie als Studierende vorgängig mit den jeweiligen Dozierenden ab, ob die Verwendung von KI-Hilfsmitteln erlaubt ist oder nicht und wenn ja, was zu beachten ist.

² Das Merkblatt ist nur für Angehörige der FHNW zugänglich.

3) Zitier- und verweispfähiger Gebrauch:

- a) In einer wissenschaftlichen Arbeit kann auf ein KI-Assistenzsystem hingewiesen werden, wenn zum Beispiel ein technischer Vergleich Teil der Fragestellung darstellt. In diesem Fall kann das referenzierte KI-Assistenzsystem im genutzten Zitiersystem als Software eingebettet werden, sofern keine anderen Vorgaben der Hochschule gelten.³
- b) Ein **zitierfähig⁴ Gebrauch** besteht, wenn der Output eines KI-Assistenzsystems als Primärquelle verwendet wird (z.B. wenn in einer Untersuchung über KI-Assistenzsysteme, die Antworten des KI-Assistenzsystems zur Darstellung der eigenen durchgeführten Analyse im Fliesstext wiedergegeben werden). In diesem Fall ist eine **einheitliche Zitationspraxis nach Zitierregeln** zu empfehlen. Oft ist zusätzlich zum Zitat ein Nachweis (z.B. Screenshot, Prompt-Verlauf) der Arbeit beizulegen, ähnlich der Transkription eines Interviews, da die Primärquelle nicht öffentlich zugänglich ist.

Anwendung der Zitierregeln von APA, Harvard auf durch KI-Assistenzsysteme generierte Texte⁵

Wendet man die gängigen Zitierregeln z.B. von APA, Harvard für Inhalte an, die mit KI-Assistenzsystemen erstellt wurden, werden diese **als «persönliche Kommunikation»** ausgewiesen, da jeder Chat/Prompt einzigartig ist und in der Regel keine URL für einen Wiederaufruf angegeben werden kann.

Persönliche Kommunikationen werden in fast allen Zitierregeln im Text (in Klammern oder als Fussnote) ausgewiesen, aber nicht ins Literaturverzeichnis übernommen. (*Beispiel: ChatGPT, persönliche Kommunikation, 16. Februar 2023*).

In wenigen Zitierregeln werden persönliche Kommunikationen mit Kurzbeleg in der Fussnote zitiert und im Vollbeleg (Literaturverzeichnis) ausgewiesen. Der Vollbeleg für ein KI-Assistenzsystem enthält den Namen des Tools, eine Beschreibung der Kommunikation und das vollständige Datum. (*Bsp.: OpenAI's ChatGPT Sprachmodell, Chatbot-Output, 14. Februar 2023*.)

Empfehlung zum Zitieren von KI-Assistenzsystemen an der FHNW

An der FHNW gelten je Hochschule unterschiedliche, fachbereichsspezifische Zitierregeln, nach welchen sich Zitate (als Primärquelle) von meist generativen KI-Assistenzsystemen wie ChatGPT richten sollen. In den folgenden Ausführungen geht es vor allem um die Elemente und weniger um die Reihenfolge und Formatierung von Zitaten. Die Elemente können, je nach vorgegebenen Zitierregeln der Hochschule oder der betreuenden Person gefordert, aufgeführt werden.

1. Empfehlung, welche Inhalte angegeben werden sollten, wenn auf ein KI-Assistenzsystem als Software verwiesen wird:
 - Name der rechteinhabenden Person oder Körperschaft (falls vorhanden)
 - Jahr der Erscheinung
 - Titel der Software
 - Versionsnummer
 - Herausgebende falls abweichend

³ Auf Scribbr wird das Zitieren von einer Software nach APA anschaulich erklärt Bachmann, H. (2015, 05. November). Software nach APA zitieren mit Beispielen. Scribbr. Abgerufen am 2. Oktober 2023, von <https://www.scribbr.ch/apa-standard-ch/beispiel-ch/software/>

⁴ Siehe dazu beispielsweise Glöckler, L. (2023, 28. Februar). Zitierfähig und zitierwürdig – Erklärung und Unterschied. Scribbr. Abgerufen am 29. September, von <https://www.scribbr.ch/richtig-zitieren-ch/zitierfaehig/>

⁵ Die folgenden Ausführungen orientieren sich an den Inhalten von Scribbr.: Glöckler, L. & Caulfield, J. (2023, 04. September). ChatGPT Zitate | Formate & Beispiele. Scribbr. Abgerufen am 29. September 2023, von <https://www.scribbr.ch/ki-tools-nutzen-ch/chatgpt-zitieren/>

- URL

Beispiel: OpenAI. (2020). ChatGPT (Version 3.5) [Computer Software]. OpenAI. <https://openai.com/>

2. Empfehlung, welche Inhalte bei direkten oder indirekten **Zitaten** von KI-Assistenzsystemen angegeben werden sollten:
 - Welche KI / Welcher Chatbot wurde genutzt (Bsp.: ChatGPT, OpenAI)
 - Welche Version (Bsp.: Version 4, Pro-Lizenz)
 - Datum der Nutzung / der Anfrage
 - Angabe des relevantesten Prompts aus dem gesamten Prompt-Verlauf
 - Es ist auch möglich, den Prompt-Verlauf als Protokoll im Anhang anzufügen (im Sinne eines Gedächtnisprotokolls) und in der entsprechenden Fussnote/Quellenangabe im Text darauf zu verweisen

Je nach Zitierregel erfolgen diese Angaben im Verweis (Fussnote oder im Text) und/oder in Kombination mit dem Literaturverzeichnis.

Beispiel: OpenAI. (2021). ChatGPT (Version 3.5), Chatbot-Output vom 1. November 2023 betreffend Sequenzierung von DNA (Relevantester Prompt: «Wie funktioniert die DNA-Replikation?»). Persönliche Kommunikation. .

