

Texttools auf Basis künstlicher Intelligenz an der TH Wildau

Orientierungshilfe

Spätestens mit der Veröffentlichung von ChatGPT im November 2022 sind Anwendungen zur Erstellung von Text und Bildern, die auf künstlicher Intelligenz (KI) basieren, der breiten Öffentlichkeit bekannt. Aufgrund der rasanten Entwicklung und den damit einhergehenden immer neuen Einsatzmöglichkeiten dieser Anwendungen¹ ergeben sich drängende Fragen rechtlicher und didaktischer Natur. An der TH Wildau ist der Einsatz solcher generativen KI-Tools nicht verboten, da sie in Zukunft Teil des Arbeitsalltags sowohl in Hochschulen als auch in der Wirtschaft sein werden. Diese Handreichung soll den Angehörigen der TH Wildau eine erste Orientierung für den Umgang mit textgenerierenden Tools (im Folgenden KI-Texttools) bieten.

Wie funktionieren KI-Texttools?

KI-Texttools basieren auf großen Sprachmodellen (LLM – Large Language Model), ein Bereich des maschinellen Lernens. Die sogenannten Transformermodelle (GPT – Generative Pretrained Transformer) lernen in einem mehrschrittigen Trainingsverfahren Wahrscheinlichkeiten, in denen sogenannte Token, das können Buchstabenfolgen, Silben oder Wörter sein, aufeinander folgen. Das Trainingsmaterial besteht aus einer riesigen Menge von Texten, im Falle von ChatGPT zum großen Teil aus dem englischsprachigen Internet. Stellt man eine Anfrage (Prompt), wird diese analysiert und aufgrund der erlernten Wahrscheinlichkeiten ein Output auf generiert. GPT-Modelle sind also keine Suchmaschinen oder Recherchertools, sondern setzen ihre Antworten immer genau in dem Moment auf Wahrscheinlichkeiten basierend zusammen (probabilistische Texterstellung), in dem eine Anfrage gestellt wird. Die Antworten (Output, Ausgabe) sind insbesondere dann plausibel, wenn ein Thema besonders stark im Trainingsmaterial vertreten war. Jeder Output, der mithilfe eines LLM generiert wird, muss also überprüft werden.

Unterliegt KI-generierter Text dem Urheberrecht?

Im Allgemeinen ist ein komplett von einem KI-Texttool generierter Text nicht urheberrechtlich geschützt, da in Deutschland laut § 2 Abs. 2 UrhG dafür eine „persönlich geistige Schöpfung“ vorliegen muss.² Wenn allerdings das KI-Texttools lediglich Hilfsmittel bei der Textproduktion ist und der hauptsächliche geistige Anteil der Arbeit beim Menschen liegt, liegt die Urheberschaft für den Text bei dieser Person. Auch die Eingaben (Prompts) können gegebenenfalls urheberrechtlich relevant sein, wenn sie in einem entsprechenden schöpferischen Prozess entwickelt wurden.

¹ Im Folgenden generative KI-Tools genannt.

² https://www.gesetze-im-internet.de/urhg/_2.html

Fällt KI-generierter Text unter den Begriff des Plagiats?

Jede Textausgabe eines KI-Texttools ist rein technisch ein Unikat und stellt daher kein Plagiat im klassischen Sinne dar. Da die Trainingsdaten urheberrechtlich relevantes Material enthalten können, kann auch der Output urheberrechtlich relevant sein, wenn dieser wortgleich mit Trainingsmaterial ist aufgrund. Ein Plagiat liegt in jedem Fall vor, wenn eine Person KI-Texttools dafür verwendet, fremden Text oder Gedanken umzuformulieren, nicht als Zitat gekennzeichnet und ohne Quellenangabe als ein eigenes Produkt auszugeben. Quellen sind in jedem Fall nachzuprüfen.

Welche datenschutzrechtlichen Bedenken bestehen?

Bei vielen KI-Text-Tools muss mindestens eine E-Mail-Adresse angegeben werden. Vor dem Einsatz in der Lehre muss die Datenschutzkommission konsultiert werden, ob das entsprechende Tool eingesetzt werden darf. In Toolsammlungen wie [Futuretools](#) und [Futurepedia](#) kann nach anmeldefreien Anwendungen gefiltert werden. Je nachdem, welches Tool verwendet wird, können die Eingaben evtl. zum weiteren Training des Sprachmodells genutzt werden. Dies lässt sich bei einigen Tools durch entsprechende Einstellungen umgehen.

Wie kann KI-generierter Text gekennzeichnet werden?

Wenn in einer schriftlichen Arbeit KI-generierter Text zugelassen ist, gibt es verschiedene Möglichkeiten, damit umzugehen. Die Uni Konstanz schlägt folgende Möglichkeiten vor, die auch kombiniert werden können:³

- a. KI-generierte Textpassagen können wie Zitate gekennzeichnet und das Tools entsprechend dem Zitierstil angegeben werden. Für die Zitierstile MLA⁴ und APA gibt es bereits Vorschläge. (MLA Style Center & Modern Language Association of America, 2023)
- b. In der Einleitung wird darauf verwiesen, dass Textteile mithilfe von generativen KI-Texttools erstellt oder bearbeitet wurden.
- c. Die Eigenständigkeitserklärung wird entsprechend formuliert. Ein Vorschlag befindet sich im Anhang.

Wie kann ich KI-Texttools in die Lehre einbinden?

Geben Sie direkt zu Beginn des Semesters über Ihr Prüfungsschema an, ob Sie KI-Texttools oder generative Bilderstellungtools in die Lehre mit einbinden möchten und ob diese in der Prüfung erlaubt sind. Ermöglichen Sie Ihren Studierenden dabei einen diskriminierungsfreien Zugang, d.h. alle müssen Zugang zu demselben Tool mit dem gleichen Funktionsumfang

³ <https://www.uni-konstanz.de/lehren/weiterentwicklung-der-lehre/ki-in-der-lehre/#c843110>

⁴ <https://style.mla.org/citing-generative-ai/>

haben. Vorschläge für die die Einbindung in die Lehre wurden unter anderem bereits hier veröffentlicht:

- Ulrike Handkes Selbstlernkurs „ChatGPT und Künstliche Intelligenz in der Hochschullehre“ bietet eine Einführung in die derzeit bekanntesten KI-Anwendungen wie ChatGPT und umfasst auch Vorschläge, wie diese Tools in die Lehre eingebunden und Prüfungsleistungen angepasst werden können.
- Andreas Fleischmann beschreibt in seinem Artikel „ChatGPT in der Hochschullehre: Wie künstliche Intelligenz uns unterstützen und herausfordern wird“

Wir wirken sich KI-Texttools auf Prüfungen aus?

KI-Texttools liefern schon heute zu bekannten Themengebieten bzw. Fragestellungen mindestens zufriedenstellende Antworten. Zudem ergeben sich durch KI-Übersetzungstools nahezu grenzenlose Möglichkeiten zu Plagiaten durch Übersetzung bzw. Rückübersetzungen. In verschiedenen Disziplinen wurde bereits getestet, wie gut ChatGPT und andere KI-Texttools in Prüfungen abschneiden würde – mit teilweise guten Ergebnissen:

- <https://www.br.de/nachrichten/netzwelt/chatgpt-ki-besteht-bayerisches-abitur-mit-bravour,TfB3QBw>
- <https://www.spiegel.de/wissenschaft/technik/kuenstliche-intelligenz-chatgpt-meistert-fragen-eines-us-medizinexamens-a-60cba63a-8065-462c-ac90-7be044b8cd9d>
- https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4335905

Es gibt zudem aktuell keine verlässliche Methode, Text, der durch KI erstellt wurde, nachträglich als solchen zu erkennen. Das erschwert eine faire Bewertung der Eigenleistung der Studierenden - insbesondere in Fällen in denen KI-Texttools explizit nicht erlaubt sind, da hier die Eigenständigkeitserklärung nur eine Scheinsicherheit darstellt.

Aufgabenstellung, Prüfungsbedingungen (z. B. Komplexität der Aufgaben, Zeit, Umfang) und Bewertungsschema sollten daher an den potenziellen Einsatz von KI-Texttools angepasst werden, um eine faire Leistungsbewertung sicherzustellen. Abschluss- und Hausarbeiten sollten in Abhängigkeit vom Modulumfang (CP) durch mündliche Teilprüfungsleistungen oder begleitende Kolloquien ergänzt werden, da nur so ein Eindruck gewonnen werden kann, ob die geprüfte Person selber das in der Arbeit demonstrierte Wissen und die entsprechenden Kompetenzen erworben hat.

Literatur

Buck, I. & Limburg, A. (2023). Hochschulbildung vor dem Hintergrund von Natural Language Processing (KI-Schreibtools). Ein Framework für eine zukunftsfähige Lehr- und Prüfungspraxis. die hochschullehre, 9(6). <https://doi.org/10.3278/HSL2306W>

Deutsche Forschungsgemeinschaft (Hrsg.). (2023, 21. September). Stellungnahme des Präsidiums der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zum Einfluss generativer Modelle für die Text- und Bilderstellung auf die Wissenschaften und das Förderhandeln der DFG.

https://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/geschaeftsstelle/publikationen/stellungnahmen_papiere/2023/230921_stellungnahme_praesidium_ki_ai.pdf

Fleischmann, A. (2013). ChatGPT in der Hochschullehre: Wie künstliche Intelligenz uns unterstützen und herausfordern wird. In B. Berendt, A. Fleischmann, Salmhofer, N. Schaper, B. Szczyrba, M. Wiemer & J. Wildt (Hrsg.), Neues Handbuch Hochschullehre (Bd. 110, S. 1–44). <https://www.nhhl-bibliothek.de/media/263cce49cd3391acb6fb6b8ca603b68b541f1986/064f1a3e3b0b581f2835cb6852d369ad50dde3a4.pdf>

McAdoo, T. (2023). How to cite ChatGPT. <https://apastyle.apa.org/blog/how-to-cite-chatgpt>

MLA Style Center. (2023, 18. März). How do I cite generative AI in MLA style? <https://style.mla.org/citing-generative-ai/>